

UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 00827047 2

73) 107

FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France;
Membre d'honneur ou correspondant de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères;
Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

ET

J. FOUCAUD

Chef du jardin Botanique de la Marine, chargé de Conférences de Botanique médicale
à l'école annexe de médecine navale de Rochefort;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier d'Académie.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME PREMIER

CHEZ

G. ROUY

7 et 9, Avenue Casimir, 7 et 9
ASNIÈRES (Seine)

J. FOUCAUD

Au Jardin Botanique de la Marine
ROCHEFORT (Char.-Infér.)

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

1893

Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous
pays, y compris la Suède et la Norvège.



657859

2. S. 57

QK
313
R66
t. 1^A3

INTRODUCTION

La *Flore de France*, dont nous commençons aujourd'hui la publication, est destinée à remplacer, comme travail général, sur la flore de notre pays, l'ouvrage de Grenier et Godron, épuisé depuis plusieurs années, et qui, d'ailleurs, n'est plus au courant de la science.

En effet, des travaux considérables ont paru dans toutes les branches de la Botanique depuis l'achèvement de la *Flore* de Grenier et Godron ; de plus, par suite de la création d'un réseau très étendu de chemins de fer, de routes traversant des massifs montagneux à peine explorés, de l'annexion de la Savoie et du comté de Nice ; par suite aussi de sessions extraordinaires organisées par diverses Sociétés savantes, en tête desquelles il faut tout d'abord placer la *Société botanique de France*, l'*Association pour l'avancement des sciences* et le *Club Alpin* ; enfin, grâce aux collecteurs d'exsiccatas et aux Sociétés d'échange qui ont répandu dans les herbiers les récoltes de leurs sociétaires, beaucoup de plantes jusqu'alors non trouvées sur le sol français y ont été recueillies, plusieurs espèces ou formes inédites dignes d'intérêt ont été signalées, un grand nombre de localités nouvelles sont venues s'ajouter à celles déjà

connues, et quelques plantes éliminées par nos devanciers, insuffisamment renseignés, ont été retrouvées en France.

Ainsi que nous le disions dans l'*Avis* que nous avons publié en 1890 pour faire connaître notre projet : « Nous donnerons aussi exactement que possible les localités des espèces, sous-espèces ou variétés dont la présence en France aura été constatée d'une façon certaine. Nous nous efforcerons de rattacher à juste titre aux types spécifiques, véritables selon nous, les formes si nombreuses élevées au rang d'espèces et que nous estimerons, après un examen approfondi, tant en herbier que sur le terrain, ou par la culture, ne pouvoir garder leur autonomie. Par contre, nous n'hésiterons pas, lorsqu'il y aura lieu, à conserver les créations anciennes ou récentes dont la valeur nous aura été démontrée. » On voit que notre manière de considérer l'espèce se rapproche de la doctrine synthétique, ainsi que nous l'avons toujours professé. « Nous accorderons toutefois une large place à la synonymie; il sera dès lors loisible aux botanistes, qui apprécieront l'espèce dans un sens moins large que nous, de noter comme type, d'après notre ouvrage, une plante que nous n'aurons acceptée qu'à titre de sous-espèce, de forme ou de variété, mais dont nous donnerons cependant les caractères différentiels et le nom binaire. De quelque façon donc que l'on envisage l'espèce, notre *Flore* rendra, croyons-nous, des services en donnant la place de chaque plante française dans la nomenclature, et en la distinguant nettement des plantes affines.

« Nous publierons également la distribution géogra-

phique de chaque espèce pour faire connaître l'habitat général de toutes les plantes qui croissent en France, mais dont la plupart ne sont pas spéciales à notre pays, point important qui a été omis dans les précédentes Flores françaises. Cette partie de l'œuvre sera utile aux botanistes qui s'adonnent à l'étude de la géographie botanique, et aussi à ceux qui forment des herbiers, car ils pourront ainsi savoir de quelles régions ils doivent se procurer les espèces décrites, afin de se rendre compte, d'après les spécimens provenant d'habitats extrêmes, des limites de variation du type spécifique. Il est évident, en effet, qu'on ne peut se faire une idée exacte de la valeur d'une espèce à aire disjointe si on ne la possède que d'un nombre restreint de localités trop rapprochées. »

Un *Index bibliographique*, comprenant les principales publications concernant les plantes françaises, ou les ouvrages généraux traitant de Botanique, est placé en tête de la *Flore* et pourra servir de référence.

D'autre part, nous avons cru utile de mentionner les *exsiccatas numérotés* qui font autorité dans la science. On trouvera donc, après la bibliographie de chaque plante, les numéros sous lesquels ces plantes ont été publiées dans les *exsiccatas*, dont nous rectifierons les erreurs à l'occasion. Ainsi, quand le lecteur trouvera le numéro d'une collection porté à une autre espèce ou forme que celle dont le nom est indiqué sur l'étiquette, il faudra comprendre que, pour nous, ce numéro correspond bien à la plante à laquelle nous le rapportons, et non à d'autres.

L'influence chimique du sol joue, on ne l'ignore pas, un rôle important dans la dispersion des espèces. Sans entrer ici dans de longs développements sur ce sujet, nous aurons soin de faire connaître, lorsqu'il y aura lieu, et principalement pour les espèces rupicoles, montagnardes ou alpines, la composition du *substratum*. De même, nous ne négligerons pas de donner les indications nécessaires sur les milieux où croissent les plantes, ainsi que la date de la floraison et de la fructification.

La question de l'hybridité, jadis négligée par d'éminents botanistes, est entrée dans une phase nouvelle depuis la constatation des hybrides fixés se reproduisant normalement de graines et donnant eux-mêmes naissance à d'autres hybrides. C'est là un point d'une grande importance dont nous tiendrons compte dans l'énumération des formes végétales.

Ailleurs, l'un de nous a déjà attiré l'attention sur la ressemblance, parfois presque absolue, de formes sûrement hybrides avec des espèces dont la légitimité ne saurait être mise en doute; nous mentionnerons, comme de juste, ces formes hybrides à la suite des espèces auxquelles elles ressemblent.

Nous n'utiliserons la méthode de Schiede, pour la dénomination des hybrides, qu'à titre d'indication complémentaire afin de faire connaître les parents, et encore placerons-nous toujours en premier, pour la facilité du classement, le nom de l'espèce de laquelle se rapproche le plus l'hybride, sans tenir trop compte du rôle des parents, rôle qu'il est rarement possible de définir, en botanique rurale, par l'observation directe, la seule certaine. D'ailleurs cette méthode ne serait que diffi-

lement utilisable pour les hybrides composés. Nous emploierons donc, pour les hybrides, la nomenclature binaire comme pour les espèces légitimes, mais en les faisant précéder du signe \times . — Les hybrides fixés, devenus de véritables espèces dérivées, et d'ailleurs assez rares dans la nature, seront précédés du signe [\times].

Tout en adoptant, d'une manière générale, la méthode de de Jussieu complétée par A.-P. de Candolle, méthode dont nous ne nous dissimulons pas cependant les imperfections, nous n'omettrons pas de tenir compte des travaux d'anatomie végétale de nature à modifier sensiblement la place de certaines familles et de certains genres.

Malgré de savantes dissertations sur la réforme de la Nomenclature, et malgré les discussions du Congrès botanique de Gênes, relatives à la revision des conventions adoptées en 1867 au Congrès de Paris pour la nomenclature botanique, nous serons extrêmement sobres de changements pour les noms adoptés jusqu'alors par la grande majorité des botanistes, car nous estimons que la clarté dans la science doit être le but absolu que doit poursuivre tout auteur, puisqu'il faut avant tout se comprendre et savoir ce dont on parle. Mais nous nous rallierons toutefois, dans la plus large mesure possible, à la décision votée au Congrès de Gênes, au point de vue des espèces : *La priorité des espèces datera de 1753.*

En ce qui concerne le nom des plantes que l'on aura changées de genre, nous suivrons une règle générale :

lorsqu'une espèce aura été placée, à juste titre, suivant nous, dans un genre autre que celui dans lequel l'avait classée son inventeur, nous adopterons toujours le nom donné pour la première fois dans ce nouveau genre; autrement dit, nous ne nous écarterons que bien rarement de la ligne d'antériorité. Exemple: l'*Erucastrum Pollichii* Spenn. a été placé pour la première fois par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 81) dans le genre *Diplotaxis* sous le nom de *D. bracteata* G. et G. Cette manière de voir étant la nôtre, puisque nous n'acceptons pas le genre *Erucastrum*, nous inscrirons cette plante sous le nom de *Diplotaxis bracteata* G. et G., bien que, ainsi que F. Schultz l'a fait remarquer avec raison (*Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 135), Grenier et Godron eussent dû conserver la dénomination *Pollichii*,

Nous admettrons pourtant, à la règle de l'antériorité, quelques exceptions nécessaires lorsqu'il y aura erreur évidente, matérielle, nettement contraire aux faits. Ainsi le *Papaver hybridum* L., nullement hybride, reprendra le nom de *P. hispidum* Lam.; l'*Andryala Ragusina* L., qui n'a jamais été trouvé à Raguse, puisque c'est une plante de l'Europe austro-occidentale et de l'Afrique septentrionale, reprendra le nom de *A. lyrata* Pourr. Il en sera de même lorsque l'usage d'un nom, ne reposant sur aucune erreur, sera devenu pour ainsi dire universel, alors qu'en cherchant bien on en trouverait un autre absolument inconnu... mais antérieur! Nous ne voyons pas, en effet, l'utilité de ressusciter les noms d'*Arabis nova* Vill. et *Ononis suboculta* Vill. pour les espèces que tous les botanistes appellent couramment *Arabis saxatilis* All. et *Ononis Columnæ* All.! L'usage constant peut là, semble-t-il,

autoriser une dérogation utile aux inflexibles règles de l'antériorité. Mais, nous le répétons, ces exceptions seront fort rares.

Les diagnoses de notre *Flore de France* seront entièrement originales et établies presque toujours d'après les plantes mêmes ; cela sera relativement facile grâce aux éléments qui existent dans les grands herbiers de Paris (Muséum d'histoire naturelle, Cosson, Drake del Castillo, Rouy, Mouillefarine, etc.), et dans ceux des départements que nous aurons visités ; les très rares plantes dont nous n'aurons pas eu de spécimens authentiques sous les yeux seront décrites d'après la diagnose *princeps* de leurs auteurs. Ajoutons qu'il nous a paru nécessaire d'indiquer par des caractères typographiques différents la valeur plus ou moins grande des plantes au point de vue du groupe spécifique : *espèces, sous-espèces, formes, variétés, sous-variétés.*

Une innovation qui sera probablement remarquée, c'est la valeur que nous attribuons à la *forme*, que nous considérons ici comme synonyme de la *race* en horticulture, et non comme une simple variation ou modification peu importante du type spécifique, due à des changements dans les conditions ordinaires de la vie de la plante, ce qui constitue alors la variété. Nous estimons donc la *forme* d'un degré supérieur dans l'échelle de la classification à la *variété*, puisqu'elle est plus stable et se reproduit généralement telle quelle ; elle peut avoir parfois elle-même des variétés ; exemple :

Le **RANUNCULUS ACER** L. est formé, en France,

par trois sous-espèces bien caractérisées, qui, toutes les trois, présentent les caractères du groupe spécifique **R. ACER** : *feuilles radicales pentagonales dans leur pourtour ; pédoncules arrondis ; carpelles glabres, plans-comprimés, à bec court*. — Chacune de ces sous-espèces se différencie, elle aussi, des deux autres, par un ensemble de caractères stables, moins importants dans le genre *Ranunculus* que les caractères attribués ci-dessus au *R. acer*, mais qui n'en ont pas moins une valeur certaine.

1. — **R. Boræanus** Jord. — *Souche courte, à rhizome court ou nul ; feuilles radicales très profondément palmatipartites à lobes ultimes étroits, nombreux, écartés*.

2. — **R. Steveni** Andrz. — *Souche à rhizome allongé ; feuilles larges, moins profondément 3-5-partites, à lobes ovales-cunéiformes, écartés*.

3. — **R. Frieseanus** Jord. — *Souche à rhizome allongé ; feuilles radicales larges, suborbiculaires, à lobes larges, peu incisés, se touchant ou se recouvrant par leurs bords*.

Examinons maintenant la sous-espèce **R. Boræanus** : nous allons la voir, par trois formes, tendre vers la sous-espèce **R. Steveni** :

1. — **R. rectus** Bor. — Divisions des feuilles un peu plus larges, plus oblongues-cunéiformes ; souche un peu plus allongée.

2. — **R. stipatus** Jord. — Plante alpine moins élevée que la forme précédente ; divisions des feuilles plus inégales, moins nombreuses et souvent pétiolulées dans les feuilles caulinaires inférieures.

3. — **R. pascuicolus** Jord. — Voisin de la forme

stipatus ; en diffère par les divisions des feuilles un peu plus larges, suboblongues, les fleurs plus petites ; etc., plante alpine.

Or ces diverses plantes croissent, semblables à elles-mêmes, dans des localités différentes : ce sont donc bien des formes au sens que nous donnons à ce mot.

Mais le **R. Boræanus** *genuinus*, à feuilles radicales longuement pétiolées, très profondément palmatipartites à divisions primaires beaucoup plus longues que larges, à lobes ultimes étroits, nombreux, écartés, présente parfois une villosité plus abondante, plus molle, et alors la souche est un peu moins courte ; c'est le **R. tomophyllus** Jord., que nous ne pouvons accepter qu'à titre de simple variété de la sous-espèce *R. Boræanus*. De même la forme **R. rectus** se rencontre, rarement, presque naine, et dès lors à fleurs peu nombreuses (*R. pumilus* Clairv., *non L. nec Thuill.*) : ce n'est même plus là une variété ; c'est un cas fortuit, comme l'albinisme, par exemple, et il n'y a là qu'une sous-variété ou variation de minime importance : **R. rectus** Bor. s.-var. *pumilus*.

Dans un ouvrage général comme la *Flore de France*, nous croyons devoir tenir compte de certaines modifications proposées pour l'orthographe des noms de quelques genres, sections ou espèces lorsque des raisons péremptoires militent en faveur de ces changements. Ainsi nous écrirons : *Corydallis* (et non *Corydalis*), *Athragene* (et non *Atragene*), *Clematis cirrosa*, *Lathyrus cirrosus* (et non *Clematis cirrhosa*, *Lathyrus cirrhosus*), *Cortusia* (et non *Cortusa*), *Berarda* (et non

Berardia), *Gagia* (et non *Gagea*), *Gypsophila* (et non *Gypsophyla*)¹, etc.

Bien que nous devons apporter tous nos soins à l'élaboration de notre *Flore*, nous aurons certainement à enregistrer, dans un dernier volume, un certain nombre de nouvelles découvertes, voire même à rectifier, sans nul doute, quelques erreurs inévitables dans un travail aussi considérable. Nous recevrons donc toujours avec reconnaissance les communications qu'on voudra bien nous faire.

En terminant, nous avons à remercier vivement tous les botanistes qui nous ont donné des renseignements sur la flore de leur région, avec spécimens à l'appui, ou qui nous ont communiqué des plantes de France à titre de don ou d'échange. Nous signalerons notamment MM. :

Abzac de Ladouze (d')	Bonnier (Gaston).	Crépin.
Adam.	Briquet (John).	Debeaux.
Albert.	Bullemont (de).	Delaconr.
Anthelme (frère).	Burnat (Émile).	Domergue.
Anthouard.	Burnouf (Ch.).	Dulfort.
Arbost.	Cadix.	Espagne.
Arvet-Touvet.	Camus (E.-G.).	Flahault (Ch.).
Autheman.	Castanier.	Fray (abbé).
Avic.	Chabert (A.).	Gamin.
Baichère.	Chatenier.	Gautier (Gaston).
Barrandon.	Chevallier (abbé L.).	Gave (P.).
Belèze (M ^{re}).	Claire.	Gentil (A.).
Bonnafons	Coiney (de).	Genty.
Bonnaves	Corbière.	Gillot.
Bonnet (Edm.).	Coste (abbé).	Giraudias.

¹ Ce nom de *Gypsophila* est, d'ailleurs, bien mal choisi puisque les espèces de ce genre, au lieu d'aimer le gypse, croissent généralement dans les terrains siliceux et les sables.

Godet.	Luizet.	Pellat.
Gonod d'Artemare.	Lyotard.	Perrier (E.).
Guïguet (abbé).	Magnier (Ch.).	Petermann.
Guillemot.	Mailles.	Piquot.
Guillon.	Malinvaud.	Pons (Simon).
Guinet.	Mandon.	Reverchon (E.).
Hardy (A.).	Marcaillou (A. et H.).	Richter (J.).
Hariot.	Marçais (abbé).	Roux.
Héribaud (frère).	Martin (B.).	Saint-Lager.
Huet (E.).	Ménager.	Sibuet.
Jeanpert.	Merlet.	Simon.
Jousset.	Moniez (R.).	Souché.
Lagu.	Motelay.	Thériot.
Lange (Joh.).	Mouillefarine.	Tourlet.
Lannes.	Morin (abbé).	Vendrely.
Le Grand (A.).	Moutin.	Vésian (A. de).
Léveillé.	Neyra.	Vidal.
Lombard-Dumas.	Neyraut.	Vieux.
Lucand.	Niel.	Zeiller.

D'autres, hélas ! que la mort est venue trop tôt ravir à la science, ont droit aussi à notre meilleur souvenir ; rappelons ici les noms de :

Bordère.	Cosson (Ernest).	Loret.
Bourgault-Ducoudray.	Des Étangs (S.).	Oliver (P.).
Burle frères.	Gaudrefroy (E.).	Tholin (abbé).
Clisson.	Jordan de Puyfol.	Timbal-Lagrange.
Consolat.	Laire.	Tueskiewicz (Diomède).

Nous avons aussi le devoir d'adresser nos plus sincères remerciements à la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*, qui a bien voulu se charger de l'impression de notre *Flore de France* en la faisant paraître dans ses *Annales*.

Le 5 septembre 1893.

G. ROUY.

J. FOUCAUD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(Liste des principales publications consultées ou citées (Traités, Flores
Monographies, Catalogues, Notices, etc.)

- Acta Academiae Scop. Carol. Naturæ Curiosorum.*
— *Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae.*
— *Berolinensia* (et *Nova acta*).
— *Horti Petropolitani.*
- Actes de l'Académie des Sciences de Suède.*
- ADANSON. — *Familles des plantes.*
- AITON. — *Hortus Kewensis* (ed. 1 et 2).
- ALBERT. — *Botanique du Var. Plantes nouvelles ou rares.*
— — *Monographie du genre Hedypnois.*
- ALBERT et RÉGNIER. — *Coup d'œil sur la flore de Toulon et d'Hyères.*
- ALEFELD. — *Zu Medicago und Medicaginiden.*
- ALLIONI. — *Auctuarium ad Floram Pedemontanam.*
— — *Flora Pedemontana.*
— — *Rariorum Pedemontii stirpium specimen.*
— — *Stirpium Niceænsis agri enumeratio.*
- ANDERSON. — *Description of a new British Rubus.*
- ANDERSSON. — *Cyperaceæ Scandinaviæ.*
— — *Gramineæ Scandinaviæ.*
— — *Monographia Andropogonearum.*
— — *Monographia Salicum hucusque cognitarum.*
— — *Salices Lapponiæ.*
- ANDRÉE. — *Aperçu sur la flore du Jura.*
- ANGSTRÖM. — *Monographia Botrychium Europæorum.*
- Annales de la Sociedad de Historia natural.*
- Annales du Muséum d'histoire naturelle.*
— *de la Société botanique de Lyon.*
— *de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure.*
— *de l'Association philomathique Vogéso-Rhénane.*
— *des Sciences naturelles.*
— *de la Société d'histoire naturelle de la Savoie.*
— *de la Société Linnéenne de Lyon.*
- Annuaire du Club alpin.*
- Annuario del R. Istituto Botanico di Roma.*
- ANTOINE. — *Arceuthos, Juniperos und Sabina.*
— — *Die Coniferen.*
- *ARBOST. — *Un coin de l'Auvergne. Florule des rochers de la Margeride
près Thiers.*
- ARCANGELI. — *Compendio della Flora Italiana.*

- Archives botaniques du Nord de la France.*
— *du Muséum d'histoire naturelle.*
- ARDOINO. — *Flore analytique des Alpes-Maritimes.*
- ARDUINI. — *Animadversionum botanicarum specimen.*
- ARRHENIUS. — *Ruborum Sueciæ dispositio monographica critica.*
- ARRONDEAU. — *Flore Toulousaine.*
- ARVET-TOUVET. — *Additions à la « Monographie » suivie de l'analyse de quelques autres plantes.*
— — *Commentaire sur le genre Hieracium.*
— — *Essai sur l'espèce et les variétés principalement dans les Plantes.*
— — *Essai sur les plantes du Dauphiné.*
— — *Essai de classification sur les genres Pilosella et Hieracium.*
— — *Les Hieracium des Alpes françaises.*
— — *Monographie des Pilosella et des Hieracium du Dauphiné suivie de l'analyse de quelques autres plantes (et Supplément).*
— — *Notes sur quelques plantes des Alpes précédées d'une revue des « Hieracia Scandinaviæ exsiccata », de Lindeberg.*
— — *Spicilegium rariorum vel novarum Hieraciorum (Suppléments 1 et 2).*
- ASSO. — *Enumeratio stirpium in Aragonia super detectorum.*
— — *Mantissa stirpium Aragoniæ.*
— — *Synopsis stirpium indigenarum Aragoniæ.*
- AUBOUY. — *Florule de Palavas (Hérault).*
- AUBRIOT et DAGUIN. — *Flore de la Haute-Marne.*
- AUVERGNE. — *Sur la flore de Morestel (Isère).*
- BABEY. — *Flore jurassienne.*
- BABINGTON. — *British Atriplicæ.*
— — *Manual of British botany.*
— — *The British Rubi.*
- BABINGTON et PLANCHON. — *Note sur l'Anacharis Alsinastrum et Synopsis des espèces du même genre, etc*
- BACKHOUSE. — *British Hieracia.*
- BAGNALL et GROVES. — *The Flora of Warwickshire.*
- BAICHÈRE. — *Contributions à la flore du bassin de l'Aude.*
— — *Herborisations dans le Cabardès et le Minervois, versant méridional de la montagne Noire (Aude).*
— — *Note sur la végétation des environs de Carcassonne.*
— — *Un coin du Minervois.*
- BAILEY. — *A Forest Tour in Provence and the Cevennes.*
- BAILET et TIMBAL-LAGRAVE. — *Une excursion botanique sur le massif de Cagire et dans la haute vallée du Ger (Haute-Garonne).*
- BAILLON. — *Adansonia, recueil périodique d'observations botaniques.*
— — *Anatomie et physiologie végétales.*
— — *Dictionnaire de Botanique.*
— — *Etude générale sur les Euphorbiacées.*
— — *Histoire des Plantes (Monographies diverses).*
— — *Iconographie de la Flore française.*
- BAKER. — *A monograph of the British Roses.*
— — *A synopsis of the Colechicææ and the aberrant tribes of Liliacææ.*
— — *A synopsis of the genus Selaginella.*
— — *A synopsis of known species of Aquilegia.*
— — *A synopsis of the species of Isoetes.*

- BAKER. — *Flora on the English Lake District.*
 — — *Handbook of the Fern-Allies.*
 — — *Handbook of the Iridæ.*
 — — *On the English Mints.*
 — — *Revision of the genera and species of Asparagææ.*
 — — *Revision of the genera and species of Tulipeæ.*
 — — *Systema Iridacearum.*
- BALBIS. — *Flora Taurinensis.*
 — — *Flore Lyonnaise.*
 — — *Miscellanea botanica.*
- BALL (John). — *Outlines of a monograph of the genus Leontodon.*
 — — *Spicilegium floræ Maroccanæ.*
- BARBEY. — *Floræ Sardoæ compendium.*
- BARBEY et CUISIN. — *Epilobium genus.*
- BARBICHE. — *Herborisations aux environs de Longuyon.*
- BARCELÓ. — *Flora Balear.*
- BARLA. — *Flora illustrée de Nice et des Alpes-Maritimes.*
 — — *Iconographie des Orchidées de la Flore française.*
- BARNÉOUD. — *Monographie de la famille des Plantaginées.*
- BARRANDON. — *Compte rendu de quelques promenades aux environs de Montpellier.*
 — — *Note sur quelques plantes des environs de Montpellier.*
- BARRELIER. — *Plantæ per Galliam, Hispaniam et Italiam observatæ.*
- BARTLING. — *Ordines naturales plantarum.*
- BASTARD. — *Essai sur la flore du département du Maine-et-Loire (et Supplément).*
- BATTANDIER. — *Sur quelques espèces méditerranéennes.*
- BATTANDIER et TRABUT. — *Atlas de la Flore d'Alger.*
 — — *Flore de l'Algérie.*
- BAUMGARTEN. — *Enumeratio stirpium.*
- BAVOUX. — *Notice sur quelques plantes du département du Doubs.*
- BAYOL. — *Monographia Tilliæ generis.*
- BAZOT. — *Souvenirs d'herborisations dans les Ardennes françaises.*
- BECK. — *Flora von Nieder-Oesterreich.*
 — — *Inulæ Europæ.*
 — — *Monographie der Gattung Orobanche.*
- BEEBY. — *A new Flora of Surrey.*
 — — *On the flora of South Lincolnshire.*
- BEL. — *Nouvelle Flore du Tarn et de la région toulousaine.*
- BELLARDI. — *Appendix ad Floram Pedemontanam.*
 — — *Stirpes novæ vel minus notæ Pedemontii descriptæ e iconibus illustratæ.*
- BELLYNCH. — *Flore de Namur.*
- BENNETT (Arthur). — *Conspectus Polygalarum Europæarum.*
 — — *Notes sur le genre Potamogeton.*
- BENTHAM. — *Catalogue des plantes indigènes des Pyrénées.*
 — — *Classification, history and geogr. distribution of Compositæ.*
 — — *Handbook of the British Flora.*
 — — *Labiatarum genera et species.*
- BENTHAM et HOOKER. — *Genera plantarum.*
- BERGERET. — *Flore des Basses-Pyrénées.*
- BERHER. — *Catalogue des plantes vasculaires des Vosges (et Supplément).*
Berlin Magazin.
- BERNARD. — *Flora Bayern's.*
- BERNHARDI. — *Index seminum horti Erfurtensis.*
- BERTHOUMIEUX et BOURGOGNON. — *Matériaux pour la flore de l'Allier*
- BERTOLOXI. — *Amœnitates Italicæ.*
 — — *Flora Italica.*

- BERTOLONI. — *Mantissa plantarum.*
 — — *Rariorum Liguriæ plantarum decades.*
- BERTRAM. — *Flora von Braunschweig.*
- BESNOT. — *Flore de la Manche.*
- BESSER. — *Enumeratio plantarum in Volhynia collectarum.*
 — — *Monographia Artemisiarum.*
 — — *Primitiæ floræ Galliciæ.*
- BETCKE. — *Animadversiones botanicæ in Valerianellis.*
- BICKNELL. — *Flowering plants and Ferns of the Riviera.*
- BIGELOW. — *Florula Bostoniensis.*
- BILLOT. — *Annotations à la Flore de France et d'Allemagne.* (Continué sous le nom de *Billolia* par MM. BAVOUX, PAULOT et VENDRELY.)
- BISCHOFF. — *Beitrag zur Flora Deutschlands und der Schweiz.*
- BLANC. — *Observations sur quelques plantes des environs d'Ajaccio.*
- BLANCHE et MALBRANCHE. — *Catologue des plantes cellulaires et vasculaires de la Seine-Inférieure.*
- BLUFF et FINGERHUTH. — *Compendium floræ Germaniæ* (ed. 2).
- BLYTT. — *Norges Flora.*
- BOENNINGHAUSEN. — *Prodromus floræ Monasteriensis.*
- BOISDUVAL et DUHAMEL. — *Une herborisation à Notre-Dame-de-la-Trappe* (Orne).
- BOISSIER. — *Centuria Euphorbiarum.*
 — — *Diagnoses plantarum Orientalium.*
 — — *Flora Orientalis (et Supplément).*
 — — *Icones Euphorbiarum.*
 — — *Voyage botanique dans le Midi de l'Espagne.*
- BOISSIER et REUTER. — *Diagnoses plantarum novarum Hispanicarum.*
 — — *Pugillus plantarum novarum Africæ borealis Hispanicæ australis.*
- Boletim da Sociedade Broteriana.*
- BOMMER. — *Monographie de la classe des Fougères Classification.*
- BONNET (Edm.). — *Etude sur le genre Deschampsia P. B. et sur quelques espèces françaises appartenant à ce genre.*
 — — *Le rallon de la Coquille et le Galium Fleuroti Jord.*
 — — *Notes sur quelques plantes du midi de la France.*
 — — *Note sur quelques plantes rares ou critiques des environs de Paris.*
 — — *Note sur les Ephedra de la flore française.*
 — — *Petite flore parisienne.*
 — — *Promenade botanique aux Andelys.*
 — — *Revision des Hypericum de la section Holosepalum Spach.*
 — — *Sur les Stellaria graminea L. et glauca Willd. et sur quelques formes intermédiaires.*
 — — *Une ascension à la Rhune (Basses-Pyrénées).*
 — — *Notes diverses dans le Bulletin de la Société botanique de France, le Naturaliste, les Scriinia, etc.*
- BONNET et RICHTER. — *Notes sur quelques plantes de la Côte-d'Or et des Basses-Pyrénées.*
 — — *Notes sur quelques plantes du sud-ouest.*
- BOSSIER (G.). — *Etude sur la végétation de la vallée d'Aure Hautes-Pyrénées.*
 — — *Localités de plantes de la flore parisienne, non signalées dans la Flore des environs de Paris et quelques espèces nouvelles pour cette région.*
 — — *Note sur la distribution des plantes aux environs de Bourq d'Oisans (Isère).*
 — — *Revue générale de Botanique.*

- BOXXIER (G.). — *Sur quelques plantes annuelles ou bisannuelles qui peuvent devenir vivaces aux hautes altitudes.*
- BOXXIER et DE LAYENS. — *Nouvelle Flore.*
- BOXXIER et FLAHAULT. — *Sur les modifications des végétaux, suivant les conditions physiques du milieu.*
- BOOTT. — *Illustrations of the genus Carex.*
- BOBBAS. — *Opusculæ divers.*
 — — *Primitiæ monographiæ Rosarum imperii Hungarici.*
 — — *Symbolæ ad Thymos Europæ mediæ.*
- BOREAU. — *Flore du Centre de la France* (éd. 3).
 — — *Monographie de quelques Sedum du groupe Telephium.*
 — — *Notice sur quelques plantes recueillies en Corse* par M. E. REVELLIÈRE.
 — — *Nouvelles espèces du sous-genre Odontites.*
 — — *Précis des principales herborisations faites en Maine-et-Loire en 1861, 1864 et 1866.*
 — — *Revue des principales espèces d'Agropyrum d'Europe.*
 — — *Revue des espèces de Fumaria ; Salix rubra.*
- BORNET (Ed.). — *Sur le Phucagrostis major.*
- BORY et CHAUBARD. — *Nouvelle flore du Péloponèse et des Cyclades.*
- BORZY. — *Flora forestale Italiana.*
- BOSSLER. — *Flora von Elsass-Lotharingen.*
Botanical Magazine.
Botanical Register.
Botaniska Notiser.
Botanische Zeitung.
Botanisk Tidsskrift (udgivet of den Botaniske forening i Kjøbenhavn).
- BOUCHER. — *Flore d'Abbeville.*
- BOULAY. — *Association rubologique* (annotations et diagnoses).
 — — *Quelques notes sur l'Etude des Rubus en France.*
 — — *Rubus de Lorraine.*
 — — *Revision de la Flore des départements du nord de la France.*
- BOULLU. — *Enumération des Rosiers de la flore lyonnaise.*
 — — *Note sur les Rosa scotophylla, Leveilléæ, fasciculiflora et subsessiliflora Boullu.*
- BOURDETE. — *Sur la Flore des Hautes-Pyrénées.*
- BOURGUIGNAT. — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département de l'Aube.*
- BOUVET. — *Additions à la flore du Maine-et-Loire.*
 — — *Catalogue des plantes de la flore du Maine-et-Loire.*
 — — *Les Rubus de l'Anjou.*
 — — *Plantes rares ou nouvelles pour le département de Maine-et-Loire.*
 — — *Plantes rares ou nouvelles pour la flore d'Indre-et-Loire observées aux environs d'Amboise.*
- BOUVIER. — *Flore des Alpes et de la Savoie* (éd. 2).
- BOSC. — *Mémoires sur les Chênes.*
- BRAS. — *Catalogue des plantes vasculaires du département de l'Aveyron.*
 — — *Sur le Saponaria bellidifolia Sm. et le Specularia Castellana Lange.*
- BRAUN (AL.). — *Esquisse monographique du genre Chara.*
 — — *Recherches sur les Isoètes de l'île de Sardaigne.*
 — — *Revision of the genus Najas of Linnaeus.*
 — — *Tableau des Equisetum d'Europe.*
 — — *Ueber Marsilia und Pilularia.*
- BRAVAIS et CH. MARTINS. — *Voyage en Laponie, de la mer Glaciale au golfe de Bothnie.*
- BRÉBISSON (DE). — *Flore de Normandie* (3^e éd., par MORIÈRE).

- BRIARD. — *Catologue raisonné des plantes qui croissent naturellement dans le département de l'Aube.*
 BRIGGS. — *Flora of Plymouth.*
 BRIQUET (John). — *Fragmenta monographiæ Labiatarum.*
 — — *Les Labiées des Alpes-Maritimes.*
 — — *Recherches sur la flore du district savoisien et du district jurassique franco-suisse.*
 — — *Résumé d'une monographie du genre Galeopsis.*
 BRISSON. — *Catologue des phanérogames du département de la Marne.*
 BROCHON. — *Comptes rendus botaniques de diverses réunions faites dans la Gironde.*
 BROTERO. — *Flora Lusitanica.*
 — — *Phytographiæ Lusitaniæ selector.*
 BROWN (R.). — *Ap AIR Hortus Kewensis.*
 — — *On Woodsia.*
 — — *Prodromus Floræ Noræ-Hollandiæ et insulæ Van Diemen.*
 BRÜGGER. — *Wildwachs. Pflanzenbastarde d. Schweizer und Nachbar-Floren.*
 BUCHINGER. — *Modifications survenues dans la flore d'Alsace.*
 BUCHENAU. — *Flora von Bremen.*
 — — *Index criticus Butomacearum, Alismac., Juncaginearum que hucusque descriptorum.*
 — — *Monographiæ Juncacearum.*
Bulletin de l'Académie des Sciences, Belles-lettres et arts de Rouen.
 — *de l'Association française pour l'avancement des sciences.*
 — *de l'Association pyrénéenne.*
 — *de l'Herbier Boissier.*
 — *de la Société botanique de France.*
 — *de la Société botanique des Deux-Sèvres.*
 — *de la Société botanique génoise.*
 — *de la Société Dauphinoise d'échanges.*
 — *de la Société impériale des naturalistes de Moscou.*
 — *de la Société industrielle d'Angers.*
 — *de la Société Linnéenne de Paris.*
 — *de la Société philomathique.*
 — *de la Société pour l'étude de la flore française.*
 — *de la Société Bochelaise d'échanges.*
 — *de la Société royale de botanique de Belgique.*
 BULLIARD. — *Flora Parisiensis.*
 BUNGE. — *De genere Braya.*
 — — *Generis Astragali species gerontogæ.*
 — — *Note sur le Pedicularis comosa et les espèces voisines.*
 — — *Species generis Oxytropis.*
 — — *Tentamen generis Tamaricium species.*
 — — *Ueber die Gattung Echinops.*
 BUCQUOY. — *Cypéracées des Pyrénées-Orientales.*
 BURDRIDGE et BAKER. — *The Narcissus.*
 BUREAU (Ed.). — *Note sur la découverte du Poa palustris L. en Bretagne.*
 BURNAT. — *Catologue des Festuca des Alpes-Maritimes.*
 — — *Flore des Alpes-Maritimes.*
 — — *Le Saxifraga florentula Moretti, espèce française.*
 — — *Note sur le Nuphar pumilum.*
 BURNAT et GREMLI. — *Les Roses des Alpes-Maritimes.*
 — — *Observations sur quelques Roses d'Italie.*
 BURNAT et BARBEY. — *Notes sur un voyage botanique dans les îles Baléares et dans la province de Valence.*
 BURNOLF. — *Plantes trouvées aux environs de Corte et qui ne figurent pas dans le catalogue de M. de Marsilly.*

- BUSER. — *Notes sur plusieurs Alchimilles critiques ou nouvelles.*
- BUYSSON (R. du). — *Flore des marais salés du département de l'Allier.*
— *Monographie des Cryptogames vasculaires d'Europe : Filicinées; Equisétinées.*
- CAMBESSÈDES. — *Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit.*
- CAMPBELL. — *Énumération des plantes rares ou remarquables de l'île de la Corse.*
- CAMPDRA. — *Monographie des Rumex.*
- CAMUS (E.-G.). — *Catalogue des plantes de France, de Suisse et de Belgique.*
— — *Étude sur le genre Cirsium dans les limites de la flore des environs de Paris.*
— — *Iconographie des Orchidées des environs de Paris.*
— — *Le genre Ophrys dans les environs de Paris.*
— — *Note sur les Orchis militaris, purpurea, Simia, leurs variétés et leurs hybrides dans la flore parisienne.*
— — *Quelques localités nouvelles de plantes intéressantes des environs de Paris.*
— — *Sur quelques plantes des environs de Paris.*
- CAMUS et LEGUÉ. — *Note sur les Primula des environs de Paris.*
- CANDOLLE (A.-P. de). — *Plantarum historia succulentarum.*
— — *Prodromus systematis naturalis vegetabilis.*
— — *Astragologia.*
— — *Physiologie végétale.*
— — *Regni vegetabilis Systema naturale.*
— — *Géographie botanique.*
— — *Icones plantarum rariorum Galliarum, etc.*
- CANDOLLE (Alph. de). — *La Phytographie.*
— — *Monographie des Campanulées.*
— — *Nouv. remarques sur la Nomenclature botanique.*
- CANDOLLE (Alph. et C. de). — *Monographiæ phanerogamarum prodromi nunc continuatio nunc revisio.*
- CARION. — *Catalogue raisonné des plantes de Saône-et-Loire.*
- CARIOT et SAINT-LAGER. — *Études des fleurs* (éd. 8).
- CARRIÈRE. — *Traité général des Conifères.*
- CARUEL. — *Epitome Floræ Europæ terrarumque affinium.*
— — *Generi delle Ciperoidæ Europee.*
— — *La morfologia vegetale.*
— — *Observations organiques sur la fleur femelle des Carex.*
— — *Prodromo della flora Toscana.*
— — *Polygalacearum Italicarum conspectus.*
— — *Valerianacearum Italicarum conspectus.*
— — *Voir PARLATORE.*
- CASPARY. — *Die Nuphar der Vogesen und der Schwarzwaldes.*
- CASSINI. — *Articles dans le Bulletin de la Société philomathique et dans le Dictionnaire des Sciences naturelles.*
- CASTAGNE et DERBÈS. — *Catalogue des plantes qui croissent dans les Bouches-du-Rhône.*
- CAVALIER. — *Icones et descriptiones plantarum.*
- CAVOLINI. — *Zostera oceanicæ Linnæi anthesis.*
- CELAKOWSKY. — *Die Gymnospermen.*
— — *Prodromus der von Böhmen.*
- CESATI. — *Slirpes Italicæ rariores vel novæ.*
- CESATI, PASSERINI et GIBELLI. — *Compendio della flora Italiana.*
- CESSAC (de). — *Catalogue des plantes vasculaires de la Creuse.*
- CHABERT (A.). — *Contributions à la flore de France et de Corse.*
— — *Études sur la géographie botanique de la Savoie.*
— — *Esquisse de la végétation de la Savoie.*
— — *Note sur quelques plantes des environs de Fontainebleau.*

- CHABERT (A.). — *Note sur les Orchis provincialis Balb. et pauciflora Ten., du cap Corse.*
 — — *Note sur l'Echinosperrimum deflexum Lehm. et sur quelques plantes rares de la Savoie.*
 — — *Observations sur la flore montagnarde du cap Corse.*
 — — *Plantes à exclave de la flore de Savoie.*
- CHABOISSEAU. — *De l'étude spécifique du genre Rubus.*
 — — *Notes sur les Viscum album L. et laxum Boissier et Reut. et sur l'Arceutobium Oxycedri.*
 — — *Observations sur douze espèces de Rubus du département de la Vienne.*
 — — *Recherches botaniques autour du massif du Pelvoux.*
- CHANAY. — *Récit de quelques herborisations autour de Cannes et de Menton.*
- CHATENIER. — *Flore du département de la Drôme (miss.).*
 — — *Listes de plantes.*
 — — *Observations botaniques.*
- CHATIN (Ad.). — *Anatomie comparée des végétaux.*
 — — *Excursions botaniques en Savoie et en Suisse.*
 — — *Études botaniques sur les Valérianées.*
 — — *Mémoire sur le Vallisneria spiralis.*
 — — *Note sur le parasitisme des Rhinanthacées.*
 — — *Note sur le Cresson de fontaine et sa culture.*
- CHAVANNES. — *Monographie des Antirrhinées.*
- CHEVALIER. — *Flore générale des environs de Paris.*
- CHEVALIER (L.). — *Contributions à la flore de la Sarthe.*
- CHEVALLIER (E.). — *Observations sur le genre Saussurea.*
 — — *Sur quelques plantes rares du département de la Haute-Savoie.*
- CHODAT. — *Revision et critique des Polygala suisses.*
- CHRIST. — *Das Pflanzen der Schweiz.*
 — — *Die Rosen der Schweiz.*
 — — *La Flore de Suisse et ses origines (trad. VETTER).*
 — — *Le genre Rosa (trad. BURDAT).*
 — — *Nouveau catalogue des Carex d'Europe (et Supplément).*
 — — *Ueber die Pflanzendecke des Juragebergs.*
- CHRISTENER. — *Die Hieracien der Schweiz.*
- CLAVAUD. — *Flore de la Gironde.*
 — — *Note sur les Zannichellia du Sud-Ouest.*
- CLOS. — *Coup d'œil sur la végétation de la pointe septentrionale du département de l'Aude.*
 — — *Examen critique de la durée assignée à quelques espèces de plantes.*
 — — *Les plantes de Saint-Jean-de-Luz.*
 — — *Pourret et son Histoire des Cistes.*
 — — *Quelques recherches de synonymie.*
 — — *Quelques jours d'herborisation autour d'Ar.*
 — — *Questions de Phytographie.*
 — — *Revision comparative de l'Herbier et de l'Histoire abrégée des Pyrénées, de LAPEYROUSE.*
 — — *Revue critique de la durée des plantes dans ses rapports, avec la phytographie.*
 — — *Synonymie des Androsace diapiensoides et Pyrenaica, des Antirrhinum saxatile et sempervirens.*
 — — *Sur la végétation d'un coin méridional du département du Tarn (Montagnes Noires).*
 — — *Un mot sur trois espèces de plantes : Allium vineale, Androsace Chamæjasme, Daphne Philippi.*

- GLUSIUS. — *Rariorum aliquot stirpium per Hispaniam observatorum Historia.*
 — — *Rariorum plantarum Historia.*
- COLLA. — *Herbarium Pedemontanum.*
- COLLIGNON. — *Flore d'Apt.*
- COLMEIRO. — *Enumeracion y Revision de las Plantas de la Peninsula Hispano-Lusitana et islas Baleares.*
- COMPANYO. — *Histoire naturelle du département des Pyrénées-Orientales.*
Comptes rendus de l'Académie des Sciences.
- CONTEJEAN. — *Énumération des plantes vasculaires des environs de Montbéliard (et Additions).*
 — — *Géographie botanique : Influence du terrain sur la végétation.*
 — — *Note sur quelques plantes nouvelles rares ou critiques pour la flore de Montbéliard.*
 — — *Revue de la flore de Montbéliard.*
 — — *Sur quelques plantes rares ou critiques du midi de la France.*
- CORBIÈRE. — *Coup d'œil sur la végétation de la Hague.*
 — — *Excursion botanique du mont Saint-Michel à Granville.*
 — — *Erythræa Morieri, sp. nov., et les Erythræa à fleurs capitées.*
 — — *Excursions botaniques aux environs de Carentan (Manche).*
 — — *Herborisations aux environs de Cherbourg.*
 — — *Sur le Potamogeton Zizii.*
- COSSON. — *Articles divers dans le Bulletin de la Société botanique de France.*
 — — *Compendium floræ Atlanticæ.*
 — — *Classification des espèces du genre Avena du groupe de l'Avena sativa et Considérations sur la composition et la structure de l'épillet dans la famille des Graminées.*
 — — *Illustrations floræ Atlanticæ.*
 — — *Notes sur quelques plantes critiques.*
 — — *Rapport sur la mission botanique du nord de la Tunisie.*
- COSSON et DURIEU. — *Flore d'Algérie : Glumacées.*
- COSSON et GERMAIN. — *Flore analytique et descriptive des environs de Paris (et Atlas).*
- COSTA. — *Ampliacion al Catalogo de plantas de Cataluña.*
 — — *Introduccion á la flora de Cataluña.*
- COSTE (H.). — *Herborisations sur le causse central.*
 — — *Mes herborisations dans le bassin du Dourdou.*
 — — *Mes herborisations dans le bassin du Rance.*
 — — *Un Ciste hybride nouveau pour la science et environ quarante plantes nouvelles pour la flore de l'Aveyron.*
- COUDRAY. — *Essai sur la flore dunoise.*
- COULTER. — *Mémoires sur les Dipsacées.*
- COUTINHO. — *Os Quercus de Portugal.*
- CRANTZ. — *Stirpium Austriacæ.*
- CRÉPIN. — *Manuel de la flore de Belgique.*
 — — *Notes sur quelques plantes rares ou critiques de la Belgique.*
 — — *Nouvelle classification des Roses.*
 — — *Primitiæ monographiæ Rosarum.*
 — — *Tableau analytique des Roses européennes.*
- CRÉP. — *La végétation des côtes et des îles bretonnes.*
 — — *Nouveaux éléments de botanique.*
- CURTIS. — *Flora Londinensis.*

- CUSIN et ANSERGUE. — *Herbier de la flore française.*
 CYRILLO. — *Plantæ rariores regni Neapolitani.*
 DANGEARD. — *Journal Le Botaniste.*
 DAVEAU (J.). — *Cistinées du Portugal.*
 — — *Cypéracées du Portugal.*
 — — *Euphorbiacées du Portugal.*
 — — *Plombaginées du Portugal.*
 DEBEAUX. — *Des plantes caractéristiques de la flore méditerranéenne dans le Roussillon.*
 — — *Les herborisations des environs de Barèges.*
 — — *Notes sur plusieurs plantes nouvelles ou peu communes de la région méditerranéenne, et prin cipalement des Pyrénées-Orientales.*
 — — *Note sur trois plantes nouvelles pour la flore de France.*
 — — *Recherches sur la Flore des Pyrénées-Orientales.*
 DEBEAUX et DAUTEZ. — *Synopsis de la flore de Gibraltar.*
 DECAISNE. — *Mémoire sur la famille des Pomacées.*
 — — *Sur les caractères spécifiques des espèces du genre Herniaria de la flore française.*
 — — *Sur le parasitisme des Rhinanthacées.*
 DEGLAND. — *De Caricibus Gallie indigenis tentamen.*
 DELARBRE. — *Flore de l'Auvergne.*
 DELASTRE. — *Flore analytique et descriptive du département de la Vienne (et Supplément).*
 DELAUNAY. — *Catalogue des plantes vasculaires de l'Andre-et-Loire.*
 DELBOS. — *Sur le mode de répartition des végétaux dans le département de la Gironde.*
 DELESSERT. — *Icones selectæ plantarum.*
 DELILE. — *Flore d'Egypte.*
 DENIKER. — *Atlas manuel de Botanique.*
 DERNELLE. — *Excursion au Vignemale.*
 DÉSÉGLISE. — *Catalogue raisonné des espèces du genre Rosier.*
 — — *Mentha Opiziana.*
 — — *Notes et observations sur quelques plantes de France et de Suisse.*
 DÉSÉGLISE et DURAND. — *Description de nouvelles Menthes.*
 DES ÉTANGS (S.). — *Notes sur quelques plantes.*
 DESFONTAINES. — *Catalogus plantarum horti Parisiensis.*
 — — *Flora Atlantica.*
 DESMOULINS. — *Catalogue raisonné des plantes qui croissent spontanément dans le département de la Dordogne (et Suppléments).*
 — — *Etudes organiques sur les Cuscutæ.*
 DESMOULINS et LESPINASSE. — *Plantes rures de la Gironde.*
 DESPORTS. — *Flore de la Sarthe et de la Mayenne.*
 DESVAUX. — *Journal de Botanique.*
 DE VOS. — *Flore de la Belgique.*
Dictionnaire des sciences naturelles.
 DIETRICH. — *Synopsis plantarum.*
 DIEUDONNÉ (de). — *Monographie des Adonis de l'Europe.*
 DOIZY. — *Flore du département de la Meuse.*
 DOLL. — *Rhenische Flora.*
 DOLLNER. — *Enumeratio plantarum phanerogamicarum in Austria inferiori crescentium.*
 DON (G.). — *A general system of gardening and botany.*
 DOUMENOU. — *Herborisations sur la Montagne Noire (et Supplément).*
 DOUMERGUE. — *Contributions à la flore de Mont-lien.*
 DOUMET. — *Une semaine d'herborisations en Corse.*

- DREJER. — *Flora excursoria Hafniensis.*
 — — *Revisio critica Caricum borealium.*
 — — *Symbolæ Caricologicæ.*
- DUBY. — *Botanicon Gallicum.*
- DUCHARTRE. — *Eléments de Botanique.*
 — — *Observations anatomiques et organogéniques.*
 — — *Observations sur les Saxifraga stellaris et Clusii.*
 — — *Revue de Botanique.*
 — — *Rapport sur les progrès de la botanique physiologique.*
- DUFFORT. — *Excursions botaniques dans la Charente.*
- DUFOUR. — *De la valeur historique et sentimentale d'un herbier.*
 — — *Excursions au pic d'Anie et au pic d'Amoulut.*
- DUFRESNE. — *Histoire des Valérianiées.*
- DUFTSCHMID. — *Flora von Ober-Oesterreich.*
- DUHAMEL du MONCEAU. — *Traité des arbres et des arbustes.*
- DULAC. — *Flore des Hautes-Pyrénées.*
 — — *Mélanges botaniques.*
- DUMAS-DAMON. — *Notes sur la flore d'Auvergne.*
- DU MORTIER. — *Bouquet du littoral belge.*
 — — *Examen critique des Elatinées.*
 — — *Etude agrostographique sur le genre Michelaria.*
 — — *Florula Belgica.*
 — — *Les Scirpes triquètres.*
 — — *Monographie des Ronces de la flore Belge.*
 — — *Monographie du genre Batrachium.*
 — — *Monographie du genre Pulmonaria.*
 — — *Monographie des Saules de la flore belge.*
- DUPONT. — *Observations sur les Typha.*
- DUPUY. — *Florule du Gers, du Lot-et-Garonne, du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne.*
- DURANDE. — *Flore de la Bourgogne.*
- DURAND (Th.). — *Index generum phanerogamarum.*
- DURAND et FLAHAUT. — *Les limites de la région méditerranéenne en France.*
- DURAND et PITTIER. — *Flore vaudoise.*
- DURAND et SCHMIZ. — *Conspectus floræ Africæ.*
- DURIEU de MAISONNEUVE. — *Notes sur quelques plantes de la flore de la Gironde et description d'une nouvelle espèce d'Avena.*
- DUTERTRE. — *Catalogue des plantes phanérogames et cryptogames semi-vasculaires croissant spontanément à Alençon ou dans un rayon de 20 kilomètres.*
- DUVAL-JOUVE. — *Des Salicornia de l'Hérault.*
 — — *Des comparaisons histologiques.*
 — — *De quelques Juncus à feuilles cloisonnées.*
 — — *Doutes et prières au sujet de quelques espèces de Glyceria du groupe des Halophiles.*
 — — *Etude anatomique de quelques Graminées et, en particulier, des Agropyrum de l'Hérault.*
 — — *Etude histologique des Cyperus de France.*
 — — *Etude sur le genre Crypsis et sur ses espèces françaises.*
 — — *Histoire des feuilles des Graminées.*
 — — *Histoire naturelle des Equisetum de France.*
 — — *L'herbier de Linné et les Graminées françaises.*
 — — *Note sur un Catabrosa aquatica à épillets multiflores et sur le genre Catabrosa.*
 — — *Note sur quelques plantes critiques du Flora Montepeliensis de Linné.*

- DUVAL-JOUVE. — *Note sur les caractères que les arêtes et les feuilles peuvent fournir sur la division en sections du genre Avena.*
 — — *Sur les Vulpia de France.*
 — — *Sur les Aira de France.*
 — — *Sur quelques Ægilops de France.*
- EHRHART. — *Beitrag zur Naturkunde.*
- ELKAN. — *Tentamen monogr. gen. Papaver.*
- ELWES. — *Monograph of the genus Lilium.*
- ENDLICHER. — *Enchiridion botanicum.*
 — — *Genera plantarum.*
 — — *Synopsis Coniferarum.*
- ENGELMANN. — *Revisio of the genus Pinus.*
 — — *Revisio of the northamerican Juncus.*
 — — *Systematic arrangement of the genus Cuscuta.*
- ENGLER. — *Monographie des Liliacea.*
 — — *Monographie der Gattung Saxifraga.*
- ENGLER et PRANTL. — *Die Natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und arten.*
- EUDER. — *Index Aroidearum.*
- EUGÈNE (FRÈRE). — *Note sur une nouvelle espèce de Crocus.*
- FABRE (ESPRIT). — *Description d'une nouvelle espèce de Spartina.*
 — — *Mémoire sur un Marsilea trouvé dans les environs d'Agde.*
- FABRE (J.-H.). — *Observations sur les fleurs et les fruits hypogés du Vicia amphicarpa.*
- FAURE. — *Catalogue des plantes du Dauphiné.*
 — — *Une journée aux Eaux-Chaudes.*
- FAVRAT. — *Catalogue des Ronces du sud-ouest de la Suisse.*
 — — *Les Ronces du canton de Vaud.*
- FÉE. — *Mémoires sur la famille des Fongères.*
- FÉE. — *Beitrag zur systematic und Morphologie der Campanulaceen.*
- FENZL. — *Umbelliferarum generu nova et speciei.*
- FERRY (R.). — *Atlas des Fongères de la Lorraine et de l'Alsace.*
Feuille des jeunes naturalistes.
- FILHOL (E. et H.), JEANBERNAT et TIMBAL-LAGRAVE. — *Le Massif d'Arbas.*
- FISCHER. — *Flora von Bern.*
- FISCHER et MEYER. — *Catalogue des plantes du jardin de Gorenki.*
 — — *Enumeratio plantarum.*
 — — *Index seminum Horti Petropolitani.*
- FITCH and SMITH. — *Illustrations of British Flora.*
- FLAHAULT. — *La distribution géographique des végétaux dans un coin du Languedoc.*
- FLICHE. — *Les Isoètes des Vosges.*
 — — *Note sur les formes du genre Ostrya.*
 — — *Note sur la flore de la Corse.*
- Flora oder Allgemeine botanische Zeitung.*
Flora Danica (OEDER, O.-F. MULLER, M. VAHL, HORNEMANN, DREJER, SCHOUW, J. VAHL, LIERMANN, LANGE).
- FOCKE (W.-O.). — *Die Pflanzen-Mischlinge.*
 — — *Synopsis Ruborum Germania.*
- FOXVERT (de) et ACHINTE. — *Catalogue des plantes vasculaires des environs d'Aix.*
- FORSKALL. — *Flora Egyptiaco-Arabica.*
- FOUCAUD (J.). — *Catalogue des plantes rusc. de la Charente-Inférieure.*
 — — *Excursion botanique au sud de la Charente-Inférieure.*
 — — *Flore de l'Ouest de la France* (éd. 4). Voir LLOYD.
 — — *Herborisations faites dans la Charente-Inférieure en 1878.*

- FOUCAUD (J.). — *Herborisations faites dans la Charente-Inférieure, la Gironde, les Landes et les Basses-Pyrénées.*
 — — *Notes historiques ou critiques sur les principales plantes méridionales qui croissent dans le département de la Charente-Inférieure.*
 — — *Note sur le Chara imperfecta.*
 — — *Note sur les Tragopogon porrifolius et pratensis et sur leurs hybrides.*
 — — *Note sur une espèce inédite du genre Muscari.*
 — — *Note sur le Sagina fasciculata Boiss. et sur une variété de cette plante.*
 — — *Plantes nouvelles pour la Charente-Inférieure.*
 — — *Recherches sur quelques Oenanthe.*
 Divers mémoires, notes, remarques dans les *Bulletins de la Société botanique de France, de la Société Rochelaise, de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure, de l'Association pour l'avancement des sciences, etc.*
- FOURNIER (EUG.). — *De la classification adoptée par MM. BENTHAM et HOOKER pour les genres de la famille des Crucifères.*
 — — *Du genre Sisymbrium et de ses divisions.*
 — — *Les centres de création et l'apparition nécessaire des végétaux.*
 — — *Monographie du genre Farsetia.*
 — — *Monographie du genre Hesperis.*
 — — *Recherches anatomiques et taxonomiques sur la famille des Crucifères et sur le genre Sisymbrium en particulier.*
 — — *Sur le genre Braya.*
 — — *Sur la classification des Crucifères.*
 — — *Sur deux Crucifères à rétablir dans la Flore de France.*
- FOURREAU. — *Catalogue des plantes qui croissent le long du cours du Rhône.*
- FRANCHET. — *Etudes sur les Verbascum de la France et de l'Europe centrale.*
 — — *Flore du Loir-et-Cher.*
 — — *Le Carex evoluta Hartm. aux environs de Paris.*
 — — *Notes sur quelques Verbascum hybrides.*
 — — *Notes sur quelques plantes de France, rares ou peu communes.*
 — — *Observations sur quelques plantes de France.*
- FRESENIUS. — *Syllabus observationum de Menthis, Pulegio et Preslia.*
- FREYN. — *Flora von Sud-Istrien.*
 — — *Zur Kenntnis einiger Arten der Gattung Ranunculus.*
- FREYN et GAUTIER. — *Quelques plantes nouvelles pour la flore de France*
- FRIES (Elias). — *Epicrisis generis Hieraciorum.*
 — — *Novitiæ Floræ Sueciæ.*
 — — *Novitiarum floræ Sueciæ maritimæ.*
 — — *Summa vegetabilium Scandinaviæ.*
 — — *Symbolæ ad historiam Hieraciorum.*
- FUSS. — *Flora Transsilvaniæ excursoria.*
- GACOGNE. — *Excursion botanique dans la partie supérieure de la vallée de Barcelonnette.*
- GADECEAU. — *Matériaux pour l'Etude des Menthes de la Loire-Inférieure.*
- GÄRTNER, MEYER et SCHERBIUS. — *Flora der Wetterau.*
- GANDOGER. — *Flore lyonnaise.*

- Gardener's Chronicle.*
 GÄRCKE. — *Flora von Deutschland.*
 GATIEN et HÉRIBAUD (Frères). — *Notes sur quelques plantes nouvellement découvertes dans les montagnes du Cantal.*
 GAUDIN. — *Agrostographia Helvetica.*
 — — *Flora Helvetica.*
 GAUTIER (GASTON). — *Flore des Pyrénées-Orientales.*
 — — *Herborisations aux îles de l'étang de Leucate, près de Narbonne.*
 — — *Le pic d'Ourthiset et la vallée du Rebenty.*
 — — *Quelques plantes rares ou nouvelles des Pyrénées-Orientales.*
 GAUTIER et TIMBAL-LAGRAVE. — *Note sur un nouveau Statice.*
 GASPARRINI. — *Revisio generis Trigonella.*
 GAY (J.). — *Corona Endressiana Pyrenaica.*
 — — *Classification des Chênes en général.*
 — — *De Caricibus quibusdam minus cognitis.*
 — — *Erysimum novorum diagnoses.*
 — — *Eryngiorum, novorum vel minus cognitorum, heptas.*
 — — *Esquisse monographique des Narcisses d'automne.*
 — — *Holostici, Caryophylleorum Alsinearum generis, monographia.*
 — — *Recherches sur les caractères de la végétation du Fraisier, et sur la distribution géographique de ses espèces, avec la description de deux nouvelles.*
 — — *Sur la distribution géographique de trois espèces de la section Gamon du genre Asphodelus.*
 — — *Une excursion botanique à l'Aubrac et au Mont-Dore, principalement pour la recherche des Isoètes du plateau central de la France.*
 — — *Voyage botanique au Carnaronsshire en vue d'une étude particulière des Isoètes de cette contrée.*
 GENEVIER. — *Essai monographique des Rubus du bassin de la Loire.*
 — — *Monographie des Rubus du bassin de la Loire.*
 — — *Observations sur la collection de Rubus de l'herbier de Bastard.*
 GENTIL. — *Inventaire général des plantes vasculaires de la Sarthe.*
 — — *Orchidées de la Sarthe.*
 — — *Petite Flore mancelle.*
 — — *Répertoire des Roses sarthoises.*
 GENTY. — *Contributions à la monographie des Pinguiculacées européennes.*
 — — *Note sur le Pyrola media Swartz.*
 — — *Observations sur l'Arenaria Gothica Fries et ciliata L. de la chaîne jurassique.*
 GÉRARD. — *Flora Gallo-Provincialis.*
 GÉRARD (F.). — *Notes sur quelques plantes des Vosges.*
 GIBELLI et BELLI. — *Revista critica delle specie di Trifolium Italiane, etc.*
 GILLET et MAGNE. — *Nouvelle flore française.*
 GILLOT. — *Etude sur la flore du Beaujolais.*
 — — *Etude sur un hybride du Mespilus Germanica L. et du Crataegus Oxycantha L.*
 — — *Etude sur quelques Poiriers sauvages de l'Est de la France*
 — — *Herborisations dans le Jura central.*
 — — *Herborisations dans l'arrondissement de Beaune.*
 — — *Herborisations dans le Morvan.*
 — — *Notes sur le Genus intermedium et l'Orobanche Scabiosa var. Cirsii.*
 — — *Note sur la flore du Morvan Autoumois.*

- GILLOT. — *Observations sur quelques plantes critiques du plateau central de la France.*
 — — *Plantes nouvelles pour la flore de France.*
 — — *Promenades botaniques aux environs de Cannes et d'Antibes.*
 — — *Rapports sur les herborisations faites aux environs de Bastia.*
 — — *Souvenirs d'un voyage botanique en Corse.*
- GILLOT et COSTE. — *Note sur les différentes espèces de Scleranthus de la flore française.*
- GILLOT et RICHTER. — *Herborisations dans le pays basque et la Navarre. Giornale Botanico Italiano.*
- GIRARD (de). — *Armeriæ et Statice nonnullæ novæ.*
- GIRAUDIAS. — *Énumération des plantes phanérogames et des Fougères observées dans le canton de Limogne (Lot).*
 — — *Herborisations dans la Charente-Inférieure (1881-85).*
 — — *Les plantes rares des environs d'Asprières (Aveyron).*
 — — *Notes critiques sur la flore Ariégeoise.*
- GMELIN. — *Flora Badensis-Alsatia.*
- GOCHNAT. — *De plantis cichoriaceis tentamen.*
- GODET. — *Flore du Jura.*
- GODOX. — *Flore du Cambrésis.*
- GODRON. — *Contributions à la Flore de France.*
 — — *De l'Égileps triticoïdes, et de ses différentes formes.*
 — — *De l'hybridité dans le genre Sorbier.*
 — — *De l'hybridité dans le genre Papaver.*
 — — *Essai sur la géographie botanique de la Lorraine.*
 — — *Explorations botaniques faites en Lorraine, de 1870 à 1875.*
 — — *Études morphologiques sur la famille des Graminées.*
 — — *Florula Juvenalis.*
 — — *Géographie botanique de la Lorraine.*
 — — *Histoire des Égileps hybrides.*
 — — *Herborisations autour de Lorient, de Port-Louis et à l'île de Groix.*
 — — *L'inflorescence et les fleurs des Crucifères.*
 — — *Monographie des Rubus des environs de Nancy.*
 — — *Observations sur les Ulex Gallii Planch. et Armoricanus Mab.*
 — — *Recherches expérimentales sur l'hybridité dans le règne végétal.*
 — — *Tableau analytique des familles de la Flore de France.*
 — — *Un nouveau chapitre ajouté à l'histoire des Égileps hybrides.*
- GONOD D'ARTEMARE. — *Matériaux pour la flore d'Auvergne.*
- GONSE. — *Supplément à la flore de la Somme.*
- GOODENOUGH. — *Observations on the British species of Carex.*
- GORDON et GLENDIXING. — *The Pinetum.*
- GOUAN. — *Flora Monspeliana.*
 — — *Hortus regius Monspelienis.*
 — — *Illustrationes et observationes botanicæ.*
- GRANTZOW. — *Flora der Uckermark.*
- GRAS. — *Note sur quelques rectifications de synonymie.*
- GRAVES. — *Catalogue des plantes observées dans le département de l'Oise.*
- GREMLI. — *Flore analytique de la Suisse (Trad. VETTER).*
- GRENIER. — *Annotations sur quelques Sedum de France.*
 — — *Contributions à la Flore de France.*
 — — *Flore de la Chaîne jurassique.*
 — — *Florula Massiliensis adrena (et Supplément).*
 — — *Note sur le Dioscorea Pyrenaica Bab. et Bord.*

- GRENIER. — *Notes critiques sur quelques plantes jurassiques.*
 — — *Observations botaniques.*
 — — *Observations sur le Cratigeus Azarolus et sur quelques espèces voisines.*
 — — *Revue de la flore des monts Jura.*
- GRENIER et GODRON. — *Flore de France.*
- GRENIER et PHILIPPE. — *Recherches sur quelques Orchidées des environs de Toulon.*
- GRISEBACH. — *Commentatio de distributio Hieracii generis per Europam geographica.*
 — — *Genera et species Gentianearum.*
 — — *La végétation du globe d'après sa disposition, suivant les climats* (Trad. P. DE TCHIHATCHEFF).
 — — *Spicilegium Floræ Rumelicæ et Bithynicæ.*
- GROENLAND. — *Sur les hybrides entre les Ægilops et les Triticum.*
- GUBLER. — *Observations sur la flore du département des Alpes-Maritimes.*
- GUÉPIN. — *Flore du département du Maine-et-Loire.*
- GUILLAUD. — *Flore de Bordeaux et du Sud-Ouest.*
- GUILLEMIN. — *Archives de Botanique.*
- GUSSONE. — *Floræ Siculæ synopsis.*
 — — *Plantæ rariores.*
- GUSTAVE et HÉRIAUD (frères). — *Flore d'Auvergne.*
- GUITEAU. — *Additions à la flore de la Vienne.*
- HACKEL. — *Andropogoneæ.*
 — — *Catalogue des Graminées du Portugal.*
 — — *Monographia Festucarum Europæarum.*
- HACKEL et PAX. — *Gramineæ und Cyperaceæ.*
- HAGENBACH. — *Tentamen flora Basiliensis (et Supplément).*
- HAMMAR. — *En monograf over Slaglet Fuharia.*
- HAMPE et SCHLECHTENDAL. — *Notice sur les Equisetum umbrosum et pratense.*
- HAMBURY. — *Illustrated monograph of British Hieracia.*
- HANRY. — *Botanique du Var.*
- HAUSSKNECHT. — *Monographie der Gattung Epilobium.*
- HARDOUIN, BESNOÛ et LECLERC. — *Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le Calvados.*
- HARDY. — *Monographie des Elatinées de la flore belge.*
- HARIOT. — *Flore de Pont-sur-Seine.*
 — — *Florule du canton de Méry (Aube).*
- HARMAND. — *Description des différentes formes du genre Rubus observées dans le département de la Meurthe.*
- HARTINGER et DALLA-TORRE. — *Atlas des Alpenflora.*
- HARTMANN. — *Flora Sueciæ et Norvegiæ excursoria.*
 — — *Handboki Skandinaviens Flora.*
- HAUSSMANN. — *Flora von Tyrol.*
- HAWORTH. — *Narcissearum Monographia.*
 — — *Supplementarum plantarum succulentarum adjungitum Narcissorum revisio.*
 — — *Synopsis plantarum succulentarum.*
- HEGELMAIER. — *Die Lemnaceæ.*
- HEGETSCHWEILER. — *Monographie der Gattung Callitriche.*
- HEGETSCHWEILER et BEER. — *Flora der Schweiz.*
- HÉNON. — *Promenade aux Glénans.*
- HENRIQUES. — *Expedição scientifica a Serra da Estrella (Botanica).*
- HELDREICH (de). — *Flore de l'île de Céphalonie.*
- HERBERT. — *Amalyllidaceæ.*
- HEBBICH. — *Flora der Bucovina.*

- HÉRIBAUD-JOSEPH (frère). — *Analyse descriptive des Rubus du plateau central de la France.*
 — — *Additions à la flore d'Auvergne.*
 — — *Notes sur quelques plantes récemment découvertes dans les montagnes du Cantal.*
 — — *Sur quelques Menthes observées dans le département du Cantal.*
- HERVIER. — *Recherches sur la flore de la Loire.*
- HEUFFEL. — *Fragmenta Monographiæ Caricum in regnis Hungariæ Croatiae et Slavoniæ sponte nascentium.*
- HIND. — *The Flora of Suffolk.*
- Histoire et mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.*
- HOFFMANN. — *Genera Umbelliferarum.*
- HOFFMANNSEGG et LINK. — *Flore portugaise.*
- HOLANDRE. — *Nouvelle Flore de la Moselle.*
- HOOKER. — *Flora Boreali-Americana.*
 — — *The British Flora.*
- HOOKER et BAKER. — *Synopsis Filicum.*
- HOOKER et OLIVER. — *Icones plantarum.*
- HOOKER (Jos.). — *Considérations sur les flores insulaires.*
 — — *The Student's Flora of the British Islands.*
- HOPPE. — *Botanisches Taschenbuch.*
- HOPPE et STURM. — *Caricologia Germanica.*
 — — *Deutschlands Juncacea und Cyperacea.*
- HORNEMANN. — *Hortus regni Hafniensis.*
- HOST. — *Flora Austriaca.*
 — — *Salix.*
 — — *Icones et descriptiones Graminum Austriacarum.*
- HOULBERT. — *Stations de plantes rares dans la Mayenne.*
- HUDSON. — *Flora Anglica.*
- HUET DU PAVILLON. — *Description de quelques plantes nouvelles des Pyrénées.*
- HUET (Edm.). — *Catalogue des plantes de Provence.*
- HUMNICKI. — *Catalogue des plantes et des localités nouvelles des environs d'Orléans.*
- HUTH. — *Monographie von Caltha.*
- HY. — *Note sur les herborisations de la Faculté des sciences d'Angers.*
 — — *Sur les caractères généraux de la famille des Characées.*
 — — *Sur la présence en Anjou de Equisetum littorale Kuhlw.*
 — — *Sur les modes de ramification et de cortication dans la famille des Characées et des caractères qu'ils peuvent fournir à la classification.*
 — — *Sur quelques Characées récoltées à la session de la Rochelle.*
 — — *Sur les Equisetum de la section Hypochaete croissant dans l'Ouest de la France.*
 — — *Sur les caractères généraux de la famille des Characées et sur leur importance taxonomique.*
- ILSE. — *Flora von Mittelthuringen.*
- IRMISCH. — *Beitrag zur Biologie und Monographologie der Orchideen*
 — — *Beitrag II : der Melanthaceen, Irideen, etc.*
 — — — *III : der Potamen.*
 — — — *IV : der Amaryllideen.*
 — — *Remarques sur diverses plantes (Potamogeton, Ruppia, Ranunculus, Aconitum, Stratiotes, etc.).*
- IVOLAS. — *De la végétation des Causses.*
 — — *Les plantes calcicoles et calcifuges de l'Aveyron.*
 — — *Note sur la flore de l'Aveyron.*

- JACQUIN. — *Floræ Austriacæ icones.*
 JACQUIN FILS. — *Eclogæ plantarum rariorum.*
 — — *Eclogæ Graminum rariorum.*
Jahrbücher botanische. für systematik Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.
 JANKA (de). — *Entwurf einer analytischen Tabelle zur Bestimmung-sämmtlicher Carex Arten der Flora Europa's.*
 — — *Leguminosæ Europææ analytice elaboratæ.*
 — — *Scrofularinæ Europææ analytice elaboratæ.*
 — — *Amaryllidear, Dioscorear et Liliacear Europææ.*
 — — *Avenaceæ Europææ.*
 — — *Brassicæ Europææ.*
 — — *Cruciferae siliculosæ floræ Europææ.*
 — — *Violæ Europææ.*
 — — *Plumbagineæ Europææ.*
 JAUBERT. — *Note sur le Farsetia clypeata.*
 — — *Sur la végétation du centre de la France et sur quelques lucues dans les ouvrages de botanique descriptive.*
 JAUBERT et SPACH. — *Illustrationes plantarum Orientalium.*
 JAUME SAINT-HILAIRE. — *Plantes de France décrites et peintes d'après nature.*
 JEANBERNAT et TIMBAL-LAGRAVE. — *Le Capsir.*
 JORDAN. — *Annotations au Catalogue des graines récoltées au Jardin botanique de Grenoble.*
 — — *Catalogue du Jardin botanique de Dijon.*
 — — *Diagnoses d'espèces nouvelles ou peu connues.*
 — — *Mémoire sur l'Ægilops triticoïdes.*
 — — *Nouveau mémoire sur la question relative aux Ægilops triticoïdes et speltaformis.*
 — — *Notice sur diverses espèces négligées du genre Asphodelus comprises dans le type de l'Asphodelus ramosus de Linné.*
 — — *Note sur le Bromus maximus Desf. et sur d'autres espèces voisines.*
 — — *Notes sur plusieurs plantes nouvelles.*
 — — *Observations sur plusieurs plantes nouvelles, rares ou critiques.*
 — — *Pugillus plantarum novarum.*
 JORDAN et FOURREAU. — *Breviarum plantarum novarum.*
 — — *Icones ad floram Europæ nova fundamenta ins-taurandam spectantes.*
Journal of Botany.
Journal de sciences mathematicas, physicas e naturas.
 JULLIEN-CROSNIER. — *Catalogue des plantes vasculaires du département du Loiret.*
 JUSSIEU (A.-L. de). — *Genera plantarum.*
 JUST'S *botanischer Jahresbericht.*
 KABSCH. — *Das Pflanzenleben der Erde.*
 KER. — *Iridearum Genera.*
 KEHNER (A.). — *Das Pflanzenleben der Donaulondeer.*
 — — *Monographia Pulmonariarum.*
 — — *Schedæ ad floram exsiccatorum Austro-Hungaricam.*
 KEHNER (A. et J.). — *Die hybriden Orchideen der Oesterreichischen flora.*
 KINDBERG. — *Monographia generis Lepigonorum.*
 KIRSCHLEGER. — *Flora Vogëso-Rhénane.*
 KIRWAN (de). — *Conifères indigènes et exotiques.*
 KLATT. — *Die Gattung Lysimachia monographisch bearbeitet.*
 — — *Revisio Iridearum.*

- KNAPP. — *Flora Galiziens und der Bukovina*.
 — — *De Salicibus Europæis*.
- KOCH. — *Generum tribuumque plantarum Umbelliferarum nova dispositio*.
 — — *Monographia generis Veronica*.
 — — *Synopsis fl. Germ. et Helv.* (ed. 2).
- KOLTZ. — *Prodrome de la flore du Grand-Duché du Luxembourg*.
- KLOTZSCH. — *Aristolochiæ*.
- KOPS, VAN HALL, SEPP, etc. — *Flora Batava*.
- KOEHNE. — *Lythraceæ monographia descriptæ*.
- KOELER. — *Descriptio Graminum in Germania et Gallia sponte nascentium*.
- KROCKER. — *Flora Silesiaca renovata*.
- KROK. — *Anteckningar till en monographi öfver växtfamilien Valerianææ*.
- KRONFELD. — *Monographie der Gattung Typha*.
- KUNTH. — *Distribution méthodique de la famille des Graminées*.
 — — *Enumeratio plantarum*.
 — — *Flora Berolinensis*.
 — — *Cyperographia synoptica sive enumeratio Cyperacearum*.
 — — *Iridearum genera*.
- KUNTZE. — *Monographie der Gattung Clematis*.
 — — *Revisio generum plantarum vascularium omnium atque cellularium multorum*.
 — — *Reform deutscher Brombeeren*.
- LACROIX (de). — *Des Capsella Bursa-pastoris Moench, C. rubella Reuter, C. rubescens V. Personnat, C. gracilis Grenier*.
 — — *De la botanique et de quelques plantes curieuses aux Eaux-Bonnes*.
 — — *Nouveaux faits botaniques pour servir à l'histoire des plantes de la Vienne*.
- LA GASCA. — *Elenchus plantarum* (Genera et species).
 — — *Observationes sobre la familia natural et las plantas aparasoladas*.
- LAGRÈZE-FOSSAT. — *Flore du Tarn-et-Garonne*.
- LAGUNA. — *Flora forestale Española (et Atlas)*.
- LA HARPE. — *Essai d'une monographie des vraies Joncées*.
- LAMARCK (de). — *Encyclopédie méthodique. Botanique* (Continué, avec Supplément, par POIRET).
 — — *Illustrations des genres* (Continué, avec supplément, par POIRET).
- LAMARCK (de) et de CANDOLLE. — *Flore française*.
- LAMBERTYE (de). — *Catalogue des plantes vasculaires du département de la Marne*.
- LAMOTTE. — *Etudes sur le genre Sempervivum*.
 — — *Notice sur quelques plantes nouvelles et récemment découvertes en Auvergne*.
 — — *Prodrome de la flore du plateau central*.
 — — *Reclifications synonymiques*.
 — — *Sur quelques plantes nouvelles du plateau central de la France*.
- LAMY. — *Flore de la Haute-Vienne*.
 — — *Plantes aquatiques de la Haute-Vienne et rapport de ces plantes avec celles de même nature dans les départements voisins*.
- LANG. — *Caricinea Germanicæ et Scandinavicæ*.
- LANGE. — *Conspectus floræ Groenlandicæ*.
 — — *Descriptio iconibus illustrata plantarum novarum vel minus cognitarum*.

- LANNES. — *Catologue des plantes croissant dans la partie supérieure des Hautes-Alpes.*
 — — *Catologue des plantes croissant dans le bassin supérieur de l'Ubaye.*
- LA PEYROUSE (PICOT de). — *Figures de la Flore des Pyrénées* (avec descriptions, notes critiques et observations).
 — — *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées (et Supplément).*
- LARAMBERGUE (de). — *Notes sur quelques Helianthemum.*
 — — *Un nouveau bouquet de la flore du Tarn.*
- LATERRADE. — *Flore Bordelaise.*
- LAZARO. — *Revista critica de las Malvaceas españolas.*
- LEBEL. — *Du Primula variabilis et de quelques espèces du département de la Manche.*
 — — *Esquisse monographique du genre Callitriche.*
 — — *Recherches et observations sur quelques plantes de la presqu'île de la Manche.*
 — — *Revision du genre Spergularia; les Spergulaires françaises et deux espèces des Canaries.*
- LECLERC DU SABLON. — *Nos fleurs.*
- LECOQ. — *Etudes sur la géographie botanique de l'Europe.*
- LECOYER. — *Monographie du genre Thalictum.*
- LEDEBOUR. — *Flora Altaica.*
 — — *Flora Rossica.*
 — — *Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum florum rossicam, imprimis altaicam, illustrantes.*
- LEFÈVRE. — *Botanique du département d'Eure-et-Loir.*
- LE GENDRE. — *Le Règne végétal.*
- LE GRAND (A.). — *Contributions à la flore des Pyrénées-Orientales.*
 — — *Constatation de deux espèces d'Elatine nouvelles pour le plateau central de la France.*
 — — *Contributions à la flore de Corse.*
 — — *Énumération de quelques plantes rares du département de l'Indre.*
 — — *Flore analytique du Berry.*
 — — *Fascicule des plantes rares ou nouvelles pour le Berry.*
 — — *Notes sur quelques plantes critiques ou peu connues.*
 — — *Notes sur le Cypers distachyos et quelques autres espèces des Corbières.*
 — — *Sur le Bupleurum glaucum DC. et son prétendu synonyme B. semicompositum L.*
 — — *Statistique botanique du Forez (et Supplément).*
 — — *Plusieurs notes dans le Bulletin de la Société botanique de France.*
- LEGRÉ. — *Additions à la flore de Provence.*
- LEGÉ. — *Catologue des plantes vasculaires qui croissent dans le canton de Moudoubleau.*
- LEHMANN. — *Monographie generis Primularum.*
 — — *Monographie generis Potentillarum (Supplément et revision).*
 — — *Novarum et minus cognitarum stirpium pugillus novus... generis Potentillarum.*
 — — *Plantæ e familia Asperifoliarum nucifera.*
- LEJEUNE. — *Flore des environs de Spa.*
 — — *Revue de la flore de Spa.*
- LEJEUNE et COURTOIS. — *Compendium floræ Belgicæ.*
- LE JOLIS. — *De l'influence chimique des terrains sur la dispersion des plantes.*
 — — *Plantes vasculaires des environs de Cherbourg.*

- LE JOLIS. — *Quelques notes à propos des Plantæ Europæe de M. Richter.*
 LE MAOUT et DECAISNE. — *Traité général de Botanique.*
 LEMCKE. — *Beitrag zur Kenntniss der Gattung Carex.*
 LERESCHE et LEVIER. — *Deux excursions botaniques dans le nord de l'Espagne et le Portugal.*
 LESSING. — *Synopsis generum Compositarum.*
 LESSON. — *Flore Rochefortine.*
 LETOURNEUX (T.). — *Sur la distribution géographique des plantes dans le département de la Vendée et des régions voisines.*
 LETENDRE. — *Florule du Grand et du Petit Quérilly.*
 LÉVEILLÉ. — *Espèces végétales communes à la France et à l'Inde.*
 LEVIER. — *L'origine des Tulipes de la Savoie et de l'Italie.*
 — — *Les Tulipes de l'Europe.*
 LHÉRITIER. — *Geraniologia.*
 — — *Stirpes novæ aut minus cognitæ.*
 LIHOREAU. — *Sur quelques plantes rares de la flore parisienne.*
 LIGHTFOOT. — *Flora Scotica.*
 LILJA. — *Skunes Flora.*
 LILJEBLAD. — *Utkast till en Svensk Flora.*
 LINDBERG. — *Hieraciologisku Bidrag.*
 — — *Skandinaviens Hieracier.*
 LINDLEY. — *A Synopsis of the British flora.*
 — — *A Natural system of Botany.*
 — — *Digitalium monographia.*
 — — *The genera and species of Orchidaceous plants.*
 LINDMANN. — *De speciebus nonnullis generis Silenes.*
 LINK. — *Enumeratio plantarum Hortus regni botanicus Berolinensis.*
Linnæa, ein Journal für die Botanik.
 LINNÉ. — *Amœnitates academicæ.*
 — — *Flora Suecica.*
 — — *Genera plantarum* (ed. 6).
 — — *Mantissa plantarum.*
 — — *Species plantarum* (ed. 2).
 — — *Systema Naturæ* (ed. 12^a).
 LINNÉ FILS. — *Supplementum plantarum.*
 LLOYD. — *Flore de l'Ouest de la France.*
 — — *Herborisations en 1876-77, 1878-79.*
 LLOYD et FOUCAUD. — *Flore de l'Ouest de la France* (éd. 4).
 LOBEL. — *Plantarum seu stirpium Historia.*
 LOISELEUR. — *Flora Gallica.*
 — — *Notices sur les plantes à ajouter à la flore de France.*
 — — *Recherches sur les Narcisses indigènes.*
 LOJACONO. — *Flora Sicula.*
 — — *Osservazioni sulle Linarie Europee della sezione Elatinoïdes.*
 — — *Sulla sistematica delle Umbellifere dei pighi e della natura del frutto.*
 LOMBARD-DUMAS et B. MARTIN. — *Florule des causses de Blandas.*
 LONDON. — *Arboretum et Fruticetum Britannicum.*
 LORET. — *Causeries botaniques* (second supplément aux *Glanes d'un botaniste*).
 — — *Des hybrides et spécialement de l'hybridation naturelle de deux Sempervivum.*
 — — *Glanes d'un botaniste, avec des observations sur quelques espèces du midi.*
 — — *Herborisations aux Pyrénées-Orientales et examen de quelques écrits relatifs aux plantes de cette région.*
 — — *L'Herbier de la Lozère et M. Prost.*

- LORET. — *Notices sur plusieurs plantes, nouvelles pour la flore de Montpellier et de l'Hérault.*
 — — *Notice sur l'herbier de la Flore des Pyrénées, de Philippe.*
 — — *Plantes nouvelles pour le Gard avec des observations préliminaires sur la Flore de de Pouzols et sur un herbier départemental.*
- LORET et BARRANDON. — *Flore de Montpellier* (éd. 2).
- LORET et TIMBAL-LAGRAVE. — *Note sur deux Hieracium nouveaux des Pyrénées.*
- LOREY et DURET. — *Flore de la Côte-d'Or.*
- LOSCOS. — *Tratado de plantas de Aragon.*
- LOSCOS et PARDO. — *Series inconfecta plantarum indigenarum Aragonis præcipue meridionalis.*
 — — *Series imperfecta de las plantas aragonenses espon laneas.*
- LOWE. — *A manual Flora of Madeira.*
 — — *British grasses.*
- LUBBOCK. — *La vie des plantes.*
- LUIZET. — *Notes sur des Orchis hybrides provenant du croisement de l'Aceras anthropophora et de l'Orchis militaris.*
 — — *Plantes rares des environs de Paris.*
- MABILLE. — *Catalogue des plantes qui croissent autour de Dinan et de Saint-Malo.*
 — — *Excursions botaniques en Corse.*
 — — *Herborisations en Corse.*
 — — *Recherches sur les plantes de la Corse.*
- MABILLE et GAUDEFRROY. — *Note sur le genre Ranunculus.*
- MACKAY. — *Flora Hibernica.*
- MAGNIER. — *Catalogue des plantes intéressantes des marais de la Somme.*
 — — *Scrinia floræ selectæ.*
- MAGNIN. — *Aperçu de la végétation des environs de Gap.*
 — — *Énumération des plantes qui croissent dans le Beaujolais.*
 — — *Étude sur la flore des marais tourbeux du Lyonnais.*
 — — *Flore des environs d'Arbois.*
 — — *La végétation de la région lyonnaise et de la partie moyenne du bassin du Rhône.*
 — — *Notes de Botanique.*
 — — *Recherches sur la géographie botanique du Lyonnais.*
 — — *Statistique botanique du département de l'Ain.*
 — — *Végétation du rebord méridional de la Dombes.*
- MALEBRANCHE. — *Revue des plantes critiques et nouvelles de la Seine-Inférieure.*
- MALINVAUD. — *Annotations au 4^e fascicule des Mentha exsiccatæ, præsertim Gallicæ.*
 — — *Catalogue des plantes rares ou critiques des environs de Limoges.*
 — — *Études sur le genre Mentha.*
 — — *Excursions botaniques dans le Lot et l'Aveyron.*
 — — *Herborisations en 1887-88-89 dans le département du Lot.*
 — — *Liste méthodique des plantes phanérogames ou cryptogames supérieures recollées pendant la session de la Société botanique de France à Antibes (mai 1883); séries d'observations sur quelques espèces.*
 — — *Note sur la végétation des environs de Milhau (Aveyron).*
 — — *Note sur une station nouvelle du Verbascum montanum Schrad. et sur quelques herborisations à Folembray (Aisne).*

- MALINVAUD. — *Observations sur une liste de quelques Menthes nouvelles ou peu connues.*
 — — *Plantes observées aux environs de Gramat et de la Capelle-Marival (Lot).*
 — — *Questions de nomenclature.*
 — — *Revision des Menthes de l'Herbier Lejeune.*
 — — *Simple aperçu des hybrides dans le genre Mentha.*
 — — *Trois genres critiques de la flore du Limousin : Rosiers, Ronces et Epervières de la Haute-Vienne.*
 — — *Notes diverses dans le Bulletin de la Société botanique de France.*
- MALY. — *Enumeratio plant. phanerog. Imperii Austriaci.*
 — — *Flora von Steirmark.*
- MARCAIS. — *Voir SCHEELE, TIMBAL.*
- MARCILLY. — *Sur deux espèces à ajouter à la flore française.*
- MARÈS et VIGINEIX. — *Catologue raisonné des plantes vasculaires des îles Baléares.*
- MARIZ (de). — *Subsidios para o estudo da Flora Portuguesa.*
- MARSCHALL VON BIEBERSTEIN. — *Flora Taurico-Caucasica.*
- MARSILLY (de). — *Catologue des plantes vasculaires indigènes ou généralement cultivées en Corse.*
- MARSSON. — *Flora von Neuvorpomern.*
- MARTELLI. — *Revista monographica del genere Androsace.*
- MARTIN (B.). — *Catologue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans la circonscription de Campestre.*
 — — *Etude sur la flore des Cévennes et du Gard.*
 — — *Note sur les Pulmonaires de la flore du Gard.*
 — — *Note sur les Iberis de la flore du Gard.*
 — — *Note sur les Lupins de la flore du Gard.*
 — — *Revision de la flore du Gard.*
 — — *Sur deux Centaurea de la flore du Gard.*
- MARTIN (E.). — *Catologue des plantes des environs de Romorantin.*
- MARTIN (G.). — *Sur la flore de la Creuse.*
- MARTINS (Ch.). — *La végétation du Spitzberg comparée à celle des Alpes et des Pyrénées.*
- MARTRIN-DONOS (de). — *Florule du Tarn.*
 — — *Herborisations dans le Midi de la France.*
 — — *Plantes critiques du département du Tarn.*
- MASCLEF. — *Atlas des plantes de France.*
 — — *Catologue raisonné des plantes vasculaires du Pas-de-Calais.*
 — — *Les formes critiques d'Hellébore de la Savoie et du Dauphiné.*
- MATHIEU (C.). — *Flore générale de Belgique.*
- MATHIEU (A.). — *Note sur le Pinus uncinata et ses congénères les plus voisins.*
 — — *Flore forestière.*
- MAUGERET. — *Liste des plantes que l'on peut récolter à Narbonne pendant le mois de juin, avec l'indication des localités les plus remarquables.*
- MAURY. — *Etudes sur l'organisation et la distribution géographique des Plombaginées.*
- MAW. — *Monograph of the genus Crocus.*
- MAXIMOWICZ (de). — *Diagnoses plantarum novarum Asiaticarum.*
- MEDICUS. — *Flora von Deutschland.*
- MEISNER. — *Monographiæ generis Polygoni prodromus.*
 — — *Plantarum vascularium genera.*
- MÉLICOQ (de). — *Station géographique de quelques plantes dans le Nord de la France.*

- Mémoires de l'Académie des Sciences de Turin.*
 — *du Muséum d'Histoire naturelle.*
 — *de la Société d'émulation du Doubs.*
 — *de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg.*
 — *de la Société académique du Maine-et-Loire.*
 — *de l'Académie de Stanislas.*
 — *de l'Académie de Montpellier.*
 — *de la Société Linnéenne du Calvados.*
 — *de la Société Linnéenne de Paris.*
 — *de la Société d'agriculture du département de l'Aude.*
 — *de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève.*
- MÉRAT. — *Flore des environs de Paris.*
- MERCIER. — *Rubi Genevenses.*
- MERTENS et KOCH. — *Röhlings Deutschlands Flora.*
- METTENIUS. — *Ueber einige Farungsgattungen.*
- MEYER (A.-C.). — *Cyperaceæ novæ descriptionibus et iconibus illustratæ.*
 — *Vesuch einer Monographie der Gattung Ephedra.*
- MEYER (E.). — *Elenchus plantarum Borussiae indigenarum.*
 — *Synopsis Juncarum.*
 — *Synopsis Lazularum.*
- MEYER (G.-F.-W.). — *Chloris Hanoverana.*
 — *Flora der Koenigreichs Hanover.*
- MICHALET. — *Botanique du Jura.*
 — *Observations sur la végétation des Epilobes et descriptions de quelques espèces nouvelles, critiques ou hybrides de ce genre.*
 — *Sur la végétation du Jura.*
- MICHAUX. — *Flora Boreali-Americana.*
- MIÉGEVILLE. — *Etude des Daphnoïdées des Pyrénées centrales.*
 — *Etude comparative de quelques Saxifragées qui croissent spontanément dans la haute chaîne des Pyrénées centrales (et Appendice).*
 — *Note sur quelques plantes des Pyrénées.*
 — *Essai de revision des Armoises alpines des Pyrénées centrales (et Supplément).*
- MIGOUT. — *Flore de l'Allier.*
- MILDE. — *Filices Europæ et Atlantidis, Asiæ minoris et Sibiria.*
 — *Index Equisetorum (ed. 2).*
 — *Monographia Equisetorum*
 — *Ueber Botrychion deren Eintheilung und Unterscheidung.*
- MILLER. — *The Gardener's Dictionary.*
- MOENCH. — *Enumeratio plantarum Russia.*
 — *Methodus plantas horti botanici describendi.*
- MOGGHIDGE. — *Contributions to the flora of Mentone and to a Winter flora of the Riviera including the coast from Marseille to Genoa.*
- MONNIER. — *Essai monographique sur les Hieracium et quelques genres voisins.*
- Monde des Plantes (Le).*
- MOUQUIN-TANDON. — *Conspectus generum Chenopodearum.*
 — *Chenopodearum monographia.*
 — *Mémoires sur la famille des Chenopodées.*
- MOORE et MORE. — *Contributions towards a Cybele Hibernica.*
- MOREAU. — *Flore du Senonais (et Supplément à la flore de l'Yonne).*
- MORETTI. — *Specie del genere Saxifraga del suolo Italiano.*
- MORIS. — *Flora Sarva.*
- MORITZL. — *Flora der Schweiz.*
- MOROT. — *Journal de Botanique (Le).*

- MORIÈRE. — *Quelques observations critiques sur les espèces du genre Monotropa.*
- MOTT, COOPER, CARTER et FINCH. — *The Flora of Leicestershire.*
- MOTELAY et VENDRYÈS. — *Monographie des Isoètes.*
- MOTTINI. — *Synopsis Veronicarum.*
- MOUILLEFARINE. — *Notes d'herborisations.*
- MOUILLEFERT. — *Traité des arbres et des arbrisseaux (avec Atlas).*
- MUEHLENBERG. — *Catalogus plantarum Americæ septentrionalis.*
- MULLER (JEAN). — *Monographie de la famille des Résédacées..*
- MÜLLER (P.-J.). — *Monographie d. Galls.-Germ. Artens der Gattung Rubus.*
- MURITH. — *Le Guide du botaniste dans le Valais.*
- MURRAY. — *Caroli a Linné Systema vegetabilium.*
- MUTEL. — *Flore française.*
 — — *Flore du Dauphiné.*
 — — *Mémoires sur les Orchidées.*
- NÆGELI. — *Die Cirsien der Schweiz.*
 — — *Synonymie und Literatur der Hieracien.*
 — — *Ueber die systematik Behandlung der Hieracien suecksichtlich des Umfanges der species.*
- NÆGELI et PETER. — *Die Hieracien Mittel-Europas.*
- NAUDIN. — *Variation désordonnée des plantes hybrides et déduction qu'on peut en tirer.*
- NANTEUIL (de). — *L'Orchis Spitzelii Saut., espèce française. Naturalista Siciliana (II).*
- NEES VON ESENBECK (Ch.-God.). — *Genera et species Asterearum.*
- NEES VON ESENBECK (F.-L.). — *Genera plantarum Floræ Germanicæ iconibus et descriptionibus illustrata (Continué par SPENNER, PUTTERLICK, ENDLICHER).*
- NEILREICH. — *Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher Beobachteten Gefässpflanzen welche in Koch's Synopsis nicht enthalten sind.*
 — — *Flora von Nieder-Österreich.*
 — — *Flora Hungarico-Slavonica (Aufzählung äh d. in Ungarn u. Slavonien, etc.).*
- NESTLER. — *Monographia de Potentilla.*
- NEWMANN. — *History of British Ferns.*
- NICOTRA. — *Elementi statistici della Flora Siciliana.*
- NIEL. — *Catalogue des plantes phanérogames vasculaires et semi-vasculaires du département de l'Èure.*
- NOLTE. — *Novitæ floræ Holsaticæ.*
- NOTARIS (de). — *Flora Ligustica.*
 — — *Repertorium floræ Ligusticæ.*
- NOUËL. — *Notice sur quelques plantes du département du Loiret.*
- NOUËT. — *Flora du bassin sous-pyrénéen.*
 — — *Flora analytique de Toulouse et de ses environs.*
- Nouvelles Annales du Muséum d'Histoire naturelle.*
Nouvelles Archives du Muséum.
- NYMAN. — *Conspectus floræ Europææ.*
 — — *Sylloge floræ Europææ.*
- Oesterreichische botanische Zeitschrift.*
- OLLIVIER. — *Catalogue de la flore de l'île de Porquerolles.*
- OUDEMANS. — *De flora van Nederland.*
- OZANON. — *Note sur les plantes les plus remarquables du versant méridional de la Montagne Noire.*
- PAILLOT. — *Notice sur les plantes rares ou intéressantes observées aux environs de Verdun-sur-Saône (Saône-et-Loire).*
- PAILLOT et VENDRELY. — *Floræ Sequaniæ exsiccata (Notes).*
- PAINTER. — *The flora of Derbyshire.*

- PALISOT DE BEAUVOIS. — *Essai d'une nouvelle Agrostographie.*
 PALUN. — *Catalogue des plantes phanérogames du territoire d'Avignon.*
 PARIS. — *Sur les Verbascum de la Flore de Chambéry.*
 PARISOT. — *Notice sur la flore des environs de Belfort.*
 PARLATORE. — *Etudes sur la géographie botanique de l'Italie.*
 — — *Flora Italiana* (Continué par T. CARUEL).
 — — *Flora Palermitana.*
 — — *Filaginis Evacis que species.*
 — — *Monographie delle Fumarie.*
 — — *Plantæ novæ vel minus notæ.*
 PARNELL. — *The Grasses of Britain.*
 PAUQUY. — *Statistique botanique ou Flore du département de la Somme et des environs de Paris.*
 PAX. — *Monographie der Gattung Acer.*
 — — *Ueber der Gattung Primula.*
 PAYER. — *De la famille des Malvacées.*
 PAYOT. — *Catalogue des Fougères; Prêles et Lycopodiaccées des environs du mont Blanc.*
 — — *Note sur le Woodsia Ilvensis.*
 — — *Florule du mont Blanc.*
 — — *Sur quelques plantes rares ou nouvelles de la vallée de Chamouris.*
 PELLAT (Ad.). — *Sur les variations que présentent les végétaux avec l'altitude.*
 PÉRARD. — *Catalogue raisonné des plantes de Montluçon.*
 — — *Flore du Bourbonnais.*
 — — *Note sur la section Chronosenium du genre Trifolium de la flore française.*
 PERREYMOND. — *Catalogue des plantes des environs de Fréjus.*
 PERRIER. — *Deux mots sur la disposition géographique et le lieu d'origine de quelques Tulipes de la Savoie et du Valais.*
 PERRIER et SONGEON. — *Aperçu sur la distribution des espèces végétales dans les Alpes de la Savoie.*
 — — *Indication de quelques plantes nouvelles, rares ou critiques observées en Savoie.*
 — — *Notes sur les plantes nouvelles ou peu connues de la Savoie.*
 PERROUD. — *Excursions botaniques.*
 PÉRONNAT. — *Note sur les Iris Chamouris Bertol. et lutescens Lam.*
 — — *Note sur quelques plantes des Alpes de Savoie.*
 — — *Observations sur quelques plantes du département du Lot.*
 PERSOON. — *Synopsis plantarum, seu Enchiridium botanicum.*
 PETERMANN (W.-L.). — *Deutschland Flora.*
 — — *Flora Lipsiensis excursoria.*
 PETERMANN et MAGNIEU. — *Notice sur le Lysimachia thyrsiflora.*
 PETIT. — *Addimenta Catalogo plantarum vase. indig. Corsicarum de Marsilly.*
 PEUND. — *Monographiæ generis Verbasci prodromus.*
 PHILIPPE. — *Flore des Pyrénées.*
 PIERRAT. — *Liste des plantes vasculaires de Montmédy.*
 PLANCHON (Gust.). — *Des Globulaires.*
 PLANCHON (J.-E.). — *Note sur les Elex et description d'une nouvelle espèce de ce genre.*
 — — *Sur les espèces de Fritillaires de France.*
 — — *Sur la végétation des terrains siliceux dans le département du Gard et de l'Hérault.*
 PLUES. — *British grasses.*

- POIRAULT. — *Catalogue des plantes vasculaires du département de la Vienne.*
- POIRET. — *Histoire des plantes de l'Europe.*
- POITEAU et TURPIN. — *Flora Parisiensis.*
- POJERO. — *Flora Sicula.*
- POLLICH. — *Historia plantarum in Palatinatu nascentium incepta.*
Pollichia (Jahresberichte der).
- POLLINI. — *Flora Veronensis.*
- POMEL. — *Matériaux pour la flore Atlantique.*
- PONS. — *Observations sur les Adémones de Grasse et des environs.*
- POURRET. — *Chloris Narbonensis.*
- POUZOLZ (de) et COURCIÈRE. — *Flore du département du Gard.*
- PRÉAUBERT. — *Revision des Violariées de la flore du Maine-et-Loire.*
- PRESL (K.-B.). — *Cyperaceæ et Gramineæ Siculæ.*
— — *Flora Sicula.*
— — *Plantarum variorum Siciliae aliarumque minus cogniturarum diagnoses et descriptiones.*
- PRILLIEUX. — *Recherches sur l'Althenia filiformis.*
- PRITZEL. — *Anemonarum Revisio.*
- PUEL. — *Catalogue des plantes qui croissent dans le département du Lot.*
— — *Etude sur les divisions géographiques de la flore française.*
— — *Note sur le Trifolium filiforme de Linné et sur quelques autres espèces filigieuses de la section Chronosenum.*
— — *Revue critique de la flore du département du Lot.*
- PURSH. — *Flora Americæ septentrionalis.*
- PUGET. — *Herborisations dans l'arrondissement de Thonon et dans le canton de la Roche.*
— — *Herborisations sur la chaîne de montagnes qui s'étend de Bonnerille à Sallanches.*
— — *Résumé de quelques herborisations des environs d'Annecy.*
— — *Sur la végétation du Salève et du territoire qui s'étend de cette montagne au mont du Vuache.*
- QUESTIER. — *Énumération des plantes intéressantes des cantons de Belz et de Crépy-en-Valois.*
- RAFINESQUE. — *Caratteri di alcuni nuovi genere e nuovi specie di animali e piante di Sicilia.*
- RAMBERT. — *Note sur une Saxifrage nouvelle, accompagnée d'observations sur l'altitude de quelques plantes hybrides des Hautes-Alpes.*
- RAMOND. — *Observations faites dans les Pyrénées.*
— — *Plantes inédites des Hautes-Pyrénées.*
- RAPIN. — *Guide du botaniste dans le canton de Vaud.*
- RAU. — *Enumeratio Rosarum.*
- RAVAUD. — *Guide du botaniste dans le Dauphiné* (Excursions diverses).
- RAVIN. — *Flore du département de l'Yonne.*
- RAVIN et MOREAU. — *Découvertes botaniques dans l'Yonne.*
- RÉ. — *La Flora Segusina* (éd. Caso, 1881).
- REBOUL. — *Nonnullarum speciem Tuliparum in agro Florentino sponte nascentium.*
- REDOUTÉ. — *Les Liliacées.*
— — *Les Roses.*
- REGEL. — *Alliorum adhuc cognitarum monographia.*
— — *Monographie Bearbeitung der Betulaceen.*
— — *Revisio specierum Cratægorum.*
— — *Tentamen Rosarum monographiæ.*
— — *Uebersicht der Arten der Gattung Thalictrum.*
- REICHARDT. — *Flora Mæno-Francofurtana.*
- REICHENBACH. — *Flora Germanica excursoria.*

- REICHENBACH. — *Iconographia botanica, seu Plantarum criticarum.*
 — — *Icones Florarum Germanicarum et Helveticarum* (Continué par REICHENBACH fils).
 — — *Illustratio specierum Aconiti generis.*
 — — *Monographia generis Aconiti.*
- REICHENBACH FILS. — *Beitrag zur Kenntniss der Orchideen.*
- REMY. — *Excursions botaniques à travers les Ardennes françaises.*
 — — *Flore de la Champagne.*
- RENAULD. — *Aperçu phytostatique sur le département de la Haute-Saône.*
- RENAULD, FLOGEY, VENDRELY et PAILLOT. — *Contributions à la flore de la Haute-Saône.*
- REQUIEN. — *Catalogue des végétaux ligneux de la Corse.*
 — — *Observations sur quelques plantes rares ou nouvelles de la flore française.*
- RETZIUS. — *Observationes botanicæ.*
- REUTER. — *Catalogue des plantes vasculaires des environs de Genève.*
- REVEL. — *Essai de la flore du Sud-Ouest.*
 — — *Notes et observations sur quelques plantes rares, litigieuses, nouvelles ou peu connues du Sud-Ouest de la France.*
 — — *Notice sur les Renoncules batraciennes observées dans le département de la Dordogne.*
 — — *Recherches botaniques faites dans le Sud-Ouest de la France.*
- REVERCHON (E.). — *Notes sur quelques plantes rares ou nouvelles pour la France.*
- REVERCHON (P.). — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département de la Mayenne.*
- Revue des Sciences naturelles* (Montpellier).
Revue scientifique du Bourbonnais.
Revue scientifique du centre de la France.
Revue de Botanique (Bulletin de la Société française de botanique).
Revue de Sciences naturelles de l'Ouest.
- RICHARD (Achille). — *Observations sur les familles des Jasminées et des Oléinées.*
- RICHTER (Karl). — *Plantarum Europæarum.*
- RICHTER (J.). — *Liste des plantes recueillies de 1870 à 1874 et de 1876 à 1880 dans un rayon de 10 kilomètres, autour de Saint-Jean-Pied-de-Port.*
- RIDLEY. — *A monograph of the genus Liparis.*
- RION. — *Guide du botaniste en Valais.*
- RISSO. — *Flore de Nice.*
- ROBERT. — *Plantes pharénogumes qui croissent naturellement aux environs de Toulon.*
- ROCHEBRUNE (de). — *Recherches sur l'origine de quelques plantes nouvelles pour la flore charentaise.*
- ROCHEBRUNE (de) et SAVATIER. — *Catalogue des plantes de la Charente.*
- ROCHEL. — *Plantarum Banatus rariorum.*
- RODIN. — *Esquisse de la végétation du département de l'Oise.*
- ROEMER et SCHULTES. — *Systema vegetabilium.*
- ROEMER. — *Familiarum naturalium regni vegetabilis Synopsis monographica.*
- ROGER DE BOUILLÉ. — *Sur la végétation de quelques-uns des pics les plus élevés des Pyrénées françaises.*
- ROHRBACH. — *Monographie der Gattung Silene.*
 — — *Synopsis Lychnideen.*
 — — *Leber die europäischen arten der Gattung Typha.*
- ROSS (H.). — *Sulla Silene neglecta Ten.*
- ROTH. — *Tentamen floræ Germanicæ.*

- ROTTBOELL. — *Descriptiones et Icones rariorum et pro maxima parte novarum plantarum.*
- ROUX (H.). — *Catalogue des plantes de Provence.*
- ROUX (N.). — *Herborisations au pic de Chabrières près Gap.*
 — — *Herborisations au col de la Chabrière et au mont Thabor.*
 — — *Herborisations dans le Dauphiné méridional et au mont Ventoux.*
 — — *Herborisations au mont Sineppe et à la Salette.*
 — — *Herborisations à Lus-la-Croix-Haute et dans la forêt de Durbon.*
- ROUY (G.). — *Annotations aux « Plantæ Europææ » de K. Richter.*
 — — *Additions à la flore de France.*
 — — *Diagnoses de plantes nouvelles.*
 — — *Excursions botaniques en Espagne (1879-83).*
 — — *Etude des Diplotaxis européens de la section Brassicaria.*
 — — *Espèces nouvelles pour la flore française.*
 — — *Herborisations à Lus-la-Croix-Haute (Drôme) et à Peyruis (Basses-Alpes).*
 — — *Matériaux pour servir à la revision de la Flore Portugaise, accompagnés de notes sur certaines espèces ou variétés critiques de plantes européennes (fasc. I^{er} : Labiées; fasc. II : Scrofularinées).*
 — — *Notes sur la géographie botanique de l'Europe.*
 — — *Note sur le Phleum crypsoides Rouy (Maillea Urvillei Parl.).*
 — — *Observations sur quelques Dianthus de la flore française.*
 — — *Plantes des Basses-Pyrénées, nouvelles pour la flore française.*
 — — *Quelques mots sur les Melica européens de la sous-section Barbatæ Nym.*
 — — *Remarques sur quelques plantes de la flore française.*
 — — *Remarques sur la synonymie de quelques plantes occidentales.*
 — — *Sur les Graminées du Portugal.*
 — — *Suites à la Flore de France de GRENIER et GODRON.*
 — — *Sur quelques plantes rares de la flore française.*
 — — *Mémoires divers, notes ou remarques dans le Bulletin de la Société botanique de France, dans le Naturaliste la Revue de botanique, le Journal de Botanique, etc.*
- ROUVILLE (de). — *Monographie du genre Lolium.*
- ROYER. — *Flore de la Côte-d'Or.*
 — — *Les Sorbus Scandica Fries, fallacina et latifolia Pers., dans la Côte-d'Or.*
- RUDOLPH. — *Pflanzen geographie (et Atlas).*
- RUPRECHT. — *Flores Sumojedorum cisuralensium.*
 — — *Flora Caucasica.*
- SACHS. — *Traité de Botanique.*
- SAINT-AMANS et CHAUBARD. — *Flore Agenaise.*
- SAGORSKI et SCHNEIDER. — *Flora Carpatorum centralium.*
- SAINT-LAGER. — *Catalogue des plantes vasculaires de la flore du bassin du Rhône.*
 — — *Note sur le Carex tenax.*
 — — *Note sur l'Hieracium hybridum des environs de Gap.*
 — — *Voit CARIOT.*
 — — *Mémoires divers dans le Bulletin de la Société Botanique de France, Bulletin de la Société botanique de Lyon, etc.*
- SALISBURY. — *Prodromus stirpium.*

- SALISBURY. — *The Paradisus Londinensis.*
 SAPORTA (de). — *Notice sur l'Asplenium Petrarchæ.*
 SARGENT. — *The silva of North-America.*
 SARGNON. — *Excursions en Corse.*
 SAUZÉ et MAILLARD. — *Flore du département des Deux-Sèvres.*
 SAVATIER (A.). — *Description de plusieurs Prunus.*
 — — *Excursion botanique dans l'île de Ré.*
 SAVI. — *Botanicum Etruscum.*
 — — *Flora Pisana.*
 — — *Observationes in variis Trifoliorum species.*
 SCHEELÉ. — *Revisio Hieraciorum Hispanicorum et Pyrenaicorum* (trad. MARCAIS).
 SCHWARTZ. — *Prodromus monographiæ Georum.*
 SCHEDE. — *De plantis hybridis sponte natis.*
 SCHIFFNER. — *Monographia Hellebororum.*
 SCHKURR. — *Botanisches Handbuch.*
 — — *Enchiridion botanicum.*
 — — *Histoire des Carex ou Laiches* (trad. DELAVIGNE).
 SCHLANTER. — *Die Orobanchen Deutschlands.*
 SCHLECHTENDAL. — *Flora Berolinensis.*
 SCHLECHTENDAL, LANGENTHAL et SCHENK. — *Flora von Deutschland.*
 SCHLEICHER. — *Catalogus plantarum in Helvetia cis et transalpina nascentium.*
 SCHLEIDEN. — *Prodromus monographiæ Lemnacearum, seu conspectus generum atque specierum.*
 SCHLOSSER et VUKOTINOVIC. — *Flora Croatica.*
 SCHMIDT (J.-W.). — *Flora Bohemica inchoata.*
 SCHMIDELV. — *Catalogue raisonné des Ronces des environs de Genève.*
 SCHNIZLEIN. — *Die Pflanzenfamilien der Typhaceen.*
 SCHOTT. — *Die Sippen der Oesterreichischer-Primeln.*
 — — *Icones Aroidearum.*
 — — *Ueber Aquilegien.*
 — — I : *Genera*, II : *Prodromus*, III : *Synopsis Aroidearum.*
 SCHOTT, NYMAN et KOTSCHY. — *Analecta Botanica.*
 SCHRADER. — *Journal für die Botanik.*
 — — *Monographia generis Verbasci.*
 — — *Novi genera plantarum.*
 SCHRANK. — *Baiersche Flora.*
 SCHREBER. — *Plantarum verticillatarum unilabiatarum genera et species.*
 SCHULTES. — *Oestreichs Flora.*
 SCHULTZ (Bipont.). — *Cynareen.*
 — — *Hypochoeridea.*
 — — *Ueber die Tanacetum.*
 SCHULTZ (F.). — *Archives de Flore.*
 — — *Archives de la Flore de France et d'Allemagne.*
 — — *Beitrag zur Kenntniss der Deutschen Orobanchen.*
 — — *Die in Frankreich vorkommenden Arten von Gagea.*
 — — *Etude sur quelques Carex.*
 — — *Nachtrag zur Flora der Pfalz.*
 SCHULZE (M.). — *Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz.*
 SCHUR. — *Enumeratio plantarum Transsilvaniæ.*
 SCHWEIGGER. — *Flora Erlangensis.*
 SCOPOLI. — *Flora Carniolicæ.*
 SEBASTIANI et MAERI. — *Floræ Romanæ prodromus.*
 SERINGE. — *Musee Helvétique d'histoire naturelle.*
 — — *Monographie des Saules de Suisse.*

- SERRES. — *Notes sur quelques espèces nouvelles ou controversées de la flore de France.*
- SEUBERT. — *Elatinearum monographia.*
— — *Flora Azorica.*
- SIBTHORP et SMITH. — *Floræ Græcæ prodromus.*
— — *Flora Græca.*
- SIRODOT. — *Le Coleanthus subtilis dans le département de l'Ille-et-Vilaine.*
- SMITH. — *Compendium floræ Britannicæ.*
— — *Flora Britannica.*
— — *Historia Filicum.*
- SMITH, HOOKER et BERKELEY. — *The English flora.*
- SMITH, SOWERBY, etc. — *English Botany.*
- SOLE. — *Menthæ Britannicæ.*
- SONDER. — *Reichenbachia.*
- SONGEON et PERRIER. — *Notes sur les plantes nouvelles ou peu connues de la Savoie.*
- SOWERBY. — *Grasses of Great-Britain.*
- SOYER-WILLEMET. — *Les Valérianelles de France.*
— — *Observations sur quelques plantes de France.*
— — *Observations sur le Festuca myuros de Linné, et sur quelques espèces voisines.*
- SOYER-WILLEMET et GODRON. — *Monographie des Silene de l'Algérie.*
- SPACH. — *Acerum generis revisio.*
— — *Conspectus monographia Cistacearum.*
— — *Histoire naturelle des végétaux phanérogames.*
— — *Monographia Hypericacearum.*
— — *Monographia generis Spartium.*
— — *Notes sur les Corylus.*
— — *Note sur les Ostrya.*
— — *Note sur les Carpinus.*
— — *Revisio generis Genista.*
— — *Revisio generis Poterium.*
— — *Revisio Grossularium.*
— — *Revisio generis Tillarum.*
— — *Revision des Juniperus.*
— — *Revisio Ulmarum Europæorum et boreali-Americanorum.*
— — *Revisio Betulacearum.*
— — *Revisio Populorum.*
— — *Revisio generis Iris.*
- SPENNER. — *Flora Friburgensis.*
— — *Monographia generis Nigellæ.*
- SPRENGEL. — *Plantarum Umbelliferarum prodromus.*
— — *Systema vegetabilium.*
— — *Species Umbelliferarum minus cognitæ.*
- SPRING. — *Monographie de la famille des Lycopodiacees.*
- STAFF. — *Die Arten der Gattung Ephedra.*
- STERNBERG. — *Revisio Saxifragarum iconibus illustrata (et Supplément).*
- STUEDEL. — *Nomenclator botanicus.*
— — *Synopsis plantarum Glumacearum.*
- STEVEN. — *Monographia Pedicularis.*
— — *Observationes in plantas Rossicas et descriptiones specierum novarum.*
- STRASBURGER. — *De la fécondation dans les Fougères.*
- STROBL. — *Flora der Nebroden.*
- STUR. — *Beitrag zur einer Monographie der Genus Astrantia.*
- STURM. — *Deutschlands flora.*
- SUARD. — *Catalogue des plantes vasculaires de la Meurthe.*

- SURINGAR. — *Planten geographie.*
 SUTTON. — *Five British species of Orobanche.*
Svenk botanik.
Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar.
 SWARTZ. — *Genera et species Orchidearum.*
 — — *Synopsis Filicium genera et species.*
 — — *Summa vegetabilium Scandinaviæ.*
 SWEET. — *Cistina.*
 SZYSZYLOWICZ. — *Tiliacea generum monographia.*
 TABARD. — *Monographie des Centaurées normandes de la section Jacea.*
 TAUSCH. — *Classification des Umbellifères.*
 — — *Hortus Canalius.*
 — — *Index plantarum.*
 TCHIHATCHEFF (de). — *Flore de l'Asie Mineure.*
 TENORE. — *Flora Napolitana (et Prodromo della Flora Napolitana, cum append. 4 et 5).*
 — — *Nuove ricerche sulla Caulinia oceanica.*
 — — *Sylloge plantarum vascularium floræ Neapolitanæ hucusque detectarum (cum 5 appendicibus).*
 TERRACCIANO. — *Floræ Vulturis Synopsis.*
 TEXIDOR. — *Apuntes para la Flora de España.*
 THOLIN. — *Une excursion dans les Maures (Var).*
 THORE. — *Essai d'une Chloris du département des Landes.*
 THOMÉ. — *Flora von Oesterreich, Deutschland und der Schweiz.*
 THUILLIER. — *Flore des environs de Paris.*
 THURMANN. — *Essai de phytostatique.*
 TILLET. — *Excursion botanique en Dauphiné.*
 TIMBAL-LAGRAVE. — *Deuxième excursion dans les Corbières orientales.*
 — — *De l'hybridité dans le genre Viola.*
 — — *Des variations que présentent les espèces du genre Orchis et principalement l'Orchis Tenoreana Guss.*
 — — *Du Polypodium vulgare et de l'hybridité dans les Fougères.*
 — — *Essai monographique sur les espèces, variétés et hybrides du genre Mentha.*
 — — *Excursion botanique de Bagnères-de-Luchon à Castanèse.*
 — — *Excursion scientifique aux sources de la Garonne.*
 — — *Excursion botanique aux environs de Saint-Paul-de-Fenouillet et à Cases-de-Peña.*
 — — *Essai monographique sur les Dianthus des Pyrénées.*
 — — *Essai monographique sur les espèces françaises du genre Hieracium (œuvre posthume publiée par M. MARQUIS).*
 — — *Excursion scientifique à Bagnères-de-Luchon.*
 — — *Etude sur les Hieracium de Lapeyrouse et sur leur synonymie.*
 — — *Exploration scientifique des environs de Montolieu (Aude).*
 — — *Etudes sur les nouvelles planches de la Flore des Pyrénées.*
 — — *Essai monographique sur les espèces du genre Scorzonera.*
 — — *Essai monographique sur les Bupleurum de la flore française.*
 — — *Essai monographique sur les espèces du genre Galium des environs de Toulouse.*
 — — *Etude sur quelques Sideritis de la flore française.*

- TIMBAL-LAGRAVE. — *Etude sur quelques Campanules des Pyrénées.*
 — — *Excursion botanique dans les Corbières.*
 — — *Etude sur quelques Cistes de Narbonne.*
 — — *Florule des Corbières* (œuvre posthume publiée par M. MARÇAIS).
 — — *L'Allium Moly et la flore française.*
 — — *Le massif du Llaurenti.*
 — — *Le massif d'Arbas.*
 — — *L'herbier de Marchand et Lapeyrouse.*
 — — *Mémoire sur des hybrides d'Orchis et de Serapias.*
 — — *Mémoire sur les Erodium.*
 — — *Mémoires sur les hybrides d'Orchidées.*
 — — *Note sur la Revue des Hieracium d'Espagne et des Pyrénées de SCHEELE, traduct. Marçais.*
 — — *Observations botaniques sur quelques plantes de la Peña blanca.*
 — — *Observations sommaires sur trois plantes des environs d'Annecy.*
 — — *Précis d'herborisations (1869-1870).*
 — — *Plantes critiques rares ou nouvelles.*
 — — *Plantes nouvelles pour la flore du bassin. sous-pyrénéen.*
 — — *Quelques jours d'herborisation dans les Albères orientales.*
 — — *Quelques synonymes du Chloris Narbonensis de POURRET.*
 — — *Reliquiæ Pourretianæ.*
 — — *Recherches sur les variations que présentent quelques plantes communes dans le département de la Haute-Garonne.*
 — — *Sur les Narcissus peu connus des Pyrénées françaises.*
 — — *Une excursion botanique à Cascatel, Durban et Villeneuve.*

Plusieurs de ces mémoires ont été publiés en collaboration. Parmi les collaborateurs de TIMBAL-LAGRAVE nous citerons : MM. BAILLET, BUCQUOY, COSTEJEAN, FILHOL, GASTON GAUTIER, JEANBERNAT, LORET, MARÇAIS, MAZUC, PEYRE, etc.

- TINANT. — *Flore luxembourgeoise.*
 TINEO. — *Catalogus plant. Horti Reg. Panormitani.*
 — — *Plantarum rariorum Siculæ (et Pugillus).*
 TODARO. — *Orchidæ Siculæ.*
 TORNABENE. — *Flora Ætnæ.*
 TORREY et GRAY. — *A Flora of North America.*
 TOURNEFORT (PITTON de). — *Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris.*
 — — *Institutiones rei herbariæ.*
 TOWNSEND. — *Flora of Hampshire.*
Transactions of Linnean Society of London.
 TRAUTVETTER. — *De Flora Rossicæ septentrionalis.*
 — — *Enumeratio plantarum Soongaricum ab Al. Schrenk collectarum.*
 — — *Salicetum.*
 TRATTINICK. — *Flora der Oesterreichischen Kaiserthumes.*
 — — *Observationes botanicæ.*
 — — *Thesaurus botanicus.*
 — — *Rosacearum monographia.*
 TRAUENSTEINER. — *Monographie der Werden von Tyrol.*
 TREVIRANUS. — *Indices seminum Horti bot. Vratisloviensis.*

- TRIMEN et DYER. — *Flora of Middlesex.*
 TRINIUS. — *De Graminibus cum floribus et sesquifloris dissertatio botanica.*
 — — *Fundamenta agrostographiæ.*
 — — *Species Graminum iconibus et descriptionibus illustravit.*
 TRINIUS et RUPRECHT. — *Species Graminum Stipacearum.*
 UCRIA. — *Plantæ ad Linnaeanum opus addendæ.*
 UNWOOD. — *The distribution of Isoëtes.*
 UNGER. — *Verruch einer Systematik der Salicornieen.*
 URBAN. — *Prodromus einer Monographie der Gattung Medicago.*
 URVILLE (DUMONT d'). — *Enumeratio plantarum quas in insulis Archipelagi collegit et detexit.*
 VAHL. — *Symbolæ botanicæ.*
 — — *Enumeratio plantarum.*
 VAILLANT. — *Botanicon Parisiense.*
 VALLOT (J.). — *Flore glaciaire des Hautes-Pyrénées.*
 — — *Guide du botaniste et du géologue à Cauterets.*
 — — *Recherches physico-chimiques sur la terre végétale et ses rapports avec la distribution géographique des plantes.*
 VAN TIEGHEM. — *Les Aroïdées.*
 — — *Traité de Botanique* (éd. 2).
 VAUCHER. — *Monographie des Orobanchées.*
 — — *Monographie des Prêles.*
 VAYREDA. — *Plantas notables de Cataluña (et Nuevos Apuntes).*
 VENDRELY. — *Notes sur l'Herbier de la Franche-Comté.*
 VIAUD-GRAND-MARAIS. — *Catalogue des plantes vasculaires de Noirmoutier.*
 — — *Note sur un Euphorbe d'Amérique (Euphorbia polygonifolia).*
 VIAUD-GRAND-MARAIS et GUYONVARCH. — *Catalogue des plantes vasculaires de l'île de Groix.*
 VIAUD-GRAND-MARAIS et MÉNIER. — *Excursions botaniques à l'île d'Yeu.*
 VENTENAT. — *Choix de plantes.*
Verhandlungen und Mittheilungen der Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften.
Verhandlungen der zoologisch-botanischen Vereins et Verhndl. d. Zool. bot. Gesellschaft.
 VERLOT (B.). — *Guide du botaniste herborisant.*
 — — *Les plantes alpines.*
 VERLOT (J.-B.). — *Adnotationes ab A. JORDAN digestæ.*
 — — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du Dauphiné.*
 — — *Les herborisations des environs de Grenoble.*
 VESQUE. — *Traité de Botanique agricole et industrielle.*
 VESTERLUND. — *Sveriges Atriplices.*
 VIALLANES et D'ARBAUMONT. — *Flore de la Côte-d'Or.*
 VIGIER. — *Histoire naturelle des Pavots et des Argémone.*
 VILLA. — *Flora delle Alpi.*
 VILLARS. — *Flora Delphinensis.*
 — — *Prospectus de l'Histoire des plantes.*
 — — *Histoire des plantes du Dauphiné.*
 VILLARS, LAUTH et NESTLER. — *Précis d'un voyage botanique.*
 VISIANI. — *Flora Dalmatica (Icones et Supplément).*
 — — *Stirpium Dalmaticarum specierum.*
 VISIANI. — *Flora Lybica specimen.*
 — — *Flora Corsicæ specierum novarum vel minus cognitarum diagnoses (et Appendix).*
 — — *Flora Italica fragmenta.*
 VICO (ELOY de). — *Flore du département de la Somme.*

- VICQ (ELOY de). — *Notes sur quelques plantes du littoral des départements de la Somme et du Pas-de-Calais.*
- VICQ (ELOY de) et de BRUTELETTE. — *Plantes vasculaires du département de la Somme (et Supplément).*
- VÖGEL. — *Flora von Thüringen.*
- VUILLEMIN. — *Notice sur la flore des environs de Nancy.*
- VEKOTINOVIC. — *Compositæ.*
— — *Novæ formæ Quercuum Croaticarum et alia addenda ad floram Croaticam.*
- WAHLENBERG. — *Flora Lapponica.*
— — *Flora Carpatorum.*
— — *Flora Suecica.*
— — *Flora Upsaliensis.*
- WALDSTEIN et KITABEL. — *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariæ.*
- WALLROTH. — *Monographie der gattung Xanthium.*
— — *Monographie der gattung Armeria.*
— — *Schedulæ criticæ de plantis floræ Halensis.*
- WALPERS. — *Repertorium botanices systematicæ.*
- WALPERS et MULLER. — *Annales botanices systematicæ (Continué par C. MULLER).*
- WATSON. — *Cybele Britannica.*
— — *Compendium of Cybele Britannica.*
— — *Topographical Botany.*
- WEBB. — *Otia Hispanica.*
- WEBB et BERTHELOT. — *Phytographia Canariensis.*
- WEBER. — *Die Alpen-Pflanzen Deutschlands und der Schweiz.*
- WEDDELL. — *Coup d'œil sur la flore de Plombières.*
— — *Description d'un cas remarquable d'hybridité entre des Orchidées de genres différents.*
— — *Monographie des Urticées.*
- WEIHE et NEES VON ESENBECK. — *Rubi Germanici.*
- WEIGEL. — *Observationes botanicæ.*
- WENDEROTH. — *Flora Hussiaca.*
- WENDLAND. — *Ericarum icones et descriptiones.*
- WESMAEL. — *Flore forestière de Belgique.*
— — *Monographie des Saules de la flore belge et des espèces les plus répandues dans les cultures.*
— — *Monographie de toutes les espèces du genre Populus.*
— — *Revue critique des espèces du genre Acer.*
— — *Sur les hybrides de Ranunculus.*
- WETTSTEIN. — *Studien über die Gattungen Cephalanthera, Epipactis und Limodorum.*
- WIBEL. — *Primitiæ floræ Wertheniensis.*
- WICHURA. — *Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreich.*
- WICKSTRÖM. — *Enumeratio specierum generis Daphnes.*
- WIDNER. — *Die Europæischen Arten der Gattung Primula.*
- WILLIAMS (F.-N.). — *Enumeratio specierum varietatunque generis Dianthus.*
— — *Notes on the Pinks of Western Europe.*
— — *Pinks of central Europe.*
— — *Synopsis of the genus Tunica.*
— — *A Monograph of the genus Dianthus.*
- WILDENOW. — *Enumeratio plantarum.*
— — *Floræ Berolinensis Prodromus Caroli a Linné.*
— — *Phytographia seu descriptio plantarum rariorum.*
— — *Species plantarum.*
- WILKOMM. — *Förstliche Flora von Deutschland und Oesterreich.*

- WILLKOMM. — *Führer in's Reich der deutschen Pflanzen.*
 — — *Illustrationes floræ Hispanicæ insularumque Bolearium.*
 — — *Icones et descriptiones plantarum novarum, criticarum et rariarum Europæ austro-occidentalis præcipue Hispanicæ.*
 — — *Index plantarum vascularium quæ in insulis Bolearibus legit.*
 — — *Pugillus plantarum rariarum peninsulae Pyrenicæ.*
 — — *Recherches sur les Globulariées.*
- WILLKOMM et LANGE. — *Prodromus floræ Hispanicæ.*
- WIMMER. — *Salices Europææ.*
- WIMMER et GRABOWSKI. — *Flora von Schlesien.*
- WIRTGEN. — *Beitrage zur Rhein Flora.*
 — — *Flora der preussischen Rheinprovinz.*
 — — *Herbarium der rheinischen Menthen.*
- WITHERING. — *An arrangement of British plantes.*
- WOODS. — *A synopsis of the British species of Rosa.*
 — — *The Tourist's flora.*
- WYDLER. — *Essai monographique sur le genre Scrofularia.*
- ZEILLER. — *Sur l'existence du Trichomanes speciosum dans les Basses-Pyrénées.*
 — — *Sur la présence dans les Pyrénées de l'Aspidium aculeatum var. Braunii.*
- ZETTERSTEDT. — *Nova Drabarum species.*
 — — *Plantes vasculaires des Pyrénées principales.*
 — — *Revisio Graminearum Scandinaviæ.*
- ZIMMETER. — *Beitrage zur Kenntniss der Gattung Potentilla.*
 — — *Europ. arten von Aquilegia.*
- ZUMAGLINI. — *Flora Pedemontana.*
-

EXSICCATAS

(Liste des principales collections de plantes sèches numérotées consultées ou citées.)

- BAENITZ. — *Herbarium Europæum.*
BALANSA. — *Plantes d'Algérie.*
BILLOT. — *Floræ Galliæ et Germaniæ exsiccata.*
BOURGEAU. — *Plantes des Alpes-Maritimes.*
— — *Plantes de Savoie.*
— — *Plantes des îles Baléares.*
— — *Plantes d'Algérie.*
— — *Plantes de Fréjus.*
— — *Plantes des îles Canaries.*
— — *Plantes d'Espagne et de Portugal.*
— — *Plantes des Pyrénées espagnoles.*
— — *Plantes de Toulon.*
BRAUN (G.). — *Herbarium Ruborum Germaniæ.*
BROTHERUS (frères). — *Plantes du Caucase.*
CANUT. — *Plantes des Alpes-Maritimes.*
CESATI et CARUEL. — *Plantæ Italiæ borealis.*
CHOULETTE. — *Fragmenta floræ Algeriensis exsiccata.*
DEBEAUX. — *Plantes de la Corse.*
DUCHARTRE. — *Flore Pyrénéenne.*
DURIEU DE MAISONNEUVE. — *Plantes des Asturies.*
FRIES (Eliás). — *Herbarium normale plantarum rariorum vel critica-
rum Scandinaviæ.*
HELDREICH (de). — *Plantæ Græcæ, Cretenses, ex insula Cephalonia.*
— — *Herbarium normale.*
HUET (DU PAVILLON). — *Plantæ Neapolitanæ et Siculæ.*
JAMIN. — *Plantes d'Algérie.*
KERNER (A.). — *Flora exsiccata Austro-Hungarica.*
KRALIK. — *Plantes Corses.*
— — *Plantæ Algerienses selectæ.*
LANGE (Joh.). — *Plantæ ex Europa meridionali nempe Hispania, Gallia.*
LEJEUNE. — *Plantes de Belgique.*
LINDBERG. — *Herbarium Ruborum Scandinaviæ.*
— — *Hieracia Scandinavica exsiccata.*
LOJACONO. — *Plantæ Siculæ rariores.*

- LOSCOS PARDO. — *Series exsiccata Floræ Aragonensis.*
 MABILLE. — *Plantes de Corse.*
 MAGNIER (Ch.). — *Flora selecta exsiccata.*
 MAILLE (PUEL et BILLON). — *Reliquiæ Mailleanæ.*
 MALINVAUD. — *Menthæ Europææ et præsertim Galliæ.*
 MANDON. — *Plantæ Madervenses.*
 MICHALET. — *Plantes du Jura.*
 MUNBY. — *Plantæ Algerienses exsiccata.*
 NEGEL et PETER. — *Hieracia Nægeliana exsiccata.*
 ORPHANIDÈS. — *Flora Græca exsiccata.*
 PAILLOT, VENDRELY, FLAGÉY et REXAULD. — *Floræ Sequaniæ exsiccata.*
 PUEL et MAILLE. — *Herbier des flores européennes.*
 — — *Herbier des flores locales.*
 — — *Flores régionales.*
 REICHENBACH. — *Flora Germanica exsiccata.*
 REVERCHON (E.). — *Plantes de France.*
 — — *Plantes de Corse.*
 ROSTAN. — *Plantes du Piémont.*
 SALLE. — *Plantæ Mospeliaco-Algerienses.*
 SAVI. — *Flora Etrusca.*
 SCHOTT. — *Plantæ Transsylvaniæ.*
 SCHULTZ (Bipontinus). — *Cichoriatheca.*
 SCHULTZ (F.). — *Herbarium normale plantarum Gallicarum et Germanicarum.*
 SCHULTZ et WINTER. — *Herbarium normale.*
 SCHULTZ et KECK. — *Herbarium normale, nov. ser.*
 SIEBER. — *Exsiccatas diversæ : Autriche, Crète, Corse, Dauphiné (herb. général de France, etc.).*
 SIEGFRIED (H.). — *Exsiccata Potentillarum spontaneorum cultarumque. Société Dauphinoise pour l'échange des plantes. Société Rocheloise pour l'échange des plantes françaises. Société pour l'étude des plantes de France.*
 SOLEIROL. — *Plantes de Corse.*
 TODARO. — *Flora Sicula exsiccata.*
 WELWITSCH. — *Her Lusitanicum (et Contin.).*
 WILKOMM. — *Plantæ Hispanicæ.*
 WIRTGEN. — *Herbarium Mentharum Rhenanarum.*
 — — *Herbarium Ruborum Rhenanorum.*
 — — *Herbarium Verbascorum Rhenanorum.*
 — — *Herbarium plantarum criticarum, hybridarum, selectarumque floræ Rhenanæ.*
 — — *Herbarium der Rhein-Gräser und Halbgräser.*
 — — *Herbarium der Rhein-Flora.*
 WITTRICK. — *Erythræ exsiccata.*

Obs. — D'autres exsiccatas, d'aucuns même classiques ou très importants, de plantes récoltées dans des régions plus ou moins éloignées de notre pays, mais qui contiennent parfois des espèces appartenant à notre flore, seront également cités, à l'occasion, dans la *Flore de France*.

Nous nous bornons à signaler les suivants :

- AITCHISON. — Afghanistan.
 AUCHER-ÉLOY. — Orient.
 BALANSA. — Orient, Algérie, Maroc, etc.
 BATTANDIER et TRABUT. — Algérie.

- BLANCHE. — Syrie.
 BOURGEOU. — Lycie, Arménie.
 BOVÉ. — Algérie, Arabie Pétrée, Egypte, Palestine, Syrie.
 BURSE. — Arménie, Perse.
 BUNGE (de). — Perse, Afghanistan.
 CAMPO (Pedro del). — Grenade et Sierra Nevada.
 CHESNEY. — Mésopotamie.
 CURTIS. — Amérique septentrionale.
 DAVEAU. — Cyrénaïque, Portugal.
 EGGERS. — Antilles.
 EHRENBURG. — Arabie, Syrie.
 FELLMANN. — Laponie.
 GAILLARDOT. — Syrie, Liban, Egypte.
 GRIFFITH. — Afghanistan.
 HAUSSKNECHT. — Orient.
 HOCHSTETTER. — Açores, Portugal.
 HOHENAKER. — Caucase.
 JONES. — Californie.
 KARELIN et KIRILOV. — Sibérie altaïque.
 KOTSCHY. — Nubie, Egypte, Alep, Aman, Cilicie, Taurus, Kurdistan,
 Chypre, Syrie, Palestine, Perse.
 KRALK. — Tunisie, Cordofan, Nubie, Egypte.
 LECHLER. — Chili, Magellan, Pérou.
 LETOURNEUX. — Egypte, îles Ioniennes.
 MANDON. — Bolivie, Madère.
 NOÉ. — Orient, Roumélie.
 PARIS. — Algérie.
 PARRY et PALMER. — Mexique.
 PÉRONIN. — Cilicie.
 PETTER. — Dalmatie.
 PICHLER. — Syrie, Karpathos, Bithynie, Thrace.
 PORTA et RIGO. — Italie, Espagne, Baléares.
 REVERCHON. — Crète, Espagne.
 ROTH. — Palestine.
 RUMER. — Cyrénaïque.
 SALZMANN. — Maroc.
 SAMARITANI. — Egypte.
 SCHIMPER. — Egypte, Abyssinie, Arabie, Algérie.
 SCHRENK. — Songarie.
 SINTENIS. — Troade.
 SINTENIS et RIGO. — Chypre.
 STOCKS. — Bélouchistan.
 SZOVITS. — Arménie, Perse.
 TCHHATCHEFF (de) — Asie Mineure.
 WALLICH. — Indes orientales.
 WARION. — Mauritanie.
 WIEDMANN. — Anatolie, Cappadoce.
 WIEST. — Egypte.
 WIGHT. — Inde.
 ZOLLINGER. — Java.
-



LISTE DES ABRÉVIATIONS

DES

NOMS D'AUTEURS OU DE COLLECTEURS

(Tous les noms ne figurant pas dans cette liste sont mentionnés en entier. — Exemples : Delarbre, Chabert, Champagneux, Focke, J. Gay, Gillot, Hy, Kunth, Lloyd, Maw, Moritzi, Rouy, Schiede, Vahl, Valot, etc. etc.)

Ad	Adanson.	Bert	Bertoloni.
Ait	Aiton.	Bess	Besser.
Alb	Albert.	B. et Ch.....	Bory et Chaubard.
All	Allioni.	B. J. T.....	Baillet, Jeanbernat et Timbal.
And	Andersson.	B. et R.....	Boissier et Reuter.
Andrz.....	Andrzejowski.	B. et T.....	Baillet et Timbal.
Ant	Antoine.	Big	Bigelow.
Arc	Arcangeli.	Bill	Billot.
Ard	Arduini.	Bisch	Bischoff.
Arrh	Arrhenius.	Bod	Bodard.
Arrond.....	Arrondeau.	Bønn	Bønninghausen.
Arv.-T.....	Arvet-Touvet.	Boiss	Boissier.
Asch.....	Ascherson.	Bonj	Bonjean.
Bab.....	Babington.	Bonn	Bonnier.
Bad.....	Badarro.	Bor	Boreau.
Baill.....	Baillon.	Borb.....	Borbas.
Bak.....	Baker.	Bord.....	Bordère.
Balb.....	Balbis	Borkh.....	Borkhausen.
Barb	Barbey.	Bouch	Boucher.
Barn	Barnéoud.	Boul	Boulay.
Barrel	Barrelier.	Bourg.....	Bourgeau.
Bartl.....	Bartling.	Bout	Boutigny.
Bast	Bastard.	A. Br	Al. Braun.
Batt	Battandier.	R. Br	Robert Brown.
C. Bauh.....	C. Bauhin.	Bréb	Brébisson (de).
J. Bauh	J. Bauhin.	Briq	Briquet (John).
Baumg.....	Baumgarten.	Broch.....	Brochon.
Bell.....	Bellardi.	Brongn.....	Brongniart (A.).
Benth.....	Bentham.	Brot	Brotero.
Bér	Béraud.	Brügg.....	Brügger.
Berg.....	Bergeret.	Bub	Bubani.
Bernh.....	Bernhardi.		

Buch.....	Buchenau.	Drej.....	Drejer.
Bge.....	Bunge.	Duch.....	Ducharte.
Burn.....	Burnat.	Duchn.....	Duchesne.
Burn. et Gr....	Burnat et Gremili.	Duf.....	Dufour (Léon).
Bus.....	Buser.	Duff.....	Duffne.
G. Cam.....	E.-G. Camus.	Dufr.....	Dufresne.
Camb.....	Cambessédes.	Dum.....	Du Mortier.
Campd.....	Campdera.	Dur.....	Durieu.
Car.....	Carnel.	Duv.-J.....	Duval-Jouve.
Car. et St-Lag..	Cariot et St-Lager.	Ehrh.....	Ehrhart.
Casp.....	Caspary.	Endl.....	Endlicher.
Cass.....	Cassini.	Engl.....	Engler.
Cav.....	Cavanilles.	Engelm.....	Engelmann.
Cavol.....	Cavolini.	Eug.....	Eugène Père.
Celak.....	Celakowsky.	F. et M.....	Fischer et Meyer.
Ces.....	Cesati.	Fing.....	Fingerhuth.
Ces. Pass. Gib..	Cesati, Passerini et Gibelli.	Fisch.....	Fischer.
Chab.....	Chaboisseau.	Forsk.....	Forskall.
Chaub.....	Chaubard.	Fonc.....	Foncaud.
Chav.....	Chavannes.	Fourn.....	Fournier.
Chev.....	Chevallier.	Franch.....	Franchet.
Christen.....	Christener.	Fres.....	Fresenius.
Clav.....	Clavaud.	Gant.....	Gautier (Gaston).
Clus.....	L'Ecluse (de).	Gaut. et Timb..	Gautier et Timbal.
Corb.....	Corbière.	Gärtn.....	Gärtner.
Coss.....	Cosson.	Gand.....	Gandoger.
C. et G.....	Cosson et Germain.	Gaud.....	Gaudin.
Coult.....	Coulter.	Gaudf. et Mab..	Gaufrey et Ma- bille.
Cout.....	Coutinho.	Genev.....	Genevier.
Cr.....	Crantz.	G. et G.....	Grenier et Godron.
Crép.....	Crépin.	G. et M.....	Gillet et Magne.
Curt.....	Cartis.	Giraud.....	Giraudias.
Cus.....	Cusin.	Guel.....	Guelin.
Cus. et Ansb..	Cusin et Ansbergue.	Gochn.....	Gochnat.
Cyr.....	Cirillo.	God.....	Godet.
Dalech.....	Daléchamp.	Godr.....	Godron.
Dalib.....	Dalibard.	Good.....	Goodenough.
Dav.....	Daveau.	Grantz.....	Grantzow.
DC.....	A. P. de Candolle.	Gren.....	Grenier.
A. DC.....	Alphonse de Can- dolle.	Gren. et Phil..	Grenier et Philippe.
C. DC.....	Casimir de Can- dolle.	Grisb.....	Grisebach.
Deb.....	Debeaux.	Gris. et Sch...	Grisebach et Schenk.
Deene.....	Decaisne.	Guép.....	Guépin.
Degl.....	Degland.	Guers.....	Gueisant.
Del.....	Delile.	Guss.....	Gussone.
Deless.....	Delessert.	Hack.....	Hackel.
Desf.....	Desfontaines.	Hall.....	Haller.
Déség.....	Déséglise.	Hamm.....	Hannar.
Desu.....	Des Moulins.	Hartm.....	Hartmann.
Desp.....	Desportes.	Hauskun.....	Hausknecht.
Desv.....	Desvaux.	Hausm.....	Hausmann.
Dev.....	Deville.	Haw.....	Haworth.
Dietr.....	Dietrich.	Heldr.....	Heldreich.
Dill.....	Dillenius.	Herb.....	Herbert.
Donn.....	Donnuerge.	Hérib.....	Héribaud.
		Herv.....	Hervier-Basson.

Heuff	Heuffel.	Lois	Loiseleur.
Hg. et Lk.....	Hoffmannsegg et Link.	Loj	Lojacono.
Hochstt	Hochstetter.	Lor	Loret.
Hoffm.....	Hoffmann.	Lor. et Barr....	Loret et Barran- don.
Hook	Hooker.	Lor. et Dur.....	Lorey et Durey.
Hook. et Bak...	Hooker et Baker.	Lor. et Timb...	Loret et Timbal.
Horn.....	Hornemann.	Losc	Loscós.
Huds.....	Hudson.	Losc. Pard	Loscós et Pardo.
Humb. Bpl. Kth.	Humboldt, Bon- pland et Kunth.	Mab	Mabille.
Huss.....	Hussenot.	Magn	Magnier.
Jacq.....	Jacquin.	Malvd	Malinvaud.
Jacq. f.....	Jacquin fils.	Marc	Marçais.
Jaub. et Sp....	Janbert et Spach.	Marçailh.....	Marçailhou d'Ay- meric.
Jord	Jordan (Alexis).	Marss.....	Marsson.
J. et F.....	Jordan et Fourreau	Mart.....	Martins.
Juss	Jussieu (A.-L. de).	B. Mart	B. Martin.
B. Juss	Jussieu Bernardde)	Martr	Martrin-Donos(de).
Ad. Juss	Jussieu (Adrien de)	Mascl	Mascléf.
Kern.....	Kerner.	Maz. et Timb...	Mazuc et Timbal.
Kindb.....	Kindberg.	M. B.....	Marschall von Bie- berstein.
Kirschl.....	Kirschleger.	Mén. et V.-G.-M.	Ménier et Viaud- Grand-Marais.
Kit	Kitaibel.	Meisn	Meisner.
Kœl	Kœler.	Mér.....	Mérat.
Kral	Kralik.	Merc	Mercier.
Ktze	Kuntze (Otto).	Mett	Mettenius.
Kütz	Kützing.	M. et K.....	Mertens et Koch.
L.....	Linné.	C.-A. Mey.....	C.-A. Meyer.
L. f.....	Linné fils.	E. Mey.....	E. Meyer.
Lag	La Gasca.	Mich	Micheli.
Lagr	Lagrange.	Michal	Michalet.
Lah.....	La Harpe (de).	Michx.....	Michaux.
Lamk.....	Lamarek (de).	Miég.....	Miégeville.
Lamt	Lamotte.	Mill	Miller.
Lap.....	La Peyrouse (Pi- cot de).	Moggr	Moggridge.
Laramb	Larambergue (de).	Moan	Monnier.
Lat	Latourette.	Moq.-T.....	Moquin-Tandon.
Laterr	Laterrade.	Mor	Morison.
Leb	Lebel.	Mot.....	Motelay.
Lec	Lecoq.	Muehl.....	Muehlenberg.
Lec. et Lam....	Lecoq et Lamotte.	Müll	Müller.
Led	Ledebour.	Mur	Murith.
Legr	Le Grand (A.).	Murr.....	Murray.
Lehm.....	Lehmann.	Mut	Mutel.
Lej	Lejeune.	Næg	Nægeli.
Ler	Leresche.	Neck	Necker.
Less	Lessing.	Neilr.....	Neilreich.
Lev	Levier.	Nestl.....	Nestler.
Leyss	Leysser.	Newm.....	Newmann.
Lge	Lange.	Neyr.....	Neyraud.
L'Hér	L'Héritier.	N. et P.....	Nægeli et Peter.
Lightf.....	Lightfoot.	Not	Notaris (de).
Lindéb.....	Lindeberg.	Noul	Noulet.
Lindl	Lindley.	Nutt	Nuttal.
Lindm.....	Lindmann.	Nym.....	Nyman.
Lob.....	Lobel.		

Op.....	Opiz.	Schrad.....	Schrader.
Oz.....	Ozanon.	Schrk.....	Schrank.
Pail.....	Paillot.	Schreb.....	Schreber.
Pall.....	Pallas.	Schweig.....	Scheweigger.
Parl.....	Parlatore.	Scop.....	Scopoli.
P. B.....	Palisot de Beauvais	Séb.....	Sébastieni.
Pér.....	Pérard.	S. et M.....	SébastienietMaury.
Perreym.....	Perreymond.	S. et Sm.....	Sibthorp et Smith.
Pers.....	Persoon.	Ser.....	Seringe.
Pesn.....	Pesneau.	Seub.....	Seubert.
Peterm.....	Petermann.	Shuttl.....	Shuttleworth.
Phil.....	Philippe.	Sibth.....	Sibthorp.
Planch.....	Planchon.	Sieb.....	Sieber.
Poir.....	Poiret.	Sm.....	Smith.
Poit. et Turp.....	Poiteau et Turpin.	Sol.....	Solander.
Poll.....	Pollich.	Soleir.....	Soleirol.
Pom.....	Pomel.	Sond.....	Sonder.
Pourr.....	Pourret.	Song. et Perr.....	Songeon et Perrier.
Pouz.....	Pouzotz (de).	Soy.-W.....	Soyer-Willemet.
Pritz.....	Pritzel.	Sp.....	Spach.
Pug.....	Pugel.	Spenn.....	Spenner.
Raf.....	Rafinesque.	Spr.....	Sprengel.
Ram.....	Ramond.	Steinh.....	Steinheil.
Rap.....	Rapin.	Sternb.....	Sternberg.
Reb.....	Reboul.	Stend.....	Stendel.
Red.....	Redouté.	Stev.....	Steven.
R. et Sch.....	Römer et Schultes.	Sut.....	Sutton.
Reg.....	Regel.	Sw.....	Swartz.
Reich.....	Reichardt.	Ten.....	Tenore.
Reichb.....	Reichenbach.	Tex.....	Texidor.
Reichb. f.....	Reichenbach fils.	Thuill.....	Thuillier.
Req.....	Requien.	Tim.....	Timeroy.
Retz.....	Retzius.	Timb.....	Timbal-Lagrange.
Reut.....	Reuter.	Timb. et Jeanb.....	Timbal et Jeanber- nat.
Rev.....	Revel.	Timb. et Gaut.....	Timbal et Gautier.
Rich.....	L.-C. Richard.	Tin.....	Tineo.
A. Rich.....	A. Richard.	Tod.....	Todaro.
Rip.....	Ripart.	Torr.....	Torrey.
Rob.....	Robert.	Torr. et Gr.....	Torrey et Gray.
Rob. et Cast.....	Robillard et Cas- tagne.	Tourn.....	Tournefort.
Roch.....	Roche.	Towns.....	Townsend.
Rœm.....	Rœmer.	Trab.....	Trabut.
Rohrb.....	Rohrbach.	Tratt.....	Trattinick.
Rottb.....	Rottbœl.	Trev.....	Treviranus.
Rupr.....	Ruprecht.	Trin.....	Trinius.
St-Am.....	Saint-Amans.	Tuesk.....	Tueskiewicz.
St-Hil.....	Saint-Hilaire.	Uer.....	Ueria.
St-Lag.....	Saint-Lager.	Urb.....	Urban.
Salisb.....	Salisbury.	d'Urv.....	Dumont d'Urville.
Salzm.....	Salzmann.	Vaill.....	Vaillant.
Saut.....	Sauter.	Vauch.....	Vaucher.
Schk.....	Schkuhr.	Vayr.....	Vayreda y Vila.
Schlecht.....	Schlechtendal.	Vendr.....	Vendrey.
Schleich.....	Schleicher.	Vent.....	Ventenat.
Schm.....	Schmidt.	Verl.....	Verlot (J.-B.).
Sch. Nym. Kty.....	Schott, Nyman et Kotschy.	Vett.....	Vetter.
		Vig.....	Viguier.

Vill	Villars.	W. et K.....	Waldstein et Kitai- bel.
Vis.	Visiani.	W. et N.....	Weihe et Nees.
Viv	Viviani.	Wend	Wenderoth.
Vog	Vogel.	Wib	Wibel.
Vuk.....	Vukotinovic(de Far- kas).	Wich.....	Wichura.
Wahlb	Wahlberg.	Wickst.....	Wickström.
Wahlenb	Wahlenberg.	Wigg	Wiggers.
Wallm	Wallmann.	Willd	Willdenow.
Wallr	Wallroth.	Willk	Willkomm.
Walp	Walpers.	Willk. et Lge..	Willkomm et Lange
Wats.....	Watson.	Wimm	Wimmer.
Wedd	Weddell.	Wirtg	Wirtgen.
Weig.....	Weigel.	With	Withering.
W. et G.....	Wimmer et Gra- bowski.	Wulf.....	Wulfen.
		Zett.....	Zetterstedt.
		Zimm	Zimmer.



Liste des botanistes, la plupart français, qui ont le mieux mérité de la flore de la France, soit par leurs recherches, leurs publications, leurs herborisations, soit par les communications qu'ils nous ont faites.

Abzac de Ladouze (d').	Battandier.	Bordère.
Achaintre.	Balterby.	Boreau.
Albert.	Bautier.	Borel.
Amblard.	Bavoux.	Bornet.
Aubrard.	Bayle.	Bory de Saint-Vincent.
André (A.).	Bazot.	Boucher.
Anjubault.	Beantemps-Baupré(de).	Boulay.
Anthelme (frère).	Becker (Ph.).	Boullu.
Anthouard.	Bel.	Bourdette.
Arbost.	Belèze (M ^{lre}).	Bourgault-Ducoudray.
Ardoino.	Béraud.	Bourgeau.
Arnaud (Ch.).	Bergeret.	Bourgougnon.
Arnaud (M ^{me}).	Berher.	Bourguignat.
Arrondeau.	Bernard.	Bourlet.
Arvet-Touvet.	Bertrand-Lachénée.	Bouteille.
Aubouy.	Bertham.	Bouteiller.
Aubriot.	Bertheu.	Boutigny.
Amier.	Berthoumicux.	Bouvet.
Autheman.	Bertot.	Bouvier.
Autran.	Bescherelle.	Bras.
Auvergne.	Besnou.	Brébisson (de).
Ayice.	Biche.	Brechier.
Ayasse.	Billiet.	Briard.
Baichère.	Billot.	Briquet (Abel).
Baillet.	Blanc.	Briquet (John).
Baillon.	Blanche.	Brisson.
Balbis.	Blanchet.	Brochon.
Baudot (de).	Boisduval.	Brutelette (de).
Bauhin (les).	Boissier.	Bruyas.
Barbiche.	Bonamy.	Bubani.
Barla.	Bonjean.	Buchinger.
Barbey.	Bonmafous.	Bullemont (de).
Barlet.	Bonnaves.	Bulliard.
Barnéoud.	Bonnemain.	Buquoy.
Barusby.	Bonnet (Edu.).	Bureau (Ed.).
Barrandon.	Bonnet (Maurice).	Burle.
Bastard.	Bonnier (G.).	Burnat.

Burnouf (Ch.).	Courcière.	Durand-Duquesney.
Buser.	Crépin.	Durande.
Buysson (du).	Crié.	Duret.
Cadix.	Crouan (frères).	Durieu.
Callay.	Dienen.	Duroux.
Canus (E.-G.).	Daguin.	Dutertre.
Candolle (les de).	Damiens.	Duval.
Canut.	Darracq.	Duval-Jouve.
Carion.	Daveau.	Duverger de Hauranne.
Cariot.	David.	Duvernoy.
Carlier.	Debeaux.	Ecorehard.
Caron.	Decaisne.	Eloy de Vicq.
Carret.	Degland.	Endress.
Caspary.	Delacour.	Espagne.
Castagne.	Delalande.	Etangs (des).
Castanier.	Delbos.	Eugène (père).
Cavalier.	Delaunay.	Fabre.
Cessac (de).	Delarbre.	Fabre (Esprit).
Chabert (A.).	Delastre.	Faget.
Chabert (E.).	Delessert.	Fauché.
Chaboisseau.	Delort.	Fauché-Brunelle.
Chamburon.	Derbès.	Faure.
Champagneux.	Deruelle.	Faye.
Chanay.	Déséglise.	Féminier.
Chantelat.	Desfontaines.	Féraud.
Chapellier.	Desmazières.	Ferry (R.).
Chastaing.	Des Moulins.	Feuillaubois.
Chatenier.	Desportes.	Filhol.
Chatin (Ad.).	Desvaux.	Flahaut.
Chaubard.	Deville.	Fleuret.
Chenevard.	Diard.	Fliche.
Chesnon.	Didier.	Fonvert (de).
Chevallier (L.).	Doassans.	Forestier (de).
Chevallier (F.-F.).	Docteur.	Foucaud.
Chevallier (A.).	Doisy.	Fourcaud.
Chodat.	Dor.	Fourey (de).
Choulette.	Dotmet-Adanson.	Fournier (Eug.).
Cintract.	Doumenjou.	Franchet.
Claire.	Doumergue.	Franqueville (de).
Clavaud.	Drake del Castillo.	Fray.
Clément.	Drouet.	Frey.
Clisson.	Dubois.	Gacogne.
Clos.	Dubouché.	Gadeceau.
Coiney (de).	Duby.	Galissier.
Collignon.	Duchartre.	Gallée.
Comar.	Duffort.	Gamin.
Compainyo.	Dufour (Léon).	Gandoger.
Consolat.	Duhamel.	Garcin.
Copineau.	Dujardin.	Gariod.
Contejean.	Dulac.	Garroute.
Coquereau.	Dumas-Damon.	Gatien (frère).
Corbière.	Dunout.	Gaudefroy.
Cornet (J.-B.).	Dumortier.	Gautier (Gaston).
Cornu (Max.).	Dupoy.	Gautier (Léon).
Cosson.	Dupuy.	Gay (J.).
Costantin.	Duquesne.	Genevier.
Coste (H.).	Durand (Eug.).	Gentil (Amb.).
Coudray.	Durand (Th.).	Genty (P.).

Gérard.	Huet (Edm.).	Legué.
Gérard (F.).	Huet du Pavillon.	Le Jolis.
Germain de St.-Pierre.	Huguenin.	Lelièvre.
Giard.	Hummicki.	Lemaitre.
Gillot.	Hussonot.	Lemoine.
Girard (de).	Ily.	Lenormand.
Girandias.	Isle du Dréneuf (de l').	Lens (de).
Giraudy.	Irat.	Léo.
Goaty.	Ivolas.	Lesauvage.
Godet.	Jaillet.	Lesourd.
Godron.	Jamin.	Lesson.
Gonod d'Artemare.	Jaubert (comte).	Lespinasse.
Gonse.	Jardin.	Letacq.
Gouan.	Jayet.	Letellier.
Granel.	Jeanbernat.	Letendre.
Gras.	Jeanpert.	Letourneux.
Gratteloup.	Jouffroy (de).	Léveillé (H.).
Graves.	Joussel.	Lhioreau.
Gravet.	Jordan (Alexis).	Lieutaud.
Gremli.	Jordan de Puyfol.	Lloyd.
Grenier.	Jullien-Crosnier.	Lobel.
Gris.	Jussieu (les de).	Loiseleur.
Groves.	Kauffmann.	Lombard-Dumas.
Groenland.	Kirschleger.	Loret.
Gubler.	Kralik.	Lorey.
Guépin.	Lachenée.	Lubin-Thorel.
Guéranger.	Lacroix (de).	Lucand.
Guettard.	Lacroix (F.).	Luizet.
Guichard (A. et P.).	Lagrèze-Fossat.	Lyotard.
Guignard.	La Harpe (de).	Mabille.
Guiguet (abbé).	Lagrange.	Magnier (Ch.).
Guillaud.	Lagu.	Magnin (Ant.).
Guillemot.	Laire.	Magnol.
Guillon.	Lamarck (de).	Maillard.
Guinet (A.).	Lambertye (de).	Maille.
Guinier.	Lannes.	Mailho.
Guintaud.	Lamic.	Maire.
Gustave (frère).	Lamotte.	Mallebranche.
Guitteau.	Lamy (E.).	Maliavaud.
Guyon.	Lange (Johann).	Malvezin.
Hackel.	La Peyrouse (Picot de).	Manceau.
Henry.	Larambergue (de).	Mandon.
Hardoin.	Larey.	Marçais.
Hardy.	Lasnier.	Marcaillou-d'Aymeric.
Harnaud.	Laterrade.	Marès.
Hariot.	Latourette.	Marichal.
Heckel.	Lavernelle.	Marmottan.
Hecquet.	Lebel.	Marcilly (Louis).
Hennecart.	Leclere.	Marsilly (de).
Hénon.	Lecoïnte.	Marsy (de).
Héribaud-Joseph(frère).	Lecoq.	Martin (B.).
Hervier-Basson.	Leclere du Sablon.	Martin (de).
Heilmann.	Lefèvre.	Martin (E.).
Hollandre.	Lefrou.	Martin (G.).
Honorat.	Le Gall.	Martin (O.).
Houlbert.	Le Gendre.	Martin-Donos (de).
Hubert.	Le Grand (A.).	Masclef.
Huet (A.).	Legré.	Mathieu (A.)

- Mathonnet (L.).
 Mathonnet (R.).
 Mangin.
 Maugeret.
 Maulny.
 Maupon.
 Mazuc.
 Méhu.
 Mélicoq (de).
 Ménier.
 Ménager.
 Mer.
 Mérat.
 Merlet.
 Miciol.
 Michalet.
 Miégeville (abbé).
 Miérague.
 Migout.
 Moggridge.
 Mouillefarine.
 Moisan.
 Moniez.
 Monnier.
 Montandon.
 Montolivo.
 Moreau.
 Morière.
 Morin.
 Morison.
 Morot.
 Motelay.
 Mougeot.
 Moutin.
 Mutel.
 Nanteuil (de).
 Naudin.
 Nestler.
 Neyra.
 Neyraut.
 Niél.
 Nicklès.
 Noé (de).
 Nouel.
 Noulet.
 Noyer.
 Oliver (P.).
 Ollivier.
 Ozanon.
 Paillarse.
 Pailloux.
 Paillot.
 Palun.
 Palisot de Beauvois.
 Paris.
 Parisot.
 Parseval (de).
 Pauquy.
- Payot.
 Pellat (Ad.).
 Pellat (H.).
 Pelling.
 Penchinat.
 Pérard.
 Perraudière (de la).
 Perreymond.
 Perrier de la Bâthie.
 Perrin.
 Perrio.
 Perris.
 Perroud.
 Personnat.
 Persoon.
 Pesneau.
 Petermann.
 Philippe.
 Piaget.
 Pierrat.
 Piquot.
 Planchon (G.).
 Planchon (J.-E.).
 Poirault.
 Poiret.
 Poiteau.
 Poisson (J.).
 Pomel.
 Pommaret (de).
 Pons (abbé).
 Pons (Simon).
 Pontallie.
 Pontarlier.
 Pouchet (F.-A.).
 Pourret.
 Pouzolz (de).
 Préaubert.
 Prillieux.
 Prost.
 Puel.
 Puget.
 Questier.
 Ramond.
 Rambert.
 Rapin.
 Raulin.
 Ravaud.
 Ravin.
 Reau.
 Reboud (V.).
 Réchin.
 Redouté.
 Reichenbach fils.
 Rémond.
 Remy (G.).
 Renauld.
 Rendu.
 Renou.
- Requier.
 Respaud.
 Reuter.
 Revel.
 Revelière.
 Reverchon (E.).
 Richard.
 Richter (J.).
 Ripart.
 Risso.
 Robert.
 Roche.
 Rochebrune (de).
 Rodin.
 Roger de Bouillé.
 Romagnoli.
 Rondefet.
 Ronneguère.
 Rouquès.
 Roussel.
 Roux (H.).
 Roux (N.).
 Rouy (G.).
 Royer.
 Roze.
 Rupin.
 Sacaze (Gaston).
 Sagot.
 Saint-Amans.
 Saint-Gal.
 Saint-Lager.
 Salis (de).
 Salle.
 Salve (de).
 Saporta (de).
 Sargnon.
 Sarato.
 Salzmann.
 Saltel (frère).
 Saul.
 Sauvaigo.
 Sauvage (de).
 Sauze.
 Sauzé.
 Savatier (A.).
 Savatier (L.).
 Savinière (de la).
 Schœnefeld (de).
 Schleicher.
 Schmidely.
 Schultz (F.).
 Schultz (Bipontinus).
 Serafino.
 Seringe.
 Serres.
 Seynes (de).
 Shuttleworth.
 Sibuet.

Sieber.	Tillet.	Vercier.
Simon.	Tillette de Clermont.	Vésian (de).
Sirodot.	Timbal-Lagrave.	Viallanes.
Soland (de).	Touchy.	Viaud-Grand-Marais.
Soleirol.	Tourangin.	Vicq (Éloy de).
Songeon.	Tourlet.	Vidal.
Soubeiran.	Tournefort.	Vieux.
Souché.	Tournon.	Vigineix.
Soyer-Willemet.	Townsend.	Vignier.
Spach.	Trabut.	Villars.
Steinheil.	Tueskiewicz.	Vilmorin (de).
Suard.	Turpin.	Vincent.
Tabard.	Vaillant.	Viviani.
Termonia.	Valon (de).	Viviant-Morel.
Tesson.	Vallot (J.).	Vuez.
Thériot.	Vandamme.	Vuillemin.
Therry.	Van Tieghem.	Warion.
Théveneau.	Vaucher.	Watelet.
Thibéard.	Vayreda.	Weddell.
Thiébaud.	Verlot (B.).	Wignier.
Tholin.	Verlot (J.-B.).	Woods.
Thore.	Vendrely.	Zeiller.
Thuillier.	Vendryés.	Zetterstedt.
Thuret.	Vérany.	

INDICATION DES SIGNES

ET DES PRINCIPALES ABRÉVIATIONS

- ① — Plante annuelle.
- ② — Plante bisannuelle.
- $\frac{2}{}$ — Plante vivace.
- $\frac{b}{}$ — Plante ligneuse.
- $\frac{5}{}$ — Plante mâle.
- $\frac{f}{}$ — Plante femelle.
- ! — Signe de certitude ou affirmation des auteurs de la Flore.
- ? — Signe de doute.
- × — Placé devant un nom de plante signifie qu'elle est hybride.
- [×] — Placé devant un nom de plante signifie qu'elle est devenue hybride fixé.
- 1-2, 3-4, etc. — de 1 à 2, de 3 à 4, etc.
- 1.2; 3.4; etc. — de 1 ou de 2; de 3 ou de 4; etc.
- 3-denté, 4-partit, etc., tridenté, quadripartit., etc.
- 1-4-sperme, 3-5-sperme, etc., contenant de 1 à 4 ou de 3 à 5 graines.
- ap. — *apud*.
- auct. — *auctorum* (des auteurs, d'après les auteurs).
- calc. — calcaire.
- dépt — département.
- éd., ed. — édition, *editio*.
- emend. — *emendatus* (corrigé).
- ex. — de, d'après.
- excl. — à l'exclusion de.
- exsicc. — *exsiccata*.
- f. ou fig. — figure.
- Fl. — Flore.
- fl. — fleur ou floraison.
- fr. ou fruct. — fructification.
- gran. — granitique.
- herb. — herbier.
- ic. ou icon. — *icones*.
- ill. ou illustr. — *illustrationes*.
- in. — dans.
- ined. — inédit.
- l. c. ou loc. cit. — *loco citato*.
- marit. — maritime.
- mss. — manuscrit.
- n°. — numéro.
- Nob. — Nous (les auteurs).
- p. — page.
- part. — en partie.
- plur. — *pluribus*.
- var. — *rarus* ou *varior*.
- rég. — région.
- sec. — *secundum* (d'après, selon).
- schist. — schisteux.
- sect., s.-sect. — section, sous-section.
- syn. — *synonymis*.
- t. ou tab. — planche.
- var., s.-var. — variété, sous-variété.
- α , β , γ , δ , etc. — Lettres de l'alphabet grec employées pour numéroter les variétés dans certains genres à espèces polymorphes.

N.-B. — Les noms des botanistes placés entre parenthèses, dans l'énumération des localités, indiquent que ces botanistes ont découvert ou récolté la plante à la localité qui précède leur nom.

FLORE DE FRANCE¹

PLANTES VASCULAIRES

Tissu formé de vaisseaux unis à des fibres et à des cellules.

PHANÉROGAMES

Fleurs distinctes. Organes reproducteurs constitués par des pistils. Graines renfermant un embryon pourvu d'un ou de deux cotylédons.

Embranchement 1

ANGIOSPERMES

Graine renfermée dans un péricarpe distinct.

CLASSE 1. DICOTYLÉDONES

Embryon muni de deux cotylédons. Tige formée de couches ligneuses concentriques, recouvertes par une écorce et enveloppant un cylindre de tissu cellulaire. Feuilles à nervures ordinairement très ramifiées.

SOUS-CLASSE 1. POLYPÉTALES

Corolle formée de pétales non soulés entre eux.

¹ Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays, y compris la Suède et la Norvège.

SÉRIE 1. THALAMIFLORES

Corolle hypogyne à pétales sans adhérence avec le calice et insérés avec les étamines sur le réceptacle.

ORDRE I. — RENONCULACÉES JUSS. *Gen.*, 231

Fleurs hermaphrodites, rarement dioïques, régulières ou irrégulières. Pédicelle ordinairement nu, mais muni parfois de bractées involucales. Sépales 3-6, quelquefois pétaloïdes. Pétales 4-12, parfois très petits, nectarifères, ou nuls par avortement. Étamines hypogynes, libres, ordinairement nombreuses; anthères adnées, linéaires, biloculaires. Carpelles monospermes indéhiscent, ou polyspermes déhiscent (*follicules*) soudés à la base en capsule pluriloculaire, ou bacciformes indéhiscent. Ovules anatropes, dressés, horizontaux ou pendants. Embryon très petit. Herbes, sous-arbrisseaux ou arbustes grimpants, à feuilles ordinairement alternes, rarement opposées, à pétiole généralement dépourvu de stipules.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS

1.	}	Fruit bacciforme, unique, pluriovulé, indéhiscent; anthères introrses. Acteæ Rouy et Fouc.
		Carpelles monospermes (ou achainés), indéhiscent; anthères extrorses. 2.
		Carpelles pluriovulés (ou follicules), déhiscent par la suture interne. 3.
2.	}	Pétales nuls ou sans nectaires à la base. 3.
		Pétales nectarifères à la base; calice à estivation imbricative. 4.
3.	}	Sépales à estivation valvaire ou induplicative; feuilles opposées. Clematideæ DC.
		Sépales à estivation imbricative; feuilles toutes radicales ou alternes. Anemoneæ DC.
4.	}	Graine dressée. Ranunculeæ DC.
		Graine renversée. Myosuroïdeæ G. et G.
5.	}	Anthères extrorses; pétales et étamines hypogynes. Helleboreæ DC.
		Anthères introrses; pétales et étamines subpérigynes. Peonieæ Benth. et Hook.

TRIBU I. — CLÉMATIDÉES DC. *Syst.*, 4, p. 431

Sépales à estivation valvaire ou induplicative. Pétales nuls ou peu développés, sans nectaires. Anthères extrorses. Carpelles monospermes, indéhiscent, à style plumeux.

I. — **CLEMATIS** L. *Gen.*, 696;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 3.

Calice régulier ; sépales 4-5, pétaloïdes, colorés.

SECTION I. — **Flammula** DC. *Syst.*, 1, p. 136. — Involucre nul. Pétales nuls.

1. — **C. RECTA** L. *Spec.*, 767 ; G. et G. *Fl. de France*, 1, p. 3 ; *C. erecta* L. *Syst.*, n° 8 ; All. *Fl. Ped.*, n° 1078 ; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 4, t. 61, f. 4664 ; Kuntze *Monogr. Gall. Clematis*, p. 111. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n°s 147, 194 ; *Soc. Dauph.*, n° 2341. — Tige de 6-12 déc., glabre, dressée, fistuleuse, herbacée. Feuilles pinnatiséquées, à 2-3 paires de folioles entières, pédicellées, vertes en dessus, glaucescentes en dessous. Fleurs blanches en panicule rameuse. Sépales 4-5, à bords tomenteux. Carpelles comprimés. *Saveur herbacée*, presque nulle. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — **Hautes-Alpes** : Combenoire de Menteyer, Mont Seuze, Oze, Veynes, Tallard. — **Basses-Alpes** : Saint-Donnat près Sisteron, bords du Buech, Annot, montagne de Lure. — **Drôme** : entre Orange et Montélimar, Nyons. — **Bouches-du-Rhône** : Montéguez, Meyreuil, Tholomet. — **Gard** : bords du Gardon, à Alais et à Aigues-Mortes. — **Hérault** : bois de Sérignan, près Saint-Pons. — **Aude** : Perpétous, entre Villardonnét et Conques. — **Pyrénées-Orientales** : Rivesaltes, Caudès, Coumoucaudo, au pied de Matelagine, Prats de Mollo, Arles-sur-Tech, vallée d'Aude, Grau d'Olette, Fontpédrouze, le Réart près Perpignan, Estagel, etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, Serbie, Bosnie et Herzégovine, Roumanie, Russie, (Thrace ?) ; Sibérie, Mandchourie, Japon.*

β. **lathyrifolia** Bess. (*pro spec.*) *in herb. Zeyheri*. — Exsicc. : Bourgeau *Pl. Pyr. Espagn.* ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1063. — Folioles plus membraneuses, quelques-unes assez semblables à celles du *C. Flammula*, à pétiole à divisions plus ou moins tortillées.

HAB. — Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Sibérie caspienne, Japon.*

2. — **C. FLAMMULA** L. *Spec.*, 766 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 3 ; Reichb. *Icon.*, 4, f. 4666 ; *C. recta* L. subspec. *Flammula* Kuntze. *l. c.*, p. 115. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1489 ; Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 2201 ; *Soc. Dauph.*, n° 2723. — Tige grimpante, pleine, ligneuse. Feuilles bipinnatiséquées, à 1-4 paires de folioles ovales, lancéolées

ou linéaires, entières, quelquefois trilobées. Fleurs blanches en panicule lâche. *Sépales* 4, obtus, pubescents extérieurement, *glabres en dedans*, à bords tomenteux. *Anthères grandes* (3-4 millim. de longueur environ). Carpelles très comprimés. *Réceptacle glabre. Saveur brûlante.* *h.* — Juillet-août.

HAB. — Région des oliviers et bords de la Méditerranée. Remonte jusqu'à Montélimar.

β. *acutisepala* Kuntze, *l. c.*, p. 115. — Mêmes caractères, mais *sépales* plus ou moins longuement acuminés.

HAB. — *Hérault* : Montpellier (*Kuntze*). — *Corse* : Furiani (*Salis*).

Cette espèce offre, en France, les formes suivantes :

C. fragrans Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap.*, 1, t. 48. — Folioles la plupart entières, larges et largement obtuses ou arrondies.

HAB. — Le Vigan (*Anthouard*), etc.

C. maritima L. (*pro specie*), *Spec.*, 767; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 3; Reichb. *l. c.*, f. 4665. — Feuilles biflammuliformes (tricomposées), les supérieures bipinnatiséquées : folioles petites, la plupart entières, plus étroites. — *C. recta* L. subspec. *maritima* et subspec. *Flammula* var. *tricomposita* Kuntze, *l. c.*, p. 114 et 116.

HAB. — Ça et là dans la région maritime de Nice à Banyuls; remonte jusqu'à Saint-Paul de Fenouillet (*Pyrénées-Orientales*) et Nant (*Aveyron*).

β. *stenophylla* Heldr. *ap.* Kuntze, *l. c.*, p. 114. — Folioles étroitement linéaires, surtout les supérieures.

HAB. — Nice, Hyères, Toulon, La Seyne, Marseille, Montpellier, Millas, etc.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne; remonte jusque dans le Liban, le Caucase et la Perse. Varie parfois à *sépales* rougeâtres à l'extérieur *C. rubella* Pers., ou à *arêtes* des *carpelles* très peu poilues supérieurement (var. *evenidobarbata* Kuntze).

Obs. — Le *C. hybrida* Albert Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 4863 et *Scrinia*, p. 147, de la Farlède et de Solliès-Toucas Var. ne nous paraît être, du moins d'après les exemplaires distribués, qu'une variation du *C. Flammula* bien voisine de la forme *fragrans*.

3. — **C. VITALBA** L. *Spec.*, 766; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 4; Reichb., *l. c.*, f. 4667; Kuntze, *l. c.*, p. 99. — *Tige grimpante, ligneuse.* Feuilles pinnatiséquées, à 1-4 paires de folioles ovales, arrondies ou en cœur à la base. Fleurs blanches en panicule. *Sépales* 4, *tomenteux sur les deux faces.* *Anthères petites* (1-2 millimètres de longueur environ). Carpelles peu comprimés. *Réceptacle velu.* *h.* — Juin-juillet.

α. *integrata* DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 1, p. 4. — Folioles entières ou très peu dentées.

β. *crenata* Jord. (*pro specie*), *ap. Billot Annot. Fl. Fr. et All.*, p. 12; *Diagn.*, p. 21. — Folioles crénelées.

γ. *Taurica* Bess. (*pro specie*), *in herb. Zeyheri*; *C. Flammula* var. *Syriaca* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 4. — Folioles profondément dentées ou incisées-lobées.

HAB. — Répandu dans les haies et les buissons de presque toute la France; la var. *Taurica* plus rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et australe; Afrique septentrionale.*

SECTION II. — **Cheiropsis** DC. *Syst.*, 1, p. 162. — Involucre formé de deux bractées soudées enveloppant la base de la fleur. Pétales nuls.

4. — **C. cirrosa** L. *Spec.*, p. 766; Gr. et Godr., *l. c.*, p. 4; Willk et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 952; Sibth. *Fl. Græc.*, t. 517; Curt. *Bot. Mag.*, 27, t. 1070; Loddiges *Bot. Cab.*, 1806; *Athragene cirrosa* Pers. *Synopsis*, 2, p. 98. — Exsicc. : Soleirol *Plantes Corses*, n^{os} 185^A et 185^B; Kralik *Plantes Corses*, n^o 451; Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n^{os} 501 et 501 bis; *Reliq. Maill.*, n^{os} 320 et 1111; *Soc. Dauph.*, n^o 1476; Reverchon *Plantes de la Corse*, 1880, n^o 395; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^o 1001. — *Tige ligneuse, grimpante. Feuilles fasciculées aux nœuds, pétiolées, tantôt simples, luisantes, ovales cordées ou ovales-oblongues, obtuses ou aiguës, crénelées, incisées-dentées, souvent trilobées, tantôt trifides ou tripartites. Fleurs plus ou moins grandes, pendantes; sépales 4-5, velus en dehors, glabres en dedans. Réceptacle poilu. h.* — Mars-décembre.

β. *obtusifolia* Kuntze *Monogr.*, p. 143. — Feuilles toutes ovales, plus ou moins cordiformes à la base, obtuses ou arrondies au sommet, lâchement dentées.

γ. *subdentata* Kuntze, *l. c.* — Feuilles non cordiformes à la base, lancéolées, peu ou point dentées.

δ. *atava* Kuntze, *l. c.* — Feuilles larges, ovales ou elliptiques, les unes simples, dentées, les autres trifides ou tripartites à lobes larges, peu dentés.

ε. *semitriloba* Lag. (*pro spec.*), *Nov. gen. et spec.*, 225. — Feuilles tripartites ou triséquées à divisions plus ou moins dentées ou incisées.

o. *Balearica* Rich. et Juss. (*pro spec.*), *Journ. phys.* (1779), p. 127, *cum icone*. — Feuilles plus petites, la plupart plus divisées (ou multiséquées), à lobes plus étroits, surtout sur les rameaux stériles.

HAB. — **Corse** : haies, buissons, murs : Bonifacio (*Soleirol*, *Requien*, *Kralik*) ; maquis de la Piantarella (*Reverchon*) ; forêt de Girolata (*Soleirol*) ; îles Sanguinaires (*Salis*) ; etc.¹. — Les diverses variétés ci-dessus énumérées croissent ensemble aux environs de Bonifacio.

AIRE GÉOGR. — *Maroc, Algérie ; Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Sicile, Italie méridionale, Constantinople, Grèce, Cyclades, Crète ; Chypre, Asie-Mineure, Himalaya.*

La var. *Balearica* n'a été trouvée, jusqu'à présent, que dans les Baléares, en Corse, en Sardaigne, en Sicile et en Algérie, à Tlemcen.

SECTION III. — **Athragene** DC. *Syst.*, 1, p. 165. — Involucre nul. Fleurs à étamines extérieures ordinairement transformées en pétales spathulés (staminodes pétaloïdes), velus, exceptionnellement à fleurs dépourvues de pétales. Filets des étamines velus.

5. — **C. ALPINA** Mill. *Dict.*, n° 9 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 874, *Prodr.*, 1, p. 10 ; Reicheb. *Icon. Ran.*, f. 4663 ; Kuntze, *l. c.*, p. 161 ; *Athragene alpina* L. *Spec.*, 764 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 4. — Exsicc. : Sieb. *Plant. var.*, n° 2 ; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1101 ; Soc. *Dauph.*, n° 4011. — Tige sarmenteuse plus ou moins grimpante. Sépales 4, grands, violets. *Pétales* spathulés, velus, 2-3 fois plus courts que les sépales et rarement nuls. *Réceptacle glabre*. b. — Juin-juillet.

z. *normalis* Kuntze *Monogr.*, p. 161. — Feuilles des rameaux florifères biternées, les autres feuilles souvent triternées.

3. *triternata* Kuntze, *l. c.*, p. 162. — Feuilles triternées.

HAB. — **Alpes** : bois et rochers entre 1000 et 2300 mètres d'altitude. — **Isère** : Saint-Nizier, Belledonne, Champéroux, Taillefer, lac Lovitel, Lac du Couzet, glacier de la Bonne-Pierre ; mont Sincippy. — **Hautes-Alpes** :

¹ Nous croyons utile de reproduire l'annotation suivante de Soleirol, qui accompagne l'exemplaire de la forêt de Girolata existant dans l'Herbier Rouy. « C'est cette éternelle Clematis décrite, sous tant de noms et enfin ramenée sous un seul, qui lui convient très bien, par M. Viviani (*C. polymorpha*). J'en ai une foule de variétés de 4 ou 5 centres différents de la Corse :... elle croît dans les forêts, ou elle couronne les cimes des arbres les plus élevés. » Il résulterait de cette note que le *C. cirrosa* serait plus répandu en Corse qu'on ne le suppose.

assez répandu depuis les montagnes de Gap et Boscodon jusqu'à la Grave et le Viso. — **Savoie** : Aime, Moutiers, les Allues, Saint-Martin, Tignes, la Vanoise, Mont-Cenis, Lans-le-Bourg, Bessans, Saint-Sorlins, Orelle. — **Haute-Savoie** : le Salève : Audey. — **Basses-Alpes** : Barcelonnette, Colmars, la Condamine, Tournoux, Maurin, etc. — **Alpes-Maritimes** : vallée supérieure du Var et de la Tinée. — N'a jamais été revu ni au Canigou ni au Roc-Blanc (du Llaurenti) ; est donc à rayer quant à présent de la flore des Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — *Alpes ; Carpathes ; Laponie russe ; toute la Sibérie, de l'Oural au Kamtschatka et à Ochoztk ; île Sachalin (herb. Rouy) ; Songarie ; Amérique septentr.*

TRIBU II. — ANÉMONÉES DC. *Syst.*, 1, p. 168

Sépales et pétales à estivation imbricative. Pétales dépourvus d'écaillés et de fossettes nectarifères, souvent nuls. Anthères extrorses. Carpelles monospermes indéhiscent. Graines pendantes. Feuilles radicales ou alternes.

II. — THALICTRUM L. *Gen.*, 697 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 4.

Sépales 4-5 (dans notre flore), pétaloïdes, très caducs. Corolle nulle. Carpelles munis de nervures, de côtes ou d'ailes, agglomérés sur un réceptacle petit, disciforme, subconique. Style persistant. Involucre nul. Feuilles pinnées ou ternées, à pétiole engainant, à divisions souvent munies de stipelles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | } | Style exsert pendant l'anthèse : carpelles comprimés, gros, à nervures anastomosées. | T. macrocarpum Gren. |
| | | Style inclus pendant l'anthèse : filets des étamines plus larges que l'anthère au sommet ; carpelles trigones, pédicellés, non sillonnés, à angles ailés. | T. aquilegifolium L. |
| 2. | } | Style inclus pendant l'anthèse ; filets filiformes | 2. |
| | | Carpelles plus ou moins comprimés, ovales-orbiculaires, ordinairement pubescents-glanduleux ; folioles petites, ordinairement munies de glandes et de poils pluricellulés. | T. foetidum L. |
| 3. | } | Carpelles ovoïdes, oblongs ou fusiformes, non ou peu comprimés | 3. |
| | | Grappe spiciforme : tige courte (3-15 centimètres), aphyllé ; pédoncules solitaires, réfléchis ; carpelles pédicellés. | T. alpinum L. |
| | | Grappe corymbiforme ou panicule rameuse : carpelles sessiles | 4. |

4. } Fibres radicales grisâtres : feuilles triternatiséquées, triangulaires dans leur pourtour, à peu près aussi longues que larges ; étamines pendantes. T. minus L.
4. } Fibres radicales jaunâtres : feuilles bi ou tripinnatiséquées, ovales, ovales-lancéolées ou lancéolées dans leur pourtour. 3.
5. } Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées dans leur pourtour ; panicule ovoïde ou oblongue-pyramidale : fleurs assez longuement pédonculées, non rapprochées en glomérules denses : anthères apiculées 6.
5. } Feuilles ovales dans leur pourtour : panicule corymbiforme ; fleurs assez courttement pédonculées et plus ou moins rapprochées en glomérules denses : anthères mutiques... 7.
6. } Feuilles ovales dans leur pourtour, étalées ou ascendantes, les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, à folioles assez larges, oblongues-cunéiformes, toutes ou la plupart trifides : panicule ovale ou subpyramidale dans son pourtour, à rameaux étalés. T. Gallicum Rouy et Fouc.
6. } Feuilles ovales dans leur pourtour, dressées, les inférieures et les moyennes bipinnatiséquées, les supérieures simplement pinnatiséquées, à folioles assez larges, oblongues-cunéiformes : panicule étroite, oblongue dans son pourtour, parfois presque spiciforme, à rameaux ascendants ou dressés. T. simplex L.
6. } Feuilles lancéolées dans leur pourtour, dressées, les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, à folioles allongées, étroites ou très étroites, subuliformes, linéaires ou longuement linéaires-cunéiformes : panicule ordinairement étroite, oblongue dans son pourtour, parfois subspiciforme, à rameaux ascendants ou dressés. T. Bauhini Crantz.
7. } Folioles oblongues ou linéaires, à pétiole velu, arrondi, à limbe pubescent ou glanduleux, à poils rubannés (Lécoyer), simples ou articulés ; oreillettes des gaines plus étroites que la gaine. T. exaltatum Gaud.
7. } Folioles largement ovales ou obovales rarement celles des feuilles supérieures linéaires, non pubescentes-glanduleuses : oreillettes des gaines plus larges que la gaine. T. flavum L.

SECTION I. — **Physocarpum** DC. *Syst.*, 1, p. 171. — Carpelles comprimés, gros, à nervures anastomosées, à suture ventrale convexe, à suture dorsale droite ; style exsert plus long que les sépales.

1. — **T. MACROCARPUM** Gren. *Mém. Acad. Besançon.*, 1830, t. 4 ; G. et G., *Fl. de Fr.*, 1, p. 5 ; Doassans in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 185 ; Lécoyer *Monogr. Thalictrum.* p. 61, t. 2, fig. 10. — Exsicc. : Bourgeau, n° 452 ; Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 4 ; *Soc. Dauph.*, n° 2726. — Souche déterminée. Racine brune, pivotante, longue, grosse,

munie en partie de fibrilles rapprochées en anneaux. Tige de 4-6 décim., glabre-glanduleuse, lisse ou peu striée. Feuilles inférieures 3-4-ternées, à folioles 2-3-lobées; les supérieures ternées ou quelquefois entières; toutes à pétioles arrondis, engainants. Panicule ordinairement peu fournie, feuillée, à pédicelles terminaux, arqués, pourvus de bractéoles foliacées. Fleurs grandes. Carpelles 1-4, longs d'environ 1 centim., comprimés, fortement nervés. ♀. — Juin-septembre.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : rochers calcaires humides des hauts sommets : fond de la vallée d'Aspe : vallée d'Ossau : lit de la Sourde au dessus des Eaux-Bonnes, vers le chemin d'Arrens et d'Argelès, col de Tortes, mont Laid près le col d'Arbaze, gorge d'Asperta, Latte de Bazeu, pic de Ger, montagne du Gourzy. — **Hautes-Pyrénées** : vallée d'Azun. — **Haute-Garonne** : Esquierry? (sec. Philippe). — Plante signalée jusqu'à présent seulement dans les Pyrénées françaises.

SECTION II. — **Triptarium** DC. *Syst.*, 1, p. 169. — Carpelles 8-16, longuement stipités, trigones, à angles ailés. Filet des étamines dilaté au sommet, plus large que l'anthere.

2. — **T. AQUILEGIFOLIUM** L. *Spec.*, 770; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 5; Lecoq, *l. c.*, p. 75; Reichb. *Icon. Ramunc.*, f. 4635. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1287; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3001; *Reliq. Maill.*, n° 349; *Soc. Dauph.*, n° 4013; *Soc. Rochel.*, n° 698. — Tige de 4-10 décim., robuste, glabre, légèrement striée. Feuilles bi ou triternées, pourvues de stipelles. Folioles plus ou moins grandes, glauques en dessous. Panicule corymbiforme à fleurs grandes, blanches, rosées ou purpurines. Carpelles pendants. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Bois des montagnes : **Pyrénées, Auvergne, Forez, Alpes, Jura**; existe également, mais rare, dans la **Lozère, l'Aveyron, l'Aude, le Gard**; signalé aussi (spontané?) dans le **Lot, la Loire, les îles du Rhin, la Gironde**.

Espèce très polymorphe par la grandeur des folioles, la couleur blanche ou rougeâtre des filets et la longueur du style. — Nous acceptons la variété suivante :

3. **umbelliforme** Costa *Ampl.*, p. 2; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 955. — Panicule plus dense; fleurs presque en ombelle; lobes des folioles plus arrondis, à peine crénelés. Feuilles assez semblables à celles du *T. Grenieri* Loret (*T. nutans* Gren.!) et à peu près de même grandeur.

HAB. — Le Canigou (Rouy); la Grave (R. Mathonnet).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Europe centrale de la France à l'Oural, Suède mérid., Finlande, Thrace et Macédoine, Bulgarie, Roumanie; Songarie, Sibérie atlantique et orientale, Fl. Amour, île Sachalin* (herb. Rouy!).

SECTION III. — **Homothalictrum** Fries *Summa veget.*, p. 26. — Carpelles munis de côtes longitudinales. Grappe terminale, spiciforme, simple. Pédoncules solitaires, réfléchis après la floraison. Stigmate onciné.

3. — **T. ALPINUM** L. *Spec.*, 767; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 5; Reichb. *Icon. Ranunc.*, f. 4625; Lécuyer, *l. c.*, p. 118. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 27; Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1980; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1601; *Reliq. Maill.*, n° 51; *Soc. Dauph.*, n° 4012. — Rhizome grêle. Tige glabre, courte (5-15 centimètres), simple, rarement bifurquée. Feuilles dépourvues de stipelles, ternées, aussi larges que longues, toutes ou presque toutes radicales; folioles petites, 2-3-lobées, obovales. Fleurs peu nombreuses. Stigmate occupant toute la longueur du style, ailé, courbé pendant la floraison. Carpelles subsessiles ou souvent atténués en un court pédicelle, à nervures latérales parfois anastomosées. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Prairies alpines. — **Drôme**: col de Goubeyran (G. et G.). — **Hautes-Alpes**: col de Vars, près Guillestre, col Agnel, mont Vizo. — **Basses-Alpes**: Larche, Barcelonnette, lac d'Allos, Cronès, Mallemort, Lauzannier, Enehastraye, Fours (*Lannes*). — **Alpes-Maritimes**: pas rare dans les districts voisins des sources du Var et de la Tinée (*Burnât*). — **Pyrénées**: val d'Eynes, val de Llo, combe de Mourrens, Cambredases, vallée de Carol, port de Clarabide, glaciers de Taillon, d'Oo, entre le lac de Gaube et le port de la Hourquette, pic et lac d'Estom-Soubiran, Hourquette d'Ossoue, Chabarron, pic du Midi de Bagnères, port de la Pinède, Vignemale, cirque de Treumouse, port de la Canau.

AIRE GÉOGR. — *Grœnland*! (herb. Rony!), *Terre-Neuve*, *Canada*, *Colorado*: *Islande*, *Scandinavie*, *Grande-Bretagne*, *Suisse*, *Autriche-Hongrie*, *Italie septentrionale*¹, *Russie boréale et septentrionale*: *Himalaya occidental*, *Songurie*, *Sibérie*: *Alaska*.

SECTION IV. — **Euthalictrum** DC. *Syst.*, 1, p. 172. — Carpelles 3-9, sessiles, munis de côtes longitudinales.

4. — **T. FETIDUM** L. *Spec.*, 768; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 6; Lécuyer *Mon. Thal.*, p. 406; Reichb. *Icon. Ranunc.*, f. 4525; *T. styloideum* L. f. *Suppl.*, 271; *T. saratile* Vill. *Dauph.*, 3, p. 714. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1981; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 201; *Reliq. Maill.*, n° 350; *Soc. Dauph.*, n° 4014. — Rhizome court, muni de racines adventives grêles. Tige lisse ou faiblement striée, de 1-3 décim., écailleuse à la base, *pubescente-glanduleuse ainsi*

¹ Le *T. alpinum* L. croît aussi au mont Genis, devenu italien.

que la plante entière. Feuilles triangulaires 3-4-pinnatiséquées : folioles petites, dépourvues de stipelles, couvertes de poils pluricellulés et de glandes. Fleurs pendantes, en panicule très étalée. Style droit ; stigmate latéral, ailé, élargi et arrondi à la base. Carpelles ovales-orbiculaires, comprimés, glanduleux, pubescents, à côtes très saillantes et à sillons profonds. ♀. — Juillet-août.

β. **glabrum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 4 ; *T. alpestre* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 503. — Plante entièrement glabre.

HAB. — Lieux pierreux des Alpes : **Hautes-Alpes** : cà et là du col de Glaize à la Grave. — **Savoie** : Laval de Tignes et Fornet, Bessans, mont Blanc de Pralognan, le Polset près Modane. — **Basses-Alpes** : Seyne, Maurin, la Condamine. — **Alpes-Maritimes** : région alpine et montagnaise élevée, bassins du Var et de la Tinée. — **Pyrénées-Orientales** : Canigou, Jujols, val de Llo (*Gautier*). — Var. *glabrum* : **Hautes-Alpes** : La Grave : mont Morgon près Embrun. — **Alpes-maritimes** : Vallon de Libaré près Saint-Martin-Vésubie et Alpes de Saint-Etienne-aux-Monts (*Burnat*).

AIRE GÉOGR. — *Alpes. Piémont, Apennins, montagnes de l'Europe centrale. Ourat; Arménie, Caucase, Perse, Sibérie, Songarie, Thibet, Himalaya, Chine septentr.* — Indiqué aussi dans les *Pyrénées espagnoles au mont Serrat (?)* et en *Aragon*.

Subspec. — **T. olidum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 22 ; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 11. — Caractères généraux du *T. foetidum* dont il a notamment la pubescence dense et glanduleuse et les carpelles comprimés à côtes saillantes : mais il en diffère par la panicule moins étalée, les *pédoncules allongés* (25-50 et non 10-25 millim.), les *carpelles un peu moins larges*, la tige plus nettement striée.

HAB. — **Hautes-Alpes** : prairies du Laularet : Villard d'Arène ; Briançon, sous le fort des Trois-Têtes. — **Isère** : Huez-en-Oysans. — **Basses-Alpes** : Colmars.

♂. — **T. minus** L. *Spec.*, 769 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 6 ; Lécuyer *Mon. Thal.*, p. 124. — (*Sensu lato*). — Souche cespiteuse ou munie de rhizomes plus ou moins longs ou très courts, pourvus de *racines adventives grisâtres*, grêles. Tige plus ou moins sillonnée, plus ou moins feuillée, glabre ou glanduleuse. Feuilles de grandeur très variable. *triangulaires, triternatiséquées, presque aussi larges que longues dans leur pourtour*. Fleurs pendantes, disposées en *grappe pyramidale ou en panicule flexueuse*, divariquée ou contractée, pauciflore ou multiflore, plus ou moins feuillée. *Étamines pendantes* à filets filiformes et à anthères apiculées. *Carpelles sessiles* ou subsessiles, de 3 à 4 millimètres de long sur 1 à 1 1/2 de large, ovales ou elliptiques-fusiformes, peu compri-

més, à côtes longitudinales, peu saillantes, non anastomosées. γ . — Mai-août.

AIRE GÉOGR. (*sensu lato*). — Répandu, par ses innombrables formes, dans toute l'Europe, presque toute l'Asie, le nord, l'est et le sud de l'Afrique; croit en Amérique dans la presqu'île d'Alaska.

Espèce extrêmement polymorphe dans laquelle nous distinguons, pour notre flore, les sous-espèces suivantes : *T. odoratum* Gren. et Godr., *pubescens* Schleich. (non DC.), *calcareum* Jord., *Jacquinianum* Koch, *majus* Jacq., *expansum* Jord., *montanum* Wallr., *silvaticum* Koch, *ambigens* Jord., dont nous donnons les caractères différentiels dans le tableau analytique suivant ¹.

1.	}	Feuilles étalées-ascendantes, à folioles obovales ou atténuées-cunéiformes, entières ou 3-5-lobées, à lobes parfois apiculés; panicule ovale-pyramidale (analogue à celle du <i>T. Gallicum</i> , mais à fleurs penchées); carpelles elliptiques. Plante à port intermédiaire entre les <i>T. minus</i> et <i>Gallicum</i> (<i>lucidum</i> auct. non L.)	T. ambigens Jord.
		Feuilles étalées, à folioles arrondies; panicule ovale, plus ou moins étalée.....	2.
2.	}	Souche munie de rhizomes allongés, ou substoloniformes ?	3.
		Souche cespiteuse ou munie de rhizomes très courts..	5.
3.	}	Carpelles ovales ou oblongs; pétiolules anguleux; folioles petites et largement ovales, ou plus grandes mais simplement ovales.....	4.
		Carpelles elliptiques-fusiformes, atténués aux deux extrémités; pétiolules comprimés, peu anguleux ou subarrondis; folioles larges, suborbiculaires ou largement ovales, 3-5-dentées ou 3-5-fides; rhizome très long.	T. silvaticum Koch.

¹ Toutes les formes du *T. minus* L. (*sensu lato*) sont très difficiles à préciser, car, selon l'altitude, l'exposition, la nature du terrain, elles varient d'une manière considérable; aussi croyons-nous devoir déclarer que les coupes établies par nous pour la meilleure compréhension du type, ne sont probablement que des divisions artificielles, d'ailleurs adoptées comme espèces par la plupart des floristes modernes (DC., Koch, Grenier et Godron, Willkomm et Lange, etc.). — Nous agissons de même pour les autres espèces linnéennes du genre, mais en rectifiant toutefois les erreurs de synonymie ou de détermination (*T. lucidum*, *medium*, *exaltatum* (verum), etc.).

² La souche des *Thalictrum* n'est jamais stolonifère dans le sens exact du terme; « elle émet seulement parfois un ou plusieurs rhizomes obliques ou horizontaux, courts ou allongés, qui viennent s'épanouir sur le sol en rosettes foliaires. Ces rosettes sont ordinairement distantes les unes des autres et forment autant de plantes indépendantes après la destruction de la souche primordiale. Elles se développent plus rarement en touffes compactes et constituent ainsi la souche cespiteuse des auteurs. » (Lécuyer, *Monogr. Thalictrum*, p. 22.)

Panicule grande, assez abondamment feuillée, commençant parfois dès la base de la tige, très lâche, à pédoncules allongés (1 1/2 à 6 centimètres), divariqués ou étalés-ascendants; feuilles de la panicule à divisions semblables à celles des feuilles caulinaires; carpelles elliptiques; gaine des pétioles à oreillettes courtes; folioles ovales, de grandeur moyenne. Plante glabre ou glanduleuse.

T. dunense Dumort.

Panicule peu allongée, plus ou moins contractée, peu feuillée, à folioles très réduites et à rameaux ou ramuscules courts; carpelles ovoïdes, ventrus à la base; gaine des pétioles à oreillettes courtes; folioles petites, ovales ou suborbiculaires, rapprochées. Plante glabre.

T. montanum Wallr.

4. } Panicule longue, à peine feuillée et à feuilles très réduites, à rameaux et ramuscules allongés, étalés-ascendants; carpelles oblongs; gaine des pétioles à oreillettes dilatées, étalées; folioles plus grandes, plus lâches, ovales ou ovals-cunéiformes. Plante glabre.

T. Jacquinianum Koch.

Panicule assez ouverte, plus ou moins feuillée, à rameaux ascendants relativement courts; carpelles elliptiques, un peu renflés à la base; gaines des pétioles à oreillettes courtes; folioles petites, aussi larges que longues; stigmaté ample. Plante munie de glandes jaunâtres, odorantes, nombreuses, surtout à la page inférieure des folioles.

T. odoratum G. et G.

Panicule feuillée, plus ou moins grande, à rameaux courts, étalés-ascendants ou subdivariqués; carpelles ovales, à peine ventrus à la base; gaine des pétioles à oreillettes courtes; folioles assez petites, presque aussi larges que longues. Plante entièrement pubescente-glanduleuse comme le *T. fetidum* L.

T. pubescens Schleich.

5. } Plante alpine, grêle, microphyllé; souche grêle, cespitense ou à rhizome très court; stigmaté très court. Port des *T. montanum* ou *pubescens*.

T. calcareum Jord.

Plante ordinairement de taille élevée, robuste, à folioles plus ou moins grandes; souche grosse, épaisse, cespitense ou à rhizome court émettant des fibres nombreuses rapprochées en gros fascicules..... 6.

6. } Folioles glanduleuses en dessous, généralement de grandeur moyenne, suborbiculaires, le plus souvent cordées à la base, au moins les inférieures; carpelles petits; tige striée. Plantes plus ou moins fétides, à racines non traçantes.

T. expansum Jord.

Folioles glabres, grandes (1 1/2-3 centimètres dans les feuilles inférieures), ovales ou ovales-arrondies; carpelles plus gros; tige sillonnée. Plantes non fétides.

T. majus Koch ¹.

¹ Nous n'utilisons pas dans ces tableaux dichotomiques la présence ou l'absence des stipelles, car nous avons pu remarquer qu'au moins dans les espèces européennes, ces organes n'offrent pas la fixité nécessaire ni la valeur, d'ailleurs plus ou moins variable, des caractères tirés de la forme de la panicule, des rhizomes, des gaines, des pétioles et des carpelles: la forme des folioles ne nous a servi, d'autre part, que comme caractère accessoire.

Subspec. I. — T. odoratum, G. et G. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 1, p. 6; Cariot et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 18; *T. polyspermum, Grenieri* et *Verloti* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p. 13-14. — Souche munie de *rhizomes allongés, substoloniformes*. Plante munie de *glandes jaunâtres, odorantes, nombreuses surtout à la page inférieure des folioles*; celles-ci *petites, aussi larges que longues*. Gaine des pétioles anguleux, à oreillettes courtes. Panicule ouverte, ovale, étalée-ascendante. Carpelles plus ou moins nombreux, elliptiques, un peu renflés à la base. — ? *T. foetidum* × *minus*, *sec. W.-O. Focke Pflanzen Mischlinge*, p. 9.

HAB. — Rocailles des Alpes granitiques et schisteuses. — **Isère** : col de l'Arc, la Salette, Dauphin et le Freney entre le Bourg-d'Oysans et la Grave. — **Hautes-Alpes** : col de Glaize; Côte-Gélive et mont Seuze près Gap, mont Morgon, Guillestre, Lautaret, la Grave. — **Basses-Alpes** : Métonne près Larche (Arvet). — **Savoie** : entre Lanslebourg et le col du mont Cenis.

Subspec. II. — T. pubescens Schleich. (*pro specie*). *Pl. exsicc.* (DC. *Fl. Franç.*, 5, p. 633, et *Systema*, 1, p. 176, *pro parte*), non C.-A. Meyer, nec Pursh; *T. montanum glandulosum* Wallr. *Sched.* (p.p.); *T. glandulosum* Lois. — Souche munie de *rhizomes allongés, substoloniformes*. Plante *entièrement pubescente-glanduleuse*, comme le *T. foetidum*¹. Folioles assez petites, aussi larges que longues; gaine des pétioles anguleux à oreillettes courtes. Panicule ouverte, ovale, étalée-ascendante. Carpelles ovales, ventrus à la base.

HAB. — Débris des rochers et pâtures sèches des hautes montagnes. — **Drôme** : roc de Corps à 1900 mètres d'altitude (*Chatenier*; Lus-la-Croix-Haute à Lauzon, à 2000 mètres d'altitude (*Chatenier*). — **Basses-Alpes** : montagne de Lure (*Legré*). — **Vaucluse** : mont Ventoux (*Requien, Cosson, Reverchon, Godel*, in herb. *Rouy*). — **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouse (*Lovel*, in herb. *Rouy*). — A rechercher ailleurs dans les Alpes et les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Maroc, sierra Nevada, Valais.

Subspec. III. — T. calcareum Jord. (*pro specie*, *Observat.*, fragm. 5, p. 9; *Diagn.*, p. 23 (*sensu lato*)). — Souche *cespiteuse ou à rhizome court*. Plante subalpine, grêle, de taille peu élevée. Folioles assez petites, aussi larges que longues. Panicule ouverte, à rameaux étalés-ascendants. Carpelles elliptiques.

Trois formes :

T. calcareum typicum Jord. — Un rhizome, souvent très court; tige très nettement striée et glanduleuse, peu feuillée;

¹ Pour lequel ce *Thalictrum* est souvent pris, ainsi que le *T. odoratum* G. et G.

folioles glanduleuses, ovales ou obovales, non subimbriquées; stigmate ovale.

HAB. 1. — **Isère** : Grande-Chartreuse (*Jordan*). — **Hautes-Alpes** : le Lauzet (*Neyra*).

T. monticulum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 24. — Souche cespiteuse; tige plus striée, moins glanduleuse, plus feuillée; folioles plus arrondies, suborbiculaires ou largement ovales, rapprochées, glanduleuses; stigmate lancéolé.

HAB. — **Hautes-Alpes** : prairies près de l'hospice du Lautaret (*Jordan*, *Arret-Touvet*).

T. præcox Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 24; *T. frigidum* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p. 11. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2342. — Souche assez épaisse, cespiteuse; tige glabre, à peine striée et non glanduleuse; folioles non ou peu glanduleuses, ovales-arrondies, à dents plus ou moins aiguës.

HAB. — **Hautes-Alpes** : col de Glaize (*Chaboisseau*) et Charance près Gap (*Jordan*), Briançon (*Jordan*) sous le fort des Trois-Têtes (*Lannes*). — **Savoie** : plaine de Longefan près Saint-Jean-de-Maurienne (*Didier*).

Obs. — Nous n'avons pas vu de France le *T. Laggeri* Jord. *Diagn.*, p. 26 (*T. savatille* Greml., *T. alpestre* bot. plur. non Gaud.), du Valais.

Subspec. IV. — **T. Jacquinianum** Koch (*pro specie*), *Synopsis fl. Germ. et Helv.*, ed. 2, p. 5; F. Schultz *Flora der Pfalz*, p. 3. — Souche munie de *rhizomes allongés*. Feuilles à *pétioles anguleux*, non comprimés ni arrondis; *folioles assez grandes*, ovales ou ovales-cunéiformes; gaine des pétioles à *oreillettes dilatées, étalées*. Panicule longue, à peine feuillée et à feuilles très réduites, à rameaux et ramuscules allongés, étalés-ascendants. *Carpelles oblongs*. *Plante glabre*.

Cinq formes (*en France*) :

T. præflorens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 27; *T. depauperatum* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p. 12. — Panicule très feuillée; folioles arrondies, à dents aiguës; fleurs petites (sépales : 3 millimètres de long); anthères courtes (2 millimètres 1/4); tige arrondie, striée.

HAB. — **Hautes-Alpes** : col de Vars (*Jordan*), prairies de Siguret près

¹ Étant donnée la grande difficulté de détermination des formes du *T. minus* et les matériaux considérables que nous avons dû consulter à cet effet, nous ne mentionnerons pour l'habitat de ces diverses formes que les localités citées par leurs inventeurs, et celles qui nous auront été démontrées certaines par l'examen de spécimens.

Embran (*Rouy*). — **Isère** : La Bérarde (*Arvet*). — **Savoie** : entre Lanslebourg et le col du mont Cenis (*Arvet*). — Mont Vizo (*Jordan*).

T. oreites Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 28 ; *T. nutans* DC. *Fl. Fr.* et *Syst.* (an Desf. ?), non G. et G! — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 357 ; *Billot Fl. Gall. et Germ.*, n° 2 ; *Soc. Dauph.*, n° 3602. — Panicule moins feuillée à rameaux et pédoncules plus allongés ; folioles souvent cunéiformes ; fleurs petites (sépales : 3 millimètres) ; anthères un peu plus longues (3 millimètres) ; tige presque arrondie, sillonnée.

HAB. — **Hautes-Alpes** : moraines granitiques autour de la forêt des Fraux près la Grave (*Ozanon*). — **Isère** : Huez-en-Oisans (*Bonnier*). — **Savoie** : Lanslebourg (*Huguenin*). — **Haute-Savoie** : Dent d'Oche (A.-P. de Candolle, *Puget*), Cornette de Bise (*Puget*).

T. Pyrenaicum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 29. — Panicule peu feuillée, à rameaux plus ouverts ; fleurs sensiblement plus grandes, à sépales de 5-6 millimètres de long ; anthères grandes (5 millimètres) ; folioles arrondies, à lobes plus courts, moins longuement apiculés ; tige anguleuse fortement sillonnée.

HAB. — **Hautes-Pyrénées** : Barèges, Eresclid, Aignecluse (*Jordan*). — **Haute-Garonne** : Esquierry (*Beuitemps-Beuupré*). — **Ariège** : le Pech de Foix (*Giraudias*).

T. stenocarpum Timb. (*pro specie*), *Massif d'Arbas*, p. 82. — Diffère de la forme *Pyrenaicum* par sa panicule plus ouverte et plus grande et ses carpelles plus allongés, presque fusiformes.

HAB. — **Haute-Garonne** : Cagire et Izault de l'Autel, vallée de Job, bois de la grotte, sur le terrain calcaire (*Timbal-Lagrave*).

T. flexuosum Bernhardi *Cat. pl. Hort. Erfurtensis* ; *Reichb. Fl. excurs.*, p. 728, *Icones Ran.*, 28, f. 4628 ; *Fries Mantissa*, 3, p. 47. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1002 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1865. — Taille plus élevée ; panicule peu feuillée, à rameaux dressés, ouverts, à pédoncules courts ; fleurs et anthères petites ; carpelles petits, oblongs ; folioles petites, plus ou moins arrondies, à dents obtuses ; tige anguleuse, nettement sillonnée.

HAB. — **Lorraine** : Le Saulcy près Metz (*Léo*). — **Allemagne** ! **Autriche-Hongrie** ! **Russie** ! **Sougarie** !

Subspec. V. — **T. majus** Jacq. (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 5, p. 9, tab. 430 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 4. — *Souche cespitense, épaisse, émettant des fibres nombreuses rapprochées en gros fascicules. Plante de taille élevée, plus ou moins robuste non fétide, à tige sillonnée. Folioles glabres, grandes, 1 1/2-3 centimètres de largeur dans les feuilles infé-*

rieures), *ovales ou ovales-arrondies*. Panicule grande, à rameaux étalés. Carpelles relativement *gros, oblongs*.

Dix formes :

T. Aurigeranum Baill. et Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. de France*, 11, p. 13 ; *T. silvaticum* Noulet *Fl. analyt. Toul.*, p. 3, non Koch ; *T. majus* Arrond. *Fl. env. Toul.*, p. 169. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2725 ; Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 2. — Rhizome court muni d'épais fascicules de fibres radicales très nombreuses ; feuilles grandes ; panicule étalée-ascendante, flexueuse ; 2-4 carpelles assez petits, dressés (*forme des sables et rivages*).

HAB. — **Haute-Garonne** : oseraies et haies des bords de l'Ariège à la Croix-Fulgarde et à Goyrans, près Toulouse (*Timbal*).

β. **præruptorum** Jeanb. et Timb. (*pro specie*), *Massif d'Arbas*, p. 81. — Rhizome très court ; feuilles sensiblement plus petites ; carpelles un peu divergents au sommet (*forme des rochers, sec. Timbal in herb. Rouy*!).

HAB. — **Haute-Garonne** : Massif d'Arbas à Pène-Blanque et Coumo-Ouère.

T. arrigens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 35. — Souche cespiteuse, épaisse ; feuilles moins grandes, ovales-arrondies ; panicule à rameaux dressés ; carpelles plus gros, 6-8, dressés.

HAB. — **Isère** : coteaux boisés et taillis près de Vienne (*Jordan*).

T. clypeatum Timb. (*pro specie*), *Massif d'Arbas*, p. 82 ; *T. elatum* bot. gall. plur., non Murr. ; *T. cyclophyllum* Timb. *ad amicos, olim.* — Souche épaisse non traçante, à fibres nombreuses ; folioles orbiculaires, glauques et réticulées en dessous, épaisses, à lobes largement obtus, tronqués ou rétus, mucronulés ; fleurs assez petites ; carpelles 4-7, petits, étalés, ovales-elliptiques.

HAB. — **Haute-Garonne** : Massif d'Arbas à Coumo-Ouère, Pas des Mays (*Timbal*). — **Ariège** : Pech de Foix, à 350 mètres d'altitude (*Giraudias*). — **Drôme** : buissons à Romans (*Chatenier*).

T. Grenieri Loret (*pro specie*), *Glanes d'un botaniste. in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 16 ; *T. nutans* G. et G. — Souche cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles suborbiculaires, glauques en dessous, à lobes obtus, mucronés ; fleurs grandes ; carpelles 3-5, assez gros, elliptiques.

HAB. — **Doubs** : Mont d'Or, Suchet, Thoirette, etc. (*Grenier, Michulet*).

T. fallacinum Gren. (*pro specie*), in *herb. Mus. Paris.* ; *T. Grenieri* Timb. *Pl. exsicc.*, et Loret *ulter.* (p. p.). — Cespiteux, à fibres nombreuses ; folioles assez petites, ovales ou

ovales-oblongues, à lobes obtusiuscules, mucronés : panicule peu fournie, presque simple, à rameaux courts (comme dans la forme *Grenieri*), ascendants ; fleurs grandes ; anthères allongées (3-4 millimètres de long) : carpelles 5-9, gros, elliptiques.

HAB. — Haute-Garonne : Esquierry (*Irat, Beautemps-Beaupré*). — Hautes-Pyrénées : Héas (*Bordère*) ; Lhéris (*Grenier*), Canterets (*de Jouffroy*). — Basses-Pyrénées : Laruns (*Loret*). — Pyrénées espagnoles : Val d'Aran, vallée de Ronda (*Timb. in herb. Rouy*).

T. tortuosum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 38. — Souche cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles grandes, ovales, à lobes acutiuscules, à dents courtes ; panicule très étalée, flexueuse, à rameaux ouverts ; fleurs moins grandes que dans la forme *Grenieri* ; carpelles 5-7, oblongs, assez petits.

HAB. — Rhône : haies et taillis du Rhône près Lyon (*Jordan*). — Aveyron : Saint-Rome-de-Tarn, aux cascades (*Coste*).

T. eminens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 37. — Souche cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles plus petites que dans les formes précédentes, ovales ou ovales-oblongues, à lobes aigus ; panicule ample, très flexueuse, diffuse, à rameaux allongés ; fleurs comme dans la forme *tortuosum* ; anthères petites (2 1/4 millimètres de long) : carpelles 3-5, relativement gros, elliptiques-fusiformes.

HAB. — Rhône : Taillis des côteaux près Lyon (*Jordan*). — Seine existait jadis au bois de Vincennes (*Kralik*). — Nièvre : Fourchambault (*Jaubert*).

T. propendens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 37 ; *T. glaucescens* Willd. ? — Souche épaisse, cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles assez grandes, comme dans la forme *Grenieri*, souvent pâles ou glaucescentes, ovales, à lobes profondément dentés à dents acutiuscules ; panicule étalée plus ou moins ample, à rameaux étalés, allongés ; carpelles 4-6, oblongs, assez gros.

HAB. — Rhône : Taillis près Lyon (*Jordan*). — Drôme : Le Glandaz (*Chatenier*), à 1300 mètres d'altitude. — Aude : Pech de Bugarach (*Gautier*).

T. Sabaudum Rouy et Fouc. : *T. nutans* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 876, an Desf. ? ¹ ; *Soc. Dauph.*, n° 3602. — Souche ces-

¹ Le *T. nutans* Desf., plante cultivée dont on ne connaît pas l'origine certaine, est représentée par deux parts dans mes collections : la première, venant du Jardin botanique d'Angers (*ex herb. Desèglise*), se rapproche beaucoup de la forme *eminens* Jord. du *T. majus*, bien qu'elle ait les feuilles un peu plus petites ; la seconde, provenant du Jardin botanique d'Avignon (*leg. Requier*), se rapproche beaucoup plus du *T. ambigens* Jord. — G. R.

piteuse ; folioles ovales, d'un beau vert en dessus, glaucescentes en dessous, relativement petites, profondément 3-3-dentées au sommet, à dents aiguës, subcuspidées ; panicule étalée, grande, à rameaux longs, grêles, divergents ; carpelles 4-7, allongés, elliptiques-fusiformes, à côtes très saillantes ; feuilles radicales faiblement pubescentes.

HAB. — Haute-Savoie : Dent-d'Oche (*A.-P. de Candolle, J. Vallot*).

T. dumulosum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 36 ; *T. Corbiariense* Timb. *Florule des Corbières*, p. 20. — Souche cespiteuse : folioles d'un vert gai ou glaucescentes, relativement petites, comme dans la forme *eminens*, assez profondément dentées, à dents peu nombreuses et obtuses ou obtusiuscules ; panicule étalée ; carpelles 5-7, elliptiques ; tige relativement plus grêle que dans les formes précédentes.

HAB. — Rhône : Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*). — Allier : Le Pierroux près Charroux (*Hériband*). — Ardèche : rochers à Saint-Martin (*B. Martin*). — Aude : assez répandu dans les Corbières. (*Timbal*).

β. **minutissimum** Timb. et Gaut. (*pro specie*), *Deuxième excurs. dans les Corbières*. — Plante de 15-25 centimètres ; folioles très petites ; tige ramifiée presque dès la base.

HAB. — Aude : avec la forme *dumulosum*, mais seulement dans les lieux très secs et plus élevés : sommet du Tauch, etc. (*Timbal, Guatier*).

T. Billotii F. Schultz (*pro specie*), *ap. Jord. Diagn.*, p. 36 ; *T. praecox* F. Schultz in *Jahresb. der Pollichia*, 1858¹ ; *T. majus* Godr., *Fl. Lorr.*, 2^e éd., 4, p. 52. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2402 (*T. majus*). — Souche cespiteuse ; folioles petites, d'un vert gai, peu profondément dentées et à dents peu nombreuses acutiuscules ; panicule moins étalée à pédoncules plus allongés ; carpelles ovoïdes, assez petits.

HAB. — Meurthe : Iles de la Moselle à Liverdun (*Mathieu*) : forêt de Pont-à-Mousson (*Billot*). — Vosges : Neufchâteau (*Gérard*).

Subspec. VI. — **T. expansum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 5, p. 6, *Diagn.*, p. 34. — Souche cespiteuse, épaisse, émettant des fibres nombreuses rapprochées en gros fascicules. Plante de taille élevée, robuste, plus ou moins fétide, à tige striée. Folioles glanduleuses en dessous, de grandeur moyenne (d'un tiers environ ou de moitié moins grandes

¹ F. Schultz a fait erreur en rapportant ultérieurement (*Jahresb. der Pollichia*, 1863) cette forme à son *T. pratense*, lequel est une forme de la sous-espèce *T. silvaticum* Koch.

que celles du *T. majus*, *suborbiculaires*, le plus souvent *cordées* ou *subcordées* à la base, au moins les inférieures. *Carpelles* ovoïdes ou presque oblongs, relativement *petits*.

Cinq formes :

T. virgultorum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 35. — Plante robuste, très fétide ; panicule à rameaux étalés-ascendants ; folioles glaucescentes, subcordées à la base, à dents obtuses ; carpelles elliptiques.

HAB. — Rhône : Coteaux boisés près Lyon (Jordan) ; Pommiers (Gandoger). — Cote-d'Or : Santenai (Gillot) ; Gevrey (Rouy).

T. expansum genuinum Jord. (*pro specie*) ; *T. saxicolum* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p. 152. — Plante robuste, plus ou moins fortement fétide ; panicule très ample, à rameaux étalés ; folioles vertes, presque orbiculaires, subcordées à la base, à dents acutiuscules ; carpelles oblongs.

HAB. — Rhône : coteaux du Rhône près Lyon (Jordan, Ozanon). — Saône-et-Loire : Dezize (Gillot). — Drôme : Romans, Bourg-de-Péage (Châteauiér). — Odessa ! (Dumont-d'Urville, in herb. Rouy).

T. thamnophilum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 34. — Plante moins robuste, fétide ; panicule moins ample, à rameaux plus courts étalés presque à angle droit et à pédoncles courts ; folioles d'un beau vert, ovales-arrondies, tronquées, mais non cordées à la base ; carpelles ovoïdes, plus petits que dans les formes précédentes.

HAB. — Rhône : Taillis des environs de Lyon (Jordan, Champagueux).

T. corymbulosum Timb. (*pro specie*), *Florule des Corbières*, p. 21. — Souche peu stolonifère (Timb. ¹) ; plante moins robuste (4-5 décimètres) ; panicule large, pyramidale, à rameaux étalés, courts et munis de ramuscules corymbuliformes ; folioles d'un beau vert, largement ovales, quelques-unes subcordées à la base ; carpelles ellipsoïdes, plus gros que dans la forme *thamnophilum*.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Forêts de Boucheville et de Rabouillet (Timbal).

T. brevepubens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 33 ; *T. pubescens* DC. (p. p.), non Schlecht. ; *T. expansum* Loret non

¹ Timbal a indiqué cette plante comme « peu stolonifère » (?) ; donc comme munie d'un rhizome plus ou moins long ce qui la ferait rentrer dans les sous-espèces *T. montanum* ou *T. silvaticum*. Mais tous les autres caractères de la diagnose de Timbal, et les échantillons que nous tenons de lui-même, appartiennent au groupe du *T. expansum* ou nous croyons devoir laisser le *T. corymbulosum*.

Jord. : *T. fetidum* Gouan, non L. — Plante pubescente-glanduleuse, assez grêle; panicule ovale, moins développée, à ramuscules courts, étalés; folioles largement ovales, subcordées à la base, d'un vert gai, abondamment glanduleuses, peu profondément dentées, à dents nombreuses, obtusiuscules; carpelles oblongs.

HAB. — **Gard** : Coteaux boisés à Vic (*Jordan*): côte de Saint-Nicolas près Nîmes (*B. Martin*). — **Hérault** : La Colombière, la Valette, bords de la Mosson et du Lez près Montpellier (*Rendu, Sagot*): Castelnau, la Gardiole, les Mattelles (*Loret*); pic Saint-Loup (*Rouy*). — **Lozère** : (*Herb. D. C.*)¹; Mende (*Prost*). — **Var** : Draguignan (*Perreymond*).

Subspec. VII. — **T. montanum** Wallr. (*pro specie*), *Sched. crit. de plant. Fl. Halens.*, p. 255 (*sensu lato, sed exclus. var. glandulosum*). — Souche grêle munie de rhizomes allongés. Feuilles à gaine du pétiole à oreillettes courtes, à pétioles anguleux, ni comprimés ni arrondis; folioles petites, ovales ou suborbiculaires, rapprochées. Panicule peu allongée, plus ou moins contractée, peu feuillée et à folioles très réduites, à rameaux ou ramuscules courts. Carpelles ovoïdes ventrus à la base. Plante glabre.

Quatre formes :

T. montanum verum Wallr. (*pro specie*). — Plante basse (2-5 décimètres); panicule courte, non feuillée, à rameaux ou ramuscules étalés ou ascendants, courts; étamines peu exsertes, à filets courts et à anthères courtes.

HAB. — Assez répandu dans presque toute la France : Nord, environs de Paris, Normandie, Bourgogne, Champagne, Franche-Comté, etc.

T. collinum Wallr. (*pro specie*), *Sched.*, p. 259; DC. *Prodr.*, 1, p. 13. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1 bis; Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 1064. — Plante basse (2-4 décimètres); panicule plus grande, moins ouverte, à rameaux et ramuscules plus fins, presque capillaires, étalés ou ascendants, plus allongés; étamines longuement exsertes, à filets longs et à anthères plus allongées.

HAB. — Ça et là dans le nord, l'est et le centre de la France : environs de Paris, Franche-Comté, Auvergne, etc.

T. Schultzii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 32. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1. — Plante plus élevée (3-6 décimètres); panicule grande, ouverte, parfois fastigiée, à ra-

¹ L'exemplaire se trouvant dans l'herbier du Muséum, à Paris, est remarquable par les petits aiguillons dont les nervures des feuilles sont couvertes, ce qui le rapproche beaucoup de la forme *T. Schimperianum* Hochst., non encore signalée en Europe.

meaux grêles, très flexueux, étalés ou ascendants; étamines courtes à anthères courtes.

HAB. — Meurthe-et-Moselle : Pont-à-Mousson (Salle). — Alsace. — Palatinat! — Songarie!

T. Schleicheri Rouy et Fouc.; *T. saxatile* Schleich. *Pl. exsicc.*, non Vill., nec Schur. — Exsicc. : Huguenin *Pl. exsicc.*, n° 59. — Plante peu élevée (3-4 décimètres); panicule courte, feuillée, à rameaux et ramuscules dressés ou ascendants; étamines peu exsertes, à filets très courts et à anthères un peu allongées.

HAB. — Savoie : Dent-de-Nivolet près Chambéry (Huguenin). — Haute-Savoie : mont Salève (Schleicher).

Obs. — La forme *T. porphyrite* F. Schultz (in *Flora*, 1873), de la Prusse rhénane, n'a pas encore été, croyons-nous, trouvée en France.

Subspec. VIII. — **T. dunense** Dumort. (*pro specie*, in *Bullet. Soc. bot. de Belgique* (1869), p. 357; Crépin *Man. de la fl. de Belgique*, éd. 4, p. 5; *T. minus* L. *verum, ex locis!*). — Souche munie de rhizomes allongés. Feuilles à pétioles anguleux, non comprimés ni arrondis; folioles ovales, de grandeur moyenne; gaine des pétioles à oreillettes courtes. Panicule grande, assez abondamment feuillée, commençant parfois dès la base de la tige, très lâche, à pédoncules allongés (1 1/2-6 centimètres), divariqués ou étalés-ascendants; feuilles de la panicule à divisions semblables à celles des feuilles caulinaires. Carpelles elliptiques.

Deux formes :

T. dunense Dumort. — Plante basse (2-4 décimètres), quelquefois glanduleuse; panicule lâche, plus ou moins feuillée jusqu'au sommet, naissant souvent presque dès la base des tiges, divariquée; pédoncules fructifères subverticillés, pas très longs (1 1/2-2 centimètres).

HAB. — Dunes de la Somme et du Pas-de-Calais. — Cette forme existe aussi en Angleterre, en Belgique, en Allemagne, en Suède, en Finlande.

T. longipes Rouy et Fouc. — Plante de taille élevée (5-7 décimètres); panicule feuillée, très lâche, à rameaux très écartés, ascendants, souvent réduits à de longs pédoncules (3 1/2-6 centimètres de longueur!).

HAB. — Seine-et-Marne : forêt de Fontainebleau (Kralik). — Seine : Saint-Maur (Steinheil).

Subspec. IX. — **T. silvaticum** Koch (*pro specie*, *Bot. Zeit.*, 1841, p. 426, *Synopsis*, vol. 2, p. 4. — Souche munie de rhizomes très allongés, substoloniformes. Feuilles à pétioles

comprimés, subarrondis, plus rarement anguleux. Gaine des pétioles à *oreillettes courtes*; *folioles* plus ou moins grandes, mais *larges, suborbiculaires* ou largement ovales, 3-5-dentées ou 3-5-fides. Panicule plus ou moins grande, peu feuillée. *Carpelles elliptiques, fusiformes*, atténués aux deux extrémités. Plante glabre.

Neuf formes :

T. Savatieri Fouc. (*pro specie*), in *Bullet. Soc. bot. de France*, 25. p. 255; Lloyd et Fouc. *Fl. de l'Ouest.*, éd. 4, p. 3. — Plante de taille élevée; panicule, grande étalée; folioles de grandeur moyenne, glabres, ovales-arrondies ou suborbiculaires (la dernière toujours divisée en 3 segments ovales ou cunéiformes), toutes à dents acutiuscules (3-5); anthères courtes, longuement apiculées; rhizome assez épais.

HAB. — **Charente-Inférieure** : Beanvais, Villaret, Fontaine-Chalandray, Chives, Villers-Couture, Vinax (*Savatier, Foucaud*).

T. brachycarpum Timb. (*pro specie*), *le Capsir*, p. 45. — Plante de taille élevée (6-8 décimètres), robuste : panicule grande, à rameaux nombreux; folioles glabres, ovales-arrondies, à 3-5 dents aiguës; anthères courtes, brièvement apiculées; carpelles très atténués aux deux bouts, subfusiformes, relativement petits.

HAB. — **Pyrénées-orientales** : commune dans le Capsir à Fontrabiaux, aux Angles, à Motemale, etc.; plus rare à Mont-Louis (*Timbal*).

T. frutetorum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 33; *T. silvaticum* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 6. — Plante plus robuste; panicule plus resserrée, à rameaux courts, étalés-ascendants ou subdivariqués; folioles glabres, plus larges que longues ou suborbiculaires, à 3-7 dents larges; anthères courtes, courtement apiculées; rhizomes moins longs et plus forts.

HAB. — Assez fréquent dans presque toute la France : **Env. de Paris**; centre; **Auvergne**; **Aveyron**; **Lyonnais**; **Dauphiné**; **Franche-Comté**, etc.

T. pratense F. Schultz (*pro specie*), in *Jahresb. der Pollichia*, 1863. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 601; Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 1362. — Plante robuste (5-8 décimètres); folioles glabres, ovales-arrondies ou suborbiculaires, à dents assez courtes, obtusiuscules; panicule flexueuse, large, à rameaux étalés ou étalés-ascendants; anthères courtes à apiculum très court ou presque nul; carpelles subovoïdes, à peine atténués à la base.

HAB. — **Vosges** : Prairies de la Moselle près Épinal (*Perrin*) et entre Châtel et Vaxoncourt (*Gérard*).

β. *platycarpum* Nob. — Carpelles presque du double plus gros (2-3 millimètres de long), plus allongés.

HAB. — Vosges : Thiéfosse, bords de la Moselotte (*Méline*).

T. Godroni Jord. (*pro specie*, *Diagn.*, p. 32; *T. sylvaticum* Godr. *Fl. Lorr.*, p. 4. — Plante assez grêle; panicule flexueuse, à rameaux fins étalés-ascendants; folioles glabres, plus larges que longues, à dents courtes et nombreuses (5-7); anthères courtes et courtement apiculées.

HAB. — Meurthe : Pont-à-Mousson (*Salle*). — Alsace! — Bavière!

T. macilentum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 31. — Plante sensiblement plus grêle (1-3 décimètres); panicule à rameaux plus ténus, étalés-ascendants; folioles glabres ou presque glabres, à dents peu nombreuses; anthères allongées et longuement apiculées; pétioles plus anguleux.

HAB. — Loiret : Malesherbes (*Jordan, Rouy*). — Existait jadis au bois de Boulogne près Paris, où il était récolté comme *T. silvaticum*.

T. Delarbrei Lamotte (*pro specie*), *Prodr. fl. plat. centr. de la France*, p. 34; *T. minus* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, éd. 2, p. 356. — Plante assez basse (3-5 décimètres); rhizome grêle; folioles glabres, largement ovales ou ovales-arrondies dans leur pourtour; panicule resserrée, feuillée, à pédoncules courts, ascendants; carpelles subovoïdes.

HAB. — Puy-de-Dôme : Mont Dore, pic du Capucin (*Foucaud*, pentes de la vallée de la Cour, de la vallée de Chaubourguet (*Lamotte*). — Cantal : environs de Salers (*Delarbre*).

T. Arnaudiae Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 31. — Plante inodore ou peu fétide; panicule à rameaux très étalés, divergents ou même presque penchés; folioles moins glanduleuses en dessous; anthères brièvement apiculées; carpelles oblongs-fusifformes.

HAB. — Haute-Loire : Le Puy (*M^{me} Arnaud*); Polignac (*Hérbaud*). — Seine-et-Marne : Forêt de Fontainebleau (*Krulik, Rouy*).

T. obscuratum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 30. — Plante fétide; panicule à rameaux étalés-ascendants; folioles densément glanduleuses en dessous; anthères assez longues (4 millimètres) et longuement apiculées; carpelles un peu ventrus intérieurement, subovoïdes.

HAB. — Hérault : Rocailles et taillis des montagnes calcaires des basses Cévennes, à Ganges (*Jordan*). — Var : Mont Candon, à Toulon (*Auzende*).

Subspec. N. — **T. ambigenus** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 38; *T. elegans* Jord. *Observ.*, fragm. 5, p. 7, non Wallr. :

T. collinum var. *apiculatum* Borb. *Pl. exsicc.* ; *T. medium* Reichb. *Fl. Germ. excurs.*, p. 729; *Icon.*, 33, fig. 4632 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 7 (*p. p.*), non Jacq. ! — Souche munie de rhizomes allongés. Feuilles étalées-ascendantes, à folioles obovales ou atténuées-cunéiformes, entières ou 3-5-lobées, à lobes parfois apiculés. Panicule ovale-pyramidale (analogue à celle du *T. Gallicum* (*T. lucidum* auct. Gall. non L.), mais à fleurs penchées) ; carpelles elliptiques. Port intermédiaire entre le *T. minus* L. et le *T. Gallicum* Nob.¹.

HAB. — Ardèche : Taillis des bords du Rhône près Tournon (*Jordan*). — Doubs : Montbéliard (*Duvernoy*). — Existait autrefois dans les bois de Vincennes (*Kralik*), et de Meudon (*Mandon, Corilbeaux, Irat*).

AIRE GÉOGR. — Hongrie (etc?).

6. — **T. EXALTATUM** Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 515². Koch *Synopsis fl. Germ. et Helv.*, ed. 2, p. 7 ; de Massas, *Annales sc. nat.*, 9, p. 348, non Bouv. *Fl. des Alpes et de la Savoie*³, nec C.-A. Mey. *Fl. Altaica*, 2, p. 352.

Subspec. : **T. Mediterraneum** Jord. (*pro specie*). *Cat. Dijon*, 1848, *Diagn.*, p. 52 : Lor. et Barr. *Fl. Montp.* ; *T. nigricans* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 634, non Jacq. ; *T. flavum* var. *angustifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 9 ; *T. lucidum* L. *Spec.*, 770 (*pro parte*). — Exsicc. : *Kralik Plant. Cors.*, n° 452 ; *Mahille Plant. Cors.*, n° 201. — Souche cespiteuse ou à rhizomes courts. Tige creuse, facilement compressible. Feuilles bi ou tripinnatiséquées ; folioles toutes à pétiole et à limbe velus ou glanduleux, celles des feuilles inférieures oblongues ou cunéiformes, parfois trifides, celles des feuilles supérieures linéaires-entières. Fleurs dressées, brièvement pédonculées, disposées au sommet des rameaux en glomérules formant une

¹ Obs. — Ce *Thalictrum*, parfois rare, pourrait bien être hybride des *T. heterophyllum* ou *Bauhini* et du *T. minus*. Il est assez répandu dans les herbiers, provenant de Meudon ou de Vincennes, sous les noms de *T. medium* Jacq. ou *T. lucidum* L., en compagnie du *T. Gallicum* forma *Parisiense*, des mêmes localités, dont il diffère par les fleurs penchées, la panicule plus grande, plus lâche, plus étalée, à pédoncules moins nombreux, les folioles plus grandes, plus arrondies et moins cunéiformes.

² Gaudin a attribué à sa plante des fleurs penchées. Bien qu'il y ait là probablement un simple *lapsus calami*, cette assertion rend sa plante quelque peu critique : mais la dénomination *exaltatum* reste à utiliser, puisque Koch l'a appliquée très exactement (*loc. cit.*), antérieurement à la création des *T. Mediterraneum* Jord. (1848) et *peucedanifolium* Gris. et Schenk (1852). Le *T. exaltatum* C.-A. Mey. est devenu, d'autre part, le *T. strictum* Ledeb. (*Flora Rossica*, 1, p. 10).

³ *T. procerulum* Jord. !

panicule plus ou moins lâche. Étamines dressées. Carpelles elliptiques. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Ça et là dans les lieux humides de la Région méditerranéenne, surtout vers le littoral : Nice, Cannes, Antibes (Burnat); Juan-les-Pins, la Boca (Foucaud, Vidal); Golfe Jonan (Thuret); Fréjus (Perreymond); Castignaux (Cavalier); le Pradet (Huet); Le Luc (Jordan); Hyères (Shuttleworth); Eyrarques (Mouillefarine); Martignes, Berre, Saint-Chamas, Miramas, Isfres, la Camargue (Roux); Lattes, Mauguio, (Barrandon); etc. — Corse: étang de Biguglia près Bastia (Kralik, Mabille, Gillot)¹.

AIRE GÉOGR. — Italie : Ligurie ! (etc?.) — Espagne : Valence.

7. — **T. BAUHINI** Crantz *Stirp. Austr.*, 2, p. 76; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 3, n° 4636 (var. *emidioides*); Neilreich *Fl. Nied.-Oesterr.*, p. 672; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 8; non Schur : *T. angustifolium* var. α G. et G. *Fl. de Fr.*, 1, p. 8; Cus. et Ansb. *Herb. fl. franç.*, 1, pl. 19; non Jacq. — Souche munie de *rhizomes allongés*. Tige de 5-12 décimètres, fortement cannelée, droite, non compressible. Feuilles dressées, lancéolées dans leur pourtour, les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, toutes à folioles lancéolées-linéaires ou linéaires souvent luisantes, glabres ainsi que les pétioles, soit entières, soit bi ou trilobées. Fleurs dressées ou un peu inclinées. Étamines à anthères apiculées. Carpelles ovoïdes-arrondis ou suborbiculaires. Panicule ordinairement plus ou moins étroite à rameaux dressés ou ascendants, à fleurs et fruits rapprochés, mais jamais densément glomérulés. ♀. — juillet-septembre.

AIRE GÉOGR. — Iles de Gotland et d'Œland; Allemagne; Suisse; Italie septentr.; Autriche-Hongrie; Roumélie; Russie.

Cette espèce présente trois sous-espèces : *T. tenuifolium* Swartz; *T. lirtum* Jord.; *T. procerulum* Jord.

Subspec. 1. — T. tenuifolium Sw. *pro specie*, *Summ. Veget. Scand.*; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 3, t. 40 *sub. nom.* *T. Bauhini*; *T. elongatum* Jordan, *herb.* 1864. — Folioles allongées, étroitement linéaires ou enroulées subfiliformes.

Trois formes :

T. subfalcatum Rouy et Fouc.; Huguenin *Pl. versic.*, n° 61. — Panicule grande, à rameaux et ramuscules allongés, étales-ascendants; segments des feuilles très allon-

¹ Les formes *T. crallatum* Koch! *verum*!, *T. peucedanifolium* Griseb. et Schenk, *T. fulgatum* Gren. (*T. angustifolium* Jacq., non L. nec Mill.) n'existent pas en France.

gés, les latéraux souvent falciformes, tous entiers ou le terminal parfois profondément tridenté. — Port du *T. exaltatum*.

HAB. — Savoie : Chambéry (Huguenin, Kralik, Bouvier). — Bohême!

T. galioides Nestl. ap. Pers. *Synopsis*, 2, p. 161, et ap. DC. *Fl. Franç.*, 5, p. 633; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 6; Reichb. *Icones fl. Germ.*, tab. 37, fig. 4636; Jord. *Diagn.*, p. 46; *T. Nestleri* F. Schultz var. *angustifolium*. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall et Germ.*, n^{os} 601 (*exclus. spec. fructif.*) et 2001; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 203; *Soc. Dauph.*, n^o 1478. — Panicule grande, plus ou moins étroite, à rameaux simples ou peu rameux; divisions des feuilles presque filiformes, allongées, dressées ou subfalciformes.

HAB. — Clairières et champs incultes. — Alsace : Forêts du Neuhoef (Paris, et d'Ilkirch près Strasbourg (Nestler, Warion; îles du Rhin (Guebard); Benfeld (Nicklès). — Doubs : Champagne d'Arbouans près Montbéliard (Duvernoy, Grenier). — Bavière! Hongrie!

T. tenuifolium *verum* Swartz. — Panicule comme dans la forme *galioides*, mais un peu plus étroite, à rameaux ascendants et plus rapprochés de la tige; feuilles à divisions un peu moins étroites, simplement linéaires et de même très longues.

HAB. — Rhône : Env. de Lyon (Aunier, Jordan, Weddell). — Gotland!

Subspec. II. — **T. lætum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 44; *T. Nestleri* var. α *latifolium* F. Schultz *Flora der Pfalz*, p. 4; *Archives de Flore*, p. 32, 85, 120. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n^o 201. — Panicule très fournie, assez étroite, ovale-oblongue, à rameaux courts, ascendants; pédoncules courts. Divisions des feuilles linéaires, entières ou profondément tridentées. Carpelles petits, ovoïdes-globuleux.

Deux formes :

T. lætum Jord. *verum*.

HAB. — Rhône : Env. de Lyon (Jordan). — Savoie : Chambéry (Huguenin). — Jaroslaw!

T. subspicatum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 45. — Divisions des feuilles largement linéaires ou sublancoélées, un peu plus courtes et plus régulièrement décroissantes de la base au sommet de la plante, moins nombreuses surtout dans les feuilles supérieures; panicule allongée, oblongue, moins fournie, plus lâche, à rameaux ascendants peu ouverts.

HAB. — Doubs: Montbéliard (*Duvernoy*). Besançon (*Grenier*). — Jura: Chauxsain (*Jobey*). — Rhône: Lyon (*Jordan*). — Carèlie!

S.-var. *ramosum* Duvern. *in herb.* — Plante plus courte (2-3 décimètres), rameuse souvent presque dès la base. — Montbéliard (*Duvernoy*).

Subspec. III. — **T. procerulum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 45. — *Divisions des feuilles allongées, linéaires-cunéiformes, au moins la terminale, entières ou profondément tridentées, en général nettement plus larges que dans les T. tenuifolium et lœtum.* Plante de taille élevée (8-12 décimètres). *Panicule ample, assez lâche, à rameaux allongés, flexueux, étalés-ascendants. Carpelles arrondis.*

Deux formes :

T. procerulum Jord. : *T. exaltatum* Huguenin *pl. exsicc.*, non Gaud., nec Koch. nec C.-A. Mey.

HAB. — Rhône: Lyon (*Champagneur, Jordan*). — Savoie: Saint-Pierre-d'Albigny (*Huguenin*). — Drôme: Miribel (*Chatenier*).

T. Rhodanense Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 45. — *Panicule plus étroite, à rameaux plus courts, mais plus étalés: pédoncules un peu inclinés, ce qui rend quelques fleurs presque penchées; carpelles ovoïdes.*

HAB. — Doubs: Montbéliard (*Duvernoy*). — Rhône: Lyon (*Aunier, Jordan*). — Vaud:

S. — **T. SIMPLEX** L. *Mantissa*, p. 78; Reichb., *Icon.*, f. 4631; Lécuyer *Monogr. Thalic.*, p. 129, t. 5, f. 5; *T. minus* Fl. Dan., t. 244; Deless. *Icones*, t. 11. — (*Sensu lato*). — *Souche grêle, rampante, munie de rhizomes allongés. Tige dressée, striée, facilement compressible. Feuilles plus longues que larges, les inférieures et les moyennes bipinnatiséquées, toutes à folioles oblongues ou oblongues-cunéiformes. Panicule étroite, oblongue dans son pourtour, parfois presque spiciforme, à rameaux courts, dressés. Fleurs éparses d'abord penchées, puis à la fin redressées. Anthères très courtement apiculées, submutiques. Carpelles petits, oblongs, faiblement atténués aux deux extrémités. ♀. — Juillet-août.*

AUFG. GÉOGR. — Scandinavie; Allemagne; Italie septentrionale; Autriche-Hongrie; Serbie; Monténégro; Thessalie; Russie; Caucase; Sibérie.

Subspec. : **T. alpicolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 43; *T. simplex* Jord. *Observ.*, fragm. 5, p. 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 8; Cus. et Ansb. *Herb. fl. franç.*, 1, pl. 18; Cariot et

Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 20; *T. angustifolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 712, non L. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3002; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 202; *Soc. Dauph.*, n° 1937. — Diffère des autres *Thalictrum* français par les caractères qui en distinguent le type spécifique *T. simplex*¹.

HAB. — Prairies des Alpes. — **Hautes-Alpes** : Les Rochers Blancs au Villard-d'Arène, le Lautaret, mont Vizo. — **Alpes-Maritimes** : Désert de Saint-Barnabé, au-dessus de Saint-Martin-d'Entraunes (*Reverchon*) ; vallée de Soleilas, au-dessus de Saint-Auban (*Goaly*).

9. — **T. GALLICUM** Rouy et Fouc. ; *T. lucidum* DC. et auct. plur., non L. ; *T. medium* auct. plur., non Jacq. ! — Souche rampante, munie de *rhizomes allongés*. Tige dressée, striée. *Feuilles étalées* ou ascendantes, plus longues que larges, ovales dans leur pourtour ; les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées ; les supérieures bipinnatiséquées, toutes à divisions ultimes obovées ou oblongues-cunéiformes, assez larges, souvent presque triangulaires, la plupart bi ou trifides. *Panicule ovale ou subpyramidale*, plus ou moins ample, lâche, à rameaux étalés ou ascendants. Fleurs éparses, à la fin porrigées. *Anthères apiculées*. Carpelles petits. ♀ — Juin-août.

Huit formes :

T. paradoxum Jord. (*pro specie*), *Observ. pl. crit.*, fragm. 5, p. 10; *Diagn.*, p. 39. — Panicule ample, lâche, à rameaux étalés ; fleurs pâles ; carpelles elliptiques (4 millimètres), longuement apiculés ; folioles assez larges, obovées-cunéiformes.

HAB. — Rhône : Taillis le long du Rhône près Lyon (*Jordan*) : Tête d'Or ; etc ?

T. nothum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 39; *T. abortivum* Jord. *Cat. Dijon*, 1848 (*sine descript.*). — Panicule ample, à rameaux étalés-ascendants ; fleurs pâles ; carpelles ovoïdes, plus petits, très peu atténués aux extrémités ; anthères plus petites (2 millimètres environ), brièvement apiculées ; folioles oblongues-cunéiformes.

HAB. — Rhône : Haies et taillis le long du Rhône près Lyon (*Jordan*, *Grenier*) : Tête d'Or ; etc ?

T. Jordani F. Schultz (*pro specie*), *ap. Jordan Obs.*

¹ Le *T. simplex* L. comprend aussi (*sensu lato*) les *T. strictum* Ledeb. (*T. exaltatum* C.-A. Mey. non Gaud.), *Kemense* Fries (*T. flavum* var. *rotundifolium* Wahlenberg), *rariflorum* Fries (*T. Friesii* Rupr.), *T. simplex* L. *verum* et *medium* Jacq. — Le *T. alpicolum* existe seul en France. — G. R.

fragm. 5, p. 12; *Diagn.*, p. 40. — Panicule ample, à rameaux étalés-ascendants; fleurs d'un beau jaune: carpelles petits, subglobuleux; anthères (2 1/2 millimètres) brièvement apiculées; folioles oblongues-cunéiformes, plus dentées.

HAB. — Rhône: Lyon, taillis près du Rhône (*Jordan*): Tête d'Or; etc?

T. Timeroyi Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 5, p. 14: *Diagn.* p. 43. — Panicule ovale-oblongue, très ample. à rameaux ascendants; fleurs pâles; anthères petites (3 millimètres), longuement apiculées: carpelles elliptiques: folioles oblongues ou oblongues-cunéiformes, moins dentées que chez le *T. Jordani*.

HAB. — Rhône: Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*): Tête d'Or; etc?

T. Lugdunense Rouy et Fouc.; *T. affine* Jord. *Cat. Dijon*, 1848; *Diagn.*, p. 42; non Ledeb. *Fl. Ross.*, 4. p. 10, 1841. — Panicule ovale-subpyramidale à rameaux grêles, ascendants; fleurs pâles; carpelles ovoïdes très petits; anthères petites (3 millimètres), brièvement apiculées; filets purpurins; folioles oblongues, ou oblongues-linéaires, moins nettement cunéiformes et subarrondies à la base, peu dentées.

HAB. — Rhône: Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*): Tête d'Or, etc?

T. silaifolium Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 41; *T. lucidum* auct. Lugd.; *T. medium* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 7, non Jacq. — Panicule ovale, peu ouverte, à rameaux grêles, étalés-ascendants; fleurs pâles: carpelles oblongs, petits: anthères petites (3 millimètres), brièvement apiculées: folioles étroites, courtes, très cunéiformes ou les supérieures sublinéaires, glauques en dessous, luisantes en dessus.

HAB. — Doubs: Montbéliard (*Durernoy*). — Rhône: Taillis du Rhône près Lyon (*Jordan, Weddell*): la Mouche (*Aunier*).

T. stipellatum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 42. — Panicule ovale-oblongue, subpyramidale, à rameaux grêles, étalés, ascendants: fleurs petites, pâles: carpelles oblongs, relativement gros: anthères très petites (2 millimètres), brièvement apiculées: folioles d'un vert très foncé en dessus, plus pâles en dessous, oblongues ou linéaires-lancéolées, plus ou moins cunéiformes; stipelles à la base des ramifications du pétiole. — Hybride des *T. flavum* L. et *Bauhini* Crantz?

HAB. — Rhône: Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*). — Savoie: Chambéry, à Rosana (*Huguenin*).

T. Parisiense Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 40; *T. lucidum* auct. Paris., non L.; *T. medium* auct. Paris., non Jacq. —

Panicule ovale, peu ouverte, à rameaux ascendants: pédoncules allongés, la plupart verticillés; fleurs porrigées; carpelles relativement gros, elliptiques; anthères petites (21/2 millimètres), longuement apiculées; folioles d'un vert clair, oblongues ou obovées-cunéiformes, la plupart profondément lobées ou dentées.

HAB. — **Loiret**: Malesherbes (Bernard). — Existait autrefois dans les bois de Meudon, de Boulogne et de Vincennes, près Paris (Kralik, Mandon, Jaubert, in herb. Rouy!)¹.

Subspec. — **T. nitidulum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 5, p. 17; *Diagn.*, p. 47. — Exsicc.: Bourg., ann. 1848, n° 1. — Souche rampante, munie de *rhizomes allongés*. *Tige dure*, difficilement compressible, glabre, dressée, sillonnée. Feuilles ascendantes à *folioles plus grandes, plus allongées, plus larges* que dans le type, plus fortement nervées-réticulées, à divisions primaires du pétiole stipellées. *Panicule allongée, oblongue-lancéolée*, à rameaux ascendants ou dressés; pédoncules courts, subverticillés. *Fleurs moins écartées*, mais pourtant non rapprochées en glomérules denses. Carpelles petits, ovoïdes².

HAB. — **Rhône**: Haies et taillis des bords du Rhône près Lyon (Jordan): Tête-d'Or; etc?

Une forme :

T. medianum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 48; *T. porrigens* Jord., *olim.* — Feuilles encore plus allongées, non stipellées; panicule oblongue, plus courte; carpelles subglobuleux: port intermédiaire entre celui des *T. Timeroyi* et *T. procerulum*.

HAB. — **Rhône**: Pâtures et buissons près du Rhône à Lyon (Jordan, Aunier).

10. — **T. FLAVUM** L. *Spec.*, 770 (*excl. var. β*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 9 (*sensu lato*), non Pall. nec Thunb. — Souche forte, épaisse, formée d'un rhizome souvent court ou nul pourvu de *racines adventives jaunâtres*. *Tige verte*, de taille élevée (6-15 décimètres), droite, cannelée, glabre. *Feuilles grandes, dressées, ovales* dans leur pourtour, *tripinnatiséquées, plus longues que larges* (divisions latérales plus courtes

¹ Le *T. medium* Jacq. (*Hort. Vind.*, 3, t. 96), d'après la planche citée et Jacquin lui-même, qui le place entre les *T. minus* et *majus*, et nos exemplaires de Transylvanie, provenant de Klausenbourg, Rodna, Langenthal, et de Songarie, n'appartient nullement à notre *T. Gallicum* *T. lucidum* et *medium* auct. Gall.) comme le pensent quelques botanistes français. — Le *T. medium* Jacq. est une sous-espèce du *T. simplex* L.

² Distribuée parfois comme *T. spurium* Timeroy.

que la centrale, à oreillettes des gaines plus larges que la gaine, à folioles peu épaisses, glaucescentes en dessous, largement cunéiformes ou ovales, plus rarement sublinéaires, non ou peu glanduleuses. *Panicule corymbiforme, serrée. Fleurs* petites, dressées, courtement pédonculées, rapprochées en glomérules denses. *Étamines* dressées, à anthères mutiques ou à peine mucronulées et à filets filiformes. *Carpelles* courts, ovoïdes ou arrondis, non atténués au sommet, à sillons généralement peu profonds. ♀ — Juin-août.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. Sicile, Sardaigne, Grèce); *Asie Mineure*; *Caucase*; *Sibérie*; *Algérie*.

Cette espèce polymorphe comporte, pour notre flore, six sous-espèces : *T. spurium* Timmeroy, *T. heterophyllum* Lej., *T. rufinerve* Lej. et Court., *T. sphærocarpum* Lej. et Court., *T. Linnæanum* Rouy et Fouc., *T. Costæ* Timb., dont voici le tableau analytique :

- | | | |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Étamines légèrement mucronulées ; panicule à peine feuillée, assez étroite, suboblongue, à rameaux dressés ; carpelles petits, ovoïdes, faiblement sillonnés, à côtes obtuses ; feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante : les inférieures à folioles oblongues, les supérieures très courtes, à folioles presque linéaires ; folioles vertes. Port du <i>T. Gallicum</i> . T. spurium Tim. |
| | | Étamines légèrement mucronulées ; panicule ample, abondamment feuillée, pyramidale fastigiée, à rameaux allongés, dressés ; carpelles ovoïdes, petits, atténués au sommet, profondément sillonnés, à côtes aiguës ; feuilles nombreuses, longues, à folioles glaucescentes, oblongues-cunéiformes ou elliptiques, les supérieures à segments allongés, lancéolés-cunéiformes ; toutes à nervures très saillantes en dessous. T. Costæ Timb. |
| | | Étamines mutiques ; panicule ample, subfastigiée ; feuilles vertes, à nervures non très saillantes en dessous ; carpelles d'un tiers plus gros, peu profondément sillonnés. 2. |
| 2. | } | Feuilles inférieures à folioles larges, ovales ou oblongues, les moyennes supérieures et celles du haut de la tige à segments ultimes sublinéaires, ténus, allongés, écartés, souvent arqués en dehors ; souche traçante ; anthères longues, étroites ; carpelles subglobuleux. T. heterophyllum Lej. |
| | | Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante, les inférieures à folioles grandes, obovales, trifides ; les supérieures à segments ultimes étroitement oblongs ; stipelles ordinairement nulles ; souche cespiteuse ou très peu rampante ; anthères longues, droites ; carpelles subglobuleux. T. rufinerve Lej. et Court. |
| | | Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante, les inférieures à folioles plus larges, grandes, arrondies ou ovales, les supérieures ovales, oblongues ou oblongues-linéaires ; divisions primaires du pétiole stipellées ; souche longuement rampante ; anthères courtes, grosses ; carpelles subglobuleux ou ovoïdes. 3. |

3. { Foliolles suborbiculaires ou ovales, courtes, larges, même les supérieures, la plupart trifides, à lobes souvent dentés; panicule abondamment feuillée: carpelles subglobuleux, à sillons peu profonds: plante d'un vert foncé.
T. Linnæanum Rouy et Fouc.
3. { Foliolles des feuilles inférieures ovales, plus étroites, celles des feuilles supérieures linéaires-oblongues, les latérales entières, la terminale entière ou trifide, à dents entières; panicule moins feuillée; carpelles subglobuleux, à sillons peu profonds: plante verte.
T. sphærocarpum Lej. et Court.

Subspec. I. — **T. spurium** Timmeroy (*pro specie*), ap. Jord. *Observ.*, fragm. 5, p. 19, et *Diagn.*, p. 48; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 9. — Exsicc.: Bourg., ann. 1848, n° 4. — Souche à *rhizomes allongés*. Tige dure, peu fistuleuse. Panicule suboblongue, à rameaux dressés. *Foliolles* des feuilles inférieures oblongues, celles des feuilles supérieures très courtes, sublinéaires. — ? *T. Bauhini* × *flavum*, sec. W.-O. Focke.

IIAB. — Rhône: Taillis des bords du Rhône près Lyon (Jordan, Grenier, Guénand); Tête d'Or: etc. ?

Une forme :

T. hybridum Jord. *in herb.* (*pro specie*), (*T. laserpitiiifolium* Willd. *Enumerat. plant.*, suppl. 1, p. 40, ? *forma max. dubia*). — Diffère du *T. spurium* par sa tige très fistuleuse, facilement compressible, à entre-nœuds un peu plus courts, ce qui rend la tige bien plus feuillée vers le milieu: glomérules fructifères plus denses. — ? *T. flavum* × *Bauhini*.

IIAB. — Rhône: Lyon, taillis du Rhône (Jordan); Tête d'Or; etc. ?

Subspec. II. — **T. heterophyllum** Lej. (*pro specie*), *Revue fl. Spa*, p. 409: *T. lucidum* L. (p. p.) *ex synonym.* Dalib. et Tournefort. *citatis*. — Exsicc.: Bill., n° 585. — Souche à *rhizomes allongés*. Tige fistuleuse. Panicule dressée, fastigiée, à rameaux plus ou moins flexueux. Feuilles stipellées, les inférieures à foliolles assez larges, ovales ou oblongues, les moyennes supérieures et celles du haut de la tige à segments ultimes sublinéaires, ténus, allongés, écartés, souvent arqués en dehors. Anthères longues, étroites.

IIAB. — Somme; Manche; Seine-et-Oise; Loir-et-Cher; Indre-et-Loire; Maine-et-Loire; Charente-Inférieure; Gironde; Aude; Gard; Rhône; Nièvre (Boreau, sub. nom. *T. Morisonii* Gmel.). — Belgique! Palatinat!

Subspec. III. — **T. rufinerve** Lej. et Court. (*pro specie*), *Comp. flor. Belg.*, 2, p. 207; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 7:

T. nigricans auct. Gall. occid., non Jacq. ¹. — Exsicc. : Lej., n° 671. — Souche cespiteuse ou très peu rampante. Tige fistuleuse. Panicule dressée, fastigiée, à rameaux dressés souvent presque parallèles. Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante, non stipellées : les inférieures à folioles grandes, obovales, trifides, les supérieures à segments ultimes étroitement oblongs. Anthères longues, étroites.

HAB. — Doubs : Montbéliard (Duvernoy), Besançon (Grenier). — Jura : Chausain (Michalet). — Savoie : Aix (Parseval), Saint-Pierre d'Albigny (Sorgeon). — Puy-de-Dôme : Maringues (Lamotte). — Sarthe : Le Mans (A.-P. de Candolle). — Manche : Lesville (Lebel). — Deux-Sèvres : a plusieurs loc. (Sauzé et Maillard). — Belgique ! Hongrie !

Subspec. IV. — **T. sphaerocarpum** Lej. et Court. (pro specie), *Comp. fl. Belg.*, p. 208 : *Crép. Manuel fl. Belg.*, éd. 4, p. 5. — Exsic. : Lej., n° 860. — Souche munie de rhizomes allongés. Tige fistuleuse. Panicule dressée. Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante, stipellées ; les inférieures à folioles ovales, celles des feuilles supérieures linéaires-oblongues, les latérales entières, la terminale entière et le plus souvent trifide, à dents entières. Anthères courtes, grosses. Carpelles ovoïdes ou subglobuleux.

Quatre formes :

T. riparium Jord. (pro specie), *Cat. Dijon*, 1848 : *Diagn.*, p. 49. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1065. — Panicule ovale-corymbiforme ou subfastigiée ; fleurs en glomérules peu compactes ; carpelles ovoïdes ; stipelles très petites ; folioles oblongues, acutiuscules.

HAB. — Dans les endroits humides de presque toute la France ?

T. udum Jord. (pro specie), *Diagn.*, p. 50 ; *T. Morisonii* Gmel. (see. ic.). — Diffère du *T. riparium* par la panicule plus ouverte, à rameaux plus flexueux, les carpelles plus petits, presque orbiculaires, les folioles aussi grandes mais élargies (elliptiques-oblongues), d'un vert plus foncé.

HAB. — Ça et là dans les lieux humides : Anjou ! Champagne ! Pyrénées ! etc. — Algérie ! Portugal !

¹ Ledebour (*Fl. Ross.*, 10, p. 12) considère le *T. commutatum* C.-A. Mey. comme synonyme du *T. ruficorne* : nous n'acceptons pas cette synonymie. Le *T. commutatum*, d'après nos exemplaires, est une sous-espèce orientale du *T. flavum*, qui vient prendre place entre les *T. sphaerocarpum* et *linnanum*. — Le *T. ruficorne* existe cependant en Asie : nous l'avons en herbier de Hongrie (Okon, leg. Schreuk. — t. R.

Parfois distribué sous le nom de *T. nitidulum* Jord.

T. prorepens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 50. — Panicule ovale-corymbiforme, à rameaux plus ou moins étalés et flexueux; fleurs en glomérules compactes; carpelles globuleux, petits; stipelles allongées, visibles sur toutes les ramifications du pétiole; souche très longuement rampante; folioles d'un vert gai, luisantes, courtes, plus petites, elliptiques-oblongues, fortement nervées et réticulées en dessous.

HAB. — Lieux humides, principalement dans l'est. — Rhône : Lyon (*Jordan, Aunier*). — Drôme : Beaumont-Montoux (*Chatenier*). — Jura : Chaussin (*Chapuis*). — Savoie : Aix (*Parseval*).

T. capitatum Jord. (*pro specie*), *Cat. Dijon*, 1848; *Diagn.*, p. 51: *T. sphaerocarpum* Lej. et Court. *typicum*. — Panicule corymbiforme-fastigiée, très ouverte, à rameaux raides, dressés; fleurs en glomérules très denses; carpelles globuleux, gros; stipelles petites; souche à rhizome moins allongé; folioles d'un vert foncé, ovales, plus ou moins réticulées en dessous.

HAB. — Lieux humides: çà et là dans toute la France, notamment, dans le centre et l'est : Paris ! Côte-d'Or ! Savoie ! Vaucluse ! etc. — Belgique !

Subspec. V. — **T. Linnaeanum** Rouy et Fouc.; *T. flavum* L ! — Souche à rhizomes allongés. Tige fistuleuse. Panicule dressée, ovale-oblongue, feuillée, à rameaux plus ou moins flexueux. Feuilles stipellées; folioles courtes suborbiculaires ou ovales, larges, même celles des feuilles supérieures, la plupart trifides à lobes le plus souvent dentés. Anthères courtes, grosses. Carpelles subglobuleux.

HAB. — Plus rare que les précédents et seulement dans l'est, semble-t-il: Franche-Comté, etc ?

Subspec. VI. — **T. Costæ** Timbal-Lagr. (*pro specie*), *ap. Debeaux Rech. pl. Pyr.-Or.*, 1, p. 14; *Le Capsir*, p. 43; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 12. — Souche munie de rhizomes courts. Tige glaucescente, glabre ou peu glanduleuse inférieurement. Feuilles glabres, opaques, d'un vert glauque, à folioles oblongues-cunéiformes ou elliptiques, à nervures très saillantes en dessous. Panicule abondamment feuillée, pyramidale-fastigiée, à rameaux allongés, nombreux. Anthères longues, étroites, légèrement mucronées. Carpelles ovoïdes, renflés, petits, profondément sillonnés à côtes saillantes aiguës.

β. *gracile* Rouy, *l. c.*; *T. simplex* Lapeyr. *Hist. abrég. pl. Pyr.*, non L. — Panicule appauvrie, subspiciforme; tige grêle; folioles plus petites, mais relativement plus larges.

HAB. — Pyrénées-Orient. : Environs de Perpignan, ruisseau de Canet, etc.

(*Debeauv*)¹: bords de l'Aude dans le Capsir, du pont de Conangle à Puyvalador; forêt de la Matte; Montlouis, la Lagonne (*Timbal*). — La var. *gracile*: cà et là dans la région montagneuse du Capsir, avec le type, et aux environs de Mont-Louis.

AIRE GÉOGR. — *Catalogue!*

SECTION V. — **Anemonanthe** Spach *Hist.*, 7, p. 239. — Étamines et pistil inclus pendant l'anthèse; sépales pétaloïdes.

41. — **T. TUBEROSUM** L. *Spec.*, 768; DC. *Syst.*, 1, p. 186; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 10; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 955; Lécuyer *Morog. Thal.*, p. 150, t. 15, f. 14. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, n° 229; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 353; Soc. *Dauph.*, n° 3168. — Souche formée d'un rhizome court, déterminé, à racines adventives tuberculeuses-napiiformes, atténuées à leur extrémité. Tige de 3-5 décimètres, simple, dressée, glabre, à 4-3 feuilles caulinaires. Feuilles exstipellées, la plupart radicales, les inférieures tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, toutes à folioles petites, épaisses, sessiles ou pétiolulées, arrondies ou subcunéiformes, à lobes larges, obtus, glaucescentes en-dessous. Fleurs grandes, d'un blanc jaunâtre, disposées au sommet des rameaux en cime paniculée; pédicelles dressés, plus ou moins allongés (1-5 centimètres). Sépales 4-5, pétaloïdes, une fois plus longs que les étamines nombreuses, dressées, à filet filiforme. Anthères mutiques. Carpelles sessiles, gros (5-7 millimètres de long sur 2 de large), presque fusiformes, à sutures ventrales et dorsales convexes, à nervures longitudinales simples, atténués en un bec court un peu incliné. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Rocailles et lieux secs. — Aude: Montirat, près Trèbes (*Durieu*, Malpeyre, Floure, Capenlu, Morex, mont Arie *err.*, Alarie; Paloja, La Venné, Rougeat, Lagrasse, col de Catinas, Villerouze *Timbal*, *Gaulier*, *Marçais*). — Haute-Garonne: Bagnères-de-Luchon (*Filhol*). — Basses-Pyrénées: Saint-Jean-Pied-de-Port (*sec.*, Pucl. *ex herb.*, *Chaubard*). — Indiqué par Lapeyrouse dans les Pyrénées-Orientales; vient d'y être retrouvé tout récemment à la Trancade d'Amboulla, par M. *Simon Pons*. — A rechercher dans toute la chaîne.

AIRE GÉOGR. — Espagne: Navarre, Castille (*sec.*, *Nyman*), Aragon (*Willk.*; *Loscos!*), Valence (*Cur.*; *Duf.*), Alicante (*Rauy.*). — Monte dans les Pyrénées jusqu'à 1 000 mètres.

¹ C'est la plante de cette localité qui a été prise quelquefois pour le *T. glaucum* Desf., autre sous-espèce du *T. flavum*.

III. — ANEMONE L. *Gen.*, 634;
Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 4 et 253.

Sépales 5-15, pétaloïdes. Pétales nuls. Carpelles nombreux, réunis en tête et terminés par une longue arête plumeuse ou par une pointe courte. Involucre à trois folioles. Feuilles radicales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| | Involucre très rapproché de la fleur, simulant un calice; feuilles trilobées, ovales, très entières aux bords. | |
| 1. | | A. Hepatica L. |
| | Involucre écarté de la fleur, foliacé, souvent semblable aux feuilles..... | 2. |
| 2. | Carpelles munis d'une longue arête plumeuse..... | 3. |
| | Carpelles glabres, plus ou moins velus, ou laineux, dépourvus d'arête plumeuse..... | 6. |
| 3. | Involucre à folioles sessiles, divisées jusqu'à la base en lanières étroites, linéaires .. | 4. |
| | Involucre à folioles pétiolées semblables aux feuilles. | |
| | | A. alpina L. |
| 4. | Feuilles pinnatiséquées ou ternatiséquées, à segments larges, bi ou trifides; sépales blanchâtres en dedans, violacés à l'extérieur. | |
| | | A. vernalis L. |
| | Feuilles bipinnatiséquées, à segments étroits, profondément pinnatifidés, à divisions pinnatifides; sépales violacés ou purpurins..... | 3. |
| 5. | Fleurs dressées, lilas; sépales dressés; feuilles très velues à divisions linéaires-lancéolées. | |
| | | A. Halleri All. |
| | Fleurs violettes, lilacées ou rougeâtres, un peu inclinées; sépales courbés en dehors dans la moitié supérieure; feuilles plus ou moins poilues ou velues à divisions linéaires. | |
| | | A. Pulsatilla L. |
| 6. | Feuilles de l'involucre sessiles, souvent connées, différentes des feuilles radicales..... | 7. |
| | Feuilles de l'involucre pétiolées, presque semblables aux feuilles radicales..... | 10. |
| 7. | Fleurs solitaires; carpelles laineux..... | 8. |
| | Fleurs blanches, rapprochées en ombelle, très rarement 1-2; carpelles glabres. | |
| | | A. narcissiflora L. |
| 8. | Fleurs jamais jaunes, variant du blanc au pourpre. . . | 9. |
| | Fleurs jaunes; sépales velus extérieurement; feuilles radicales réniformes-suborbiculaires, 3-5-lobées; involucre à 3-5 divisions lancéolées-linéaires. | |
| | | A. palmata L. |
| 9. | Feuilles radicales toutes semblables, ternatiséquées, à segments découpés en lanières étroites et divergentes; involucre à folioles profondément laciniées. | |
| | | A. coronaria L. |
| | Feuilles radicales les unes à segments larges, 2-3-fides, les autres à segments profondément 2-3-partits, à lanières 2-3-fides; involucre à folioles peu ou point divisées. | |
| | | A. hortensis L. |

- | | | |
|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. | } | Carpelles laineux : fleurs blanches..... 11. |
| | | Carpelles pubescents ou glabrescents : fleurs bleues, roses ou jaunes (ou accidentellement blanchâtres)..... 12. |
| 11. | } | Fleurs grandes : feuilles à divisions rhomboïdales, trifides, irrégulièrement dentées ; souche courte.
A. silvestris L. |
| | | Fleurs plus petites : feuilles biternées, à folioles tripartites à divisions tridentées ; souche grêle, allongée.
A. Baldensis L. |
| 12. | } | Fleurs bleues : souche courte, subtubéreuse : carpelles à pubescence courte, à bec plus court que le quart du carpelle.
A. Apennina L. |
| | | Fleurs rouges ou rosées, rarement blanchâtres : souche grêle, allongée ; carpelles pubescents, à bec plus court que la moitié du carpelle.
A. nemorosa L. |
| | | Fleurs jaunes : souche grêle, allongée ; carpelles pubescents, à bec recourbé à peu près de la longueur du carpelle.
A. ranunculoïdes L. |

SECTION I. — **Pulsatilla** DC. *Syst.* 1, p. 189. — Carpelles munis d'une longue arête plumeuse. Fleurs solitaires. Involucre éloigné de la fleur, à folioles sessiles.

1. — **A. VERNALIS** L. *Spec.*, 759 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 10 ; Pritzel *Anem. rev.*, p. 5 ; *Pulsatilla vernalis* Mill. *Dict.*, n° 3 ; Reichb. *Icon fl. Germ.*, f. 4660. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, n° 22 ; Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 694 ; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 203 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., cent. 8, et bis ad. nov. ser., n° 401 ; *Reliq. Maill.*, n° 408 ; *Soc. Dauph.*, n° 1480 ; *Soc. Rochel.*, n° 2338. — Couvert de longs poils soyeux. Hampe d'environ 1 décimètre. Feuilles pubescentes, *pinnatiséquées*, à folioles larges, ovales, 2-3-fides, arrondies ou en coin à la base. Fleurs presque dressés. *Sépales* ordinairement 6, velus-soyeux en dehors, dressés, elliptiques, *blanchâtres en dedans, violacés extérieurement*. ♀. — Avril-mai dans la plaine, juin-juillet dans la montagne.

Har. — Alpes (*excl.* Alpes-Maritimes). — Pyrénées. — Cantal : pentes du Plomb et Puy-Mary. — Haute-Loire : Mont Mezenc. — Plaines de la Lorraine et de l'Alsace : Bitche, Fischbach, Sarreguemines, Obersleinbach, etc.

AIRE GÉOGR. — Scandinavie ; Danemark ; Russie ; Allemagne ; Italie septentrionale ; Suisse ; Autriche-Hongrie ; Serbie ; Monténégro ; Espagne ; Sibérie.

2. — **A. HALLERI** All. *Fl. Pedem.*, p. 770, t. 80, f. 2 (*mala*) ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 11 ; Pritz. *Anem. rev.*, p. 11 ; Loddige *Bot. Cab.*, 940 ; *Pulsatilla Halleri* Spreng. *Syst.*, 4, p. 664 ; Reichb. *Icon fl. Germ.*, t. 35, f. 4659. — Exsicc. : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, nos 801 et 1801 ; *Reliq. Maill.*,

n^{os} 551 et 551a. — Couvert de longs poils soyeux. Hampe de 1-2 décimètres. Feuilles très velues, bipinnatiséquées, à folioles à divisions profondes, linéaires-lancéolées ou 2-3-fides. Fleurs dressées. Sépales 6, dressés, velus-soyeux en dehors, elliptiques, lilas des deux côtés. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Rocailles et prairies des Alpes. — Isère : sommet du mont Aiguille (*Chatenier*) : col de l'Arc, montagne de Gresse; crête du Chamoux (*N. Roux*). — Drôme : Lus-la-Croix-Haute, mont de la Brette près Die. — Hautes-Alpes : col de Glaize, Charance et col Bayard près Gap, Abriès, Taillante, val d'Agnet, Durbonnas, Briançon, le Valgaudemar. — Basses-Alpes : Honoraye, Riou-German et vallon du Châtelet près Serennes (*Lannes*). — Alpes-Maritimes : mont Cheiron, Grand-Pré, Festine, au-dessus de la Bastide du Poux, montagnes des environs d'Entraunes (*Burnat*). — Savoie : mont Cenis aux Margeriaz (*Huguenin*).

AIRE GÉOGR. — Suisse : Valais ; Italie septentrionale ; Autriche-Hongrie ; Pologne ; (Tauride ?).

3. — **A. PULSATILLA** L. *Spec.*, 759 ; G. et G. *Fl. Fr.*, I, p. 11 ; Pritz. *Anem. rev.*, p. 26 ; *Pulsatilla vulgaris* Lob. *Icon.*, 281 ; Mill. *Dict.*, 1 ; Reichb., *Icon. Rarum.*, t. 54, f. 4657. — (*Sensu lato.*) — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n^o 410. — Hampe de 1-3 décimètres, poilue. Feuilles bipinnatiséquées, à segments primaires subsessiles ou brièvement pétiolés, à divisions ultimes linéaires. Fleurs dressées ou un peu penchées, campanulées inférieurement. Sépales 6, velus extérieurement, elliptiques, plus ou moins courbés en dehors dans la moitié supérieure, toujours au moins une fois plus longs que les étamines. Pédoncules s'allongeant et se redressant après l'anthèse. ♀. — Mars-juin.

AIRE GÉOGR. — Scandinavie ; Angleterre ; Danemark ; Hollande ; Allemagne ; Belgique ; Espagne ; Italie septentrionale ; Suisse ; Autriche-Hongrie ; Bosnie ; Serbie ; Monténégro ; Roumanie ; Russie ; Sibérie.

Quatre formes :

A. Linnæana Rouy et Fouc. — Fleurs assez grandes d'un beau violet lilacé, dressées ; sépales ovales-lancéolés (3-4 centimètres de long sur 1 à 1/2 de large) ; stigmates violets ; styles presque droits ; divisions des folioles assez courtes.

HAB. — Normandie, environs de Paris, Lorraine, Jura, centre, etc. — Suède (*loco Linnæano* ! ; Sibérie).

A. amoëna Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 54 ; *A. præcox* Coste *Bull. Soc. Rochel.*, 13, p. 23. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^o 1502 ; *Soc. Dauph.*, n^o 5355 ; *Soc. Rochel.*, n^o 3011. — Fleurs plus grandes, d'un violet clair ou presque rosé ; sépales plus larges et plus obtus ; port plus robuste ; divisions des feuilles courtes ; styles presque droits.

HAB. — Côte-d'Or : Dijon (*Jordan*), Meursault (*Ozanon*), Val Suzon (*Grenier*). — Doubs : Ornans (*Grenier*). — Aveyron : plateau du Larzac au-dessus de Montclarat (*Coste*), etc. — Suède ! ; Styrie !

A. Nigella Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 558. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2938. — Fleurs dressées, sensiblement plus petites, d'un violet foncé ou noirâtre ; sépales dressés, plus courts et plus étroits, aigus (2-3 centimètres de long sur 1/2 à 1 centimètre de large), très velus extérieurement ; tige courte ; divisions des feuilles plus courtes, souvent plus larges que dans les formes précédentes ; styles arqués supérieurement.

HAB. — Seine : Saint-Maur (*Krulik*). — Yonne : Merry-sur-Yonne (*Sagot*). — Rhône : Lyon (*Champagneux*). — Ain : Serrières-sur-Rhône (*Jordan*), Oyonnax (*Fray*). — Pyrénées-Orientales : Bolquère pres Mont-Louis (*Rouj*). — Doit être assez répandu en France.

A. propera Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 54 : *A. serotina* Coste in *Bull. Soc. Rochel.*, 13, p. 23. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 652 ; *Soc. Rochel.*, n° 3012. — Fleurs dressées, petites, d'un violet pâle, triste ; sépales dressés, courts, elliptiques-lancéolés (2-3 centimètres de long sur 3/4 à 1 centimètre de large), peu velus extérieurement ; tige courte ; divisions des feuilles plus ou moins ténues ; stigmates très pâles, à peine teintés.

HAB. — Ain : de Montluel à Meximieux, Nantua (*Saint-Lager*). — Isère : Décines, au Mollard (*Jordan, Boullu*). — Côte-d'Or : mont Afrique près Dijon (*Fleurot*). — Aube : Brienne (*ex herb. Pourret*). — Orne : Aubry-en-Exmes (*Piquot*), avec la forme *Liunwana*. — Aveyron : Sainte-Eulalie, mont. de Castel-Sarrazin (*Coste*). — A rechercher dans d'autres régions.

Subspec. I. — **A. Bogenhardtiana** (*pro specie*), Pritz. *Anem. rev.*, p. 31 : *A. Pulsatilla*, L. var. *Bogenhardtiana* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 8 ; *Pulsatilla media* Bogenh. in *Reg. Zeit.*, 1840, 1, p. 74 ; *P. Bogenhardtiana* Reichb. *Deutsch. Fl.*, p. 115 ; *Icon. fl. Germ.*, p. 18, t. 53, f. 2 et 3. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1 ; *Soc. Dauph.*, n° 1479. — Fleurs à la fin penchées, assez grandes, d'un violet foncé. Sépales obtusiuscules, elliptiques (2 1/2 à 3 1/2 centimètres de long 4 à 1 1/2 de large), assez abondamment velus extérieurement. *Divisions des feuilles allongées, ténues*. Stigmates d'un beau violet.

HAB. — Seine-et-Oise : Le Vésinet (*Krulik*), Bouray (*Rouj*). — Seine-et-Marne : Forêt de Fontainebleau (*Burien*). — Côte-d'Or : Girey pres Nolay (*Rouj*). — Gironde : Castelnaud (*Motelay*). — Existe probablement dans d'autres localités, notamment aux environs de Paris, dans le Centre et dans l'Ouest.

AIRE GÉOG. — *Allemagne*.

Subspec. II. — **A. rubra** Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 4, p. 163 : *A. montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 11, p. p. ; Gus. et Ansb., l. c., 1, t. 28 ; *Pulsatilla rubra* Delarbre *Fl. d'Au-*

vergne, éd. 2, p. 553; Jord. *Diagn.*, p. 56; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, t. 52, f. 4656; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 37. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 204; *Reliq. Maill.*, n° 532; *Soc. Dauph.*, n°s 268, 268 bis et 268 ter. — Fleurs à la fin inclinées ou penchées, assez grandes, d'un rouge brun. Sépales oblongs, obtus, bien moins étalés au sommet que dans le type. Hampes poilues, à poils courts. Feuilles à segments étroitement linéaires, assez courts. Stigmates d'un beau violet. — Avril-mai.

HAB. — Ouest, des Deux-Sèvres aux Basses-Pyrénées : tout le centre, depuis le Maine-et-Loire : Pyrénées-Orientales ; Aveyron ; Gard ; Ardèche ; Drôme ; Loire ; Lyonnais et bas Dauphiné.

AIRE GÉOGR. — France.

Subspec. III. — **A. montana** Hoppe (*pro specie*), ap. Sturm *Deutschl. Flora*, h. 46 (1826) ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 7 ; G. et G. *Fl. Fr.*, I, p. 11 ; *Pulsatilla montana* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 733 ; *Deutschl. Fl.*, p. 114 ; *P. ambigua* Jord. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1487 ; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 204 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 801 ; *Soc. Dauph.*, n° 1066 ; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 1357. — Fleurs petites, penchées, d'un violet noir. Sépales très velus extérieurement, oblongs, obtus, arqués en dehors vers le sommet. Hampes couvertes d'une longue villosité soyeuse, très fournie. Feuilles à segments primaires longuement pétiolulés (et non subsessiles ou courtement pétiolulés comme dans les autres sous-espèces de l'*A. Pulsatilla*), à divisions ultimes plus larges. Stigmates d'un beau violet. — Avril-mai.

HAB. — Hautes-Alpes : Briançon au fort des Trois-Têtes, Saint-Pierre, Saint-André, Villard-Saint-Pancrace, Guillestre, le Devez de Rabou près Gap. — Savoie : Lanslebourg (*Huguenin*).

AIRE GÉOGR. — Suisse : Italie septentrionale : Autriche méridionale ; Chersonèse ; Caucase.

SECTION II. — **Preonanthus** Ehrh. *Phytogr.*, I, n° 95. — Carpelles munis d'une longue arête plumeuse. Fleurs solitaires. Folioles involucreales éloignées de la fleur, semblables aux feuilles basilaires.

4. — **A. ALPINA** L. *Spec.*, 760 ; Pritz. *Anem. rev.*, p. 47 ; G. et G. *Fl. Fr.*, I, p. 12 ; *Pulsatilla alpina* Spreng. *Syst.*, 2, p. 663 ; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, t. 51, f. 1, 2 et 3 (*sensu lato*). — Hampe de 1-5 décimètres, longuement poilue, devenant glabrescente. Feuilles longuement pétiolées, 2-3-pinnatiséquées à segments pinnatifidés incisés-dentés. Fleur dressée, grande, à sépales elliptiques, d'un jaune plus ou moins

foncé ou blancs, teintés de violet pâle ou de rose à l'extérieur.

AIRE GÉOGR. — Europe : Espagne ; Italie septentrionale ; Suisse ; Allemagne ; Autriche-Hongrie ; Bosnie. — Caucase. — Amérique : montagnes rocheuses et régions arctiques occidentales.

Subspec. I. — **A. alpicola** Rouy et Fouc. ; *A. alpina* (*gennina*) L. (*sensu stricto*) ; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 726 ; *Pulsatilla alpina* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 402 ; Lainotte *Prodr. plat. cent.*, p. 38 ; *P. alba* Reichb. *Icon.*, f. 4653. — Exsicc. : Reichb., 1776 ; Ch. Magn. *Fl. select.*, n° 450. — *Hampe* florifère de 15-25 centimètres, grêle, munie de poils blancs, étalés. *Feuilles* petites, peu velues, profondément découpées, à segments ultimes larges, dentés. *Sépales* blancs, bleutés extérieurement, relativement petits (1 1/2 à 2 1/2 centimètres de long), ovales ou oblongs. *Souche* assez grêle, rameuse, à rameaux stoloniformes. — *Port* assez semblable à celui de l'*A. Baldensis* L.

HAB. — Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées.

♀. *sulfurea* L. (*pro specie*), *Mantissa*, p. 78. — Fleurs d'un jaune plus ou moins foncé.

HAB. — Ça et là dans les mêmes régions que le type, mais rare : Savoie, Alpes, Pyrénées.

Subspec. II. — **A. millefoliata** Bert. (*pro specie*), *Amen.*, 374. — *Hampe* de 15-35 centimètres, robuste, verte, munie de poils subétalés peu abondants. *Feuilles* peu velues, grandes, à folioles profondément laciniées et à segments ultimes étroitement cunéiformes, écartés. *Sépales* blancs, largement ovales, arrondis, grands (3 centimètres de long). *Souche* assez robuste, à rameaux courts, peu traçants.

HAB. — Corse : montagnes de Tenda *Romagnoli* ; rochers du mont Rotondo (*Burnouf* in herb. Rouy ! — Italie !)

Subspec. III. — **A. myrrhidifolia** Vill. (*pro specie*), *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 727, var. *z* ; *A. Bursariana* Scop. *Fl. Carn.*, n° 664 ; *Pulsatilla Bursariana* Reichb. *Fl. exsicc.*, p. 722 ; *Icon.*, f. 4654 et *Deutschl. Fl.*, p. 111-113. — Exsicc. : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 402 ; *Soc. Dauph.*, n° 2343. — *Hampe* de 15-35 centimètres, robuste, couverte de courts poils soyeux, apprimés ou dressés. *Feuilles* plus velues, grandes, à segments ultimes cunéiformes, dentés ou à peine découpés. *Sépales* blancs, largement ovales, arrondis ou obtus, grands (2 1/2-3 centimètres de long). *Souche* épaisse à rameaux fastigiés.

HAB. — Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Cévennes, Pyrénées ; Var : Aiguines (*Albert*).

β. *apiifolia* Scop. (*pro specie*), *Fl. Carn.*, n° 663; Wulf. *ap. Jacq. Misc.*, 2, p. 77; *A. myrrhidiifolia* var. β. Vill., *l. c.*, p. 727; *Pulsatilla apiifolia* Reichb. *Icon. Ran.*, t. 51, f. 4654 bis; Lamotte, *l. c.*, p. 38. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 701; *Soc. Dauph.*, n° 2727; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 4. — Fleurs jaunes.

HAB. — Répandu çà et là, avec le type : Isère ; Savoie ; Cantal ; Ariège ; Pyrénées-Orientales.

SECTION III. — **Omalocarpus** DC. *Syst.*, 1, p. 212. — Carpelles comprimés, glabres. Involucre éloigné de la fleur, à folioles sessiles.

5. — **A. NARCISSIFLORA** L. *Spec.*, 763; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 13; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 48, f. 4647; Pritz., *l. c.*, p. 126. — Exsicc.: Reichb. *Fl. Germ.*, n° 1389; Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 301; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 103; *Soc. Dauph.*, n° 1481. — Hampe de 1-4 décimètres, plus ou moins poilue. Feuilles longuement pétiolées, palmatiséquées, à 3-5 segments trifides, profondément incisés. *Folioles de l'involucre sessiles*, profondément divisées en lanières étroites. *Fleurs 2-6, en ombelle. Sépales blancs*, un peu violacés en dehors. *Carpelles comprimés*, grands, ovales, glabres. ♀. — Juin-juillet.

β. *monantha* DC. *Prodr.*, 1, p. 22. — Involucre uniflore.

HAB. — Hautes montagnes. — Vosges : Hohneck et Rotabach. — Jura ; Alpes ; Corbières : Madrés (*Timbal*) ; Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne ; Suisse ; Italie ; Autriche-Hongrie ; Serbie ; Bosnie ; Monténégro ; Roumanie ; Turquie ; Arménie ; Caucase ; Perse ; Turkestan ; Thibet occidental ; Sibérie ; Amérique occidentale ; Canada.*

SECTION IV. — **Anemonanthea** DC. *Syst.*, 1, p. 196. — Carpelles pubescents terminés par une pointe courte. Involucre éloigné de la fleur, à folioles pétiolées semblables aux feuilles.

6. — **A. APENNINA** L. *Spec.* 762; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 12; Pritz., *l. c.*, p. 79; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 47, f. 4645. — Exsicc.: Ces. et Car. *Pl. Ital. bor.*, n° 256; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n°s 403 et 403 bis; *Soc. Dauph.*, n° 4015; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 1361. — *Souche courte, tubéreuse*, noirâtre. Hampe de 2 décimètres, grêle. Feuilles biternées à divisions incisées-dentées. *Pédoncules dressés* après l'anthèse. Fleur solitaire, dressée, à 12-18 *sépales* étalés, bleus, presque

linéaires. *Carpelles* elliptiques, pubescents, à *bec* recourbé égalant environ le quart de leur longueur. ♀. — Avril.

HAB. — **Corse**: Petreto et Bicchisano (*Marsilly*, mont Coscione, Aulône, Quenza, etc. *Revelière*, Santa Lucia di Tollano *Bernard*); serra di Scopamène près Sartène (*Reverchon*). — Naturalisé dans le Nord, entre Beaumont et Consolre (*Hardy*).

AIRE GÉOGR. — *Italie*: *Dalmatie*; *Herzégovine*; *Monténégro*; *Corfou*. Naturalisé ou spontané en Grande-Bretagne (*Hampshire*, *Irlande*), Autriche (*val d'Erlaf*); Belgique (*Hainaut*), Hollande (*Utrecht*). — Indiqué aussi en Espagne, en Catalogne et à *Avila*?

7. — **A. RANUNCULOIDES** L. *Spec.*, 762; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 13; Pritz. *Anem. rec.*, p. 98; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 47, f. 4643. — Exsicc.: Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n^{os} 3, 3 bis et 302; *Reliq. Maill.*, n^{os} 137 et 615; *Soc. Dauph.*, n^o 1067. — *Souche grêle*, rameuse, très allongée. Hampe de 1-3 décimètres, grêle. Feuilles palmatiséquées à 3-5 segments pétiolulés, profondément incisés. *Pédoncules* courbés à la maturité, ordinairement solitaires, quelquefois 1-3 en ombelle. *Sépales* 5-8, largement ovales, d'un beau jaune, pubescents en dehors. *Carpelles* pubescents à *bec* dépassant la moitié de leur longueur. ♀. — Mars-avril.

HAB. — Bois et prairies. — Nord de la France: Abbeville, Guise, Saint-Gobain, Compiègne, Thury, Charly, Chartres, etc.; environs de Paris; Ardennes; Lorraine; Alsace; Vosges; Langres; Jura; Bourgogne; Lyonnais; haut Dauphiné; Savoie; Drôme; montagnes de Menton; Corbières; Pyrénées; Languedoc; Auvergne; Landes; Gironde; Normandie; toujours peu répandu. — N'existe pas dans le Var, les Bouches-du-Rhône, les Basses-Alpes, le Gard, l'Hérault, et le nord-ouest.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Caucase et Géorgie; Sibérie.

8. — **A. NEMOROSA** L. *Spec.*, 762; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 13; Pritz., *l. c.*, p. 90; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4644. — Exsicc.: Bill., n^o 205; *Reliq. Maill.*, n^o 358. — *Souche grêle*, rameuse, très allongée. Hampe de 1-3 décimètres, grêle. Feuilles palmatiséquées à 3-5 segments pétiolulés, incisés-dentés. *Pédoncule* recourbé à la maturité. Fleur solitaire à 6-9 *sépales* largement ovales, blancs, rosés, violacés, quelquefois teintés de bleu, glabres. *Carpelles* pubescents à *bec* n'égalant pas la moitié de leur longueur. ♀. — Mars-avril.

9. **Bastardi** Nob. — Folioles peu incisées. — *A. trifolia* Bast. *Essai*, 202, non L.

γ. **grandiflora** Nob. — Plante plus robuste; feuilles plus largement lobées; fleurs très grandes, atteignant 7 centimètres de diamètre.

δ. **tenuifolia** Nob. — Plante très grêle; feuilles à lobes étroits, fins, profondément laciniés et à lanières ténues; fleurs petites.

HAB. — Bois et haies de presque toute la France. — La var. *grandiflora* dans le bois de Bellay près Huppy (Somme, leg. E. de Vicq). — La var. *tenuifolia* au-dessus de Royat (Puy-de-Dôme, leg. Lecoq).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Caucase; Sibérie occidentale; Amérique septentrionale.

SECTION V. — **Eriocephalus** Hook. et Thoms. *Fl. Ind.*, 1, p. 20. — Carpelles laineux, nombreux, serrés. Hampe uniflore.

GRUPE I. — **Petiolata** Nob. — Folioles de l'involucre pétiolées, semblables aux feuilles.

9. — **A. SILVESTRIS** L. *Spec.*, 761; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 12; Pritz., *l. c.*, p. 76; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 50, f. 4651. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 29; Bill., n° 702; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser. n° 1004. — Souche courte, à racines fibreuses fasciculées. Hampe de 2-5 décimètres, grêle, velue. Feuilles palmatiséquées, à 5 segments cunéiformes 2-3-fides, incisés-dentés. Fleur grande, dressée, à 5-7 sépales blanchâtres. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Alsace; Lorraine; Meuse; Ardennes; Marne; Aisne; Somme; Oise; Seine-et-Oise; Eure-et-Loir; Seine-et-Marne; Yonne; rare partout. — N'existe ni en Auvergne, ni dans les Pyrénées, ni dans le Dauphiné, ni à Lyon. L'indication de Roanne est très douteuse.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale, de la France au Caucase et de la Suède méridionale à la Thrace; Sibérie; Songarie. — Subspontané en Belgique (sec. Crépin).

10. — **A. BALDENSI** L. *Mant.*, p. 78; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 12; Pritz., *l. c.*, p. 74; All. *Fl. Pedem.*, t. 44, f. 3, t. 67; f. 2; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, t. 49; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 50, f. 4652. — Exsicc. : Reichb., n° 1091; Bill., n° 3301; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 126; *Reliq. Maill.*, n° 361 a., Ch. Magn. *Fl. select.*, n° 1360. — Souche grêle, allongée. Hampe de 5-10 centimètres, velue. Feuilles bitermées, à folioles tripartites et à lobes incisés-trifides. Fleur assez petite, dressée, à 5-9 sépales blancs, rougeâtres en dehors. ♀. — Juillet.

HAB. — Alpes; rochers et éboulis entre 1800 et 2700 mètres; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes. — Existerait aussi dans les Pyrénées-Orientales (Canigou, Cambredase, Llaurentij d'après Gren. et Godr.; mais ni Timbal, ni Oliver, ni M. G. Gautier, qui ont si souvent parcouru ces régions, ne l'ont trouvé; localités dès lors très douteuses.

GRUPE II. — **Sessiles** Nob. — Folioles de l'involucre sessiles, profondément laciniées ou presque entières.

11. — **A. CORONARIA** L. *Spec.*, 760; G. et G. *Fl. Fr.*,

1, p. 14 ; Pritz., *l. c.*, p. 55 ; de Not. *Rep.*, p. 8 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12 ; Pons in *Bullet. Soc. bot. France.* 30, p. LXXV ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 10-11. — Souche tubéreuse. Hampe de 2-4 décimètres, un peu poilue supérieurement. Feuilles trois fois ailées, à lobes profondément découpés en lanières divergentes plus ou moins étroites. Folioles de l'involucre profondément laciniées. Fleur plus ou moins grande, dressée, à 5-8 sépales, larges, obovales, ovales ou suborbiculaires. ♀. — Février-avril.

AIRE GÉOGR. — Macédoine ; Thrace ; Grèce ; Archipel ; Chypre ; Crète ; Asie Mineure ; Syrie ; Palestine. — S'est répandu de l'est à l'ouest en Dalmatie, Italie, France méridionale, Espagne, îles Baléares et Algérie.

Espèce très polymorphe, qui comprend les neuf formes suivantes, françaises :

A. cyanea Risso (*pro specie*), *Fl. de Nice*, p. 7 (*cum icône*) ; *A. coronaria* var. *cyanea* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12 ; *A. coronarioides* Hairy *Prodr. hist. nat. Var.* p. 142 ; Pons, *l. c.*, p. LXXVI ; *A. coronaria* Moggr. *Contrib. fl. Ment.*, pl. 51. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 180 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1358. — Fleur relativement petite (sépales 2 1/2-3 centimètres de longueur), d'un bleu foncé avant l'anthèse, devenant d'un bleu clair ; pas de couronne nettement marquée au fond du calice ; capitules fructifères arrondis ; hampe de 2-3 décimètres ; grêle ; anthères mutiques.

HAB. — Cultures du midi, surtout dans la région des oliviers : Alpes-Maritimes ; Provence ; Hérault ; Aude ; Toulouse ; Corse : Bastia (*Mabille*). — Gibraltar ! Ligurie ! Naples ! Crète ! Palestine ! Algérie ! etc.

A. albiflora Rouy et Fouc. ; *A. alba* Goaty et Pons *ap. Pons, l. c.*, p. LXXIX, non Juss., nec Kern. — Fleur de moyenne grandeur, d'un blanc pur ; pas de couronne ; capitules fructifères obovés ; hampe courte (10-25 centimètres) ; anthères mutiques.

HAB. — Alpes-Maritimes : Grasse, Rocavignon (Pons) ; 450 à 500 mètres d'altitude.

A. rosea Hairy (*pro specie*), *l. c.*, p. 143 ; Pons, *l. c.*, p. LXXVIII. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 654. — Fleur de moyenne grandeur, d'un rose violacé ou plus pâle ; pas de couronne nettement marquée ; capitules fructifères subglobuleux ; hampe de 20-40 centimètres, assez forte ; anthères mutiques.

HAB. — Alpes-Maritimes : Cannes (*Loret*) ; Menton (*Moggridge*) ; Magagnose près Grasse (Pons). — Var : Le Luc (*Hairy, Cartier*) ; La Farlède (*Albert*) ; La Seyne (*Tholin*). — Hérault : Montpellier, etc. (*Loret*). — Haute-Garonne : Toulouse (*Timbal*). — Ligurie !

A. Lerinensis Shuttl. (*pro specie*), inéd. (1865), in herb. Rouy: *A. Reditus-Imperatoris* Hanry ad amicos (1866), in herb. Rouy. — Diffère de l'*A. rosea* par la fleur plus globuleuse, à sépales d'un beau rose, nettement aigus (et non arrondis, obtus); feuilles de même finement découpées et anthères mutiques.

HAB. — Ile Sainte-Marguerite près Cannes (Shuttleworth); Grasse (Hanry).

A. coccinea Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 57; Pons, *l. c.*, p. LXXVI; *A. coronaria* Hanry, *l. c.*, p. 142; *A. coronaria* et *phænicea* (Risso) Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 181; *Bill.*, n° 3302; F. Schultz *Herb. norm.* n° 802. — Fleurs grandes (sépales 2 1/2-4 centimètres de longueur), d'un beau rouge vermillon, un peu plus pâles vers l'onglet des sépales; pas de couronne nettement marquée; capitules fructifères petits, ovoïdes: hampe robuste (de 2 à 5 décimètres), raide: anthères mutiques.

HAB. — Assez répandu dans la région des oliviers des Alpes-Maritimes (Burnat): dans le Var aux environs de Toulon: quartier des Pommets (Huet), etc. — Ligurie! Palestine!

A. Mouansii Hanry (*pro specie*), *l. c.*, p. 143; Pons, *l. c.*, p. LXXVII; *A. coronaria* var. *Mouansii* Ardoino, *l. c.*, p. 12. — Fleurs d'un violet plus ou moins foncé, tantôt d'un violet blanchâtre, tantôt d'un violet presque purpurin: sépales brièvement aigus; pas de couronne nettement marquée: capitules fructifères allongés, subconiques: feuilles basilaires à folioles plus largement découpées que dans les formes précédentes, dentées; anthères mutiques.

HAB. — Alpes-Maritimes: Mouans (Hanry): env. de Grasse (Pons).

A. Grassensis Goaty et Pons *ap.* Pons, *l. c.*, p. LXXVIII. — Fleurs de moyenne grandeur, d'un beau rouge carminé, non vermillonné; couronne régulière et toujours nettement marquée; sépales oblongs, aigus; capitules fructifères ovoïdes-coniques; hampe de 15-25 centimètres, flexible; anthères mutiques.

HAB. — Alpes-Maritimes: Grasse, au quartier Saint-Antoine et au quartier Saint-Jacques (Goaty et Pons).

A. Ventreana Hanry (*pro specie*), *l. c.*, p. 144; *A. coronaria* Bot. *Magaz.*, 22, t. 841. — Fleurs grandes, jaunâtres, panachées de rouge; sépales ovales, larges, arrondis, non mucronés; couronne nettement marquée; hampe de 3-4 décimètres, robuste; anthères apiculées.

HAB. — Alpes-Maritimes: sous les oliviers à Grasse (Hanry, in herb

Rouy. — **Var** : sous les oliviers au hameau de Carqueyranne près Hyères (*A. Huet et Harry*, in herb. *Rouy*) ; la Seyne (*Huet*).

A. Rissoana Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 58, et *ap. Pons l. c.*, p. LXXVIII ; *A. stellata* Risso *Fl. Nice*, p. 6, non Lamk. — *Fleurs grandes, d'un blanc argenté panaché de rouge ou rouges panachées de blanc ; sépales ovales, pointus ; couronne nettement marquée : anthères apiculées.*

HAB. — **Alpes-Maritimes** : à fleurs doubles : Menton, Nice, Antibes, Mougins, Mougins ; à fleurs simples : Saint-Antoine et Saint-Jacques près Grasse ; Mougins.

12. — **A. HORTENSIS** L. *Spec.*, 763 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 14 ; Pons, *l. c.*, p. LXXXI ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12-14. — Souche tubéreuse. Hampe de 2-3 décimètres, pubescente. Feuilles palmées, à 2-5 lobes cunéiformes incisémentés. Folioles de l'involucre soudées à la base, peu ou point divisées. Fleurs plus ou moins grandes, à sépales 7-18 pubescents ou velus extérieurement, souvent plus étroits que dans l'*A. coronaria*. ♀. — Mars-avril.

AIRE GÉOGR. — *Italie* : Istrie ; Croatie ; Dalmatie ; Herzégovine ; Constantinople ; Grèce ; Chio ; Crète ; Zante ; Troade.

Six formes :

A. stellata Lamk. (*pro specie*), *Encyclop.*, 1, p. 166 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 12 ; S. et Sm. *Fl. Græc.*, 1, 515 ; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 4649. — Exsicc. : Kralik *Pl. Cors.*, n° 453 ; Bill., n° 205 ; Soc. Dauph., n° 3169. — *Fleurs assez petites (2-4 centimètres de diamètre), à 12-18 sépales elliptiques-lancéolés, obtusiuscules ; pas de couronne au fond du calice ; réceptacle oblong, subcylindrique ; carpelles largement ovales, presque aussi larges que longs, à bec très court.* — *A. stellata* var. *parriflora* Pons.

HAB. — **Alpes-Maritimes** et **Provence**, surtout dans la région des oliviers voisine du littoral : Nice, Grasse, Fréjus, Arles, etc. — **Corse** : Bonifacio, Bastia, Ajaccio, etc.

A. grandiflora Pons, *l. c.*, p. LXXXIII (*pro var. A. stellata*). — *Fleurs très grandes (8-12 centimètres de diamètre), d'un violet plus ou moins clair ou d'un rose plus ou moins intense, jamais pourpre ni rouge vif ; sépales 9-15, ovales-oblongs, aigus ou acutiuscules, non arrondis au sommet ; pas de couronne au fond du calice ; réceptacle oblong, subcylindrique.*

HAB. — **Alpes-Maritimes** : Grasse, le Bar, Mougins (*Pons et Vauty*) ; Menton (*Mogyr.*, *l. c.*, tab. II).

A. pavonina Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 1, p. 166 ;

Loisel. *Fl. Gall.*, 4, p. 400 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4650 ; non DC. nec auct. plur. ; *A. fulgens* J. Gay ap. Reichb. *Pl. crit.*, cent., 3, t. 201 ; Walp. *Repert. bot. syst.*, p. 21 ; *A. hortensis* Thore *Chlor.*, p. 238. — Exsicc. : Bill., n° 2002 ; Puel et Maille *Fl. locales*, n° 21 ; *Soc. Dauph.*, n° 4016. — Fleurs assez grandes (4-8 centimètres de diamètre), à 9-13 *sépales*, *elliptiques* ou ovales, *acutiuscules* ; *couronne nulle* ou *peu marquée* ; réceptacle ovoïde. — Varie à fleurs munies de *sépales* nombreux, *lancéolés-linéaires*, très *aigus* (*A. pavonina* DC. p. p. ; *A. hortensis* var. *pavonina* G. et G. p. p.)

HAB. — **Landes** : assez répandu en Chalosse. — **Basses-Pyrénées** : Gan (de Franqueville) ; Bayonne (*Huguenin*), Lahonce (*Sibuet*) ; Itsatsou (*Richter*) ; Juranson près Pau, Orthez (*Loret*). — La variété çà et là avec le type.

[X] **A. variata** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 59 ; *A. versicolor* Jord. *Pug. plant. nov.*, p. 1, non Salisb. — Fleurs plus ou moins grandes (4-7 centimètres de diamètre), de couleur variable, *roses* ou *rouges*, plus rarement *blanchâtres* ou *lilacées* ; *sépales* 8-10, *ovales-oblongs*, un peu *atténués* au sommet et *acutiuscules* ; *couronne blanche* plus ou moins nettement marquée au fond du calice ; réceptacle *oblong* ; *carpelles* *oblongs-ovoïdes*. — *A. Rissoana* X *stellata*.

S.-var. *purpurata* Jord. *Diagn.* p. 59. — Fleurs *purpurines*.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : Grasse (*Jordan, Pons, Burnat*).

[X] **A. lepida** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 59. — Fleurs plus ou moins grandes (4-7 centimètres de diamètre), *purpurines* à l'intérieur, *violettes* extérieurement ; *sépales* 8-10, *oblongs-lancéolés*, *aigus* ; *couronne blanche* très nettement marquée au fond du calice ; réceptacle *oblong* ; *carpelles* *oblongs*. — *A. stellata* X *Rissoana*.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : Grasse (*Jordan, Pons, Burnat*).

A. Regina Risso (*pro specie*), *Fl. de Nice*, p. 6 : *A. oscetlata* Moggridge *Contr. fl. Menton*, éd. 3, tab. 1 ; *A. hortensis* var. *fulgens* (p. p.) et var. *pavonina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 14 (p. p.) ; *A. pavonina* Pons, *l. c.*, p. LXXXIII — Fleurs plus ou moins grandes (4-10 centimètres de diamètre), à 9-13 *sépales* analogues à ceux de l'*A. fulgens*, plus larges et plus *aigus*, parfois *apiculés* ou seulement *mucronés* ; *belle couronne jaune* très marquée au fond du calice, réceptacle *oblong*. — Varie à fleurs munies de *sépales* très nombreux, *lancéolés-linéaires*, très *aigus* (*A. pavonina* DC. p. p. ; *A. hortensis* var. *pavonina* G. et G. p. p.).

HAB. — **Alpes-Maritimes** : assez répandu dans les cultures et les oli-

vettes voisines du littoral. — **Var** : Les Taillades, Fréjus, etc. — **Corse** : Calvi (*G. et G.*). — La variété çà et là avec le type.

13. — **A. PALMATA** L. *Spec.*, p. 758; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 14; Pritz. *Anem. rev.*, p. 62; *Bot. Mag.* 46, n° 2079 (var. *albida*) : Lodd. *Bot. Cab.*, 1660 [var. *lutea*]. — **Exsicc.** : Bourg. *Pl. Esp. et Port.*, ann. 1853, n° 1748; Choulette *Fragm. fl. Alger.*, n° 1; Bill., n° 3303; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 602; *Soc. Dauph.*, nos 270 et 270 bis; Huter, Porta et Rigo *It. Hisp.* (1879), n° 57. — Souche presque tubéreuse. Hampe de 1-3 décimètres, poilue. Feuilles réniformes-suborbiculaires, à 3-5 lobes peu profonds, obtus, dentés. Involucre à folioles soudées à la base, à 3-5 divisions lancéolées-linéaires. Sépales 10-15, oblongs, d'un jaune plus ou moins pâle, les extérieurs velus. ♀. — Avril.

HAB. — **Var** : bords des bois et clairières sur les terrains de transition modifiés près les salins d'Hyères (*Huet, Jacquin*); Hyères à Galoupel (*Jordan*), Bornies (*Shuttleworth*). — **Bouches-du-Rhône** : Aix, vallons de la Tour de Keiriè (*Castagne et Derbès*) et de Calcavert (*fr. Eugène*).

ARE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Sardaigne; Sicile; Algérie; Maroc.

SECTION VI. — **Hepatica** Spreng. *Syst.*, 2, p. 600. — Involucre à 3 folioles ovales rapprochées de la fleur et simulant un calice.

14. — **A. HEPATICA** L. *Spec.*, 758; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 15; *Hepatica triloba* Chaix *ap. Vill. Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 336; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 47, f. 4642; Pritz. *l. c.*, p. 130. — **Exsicc.** : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 693; Bill., n° 202; *Reliq. Maill.*, n° 423; *Soc. Dauph.*, nos 3170 et 3170 bis. — Souche fibreuse. Hampes poilues, aussi longues que les feuilles. Feuilles cordiformes, coriaces, luisantes, à 3 lobes divergents, entiers, obtus. Sépales 6-9, glabres, bleus, roses ou blancs. Carpelles tomenteux. ♀. — Mars-avril.

HAB. — Çà et là dans les taillis de l'est depuis les Vosges et la Bourgogne jusqu'aux Alpes-Maritimes; Nyons; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Aveyron; Lozère; Corbières et Pyrénées; Landes; Normandie; environs de Paris, où il est très rare; Corse : cap Corse (*Chabert*).

β. **minor** Nob. — Plante trois fois plus petite dans toutes ses parties.

HAB. — **Corse** : montagne du Bozio près Corte, vers 1800 mètres (*Burmuf in herb. Rouy*).

ARE GÉOGR. — Presque toute l'Europe (excl. Laponie, Russie boréale, Sardaigne, Sicile, Grèce); Sibérie; Amérique septentrionale.

Obs. — A rechercher les formes hybrides entre les *A. variegata* L. et *nemorosa* L. : × *A. sulfurea* Pritz., × *A. intermedia* Winkl.

IV. — **ADONIS** L. *Gen.*, 698;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5.

Sépales 5. Pétales 3-20, à onglets plans, sans fossette nectarifère, dépassant le calice. Carpelles nombreux, ridés, disposés en épi. Graine suspendue. — Feuilles éparses, découpées en lanières étroites, linéaires. Fleurs solitaires, terminales, dressées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	{	Anthères jaunes; carpelles à bec onciné: racine vivace (Sect. <i>Consiligo</i> DC)..... 2.
		Anthères noires-violacées; carpelles à style droit: racine annuelle (Sect. <i>Adonia</i> DC)..... 3.
2.	{	Feuilles radicales grandes; sépales glabres; carpelles subprismatiques à bec roulé en dehors. A. Pyrenaica DC.
		Feuilles radicales réduites à des écailles embrassantes; sépales pubescents; carpelles arrondis à bec appliqué. A. vernalis L.
3.	{	Sépales glabres, ou plus rarement pubescents, ouverts, non appliqués contre les pétales concaves-concaves; carpelles à bord supérieur dépourvu de dent. A. autumnalis L.
		Sépales glabres, appliqués contre les pétales plans; carpelles à bord supérieur muni d'une dent éloignée du bec. A. aestivalis L.
		Sépales velus, appliqués contre les pétales plans; carpelles munis d'une dent arrondie très rapprochée du bec. A. flammea Jacq.

SECTION I. — **Consiligo** DC. *Syst.*, 1, p. 224. — Anthères jaunes. Carpelles à style onciné. Racine vivace.

1. — **A. PYRENAICA** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 635; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 17; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 946; Deless. *Icon. sel.*, t. 21. — Exsicc.: Bill., n° 3502; *Reliq. Maill.*, n° 471; *Soc. Dauph.*, n° 2346. — Tige de 1-3 décimètres, légèrement pubescente, feuillée inférieurement. Fleurs de 4-5 centimètres de diamètre. *Sépales glabres*. Pétales jaunes, nombreux, obovales. *Carpelles ovales-subprismatiques*, anguleux, pubescents, à *bec long*, comprimé, *roulé en dehors*. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Eboulis et pentes rocailleuses des hautes montagnes. — **Basses-Pyrénées**: col des Moines entre la vallée d'Ossau et la vallée d'Aspe; Capéran de Saillant de Sesques au dessus de la montagne de Gazier entre Eaux-Chaudes et Gabas. — **Haute-Garonne**: Piquette d'Endrelitz. — **Pyrénées-Orientales**: Cambredases; val d'Eynes; entre Fenestrelles

et le val d'Eynes : vallée de Llo, val de Planès. — Alpes-Maritimes : environs du col des Champs sur Saint-Martin d'Entraunes.

AIRE GÉOGR. — *Pyénées espagnoles* : Castanèse, Bassibès, etc.

2. — **A. VERNALIS** L. *Spec.*, 771 : G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4622. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 2272; Fries *Herb. norm.*, 4, n°s 38 et 39; Billot, n° 4; F. Schulz et Wint. *Herb. norm.*, n° 4; *Soc. Dauph.*, n° 1482; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 4588 et *bis.* — Tige de 1-3 décimètres, glabre ou presque glabre, *écailleuse inférieurement*. Fleur de 4-6 centimètres de diamètre. *Sépales pubescents*. Pétales jaunes, nombreux, lancéolés, ovales ou ovales-oblongs. *Carpelles* obovales, *arrondis*, pubescents, à bec court, appliqué. ♀. — Avril-juin.

HAB. — Bruyères et pâtures : lieux incultes. — **Alsace** : Colmar (*Grenier*, Neufbrisach (*G. et G.*)). — **Lozère** : causse de Sauveterre (*Bayle*) ; causse Mejean à Villaret (*Prost*) et près La Parade (*Mouillefarine*). — **Gard** : pacage à Lanuéjols (*B. Martin*). — **Aveyron** : causse Noir près de Veyreau (*Coste*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne* ; *Suisse méridionale* ; *Allemagne* ; *Océland et Golland* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie centrale et méridionale* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Roumélie* ; *Bulgarie*.

SECTION II. — **Adonia** DC. *Syst.*, 1, p. 221. — Anthères noires-violacées. Carpelles à style droit. Racine annuelle.

3. — **A. ESTIVALIS** L. *Spec.*, 772; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4619. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ.*, n° 2271; Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 2085a; Bill., n° 206 et 206 bis; *Reliq. Maill.*, n°s 196 et 2040. — Tige de 2-4 décimètres, simple ou rameuse. *Sépales glabres*, appliqués contre les pétales. *Pétales* 5-10, étalés, plans, oblongs, ordinairement tachés de noir à la base. *Carpelles* en épis peu serrés, ovoïdes ou oblongs, à bord supérieur muni d'une dent courte éloignée du bec et à base à peu près aussi large que leur plus grand diamètre; bec concolore. ♂. — Juin.

S.-var. *miniata* Jacq. (*pro specie*), *Fl. Austr.*, t. 354. — Pétales d'un rouge vif.

S.-var. *flava* Vill. (*pro specie*), *Cat. Strasb.*, 274; *A. citrina* Hoffm., non DC. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 655. — Fleurs jaunes.

β. *dentata* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 1, p. 12; *A. dentata* Del. var. *Provincialis* DC. *Syst.*, 1, p. 224; *A. squarrosa* Stev. in *Bullet. Soc. Moscou*, 2, p. 273; *A. estivalis* var. *squarrosa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 18. — Carpelles plus densément

rapprochés en épis compactes, à dent du bord inférieur porrigée, à dent du bord supérieur de même très saillante.

HAB. — Assez répandu dans les moissons du nord, de l'est et du centre de la France : plus rare dans le midi, les Pyrénées et l'ouest ; Corse, à Bonifacio. — La var. *dentata* entre Digne et Colmars (sec. DC.)¹.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe tempérée : çà et là dans l'Asie occidentale et centrale ; Maroc ; Algérie ; Tunisie.

4. — **A. FLAMMEA** Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 355 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4620. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exs.*, n° 689 ; Bill., n° 2003, *bis* et *ter* ; *Fl. Sequan.*, n° 402 et *bis*. — Tige de 2-4 décimètres, simple ou rameuse. *Sépales velus, appliqués* contre les pétales. *Pétales* 3-4, étalés, plans, étroits, oblongs, d'un rouge vif, quelquefois tachés de noir à la base. *Carpelles* en épis lâches, allongés, cylindriques, munis d'une dent arrondie très rapprochée du bec et à base bien moins large que leur plus grand diamètre ; bec noirâtre. ☉. — Juillet.

α. *genuina*. — Pétales rouges, obtus et entiers ; fleurs assez grandes.

β. *pallida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16 ; *A. citrina* DC. non Hoffm. — Pétales jaunes, obtus et entiers, fleurs plus petites.

γ. *anomala* Wallr. (*pro specie*), *Sched.*, 273 ; *A. flammea* var. *abortiva* G. et G., *l. c.* — Pétales 3-5 rouges, très inégaux, acutiuscules ou aigus.

HAB. — Même habitat que l'*A. æstivalis* ; rare ou nul dans les départements du midi, des Pyrénées et de l'ouest. — Les var. *pallida* et *anomala* plus rares ; la dernière çà et là en Charente-Inférieure, Deux-Sèvres, Vendée.

Une forme :

A. involucrata S. Pons *mss.* — Fleurs rouges munies, sous les pétales mêmes, de petites feuilles involucales, assez promptement caduques.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Trancade d'Ambouilla près Prades (Simon Pons).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale ; Dalmatie ; Turquie ; Caucase ; Asie Mineure ; Syrie.

5. — **A. AUTUMNALIS** L. *Spec.*, 771 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 15 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4621. — Exsicc. : Bill., n° 1102 ; *Reliq. Maill.*, n° 436 ; *Soc. Dauph.*, nos 2728 et *bis*. — Tige de 2-5 décimètres, presque glabre, ordinairement rameuse.

¹ Cette variété a été indiquée à Antibes et à Gourdon (*Alpes-Maritimes*) ; mais les plantes de ces localités appartiennent incontestablement au type *A. autumnalis* L. !

Sépales glabres ou pubescents, *ouverts*. *Pétales* 6-8, obovales, *concaves-concaves*, étalés, pourpre foncé, ou simplement rougeâtres, marqués d'une tache noire à la base. *Carpelles* en épis denses, ovoïdes ou oblongs, à *bord supérieur dépourvu de dent*.  — Mai-septembre.

HAB. — Moissons de presque toute la France : **Corse** : à Bonifacio.

β. *micrantha* DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 222. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 403. — Plante plus grêle; tiges presque de moitié moins épaisses à taille égale; fleurs plus petites, rouges ou jaunâtres; carpelles d'un tiers environ plus petits, à bec plus court.

HAB. — Toulouse, Avignon, etc. (*sec. DC., l. c.*); le Luc (*Henry ?*); Gourdon (*Huet, sub. nom. A. provincialis DC., in herb. Rouy*)

γ. *pygmæa* Nob. — Plante naine (2-4 centimètres); fleurs très petites; carpelles petits, à bec très court; racine subglobiforme.

HAB. — **Aude** : montagne de l'Ariz (*err. Alaric*) près Moux (*Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe, à l'exclusion des régions septentrionales; Caucase; Asie Mineure et Syrie.* — Naturalisé ou spontané dans beaucoup de régions européennes, et aussi aux États-Unis et au Labrador.

TRIBU III. — ACTÆÉES Rouy et Fouc.

Fleurs régulières. Calice à 3-5 sépales pétaloïdes, caducs. Corolle à 4-10 pétales plans, petits, spatulés, onguiculés, sans nectaire à la base. Anthères introrses. Fruit unique, bacciforme à la maturité, indéhiscents, pluriovulé. Graines sur deux rangs; placenta latéral¹.

V. — ACTÆA L. *Gen.*, 644;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 9

Caractères de la tribu.

A. SPICATA L. *Spec.*, 722; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 51; Willk. et Lgr. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 959; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 4759. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 614; *Soc. Rochel.*

¹ Les genres *Cimicifuga* L. (à plusieurs follicules secs, déhiscents) et *Macrotys* Rafin. (à un seul follicule sec, déhiscents), que plusieurs auteurs ont admis comme sections du genre *Actæa* L., restent naturellement, par la nature et la déhiscence de leurs follicules, dans la tribu des *Paronæ*, le second comme section *Macrotys* DC. du premier. — G. R.

n° 2584. — Glabre ou presque glabre. Souche brunâtre, à fortes racines. Tige de 3-8 décimètres, grêle, simple, nue à la base, portant 2-3 feuilles vers le haut. Feuilles grandes, longuement pétiolées, bi ou triternatiséquées, à folioles sessiles ou pétiolulées, ovales ou oblongues, incisées-dentées. Fleurs petites, blanches, en grappe ovale, serrée, petite. Baie ovoïde, d'abord verte, ensuite d'un noir luisant ¹. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — La plus grande partie du nord, de l'est et environs de Paris ; mais toujours assez rare : les Alpes ; l'Auvergne ; le Forez ; les Corbières ; rare dans le centre, les Pyrénées et le midi ; nul dans l'Ouest (de l'Orne à l'Océan) et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale : Espagne : Italie continentale : Dalmatie : Bosnie : Serbie : Monténégro : Caucase : Sibérie : Inde.

TRIBU IV. — MYOSUROÏDÉES G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 17

Sépales et pétales à estivation imbricative. Pétales à onglet tubuleux. Anthères extrorses. Carpelles monospermes, indéhiscent. Graine suspendue.

VI. — CALLIANTHEMUM C.-A. Mey. *Fl. Alt.*, 3, p. 336 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5

Sépales 5, non prolongés en éperon au-dessous de leur insertion. Pétales 5-15. Carpelles formant un capitule globuleux. Réceptacle arrondi.

C. RUTEFOLIUM C.-A. Mey. *Fl. Alt.*, 3, p. 336 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 17 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4624 ; *Ranunculus rutefolius* L. *Spec.*, 777 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 14 ; *R. Bellardi* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 4, t. 49. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ.*, n°s 1089-1079 ; Bill., n° 1803 ; Rost. *Pl. Pedem.*, n° 213 ; *Soc. Dauph.*, n° 656. — Tige de 1-2 décimètres, simple, ordinairement uniflore, quelquefois à 1-3 fleurs. Feuilles bipinnatiséquées, à segments tripartits divisés en lanières ovales. Sépales glabres. Pétales 5-15, blancs, orangés à la base, rougeâtres en dehors, munis d'une fossette nectarifère mais sans écaille. Carpelles à bec court et arqué. ♀. — Juin-juillet.

¹ Nous n'avons en France que la var. *melanocarpa* Ledeb. (à fruits noirs) ; les var. *erythrocarpa* Turcz. (à fruits rouges) et *leucocarpa* Ledeb. (à fruits blancs), du nord de l'Europe ou de la Sibérie, n'ont pas été trouvées chez nous.

HAB. — Hautes montagnes, près des neiges. — **Savoie** : mont Cenis, à Cornerousse et à Ramasse : col d'Iseran : col du Polet : Laval de Tignes : glaciers de l'Autaret : vallée de la Lombarde (*A. Chabert*). — **Isère** : Piémeyan en Oysans : pic de Taillefer. — **Hautes-Alpes** : Petit-Galibier et col du Galibier au Lautaret : prairies au-dessus de Clausis près Saint-Yéran (*Lannes*) : mont Aurouse : Rif-Tort (*Chaboisseau*). — **Pyrénées** : Canigon et Anas (sec. *Pourret*) où il n'a pas été revu : lac Delgiore (sec. *G. et G.* : Roumico (herbiers de *Franqueville* et *Rony*) : vallée du Liécon et crête d'Arise (*Philippe* in herb. *Mus. Paris.*).

AIRE GÉOGR. — *Suisse : Italie septentrionale : Autriche-Hongrie : Sibérie : Songarie.*

VII. — **MYOSURUS** L. *Gen.*, 394 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5

Sépales 5, prolongés en éperon au-dessous de leur insertion. Pétales 5. Carpelles disposés en épi. Réceptacle grêle, très allongé.

M. MENIUMUS L. *Spec.*, 407 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 17 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4569. — Exsicc. : Bill., n° 703 ; *Reliq. Maill.*, n°s 474 et 474a ; *Soc. Dauph.*, n° 4068. — Hampe de 5-12 centimètres, uniflore, un peu renflée au sommet. Feuilles radicales, linéaires, obtuses. Sépales lancéolés. Pétales tous d'un vert jaunâtre, plus courts que les sépales. Carpelles nombreux, comprimés, petits, serrés, à bec dressé, aigu. ①. — Mai.

HAB. — Champs humides, sablonneux ou argileux. — **Ouest, nord, centre et est** jusqu'à Lyon : **Drôme** : Saint-Sorlin (*Chatenier*) : **Basses-Alpes** : Annot ? (*Rivière*) : **Bouches-du-Rhône** : Mas-Thibert près Arles (*Legré*). Nul dans les *Alpes-Maritimes* et la plupart des départements du midi : existe néanmoins dans la **Lozère**, le **Gard**, l'**Hérault**, les **Hautes-Pyrénées**, la **Gironde**, etc.

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe, surtout centrale : Caucase Syrie : Mésopotamie : Afrique septentrionale : Amérique septentrionale.*

TRIBE V. — **RANUNCULÉES** DC. *Syst.*, 1, p. 228.

Sépales et pétales à estivation imbricative. Pétales à onglet plan, pourvu à la base d'une écaille ou d'un pore nectarifère. Anthères extrorses. Carpelles monospermes, indéhiscents. Graine dressée.

VIII. — **CERATOCEPHALUS** Moench *Meth.*, 218 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5

Sépales 5. Pétales 5, à onglet muni d'une fossette nectarifère. Carpelles en épi, nombreux, bigibbeux à la base et

munis de deux petites cavités, prolongés au sommet en un long bec.

C. FALCATUS Pers. *Synopsis*, 1, p. 341 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 18 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4570 ; *Ranunculus falcatus* L. *Spec.*, 781 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 48. — Exsicc. : Bill., n^{os} 303 et 403 ; Heldr. *Herb. norm.*, n^o 761 ; Orph. *Fl. Græca*, n^o 48 ; *Reliq. Maill.*, n^{os} 6 et 6 a ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n^o 1069. — Hampe de 3-10 centimètres, uniflore, plus ou moins cotonneuse. Feuilles toutes radicales, découpées en segments linéaires. Fleurs petites. Sépales cotonneux. Pétales jaunes, plus longs que les sépales. Bec des carpelles courbés en faucille et redressés. 1. — Mars-avril.

HAB. — Champs et vignes. — Marne ; Aube ; Loiret ; Aveyron ; Hautes-Alpes : Veynes. Gap et jusque près de Briançon : Drôme : Bourgade-Péage ; toute la région méditerranéenne jusqu'aux Pyrénées. — Manque dans tout l'ouest et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Espagne : Italie : Thuringe : Wurtemberg : Bavière : Autriche-Hongrie : Roumanie : Grèce : Thrace : Russie méridionale : Caucase et Daghestan : Chypre : Asie Mineure : Syrie : Perse : Turkestan ; Inde.

IX. — RANUNCULUS L. *Gen.*, 699 :

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 3 et 953

Sépales 5. Pétales ordinairement 5, à onglet muni d'une fossette nectarifère souvent recouverte par une écaille. Étamines nombreuses. Carpelles plus ou moins nombreux, non gibbeux à la base, dépourvus de cavités, disposés en capitules globuleux ou oblongs.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

- | | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. | } | Sépales ordinairement 3 ; pétales 8-12, jaunes ; fossette nectarifère munie d'une écaille ; carpelles non ridés, sans bec ; stigmate sessile ; racines grumeuses. | Sect. <i>Ficaria</i> Boiss. |
| | | Sépales 5 ; pétales ordinairement 5, rarement plus ; carpelles prolongés en bec..... | 2. |
| 2. | } | Fossette nectarifère sans écaille ; carpelles non bordés, ridés, transversalement ; pédoncules arqués à la maturité ; pétales 5-9, blancs ; plantes aquatiques. | Sect. <i>Batrachium</i> DC. |
| | | Fossette nectarifère sans écaille ; carpelles non bordés, finement ridés au centre, la carène remplacée par un sillon ; pédoncules droits ; pétales 5, jaunes. | Sect. <i>Hecatonia</i> Lour. |
| | | Carpelles non ridés ; pédoncules fructifères droits..... | 3. |

3. { Carpelles ovales, carénés, comprimés; feuilles toutes radicales; pédoncules scapiformes; pétales 8-12.
Sect. *Physophyllum* Freyn.
3. { Pédoncules opposés aux feuilles..... 4.
Pédoncules situés à l'aisselle des feuilles..... 6.
4. { Feuilles palmatipartites..... 5.
Feuilles entières, ovales ou lancéolées.
Sect. *Flammula* Webb.
5. { Carpelles caducs, plus ou moins comprimés-lenticulaires, à bords carénés ou oblus, rarement ventrus-pubescents; bec subulé; fossette nectarifère munie d'une écaille.
Sect. *Euranunculus* Godr.
5. { Carpelles persistants ou très tardivement caducs, plans comprimés, épineux sur les faces et souvent aux bords, rarement inermes, atténués en un bec large, subensiforme; fossette munie d'une écaille. Sect. *Echinella* DC.
6. { Carpelles comprimés, carénés ou presque ailés, rapprochés en épis denses, elliptiques ou cylindriques; racines grumeuses
Sect. *Ranunculastrum* DC.
6. { Carpelles reallés, non carénés..... 7.
7. { Racines grumeuses; feuilles radicales ordinairement squamiformes, la caulinaire inférieure arrondie-réniforme; fleurs jaunes; fossette nectarifère nue. Sect. *Thora* DC.
7. { Souche vivace; feuilles radicales palmatipartites; fleurs roses ou blanches. Sect. *Leucoranunculus* Boiss.
7. { Souche vivace, rarement racine grumeuse; feuilles radicales arrondies, lancéolées ou linéaires, entières, très rarement cunéiformes plus ou moins laciniées au sommet; fleurs blanches, roses ou jaunes; fossette nectarifère munie d'une écaille. Sect. *Ranuncella* Spach.

SECTION I. — *Batrachium* DC. *Syst.*, 1, p. 233. — Pétales blancs, 5-9, à onglet ordinairement jaune et à nectaire sans écaille. Carpelles ridés transversalement, non bordés; style caduc. Plantes aquatiques, ordinairement submergées ou nageantes. Pédoncules recourbés à la maturité, opposés aux feuilles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Feuilles toutes conformes, réniformes-lobées; réceptacle globuleux, glabre, rarement poilu..... 2.
Feuilles hétéromorphes, les unes nageantes, réniformes-lobées ou flabelliformes, les autres multipartites à lanières étroites, ou toutes conformes, multipartites à lanières étroites..... 3.
2. { Pétales distants à onglet blanc; réceptacle ordinairement glabre, très rarement à poils peu nombreux..... 3.
Pétales à onglet jaune; réceptacle hérissé ou poilu..... 4.

- Feuilles à 5 lobes superficiels élargis à la base, le moyen entier; fleurs petites, à pétales égalant environ le calice.
R. hederaceus L.
3. { Feuilles 5-lobées, à lobes cunéiformes-obovales rétrécis à la base, le moyen et souvent les latéraux crénelés; pétales presque du double plus longs que le calice; fleurs plus grandes.
R. Lenormandi F. Schultz.
4. { Fleurs petites; pétales dépassant peu ou point le calice; gaine adhérente au pétiole dans son tiers inférieur seulement; 5-10 étamines.
R. tripartitus DC. var. *isophyllus*.
4. { Fleurs plus grandes; pétales environ 3 fois plus longs que le calice; gaine adhérente au pétiole dans les deux tiers inférieurs; étamines nombreuses.
R. diversifolius Gilib. var. *intermedius*.
- Feuilles toutes submergées, à lanières longues et parallèles; réceptacle ordinairement glabre; plante très allongée.
R. fluitans Lamk.
5. { Feuilles toutes multiséquées ou hétéromorphes (plus rarement); lanières des feuilles submergées disposées sur un même plan orbiculaire ou rapprochées en globe, sétacées, courtes, raides; feuilles beaucoup plus courtes que les entre-nœuds; réceptacle globuleux, hérissé; pédoncules allongés.
R. fœniculaceus Gilib.
6. { Feuilles toutes multiséquées ou hétéromorphes; lanières des feuilles plus ou moins divergentes, molles, 6.
6. { Réceptacle ovoïde ou subconique 7.
Réceptacle globuleux 8.
7. { Pédoncules très allongés (5-10 centimètres), atténués au sommet, beaucoup plus longs que les feuilles; étamines nombreuses.
R. Baudotii Godr.
7. { Pédoncules plus courts (2-3 centimètres), non atténués au sommet, dépassant peu ou point les feuilles; étamines 9-13; gaine adhérente au pétiole dans les 2/3 inférieurs.
R. trichophyllus Chaix.
8. { Fleurs très petites, à pétales jaunes à l'onglet et dépassant peu ou point le calice; gaine adhérente au pétiole dans son tiers inférieur seulement; 5-10 étamines; carpelles peu nombreux.
R. tripartitus DC.
9. { Fleurs plus grandes, à pétales dépassant sensiblement le calice (1-3 fois plus longs); carpelles plus nombreux, 9.
9. { Pétales distants, une fois plus longs que le calice; onglets blancs; gaine adhérente au pétiole dans son tiers inférieur seulement.
R. ololeucos Lloyd.
9. { Pétales contigus, 3 fois plus longs que le calice, jaunes à l'onglet; gaine adhérente au pétiole dans les 2/3 inférieurs.
R. diversifolius Gilib.

GRUPE I. — *Hederacei* Nob. — Feuilles toutes réniformes-lobées; réceptacle ordinairement glabre, rarement hérissé ou poilu.

1. — **R. HEDERACEUS** L. *Spec.*, 781; G. et G. *Fl. Fr.*, I, p. 19; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4573; Coss. et Germ. *Atl. fl. Par.*, f. 1-2; *R. asarifolius* Diard. — Exsicc. : Reichb. *Fl.*

Germ., n° 1490 ; *Bill.*, n° 2604 ; *Soc. Dauph.*, n° 1072 ; *Daveau Herb. Lusitanicum*, n° 1031. — Tiges de 1-4 décimètres, radicales. Feuilles à 3-5 lobes courts, entiers, obtus. Stipules à oreillettes courtes. Fleurs petites, à pétales égalant ou dépassant à peine le calice. Carpelles glabres, presque ellipsoïdes, courtement apiculés. Réceptacle glabre. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Marais et bords des ruisseaux des terrains siliceux dans presque toute la France : rare dans le sud-est et dans la région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — *Europe occidentale*. — Russie centrale : ile Oslia (*sec. Ledeb.*) ?

Une forme :

R. homœophyllus Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap.*, 4, 1830, p. 338 ; *R. cœnosus* Guss. *Fl. Sic. Prodr.*, suppl., 1834, p. 187, non G. et G. ; *R. hederaceus* var. *cœnosus* Coss *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 15. — Exsicc. : Huet du Pavillon *Plantæ Siculæ* ; Todaro *Fl. Sicula exsicc.* ; Lojacono *Fl. Sicula rariores*, n° 247. — Diffère du type dont il a l'aspect, par ses tiges flottantes, robustes, par ses feuilles plus grandes, à 5 lobes quelquefois crénelés, par ses carpelles nombreux (40-60), oblongs-obovales, à bec onciné.

HAB. — Plante jusqu'ici peu connue de la plupart des botanistes français qui, à la suite de Grenier et Godron, ont confondu les *R. cœnosus* et *Lenormandi*. Nous l'avons vu de Chacé près Alençon, Orne (*leg. Juillard*, sub. nom. *R. hederacei*) ; elle sera bien probablement trouvée dans d'autres localités occidentales ou méridionales.

AIRE GÉOGR. — *Algérie* ; *Portugal*, *Espagne*, *Italie méridionale*, *Sicile* ; d'après M. Freyn (*Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 907), elle existerait aussi en *Allemagne* et dans la *Grande-Bretagne*.

2. — **R. LENORMANDI** F. Schultz *Bot. Zeitung*, 1837, p. 727 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 10 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 9 ; Freyn *ap. Willk et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 907 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 1, p. 16. — Exsicc. : *Bill.*, n° 1001 b ; F. Schultz et Wint., *Herb. norm.*, n° 5 ; *Soc. Dauph.*, nos 2732 et bis. — Diffère du *R. hederaceus* par les pétales 1-2 fois plus longs que le calice, les carpelles acuminés par le style plus long ; les feuilles profondément trilobées ou tripartites à lobes cunéiformes ou triangulaires-obovales à crénelures arrondies. Réceptacle glabre. ♀. — Mai-juillet.

Une forme :

R. lutarius Revel (*pro specie*), in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 25, p. 413, icon. 1864 et 1865 ; *Essai fl. Sud-Ouest*, p. 97, cum icone ; *Clav. Fl. Gir.*, 1, p. 46, t. 1, f. 3-4. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 2628. — Feuilles

à crénelures moins arrondies ; *réceptacle* plus ou moins *hérissé*.

HAB. — Normandie ; Bretagne ; Sarthe ; Mayenne ; Maine-et Loire ; Vendée ; Deux-Sèvres ; Charente ; Haute-Vienne ; Creuse ; Corrèze ; Cantal ; indiqué dans le Rhône et la Loire où il n'a pas été revu. — La forme *lutarius* dans la Gironde et les Landes : à la Teste de Buch. Dax. Parentis-en-Born, étang de la Pointe, etc. ; Manche : Cherbourg (*sec. Crépin*).

AIRE GÉOGR. — Angleterre ; Belgique ; Espagne boréale-occidentale. — La var. *lutarius* en Portugal (*herb. Rouy*)

GRUPE II. — **Aquatiles** Nob. — Feuilles supérieures flottantes, élargies-réniformes, les inférieures, ou toutes, découpées en lanières capillaires, filiformes ou planes.

a. — *Feuilles supérieures flottantes, normalement élargies-réniformes.*

*. — *Stipules des feuilles supérieures adhérentes au pétiole dans leur tiers inférieur.*

3. — **R. TRIPARTITUS** DC. *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 15, t. 49 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 20 ; Frey, *l. c.*, p. 907 ; *Batrachium tripartitum* Presl. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 603 ; Bill., n° 2403 ; Welw. *Lusit.*, n° 663 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1007 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1365. — Tige de 1-5 décimètres, grêle. Feuilles flottantes longuement pétiolées, tripartites, à lobes cunéiformes, ordinairement crénelés. Stipules à oreillettes larges. *Fleurs très petites, à pétales oblongs, tachés de jaune à l'onglet, égalant ou dépassant peu le calice. Etamines 5-10, dépassant les pistils. Carpelles à bec court ou nul. Réceptacle fructifère globuleux, hérissé.* ①. — Mai-juillet.

α. fluitans G. et G., *l. c.* — Feuilles supérieures flottantes, peltées, tripartites ; tige submergée.

S.-var. **microphyllus** Nob. — Feuilles plus petites, à 3 lobes souvent entiers.

β. terrestris G. et G., *l. c.* — Feuilles supérieures peltées, tripartites ; les inférieures rapprochées, divisées en lanières courtes, un peu épaisses ; tige courte, dressée, croissant hors de l'eau.

γ. submersus G. et G., *l. c.* — Feuilles toutes submergées et divisées en lanières capillaires ; tige submergée.

δ. isophyllus Nob. ; *R. intermedius* Bab., Hiern et auct. *Angl. plur.*, non Knaf ; *Batrachium intermedium* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 16 (*excl. Bohem.*). — Feuilles toutes

profondément réniformes ou peltées, tripartites : plante non submergée, mais croissant au bord des eaux ou dans les lieux humides.

HAB. — Ça et là dans l'ouest, depuis la Manche jusqu'aux Basses-Pyrénées : environs de Paris, à Fontainebleau et à Beauvais ; le centre : Indre, Cher, Loir-et-Cher, Loiret ; Pyrénées-Orientales ; étang d'Aude (herb. Petit).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Belgique, Angleterre.

4. — **R. OLOLEUCOS** Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, p. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 21 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 9-10 ; Freyn., *l. c.*, p. 907 ; *Batrachium ololeucos* F. Schultz. — Exsicc. : Billot, n° 2801 ; Wirtg. *Herb. fl. Rhen.*, n° 945 ; Lojacomo *Pl. Sicule rar.*, n° 248. — Tige et feuilles du *R. tripartitus*. Pédoncles plus longs que les feuilles. Fleurs assez grandes, à pétales ovales-oblongs, non tachés de jaune à l'onglet, 1-2 fois plus longs que le calice. Carpelles 20-35, à bec long. Réceptacle fructifère globuleux, hérissé. 1. — Mai-juillet.

z. **fluitans** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 21. — Feuilles supérieures tripartites, à lobes cunéiformes, tiges submergées.

β. **submersus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 21. — Feuilles toutes submergées, découpées en lanières capillaires ; tige submergée.

γ. **terrestris** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 21. — Feuilles supérieures peltées, tripartites, les inférieures découpées en lanières courtes, un peu épaisses ; tige croissant hors de l'eau.

Deux formes :

R. paucicarpus Arv.-Touv. (*pro specie*), *Essai Dauph.*, p. 17. — Feuilles toutes submergées, découpées en lanières capillaires ; tige submergée ; carpelles peu nombreux (8-15) ; étamines 5-10 ; fleurs petites.

R. acutilobus Dur. (*pro specie*), *Pl. Astur.* — Dents des lobes aigus.

HAB. — L'ouest depuis la Manche, l'Ille-et-Vilaine et le Finistère jusqu'aux Basses-Pyrénées : environs de Paris : Liancourt, Fontainebleau ; le centre : Cher, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Sarthe, Maine-et-Loire, Vienne, Deux-Sèvres, Cantal, Corrèze, etc. Indiqué aussi à Perpignan, par Grenier et Godron. — La forme *paucicarpus* dans le Dauphiné : mares de la plaine marécageuse de Nantes-en-Ratier (Arv.-Touvet). — La forme *acutilobus* ça et là avec le type : rare.

AIRE GÉOGR. — Portugal ; Espagne ; Galice et Estramadure ; Belgique ; Hollande ; Allemagne septentrionale ; Danemark ; Suède méridionale ; Sicile ; Italie méridionale ; Trente (herb. Rouy).

*. — Stipules des feuilles supérieures longuement adhérentes au pétiole (au moins dans les 2/3 inférieurs).

δ. — **R. diversifolius** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 262 (1782), non Schrank (1789) : *R. heterophyllus* Jundz. *Fl. Lithuan.*, p. 170 ; *R. aquatilis* L. et auct. plur. (ex parte). — Tige de 1-3 décimètres, robuste. Feuilles ordinairement hétéromorphes, les flottantes longuement pétiolées, à 3-5 lobes, à sinus plus ou moins profonds. *Pédoncules égalant les feuilles ou un peu plus longs. Fleurs grandes, à pétales largement obovales, à onglet jaune, dépassant 1-3 fois le calice. Stigmate sessile, large. Carpelles gros, nombreux, à bec très court. Réceptacle hémisphérique, souvent très hérissé.* γ. — Avril-juillet.

β. **submersus** G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 23 : Hiern, *l. c.*, p. 47 et 102 : *R. aquatilis* var. *capillaceus* Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 4 : *R. aquatilis* var. *rigidus* Legr. *Stat. bot. Forez.*, p. 66. — *Feuilles toutes submergées à lanières plus courtes, divariquées.*

γ. **succulentus** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 10 ; *R. aquatilis* var. *crispitosus* Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 3. — *Plante des lieux asséchés, croissant en gazon : feuilles ordinairement toutes multifides (rarement à feuilles supérieures comme dans la forme radiatus, mais plus petites : R. aquatilis* var. *cœnosus* Moris (*Fl. Sard.*, 1, p. 26), *à lanières courtes et divergentes.*

δ. **isophyllus** Nob. ; *R. intermedius* Knaf *in Flora* (1846) p. 289 ; Walp. *Ann.*, 1, p. 8, non auct. Angl. — *Feuilles toutes suborbiculaires-lobées à lobes latéraux crénelés ou dentés.*

Cette plante très polymorphe offre également les formes ci-dessous :

R. peltatus Schrank (*pro specie*), *Baier Flora.* p. 103 ; Hiern *in Journal of Botany* (1871), p. 46 et 97 ; Freyn ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 908 ; *R. aquatilis* Dodon., L., var. *heterophyllus* Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 11 ; *R. aquatilis* Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 3 ; *Batrachium heterophyllum* S.-F. Gray. — Exsicc. : Bill., n° 2203. — *Feuilles nageantes, réniformes-suborbiculaires, presque peltées profondément cordées à la base, à cinq lobes plus ou moins crénelés ou entiers : feuilles submergées à lanières divariquées ; pédoncules plus ou moins atténués au sommet, dépassant sensiblement les feuilles ; pétales obovales-arrondis, contigus ; stigmate arrondi.*

R. floribundus Bab. (*pro specie*), *Manual*, p. 8 ; *Batrachium floribundum* Dumort. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl.*

selecta, n° 2912. — Diffère de la forme précédente par ses *pédoncules non atténués dépassant à peine les feuilles*, par son *stigmatte* étroitement *oblong*.

R. truncatus Koch (*pro varietate*), *Synopsis*, ed. 2, p. 13 ; Bor. *Fl. cent.*, éd. 2, p. 11. ; Hiern., *l. c.* ; Freyn. *l. c.* ; Reichhb., *Icon. Ran.*, f. 4576 B. — Exsicc. : Bill., n° 3802 ; *Soc. Dauph.*, n° 2731 ; Ch. Magnier. *Fl. selecta*, n° 1364. — *Feuilles nageantes réniformes, subtronquées* ou faiblement cordées à la base, à lobes *divariqués*, peu crénelés ou entiers, les submergées à *lanières divariquées* ; pétales obovales-arrondis, contigus.

R. triphyllus Wallr. (*pro specie*), in *Linnaea*, 14 (1840), p. 584 ; Bor. *Fl. centre*, p. 10 ; Hiern., *l. c.*, p. 46 et 94 ; Freyn, *l. c.*, p. 909. — *Feuilles nageantes réniformes, très profondément 3-partites, ou 3-séquées, à lobes cunéiformes obtusément dentés crénelés* ou presque entiers ; feuilles submergées à *lanières divariquées*, ténues ; *réceptacle pro hérissé* ; carpelles lisses, ordinairement un peu plus petits ; pétales obovales-arrondis, contigus. — Varie à feuilles toutes multifides, à lanières sétacées, croissant hors de l'eau (var. *terrestris* Freyn).

R. rhipiphyllus Bast. (*pro specie*), ap. Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 11. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4017 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 2913. — *Feuilles nageantes subtronquées* ou faiblement cordées à la base, à 3 lobes peu profonds, bi ou trilobulés, à lobes *latéraux étalés, écartés* ; feuilles submergées à *lanières* plus ou moins *divariquées* ; pétales obovales, non contigus.

R. elongatus Hiern., *l. c.*, p. 46 et 98 ; Freyn, *l. c.*, p. 908 ; *R. aquatilis* var. *quinquelobus* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 13. — Exsicc. : Bill., n° 3802. — *Feuilles nageantes réniformes* ou subpeltées, *5-lobées* ; les submergées à *lanières divariquées* ; pétales obovales-arrondis, contigus ; *pédoncules très longs* (6-10 centimètres), plus longs que dans les autres formes, plus ou moins grêles ; *pétioles des feuilles nageantes* de même plus *allongés*.

R. penicillatus Hiern., *l. c.*, p. 46 et 98 ; Freyn. *l. c.*, p. 908 ; Bab., *Manual*, éd. 8, p. 8. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 2625. — *Feuilles nageantes réniformes-lobées* ; les submergées à *longues lanières peu écartées, presque parallèles* ; pétales obovales-arrondis, contigus.

R. vaginatus Freyn, *l. c.*, p. 908 ; *R. pseudofluitans* Legr.,

non Hiern. — Mêmes caractères pour les feuilles que dans la forme précédente, mais *gaines* diaphanes, glabres, longtemps persistantes, à *oreillettes très grandes suborbiculaires*, les inférieures dressées, les supérieures étalées.

R. radiatus Bor. (*pro varietate*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 11; *R. radians* Hiern, non Revel: *R. aquatilis* var. *tripartitus* Godr. *Monogr.*, p. 19, f. 59. — Feuilles nageantes flabelliformes, découpées en lobes cunéiformes étroits, écartés, rayonnants; feuilles submergées à lanières longues, presque parallèles ou peu divariquées: pétales obovales-arrondis.

R. pseudofluitans Hiern, *l. c.*, p. 47 et 103. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 496. — Feuilles toutes submergées, à lanières longues, ténues, presque parallèles ou peu divariquées; plante assez robuste, à fleurs grandes.

HAB. — Les variétés *submersus* et *succulentus* et les formes *pellatus*, *floribundus*, *truncatus*, *radiatus*, communes ou assez répandues sur le bord des lacs, des rivières des ruisseaux ou dans les étangs et les mares: la forme *radiatus* existe aussi en Corse (ruisseaux à Ajaccio). — Les formes *triphyllus*, *rhizophyllum*, *elongatus*, *pedunculatus*, *vaginatulus*, *pseudofluitans* plus rares. — *R. triphyllum*: Maine-et-Loire: étang près Chaloché (Boreau); Gard: causse de Blandas (Lombard-Dumas); Clapisse près Aulas (Tueskiewicz). — *R. rhizophyllum*: Puy-de-Dôme: lac de Guéry (Foucaud); Pyrénées-Orientales: étangs du Carlitte (Reboud); Aude: étang de Marseillotte (Baichère); Hérault: mare au Frouzet (Dubreuil); Lozère: les montagnes (Prost); Maine-et-Loire: Angers en Saint-Augustin; Loire: étangs de la plaine de Montrond et de Cazioux (*fr. Anthelme*); Allier: marais des Varennes près Montluçon (Péard); Vosges, sec. Spach in *herb. Mus. Paris*; Deux-Sèvres: Saint-Maixent (Richard). Indiqué par erreur dans les Pyrénées-Orientales. — *R. elongatus* Doubs: Montbéliard; aux bords des mares (Duvernoy); Ariège: Estagnole du Nagear, canton d'Ax, à 1890 mètres d'altitude (Marcaillou); Cher: forêt du Rhin-du-Bois (Déséglise); Aude: Narbonne (Loret); Dordogne: Saint-Germain (Revel); Meurthe-et-Moselle: Nancy (Godron); Hérault: source de l'Avène (Loret). — *R. penicillatus*: Haute-Saône: dans la Luzine, à Chagey (Vendrey); Manche: assez commun dans les rivières de la presqu'île de la Manche (Lebel); Hérault: dans l'Avène (Loret); Pyrénées-Orientales: entre Argelès et Collioure (Rouy); canal de l'étang de Saint-Nazaire (Foucaud). — *R. vaginatulus*: Loire: ruisseau de Sury, arrondissement de Montbrison (Le Grand); Haute-Vienne: dans le Taurion près de Saint-Martin-Tenessus (Lamy). — *R. pseudofluitans*: Aude: Carcassonne, canal du Midi (Baichère); Hérault: dans l'Avène et à Montbazin (Barrandon); Cher: le Cher à Quincy (Déséglise) et à la Servanterie (Boreau).

Obs. — Nous n'avons pas vu de France la forme *intermedius*.

AIRE GÉOGR. — Répandu dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal.

6. — **R. BAUDOTII** Godr. *Monogr.*, p. 14, f. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 21; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 11; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 10; Hiern, *l. c.*, p. 46 et 69; Bab. *Manual*, éd. 8, p. 7; Freyn, *l. c.*, p. 910; *Batrachium Baudotii* F.

Schultz. — Exsicc. : Salle *Pl. Monspeliaco-Algerienses*, n° 1 ; Bill., n° 2802 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 404 ; *Reliq. Maill.*, n° 21 ; *Soc. Rochel.* n° 2092. — Tige de 1-6 décimètres. Feuilles flottantes longuement pétiolées, à 3-5 lobes cunéiformes, souvent pétiolulés. *Pédoncules bien plus longs que les feuilles*. Fleurs grandes, à *pétales obovales-cunéiformes*, jaunes à l'onglet, *une fois plus longs que le calice*. *Étamines plus courtes que les pistils*. *Stigmate étroit, ligulé*. *Carpelles petits*, très nombreux, *renflés au sommet, à bec court*. *Réceptacle ovoïde-conique*, muni de quelques poils courts. ♀. — Avril-juillet.

α. *fluitans* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 22. — Feuilles supérieures subreniformes, tripartites. Tige submergée.

β. *submersus* G. et G., *l. c.*, 1, p. 22 ; *Batrachium marinum* Fries *Nov. fl. Suec. mant.*, 3, p. 51 ; Bab. *Manual*, éd. 8. p. 7. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 28. — Feuilles toutes submergées et découpées en lanières capillaires. Tige submergée.

γ. *terrestris* G. et G., *l. c.* 1, p. 22. — Exsicc. : Bill., n° 2802 bis. — Feuilles toutes découpées en lanières courtes, un peu épaisses. Tige croissant hors de l'eau.

HAB. — Etangs saumâtres des côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée ; ruisseaux et marais salés de la Meurthe et de la Lorraine : Vic. Moyenvic, Marsal, Dieuse, Sarrebourg, etc. — Indiqué dans les Pyrénées-Orientales au lac d'Aude (*Timbal*) ; dans la Loire à Andrézieux (*fr. Anthelme*) ; dans l'Eure à Pont-Audemer (*Niel*).

AIRE GÉOGR. — *Fintande occid.* ; Scandinavie mérid. ; Danemark ; Allemagne ; Hollande ; Belgique ; Grande-Bretagne ; Espagne ; Portugal ; Grèce ; Maroc ; Algérie.

Subspec. — **R. confusus** Godr. (*pro specie*) ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 22 ; Hieron., *l. c.*, p. 46 et 69 ; Freyn, *l. c.*, p. 910 ; *R. Petiveri* Koch *Syn.*, p. 10 (*ex parte*) ; *R. tripartitus* Nolte *Nov. fl. Holsat.*, p. 51 (var. *minor*), non DC ; *Batrachium confusum* F. Schultz. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 28 ; Bill., n° 3801 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 203 ; *Soc. Dauph.*, n° 4436. — Tige robuste ; feuilles flottantes à 3 lobes profonds, cunéiformes ; pedoncules beaucoup plus longs que les feuilles. Fleurs grandes, à *pétales obovales-cunéiformes*, jaunes à l'onglet, *dépassant beaucoup le calice*. *Étamines plus longues que les pistils*. *Stigmate ligulé, étroit*. *Carpelles petits*, nombreux, amincis au sommet, à bec assez long. *Réceptacle fructifère ovoïde-conique*, finement poilu. ♀. — Juin.

z. *heterophyllus* Freyn, *l. c.* — Feuilles flottantes à 3 lobes profonds, cunéiformes.

β. *radiatus* Freyn, *l. c.* — Feuilles flottantes découpées en lanières étroites, rayonnantes.

γ. *submersus* Freyn, *l. c.* — Feuilles toutes découpées en lanières capillaires. Tige submergée.

δ. *succulentus* Freyn, *l. c.* — Feuilles toutes découpées en lanières courtes, un peu épaisses. Tige croissant hors de l'eau.

HAB. — Mares et ruisseaux. — **Seine-et-Marne** : Fontainebleau, à la mare de Bellecroix (*A. Chabert*). — **Aube** : Bar-sur-Aube, à l'étang de Bligny (*des Etangs*). — **Loir-et-Cher** : étangs de Loney près Romorantin (*E. Marlin*). — **Cher** : Cogny près Dun (*Le Grand*). — **Allier** : ruisseau d'Andelot près Gannat (*Lamolte*). — **Loire** : digue de Pinay et mares d'Aubigné (*Saint-Lager*) : étangs de Précieux (*Le Grand*) ; Bouthéon, mare dans l'ancien lit de la Loire (*fr. Anthelme*). — **Rhône** : Chaponost. — **Puy-de-Dôme** : Dallet, Bellerive, Pont de Crevant, Chadrieu, étang des Bardons près Saint-Agoulin (*Lamolte*). — **Aveyron** : étang de l'Estournet près de Sainte-Radegonde (*Sattel*). — **Hérault** : mares de la Sérane et le Larzac (*Barrandon*). — **Pyrénées-Orientales** : Mont-Louis, à l'étang de Lanoux ; Elne (*Oliver*). — La variété *submersus* moins rare que les trois autres.

AIRE GÉOGR. — Suède : Danemark ; Allemagne ; Hollande ; Belgique ; Grande-Bretagne ; Espagne ; Baléares ; Istrie ; Sicile ; Palestine.

b. — Feuilles normalement toutes découpées en lanières capillaires.

7. — **R. TRICHOPHYLLUS** Chaix *ap. Vill. Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 335 (*sine descript.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 23 ; Freyn, *l. c.*, p. 911 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 15. — Feuilles toutes à lanières filiformes, capillaires ou très ténues, plus rarement hétéromorphes. Pédoncules non atténués au sommet. Pétales étroitement obovales-cunéiformes, dépassant 1 1/2-2 fois les sépales ; onglets jaunes et munis d'un nectaire le plus souvent arrondi. Étamines 5-15, plus longues que les pistils. Stigmate presque ovale, inséré sur le prolongement du bord supérieur du carpelle. Carpelles, souvent très hérissés, plus ou moins comprimés latéralement, obovales ou renflés-arrondis, formant un capitule conique ou globuleux. Réceptacle ovale ou presque conique, hérissé. ♀. — Avril-juin.

Plante très polymorphe qui présente les formes suivantes :

R. radians Revel (*pro specie*). *Notice sur les Ran. Batr.*, p. 8, et icône ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 11 ; *R. diversifolius* Schrank *Baier fl.*, 2, p. 103 (*p. p.*) ; *R. Petiveri* var. *major* Koch, *Syn.*, ed. 2, p. 13. — Exsicc. : *Soc. Roch.*, n° 2093. — Feuilles hétéromorphes, les supérieures flottantes, orbiculaires, profondément divisées en segments rayonnants, plus

ou moins étroits; fleurs relativement grandes; plante robuste à rameaux étroits: *pédoncules gros, courts* (ordinairement plus courts que la feuille).

R. Godroni Gren. (*pro specie*), ap. F. Schultz *Arch.*, p. 172 (*sine descript.*); Gren. *Rec. fl. monts Jura*, p. 25; *R. diversifolius* Schrank *Baier fl.*, 11, p. 103 (*p. p.*). — Exsicc.: F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1202; *Soc. Dauph.*, n° 1940. — Feuilles *hétéromorphes* semblables à celles de la forme précédente, mais *de moitié plus petites*, ainsi que toute la plante; fleurs plus petites; *pédoncules grêles, assez longs* (égalant la feuille ou plus longs qu'elle).

R. Martini Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 43. — Feuilles *toutes multiséquées* à lanières flasques; *feuilles supérieures subsessiles*; tige robuste presque quadrangulaire; fleurs grandes (15 millimètres de diamètre), à pétales presque arrondis; *pédoncules épais, allongés* (4-5 centimètres après l'anthèse).

R. trichophylloides Humnicki (*pro specie*), *Cat. pl. Luxeuil*, p. 7; *R. Bipontinus* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1303; *Soc. Dauph.*, n° 6574. — Feuilles *toutes multiséquées* à lanières plus ou moins divergentes hors de l'eau; *feuilles supérieures subsessiles*; tige épaisse; *pédoncules épais, plus courts* que la feuille, carpelles très élargis au sommet, presque triangulaires à l'état frais.

R. trichophyllus Chaix *genuinus*. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 657 bis! — Feuilles *toutes multiséquées*, à lanières plus ou moins divergentes hors de l'eau; *feuilles supérieures subsessiles*; tige peu épaisse; *pédoncules grêles, allongés* (3 1/2-4 1/2 centimètres), plus longs que la feuille.

R. capillaceus Thuill. (*pro specie*), *Fl. Paris*, p. 278; Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris*, t. 2, f. 4. : *R. pectinatus* Dubois *Fl. Orl.*, n° 1030 — Feuilles *toutes multiséquées* à lanières *divariquées* hors de l'eau; *feuilles supérieures subsessiles*; tige peu épaisse; *pédoncules assez courts* (2 1/2-3 1/2 centimètres), égalant la feuille ou plus courts qu'elle.

R. paucistamineus Tausch (*pro specie*), in *Flora*, 1834, p. 325; Koch *Synopsis*, p. 433; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 15 et *Revue fl. Jura*, p. 25 (*excl. syn. R. Rionii*); *R. Drouetii* Reut. *Cat. pl. Genève*, p. 3, non Schultz. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 804, et nov. ser., n° 702. — Feuilles *toutes multiséquées* à lanières *flasques, plus ou moins convergentes*; *feuilles supérieures distinctement pétiolées*;

tige assez épaisse : pédoncules assez courts (2 1/2-4 centimètres), ordinairement plus courts que la feuille ou l'égalant, rarement plus longs et atteignant 5 centimètres ; fleurs assez grandes ; étamines 12-15 ; carpelles un peu amincis au sommet.

R. Drouetii F. Schultz (*pro specie*), *ap. Gr. et Godr. Fl. de France*, 1, p. 24 ; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 12 ; *Lloyd et Fouc. Fl. Ouest*, éd. 4, p. 7. — *Exsicc.* : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 404 ; *Reliq. Maill.*, n° 486. — Feuilles toutes multiséquées, à lanières plus ou moins convergentes hors de l'eau ; feuilles supérieures distinctement pétiolées ; tige épaisse : pédoncules assez longs (2 1/2-4 centimètres) environ de la longueur de la feuille ; fleurs ordinairement petites ; étamines 5-10 ; carpelles renflés arrondis au sommet ; capitule globuleux.

R. Britannicus Rouy et Fouc. — Feuilles toutes multiséquées, à lanières divergentes hors de l'eau ; feuilles supérieures distinctement pétiolées ; tige grêle ; pédoncules grêles, courts (2 centimètres) ; fleurs petites ; étamines 5-10 ; carpelles très hispides, un peu amincis au sommet.

R. lutulentus Perr. et Song. (*pro specie*), *Notes pl. nouv. ou peu connues de la Savoie*, p. 23 ; *R. Capillus-Naidis* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 18. — *Exsicc.* : Bill. n° 2605. — Feuilles toutes multiséquées, à lanières flasques, plus ou moins convergentes, toutes finement capillaires ; feuilles supérieures distinctement pétiolées ; tige grêle : pédoncules relativement épais (presque de même diamètre que la tige ou les rameaux), allongés, plus longs que la feuille ; fleurs petites ; pétales dépassant une fois les sépales et munis d'un nectaire tubuliforme ; étamines 9-13 ; carpelles hispides ou glabrescents à bec assez long, recourbé.

R. filicaulis Rouy et Fouc. — Feuilles toutes multiséquées, petites, à lanières courtes, excessivement ténues, divergentes hors de l'eau ; entre-nœuds très écartés ; feuilles supérieures sessiles ou subsessiles ; tige nettement filiforme : pédoncules filiformes, toujours sensiblement plus longs que la feuille (1 1/2-2 centimètres de longueur) ; fleurs de moyenne grandeur (1 centimètre de diamètre) ; pétales dépassant une fois les sépales ; carpelles peu hispides, un peu amincis au sommet, à bec court, faiblement recourbé.

R. confervoides Fries (*pro specie*), *Summa veget. Scand.*, sect. prior (1846), p. 139 ; *R. lutulentus* Godr. (*ad amicos*),

non Perr. et Song. : *Batrachium confervoïdes* Fries *Bot. not.* (1845), p. 141; Dumort. *Monogr.*, p. 14. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 13, n° 45; Reverchon et Derbez *Pl. de France*, ann. 1888, n° 320. — Feuilles toutes nulliséquées, longues, à lanières allongées, excessivement ténues, plus ou moins convergentes hors de l'eau ou subdivergentes; feuilles supérieures distinctement pétiolées; tige nettement filiforme, très ténue; pédoncules filiformes (1 1/2-2 centimètres de long), égalant la feuille ou la dépassant peu; pétales de moitié environ plus longs que le calice; carpelles peu nombreux glabres ou glabrescents, munis d'un bec court, à peine courbé¹.

HAB. — Etangs, mares et ruisseaux. — Les formes *trichophylloides*, *trichophyllus*, *capillaceus*, communes; les formes *paucistamineus* et *Drouetii*, un peu plus rares. Voici les habitats des autres formes : — *R. radicans* : Maine-et-Loire; Loir-et-Cher : Cher : Puy-de-Dôme; Charente-Inférieure; Gironde; Dordogne, etc. — *R. Godroni* : Env. de Paris : Loir-et-Cher; Doubs; Ain; Rhône; Loire; etc.; Corse, à Porto Vecchio (Kralik). — *R. Martini* : Loir-et-Cher : Saint-Loup (E. Martin); Puy-de-Dôme : Riom; Clermont-Ferrand (Lamotte); Allier : Les Gazeriers près Ebreuil (Lamotte). — *R. lutulentus* : Isère : Piemeyanau mont de Lans (Arvet-Touvet); Savoie : forêt de l'Ilaut du pré au mont Mirantin près Condans, bords du lac de Tignes, lac de la Combe des rochers près Modane, Prarion près des sources de l'Arc (Perrier, Songeon, Saint-Lager, Chabert), lac du mont Cenis (Verlot); Alpes-Maritimes : vallou de Galargues près Esteng (Burnat). — *R. filicanlis* : Manche : dunes de Barneville (Corbière). — *R. confervoïdes* : Basses-Alpes : lac de Ligny près Annot (Reverchon et Derbez). — (Alpes-Marit. ?²).

AIRE GÉOGR. — Europe : Asie occid., de la Syrie, l'Arménie et la Perse au Turkestan, à l'Afghanistan et au Bélouchistan; Sibérie; Maroc; Algérie; Tunisie; Amérique septentrionale. — Le *R. confervoïdes* Fries a été signalé en Suisse (Valais); Islande; Norvège; Suède septentrionale; Finlande; Russie centrale; Irlande et Ecosse; Hartz. Il existe aussi dans le Groenland boréal (herb. Rouy).

8. — **R. RENICULACEUS** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 261 (1782); *R. divaricatus* Schrank *Baier. fl.*, 2, p. 104; Godr. *Monogr.*, p. 26, et *Fl. Fr.*, 1, p. 23; *R. circinnatus* Sibth., *Fl. Oxon.*, p. 175; *R. stagnatilis* Wallr. *Sched.*, p. 283; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4575. — Exsicc. : Bill., n° 901;

¹ Certaines formes du *R. trichophyllus*, notamment les *R. Drouetii*, *lutulentus* et *confervoïdes*, fleurissent parfois dans l'eau; les fleurs sont alors plus petites, et les pétales dépassent à peine les sepales. — D'autres formes, et en particulier, les *R. trichophyllus*, *capillaceus*, *paucistamineus* et *Drouetii* croissant hors de l'eau se présentent alors (var. *terrestris*) avec des feuilles à lanières courtes, épaisses et presque cylindriques (*R. crispulosus* Thuill., *Fl. Par.*).

² Les formes : *Rionii* Lagg., voisine du *R. Drouetii*, mais reconnaissable à ses étamines plus courtes que le capitule des carpelles, ceux-ci plus nombreux, et *R. Britannicus* Nob. n'ont pas encore été trouvées en France. — Les *R. lutulentus* et *confervoïdes* sont à rechercher dans les lacs des Pyrénées.

Fries *Herb. norm.*, cent. 9, n° 29; Wirtgen *Pl. Rhen.*, n°s 434 et bis; *Soc. Dauph.*, n° 1070. — Tige de 1-5 décimètres, grêle. Feuilles petites, les *submergées subsessiles, à lanières sétacées, courtes, raides, étalées en cercle ou subglobuleuses-divariquées à pourtour orbiculaire*. Stipules sans oreillettes: *pédoncules sillonnés dépassant longuement les feuilles*. Fleurs grandes, à pétales largement obovales, 1-2 fois plus longs que le calice, jaunes à la base; stigmate long, linéaire; carpelles à bec assez long. *Réceptacle globuleux, hérissé*. ♀ — Mai-juillet.

β. *fluitans* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 25. — Plante submergée; feuilles toutes multifides plus ou moins écartées, plus courtes que les entre-nœuds.

γ. *terrestris* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 25. — Plante croissant hors de l'eau: tige courte; feuilles toutes multifides, très rapprochées, plus longues que les entre-nœuds.

Deux formes :

R. pseudocircinnatus Arv.-Touv. (*pro specie*). *Essai pl. Dauph.*, p. 18. — Feuilles hétéromorphes, les supérieures nageantes, subpeltées, découpées en lobes plus ou moins étroits, rayonnants.

R. circinnatoides Arv.-Touv. (*pro specie*), *Essai pl. Dauph.*, p. 18; *R. altophyllus* Bast. *inéd.* — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1069. — Feuilles hétéromorphes, les supérieures nageantes réniformes-subtronquées, tripartites à lobes larges, les latéraux bilobés.

HAB. — Les variétés *terrestris* et *fluitans* répandues dans les mares et les ruisseaux: les formes *pseudocircinnatus* et *circinnatoides* dans les fossés du lac desséché de Jarrie près Grenoble (*Arvet-Touvet*); la dernière se rencontre aussi dans le *Maine-et-Loire* (Bastard) et les étangs de la Sologne (*R. aquatilis* var. *globosus* Eu. Martin); à rechercher dans d'autres localités.

9. — **R. FLUITANS** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 184; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 25; Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 1; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4577; *R. peucedanoides* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 444; *R. fluviatilis* Web. ap. Willd. *Spec.*, 2, p. 1333; *R. aquatilis* var. *peucedanifolius* DC. *Fl. Fr.*, *Syst.*, *Prodr.*; *Batrachium fluitans* Wimm.: *B. peucedanifolium* Dumort. — Exsicc.: Bill., n° 2404; *Soc. Dauph.*, n° 1071. — Tige robuste atteignant jusqu'à 5-6 mètres de longueur. Feuilles toutes multiséquées, à pourtour oblong; lanières allongées, linéaires, planes, presque parallèles, atténuées au sommet; stipules des feuilles supérieures à oreillettes larges. Fleurs ordinairement grandes, à pétales 5-9, largement obovales,

1/2 fois plus longs que le calice, jaunes à la base. Carpelles à bec court. Réceptacle globuleux ou subovoïde, glabre. Pédoncules saillants hors de l'eau. ♀. — Mai-juillet.

β. *terrestris* Godr., *l. c.* — Feuilles à 3 lobes courts, linéaires, dilatés au sommet ; tige croissant hors de l'eau.

Deux formes :

R. Bachii Wirtg. (*pro specie*), *ap.* Woods *Touril's fl.*, p. 5 ; et *Exsicc.* : *R. fluitans* var. *parviflorus* Freyn, *l. c.*, p. 912. — Plus grêles ; feuilles à lanières plus courtes : fleurs plus petites que dans le type, flottantes.

R. flabellifolius Rouy et Fouc. — Feuilles supérieures, plus ou moins flottantes ou submergées, à lanières peu nombreuses, inégales, élargies-lancéolées, analogues à celles de la forme *terrestris* mais bien plus allongées¹.

HAB. — Rivières, misseaux profonds, etc. : assez répandu : la forme *Bachii* plus rare ; la forme *flabellifolius* : Alsace : bord de l'Ill près de Strasbourg (DC, *Buchinger*) ; eaux courantes à Haguenau (Billot), avec le type.

AIRE GÉOGR. — Europe.

SECTION II. — **Ficaria** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 20. — Sépales ordinairement 3 : pétales 8-12, d'un beau jaune vernissé ; carpelles ovales-renflés, à stigmatte sessile : racines plus ou moins grumeuses.

10. — **R. FICARIA** L. *Spec.*, 774 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 17 ; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 1572 ; *Ficaria verna* Huds. *Fl. Angl.*, p. 214 (1762) ; *F. ranunculoides* Roth *Teut. fl. Germ.*, 1, p. 244 ; Mœnch *Meth.*, p. 115 ; G. et G., *l. c.*, 1, p. 39. — *Exsicc.* : Bill., nos 208, 1405 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nos 4 et 4 *bis* ; Soc. Rochel., n° 2796. — Glabre. Tige de 1-3 décimètres, rameuse, étalée, quelquefois bulbifère à l'aisselle des feuilles². Feuilles ovales, entières ou superficiellement crénelées ou sinuées, cordiformes à la base. Fleurs solitaires de 2-3 centimètres de diamètre. Sépales verdâtres. Carpelles pubescents. ♀. — Mars-mai.

Plante polymorphe variant à petites fleurs (15-18 milli-

¹ Toutes les formes que nous avons vues sous le nom de *R. fluitans* variété *heterophyllus*, à feuilles flottantes reniformes ou cunéiformes-lobées, avaient le réceptacle hispide et le port du *R. diversifolius*, espèce à laquelle elles appartenaient et dont elles constituaient la forme *R. penicillatus* Hiern.

² Dans ce cas, les fleurs sont ordinairement stériles (Van Tieghem).

mètres de diamètre : var. *parviflora* Lamotte) et à grandes fleurs (28-30 millimètres de diamètre : var. *grandiflora* Lamotte ; *Ficaria grandiflora* Bor.?) présentant (souvent sur le même pied!) des feuilles entières, crénelées ou dentées, suborbiculaires ou ovales, à lobes de la base rapprochés (forma *incumbens* F. Schultz ; *R. calthæfolius* Bluff. et Fing., non Jordan ; *F. calthæfolia* F. Schultz, non Reichb. ; *F. ambigua* Bor., lorsque les feuilles sont elliptiques-suborbiculaires) ou divergents (forma *divergens* F. Schultz ; *R. Ficaria* Jord. ; *Ficaria ranunculoides* Reichb.).

HAB. — Champs, haies, bois humides en France et en Corse où il est rare : Ajaccio, Appièto.

AIRE GÉOGR. — Europe (excepté la rég. bor. de la Scandinavie) ; Caucase.

Subspec. — **R. ficariaeformis** F. Schultz (*pro specie*), *Arch. de Flore*, p. 123 ; *R. Ficaria* var. *calthæfolius* Guss. *Synopsis*, 2, p. 41 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 19 ; *R. calthæfolius* Jord. *Observ.*, fasc. 6, p. 2 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 24, non Bluff et Fing. ; *Ficaria grandiflora* Robert *Cat. Toulon*, p. 57 et 112 ; *F. verna* var. *calthæfolia* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 41 ; *F. calthæfolia* G. et G., *l. c.*, 1, p. 39, non Reichb. — Exsicc. : Bill., n° 1405 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 407 ; Orphan., n° 74 ; Soc. Dauph., n° 4021 ; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 769. — Glabre. Plus robuste dans toutes ses parties que le *R. Ficaria*. Tige ascendante ou dressée, jamais radicante ; fibres radicales, épaisses, allongées. Feuilles grandes, épaisses, redressées, suborbiculaires, entières ou peu dentées. Fleurs de 3-5 centimètres de diamètre, longuement pédonculées. Sépales d'un blanc jaunâtre, scarieux. Carpelles hérissés. ♀. — Mars-juin.

Plante présentant, comme le type, des feuilles entières ou crénelées, ovales, simplement obtuses ou arrondies-suborbiculaires, à lobes incombants ou plus ou moins divergents¹.

HAB. — Champs cultivés ; lieux frais et ombragés du midi, principalement vers le littoral méditerranéen, et en Corse, à Bastia, Ajaccio, Porto-Vecchio, Bonifacio.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale : Maroc : Algérie ; Asie Mineure, Syrie et Palestine.

¹ Le *R. nudicaulis* Nob. (*Ficaria nudicaulis* A. Kern. ; *F. calthæfolia* Reichb., Freyn, non auct. plur.), à taille courte (4-8 centimètres de long), à fibres radicales ténues, à tige presque nulle, à pédoncules scapiformes, à feuilles petites (1-2 1/2 centimètres de long sur 6-20 millimètres de large) est une autre sous-espèce du *R. Ficaria* : nous ne la connaissons pas en France, mais seulement dans l'Europe orientale. — Le *R. ficarioides* Bory et Chaub. est spécial à la Grèce, à l'Archipel (Scarpano) et au Liban. — G. R.

SECTION III. — **Leucoranunculus** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 24. — Pétales 5-8, blancs, roses ou purpurins. Carpelles renflés en capitule globuleux. — Herbes vivaces, à feuilles radicales ovales ou arrondies, diversement divisées.

a. — *Réceptacle velu ou pubérulent ; fleurs blanches.*

11. — **R. ACONITIFOLIUS** L. *Spec.*, 776 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 27 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4585. — Exsicc. : Reichb., n° 1085 ; Fries *Herb. norm.*, cent. 8, n° 28 ; Bill., n° 304. — Tige de 4-11 décimètres, flexueuse, à rameaux lâches et divariqués formant un *corymbe étalé*. Feuilles palmatiséquées, à 3-5 divisions obovales, cunéiformes, incisées-dentées. Pédoncules ordinairement pubescents. Sépales pubescents. Pétales obovales. Carpelles obovales, glabres, à bec recourbé au sommet. ♀. — Mai-août.

α. **humilis** DC. *Syst.*, 1, p. 240. — Tige grêle, glabre ; feuilles radicales 3-5-partites ; bractées lancéolées, denticulées. — *R. aconitifolius* L. (*sensu stricto*).

β. **crassicaulis** DC. *Syst.*, 1, p. 240 : *R. heterophyllus* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 316, non Sm. — Tige plus épaisse, munie dans sa partie supérieure de poils apprimés ; feuilles radicales tripartites ; bractées lancéolées-denticulées. Plante souvent de grande taille (8-11 décimètres).

Quatre formes :

R. intermedius DC. (*pro varietate*), *Syst.*, 1, p. 240. — Feuilles radicales tripartites ; bractées linéaires entières.

R. flexicaulis Martr. - Don. (*pro varietate*), *Fl. crit. Tarn*, p. 5. — Tige élancée, à rameaux flexueux ; feuilles à lobes allongés, lancéolés-acuminés ; pédoncules pubescents ; bractées entières.

R. platanifolius L. (*pro specie*), *Mant.*, 79 ; G. et G., *l. c.*, 1, p. 27-28 ; Reichb. *Icon Ran.*, f. 4585 b. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 531 ; *Soc. Dauph.*, n° 4018 ; Reverch. *Pl. de la Corse* (1878), n° 114. — Feuilles amples à 5-7 divisions longuement acuminées ; bractées linéaires entières ; pédoncules glabres ou glabrescents ; fleurs plus grandes. — Varie à fleurs pleines.

R. dealbatus Lapeyr. (*pro specie*), *Hist. abr. Pyr.*, p. 315. — Feuilles radicales à 7 lobes dentés, blanchâtres en dessous, les supérieures trilobées ; bractées entières.

HAB. — Lieux humides des montagnes jusque dans la région des

sapins. — Alpes : Pyrénées : Vosges ; Jura : Auvergne : Morvan : Forez : Cévennes ; Corbières ; centre : Saône-et-Loire, Allier, Creuse, Haute-Vienne, Aveyron, Hérault, Tarn, etc. ; Ardennes. — La variété *crassicaulis*, la forme *intermedius* plus spéciales aux hautes montagnes ; la forme *dealbatus* aux rochers calcaires des Pyrénées élevés et des Corbières. La forme *platanifolius* existe aussi en Corse : Mont Renoso (*Revelière*), forêt de Marmano (*de Marsilly*), Mont Canoghyia près Corté (*Burnouf*).

AIRE GÉOGR. — Scandinavie ; Allemagne ; Luxembourg et Belgique ; Suisse ; Italie ; Autriche-Hongrie ; Monténégro ; Bosnie et Herzégovine ; Serbie ; Roumanie ; Espagne.

Hybride :

× **R. lacerus** Bell. (*pro specie*), *App. fl. Pedem.* (1791) in *Mem. Acad. Turin* (1793), 10, p. 223, t. 8 ; *Colla Herb. Pedem.*, 1, 35 ; de Not. *Repert.*, p. 12 ; Bicknell in *Journ. of Bot.*, 1891, p. 21 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 24-26 ; **R. aconitifolius** var. *platanifolius* × **R. Pyrenæus** ! — Souche robuste. Tige de 25 à 45 centimètres, dressée, rameuse vers le milieu ou supérieurement, multiflore. Feuilles basilaires longuement pétiolées, à pétiole élargi, à limbe presque glabre en dessus, pubescent en dessous, ovale-oblong dans son pourtour, atténué à la base, ordinairement longuement cunéiforme, à 11-13 nervures principales, finement anastomosées, divisé jusque près ou au-delà du milieu, en 3-5 lobes lancéolés ou oblongs, étalés, munis sur le côté externe, surtout les latéraux, de dents allongées, aiguës. Feuilles caulinaires subsessiles, à peu près de même forme, mais plus petites et plus profondément 3-5-palmatipartites, à lobes ordinairement entiers. Inflorescence plus voisine de celle du **R. aconitifolius**, à pédoncules flexueux ou arqués, allongés, glabres, si ce n'est tout à fait au sommet près de l'ovaire, rarement plus épaissis. Fleurs blanches plus grandes que celles du **R. Pyrenæus** ; sépales glabres. Carpelles petits, incomplètement développés, à nervures saillantes, au moins sur le bec, et à bec recourbé sur lui-même. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Alpes : Charoze près Die (*Villars*) ; la Grangette près Gap (*Mutel*) ; Champrousse (*Gren. et Godr. Fl. Fr.*) ; mont Aurouse (*Grenier*!).

AIRE GÉOGR. — Italie : Alpes de Limone (*Bellardi*) ; vallée de Pesio (*Bicknell*).

12. — **R. SEQUIERI** Vill. *Prospect.*, p. 50 ; *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 737, t. 49 ; G. et G., *l. c.*, p. 27 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 1583 ; **R. Columnæ** All. *Fl. Pedem.*, n° 1453, t. 67. — Exsicc. : Reichb., n° 1977 ; Bill., n° 903 ; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 78 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 8 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 167 ; Reverchon et Derbez *Pl. de France*, 1886, n° 157. — Tige de 1-2 décimètres, courbée-ascendante, à 1-3 fleurs. Feuilles palmatiséquées, à segments

étroits, acuminés. Pédoncules velus-tomenteux. *Sépales* glabres. Pétales largement obovales. Carpelles 2-8, velus, à bec recourbé. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Rocailles des hautes montagnes calcaires. — **Isère** : Chame-Chaude : col de l'Arc ; la Moucherolle ; Saint-Nizier. — **Hautes-Alpes** : environs de Gap : col de Glaize, col du Noyer, Charance, Chaudrin ; mont Poligny ; mont Aurouse. — **Basses-Alpes** : vallon du Parpaillon près la Condamine ; mont Péla. — **Drôme** : le Glandaz ; Lus-la-Croix-Haute au col de Corps et Serre-Montpez au Pas de l'Inferney (*Chalenier*). — **Vaucluse** : mont Ventoux. — **Alpes-Maritimes** : cà et là sur les sommets des hauts bassins du Var et de la Tinée et en diverses parties du mont Mounier (*Burnat*).

AIRE GÉOGR. — *Italie* : Alpes et Apennins ; *Autriche* : Carinthie.

b. — *Réceptacle glabre ; fleurs blanches, roses ou purpurines.*

13. — **R. GLACIALIS** L. *Spec.*, 777 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 26 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4584 ; *Oxygraphis vulgaris* Freyn in *Flora* 1887). — Exsicc. : Reichb., n° 370 ; Fries *Herb. norm.*, cent. 9, n° 30 ; Bill., n° 902 ; *Reliq. Maill.*, n° 589 et 589 bis ; Bourq. *Pl. des Alpes de la Savoie*, n° 5 ; *Soc. Rochel.*, n° 2793. — Tige de 1 décimètre, à 1-5 fleurs blanches, roses ou d'un pourpre foncé. Feuilles radicales pétiolées, ternées, à segments pétiolulés, tripartits, à lobes entiers ou multifides, les caulinaires sessiles ou courtement pétiolées. *Sépales* hérissés, ferrugineux, persistant jusqu'à la fin de la maturité des carpelles et même au delà. Pétales très dilatés au sommet. Fossette nectarifère munie d'une courte membrane hyaline. Carpelles glabres, à bec droit. ♀. — Juillet-août.

β. holosericeus Gaud. *Fl. Helvet.*, 3, p. 528. — Tige et feuilles plus ou moins abondamment munies de longs poils blancs mous.

HAB. — Débris de rochers siliceux — Alpes : assez répandu entre 1700 à 2600 mètres dans les départements de **Haute-Savoie** ; **Savoie** ; **Isère** ; **Hautes Alpes**. — **Basses-Alpes** : vallée de Larche, lac d'Allos, Colmars (*Jordan*) ; Plate-Lombarde (*Launes*). — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute à Chamousset, altitude 1700 mètres (*Chalenier*). — **Vaucluse** : mont Ventoux. — **Pyrénées**, plus rare : étang de Caranza, vallée d'Eynes, Bagnères-de-Luchon, port d'Oo, mont Perdu, Vignemale, pic de Campbiel, Hourquette d'Ossoue, Chabarron et autres localités des environs de Caunterels (*J. Vallot*).

AIRE GÉOGR. — *Islande* ; *Spitzberg* ; *Norvège* ; *Suède boréale* ; *Laponie russe et péninsulaire de Kola* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche-Hongrie* ; *Espagne* ; *Pyrénées et Sierra Nevada* ; *Inde*.

14. — **R. ALPESTRIS** L. *Spec.*, 778 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 26 ; Reichb. *Icon.*, f. 4581. — Exsicc. : Reichb., n° 1084 ;

Bill., n^{os} 904 et 904 bis ; *Reliq. Maill.*, n^{os} 9, 9 a, 9 b et 299 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^o 1304 ; *Soc. Dauph.*, n^o 1483. — Tige de 5-10 centimètres, à 1-3 fleurs blanches. Feuilles radicales pétiolées, arrondies en cœur, palmées, tripartites, à lobes incisés-crênelés ; feuilles caulinaires 1-3, l'inférieure parfois trifide. Sépales glabres. Pétales obcordés-arrondis ; fossette nectarifère nue. Carpelles glabres à bec onciné. ♀. — Juin-juillet.

β. *ambiguus* Brügg. *ms.* — Feuilles radicales plus profondément tripartites, presque triséquées, à divisions écartées mais simplement incisées-dentées, à dents arrondies ou très obtuses.

Une forme :

R. Traunfellneri Hoppe (*pro specie*), *Bot. Zeit.*, 1, 2, p. 731 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 15 ; Schott *Skizzen oesterr. Ranunk.*, p. 8, t. 4 ; *R. alpestris* Scop., non L. — Exsicc. : Reichb., n^o 1285. — Feuilles radicales réniformes, profondément tripartites ou triséquées, à divisions écartées profondément incisées ou lobées, à dents ou lobes obtus ou acutiuscules.

HAB. — Fentes des rochers des hautes montagnes, — Sommités du Jura central et méridional : Suchet, Colombier, Reculet. — Isère : Saint-Nizier, le Grand-Som, Charmanson, le Moucherolle, le Villard-de-Laus. — Hautes-Alpes : Massif du Viso, le Lautaret et le Galibier. — Savoie et Haute-Savoie : çà et là sur les hauts sommets et aux cols élevés. — Pyrénées : Canigou, ravin des Conques (*G. Gautier*), val d'Eynes, Bagnères-de-Luchon, port d'Oo, pic du Midi, Houle du Marboré, Brèche de Roland, çà et là aux environs de Caulerets (*J. Vallot*) ; la var. *ambiguus* assez souvent avec le type. — La forme *Traunfellneri* rare avec le type et seulement dans les Alpes : Villard de Lans ! (*Ravaud*) ; mont Cenis ! (*Salle*) ; mont Vergy ! (*Bourgeau*) ; mont Brizon ! (*Dumont*).

AIRE GÉOGR. — Alpes et Carpathes.

SECTION IV. — **Thora** DC. *Prodr.* 1, p. 30. — Pétales 5, jaunes, à fossette nectarifère nue. Carpelles glabres, subglobuleux, non carénés. Racines plus ou moins grumeuses. — Herbes vivaces ; feuille caulinaires inférieure sessile ou brièvement pétiolée, largement arrondie-réniforme.

15. — **R. THORA** L. *Spec.*, 775 (*excl.* var. β) ; *Biria Hist. Ren.*, p. 38 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 26 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4593 ; *R. scutatus* Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 205, f. 187 ; *R. renifolius* St-Lag. *ap. Cariot Etude des fleurs*, éd. 8, p. 7. — Exsicc. : Reichb., n^o 89 ; Bill. n^o 908. — Racines grumeuses, épaisses, peu atténuées. Tige de 1-2 décimètres, glabre, à 1-2 fleurs. Feuilles radicales squa-

miformes, la caulinaire inférieure grande, arrondie, réniforme, crénelée, la caulinaire moyenne obovale, laciniée au sommet, les autres lancéolées. Sépales glabres. Pétales dépassant peu le calice. Carpelles à bec courbé au sommet. ♀. — Juin-juillet.

R. dubius Rouy et Fouc. ; *R. hybridus* Timb. Lagr. — Feuilles radicales existantes, longuement pétiolées et à limbe semblable, quoique souvent plus petit, à celui de la feuille caulinaire inférieure, largement arrondi-réniforme, crénelé, denticulé; racines ordinairement grêles, allongées, longuement atténuées ou à peine grumeuses ¹.

HAB. — Rochers calcaires des hautes montagnes : **Ain** : Reculet, Dôle, Colombier, Faucille. — **Isère** : Charmanson, Saint-Nizier, mont Sineippy. — **Drôme** : le Glandaz (*Chatenier*). — **Hautes-Alpes** : Le Queyras. — **Haute-Savoie** : cà et là sur les sommets : Salève, Dent d'Oche, Brizon, Môle, etc. — **Pyrénées** : montagnes d'Ax, Gavarnie, Lacets, Pèguère, etc. — La forme *dubius* rare avec le type : Gavarnie (*Boutigny*) ; port de Paillières (*Petit*) et Exarramus près Prades, canton d'Ax (*Marcoillou*) ; Reculet (*Grenier*), au Crêt de la Neige (*Gillot*) ; la Dôle (*Garnier*) ; mont Sineippy près la Mure (*Moutin*), etc.

AIRE GÉOGR. — *Alpes* ; *Apennins* et *Abruzzes* : *Autriche-Hongrie* ; *Bosnie* ; *Herzégovine* et *Monténégro* ; *Pyrénées espagnoles*.

SECTION V. — **Ranuncella** Spach *Hist.*, 7, p. 204. — Pétales 5-10, blancs, rosés ou jaunes. Carpelles renflés, non carénés, en capitule globuleux, ovale ou oblong. — Herbes vivaces à feuilles entières et à racines fibreuses plus ou moins épaisses.

1. — *Fleurs blanches ou rosées.*

16. — **R. PARNASSIFOLIUS** L. *Spec.*, 774 : G. et G., *Fl. Fr.*, 4, p. 28 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4579. — Exsicc. : Reichb., n° 1773 ; Bill., n° 905 et 905 bis ; *Reliq. Maill.*, n° 520 et 520 a ; Bourg. *Pl. de la Savoie* [1848], n° 4 ; *Soc. Dauph.*, n° 279. — Tige de 5-30 centimètres, simple ou plus ou moins rameuse, cotonneuse ainsi que les pédoncules, à 4-25 fleurs blanches ou légèrement rosées, en ombelle. Feuilles radicales largement ovales en cœur, cotonneuses sur les bords, sur les nervures

¹ Le *R. hybridus* Bria (*Hist. Ren.*, p. 38) diffère de la forme *dubius* par les feuilles radicales largement réniformes ou subtronquées à la base, entières sur les côtes ou à peine crénelées, lobées ou profondément incisées vers le milieu, à lobes entiers ou crénelés, la feuille caulinaire inférieure presque semblable aux radicales, tronquées ou légèrement atténuées à la base.

et à la base; les caulinaires amplexicaules, lancéolées, cotonneuses. *Sépales poilus*. *Carpelles* à faces lisses, à bec recourbé. ♀. — Juin-août.

♀. *parviflorus* DC. *Syst.*, 1, p. 244. — Fleurs une fois plus petites: feuilles souvent acutiuscules. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 279 bis.

HAB. — Éboulis et rocailles des hautes montagnes. — **Isère**: Saint-Nizier (?) (Salle); Piémeyan, au mont de Lans: dent de Croffes. — **Hautes-Alpes**: Le Galibier: Villard d'Arène; lac Ravachon près la Grave; crête de Paneyroum près du col de Vars. — **Haute-Savoie**: Samoens; Sixt: mont Méry. — **Savoie**: mont Cenis (?) (Huguenin). — **Basses-Alpes**: Riou German près Serennes (*Lannes*). — **Alpes-Maritimes**: mont Mounier sur la Barre de Mounier (*Burnat et Vetter*). — **Corbières**: forêt de Salvanaire, serre d'Escales, Montagne-Rase (*Timbal*). — **Pyrénées**: val d'Eynes et les hauts sommets des Pyrénées orientales, montagne d'Ax, Gavarnie, Lhéris, etc. — La var. *parviflorus* en Dauphiné et Savoie.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles* (et Galice??); *Suisse méridionale*; *Italie septentrionale*; *Tyrol*: *Carinthie*.

× **R. Luizeti** Rouy *Bull. Soc. bot. Fr.*, ann. 1893; *R. parnassifolius* L. var. *angustifolius* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 28; *R. parnassifolius* × *Pyrenæus* Luizet *in litt.* — *Tige* de 3-13 centimètres, simple ou peu rameuse, glabre inférieurement, aranéeuse supérieurement ainsi que les pédoncules et les feuilles supérieures; 1-3 fleurs, blanches ou rosées, en cyme ombelliforme. *Feuilles basilaires oblongues ou lancéolées, atténuées en pétiole*, glabres ou aranéuses en dessous, les caulinaires oblongues ou lancéolées, largement sessiles ou subamplexicaules, la ou les supérieures pubescentes-aranéuses. *Sépales poilus*.

HAB. — **Pyrénées-Orientales**: Val d'Eyne (*Massot in herb. Rouy 1845. sub nom. R. plantaginei Atl.*), à 2500 mètres d'altitude dans le voisinage des *R. parnassifolius* et *Pyrenæus* (*Luizet in herb. Mus. Par. et in herb. Rouy*); col de Nourri (*Grenier et Godron*).

17. — **R. AMPLEXICAULIS** L. *Spec.*, 774; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 28; Freyn *ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 916; Deless. *Icon. select.*, 1, t. 27, fig. C; *R. intermedius* Philippe. — Exsicc.: *Bill.*, n° 906; *F. Schultz Herb. norm.*, nos 405 et 405 bis. — *Tige* de 1-3 décimètres, simple ou peu rameuse, glabre ainsi que les pédoncules, à 1-5 fleurs blanches, non en ombelle. *Feuilles radicales ovales-lancéolées*, munies de quelques longs poils surtout sur les bords, les caulinaires amplexicaules, lancéolées, glabres. *Sépales glabres*. *Carpelles* à faces à nervures saillantes, à bec recourbé. ♀. — Juin.

HAB. — Pâturages des **Pyrénées** élevées. — Coume de la Calm à Font-Romeu près Mont-Louis (*Oliver*); montagnes d'Ax (*Lapeyrouse*,

Marcaillou) ; ports de la Picade, de Venasque et de Clarabide, Labatsee, baies d'Espade, Esquierry; Luchon; Port d'Oo; Tournadet (DC. et *bot. plur.*) ; Lhéris (*Forestier*) ; les Cougous, Endretlis, Eypré, Estiba. Ancou, Romniga (*Lapeyrouse*) ; pic du Midi (*Jordan*) ; Somaôte, Bué et Coumeli (*Bordère*), vallée d'Aspe (*Bernard*) ; pic d'Arbizon (*Boutigny*) ; col d'Aube des Basses-Pyrénées (*G. et G.*). — Indiqué par DC. au mont Mournier (pour Mounier?), dans les Alpes de Provence où il ne paraît pas avoir été revu.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : Estramadure, Asturies, Pyrénées de l'Aragon et de la Catalogne.

18. — **R. PYRENEUS** L. *Mant.*, p. 248; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 29; Deless. *Icon. select.*, t. 27, fig. B. — Exsicc. (sensu lato) : Reichb., n^{os} 197 et 2268; Bill., n^{os} 1401 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 406; *Reliq. Maill.*, n^{os} 518 et 518 a; *Soc. Dauph.*, n^{os} 280 et 280 *bis*; *Soc. Rochel.*, n^{os} 1411 et *bis*. — Tige de 1-3 décimètres, simple ou peu rameuse, glabre à la base, à 1,2 fleurs blanches, non en ombelle. Feuilles radicales lancéolées, glabres, à quelques longs poils à la base; les supérieures linéaires ou lancéolées-linéaires, sessiles. Fleurs à pédoncules cotonneux. Sépales glabres. Carpelles nombreux, à faces lisses ou à nervures à peine visibles, à bec onciné, disposés en capitules subglobuleux ou ovoïdes. ♀. — Juin-juillet.

β. **bupleurifolius** Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 314; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4578. — Feuilles toutes lancéolées-aiguës, à nervures parallèles.

Subspec. I. — **R. plantagineus** All. (*pro specie*), *Fl. Pedem.*, n^o 1645, t. 76, fig. 1; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 314; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4578 B. — Feuilles toutes plus ou moins largement lancéolées, longuement pétiolées. Tige plus robuste, 1-5-flore. Carpelles souvent très nombreux, munis de nervures saillantes et disposés en épis ovoïdes ou coniques. Pédoncules tomenteux ou velus. Feuilles caulinaires sessiles.

β. **laceratus** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 26; *R. Valesiacus* Sul. *Fl. Helv.*, 1, p. 335; *R. lacrus* Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4586, non Bell. !¹. — Feuilles oblongues-lancéolées ou largement lancéolées, incisées au sommet ou laciniées; calice glabre; pédoncules velus ou pubescents.

¹ Cf. Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 7-8 et Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 24-26. — La figure 4586 des *Icones* de Reichenbach est d'ailleurs sensiblement différente de celle donnée par Bellardi. — La var. *laceratus* du *R. plantagineus*, très rare dans nos Alpes, est plus abondante dans celles qui séparent la Suisse de l'Italie, notamment au Grand-Saint-Bernard.

Subspec. II. — R. angustifolius DC. (*pro specie*), *Fl. Franç.*, 3, p. 636; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29; Freyn *ap. Willk. et Lge.*, l. c., 3, p. 916; Deless. *Icon. select.* 1, t. 27, fig. A; *R. Pyreneus* var. *angustifolius* F. Schultz. — Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires. Tige grêle, 1-4-flore. Carpelles lisses, disposés en tête globuleuse. Pédoncules glabres. Feuilles caulinaires très largement sessiles ou subamplexicaules.

HAB. — Les hauts pâturages des Pyrénées et des Alpes. — La sous-espèce *R. plantagineus* : cà et là, principalement dans les Alpes, dans les endroits plus humides et tourbeux, souvent à côté du type. La sous-espèce *R. angustifolius* DC. dans les Pyrénées : assez répandu dans les hautes montagnes des Pyrénées-Orientales : canton d'Ax (*Marcailhou*), vallée de Galbo (*Petit*) ; Esquierry (*Zetterstedt*) ; env. de Canterets (*J. Vallot*) ; existe aussi dans les Corbières : Estable, Montagne-Rase, Madrès (*Timbal*).

2. — Fleurs jaunes.

19. — **R. GRAMINEUS** L. *Spec.*, 773 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4594. — Exsicc. : Reichb., n° 2269 ; Bill., n° 604 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1 ; Soc. *Dauph.*, n° 660. — Glabre. Tige de 2-5 décimètres, grêle à 1-4 fleurs grandes. Feuilles toutes linéaires ou lancéolées, nervées. Pétales triangulaires. Carpelles ridés à bec court. Réceptacle glabre. ♀. — Mai-juin.

β. *linearis* DC. *Syst.*, 1, p. 245. — Feuilles basilaires linéaires étroites, courtement pétiolées.

γ. *bulbosus* (Pourr.) Timb. (inéd.) ; *R. luzulæfolius* Boiss. forma *Alaricensis* Freyn et Gaut. in *Gener.-Doublett.-Verzeichn. Schlesisch. Bot. Tausch-Vereins*, fasc. XXIII. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1067. — Racine, épaisse, subtubéreuse, émettant des fibres épaisses, allongées ; feuilles basilaires longuement pétiolées, lancéolées¹, un peu ciliées.

δ. *phœnicifolius* DC. *Syst.*, 1, p. 245 ; var. *scorzonæfolius* Freyn *ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 917. — Souche épaisse, presque bulbiforme, émettant des fibres épaisses, allongées ; feuilles basilaires largement lancéolées, ou oblongues-lancéolées, plus ou moins brusquement atténuées en un pétiole court, élargi à la base, amplexicaule. Plante

¹ La var *luzulæfolius* Boiss., à feuilles étroites plus ou moins velues-soyeuses ou parsemées de longs poils blancs, n'a pas encore été trouvée en France.

plus robuste, plus trapue. — *R. Divioniensis* Rouy (*olim*). — Plante des terrains humides.

HAB. — Nul dans la Lorraine, le Jura, les Ardennes, le nord, la Bretagne ; le type et la var. *linearis* cà et là dans le reste de la France mais toujours rare : environs de Paris, Cher, Orne, Vienne, Deux-Sèvres, Charente-Inférieure, Gironde, Pyrénées. très rare : à Gèdre et à Aspriet, Languedoc, Lozère, Provence, Alpes-Maritimes, Dauphiné, Ain, Rhône, Bourgogne. — La var. *bulbosus* dans les Corbières, au mont Aric, au Tauch, etc. — La var. *phornicifolius* dans la Côte-d'Or à Gevrey (*Rouy*), dans la Charente-Inférieure (*Foucaud*), les Basses-Alpes, à Annot (*Reverchon*) ; etc.

AIRE GÉOGR. — Portugal : Espagne : Suisse méridionale : Italie : Algérie : Maroc.

SECTION VI. — **Flammula** Webb. teste Spach *Hist.* 7, p. 208. — Pétales 5, jaunes. Carpelles ovales, carénés, elliptiques ou obovales, comprimés ou renflés, à bec très court ou allongé. Capitule globuleux. — Herbes vivaces ou annuelles. Pédoncules opposés aux feuilles. Feuilles entières ou dentées, non divisées.

1. — **Fleurs longuement pédonculées.**

a. — *Plantes vivaces ; cymes unilatérales.*

20. — **R. LINGUA** L. *Spec.*, 773 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 30 ; Reichb. *Icon.*, f. 4596 ; *R. longifolius* Lamk. — Exsicc. : Reichb., n° 1775 ; Bill., n° 1104 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2302. — Racine stolonifère. Tige de 8-10 décimètres, dressée, fistuleuse, ramense, glabre ou pubescente. Feuilles très longues, demi-embrassantes, lanceolées - acuminées, les submergées cordiformes-ovales. Fleurs grandes. Pédoncules sillonnés. Sépales velus. Pétales luisants. Carpelles comprimés, à bec large, court, persistant. ♀. — Juin-septembre.

HAB. — Marais et bords des fossés, dans presque toute la France ; rare dans les Pyrénées et dans la région méditerranéenne ; manque en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout centrale ; Sibérie asiatique ; Songarie ; Inde.

21. — **R. FLAMMULA** L. *Spec.*, 772 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29 ; Reichb. *Icon.*, fig. 4595. — Exsicc. : Bill., n° 207. — Tige de 4-5 décimètres, ordinairement radicante, fistuleuse, ramense, glabre ou pubescente. Feuilles entières ou ondulées, les inférieures petiolées, ovales ou oblongues, les supérieures lanceolées-linéaires, non acuminées. Fleurs petites. Pédoncules non sillonnés. Sépales légèrement pubescents.

Pétales luisants, *Carpelles* lisses, renflés, à bec étroit, un peu courbé, caduc. ♀. — Juin-octobre.

β. *serratus* DC. *Syst.*, 1, p. 247. — Feuilles du type, mais toutes dentées.

γ. *angustifolius* Wallr. *Sched. crit.*, p. 289. — Tige grêle, couchée; feuilles petites, lancéolées.

δ. *arenarius* DC. *Syst.*, 1, p. 247. — Feuilles radicales ovales-lancéolées, les caulinaires linéaires.

ε. *ovatus* Pers. *Synopsis*, 2, p. 102. — Feuilles toutes ovales, entières ou subdentées.

ζ. *tenuifolius* Wallr. *Sched. crit.*, p. 289; *R. caespiticius* Dumort. *Bouq. litt. belge*, p. 46; *R. reptans* Thuill. *et bot. plur.*, non L. — Tige grêle, rampante; feuilles presque linéaires.

η. *reptans* L. (*pro specie*), *Spec.*, 773. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, cent. 10, n° 27; Reichb., n° 1774; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1003. — Tige grêle, radicante, arquée entre chaque nœud; feuilles petites, fines, linéaires; pétales plus étroits; carpelles peu nombreux, à bec plus long.

HAB. — Lieux humides et fossés dans toute la France; rare en Corse. — La var. *reptans* seulement dans la Haute-Savoie; bords du lac de Genève, et dans les Alpes; Mont-de-Lans, etc.

AIBE GÉOGR. — Europe (excl. Sicile, Grèce et Espagne méridionale); Sibérie; Amérique septentrionale.

b. — Plantes annuelles.

22. — **R. OPHIOGLOSSIFOLIUS** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 4, t. 49; G. et G., *l. c.*, p. 37; Reichb. *Icon.*, fig. 4613. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, cent. 16, n° 33; Bill., n° 907; Orph. *Fl. Græca*, n° 682; *Reliq. Maill.*, n° 199; Kralik *Pl. Corses*, n° 459. — Tige de 1-3 décimètres, droite, fistuleuse, rameuse, émettant des racines aux nœuds inférieurs. Feuilles inférieures largement ovales en cœur, obtuses, longuement pétiolées, les moyennes ovales ou elliptiques, les supérieures lancéolées. Fleurs très petites. Sépales glabres. Pétales dépassant peu les sépales. Carpelles comprimés, parsemés sur chaque face de petits tubercules hyalins, à bec très court. ♂. — Mai-juin.

α. *genuinus* Nob. — Feuilles peu ou point dentées; carpelles tuberculeux.

β. *intermedius* Nob. — Feuilles peu ou point dentées; carpelles presque lisses.

γ. *dentatus* Nob. — Feuilles dentées; carpelles plus ou moins tuberculeux.

δ. *fontanus* Presl (*pro specie*), *Deliciae Prag.*, 6. — Feuilles dentées; carpelles lisses. — *R. ophioglossifolius* var. *levis* A. Chabert *in* *Bullet. Soc. bot. France*, 19. p. LII.

HAB. — Lieux humides ou inondés; fossés. — Saône-et-Loire; près Chalon (*Ozanon*); Cher; Loir-et-Cher; Indre; Indre-et-Loire; Maine-et-Loire; Orne; Sarthe; tout l'ouest, depuis les Côtes-du-Nord, jusqu'aux Basses-Pyrénées; Languedoc; Roussillon; Provence; Alpes-Maritimes; Corse. — La var. *intermedius* à Montpellier, Bonifacio, etc. — La var. *dentatus* à Sainte-Gemmes près Angers, Bonifacio, etc. — La var. *fontanus* au cap Corse, à la Cima del Cagnolo (A. Chabert).

AIRE GÉOGR. — Ile de Gotland; Espagne; Italie et Sicile; Malte; Croatie; Dalmatie; Transylvanie; Tauride et Caucase; Turquie; Grèce; Corfou; Asie Mineure; Syrie; Algérie; Maroc; îles Canaries.

23. — **R. REVELIERI** Bor. *in* *Ann. Soc. acad. Angers*, 1858; *Mabille Rech. pl. de la Corse*, p. 8-9; *Marsilly Cat. pl. vase. de la Corse*, p. 12. — Exsicc.: *Mabille Pl. corses*, n° 36. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles inférieures orbiculaires, obtuses, non en cœur à la base, les moyennes atténuées aux deux extrémités, toutes à pétiole presque une fois plus long que le limbe lancéolé; les supérieures linéaires-lancéolées, courtement pétiolées. Fleurs très petites, très longuement pédonculées. Sépales un peu velus. Pétales plus courts que les sépales. Carpelles ovoïdes, obtus, finement tuberculeux, à bec très court. — Port d'un *R. nodiflorus* à fleurs très longuement pédonculées.

HAB. — Corse. — Mares et fossés humides des bois près la route à Porto-Vecchio; Bonifacio (*Revelière et Mabille*).

2. — *Fleurs très petites, sessiles ou très courtement pédonculées, placées sur les nœuds de la tige ou entre les dichotomies.*

24. — **R. NODIFLORUS** L. *Spec.*, 773; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 37; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4612. — Exsicc.: *Bourg. Pl. Esp.*, année 1854, n° 2082; *Bill.*, n° 605; *Soc. Dauph.*, n° 661. — Tige de 1-3 décimètres, rameuse-dichotome dès la base. Feuilles radicales ovales ou oblongues, les caulinaires lancéolées ou linéaires. Pétales oblongs égalant les sépales. Carpelles obovales, finement tuberculeux, à bec droit, égalant du 1/4 au 1/3 de leur longueur. — Mai-juin.

HAB. — Mares des terrains siliceux ou schisteux. — Environs de Paris:

la Ferté-Aleps, Fontainebleau, Nemours; Loiret; Maine-et-Loire; Loire-Inférieure; Finistère; Landes; Aveyron; Var: forêt des Maures (Hanry); Hautes-Alpes: Gap (Reverchon), Veynes (Bonnier); Pyrénées-Orientales: Ch. de Bellagre, dans les fossés de Montalba-Latour (Oliver). — Les indications Savoie et Alpes-Maritimes doivent être considérées jusqu'à nouvel avis comme douteuses.

AIRE GÉOGR. — Espagne centrale.

25 — **R. LATERIFLORUS** DC. *Syst.*, 1, p. 251; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 53; Delessert *Icon. sel.*, 1, tab. 30; Guss. *Synopsis*, 2, p. 49; Loret et Barr. *Fl. de Montpellier*; Freyn *ap. Willk et Lge., l. c.*, 3, p. 928; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 23; *R. nodiflorus* Waldst. et Kit. *Pl. rar.*, 2, t. 176; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4612, non L.; *R. nodiflorus* L. var. *orientalis* Neilr. *Diagnosen*, p. 3. — Exsicc.: Huet du Pav. *Pl. Sicul.*; Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 2330; Balansa *Pl. d'Asie Mineure*, n° 127 et 1127; *Soc. Dauph.*, n° 1485. — Port du précédent dont il a l'aspect et dont il diffère par les pétales ovales-cochléaires et les carpelles plus grands, ovales, à bec égalant leur longueur, plus ou moins incurvé au sommet. (1). — Juin-juillet.

HAB. — **Hérault**: lieux humides à Roquehaute près Vias (Bubani). — **Haute-Loire**: fossés à Talobre et à Saint-Christophe d'Allier (Boissonnade).

AIRE GÉOGR. — Espagne centrale; Italie méridionale et Sicile; Autriche-Hongrie; Serbie; Russie méridionale; Turquie; Asie Mineure et Syrie; Songurie; Algérie.

SECTION VII. — **Physophyllum** Freyn *ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 918. — Pétales 5-12, jaunes. Carpelles ovales ou arrondis, comprimés-carénés. — Herbe vivace à racines grumeuses et à feuilles toutes radicales, bullées. Pédoncules scapiformes.

26. — **R. BULLATUS** L. *Spec.*, 774; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 35; Freyn *ap. Willk. et Lge., l. c.*, 3, p. 919; Ten. *Fl. Nap.*, t. 49; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 21. — Exsicc.: Welw. *It. Lusit.*, n° 269; Choulette *Fragm. Alg.*, n° 2; Bill. n° 3803 et bis; *Soc. Dauph.*, n° 1073; Mabille *Pl. corses*, n° 101. — Hampes de 1-2 décimètres, nues, 1-2-flores, hérissées ainsi que les pétioles. Feuilles crénelées, toujours hérissées en dessous. Sépales velus. Carpelles glabres, renflés sur les deux faces, à bec court, recourbé au sommet. Réceptacle glabre. ♀. — Octobre.

Deux formes :

R. rhombifolius Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. plant. nov.*, 1, p. 1. — Feuilles pubescentes sur les deux pages,

rhombiformes ou suborbiculaires, profondément crénelées ou subincisées, à dents aiguës ou acutiuscules ; pétioles laineux.

R. semicalvus Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. plant. nov.*, 1, p. 2 (*in observat.*). — Feuilles de même forme que dans la variété précédente, mais glabres en dessus (ou à peine poilues vers les bords), moins profondément crénelées ; pétioles plus courts et moins poilus, presque glabrescents.

HAB. — **Corse** : *R. rhombifolius* ; gazons secs à Bonifacio, Portovecchio et à Saint-Florent (*Revelière et Mabile* ; Bastia (*G. et G.*), mont Coscione (*Soleirol in herb. Rouy*). — *R. semicalvus* : Saint-Florent (*Mabile*), Bonifacio (*Requien in herb. Rouy*) ; Ajaccio : plaine de Vignolo, Notre-Dame de Lorette, etc. ¹ (*Marsilly*).

AME GÉOGR. — *Portugal ; Espagne ; Italie et Sicile ; Malte ; Céphalonie ; Crète ; Algérie ; Maroc.*

SECTION VIII. — **Ranunculastrum** DC. *Prodr.* 1, p. 27. — Pétales 5, jaunes. Carpelles comprimés-lenticulaires, carénés, subailés, disposés en épi. — Herbes vivaces, à souche stolonifère et à racines grumeuses émettant des stolons filiformes. Pédoncules axillaires.

27. — **R. MONSPELIACUS** L. *Spec.*, 778 ; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 35 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4588 ; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 17-18. — (*Sensu lato.*) — Tige de 2-3 décimètres, plus ou moins velue-pubescente, peu flexueuse, simple ou ramifiée au sommet. Feuilles vert clair, soyeuses, velues ou pubescentes, presque toutes radicales, les caulinaires tripartites. *Sépales réfléchis*, velus-soyeux. Carpelles en capitule elliptique ou cylindrique, à bec courbé en dehors et égalant presque leur longueur. 7. — Juin.

Six formes :

R. cylindricus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 61 ; Jord. et Fourr. *Icon. ad fl. Europ.*, t. 23, f. 41 ; Rouy *Suites*, 1, p. 17 ; *R. Illyricus* Vill., non L. ; *R. Monspelius* var. *angustilobus* G. et G. (*p. p.*). — Feuilles velues-soyeuses, les radicales 2-3-partites ou ternées, à segments oblongs-cunéiformes, 2-3-fides, à divisions étroites, lobées ou entières ; les caulinaires 2-3-partites ; *sépales orales-oblongs* ; an-

¹ Nous n'avons pas vu de Corse la forme *R. supranudus* Jord. et Fourr., l. c., plus robuste dans toutes ses parties, à fleurs du double plus grandes, à feuilles longuement pétioles, à limbe glabre en dessus ou peu poilu.

thères dépassant les styles pendant l'anthèse ; carpelles en capitule linéaire-oblong, presque cylindrique, à bec presque dressé, ne dépassant pas les $\frac{2}{3}$ de leur longueur.

R. albicans Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 10, *Diagnoses*, p. 62 : Jord. et Fourr. *Icon.*, t. 21, f. 36 ; Rony, *Suites*, 1, p. 16 : *R. Illyricus* Gouan, non L. : *R. Monspeliacus* var. *angustilobus* G. et G. (p. p.). — Exsicc. : Bill., n° 2005. — Tige dressée, rameuse supérieurement, à rameaux étalés-dressés ; feuilles velues-soyeuses, les primordiales subovales-arrondies, à dents aiguës, les suivantes tripartites ou presque ternées, à segments cunéiformes incisés-dentés ne se recouvrant pas par les bords ; sépales lancéolés ; anthères plus courtes que les styles ; carpelles en capitule oblong à bec presque dressé, onciné, égalant presque leur longueur.

R. Lugdunensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 63 ; Rony *Suites*, 1, p. 174. — Exsicc. : Bill., n° 1804 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 2 et 2 bis ; Soc. Dauph., n° 1486. — *Soyeux-blanchâtre* ; feuilles primordiales ovales-arrondies, à sinus peu profonds ; anthères plus longues que les styles ; carpelles à bec étalé-arqué, onciné, disposés en capitule ovale-arrondi.

R. Monspessulanus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 63 ; Rony *Suites*, 1, p. 17 ; *R. Monspeliacus* var. *cuneatus* DC. *Syst.*, 1, p. 260, *Icon. pl. Gall.*, tab. 50. — Exsicc. : Bill., n° 3503. — Feuilles pubescentes, cendrées-grisâtres, les primordiales arrondies, presque trilobées, peu dentées, les suivantes tripartites ou ternées, à segments obovales trilobées, presque cunéiformes, à lobes entiers ou très peu dentés ; sépales lancéolés ; anthères plus longues que les styles ; carpelles en capitule oblong, à bec étalé-arqué, onciné.

R. Gonetii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 65 ; Rony *Suites*, 1, p. 17. — Tige plus flexueuse ; feuilles d'un vert clair, les primordiales orbiculaires, ondulées ; carpelles en capitule courtement ovale ou presque arrondi, à bec peu arqué, onciné, égalant le carpelle.

R. saxatilis Balb. (*pro specie*), *Misc.*, 27 ; Rony *Suites*, 1, p. 18 ; *R. cyclophyllus* Jord. ap. Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 19 ; Jord. et Fourr. *Icon. ad. fl. Europ.*, t. 22, fig. 38 ; *R. Monspeliacus* var. *rotundifolius* DC. *Syst.*, 1, p. 260. — Exsicc. : Bill., n° 1804 ; Soc. Dauph., n° 1941 et bis ; Soc. Rochel., n° 3008. — Feuilles d'un vert clair, velues-pubescentes, les primordiales orbiculaires-cordiformes, à crénelures obtu-

ses ; les suivantes trifides ou tripartites, à segments ovales arrondis se recouvrant par les bords : les caulinaires à divisions linéaires ; pétales jaune pâle : carpelles en *capitule elliptique-oblong*, à bec courbé en dehors, et onciné au sommet, égalant le carpelle.

HAB. — Tout le midi depuis le Roussillon, l'Aveyron et la Lozère jusqu'aux Alpes-Maritimes : (la Corse, sec. G. et G.). — Remonte, sous la forme *cylindricus*, jusqu'à Tallard (Hautes-Alpes et sous les formes *saxatilis* et *Lugdunensis* jusqu'aux environs de Lyon et dans la Loire ; enfin dans Saône-et-Loire, à Saint-Aignan et Saint-Denis sous la forme *Lugdunensis* seule. — Indiqué par Pelletier dans le Loiret.

AIRE GÉOGR. — Italie : Piémont occidental ; Sicile. — (Aragon ?).

28. — **R. FLABELLATUS** Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 438, t. 114 (sensu ampliss.) ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 520 ; Guss. *Fl. Sicula Synopsis*, 2, p. 44 ; Freyn in *Oest. bot. Zeit.*, XXVI, p. 128-129, et *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 923-925 ; *Delicata Fl. Melit.*, p. 1 ; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 12 ; Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, p. 13 ; Rouy *Suites à la Flore de France*, 4, p. 19-22 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 879 ; Nym. *Conspect. fl. Europ.*, p. 8 ; Timbal *Fl. des Corbières*, p. 27 ; Corbière in *Bullet. Soc. Linn. de Normandie* (1887), p. 98-99 ; Loret in *herb. Mus. Paris.* (observ.) ; Barret. *Icon.*, 581 ; *R. charophyllos* DC. *Syst.*, 4, p. 254-55 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 35-36, et *auct. mult.*, non L. !¹ ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, t. 103, fig. 1-2. — Exsicc. : Orph. *Fl. Græca*, n^{os} 449 et 691 ; Heldr. *Herb. norm.*,

¹ Le *R. charophyllos*, de Linné, est une espèce des plus douteuses. Linné lui a attribué des calices rétrécis et des pédoncules sillonnés, caractères que ne présente nullement la plante de France et de Corse, dont toutes les formes ont des calices étalés et des pédoncules arrondis, lisses. D'autre part, les synonymes donnés par Linné s'appliquent tout à la fois aux *R. flabellatus* Desf., *R. Agerii* Bert., *R. Peloponesiacus* Boiss. et *R. millefoliatus* Vahl ; ce serait même d'après la figure de Columna, datant de 1816, citée par Linné, comme l'a très bien fait remarquer M. Em. Burnat, à celle dernière espèce que le nom linnéen devrait sans doute être conservé si l'on voulait appliquer l'art. 56 des lois de la nomenclature. En réalité, le « *R. charophyllos* » de Linné est une de ces espèces ambiguës sur lesquelles les auteurs ne peuvent se mettre d'accord. Par contre, un fait indéniable, c'est que, par les termes mêmes de la diagnose de Linné « *calycibus repletis, pedunculis sulcatis* », son espèce ne saurait être la plante française. Or, dans tout cas douteux, la règle absolue consiste à s'en rapporter au texte même de la diagnose, il convient donc de laisser ce nom de *charophyllos* que l'on pourrait peut-être, à l'extrême rigueur, appliquer au *R. millefoliatus* ou au *R. Agerii*, mais jamais à la plante de France ; nous ne voyons d'ailleurs plus l'intérêt de cette attribution, car *R. charophyllos* peut parfaitement, selon nous, tomber en désuétude et être remplacé par des noms ne prêtant à aucune ambiguïté et qui existent depuis longtemps déjà : *R. flabellatus* Desf., *R. Agerii* Bert., *R. millefoliatus* Vahl.

n° 168 : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3 et *Herb. norm.*, n° 3; Bill., nos 910, 910 bis et 3304; *Soc. Dauph.*, nos 1484 et bis; *Fl. selecta*, n° 442; Lojacono *Pl. Sicul. var.*, n° 353; Porta et Rigo *Iter III Hisp.* (1891), n° 400. — Souche ordinairement couronnée de fibrilles. *Sépales étalés*, pubescents. *Carpelles en capitule ovoïde*, à bec dressé (rarement recourbé-enciné), plus court que la longueur du carpelle. ♀. — Mai.

Huit formes :

R. rufulus Brot. (*pro specie*), *Fl. Lusit.*, 2, p. 367; *R. flabellatus* var. *flavescens* Freyn ap. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 92; Rouy *Suites*, 1, p. 20. — Tige de taille élevée (25-30 centimètres), rameuse, 2-4-flore et munie de 3 ou 4 feuilles; *feuilles primordiales, grandes*, réniformes-arrondies ou ovales-cordées, trilobées ou tripartites, quelques-unes au moins existant lors de l'anthèse, les caulinaires grandes, à divisions larges. — Port du *R. Monspeliacus*.

R. acinacilobus Freyn (*pro varietate*), *l. c.* — Tige de taille assez élevée (2-3 décimètres), 1-4-flore et munie de 2 ou 3 feuilles caulinaires; les *feuilles primordiales grandes*, quelques-unes au moins existant lors de l'anthèse, faiblement arrondies ou *flabelliformes-atténuées* à la base, à lobes cunéiformes, larges, souvent allongés et divariqués. — Port d'un *R. Monspeliacus* à divisions des feuilles étroites.

R. cinerascens Freyn (*pro varietate*), *l. c.* — Tige de 20 à 25 centimètres, uniflore ou bifurquée; *feuilles primordiales assez grandes, détruites à l'anthèse*, ovales-triangulaires dans leur pourtour, à segments tous pétiolulés, profondément tripartits, les suivantes à divisions ultimes grandes, lancéolées, obtuses; *fleurs grandes*; collet de la racine presque dépourvu de fibrilles; plante à poils apprimés.

R. ovalifolius Rouy et Fouc.: *R. ovatus* Freyn (*pro varietate*), *l. c.*, non Pers. — Tige moins élevée (15-25 centimètres), ordinairement uniflore ou bifurquée; *feuilles primordiales petites, détruites à l'anthèse*, ovales-arrondies à la base, les suivantes ovales ou oblongues dans leur pourtour, à divisions ultimes élargies, ovales-cunéiformes, obtusiuscules.

R. dimorphorrhizus Brot. (*pro specie*), *Phytogr. Lusit.*, 2, p. 227, tab. 180 *sinistr.*; *R. charophylloides* Jord. *Observat.*, fragm. 9, p. 5; *R. charophyllos* Trim. in *Journ. of Botany*, 1, tab. 125; *R. flabellatus* var. *acuticulus* Freyn, *l. c.* — Port de la précédente forme, mais *feuilles pentagonales* dans leur pourtour, à divisions ultimes plus courtes et plus étroites, lancéolées ou sublinéaires, aiguës.

R. mollis Freyn (*pro varietate*), l. c. — Tige peu élevée (10-25 centimètres), ordinairement *uniflore*, *rarement 2-3-flore*; feuilles à pourtour pentagonal à divisions presque égales, les *ultimes linéaires-oblongues* ou même plus étroites, *obtus*; plante à poils mous, étalés.

R. uncinatus Freyn (*pro varietate*), l. c. — Diffère de la forme précédente par les *divisions ultimes des feuilles aiguës* ou *acutiuscules* et surtout par le *bec des carpelles recourbé dès le milieu et onciné*.

R. subpinnatus Freyn (*pro varietate*), l. c. — Plante à poils plus ou moins *apprimés, uniflore* ou munie d'un ramuscule court. Feuilles à pourtour ovale-triangulaire, *découpées en lanières étroites (subpinnatim decomposita)*, celles des feuilles intérieures très aiguës, celles des feuilles extérieures obtuses ou obtusiuscules.

HAB. — Pelouses sablonneuses, bois, clairières des terrains siliceux. — Assez répandu en Corse et dans toute la France à l'exception du nord, de l'est et du Jura; rare en Normandie. — Les formes *dimorphorrhizus*, *mollis* et *ocalifolius* sont les plus répandues; voici les habitats des autres formes: **R. rufulus**: Alpes-Maritimes: entre Antibes et Biot (*Mouillefarine*). — **Hérault**: Béziers (*Coste*). — **Aude**: Caunes et Villalier (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales**: Trancade d'Ambouilla (*S. Pons*). — **R. acinacilobus**: **Var**: Hyères (*Harry*). — **Aude**: Caunes. Citou (*Baichère*). — **Aveyron**: Monclar (*Coste*). — **R. cinerascens**: **Var**: bois de Fenouillet à Hyères (*Bourgeau*). — **Drôme**: Saint-Bardoux (*Chatenier*). — **Vienne**: Montmorillon (*Chaboisseau*). — **R. uncinatus**: **Var**: le Luc (*Harry*). — **Corse**: Bonifacio (*Kralik*). — **R. subpinnatus**: **Bouches-du-Rhône**: Montredon (*Piaget*). — **Drôme**: Rac (*Chatenier*). — **Var**: Hyères, collines au nord-est (*A. Huet*); Fréjus (*Perreymond*).

AIRE GÉOGR. — Belgique; Ile de Jersey; Espagne; Portugal; Italie; Dalmatie; Grèce; Corfou; Turquie; Asie Mineure; Inde; Syrie; Cyrénaïque; Tunisie; Algérie; Maroc.

29. — **R. GARGANICUS** Ten. *Fl. Napol.*, 4, p. 343 et *Sylloge*, p. 248, n° 46 B; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 527; *R. Thomasii* Ten. *Fl. Napol.*, t. 146. — Souche formée de plusieurs grumeaux ovoïdes ou napiformes entremêlés de fibrilles capillaires peu nombreuses. Tige grêle de 15-25 centimètres, dressée, simple ou bifurquée au-dessus du milieu, pubescente, à poils étalés-ascendants non apprimés. Feuilles radicales longuement pétiolées, toutes à limbe court ovale ou orbiculaire dans son pourtour, irrégulièrement bipinnatiséqué, à lanières étroites, oblongues, linéaires, obtuses, ciliées, pubescentes, à pubescence rude; les caulinaires subsessiles, moins divisées, à segments obtus ou obtusiuscules. Fleurs plus petites que celles du *R. flabellatus*. Pédoncules arrondis, légèrement striés vers le sommet, non épaissis. Sépales étalés ou appliqués sur la corolle, non réfléchis, d'un vert jaunâtre, veinés, poilus sur le dos, à

peine glabrescents à la marge. *Pétales* ovales-cunéiformes, tronqués ou subémarginés, d'un beau jaune. *Épi fructifère* largement ovale (7-8 millimètres de long sur 5-6 de large), à réceptacle glabre portant un nombre restreint (20-30) de *carpelles* glabres, ponctués, comprimés, suborbiculaires, bordés, contractés en un bec de moitié plus court qu'eux, recourbé dès le milieu et nettement onciné. — Port d'un *R. millefoliatus* Vahl de taille élevée. ♀. — Mai.

Une forme :

R. Canuti Coss. (*pro specie*), ap. Bourg. *Pl. Alpes-Marit. exsicc.*, n° 9, et *Comp. fl. Atlant.*, p. 26 (*in observ.*); Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 16; Rouy *Suites*, 1, p. 22-23; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 37-38. — Exsicc. : Bourg., n° 9; *Soc. étude fl. Franç.*, n° 1. — Diffère du type par les *carpelles* à bec presque droit ou faiblement incurvé au sommet.

HAB. — Le type dans l'Italie centrale et méridionale : la forme *Canuti*: **Alpes-Maritimes** : dans le bassin du Paillon : Drap, vallon de la Sourda (*Barta*); vallée de Peille (*Canut*); entre l'Escarène et le mont Farguet (*Burnat*); Berre, col de Braus (*Canut*).

AIRE GÉOGR. — *Italie*: la forme *R. Canuti* en Toscane, dans les monts Pisans (*Savi*), au mont Calvi (*Marcucci*), et à Capo d'Uomo, Carpina, valle del Castagno, Varco la Vaica, etc. (*Forsyth Major* in herb. *Rouy*).

SECTION IX. — **Euranunculus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29 (*emend.*) — *Pétales* jaunes. *Carpelles* ordinairement comprimés, quelquefois à faces convexes, lenticulaires, bordés, à carène saillante ou à marge obtuse, terminés par un bec subulé et disposés en capitule globuleux ou ovale. — Herbes vivaces ou annuelles. Tige sans stolons ou stolonifère. Pédoncules opposés aux feuilles. Feuilles palmatipartites.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	{	Espèces vivaces : souche épaisse.....	2.
	{	Espèces annuelles ou bisannuelles.....	9.
2.	{	Sépales réfléchis.....	3.
	{	Sépales étalés.....	4.
3.	{	Pédoncules sillonnés : réceptacle plus ou moins velu.	
		R. bulbosus L.	
	{	Pédoncules arrondis : réceptacle glabre.	R. velutinus Ten.
4.	{	Réceptacle glabre.....	5.
	{	Réceptacle poilu ou hérissé.....	7.
		Carpelles convexes sur les deux faces, velus-soyeux ou pubes-	
		cents : sépales pubescents.	R. auricomus L.
5.	{	Carpelles faiblement convexes sur les deux faces, glabres :	
	{	sépales glabres : fleurs petites : plante grêle de 5-13 centi-	
		mètres.	R. Marschlinii Steud.
	{	Carpelles plans comprimés, glabres : plante de taille élevée ;	
		sépales velus.....	6.

6. } Carpelles à bec simplement courbé, sensiblement plus court que la moitié des carpelles, égalant environ le quart de leur longueur. *R. acer* L.
 } Carpelles à bec fortement recourbé-convoluté, égalant la moitié de leur longueur. *R. lanuginosus* L.
7. } Pédoncules arrondis, même les fructifères. *R. geraniifolius* Pour.
 } Pédoncules fructifères sillonnés..... 3.
8. } Rhizome court émettant des fibres ténues; feuilles radicales à segments tripartits, le moyen longuement pétiolé; plante rampante, à stolons feuillés, allongés; carpelles à bec subulé, arqué, n'égalant pas la moitié du carpelle. *R. repens* L.
 } Rhizome court émettant des fibres ténues; feuilles radicales à trois divisions cunéiformes-trifides, incisées; plante non rampante (ou à stolons courts); carpelles à bec retourné sur lui-même, égalant la moitié du carpelle. *R. nemorosus* DC.
 } Rhizome subbulbiforme émettant des fibres allongées, épaisses ou napiformes; plante trapue, épaisse, non rampante ni stolonifère; carpelles à bec subulé, arqué, n'égalant pas la moitié du carpelle; feuilles larges, à lobes larges, crénelés. *R. macrophyllus* Desf.
9. } Réceptacle glabre; pédoncules lisses, plus ou moins allongés, non ou à peine épaissis au sommet; carpelles elliptiques à bec égalant le tiers de leur longueur. *R. parviflorus* L.
 } Réceptacle glabre; pédoncules lisses, épaissis en massue vers le sommet, 3-4 fois seulement plus longs que le capitule fructifère; carpelles elliptiques à bec égalant la moitié de leur longueur. *R. Chius* DC.
 } Réceptacle velu; pédoncules allongés, sillonnés; carpelles orbiculaires à bec très court. *R. Sardous* Grantz.

Sous-SECTION I. — **Perennes** Freyn. — Plantes vivaces.

SÉRIE I. — **Patentes** Nob. — Sépales étalés.

GRUPE I. — **Hirsuti** Nob. — Réceptacle poilu, hérissé ou velu.

30. — **R. MARSCHLINSII** Steud. *Nomencl. bot.*, p. 434; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 41; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 10; Rouy in *le Naturaliste*, ann. 1881, p. 501, et *Suites*, 1, p. 15; *R. polyrrhizus* Soleir.; *R. tenellus* J. Gay ap. Salis, non Viv. nec Nutt.; *R. demissus* Req., G. et G., *l. c.*, 1, p. 30, non DC. ¹. — Exsicc.: Kralik *Pl. Corses*, n° 454; Soleirol *Herb. Cors.*, n° 71; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 113. — Tiges de 5-25 centimètres, grêles, décombantes ou ascendantes, glabres ou légèrement pubescentes. Feuilles radi-

¹ Le *R. demissus* DC. et ses variétés d'Espagne, Grèce, Asie Mineure, Liban, Perse, ont les feuilles radicales orbiculaires, triséquées, à segments subpétiolés, à sinus profonds, à divisions courtes, linéaires-oblongues, obtusiuscules, et les sépales pubescents. — Rouy *Suites à la Fl. de Fr.*, 1, p. 16.

cales réniformes, palmatipartites, à divisions obovées trifides; les caulinaires tripartites, à lanières lancéolées ou lancéolées-linéaires. Sépales glabres. Réceptacle faiblement poilu, à poils n'existant souvent qu'au sommet. Carpelles petits, renflés, à bec un peu courbé, caduc. ♀. — Juin-juillet.

♁. **grandiflorus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 31. — Fleurs de 1 1/2 à 2 centimètres de diamètre, environ 2 fois plus grandes que celles du type. Feuilles plus profondément palmatipartites, à lobes plus découpés et à dents subaiguës.

HAB. — Gazons humides des hautes montagnes de la **Corse** : mont Cinto, mont Coscione, à la forêt de Mèlo (*G. et G.*) ; mont Rotondo (*de Marsilly, Burnouf*) ; l'Incudine et tout le Cagnone (*Kralik*, in herb. *Rouy*), surtout les Pozzi au Renoso (*Kralik, Revelière, Reverchon*). — La var. *grandiflorus* : mont d'Oro (*G. et G.*) ; mont Renoso (*Reverchon*, in herb. *Rouy*).

31. — **R. GERANIIFOLIUS** Pourr. *Chloris* in *Mém. Acad. Toul.*, sér. 1, vol. 3 (1784), p. 326 ; *Timb. Reliq. Pourr.* (1875), p. 198, et *Massif d'Arbas*, p. 82 ; *R. montanus* Willd. *Spec.*, 2 (1799), n° 1321. — Plante de taille peu élevée (6-25 centimètres), uniflore, rarement pourvue d'une seconde fleur. *Feuilles radicales pentagonales dans leur pourtour, palmatipartites, à divisions à dents subobtusées, obovées-trifides, séparées par un sinus arrondi ; feuille caulinaire inférieure sessile, 3-5-partite, à segments linéaires ou lancéolés-oblongs, digités, divergents, obtus. Pédoncules arrondis, même les fructifères. Sépales pubescents. Réceptacle poilu. Carpelles 20-30, glabres comprimés, à bec incurvé n'égalant pas le tiers de la longueur du carpelle. ♀. — Mai-juin.*

Trois formes :

R. geraniifolius Pourr. (*pro specie*), *sensu stricto*. — Feuilles radicales petites, courtement pétiolées, à lobes de la base plus ou moins rapprochés ; feuilles caulinaires presque nulles ou profondément tripartites, à divisions courtes, étroitement linéaires ; tige courte (6-15 centimètres), longuement nue.

R. gracilis Schleich. (*pro specie*), *Cat.* (1815), p. 24., non DC. *Syst.*, 1, p. 256 (1818) ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4603 ; *R. Carinthiacus* Hoppe. — Plante glabrescente : feuilles radicales à peu près de même forme que dans le type, plus longuement pétiolées ; feuilles caulinaires à 3-4 divisions largement linéaires, allongées ; tige courte (6-20 centimètres).

R. montanus Willd. (*pro specie*), *Spec.* 2, n° 1321 ; *R. nivalis* Crantz *Stirp. Austr.* 2, p. 116 ; *R. montanus* var.

Arbascensis Timb. *Massif d'Arbas*. — Plante pubescente ou velue, plus robuste, plus feuillée et à feuilles au moins une fois plus grandes; les caulinaires à divisions souvent dentées; fleurs plus grandes et souvent plus nombreuses.

HAB. — Pelouses et bois des montagnes. — La forme *geraniifolius* dans les Pyrénées et les Corbières. La forme *gracilis* dans les Alpes septentrionales, tout le Jura et les Pyrénées. La forme *montanus* dans les Alpes, les Corbières, où elle est rare, et les Pyrénées, où elle n'est pas très répandue. — Descend dans le Jura (*R. gracilis*), au-dessous des sapins à Salins et à Arbois. — Manque dans les Alpes-Maritimes.

Subspec. I. — R. Breynius Crantz (*pro specie*), *Stirp. Austr.*, 2, p. 115; Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 1, p. 25; *R. Villarsii* Koch *Syst.*, G. et G., l. c., DC. *Fl. Franç.* et *Syst.* (p. p.); *R. Grenierianus* Jord. ap. Schultz *Arch. Fl.*, p. 304 et *Diagn.*, p. 69; *R. montanus* Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 15; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 1, tab. 80. — Exsicc.: Reut. *Pl. de Tende*; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 3; *Reliq. Maill.*, n° 511. — Diffère du *R. geraniifolius* et de ses formes par les feuilles radicales à divisions à dents aiguës séparées par un sinus aigu, les feuilles caulinaires à divisions non divergentes, les carpelles à bec plus long (environ le tiers du carpelle), le réceptacle hérissé.

β. *eriotorus* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 69. — Réceptacle velu-soyeux; plante plus robuste.

γ. *Gautieri* Freyn (*pro spec.*), *in litt.*. — Plante grêle, plus petite dans toutes ses parties (15-20 cent.), analogue à la forme *gracilis* du *R. geraniifolius genuinus*.

HAB. — Les Alpes depuis l'Isère et la Haute-Savoie jusqu'aux Alpes-Maritimes, y compris celles-ci. — La var. *eriotorus* à Boscodon près Embrun (*Jordan, Rouy*). — La var. *Gautieri* dans les Pyrénées-Orientales entre le Vernet et le Canigou (*Gautier*).

Subspec. II. — R. aduncus Gren. et Godr. (*pro specie*), *Flora de France*, 1, p. 32; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, tab. 82; Cariot et Saint-Lager *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 10; *R. Villarsii* DC., l. c. (p. p.); Ardoine *Fl. Alpes-Marit.*, p. 16; *R. montanus* var. *aduncus* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 29. — Exsicc.: Bill., n° 1403; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2303; *Soc. Dauph.*, n° 1 bis; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1869. — Feuilles radicales à divisions rhomboïdales à bords ne se recouvrant pas, incisées-dentées, à dents aiguës; feuilles caulinaires supérieures 3-5-partites, à divisions sessiles ou pétiolulées, lancéolées-linéaires, non embrassantes, à nervures très saillantes. Pédoncules allongés. Sépales hérissés; réceptacle velu. Carpelles à bec enroulé sur lui-même, dépassant la moitié de la longueur du carpelle. Plante de taille

assez élevée (3-5 décimètres), assez abondamment feuillée. Souche grosse, horizontale.

Une forme :

R. accessivus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 70; *R. hamatus* Arv.-Touv. *Notes*, 1883, p. 25. — Feuilles à divisions moins écartées, se recouvrant ordinairement par leurs bords, à dents plus nombreuses, plus courtes et moins aiguës; carpelles à bec recourbé, moins involuté, en hameçon.

HAB. — Assez répandu dans les prairies et les bois des Alpes : même distribution que la sous-espèce précédente ; mont Ventoux : descend dans la région montagneuse dans le Var et les Alpes-Maritimes : Ampus (Albert), montagnes du col de Braus et de l'Escarène, mont Cheiron, Caussols, vallée de Thorenc, env. de Saint-Auban, mont de la Chens, etc. (Burnat). — La forme *accessivus* (parfois avec le type) : mont Scève (Maillard) ; Boscodon (Rouy) ; les Clots (Lannes) ; Nyons à Gardegrosse (Chalenier) ; le Glandaz (Jordan in herb. Rouy).

Subspec. III. — **R. Gouani** Willd. *Spec.*, 2, p. 1322 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 32; *R. Pyrenæus* Gouan *Illustr.*, t. 17, f. 4-2; non L. — Exsicc. : Bill., n° 909 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 409 ; *Soc. Dauph.*, n° 659. — Feuilles radicales pentagonales dans leur pourtour à divisions obovées-trifides, se recouvrant par leurs bords et séparés par un sinus aigu ; feuilles caulinaires parallélogrammiques, grandes, larges, ou très grandes, embrassantes, à 3-5 divisions trifides entières ou dentées, divergentes. Fleurs grandes. Sépales plus hérissés. Réceptacle poilu. Carpelles à bec enroulé sur lui-même, atteignant à peine la moitié de la longueur du carpelle. Plante de taille élevée (20-50 centimètres), à 3-5 feuilles caulinaires. Souche grosse, horizontale.

β. *minor* Timb. *Fl. Corbières*, p. 26. — Plante de 2 décimètres, plus petite dans toutes ses parties ; peu feuillée, à divisions des feuilles caulinaires supérieures courtes, toujours entières ; fleurs plus petites.

Une forme :

R. alpicola Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. LXXXIX ; *R. Villarsii* G. et G., *quoad pl. Pyr.* — Plante de 15-20 centimètres, uniflore, à fleur aussi grande que dans le type ; feuilles radicales et caulinaires à divisions ne se recouvrant pas par les bords, écartées, divergentes.

HAB. — Les pâturages des Corbières et des Pyrénées élevées : Costa-Bona, Monaslièr et Caillaou de Mosset dans les Pyrénées-Orientales ; montagnes d'Ax : Esquierry ; pic de l'Hiéris ; Gèdre ; col de Tortès ; Eaux-Bonnes, etc. — La var *minor* : pic de l'Hiéris (Forestier in herb. Rouy) ; Montagne-Rase dans les Corbières (Timbal). — La forme *alpicola* : répandue dans le centre de la chaîne (sec. Timbal-Lagrave), depuis Cauterets (Juillard), jusqu'à la Font-de-Comps (Oliver).

AIRE GÉOGR. (du *R. geraniifolius* et des sous-espèces). — Montagnes de l'Europe centrale et méridionale : Pyrénées : Alpes : Carpathes ; Apennins : Macédoine ; Péloponèse : Asie Mineure : Bithynie : Caucase ; Perse ; Algérie et Maroc. — La sous-espèce *R. Gouani* spéciale aux Pyrénées¹.

32. — **R. nemorosus** DC. *Syst.*, 1, p. 280 ; Duby *Bot.*, p. 12 ; Koch *Synopsis*, éd. 2, p. 19 ; Mut. *Fl. Franç.*, 1, p. 22 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4608 ; Gren. *Revue fl. monts Jura*, p. 28 ; *R. silvaticus* Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 33, et *Fl. Ch. Jurass.*, p. 20, non Thuill.². — Racine verticale ou subverticale. Tige de 2-6 décimètres, dressée, à poils étalés, ou velue ainsi que les pétioles. Feuilles velues, les radicales larges, pentagonales, à 3-5 lobes, 3-5-partits, incisés-dentés, à dents aiguës, rétrécis et espacés à la base, élargis au sommet et se recouvrant par les bords ; les supérieures à lanières étroites. Pédoncules sillonnés. Fleurs grandes, d'un beau jaune. Sépales poilus. Carpelles à bec crochu et enroulé. ♀. — Juillet.

Neuf formes :

R. aureus Schleich. (*pro specie*), *Pl. exsicc.* : Reichb. *Fl. excurs.*, p. 724 ; *R. nemorosus* var. *pauciflorus* DC. *Syst.*, 1, p. 280 ; *R. spretus* Jord. *ap. Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 17 et *Diagn.*, p. 78 (cum *R. monticola* Perr.) ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 49 ; *R. nemorosus* var. *spretus* Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29. — Exsicc. : Reichb., n° 1087 ; Bill., n° 2804 ; Bourg. *Alpes de Savoie*, n° 11 ; Soc. *Dauph.*, n° 2351 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 767. — Tiges grêles, 1-3 décimètres, étalées ou ascendantes, presque simples, à pubescence courte, non radicales ; feuilles petites, les radicales à divisions rhomboïdales-obovées, à bords se touchant, les caulinaires à lobes étroits ; fleurs d'un jaune d'or ; carpelles à bec recourbé, onciné, égalant du tiers à la moitié de leur longueur. — Port du *R. montanus*.

R. radicescens Jordan (*pro specie*), *Puyillus*, p. 27 ; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 17 ; *R. nemorosus* var. *vestivalis* Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29. — Tiges grêles, étalées, allongées,

¹ C'est également à cette espèce (*sensu lato*) excessivement polymorphe que doivent être rattachés les formes ou synonymes dont les noms suivent : *brachylobus* Boiss. et Hohl., *Carpathicus* Herb., *concinatus* Schott, *demissus* Coss., *gelidus* Schur, *Gouani* Reichb., *gruinalis* Sch. Nym. et Kty, *inops* Schott ; *oreophilus* M. B., *polymorphus* Roch., *pseudo-Villarsii* Schur, *Sartorianus* Boiss. et Heldr., *Schurii* Fuss.

² Le *R. nemorosus* n'est pour nous qu'une sous-espèce du *R. polyanthemus* L. (dont le type n'existe pas en France). Il s'en rapproche par les formes à lobes ou segments des feuilles étroits *polyanthemoides* Bor., *mixtus* Jord., *Questierii* Bill.) et s'en sépare seulement par le bec du carpelle, souvent plus long et recourbé sur lui-même, nettement onciné.

à poils appliqués, à la fin couchées et radicales aux nœuds ; feuilles à bords se recouvrant au sommet.

R. Lecoqii Bor. (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 17 ; *R. nemorosus* α *vulgaris* Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29 ; *R. nemorosus* var. *elatior* et *R. Gouani* Lec. et Lam. *Catal. pl. centr.*, p. 52 et 53, non Willd. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3007. — Diffère des deux formes précédentes par les proportions plus grandes de tous ses organes, les divisions des feuilles se touchant au sommet, les tiges non radicales.

R. ambiguus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 76. — Tige dressée, multiflore, à poils courts ; feuilles souvent maculées, à divisions rhomboïdales-obovées ; carpelles à bec incliné, onciné, égalant à peine le tiers de leur longueur. (Forme bien voisine, par ses carpelles, des variétés à feuilles plus ou moins élargies du *R. polyanthemoides* L. !)

R. Amansii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 79 ; Freyn, *l. c.*, 3, p. 934 ; *R. villosus* Saint-Am. non DC. : *R. nemorosus* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 17. — Exsicc. : Bill., n° 2608 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 807 (p. p.) ; *Soc. Dauph.*, nos 277, 277 bis et ter. — Tige de 2-5 décimètres, dressée, rameuse, multiflore, hérissée, ainsi que les pétioles ; feuilles velues, les radicales larges, à 3-5 lobes profonds, plus ou moins espacés, obovales, trifides, dentés ; les supérieures à lanières étroites ; pétioles velus ; fleurs d'un jaune foncé ; carpelles à bec courbé et enroulé.

R. Delacouri Mab. et Gaudf. (*pro specie*), *Notes sur le genre Ranunculus*, p. 7, 1874 ; *Bullet. Soc. Dauph.*, p. 69. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nos 658 et 658 bis. — Feuilles radicales presque triséquées, à segments plus espacés, plus allongés et plus étroits, obovales-cunéiformes, plus profondément incisés-dentés à dents et sinus plus aigus.

R. polyanthemoides Bor. (*pro specie*), *Fl. centr.*, éd. 3, p. 16-17 ; Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29 ; Freyn, *l. c.*, 3, p. 935. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 14, n° 25 ; *Soc. Dauph.*, n° 2735. — Souche épaisse ; tige de 4-8 décimètres, dressée, fistuleuse, quelquefois longuement nue, rameuse supérieurement, multiflore, couverte ainsi que les pétioles de poils plus ou moins étalés ; feuilles velues, les radicales pentagonales presque triséquées ou à 3 lobes profonds, écartés, incisés-dentés, à dents aiguës, le médian étroitement cunéiforme, allongé, trifide, les latéraux moins étroits, profondément bipartits ; les caulinaires inférieures semblables aux

radicales ou plus décomposées ; les supérieures à lanières linéaires ; fleurs d'un beau jaune ; sépales très hérissés ; carpelle à bec court, très onciné.

R. mixtus Jord. (*pro specie*), *Observat.*, fragm. 7, p. 1-2 ; *Diagn.*, p. 77-78 ; *R. gracilescens* Gren. et Mart. *in herb. Mus. Paris.* (*forma minor*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 807 (*p. p.*). — Plante ascendante, parfois courtement stolonifère, à pubescence courte et souvent apprimée ; à rameaux étalés ou dressés, divergents ; feuilles souvent maculées de blanc, les radicales orbiculaires cordées, palmatiséquées à segments plus ou moins pétiolulés rhomboïdaux-obovales 3-5-fides, à divisions incisées-dentées ou trilobées-dentées, à dents aiguës ; feuilles supérieures découpées en lanières subentières ; pétales d'un jaune plus pâle ; bec assez court (n'excédant pas le tiers de la longueur du carpelle), faiblement onciné.

R. Questieri Billot (*pro specie*), *Annot. à la Fl. de France et d'Allem.* (juin 1858) ; *Bullet. Soc. bot. de France* 21, p. 216. — Exsicc. : Bill., n° 2204 ; *Soc. Dauph.*, n° 665. — Port de la variété précédente, mais bien plus grêle, à pédoncules subfiliformes ; carpelles peu nombreux, presque de moitié plus petits, pédoncules plus faiblement sillonnés.

HAB. — Bois dans presque toute la France : rare dans la région méditerranéenne. — Les formes *Amansii*, *Lecoqi*, *radicescens*, *aureus* (montagnes), *polyanthemoides* plus communes ; les formes *Delacouri* : dans la forêt de Rambouillet, surtout autour de Montfort-l'Amaury ; *ambiguus* : dans les Alpes, au Lautaret, etc. ; *mixtus* : Lyon ; Haute-Savoie ; Cévennes ; Corbières ; Pyrénées-Orientales ; Agen ; etc. ; *Questieri* : bois de Thury-en-Valois (Oise).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale, de la Suède méridionale à l'Espagne et à la Tauride.

Subspec. — **R. Timbali** Mab. et Gaudf. (*pro specie*), *Note sur le genre Ranunculus* (1874) ; *R. tuberosus* Lapeyr. *Hist.-abr. pl. Pyr.*, p. 32 (?) ; *DC. Syst.*, 1, p. 281-82 (?) ; *R. Peyrouxianus* Timb.-Lagr. *in Massif du Llaurenti* (1879) ¹ ; *R. lanuginosus* Benth., *Amo, Costa et auct. Pyren. plur.*, non L. ! —

¹ La diagnose de Lapeyrouse est incomplète, ne parlant ni des pédoncules ni des réceptacles : d'autre part, celle de DC. attribuant à cette espèce des pédoncules arrondis, alors que la plante recueillie aux localités citées par Lapeyrouse est à pédoncules nettement sillonnés, ainsi que l'a déjà remarqué Timbal-Lagrave (*op. F. Schultz Arch. de Fl.* (1853), p. 181-183, et *in Bull. Soc. bot. Fr.* 11, p. XXXV), il y a dès lors lieu d'abandonner le nom de *R. tuberosus* Lapeyr. création ambiguë et d'ailleurs impropre, puisque la plante a une souche horizontale non tubéreuse.

Exsicc.: Bordère *Pl. Pyr. alt.*, n° 68! — *Souche* grosse, plus ou moins *horizontale*, souvent très *courte à racines fortes*, mais *non épaissies*. Tige de 3-6 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse supérieurement, à rameaux courts, divariqués, multiflore, couverte ainsi que les pétioles de poils étalés-penchés. *Feuilles* molles, velues, les radicales très longuement pétiolées, *grandes, réniformes-pentagonales, presque triséquées à divisions rapprochées*, se recouvrant par les bords, profondément incisées-dentées, à dents aiguës, la division médiane obovale ou arrondie, tripartite plus ou moins pétiolulée, les latérales larges, bipartites; feuilles caulinaires inférieures 1,2 plus profondément découpées et à lobe médian plus allongé; les supérieures à lanières allongées. Fleurs d'un jaune orangé. Sépales velus. Carpelles à bec court, crochu. ♀. — Juillet-août.

β. *intermedius* Nob.; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 807 bis. — Plante plus petite; feuilles radicales beaucoup moins grandes et un peu moins divisées. Port du *R. Amansii* Jord.

HAB. — Prairies élevées des **Corbières** et des **Pyrénées**. — La variété *intermedius* aux environs de Gèdre (*Hautes-Pyrénées*) dans les sapinières des montagnes granitiques.

33. — **R. MACROPHYLLUS** Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 437; Freyn *ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 935; *R. palustris* G. et G., *l. c.*, 1, p. 33; *R. Corsicus* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 637; *et auct. plur.*, non L. nec Sm. nec Boiss. (Cf. Freyn *Flora* [1880] p. 220, et Boiss. *Suppl. Fl. Orient.*, p. 9). — Exsicc.: Soleirol, n° 261; Kral. *Pl. Corses*, n° 436; Mab., n° 202; *Soc. Dauph.*, nos 1075, 2348 et bis. — *Souche à racines fasciculées*, plus ou moins *épaisses*, longues. Tiges, plusieurs, de 3-5 décimètres, dressées ou presque dressées, rameuses, peu feuillées, couvertes inférieurement, ainsi que les pétioles, de poils étalés. *Feuilles* poilues, les *radicales grandes, pentagonales-orbiculaires, tripartites*, à lobes larges, inégalement incisés-dentés, à dents aiguës, le médian trifide, les latéraux bifides; les caulinaires inférieures à lobes latéraux moins larges; les supérieures lancéolées-linéaires, entières ou 2-3-partites. *Pédoncules seulement striés* (non profondément sillonnés). *Sépales velus*, à la fin très étalés ou subréfléchis. Carpelles à bec court, incurvé ou presque droit.

Deux formes :

R. heucherifolius Presl (*pro specie*), *Fl. Sic.*, p. 15; Guss. *Synopsis*, 2, p. 47. — Exsicc.: Reverchon *Pl. Sardaigne*, 1882, n° 295; Lojacono *Pl. Sic. rar.*, n° 246. — Plante moins robuste; sépales très étalés, à la fin subré-

fléchis (paraissant réfléchis sur les exemplaires secs); carpelles plus petits, feuilles plus petites, moins velues.

R. procerus Moris (*pro specie*), *Fl. Sard.* 1, p. 43, t. 2; *Ces. Pass. Gib. Comp. Fl. Ital.*, p. 881; *Coss. Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 29; *R. pratensis* Presl *Del. Prag.*, p. 9, et *Fl. Sic.*, p. 18; *Guss. Synopsis*, 2, p. 47. — Exsicc.: Choulette *Fragm. Alg.*, n° 104. — Port de la forme précédente, mais carpelles tuberculeux, à tubercules sétigères.

HAB. — Ça et là dans la région méditerranéenne littorale en France, et probablement importé d'Algérie: Entre Cannes et Antibes; remparts de Toulon; Marseille; Port-Vendres. — Spontané en Corse, à Bonifacio, Ajaccio, Calvi. — La forme *heucherifolius* dans les montagnes de la Corse: Bas Cagna, Zicavo, Spice (*Kralik* in herb. Rouy); a été signalée importée à Marseille (*Grenier*). — La forme *procerus* en Corse, à Portovecchio et Santa-Manza (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — Portugal: Espagne méridionale; îles Baléares; Sardaigne; Sicile; Cyrénaïque; Tunisie; Algérie; Maroc.

34. — **R. REPENS** L., *Spec.*, 779; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 34; *Reichb. Icon. Ran.*, fig. 4610. — Exsicc.: *Bill.*, n° 2207; *Soc. Dauph.*, n° 4019; *Soc. Rochel.*, n° 2794. — Tige de 2-5 décimètres, redressée, à rejets rampants. Feuilles ternées ou pinnatiséquées, à segments larges, trifides ou tripartits, incisés-dentés, le médian plus longuement pétiolé: les supérieures à lobes linéaires-oblongs. Fleurs grandes, d'un beau jaune, quelquefois pleines. Sépales velus. Carpelles à bec courbé égalant moins de la moitié de leur longueur. ♀. — Mai-septembre.

β. **erectus** DC. *Prodr.*, 1, p. 38. — Tige florifère dressée, sans rejets rampants.

γ. **glabratus** DC. *Prodr.*, 1, p. 38. — Tige et feuilles très glabres.

δ. **villosus** Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 50. — Tige et pétiotes couverts de poils moins longs et étalés.

ε. **insignis** Deb. *Rech. pl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 16. — Plante dressée, plus robuste, à rejets allongés-flexueux, puis redressés; feuilles glabres, à lobes larges; fleurs plus grandes.

Une forme:

R. reptabundus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 83; *Jord. et Fourr. Icon.*, t. 25; *R. repens* var. *subcaulis* Bréb.; var. *prostratus* Gaud. — Plante beaucoup plus grêle: tige couchée, radicante, mollement et courtement velue; feuilles plus profondément divisées à divisions cunéiformes, à lobes plus étroits, à dents plus aiguës.

HAB. — Prairies et lieux humides ; répandu dans toute la France et en Corse ; les variétés çà et là avec le type ; la forme *reptubundus* assez rare.

AIRE GÉOGR. — *Asie septentrionale et centrale ; Europe ; Algérie ; Maroc ; îles Madère ; Amérique septentrionale.*

GRUPE II. — **Glabri** Nob. — Réceptacle glabre.

35. — **R. AURICOMUS** L. *Spec.*, 775 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 30 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4599. — Exsicc. : Reichb., n° 1086 ; Bill., n° 502 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 408. — Souche courte. Tiges de 1-3 décimètres, presque glabres, fistuleuses, dressées, rameuses. Feuilles radicales longuement pétiolées, *réniformes-orbiculaires*, crénelées, *indivises ou trifides*, ou plus ou moins tripartites, à lobes crénelés ou incisés-dentés, les latéraux bifides ou bipartits, le médian crénelé ou trifide : *les caulinaires sessiles*, digitées, à 3-7 *lanières linéaires ou cunéiformes, entières ou incisées-lobées, divergentes*. Fleurs d'un beau jaune, à pétales plus ou moins normalement développés. *Carpelles pubescents, ventrus*, à bec recourbé égalant le tiers de leur longueur. ♀. — Avril-mai.

β. **grandiflorus** Lecoq et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 52. — Tiges plus grêles, peu élevées, décombantes, dressées supérieurement. Fleurs grandes, toujours normalement développées.

Une forme :

R. pseudopsis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 68. — Feuilles radicales cordées-réniformes, indivises, obtusément crénelées (ou 3-5-fides), à divisions plus larges et à dents plus nombreuses ; pétales souvent avortés ; carpelles densément pubescents, à bec plus court et moins courbé-ouciné. Forme plus précoce.

HAB. — Lieux frais et ombragés de presque toute la France. — La variété *grandiflorus* : pelouses et prés secs des montagnes : *Puy-de-Dôme et Cantal* (Lamotte). — La forme *pseudopsis* : Lorraine, Dauphiné, etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Caucase ; Sibérie*¹.

¹ × **R. Aurigeranus** Rouy in litt. = *R. auricomus* × *montanus*. — Diffère du *R. auricomus*, dont il a les feuilles radicales longuement pétiolées, les tiges longuement nues jusqu'à la première feuille, celle-ci à lobes incisés-dentés, par le réceptacle faiblement pubescent, la feuille supérieure à divisions courtes, largement lancéolées, presque semblables à celles du *R. montanus*.

HAB. — **Ariège** : roc d'Escarramus, commune de Prades altitude 1830 mètres) avec les parents ! (*Marcaillou* in herb. Rouy).

36. — **R. ACER** L. *Spec.*, 779 (*sensu lato*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 32; Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 27; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 47. — Souche munie ou dépourvue de rhizomes obliques, émettant des bourgeons revêtus d'écaillés acuminées ou subobtus, pubescents ou velus. *Feuilles radicales pentagonales dans leur pourtour*, plus ou moins profondément palmatipartites à 3-5 divisions subrhomboïdales plus ou moins larges ou plus ou moins étroites; feuilles caulinaires supérieures tripartites à lanières linéaires. *Pédoncules arrondis*. Sépales velus. *Carpelles 20-30, glabres, plans-comprimés, à bec plus ou moins recourbé, plus court que la moitié du carpelle*. ♀. — Mai-juillet.

Trois sous-espèces (*en France*) :

Subspec. I. — **R. Borœanus** Jord. (*pro specie*). *Obs.*, fragm. 6, p. 19; *Diagn.*, p. 71; Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 16; Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 27; Lamotte, *l. c.*, p. 48; *R. acer* L. ! (*sensu stricto*), *Hort. Cliffort.*, p. 231, n° 18; Freyn, *l. c.*, p. 939; *R. acris* var. *multifidus* DC. ; *R. Neapolitanus* Crantz, non Ten. ; *R. napellifolius* Crantz, non DC. ¹. — Exsicc. : Bill., n°s 1103 et 3504; *Reliq. Maill.*, n° 153; *Soc. Dauph.*, n° 2733. — *Souche courte à rhizome court ou nul*, émettant des fibres nombreuses, fasciculées. Plante à pubescence faible, appliquée. *Feuilles radicales longuement pétiolées très profondément palmatipartites à divisions primaires beaucoup plus longues que larges, à lobes ultimes étroits, nombreux, écartés*. Bec des carpelles court.

β. **tomophyllus** Jord. (*pro specie*). *Diagn.*, p. 71; Gren., *l. c.*, p. 27. — Plante à villosité molle et très dense; souche à rhizome moins court.

Trois formes :

R. rectus Bor (*pro specie*). *Fl. centre*, éd. 3, p. 15 (J. Bauh. *Hist.*, 3, p. 416, fig. 1); Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 47; *R. silvaticus* Thuill. *Fl. Paris* (p. p.); *R. acris* Reichb. *Icon.*, fig. 4606; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, t. 85. — Divisions des feuilles un peu plus larges, plus oblongues-cunéiformes; souche un peu plus allongée; carpelles à bec plus long.

S.-var. **pumilus** Nob. — Plante naine, pauciflore (*R. parvulus* Clairv. non L.).

¹ Les noms de Crantz sont de beaucoup antérieurs à ceux de de Candolle et de Tenore; mais, ceux-ci étant universellement adoptés pour des plantes bien précises, le droit d'antériorité, si on l'appliquait ici, ne ferait que créer une confusion des plus nuisibles.

R. stipatus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 72. : *R. cammarifolius* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 21. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2736. — Plante alpine moins élevée que les plantes précédentes ; divisions des feuilles plus inégales, moins nombreuses et souvent pétiolulées dans les feuilles caulinaires inférieures ; carpelles à bec nettement onciné, mais court ; pédoncules épais.

R. pascuicolus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 73 : *R. rivularis* Arv.-Touv. *Notes*, 1883, p. 24, non Banks et Sol. — Voisin de la forme *stipatus* ; en diffère par les divisions des feuilles un peu plus larges, suboblongues, les fleurs plus petites et les carpelles moins nombreux, plus petits, à bec moins recourbé ; plante alpine.

Subspec. II. — **R. Steveni** Andr. (*pro specie*), *ap. Bess. Cat. pl. Volhyn.*, p. 22-23 ; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 15 ; *Reichb. Icon.*, f. 4605 ; *Gren. Rev. fl. Jura*, p. 28 ; *Freyn, l. c.*, p. 938 ; *R. silvaticus* Thuill. *Fl. Paris (p. p.)* ; *R. acris* Jord. *Observat.*, fragm. 6, p. 15-17, non L. *nec auct. plur.* — *Souche à rhizome allongé oblique ou horizontal très hérissé de longs poils roux. Plante velue à villosité étalée, au moins sur les pétioles. Feuilles plus ou moins larges, réniformes-cordées, moins profondément 3-5-partites, à lobes ovales-cunéiformes, écartés.* — Port du *R. nemorosus* f. *Amansii*.

Subspec. III. — **R. Frieseanus** Jord. (*pro specie*), *Observat.*, fragm., 6, p. 17 ; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 16. — *Souche oblique ou subhorizontale, allongée, à poils fauves plus ou moins nombreux. Feuilles radicales plus ou moins velues, courtement pétiolées, courtes, larges, suborbiculaires, à lobes larges, peu profondément incisés, se touchent ou se recouvrant par leurs bords.*

Trois formes :

R. vulgatus Jord. (*pro specie*), *ap. Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 15. — Bec des carpelles fortement onciné ; feuilles se touchant plus ou moins par leurs bords, velues ou blanchâtres, à dents assez profondes ; souche peu épaisse, peu hérissée.

R. Frieseanus Jord. — Bec des carpelles bien moins courbé ; feuilles plus vertes, à dents plus courtes ; souche plus épaisse, plus hérissée ; feuilles radicales à bords se recouvrant au sommet, mais néanmoins à sinus ouverts, à jour.

R. nemorivagus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 74, *excl.*

syn. ; Lamotte, *l. c.*, p. 48. — Même port que la forme *Frieseanus*, mais feuilles radicales à lobes se recouvrant complètement par les bords, et ne laissant que peu ou point les sinus à découvert.

HAB. — Les sous-espèces ou formes *Borzeanus*, *rectus*, *Stereni*, *vulgatus*, *Frieseanus*, *memorivagus*, assez répandues dans les prairies, les pelouses, les saussaies, etc. — Les variétés ou formes : *tomophyllus* : **Manche**, **Seine-Inférieure**, **Hautes-Pyrénées**, etc. : *stipatus* : **Hautes-Alpes**, à Briançon, au Lautaret, etc. : *pascuicolus* : pâturages des **Alpes**, des **Corbières** et des **Pyrénées**.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout boréale et centrale : *Sibérie* ; *Maroc*.

37. — **R. LANUGINOSUS** L. *Spec.*, 779 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 33 ; Gren. *Fl. Ch. Jur.*, p. 20 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4609. — Exsicc. : Bill., n° 305 ; Soc. *Dauph.*, n° 3171. — Tige de 3-6 décimètres, fistulense, rameuse, hérissée, ainsi que les pétioles, de poils étalés ou réfléchis. Feuilles velues ou soyeuses en dessous ; les radicales et les caulinaires inférieures pentagonales, larges, palmatipartites, à lobes largement obovés, incisés-dentés, à dents aiguës ; les supérieures à lobes lancéolés. Sépales velus. Carpelles lenticulaires, glabres, à bec élargi, fortement recourbé-convolé, égalant presque la moitié de leur longueur. ♀. — Juin-août.

β. *geraniifolius* DC. *Syst.*, 4, p. 281. — Feuilles supérieures tripartites, à lobes oblongs-acuminés, abondamment dentés.

γ. *parvulus* DC. *Prodr.*, 4, p. 37. — Tige courte, 1-2-flore ; feuilles petites.

Une forme :

R. umbrosus Ten. et Guss. (*pro specie*), in *Act. Soc. Borb.*, 5, p. 440 ; Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 45-46. — Diffère du type par les feuilles 3-5-partites, plus profondément découpées, à lobes cunéiformes trifides, et le style un peu plus court. Plante robuste, à port de *R. lanuginosus*, ne pouvant être confondue avec les formes du *R. acer* dont elle diffère à première vue par les feuilles plus grandes, les caulinaires à grands lobes larges.

HAB. — Bois de la région des sapins et de la région alpestre dans le **Jura** où il est assez répandu ; plus rare dans les **Alpes** ; **Var** : forêt des Maures ; nul dans les **Pyrénées** ; rare en **Corse** où il a été indiqué, souvent peut-être confondu avec la forme *umbrosus*, à Bastia, Sartene, Quenza, Bonifacio, Ajaccio, Saint-Pierre ! (*Kralik* in herb. *Bouy*). — La variété *geraniifolius* dans le **Jura**, la **Savoie**, la **Corse**. — La variété *parvulus* dans le **Jura** (*sec.* DC.). — La forme *umbrosus* en **Corse** : au mont Coscione ! à Evisa ! et à Bastélica ! (*Kralik*, *Reverchon* in herb. *Bouy*) ; dans le **Var** : Sainte-Baume (*Philippe* in herb. *Mus. Paris*).

AIRE GÉOGR. — *Europe* centrale, du **Danemark** au **Caucase** ; *Italie* ; *Grèce*.

SÉRIE II. — *Reflexi* Nob. — Sépales réfléchis.

GROUPE I. — *Hirsuti* Nob. — Réceptacle velu.

38. — **R. BULBOSUS** L. *Spec.*, 778; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 34; Reichb. *Icon.*, f. 4611. — Souche renflée-bulbiforme, à racines fibreuses. Tige de 2-6 décimètres, dressée, velue ou pubescente ainsi que les feuilles. Feuilles inférieures ovales, ternées, à folioles-tripartites, incisées-dentées, à dents aiguës, celle du milieu ordinairement faiblement pétiolulée; les supérieures sessiles ou presque sessiles, à divisions étroites, oblongues. Pédoncules sillonnés. Fleurs d'un beau jaune. Sépales velus. Carpelles à bec court, large, crochu. ♀. — Avril-juin.

Cinq formes :

R. bulbifer Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 80. — Souche bulbiforme grosse; feuilles souvent biternées, assez grandes, d'un vert clair, quelquefois maculées, tachées de violet à la base du pétiole; carpelles arrondis, à bec très court ($1/5$ de leur longueur). — Plante parfois presque naine (var. *parvulus* Coss. et Germ).

R. sparsipilus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 80. — Pubescence éparsée et demi-appliquée; tige peu élevée; feuilles petites, d'un vert foncé, simplement ternées, à foliole du milieu courtement pétiolulée; carpelles à bec plus long ($1/4$ de leur longueur.)

R. dissectus Bábey (*pro varietate*), *Fl. Jurass.* — Plante robuste, velue; souche bulbiforme, grosse; feuilles grandes, 2-3-ternées, à lanières linéaires, épaisses.

R. albonævus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 81. — Plante robuste; souche bulbiforme, grosse, déprimée; feuilles toutes tachées de blanc, velues, ternées ou biternées, à dents subobtusées; carpelles grands, obovales.

R. valdepubens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 82. — Villosité molle et très abondante; plante assez robuste; souche bulbiforme, grosse, déprimée; feuilles peu ou point tachées de blanc; carpelles arrondis, nombreux, petits, à bec plus atténué ($1/4$ de leur longueur).

HAB. — Prés, champs, lieux incultes dans toute la France et en Corse, surtout sous les formes *bulbifer*, *sparsipilus* et *dissectus*. Les formes *albonævus* et *valdepubens* surtout dans le Midi; elles montent dans les Pyrénées-Orientales jusqu'à la Preste, au Canigou, dans le Capsir, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe surtout septentrionale et centrale : *Lazistan* ; *Perse* : *Algérie* ; *Maroc* ; spontané dans l'Amérique du Nord.

Subspec. — **R. Aleæ** Willk. *Pug. plant. nov.* in *Linnaea*, 30 (1859), p. 84 ; Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 931 : Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 14 ; Willk. *Illustr. pl. Hisp.*, 1, p. 101, tab. 63 B et 64 ; Timb. *Fl. Corbières*, p. 27 ; *k. Neapolitanus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 34 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, p. 96 ; non Ten. ; *R. bulbosus* var. *meridionalis* (Levier) Malinvd. in *Bullet. Soc. bot. Fr.*, 30, p. CXCII ; *R. bulbosus* var. *Neapolitanus* Coss. *Pl. crit.*, 1, p. 3 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 27 (*excl. syn. Tenor.*) ; Loret in *Bullet. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 36 ; *R. bulbosus* L. var. *Aleæ* Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 33. — Exsicc. : Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp.* 1879, n° 939 ; *Pl. exsicc.* de Daveau, Rouy, Levier, Porta et Rigo, Vayreda, G. Gautier, de Coincy, Fernandez. in *herb. Rouy*¹. — *Souche non bulbiforme* ou à renflement peu visible, émettant des fibres épaisses et longuement atténuées. Tige de 1-4 décimètres, très feuillée. Feuilles inférieures ovales ou suborbiculaires, triséquées, à divisions latérales profondément 2-4-partites, toutes ou la moyenne pétiolulées, celle-ci tripartite, à lobes irrégulièrement 2-3-fides, incisés ou dentés ; les supérieures tripartites à divisions lancéolées-linéaires ou linéaires. Pédoncules sillonnés seulement vers le sommet. Sépales très velus. Carpelles à bec triangulaire, recourbé en hameçon. ♀. — Mai-juillet.

α. *genuinus* Freyn, *l. c.* — Feuilles velues sur les deux faces, à lobes larges, à dents obtuses ; pétioles et partie inférieure de la tige velus, presque laineux.

β. *dentatus* Freyn, *l. c.* — Feuilles d'un vert plus foncé, seulement poilues sur les deux faces, à lobes plus petits, plus étroits, incisés ou lobés, à dents aiguës.

HAB. — Prairies, lieux herbeux ; *Cannes* ; *Antibes* ; *Fréjus* ; *Porquerolles* ; *Hyères* et tout le *Var* méridional ; *Aude* et toutes les *Corbières* ; *Pyénées-Orientales* : à *Collioure*, *Port-Vendres*, *Campona* près *Moligt* ; monte dans les *Pyénées* jusqu'à *Nuria* (*Catalogne*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Istrie* ; *Tyrol méridional* ; *Algérie*. — Nord de l'Europe ; *Suède*, *Finlande*, etc.

¹ On y trouve également des exemplaires de *R. bulbosus* à fibres radicales épaissies, à tiges courtes terminées par des pédoncules allongés, plus ou moins lisses ou sillonnées, à feuilles à segment médian assez longuement pétiolulé, qu'il est réellement impossible de séparer du *R. Aleæ* et de ses variétés, exemplaires qui proviennent du nord de l'Europe : *Finlande*, *Suède*, etc. Cette sous-espèce, qu'on croyait exclusivement méridionale, est donc à rechercher aussi dans nos départements du centre et du nord.

GROUPE II. — *Glabri* Nob. — Réceptacle glabre.

39. — **R. VELUTINUS** Ten. *Index sem. hort. reg. Neap.*, 1825, p. 11 ; *Fl. Napol.*, 4, p. 350, t. 147 ; Jord. *Obs.*, fragm. 4, p. 22 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 33 ; non Koch *Synopsis*. — Exsicc. : Bill., n° 2607 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 410 ; Mab *Pl. Corses*, n° 205. — Tige de 5-9 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse, couverte dans la partie inférieure, ainsi que les pétioles, de poils serrés, étalés ou réfléchis. Feuilles mollement velues, les radicales ovales, pentagonales, tripartites, à lobes larges, 2-3-fides, incisés-dentés, le médian plus grand, obovale ; les caulinaires inférieures plus allongées, plus divisées ; les supérieures lancéolées-linéaires. *Pédoncules arrondis, très grêles ou subfiliformes*. Sépales velus. Carpelles non sillonnés le long de leur bord ; bec triangulaire, très court, droit. ♀. — Mai juin.

HAB. — Marais, lieux humides ou ombragés de la région méditerranéenne : prairies de la Brague, au-dessous de Biot près Antibes ; Draguignan ; la Molle ; Toulon ; Corse : à Bastia, le Pigno, Biguglia, Saint-Florent, Calvi, Ajaccio, Portovecchio, Bonifacio.

AIRE GÉOGR. — De l'Italie à la Tauride et à la Bithynie.

SOUS-SECTION II. — **Monocarpici** Freyn. — Plantes annuelles. Carpelles orbiculaires.

40. — **R. SARDOUS** Crantz *Stirp. Austr.*, éd. 1, fasc. 2, p. 84 (ann. 1763) ; Gras in *Bullet. Soc. bot. Fr.*, 9, p. 324 ; Freyn, *l. c.*, 3, p. 940 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 38-39 ; non Bell. *App. fl. Pedem.*, p. 236 (1790-91) ; R. *Philonotis* Retz (1774), Ehrh. (1788), G. et G., et *auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n°s 306 bis, ter et quater ; Kralik *Pl. Corses*, n° 457. — Tige de 2-5 décimètres, dressée, rameuse, plus ou moins velue ainsi que les pétioles. Feuilles primordiales orbiculaires ou ovales ; les suivantes pinnatiséquées, à lobes incisés-dentés ; les supérieures sessiles, à lanières lancéolées-linéaires. *Fleurs grandes, à pétales d'un beau jaune, obovales-cunéiformes, une fois au moins plus longs que les sépales. Réceptacle poilu. Carpelles brunâtres, lisses ou tuberculeux, à bec court, un peu courbé. Capitule ovale.* ①. — Mai-août.

α. *genuinus* Nob. ; R. *Sardous* var. *tuberculatus* Celak. *Prodr. fl. Böhm*, p. 418. — Plante plus ou moins hérissée ; carpelles abondamment tuberculeux sur les deux faces. — Exsicc. : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 306.

β. *hirsutus* Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 40 ; *Engl. Bot.*, t. 1504 ; Reichb., *Icon.*, f. 4617. — Tiges, pétioles et feuilles velus ou

hérissés ; carpelles tuberculeux ou chagrinés vers la marge. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hispan.*, 1850, n° 90.

γ. **inermis** Babey, *l. c.* ; v. *lævis* Celak. *Prodr fl. Böh.*, p. 418. — Plante plus ou moins poilue : carpelles lisses. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 2584.

δ. **intermedius** Poir. *Encycl.*, 6, p. 116 : DC. *Syst.* : *R. angulatus* Presl *Del. Prag.*, 1, p. 7 ; Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 47. — Feuilles la plupart glabres : carpelles lisses, tous ou presque tous.

ε. **Mediterraneus** Griseb. *ap. Heuffel Enum. Banat.*, p. 10 ; *R. Mediterraneus* Steff *Oesterr. Bot. Zeichst.*, 14, p. 182. — Plante de taille relativement peu élevée, plus ou moins poilue ; tige courte, simple et longuement nue, ou rameuse à rameaux longs, divariqués ; carpelles lisses, peu nombreux, en capitules subglobuleux.

ζ. **parvulus** L. (*pro specie*), *Mant.*, 79 ; *R. Philonotis* var. *gracilis* Babey. — Exsicc. : Soc. Rochel., n° 3009. — Plante naine, à 1, 2 fleurs : carpelles plus ou moins tuberculeux, parfois presque lisses.

HAB. — Les var. *geminus*, *tuberculatus*, *hirsutus* et *parvulus* dans les champs humides, les lieux cultivés ou les marais en France et en Corse : la var. *Mediterraneus* : Héraul : mare de Grammont (Loret, Rouy) ; etc. ; la var. *intermedius* n'a pas, à notre connaissance, été encore constatée dans notre flore.

Subspec. 1. — **R. Nartarii** Lapeyr. (*pro specie*), *Hist. abr. Pyr.*, suppl., 77 ; *R. Philonotis* var. *intermedius* Ball *Spicilég. fl. Marocc.*, p. 307 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 34, non *R. intermedius* Poir. — Exsicc. : Bill. n° 306. — Plante pubescente ou glabre. Fleurs presque de moitié plus petites que dans le *R. Sardous* type. Pétales obovales-oblongs, une fois plus longs que le calice. Carpelles plus petits, tuberculeux sur les deux faces¹.

β. **littoralis** Nob. — Plante presque naine (2-12 centimètres), pubescente ; tige simple ou rameuse souvent dès la base, à rameaux allongés, étalés ou ascendants ; carpelles petits, lisses, peu nombreux, en capitule subglobuleux.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Argelès-sur-Mer, la plage. — Corse : Ajaccio (Requien) ; Bonifacio et Zicavo (Kralik). — La var. *littoralis* : Aude : prairies salées de Craboules près Narbonne (G. Gautier) ; Corse : îles de Lavezzi (Kralik in herb. Rouy).

¹ C'est à cette forme que doit être rattaché, comme var., le *R. humilis* Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 252 ; Levier in herb. Rouy, 1882.

Subspec. II. — **R. cordigerus** Viv. (*pro specie*), *Fl. Cors. Diagn.*, p. 8 (et *App.*, 2); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 36; *R. Philonotis* var. *cordigerus* Duby *Bot.*, 1022; Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 24. — Exsicc. : Soleirol *Pl. Cors.*, n° 24; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1879, n° 182. — *Plante naine* (3-7 centimètres), à tiges couchées ou ascendantes, parfois radicautes, plus ou moins velues. *Feuilles primordiales suborbiculaires-cordiformes* ou largement tronquées à la base, à dents aiguës; les suivantes ovales-subcordiformes, plus ou moins profondément trifides, incisées-dentées; les supérieures petites, à lobes étroits. Fleurs d'un beau jaune à *pétales largement ovales, de moitié plus longs que le calice*. Carpelles de même grandeur que ceux du *R. Sardous*, tuberculeux sur les deux faces.

HAB. — **Corse** : lit desséché des ruisseaux et au bord des mares sur le mont Coscione (Bernard, Soleirol, Reverchon) et aux environs : Quenza, Aulène, etc. (*de Marsilly*) ; Pozzi du Renoso (*Revelière*) ; montagnes de Cagna (*de Pouzol*) ; marais de l'île de Lavezzi (Clément in herb. Mus. Paris.).

Subspec. III. — **R. trilobus** Desf. (*pro specie*), *Fl. Atl.*, 1, p. 437, tab. 113; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 37; *R. Philonotis* var. *trilobus* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 398; Coss. *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 34. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 7 et 1556; Bal. *Pl. Alg.*, n° 572; Choul. *Fragm. pl. Alg.*, n° 401; Bourg. *Pl. Baléar.*, n° 2727; *Pl. Canar.*, n° 391; Kotschy *Pl. Chypre*, n° 886; Mandon *Pl. Madère*, n° 1; *Soc. Dauph.*, n°s 4020 et bis; Mut. Porta et Rigo *Iter Hisp.* (1879), n° 946. — Tige de 2-5 décimètres, dressées, rameuse, plus ou moins hispide ainsi que les feuilles. Feuilles primordiales ovales, les caulinaires inférieures et les moyennes pinnatiséquées, à lobes irrégulièrement incisés-dentés; les supérieures laciniées, à lanières étroites, lancéolées. *Fleurs petites, à pétales oblongs ou obovales-oblongs, d'un jaune pâle, dépassant peu les sépales. Carpelles petits, jaunâtres, tuberculeux sur les deux faces, disposés en capitule ovale.* ☉. — Mai-juillet.

β. **flexicaulis** Deb. et Neyr. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 4. — Tiges entièrement glabres, grêles, couchées-ascendantes ou décombantes; rameaux moins nombreux, plus courts, flexueux ainsi que les pédoncules.

Une forme :

R. rhæadifolius DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 284, et *Prodr.*, 1, p. 38; Deless. *Icon. select.*, 1, t. 40. — Feuilles pennées-triséquées à segments latéraux pétiolulés, le moyen très longuement, à pétiole souvent aussi long que le limbe, celui-ci profondément tripartit, à lobes étroits incisés-dentés,

aigus, obtusiuscules ; segments latéraux à limbe plus petit que le moyen, mais à peu près de même forme ; feuilles supérieures pinnatiséqués, à divisions incisées, surtout la moyenne. $\text{\textcircled{1}}$. — Mai.

HAB. — Région méditerranéenne : Roussillon : Argelès-sur-Mer : Provence : environs de Marseille, Toulon, Cannes, Antibes : Corse, à Ajaccio et Biguglia près Bastia ; se retrouve au bord de l'Océan dans les îles de Ré et d'Oléron. — La var. *flexicaulis* sur les graviers de la Têt à Saint-Estève près Perpignan (*Debeaux*). — La forme *rhædifolius*, rare, aux Sablettes près de Toulon (*Requien, Maillard, in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — R. Sardous : presque toute l'Europe : Asie Mineure ; Syrie ; Algérie ; R. Natartii : Portugal, Espagne ?, Maroc, Algérie, Tunisie ; R. cordigerus : spécial à la Corse ; R. trilobus : îles Canaries, îles Madère, îles Açores, Portugal, Espagne, Italie, Macédoine, Bithynie, Chypre, Tunisie, Algérie, Maroc ; R. rhædifolius : Portugal, Maroc, Canaries.

41. — **R. PARVIFLORUS** L. *Spec.*, 780 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 37 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4616. — Exsicc. : Reichb., n° 1585 ; Bill., n°s 307 et bis ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 4 ; *Herb. norm.*, n° 411 ; *Reliq. Maill.*, n° 152 ; *Soc. Dauph.*, n°s 662 et bis ; *Reverchon Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 116 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1068. — Plante mollement velue-jaunâtre. Tiges de 1-4 décimètres, ordinairement diffuses. Feuilles inférieures orbiculaires en cœur à la base, trifides, à lobes 2-3-fides, ou crénelées ; les supérieures trilobées ou entières. Pédoncules lisses, droits, grêles, non (ou à peine) épaissis au sommet, ordinairement plusieurs fois plus longs que le capitule. Fleurs petites, à pétales obovés, d'un jaune pâle, parfois réduits à 1-2-3, égalant les sépales. Réceptacle glabre. Carpelles couverts sur les faces de tubercules surmontés d'une soie blanche oncinée, terminés par un bec trois fois au moins plus court que le carpelle. $\text{\textcircled{1}}$. — Mars-juillet.

β . *subapetalus* Gren. *Fl. Fr.*, 4, p. 37 ; *R. apetalus* Anger : Duby. — Tiges dressées ; pétales bien plus courts que les sépales.

HAB. — Lieux frais, bords des chemins et des murs, vignes, etc. Assez répandu dans l'ouest depuis le Calvados et la Bretagne, jusqu'aux Basses-Pyrénées ; moins commun dans le centre : Indre-et-Loire : Sarthe : Mayenne ; Loiret ; Loir-et-Cher ; Indre ; Allier ; Haute-Vienne ; Lot : Loire ; Lozère ; Aveyron ; tout le midi ; la Corse ; environs de Paris : Château-Thierry, Versailles, Grignon, Provins ; Aube ; Rhône et Bugey, Isère ; Drôme : à Beaufort sur-Gervanne ; nul dans la Lorraine, le Jura, le Haut-Dauphiné.

AIRE GÉOGR. — Irlande : Angleterre méridionale ; Portugal ; Espagne ; Italie ; Thrace, Tauride, Asie : Peloponèse ; Bithynie ; Lybie ; Algérie ; Maroc ; îles Açores, Madère et Canaries, Amérique septentrionale.

42. — **R. CIRTUS** DC. *Syst.*, 4, p. 299 ; Boiss. *Fl. Orient.*,

1, p. 54; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 14; Guss. *Fl. Inarim.*, tab. 1, fig. 1; *R. incrassatus* Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 50; *R. Schraderianus* Fisch. et Mey. *Index Petrop.*, 4; *Linn.* 12, p. 165. — Exsicc.: Heldr. *Herb. norm.*, n° 487; Orph. *Fl. Græc.*, n° 674; Auch. *Plant. Orient.*, n° 28; Bal. *Pl. As. Min.*, n° 126; Kotschy *Suppl.*, n° 401. — Port du *R. parviflorus* L. dont il diffère, à première vue, par les pédoncules fructifères très épaissis, claviformes au sommet, arqués, courts, seulement 3 ou 4 fois plus longs que le capitule, les pétales étroitement oblongs, les carpelles à bec plus large égalant au moins la demi-longueur du carpelle. ①. — Mars-juin.

HAB. — Corse (Jordan !): Bastia (Lecoq in herb. Rouy); Oletta (A. Chabert ! in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, ann. 1882, p. LIH).

AIRE GÉOGR. — Sicile et îles voisines : Malte ; Ischia ; Istrie ; Grèce ; Chio ; Chypre ; Smyrne ; Cilicie ; Arménie ; Syrie.

SECTION X. — **Echinella** DC. *Prodr.*, 1, p. 41 (p. p.). — Feuilles palmatipartites. Pédoncules opposés aux feuilles. Pétales jaunes. Carpelles persistants ou tardivement caducs, plans comprimés, à faces ordinairement couvertes de pointes ou de tubercules, rarement tout à fait lisses; bec large plus ou moins ensiforme.

43. — **R. MURICATUS** L. *Spec.*, 780; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4615. — Exsicc.: Bill. n° 765; Kralik *Pl. Corses*, n° 458; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 308; Kotschy *Pl. Perse*, n° 280. — Tiges de 1-3 décimètres, glabres ou peu poilues, rameuses. Feuilles arrondies-cordiformes ou subtronquées, 3-5-lobées ou 3-5-partites, à lobes crénelés, les supérieures longuement cunéiformes ou lancéolées. Pédoncules allongés, sillonnés. Fleurs petites; sépales à la fois très étalés, plus ou moins poilus; pétales dépassant le calice. Réceptacle peu hispide ou glabrescent. Carpelles en capitule subglobuleux-déprimé, à carène large et aiguë, abondamment tuberculeux-sétifères sur les deux faces; bec large, nettement ensiforme, recourbé au sommet et égalant la moitié de la longueur du carpelle. ①. — Avril-juin.

HAB. — Lieux humides du midi; cà et là depuis Menton jusqu'à Biarritz; remonte jusqu'à Reventin près Vienne (Isère); se trouve aussi dans la Charente-Inférieure: îles de Ré et d'Oléron; assez répandu en Corse, dans la région basse. — La forme orientale, à carpelles lisses ou à peine tuberculeux (*R. Cabulicus* Boiss.), n'a pas été jusqu'alors trouvée en France.

AIRE GÉOGR. — Toute la région méditerranéenne depuis le Maroc et le Portugal jusqu'à la Syrie; Mésopotamie; Perse; Inde; Boukhurie; Arabie; Égypte; îles Madère et Canaries; Amérique du Nord et Australie, où il a dû sans doute être importé d'Europe.

44. — **R. ARVENSIS** L. *Spec.*, 780; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4614. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 8, n° 27; Bill., n° 101. — Tige de 2-4 décimètres, glabre ou pubescente, dressée, rameuse. Feuilles vert pâle; les *primordiales* *cunéiformes*, *incisées au sommet*; les *suivantes ternées*, à folioles pétiolulées, irrégulièrement 2-3-fides; les *caulinaires multifides*, à lobes linéaires. Pédoncules non ou à peine sillonnés. Fleurs petites, à pétales d'un jaune pâle, d'un tiers environ plus longs que le calice. Sépales velus, étalés, à la fin redressés. Réceptacle hispide. Carpelles 4-8, grands, à faces ordinairement hérissées de pointes épineuses; *bec linéaire-subulé*, faiblement ensiforme, presque droit, égalant la moitié de la longueur du carpelle. ①. — Mai-juillet.

β. *tuberculatus* DC. *Syst.*, 1, p. 277. — Carpelles munis sur les deux faces de tubercules obtus; racine souvent bisannuelle.

γ. *reticulatus* Schmitz et Regel (*pro specie*, *Flora Bonn.*, p. 339; Wirtg. *Herb. crit.*, ann. 1855; *R. arvensis* var. *inermis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 20; G. et G., *l. c.*, 1, p. 38. — Exsicc. : Bill., n° 3701; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1595; *Soc. Rochel.*, n° 3010. — Carpelles dépourvus de pointes épineuses ou de tubercules, absolument inermes et parcourus sur les deux faces de nervures saillantes anastomosées.

HAB. — Moissons dans presque toute la France et en Corse; la var. *reticulatus* croissant souvent en abondance avec le type sans perdre ses caractères d'inertité des carpelles, mais offrant aussi parfois des épines courtes sur les bords; Nancy, Rambervillers et entre Zincoourt et Morville; Sampigny; Malain près Dijon; Barcelonnette, Faucon, la Coudamine; Rouquette près Narbonne.

AME GÉOGR. — Toute l'Europe, de la Suède à la Méditerranée; Caucase; Asie occidentale jusque et y compris l'Inde.

SECTION XI. — **Hecatonia** Lour.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38. — Pétales 5, jaunes; fossette nectarifère nulle. Carpelles ovoïdes, non bordés, finement ridés au centre des faces, à carène remplacée par un sillon. Capitule oblong-spiciforme. Herbe annuelle à racines fibreuses.

45. — **R. SCLERATUS** L. *Spec.*, 776; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38-39; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4598. — Exsicc. : Bill., n° 2405. — Tige de 5-80 centimètres presque glabre ou pubescente (var. *pubescens*), dressée, fistuleuse, cannelée. Feuilles luisantes, les radicales à 3-5 lobes incisés; les suivantes tripartites, à lobes 2-3-fides, crénelés; les supérieures

à segments linéaires-oblongs, entiers ou incisés. Fleurs petites, à pétales d'un jaune luisant, égalant à peu près les sépales. Carpelles très nombreux, très petits, à bec très court. — Mai-septembre.

HAB. — Lieux humides et marais de toute la France, à l'exception de la région méditerranéenne, où il est rare, ainsi qu'en Corse et dans les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale : Sibérie : Songarie ; Japon ; Inde : Boukharie ; Mésopotamie : Caucase : Arménie : Asie Mineure ; Syrie : Egypte ; Algérie ; Maroc ; Amérique septentrionale.

Obs. — Formes hybrides à rechercher : *R. alpestris* × *glacialis* (*R. gelidus* Hoffgg.) — *R. aconitifolius* × *glacialis* (*R. aconitoïdes* DC.) — *R. acer* × *bulbosus* (*R. Goldei* Meinsh.) — *R. acer* × *lanuginosus*. — *R. repens* × *lanuginosus*. — *R. bulbosus* × *nemorosus*. — *R. nemorosus* × *repens* (*R. chrysanthus* Brügg.)

TRIBU VI. — HELLÉBORÉES DC. *Syst.* 1, p. 306

Sépales et pétales à estivation imbricative. Sépales péta-loïdes. Pétales variables ou nuls. Anthères extrorses. Car-pelles (*follicules*) polyspermes, déhiscents.

1. — *Fleurs régulières.*

a. — Pétales sans éperon.

X. — CALTHAL. *Gen.* 708 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 2.

Sépales 5. Pétales nuls. Carpelles 5-10, libres, verticillés sur un rang. Graines bisériées.

C. PALUSTRIS L. *Spec.*, 784 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 39 ; Reichenbach *Icon. Ran.*, fig. 4712. — Exsicc. : Bill. n° 2. — Glabre. Tige de 5-50 centimètres, ascendante, fistuleuse, rameuse. Feuilles plus ou moins luisantes, épaisses ; les inférieures longuement pétiolées, grandes, cordiformes-arrondies ; les supérieures sessiles, réniformes triangulaires, dentées. Sépales jaunes. Carpelles à bec court, divergent, droit ou crochu. ♀. — Avril-juin.

Espèce variable dont le tableau dichotomique ci-dessous fera connaître les principales variétés recueillies ou à rechercher en France :

- | | | | |
|----|---|--------------------------------------|----|
| 1. | { | Bec des follicules mûrs crochus..... | 2. |
| | { | Bec des follicules mûrs droits..... | 3. |

- Plante robuste ; feuilles inférieures à lobes écartés, incisées-dentées à la base, presque entières au sommet, les supérieures incisées ; fleurs plus ou moins grandes.
- Var. **cornuta** Nob. : *C. cornuta* Schott, Nym. et Kty. *Anal. bot.*, p. 31 ; *C. recurvirostris* Schur.
2. Plante robuste ; feuilles inférieures amples, à lobes parallèles, incisées-dentées sur tout leur pourtour, les supérieures profondément incisées.
- Var. **latifolia** Nob. : *C. latifolia* S. N. K. *Anal. bot.*, p. 32 ; *C. grosseserrata* Pautock.
- Plante plus grêle ; feuilles inférieures incisées-dentées, surtout à la base, à lobes écartés ; fleurs de moitié plus petites.
- Var. **flabellifolia** Lamotte ; *C. flabellifolia* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3, p. 26, au Pursh? ; *C. palustris* var. *parviflora* F. Gérard *Notes*, p. 6.
3. Fleurs petites (1 1/2-2 1/2 centim. de diam.) ; plante grêle, souvent nue (var. *minor* G. et G.), parfois radicante (*C. radicans* Forst. !, à feuilles peu et finement dentées ou crénelées, surtout à la base.
- Var. **minor** DC. *Syst.*, 1, p. 309 ; var. *decumbens* Lamotte *Prodr. fl. pal. centr.*, p. 53.
- Fleurs plus grandes ; plante plus robuste..... 4.
4. Tige robuste, épaisse ; feuilles supérieures amples, profondément incisées-dentées ; fleurs grandes ; plante trapue.
- Var. **stagnalis** Nob. ; *C. stagnalis* Magn. *Pl. exsicc.*, 1880.
- Tige moins robuste ; feuilles supérieures bien moins profondément incisées-dentées..... 5.
5. Feuilles légèrement dentées ou crénelées : fleurs grandes, d'un jaune clair, à sépales plus ou moins contigus.
- Var. **vulgaris** Nob. : *C. vulgaris* Schott, Nym. et Kty. *Anal.*, p. 33 ; *C. pallidiflora* Martr.-Don. *Fl. Vern.*
- Feuilles à dents plus nombreuses et plus fortes : fleurs d'un beau jaune d'or..... 6.
6. Fleurs grandes (3 1/2-5 cent. de diam.) ; sépales oblongs, ne se touchant pas à leur base.
- Var. **Guerangerii** Lamotte, *l. c.* ; *C. Guerangerii* Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 21 ; *C. palustris* var. *stenopetala* F. Gérard *Notes*, p. 6.
- Fleurs plus petites (3-3 1/2 cent. de diam.) ; sépales obovales, contigus à leur base.
- Var. **alpestris** Nob. ; *C. alpestris* Schott, Nym. et Kty. *Anal.*, p. 33 ; var. *abortiva* Lamotte, *l. c.*

HAB. — Marais, prairies humides et bords des ruisseaux dans presque toute la France ; rare dans la région littorale méditerranéenne ; paraît ne pas exister en Corse.

AIRE CULT. — Europe ; Caucase ; Inde ; Sibérie ; Amérique septentr.

XI. — **TROLLIUS** L. *Gen.*, 700;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 7.

Sépales 5-15, pétaloïdes. Pétales nombreux, petits, linéaires, plans. Follicules nombreux, libres, verticillés sur plusieurs rangs. Graines bisériées.

1. — **T. EUROPEUS** L. *Spec.*, 782; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 40; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4713. — Exsicc.: Reichb., n° 2274; Bill., n° 2805; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 407; Soc. Dauph., n° 3172. — Plante glabre. Tige de 1-5 décimètres, dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles d'un vert sombre, palmatiséquées, à lobes rhomboïdaux, trifides ou profondément tripartits, incisés-dentés; les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Fleurs plus ou moins grandes, globuleuses, solitaires au sommet des tiges. Sépales d'un jaune pâle. Follicules à bec court et courbé en dedans. ♀. — Juin-juillet.

α. **genuinus**. — Feuilles à lobes élargis, courts, trifides, à dents obtusiuscules; plante de 2-4 décimètres, à fleurs assez longuement pédonculées; styles droits. — Port du *Ranunculus Steveni*.

β. **napellifolius** Rœp. (*pro specie*), in *Flora*, 1820, p. 105. — Feuilles grandes, à divisions primaires elles-mêmes profondément tripartites, à lobes plus ou moins divergents, très découpés-incisés, à dents allongées, aiguës; fleurs longuement pédonculées; styles plus ou moins recourbés; plante de 3-6 décimètres.

S.-var. **altissimus** Crantz (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 123. — Plante de taille élevée (5-6 décimètres), rameuse, à rameaux et pédoncules droits. — Port des *Ranunculus Boreanus* ou *rectus*.

S.-var. **medius** Wend. (*pro specie*), in *Flora*, 1818, p. 579. — Plante moins grande (3-4 décimètres), à rameaux nuls ou courts, recourbés ainsi que les pédoncules.

S.-var. **humilis** Crantz (*pro specie*), *l. c.*, p. 124 (*excl. syn. Busch.*); *T. minimus* Wend. in *Flora*, 1818, p. 579. — Plante de taille réduite (8-15 centimètres), à fleur peu éloignée de la dernière feuille caulinaires ou à peine pédonculée.

HAB. — Prairies des Vosges, du Jura, des Alpes, de l'Auvergne, des Cévennes, des Corbières et des Pyrénées. La var. *napellifolius* est, en France, la plus répandue, surtout dans les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Europe septentr. et centr. ; Espagne septentr. ; Italie septentr. et centr. ; Caucase.

XII. — HELLEBORUS L. *Gen.*, 702;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 7.

Sépales pétaloïdes, persistants. Pétales petits, tubuleux, à 2 lèvres. Follicules 2-10, verticillés sur un rang, soudés à la base. Graines bisériées. — Involucre nul¹.

1. — **H. NIGER** L. *Spec.*, 783; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 41; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4726. — Exsicc.: Reichb., n° 892. — Plante vivace à rhizome court, épais, noirâtre. *Hampe annuelle*, 1-2-flore, *munie* vers le haut de 1-3 bractées ovales, entières ou laciniées au sommet. *Feuilles coriaces, toutes radicales*, longuement pétiolées, paraissant palmatiséquées à 7-11 segments, mais en réalité triséquées, à segment moyen entier subsessile, les latéraux pétiolulés, 3-5-séqués, à segments sessiles ou subsessiles sur le pétiolule: segments tous oblongs-cunéiformes, dentés en scie ou subincisés au sommet. *Sépales étalés*, très grands, d'un blanc rosé. *Pétales à peine plus courts que les étamines*. *Follicules renflés, terminés par un bec de leur longueur*. ♀. — Janvier-avril.

HAB. — **Basses-Alpes**: Colmars, lac d'Allos et cols des environs (Gérard et herb. *Geny* sec. *Burnat*). Indiqué aussi par Garidel à Seyne, par Villars dans le Briançonnais, par Lapeyrouse à Salvanaire et au Canigon: mais *H. niger* ne paraît pas avoir été retrouvé dans ces localités, pas plus qu'à Barcelonnette. L'un de nous le possède, récolté au commencement du siècle sur les coteaux de l'Alsace, où Loiseleur l'a indiqué, mais il provenait de jardins comme le mentionne l'étiquette. — Plante douteuse pour la flore française.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale* depuis le Tessin jusqu'à la Podolie et la Roumanie: toujours peu répandu et par places.

2. — **H. VIRIDIS** L. *Spec.*, 784; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 41; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4715. — Plante glabre ou pubescente. *Tige* de 3-5 décimètres, grêle, *annuelle*, peu rameuse, pauciflore, *nue jusqu'aux rameaux et dépourvue de bractées*. Feuilles d'un beau vert, détruites pendant l'hiver: les radicales naissant de la souche, pédalées, longuement pétiolées, à 9-12 folioles lancéolées-cunéiformes ou oblongues-lancéolées, doublement dentées; les supérieures sessiles, palmatipartites. *Sépales verdâtres ou rougeâtres, étalés*. *Follicules oblongs, à bec long, droit, égalant seulement la moitié de leur longueur*. ♀. — Mars-avril.

Plante variable à laquelle nous attribuons les variétés sui-

¹ Cf. Schillner *Die gattung Helleborus* in Engler's *Bot. Jahrb.*, 1. 11, Heft 1 et 2, ann. 1889, et Masclef *Formes critiques des Hellebores de la Savoie et du Dauphiné* ap. G. Bonnier *Revue gén. de Botanique*.

vantes pour la flore française ; ces variétés, du reste, passent souvent de l'une à l'autre, surtout dans les régions montagneuses du sud-est¹.

α. *viridis* (L. ! *ex locis*). — Feuilles radicales à segments oblongs-lancéolés, à dentelure fine et régulière, dressée, à pubescence assez fournie à leur base, à poils pluricellulaires ; sépales larges, suborbiculaires, verdâtres. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 666 ; *Bill.* n° 309 ; *F. Schultz Herb. norm.*, nov. ser., n° 2106.

β. *subalpinus* Gave *ap.* Magn., *Scrinia*, fasc. 40 (1891). — Feuilles radicales à segments lancéolés, longuement atténués à la base, à dentelure fine, étalée, mais à dents plus écartées que dans la variété précédente, à pubescence peu fournie ; sépales largement ovales, obtus, rosés. — Exsicc. : Magn. *Fl. selecta*, n° 2382.

γ. *Personnati* Masclef *ap.* Bonnier *Rev. gén. Bot.*, 4, p. 606-609, t. 26, f. 1-2 ; *H. Bocconi Fourn. in Bull. soc. bot., Fr.*, 22, p. 435. — Feuilles d'un vert pâle, se développant au moment de la floraison, les radicales à segments allongés, lancéolés, à dentelure peu prononcée, très fine, dressée, à pubescence fournie à leur base et sur les nervures ; sépales ovales-obtus, verdâtres, plus atténués à la base. — Exsicc. : *Personnat in Soc. Vog. Rhen.* ; Magn. *Fl. Selecta*, n° 2631.

δ. *occidentalis* Reut. (*pro specie*), *Cat. gr. Jardin Genève* (1867). — Feuilles radicales à segments lancéolés, assez profondément et irrégulièrement dentés, à dents étalées ou dressées, à pointe souvent déjetée ; pubescence nulle à la base des segments ou à poils unicellulaires rares ; sépales ovales ou ovales-oblongs, plus ou moins atténués à la base, acutiuscules et subeucullés au sommet, verdâtres.

ε. *stenophyllus* Nob. — Feuilles radicales moins profondément divisées, les segments latéraux étant seulement pal-

¹ Des plantes du Calvados, de l'Orne, des Hautes-Pyrénées et des Alpes-Marit., réunissent les var. *occidentalis* et *viridis* ; des plantes de la Somme, du Calvados et de la Haute-Garonne réunissent les var. *occidentalis* et *stenophyllus* ; à Charance près Gap, se rencontre une variation de la var. *subalpinus* qui établit le passage avec la var. *viridis*, et la var. *subalpinus* est tout à fait intermédiaire entre les var. *viridis* et *Personnati*.

H. purpurascens W. et K., forme de l'*H. viridis* à fleurs pourpres ou d'un rouge brun, a été signalé à St-Just-la-Pendue et à Pierre-sur-Haute (Loire) ; nous doutons fort, toutefois, de l'indigénat en France de cette plante orientale, souvent cultivée.

matipartits, à lobes décurrents sur le pétiole, tous étroits, lancéolés-cunéiformes, profondément et irrégulièrement incisés-dentés, à dents longues, très aiguës, souvent déjetées au sommet, et à pubescence nulle; sépales plus petits, verdâtres, ovales ou ovales-oblongs, acutiuscules et subcucullés au sommet. Plante assez semblable à l'*H. Bocconi* Ten., mais à fleurs verdâtres et moins longuement pédunculées.

HAB. — Ça et là dans presque toute la France; rare dans le Jura, la Lorraine et les Vosges, où il n'est que naturalisé, et dans la région méditerranéenne littorale; nul en Corse. — Les var. *viridis, occidentalis* et *stenophyllus* plus ou moins communes; la var. *subalpinus* particulière au Dauphiné et à la Savoie; la var. *Personnati* en Savoie.

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale et centrale; Corfou (sec. Gelmi).

3. — **H. FÆTIDUS** L. *Spec.*, 784; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 41; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4715. — Exsicc.: Bill., n° 1496. — Plante vivace, glabre et fétide. Tige de 3-7 décimètres, robuste, persistant pendant l'hiver, rameuse, multiflore, nue inférieurement, très feuillée sous les rameaux munis de bractées ovales entières. Feuilles toutes caulinaires, pédalées, d'un vert sombre, pétiolées, à 7-11 folioles lancéolées, dentées. Sépales dressés, connivents, verdâtres, ordinairement bordés de pourpre. Follicules oblongs, à bec long, droit. ♀. — Janvier-mai.

HAB. — Côteaux dans presque toute la France.

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale (de l'Angleterre et la Hollande au Portugal) et centrale, jusqu'à la Styrie.

4. — **H. LEVIDUS** Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 272; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 42; *Bot. Mag.*, 1, t. 72; *Bot. Rey.*, 24, t. 54; Moris *Fl. Sard.*, p. 53, t. 3; Vallot in *Bull. soc. bot. Fr.*, 34, p. 133-136; *H. triphyllus* Lamk. *Dict., Bot.*, 3, p. 97; *H. Corsicus* Willd. *Enum. pl. Hort. Berol.*, Suppl., p. 40; *H. argutifolius* Viv. *Fl. Cors.*, p. 8. — Exsicc.: Soleirol *Pl. corses*, n° 268; Kralik *Pl. corses*, n° 4604; Mabile *Pl. de Corse*, n° 28; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 69. — Plante glabre. Tige robuste, rameuse au sommet. Bractées lancéolées, dentées. Feuilles pétiolées, épaisses, coriaces, triséquées, à segments entiers, ovales ou lancéolés, bordés de dents plus ou moins grandes, spinéscentes, les deux latéraux dilatés à la base sur le bord externe. Sépales étalés, d'un blanc verdâtre, plus rarement blanchâtres ou rosés. Follicules renflés, à bec dressé égalant leur longueur. ♀. — Novembre-avril.

HAB. — Corse: assez répandu dans presque toute l'île dans la région montagneuse moyenne. S'élève jusqu'à 1600 mètres mais descend parfois jusqu'à la mer par les torrents.

AIRE GÉOGR. — Sardaigne; Majorque.

XIII. — **ERANTHIS** Salisb. in *Trans. Linn.*, 8, p. 303.
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 7.

Fleurs sessiles dans un involucre foliacé. Sépales 5-8, péta-
loïdes, caducs. Pétales 6-8, très petits, tubuleux, bilobés,
nectariformes. Follicules 5-8, verticillés sur un rang, libres,
longuement stipités. Graines unisériées.

E. HIEMALIS Salisb., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 40;
Reichenbach *Icon. Ran.*, fig. 4714; *Helleborus hiemalis*
L. *Spec.*, 783. — Exsicc. : Reichb., n° 227; Bill., n° 308;
Puel et Maille *Herb. Fl. Europ.*, n° 50; *Reliq. Maill.*,
n° 621; *Soc. Rochel.*, n° 3014. — Plante glabre. Souche
épaisse. Hampe de 1-2 décimètres, uniflore. Feuilles parais-
sant après les fleurs, longuement pétiolées, molles, orbicu-
laires, palmatiséquées, à 3 segments palmatipartits, à lobes
oblongs ou linéaires, 2-3-fides. Involucre semblable aux
feuilles. Sépales d'un beau jaune, étalés, égalant à peu près
l'involucre. Follicules à bec court, égalant du tiers à la
moitié de leur longueur. ♀. — Février-mars.

HAB. — Lieux humides boisés ou taillis. — Paraît n'être que subspontané à *Montbéliard*, dans les *Vosges* et la *Lorraine*, dans les *Alpes du Dauphiné* et de la *Provence* à *Monestier de Clermont*, *Briançon*, *Castellane*, en *Auvergne*, au *Mont-Dore*, où il a été récolté. — Naturalisé ou échappé de cultures dans un certain nombre d'autres localités : *env. de Paris*, *Normandie*, *Oise*, *Loiret*, *Sarthe*, *Indre-et-Loire*, etc.

AIRE GÉOGR. — *Suisse* : *Italie* : *Autriche-Hongrie* (excl. prov. septentr.) : *Bosnie* : *Serbie* : subspontané ou naturalisé en *Allemagne*, *Hollande*, *Belgique*, *Danemark*, etc.

XIV. — **ISOPYRUM** L. *Gen.*, 701;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 8.

Sépales 5, pétaaloïdes, caducs. Pétales 5, très petits, nectariformes, ouverts, contractés à la base en cornet. Follicules 1-3, verticillés, sessiles, libres. Graines bisériées.

I. THALICTROIDES L. *Spec.*, 783; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 42; Reichenbach. *Icon. Ran.*, fig. 4728; *Helleborus thalictroides* DC. *Fl. Franç.*, 4, p. 929. — Exsicc. : Reichb., n° 1589; Bill., n°s 3 et 608; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 206; Puel et Maille *Herb. fl. locales*, n° 92; *Reliq. Maill.*, n° 134a; *Soc. Dauph.*, n° 667. — Racine rampante, à fibres épaisses, fasciculées. Tige de 15-25 centimètres, dressée, simple ou presque simple. Feuilles minces, molles, glauques, 1 ou 2 fois ternées, à folioles ovales-cunéiformes, incisées, les radicales longuement pétiolées. Fleurs peu nombreuses.

Sépales d'un beau blanc. Follicules oblongs-obovales, à bec court, droit. ♀. — Mars-mai.

HAB. — Lieux ombragés ou bords des ruisseaux dans les bois dans presque toute la France. — Ne dépasse pas au nord le Calvados, Paris et la Haute-Marne ; nul dans la région méditerranéenne et la Corse ; rare dans les Corbières et les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Suisse ; Italie septentr. ; Autriche-Hongrie ; Allemagne orient. ; Russie occid. ; Bosnie ; Serbie ; Bulgarie ; (Thrace ?) ; Inde.

XV. — **NIGELLA** L. *Gen.*, 685 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 8.

Sépales 5, pétaloïdes, caducs. Pétales 5 ou nombreux, nectariformes, bilabiés, tubuleux à la base. Follicules 2-10, sessiles, verticillés, soudés à la base. Graines bisériées.

SECTION I. — **Erobathos** Spach *Suites à Buffon*, 7, p. 301. — Pétales petits, beaucoup plus courts que les sépales. Follicules renflés, biloculaires, soudés jusqu'au sommet en capsule à 10 loges, les cinq loges externes stériles. Styles allongés.

1. — **N. DAMASCENA** L. *Spec.*, 753 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 43 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4737. — Exsicc. ; Reichb., n° 1392 ; Bill., n° 3003 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 721 ; *Reliq. Maill.*, n° 394 ; *Soc. Dauph.*, n° 1487. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, anguleuse, simple ou ramuse, à rameaux dressés. Feuilles multifides, à divisions linéaires, aiguës, celles des feuilles inférieures plus larges. Fleurs grandes, solitaires dans un involucre semblable aux feuilles. Sépales d'un bleu tendre, ovales-lancéolés. Anthères nuliques. Follicules lisses, soudés jusqu'au sommet en une capsule globuleuse. Graines triquêtes, ridées en travers. ♂. — Juin-juillet.

β. **minor** Boiss. *Voy. bot.*, p. 11 ; Willk. et Ge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 965 ; *N. Bourgwii* Jord. *Pug.*, p. 2. — Exsicc. ; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 765. — Taille plus réduite (1-2 décimètres) ; fleurs plus petites (12-18 millimètres de diamètre), d'un bleu plus foncé ; lobes de l'involucre relativement plus courts.

HAB. — Champs et lieux incultes du Midi de Menton aux Basses-Pyrénées ; la Corse. Remonte jusque dans la Drôme et l'Ardèche ; l'ouest des Basses-Pyrénées à la Haute-Vienne et la Vendée. — La var. *minor*, ca et la avec le type : Peyrusse près Auch (Aral), Bonifacio (Kralik), etc.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe ; Tauride ; Afrique septentr. ; îles Madère et Canaries.

SECTION II. — **Eunigella** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 963. — Fleurs grandes : pétales petits, beaucoup plus courts que les sépales. Styles allongés. Follicules 5-10, à loges toutes fertiles.

2. — **N. ARVENSIS** L. *Spec.*, 753 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 43 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4735. — Exsicc. : Reichb., n° 696 ; Bill., n° 209 ; *Reliq. Maill.*, n° 422 et 422 a. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, striée, à rameaux longs, plus ou moins divariqués. Feuilles multifides à divisions linéaires. Pas d'involucre. Fleurs grandes, solitaires. *Sépales d'un blanc-bleuâtre, ovales-cordiformes, apiculés et à onglet égalant leur longueur. Pétales à lèvre inférieure terminée par un appendice linéaire ; la supérieure beaucoup plus petite, cordiforme, longuement acuminée. Anthères apiculées. Follicules oblongs, soudés jusqu'au delà du milieu et munis de 3 nervures saillantes. Graines triquêtes, granuleuses.* (1). — Juin-juillet.

HAB. — Les moissons de presque toute la France ; rare dans l'ouest.

AIRE GÉOGR. — Europe centr. et mérid. ; Asie Mineure, Syrie et Palestine, Mésopotamie, Perse ; Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc.

3. — **N. HISPANICA** L. *Spec.*, 753 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 44 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 40. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, cannelée, scabre, à rameaux courts, dressés. Feuilles bipinnatifides, à lobes oblongs-linéaires, scabres. Pas d'involucre. Fleurs solitaires. *Sépales largement ovales. Pétales à lèvre inférieure à 2 lobes arrondis, la supérieure lancéolée-subulée. Follicules soudés jusqu'au sommet en une capsule rétrécie à la base et munis de 3 nervures, celle du milieu forte, saillante, les latérales peu apparentes et n'occupant que la partie supérieure du follicule. Graines triquêtes, lisses, marbrées.* (1). — Juillet-août.

Une forme (en France) :

N. Gallica Jord. *Pug.*, 1, p. 3 ; *N. Hispanica* L. var. *parviflora* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 49, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 41 ; *N. Hispanica* Lois., *Mut.*, G. et G., non L. ; *N. confusa* Salle *Pl. Monsp.-Alg.* ; *N. divaricata* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 964, non Beaupré. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. espagn.*, n° 369 et *Pl. d'Esp.*, n° 2085 ; Loscos *Pl. Arrag.*, n° 102 ; Bill., n° 706 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 4022. — Lanières des feuilles souvent très courtes ; fleurs relativement petites (2-3 1/2 centimètres de diamètre) ; rarement

plus grandes; sépales d'un bleu pâle, contractés en onglet égalant la moitié de leur longueur; lèvre inférieure des pétales plus courte que les appendices de la lèvre extérieure; follicules lisses ou très légèrement glanduleux¹.

HAB. — Moissons du **Midi** et du **Sud-Ouest**; des *Bouches-du-Rhône* et du *Vaucluse aux Pyrénées-Orientales*; puis dans le *Tarn*, la *Haute-Garonne*, le *Lot-et-Garonne*, le *Gers*, la *Gironde*, la *Charente-Inférieure*, les *Deux-Sèvres*.

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale et centrale*.

SECTION III. — **Garidella** (Tournef. *Inst.*, 653, t. 45) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, p. 963. — Fleurs petites. Pétales tubuleux inférieurement, bilabiés supérieurement, de moitié au moins plus longs que les sépales dressés. Follicules petits, 2-3, renflés, soudés dans leur moitié inférieure, et terminés par un style court égalant le cinquième de leur longueur.

4. — **N. GARIDELLA** Baillon *Hist. des Plantes*, 1, p. 8; *N. Garidelli* Moggridge *Contr. fl. Ment.*, tab. 52 bis, fig. A; *N. Nigellastrum* Willk., l. c., 3, p. 963; *Garidella Nigellastrum* L. *Spec.*, 608; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 42; Garidel, *Aix*, 220, t. 39. — Exsicc.: Bill., n° 3506; *Soc. Dauph.*, n° 1077. — Tige de 3-5 décimètres, dressée, grêle, cannelée, simple ou rameuse à rameaux dressés. Feuilles inférieures bipinnatiséquées, les supérieures pinuatiséquées à divisions étroitement linéaires, aiguës. Fleurs solitaires, longuement pédonculées. Sépales blancs, panachés de rougeâtre. Pétales à lèvre extérieure bifide. — Juin.

HAB. — Champs et cultures d'oliviers dans le **Bas-Dauphiné** et en **Provence**; Montélimar; les Baronnies; St-Louis et St-Leon près Marseille; Aix, à la Tour de Keyrié; Cassis; les Milles; Miramas; Toulon; Gréoux. — Indiqué à Nice et à Cannes où il n'a pas été revu récemment (sec. Burdet, *Fl. Alpes-Marit.*, 1 p. 46).

AIRE GÉOGR. — *Espagne; Tauride et Cypre; Chypre; Asie mineure; Perse*.

¹ La forme *N. Hispanica* Sims. (*pro specie*), in *Bol. Mag.*, 31, 1 1205; *Bourg. Pl. d'Espagne*, 13 et 1753; Bill., n° 3994; *N. Hispanica* L. et *Hispanica* Coss. *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 41, se distingue par ses fleurs très grandes, les sépales sessiles à peine atteints à la base, d'un beau bleu; les pétales à lèvre inférieure égalant à peu près les appendices de la lèvre extérieure, les follicules abondamment glanduleux.

La forme *N. intermedia* Nob. *N. Hispanica* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 430, t. 112; Choul. *Fragm. Hyg.*, n° 5; *Soc. Dauph.*, n° 7; *N. Hispanica* L. var. *intermedia* Coss. *Pl. crit.*, p. 49 diffère par ses fleurs grandes, les sépales d'un beau bleu, à onglet égalant le tiers de leur longueur, les pétales à lèvre inférieure égalant à peu près les appendices de la lèvre extérieure, les carpelles lisses ou peu glanduleux.

b. — Pétales éperonnés.

XVI. — **AQUILEGIA** L. *Gen.*, 275 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 8.

Sépales 5, pétaloïdes. Pétales 5, infundibuliformes, prolongés inférieurement en éperon. Follicules 5, soudés à la base, verticillés, sessiles. Graines bisériées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Éperon droit ou incurvé au sommet, non onciné ; étamines plus courtes que la lame des pétales..... 2. |
| | | Éperon fortement recourbé en hameçon ou convoluté au sommet ; étamines dépassant plus ou moins la lame des pétales, rarement plus courtes qu'elle ou l'égalant... 4. |
| 2. | } | Lame du pétale environ une fois plus longue que l'éperon et que les étamines ; feuilles grandes. A. Bernardi G. et G. |
| | | Lame du pétale égalant ou dépassant peu la longueur de l'éperon ; feuilles plus ou moins petites..... 3. |
| 3. | } | Lame du pétale tronquée ; éperons gros plus ou moins arqués au sommet ; filets stériles acuminés ; plante de 3-7 décim. follicules relativement gros (2-2 1/2 cent. de long).
A. alpina L. |
| | | Lame du pétale arrondie ; éperons grêles, droits ; filets stériles subaigus ; plante de 1-3 décim. ; follicules petits (1-1 1/2 cent. de long).
A. Pyrenaica DC. |
| 4. | } | Étamines plus longues que la lame des pétales ; filets stériles obtus ; follicules relativement grands (18-25 cent. de long.) ; feuilles radicales à folioles peu profondément incisées-crênelées ; feuilles caulinaires régulièrement décroissantes, à lobes oblongs.
A. vulgaris L. |
| | | Étamines égalant environ la lame des pétales arrondie ou subtronquée ; filets stériles subaigus ; follicules petits (10-15 cent. de long.) ; feuilles glabrescentes en dessus, les radicales à folioles ovales ou arrondies, profondément cunéiformes, bi-trilobées ; feuilles caulinaires à divisions étroites, sublinéaires.
A. Reuteri Boiss. |
| | | Étamines plus courtes que la lame des pétales tronquée ; filets stériles aigus ; follicules petits (8-15 cent. de long.) ; feuilles petites, les radicales à folioles ovales lobées seulement dans leur tiers supérieur ; feuilles caulinaires à divisions étroites ; plante abondamment pubescente-visqueuse.
A. Kitaibelii Schott. |

1. — **A. VULGARIS** L. *Spec.*, 752 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 44 ; Reichb. *Icon.*, f. 4729 ; Zimmeter *Aquileg.*, p. 16. — Exsicc. : Reichb., n° 1289 ; Bill., n° 1407. — Tige de 3-9 décimètres, dressée, pubescente, ordinairement rameuse supérieurement. Feuilles vertes en dessus, glauques et toujours pubescentes en dessous ; les inférieures biternées, à

folioles incisées-crênelées ; les supérieures sessiles, à lobes souvent entiers. Fleurs plus ou moins grandes, bleues, violettes, roses ou blanches, longuement pédonculées, en panicle lâche. Pédoncules d'abord penchés, dressés après l'anthèse. Sépales dressés ou étalés, ovales ou lancéolés. Pétales tronqués au sommet, à *éperon courbé, onciné au sommet*. *Étamines dépassant les pétales* et égalant environ les styles. Follicules ventrus, tomenteux. ♀. — Juin-juillet. — Varie à pétales sans éperon (*A. stellata* auct.).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES FRANÇAISES DE L'*A. vulgaris* L. ¹

1.	}	Pédoncules glabrescents ou pubescents, non glanduleux ou munis vers leur sommet de quelques rares poils glanduleux..... 2.
		Pédoncules abondamment pubescents, à pubescence glanduleuse au moins vers leur sommet..... 3.
2.	}	Plante robuste : fleur très grande (grandeur de celle de l' <i>A. alpina</i>), d'un beau bleu : feuilles très larges, à folioles grandes..... 3.
		Plante moins robuste : fleurs de grandeur moyenne, d'un tiers plus petites : folioles moins grandes. (Type de l' <i>A. vulgaris</i>)..... 4.
3.	}	Pédoncules un peu glanduleux au sommet ; sépales oblongs-lancéolés, acuminés, dressés. A. subalpina Bor.
		Pédoncules non glanduleux au sommet : sépales ovales-obtus, mucronés. A. Arbasensis Timb.
	}	Sépales largement ovales, arrondis, obtus ; éperons grêles, brusquement élargis en cornet ; tiges courtes ; feuilles assez petites, à folioles plus ou moins arrondies. A. platysepala Reichb.
4.		Sépales allongés (2-2 1/2 cent. de long), ovales-oblongs, obtusiuscules ; éperons plus gros, atténués en cornet ; lame des pétales arrondie-obtuse ; feuilles assez grandes. A. vulgaris L. <i>genuina</i> .
	}	Sépales plus courts (18 millim. de long.), elliptiques-lancéolés, courtement acuminés ; éperons assez gros, atténués en cornet ; lame des pétales tronquée ; feuilles assez grandes. A. nemoralis Jord.
5.		Lame des pétales arrondie au sommet..... 6.
	}	Lame des pétales nettement tronquée au sommet..... 9.
6.		Plantes abondamment pubescentes-visqueuses, 1-4-flores à pédoncules dressés ; fleurs d'un beau bleu..... 7.
	}	Plantes pubescentes, à tiges rarement un peu glanduleuses, multiflores, à pédoncules ascendants, glanduleux-visqueux ; fleurs lilacées ou violacées..... 8.
7.		Feuilles petites, à folioles arrondies, profondément incisées-crênelées. A. aggericola Jord.
	}	Feuilles deux fois plus grandes, à folioles ovales, moins profondément dentées. A. viscosa Gouan.

¹ Considérées comme espèces par leurs auteurs.

8. { Tige munie de poils glanduleux plus ou moins abondants : capitule fructifère très arrondi à la base : fleur d'un violet clair, lilacé : sépales dépassant peu les pétales, à lame nettement arrondie. **A. dumeticola** Jord.
8. { Tige munie de poils non glanduleux : capitule fructifère rétréci à la base : fleur d'un violet clair, lilacé : sépales dépassant à peine les pétales, à lame subtronquée : feuilles d'un vert pâle : graines lancéolées. **A. præcox** Jord.
8. { Tige munie de poils non glanduleux ; capitule fructifère très arrondi à la base ; fleur d'un beau violet : sépales dépassant longuement les pétales, à lame subtronquée : graines elliptiques, grosses. **A. collina** Jord.
9. { Éperon court, sacciforme, sensiblement plus court que la lame des pétales : follicules petits, très glanduleux, en capitule fructifère nettement atténué à la base : feuilles grandes, folioles à lobes rapprochés (sinus étroit). **A. cyclophylla** Timb.
9. { Éperon gros, plus largement atténué en cornet, dépassant la longueur de la lame des pétales : capitule fructifère arrondi à la base : feuilles larges, folioles à lobes écartés (sinus large). **A. Ruscinonensis** Timb.
9. { Éperon allongé, dépassant la longueur de la lame des pétales ; capitule fructifère rétréci à la base : feuilles grandes, folioles à lobes rapprochés (sinus étroit) : plante plus ou moins abondamment pubescente. **A. mollis** Timb.¹

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes :

A. vulgaris L. *genuina*. — Ça et là dans les bois de presque toute la France.

A. subalpina Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 24. — Creuse : Guéret, St-Sulpice à Montlevade (*Cessac*) ; Saône-et-Loire : Tintry, Roussillon (*Carion*).

A. Arbasensis Timb. *Massif d'Arbas*, p. 85 : *A. speciosa* Timb. *olim. non DC.* — Haute-Garonne : répandu dans le Massif d'Arbas (*Timbal*).

A. nemoralis Jord. *Diagn.*, p. 83. — Env. de Paris, centre, Lyon-nais, etc.

A. platysepala Reichb. *Icon. Rum.*, t. 114, f. 4730 : Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 36. — Puy-de-Dôme : pentes du grand et du petit Puy-de-Dôme, puy de Pariou, puy de Côme, mont Dore (*Lamotte*), etc. : Aude : Corbières (*G. Gautier*).

A. præcox Jord. *Diagn.*, p. 85. — Hautes-Alpes : Boscodon et Siguret près Embrun (*Rouy*) ; Basses-Alpes : mont de Lure près Forcalquier (*Jordan*) ; etc. — Dans les Corbières, le bassin du Tarn et la Montagne-Noire, d'après Timbal.

A. dumeticola Jord. *Diagn.*, p. 86. — Corse : bois près Bastélica (*Jordan*, *Reverchon*).

A. collina Jord. *Diagn.*, p. 84. — Ain : Thoirette (*Jordan*), etc. :

¹ Timbal a mentionné son *A. mollis* comme ayant les pédoncules à pubescence non glanduleuse : cette indication est inexacte ; les exemplaires que nous avons reçus de Timbal et ceux que nous avons recueillis dans les Corbières et les Albères ont des pédoncules nettement glanduleux. — G. R.

commune, dans les Pyrénées-centrales. d'après Timbal. — Suisse : Valais.

A. mollis Timb. *Llaurenti*, p. 363. — Aude : prairies de Montfort et forêt de Salvanaire (Timbal); mont Aric près Moux (Rouy); Pyrénées-Orient : d'Arles à Prats-de-Mollo (Rouy); le Capsir (Timbal).

A. Ruscinonensis Timb. *Llaurenti*, p. 363. — Pyrénées-Orient. : les Albères : tour de la Massane (Timbal), etc. : les Pyrénées : Mont Louis, la Llagone (Timbal). Maroc.

A. cyclophylla Timb. *Llaurenti*, p. 363; *A. alpina* Pourr., non L. — Ariège : massif du Llaurenti autour du Lac, vallon de Barbouillère, à la jasse d'Espagne (Timbal); Roc Blanc, versant d'Arles (Marcaillou); Pyrénées-Orient. : le Canigon (Rouy); etc.

A. viscosa Gouan *Fl. Monsp.*, p. 267. *Illustr.*, 33, t. 19; *A. vulgaris* var. *viscosa* Coss. ap. Bourg. *Pl. Hisp. exsicc.*, n° 2357; *A. vulgaris* var. *Hispanica* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 965. — Hérault : Aude : Pyrénées-Orient. : Haute-Garonne : Hautes-Pyrénées ; etc. — Espagne : Castille. Aragon, Valence, Grenade, etc.

A. aggericola Jord. *Diagn.*, p. 87. — Basses-Alpes : mont de Lure (Jordan); Drôme : Lus-la-Croix-Haute (Rouy); Isère : Grande-Chartreuse (Annier).

AIRE GÉOGR. (de l'*A. vulgaris sensu lato*). — Presque toute l'Europe; Sibérie; Inde.

Subspec. — **A. atrata** Koch in *Flora*, 1830, 1, p. 118; *Syn.*, ed. 2, p. 23; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 23-24; Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 24; *A. nigricans* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 748, non Baumgt.; *A. vulgaris* L. var. *atrata* Gren. *Fl. Jurass.*, p. 26; *A. vulgaris* L. var. *atroviolacea* Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 46; (an Avé-Lall. ?). — Exsicc. : Reichb., n° 1092; Bill., n° 307; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1312; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1886, n° 64. — Diffère de l'*A. vulgaris* L. par les fleurs d'un violet noirâtre, plus petites, les étamines longuement saillantes, une fois et demie de la longueur de la lame des pétales tronquée, subapiculée, les folioles plus profondément lobées.

HAB. — Rochers ou lieux pierreux des montagnes calcaires : Jura : Bugey; Dauphiné; Savoie : Basses-Alpes : Alpes-Maritimes.

AIRE GÉOGR. — Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie.

2. — **A. REUTERI** Boiss. *Diagn. pl. orient.* nov. ser., 2, fasc. 1, p. 10; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 25; Burnat in *Bullet. Soc. Dauph.*, ann. 1885, p. 502, *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 47; *A. alpina* L. var. *Sternbergii* G. et G., l. c., 1, p. 45. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4443; Reverchon *Pl. Alpes-Maritimes*, ann. 1875, et 1886, n° 63; Magn. *Fl. selecta* n°s 2633 et 2635. — Tige de 3-5 décimètres, dressée, simple ou peu rameuse supérieurement. Feuilles radicales hibernées, à pétioles secondaires allonges, à folioles profondément bi-trilobées, à lobes ovales ou oblongs, obtus, créne-

lés ; l'inférieure des feuilles caulinaires longuement pétiolée, à divisions plus longuement cunéiformes et bien plus étroites que celles des radicales, ordinairement entières ; les suivantes décroissantes, pinnatiséquées, à 3-7 lanières entières, linéaires-allongées, étroites ; les supérieures, bractéales, entières. Pédoncules courts, peu écartés de la tige. Fleurs peu nombreuses (1-5), d'un beau bleu, disposées en panicule relativement étroite. Sépales oblongs, acuminés. Eperons recourbés en hameçon, égalant la lame arrondie ou subtronquée des pétales. Etamines égalant la lame des pétales ; filets stériles subaigus. Follicules tomenteux, petits. ♀. — Juin-août ¹.

β. *minor* Nob. — Plante plus petite (8-15 centimètres) ; tige subscapiforme ; feuilles petites, presque toutes radicales, les caulinaires très réduites, à 2-4 divisions très petites, étroitement linéaires.

HAB. — Bois et rochers des Alpes. — Hautes-Alpes : env. de Gap (*Leresche*) ; Gondran, sur le versant du mont Genève (*Lannes*) ; Basses-Alpes : Seynes (*Grenier*), Serennes (*Lannes*) ; Var : Aiguines (*Albert*) ; Vaucluse : mont Ventoux (*Grenier*) ; Alpes-Marit. : répandu depuis les Alpes de l'Enchastraye jusqu'aux montagnes dominant Menton, le mont Cheiron et les montagnes voisines (*Burnat*). — La var. *minor* : Vaucluse : mont Ventoux (*Salle*) ; Alpes-Marit. : col de Raus (*Canut*).

AIRE GÉOGR. — *Italie* : Ligurie et Piémont méridional.

3. — **A. KITABELII** Schott *Über Aquilegien*, 5 ; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 27-28 ; *A. viscosa* Waldst. et Kit. *Plant rar. Hung.*, 2, p. 184, t. 169 ; Koch *Syn.*, p. 23, non Gouan ; *A. Magnoli* Loret *ap. Lor. et Barr. Fl. Montp.*, p. 796. — Exsicc. : Bill., n° 3804. — Tige de 2-3 décimètres, abondamment pubescente-visqueuse. Feuilles toutes très pubescentes-glanduleuses sur les deux pages, petites, les radicales biternées, à folioles lobées seulement dans le tiers supérieur ; feuilles caulinaires promptement décroissantes, peu nombreuses, sessiles, la plupart bractéales, à lobes étroits, ou linéaires, entières, à l'exception de l'inférieure, pétiolée, assez semblable aux radicales, mais à divisions plus étroites, acutiuscules. Pédoncules écartés de la tige, très glanduleux-visqueux. Fleurs grandes, d'un bleu

¹ Plante voisine de l'*A. Henkeana* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 23 (*A. Sternbergiana* Reichb. *Fl. excurs.* 2, p. 39), qui s'en distingue à première vue par les feuilles caulinaires plus régulièrement décroissantes, et plus régulières, à divisions plus larges, oblongues. — L'*A. Reuteri* est également voisin des trois espèces suivantes, non françaises : *A. Bauhini* Schott (*A. Pyrenaica* Koch non DC.), *A. thalictrifolia* Schott, et *A. Einseliana* F. Schultz (*A. Pyrenaica* Bert. non DC., *A. Bertolonii* Schott, *A. confusa* Rota). — Voir pour les caractères différentiels de ces plantes et de l'*A. Reuteri* : G. Rouy *Suites à la Fl. de France*, fasc. 1, p. 26.

pâle ou lilacée. Sépales ovales-lancéolés, un peu plus longs que les pétales. *Eperons gros*, épais au sommet, *recourbés en crochet*, égalant ou dépassant la longueur de la *lame tronquée* des pétales. *Étamines plus courtes que la lame* des pétales ; *filets stériles lancéolés, porrigés, aigus*. *Follicules petits, tomenteux*. ♀. — Juin-juillet.

β. *minor* Nob. ; *A. hirsutissima* Timb. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 19, p. XCIX ; *A. vulgaris* L. var. *hirsutissima* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 306 ; *A. viscosa* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, non Gouan ; *A. Pyrenaica* DC. var. *decipiens* G. et G., l. c., 1, p. 45. — Plante plus petite (1-2 décimètres) ; feuilles presque toutes radicales, les caulinaires très réduites, entières ou à 2-3 divisions très petites, étroitement linéaires ; éperons un peu moins courbés ; lame des pétales presque rétuse.

HAB. — Rochers calcaires. — **Lozère** : la Malène (*Bayle*) ; gorges de la Jonte près Meyruis (*Magnol*) ; **Gard** : la Tessonne près le Vigan (*Tueskiewicz*) ; **Hérault** : sommet de la Sérane (*Barrandon*) ; **Aveyron** : le Larzac, au-dessus de Montclarat et vallée de la Jonte sous Veyreau (*Coste*). — La var. *minor* : **Aude** : montagne de Perillous près Feuilla (*G. Gautier*) ; **Pyrénées-Orient.** : Font-de-Comps (*Colson*)¹.

AIRE GÉOGR. — *Croatie, Dalmatie, Herzégovine.*

4. — **A. PYRENAICA** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 640 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 45 (*excl. Icon. Reichb. cit. et var. β.*) ; *Zimmer Geogr. Verbr. d. Europ. Arten Aquilegia*, p. 48 ; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 966. — *Exsicc.* : F. *Schultz Herb. norm.*, n° 208 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2078 et bis ; *Banitz Herb. Europ.*, n° 2329. — *Tige* de 1-3 décimètres très grêle, presque nue, 1-3-flore. *Feuilles petites, ternées ou biternées, à folioles plus ou moins profondément crénelées ou entières. Fleurs assez grandes. Sépales ovales. Pétales à éperon grêle, droit, égalant environ la lame arrondie. Étamines plus courtes que les pétales. Follicules petits* (12-15 centimètres de long), tomenteux. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — *Région alpine des Pyrénées, de Mont-Louis au Pic d'Auie, çà et là.*

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.*

5. — **A. ALPINA** L. *Spec.*, 752 ; *All. Fl. Pedem.*, t. 66 ; *Reichb. Icon. Ran.*, f. 4734 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 44 (*excl. var. β. et syn. Reichb. cit.*). — *Exsicc.* : *Huguenin Pl. dir.*, n° 429 ; *Reichb.*, n° 1486 ; F. *Schultz Herb. norm.*, n° 207 ; *Reliq. Maill.*, n°s 92 et 92 a ; *Soc. Dauph.*, n° 1488 ;

¹ Indiqué par erreur à Saint-Paul, au Pont de la Fou.

Soc. Rochel., n° 2797. — Tige de 3-7 décimètres, à 1-5 fleurs, glabre ou poilue, ainsi que les pétioles. Feuilles petites, ternées, glabres, à folioles 2-3-partites, incisées-crênelées. Fleurs très grandes, d'un beau bleu. Sépales largement ovales. *Eperons* droits ou arqués, *égalant ou dépassant la longueur de la lame tronquée du pétale*. *Étamines plus courtes que les pétales*. *Follicules* pubescents, *grands* (20-25 millimètres de long). ♀. — Juillet-août.

HAB. — Pâturages et bois humides des Alpes, de 1500 à 2200 mètres. — Isère : Haute-Savoie : Savoie : Hautes-Alpes : Basses-Alpes : Vaucluse : mont Ventoux ; Alpes-Maritimes.

AIRE GÉOGR. — Suisse : Italie septentrionale et centrale.

6. — **A. BERNARDI** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 45 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 872. — Exsicc. : Soleirol *Pl. Cors.* (*A. corsica* Sol.) ; Burnouf *Pl. Cors.*, in herb. Rouy. — Tige de 5-7 décimètres, pubescente dans la partie supérieure, à 3-7 fleurs. *Feuilles grandes*, biternées, à *folioles grandes*, trifides, *incisées-crênelées*. Sépales largement ovales. *Eperons grêles, arqués au sommet, dépassant peu la moitié de la longueur de la lame grande, subtronquée ou arrondie* du pétale. *Étamines sensiblement plus courtes que la lame des pétales*. Filets stériles à pointe aiguë. Follicules grands (20-25 millimètres de long), pubescents.

HAB. — Rochers, bois et taillis de la Corse : mont Rotondo (*Soleirol, Bernard*) ; rochers du lac de Melo près Corté, vers 2000 mètres (*Ch. Burnouf*), monts Grosso et Renoso (*Mabille*), d'Oro (*Kralik*).

AIRE GÉOGR. — Plante jusqu'à présent spéciale à la Corse.

2. — *Fleurs irrégulières, zygomorphes*

XVII. — DELPHINIUM L. *Gen.*, 681 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 9 et 953.

Sépales 3, pétaloïdes, inégaux, le supérieur prolongé en éperon, les autres presque égaux. Pétales 4, parfois réduits à un seul par soudure ou avortement, les deux supérieurs prolongés en éperon dans celui du calice, les deux latéraux nuls ou petits, non éperonnés. Étamines nombreuses. Follicules 1-3, libres, verticillés, sessiles. Graines bisériées, lamellées.

SECTION I. — **Consolida** DC. *Syst.*, 1, p. 341. — Pétales soudés en un seul éperonné. Ovaire unique. Herbes annuelles.

1. — **D. CONSOLIDA** L. *Spec.*, 748 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1,

p. 45; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4669. — Exsicc.: Bill., n° 102: *Reliq. Maill.*, n°s 557 et 564 a. — Tige de 2-5 décimètres. pubescente, rameuse. Feuilles multifides, à divisions linéaires, allongées, étroites. *Bractées toutes simples, linéaires. Rameaux courts, divariqués-paniculés.* Fleurs bleues, en grappes lâches, *pauciflores.* Lobe moyen du pétale oblong, large. *Follicules glabres. Graines noires, à rides transversales membraneuses, lamellées, écailleuses.* 1. — Juin-août.

HAB. — Les moissons et les décombres dans presque toute la France: rare dans la région méditerranéenne littorale et dans l'ouest.

AIBE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe: Caucase: Arménie; Sibérie occid.*

2. — **D. PUBESCENS** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 64; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 46; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 968; Batt. et Trab. *Fl. Algérie*, p. 14; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 45. — Exsicc.: Bill., n° 3005; *Soc. Dauph.*, n° 1942. — Plante pubescente, munie de quelques longs poils plus ou moins étalés surtout supérieurement. Tige de 1-5 décimètres à rameaux étalés-dressés. Feuilles multifides, à divisions linéaires, étroites, courtes. Bractées toutes simples, entières. rarement l'inférieure plus ou moins 3-5-partite. *Fleurs d'un bleu pâle ou blanchâtres, en grappes courtes, pauciflores.* Lobe moyen du pétale petit, triangulaire: éperon plus long que la fleur. *Follicules pubescents. Graines grises, à rides transversales amples, membraneuses, imbriquées, lamellées, écailleuses.* 1. — Juin-juillet.

Une forme:

D. Loscosii Costa (*pro specie*), *Ampl.*, p. 8; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 968; *D. pubescens* et *orientale* Loscos *Tratt. pl. Arag.*, p. 10. — Exsicc.: Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, ann. 1877. — Diffère du type par les bractées des feuilles inférieures ordinairement 3-5-partites, les fleurs d'un bleu un peu plus foncé, l'éperon souvent plus court et les graines rougeâtres, à lamelles contiguës, non écailleuses.

HAB. — Moissons du midi à partir de Montélimart et de Tulette (*Drôme*): Alpes-Marit.: Var: Bouches-du-Rhône: Vaucluse: Drôme: Gard: Hérault: Aude: Pyrénées-Orient. — A été trouvé à Saint-Pierre-des-Corps pres Tours, Indre-et-Loire (*Reliq. Maill.*, n° 564, *sub nom.* *D. Consolidæ*)¹.

¹ Le *D. Loscosii* est à rechercher en France: l'herbier Rouy contient deux pieds recueillis aux environs de Montpellier, qui, par les bractées inférieures trisequées, les fleurs d'un lilas assez foncé, les graines d'un gris rougeâtre sont bien difficiles à différencier des exemplaires de *D. Loscosii* du même herbier recueillis en Espagne et en Portugal.

AIRE GÉOGR. — *Dalmatie ; Tauride ; Algérie.*

3. — **D. AJACIS** L. *Spec.*, 748; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 46; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4670; *D. ornatum* Bouché *Bot. Zeit.* (1843), 26. — Exsicc. : Bill., n° 707; Orph., n° 172; Puel et Maille *Fl. locales*, n° 411; *Soc. Dauph.*, n° 688; Kral. *Pl. corses*, n° 461; Bourg. *Pl. corses*, n° 174. — Tige de 5-9 décimètres, robuste, ordinairement pubescente, peu rameuse, à rameaux dressés. Feuilles multifides, à divisions linéaires, celles des feuilles inférieures assez larges et courtes, celles des supérieures étroites et plus longues. Bractées des pédicelles inférieurs 2-7-séquées. Pédicelles dressés, les inférieurs égalant ordinairement à peu près la longueur de la bractée ou plus longs, toujours plus longs que le follicule. Fleurs grandes, bleues, roses ou blanches, en grappes fourrées, allongées. Eperon égalant la fleur. Follicules pubescents. Graines noirâtres, à rides membraneuses contiguës, ondulées.

①. — Juin-juillet.

β. *brevipes* Nob. — Pédicelles inférieurs bien plus courts que la bractée, les fructifères dressés, presque appliqués contre l'axe et plus courts que le follicule. — Port du *D. orientale* Gay var. *Hispanicum* (Willk.), dont elle diffère par les styles égalant au moins le 1/4 du follicule et l'éperon plus long que les sépales.

HAB. — Moissons du midi, de l'ouest et du centre; Corse. — La var. *brevipes* : Gard, à Aigues-Mortes (Sagot) ; Corse, à Bonifacio (Kralik) ; Deux-Sèvres, à Pamproux (Souché in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Portugal; Italie; Dalmatie; Albanie; Monténégro; Grèce; îles Ioniennes; Archipel; Mésopotamie; Inde; Algérie; Maroc; îles Madère et îles Canaries.

SECTION II. — **Delphinellum** DC. *Syst.*, 1, p. 346. — Pétales 4, libres, glabres. Follicules 3. Graines petites, nombreuses. Herbes annuelles, rarement vivaces. 

4. — **D. PEREGRINUM** L. *Spec.*, 749; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 47; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 47. — (*Sensu lato.*) — Tige de 2-3 décimètres, finement pubescente, à rameaux dressés. Feuilles minces; les inférieures 1, 2 fois trifides, à divisions linéaires; les supérieures linéaires, entières. Pédicelles dressés, plus longs que la bractée. Fleurs d'un bleu foncé, en grappes courtes, lâches ou plus ou moins serrées. Eperon plus long que la fleur. Follicules toruleux, à la fin glabres. Graines arrondies, petites, écailleuses, fortement ombiliquées. ①. — Juillet-août.

Plante polymorphe comprenant les formes suivantes croissant en France.

D. peregrinum L. (*sensu stricto*); *D. peregrinum* var. *confertum* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 12¹. — Limbe des pétales latéraux atténué à la base, un peu plus court que l'onglet; grappes plus ou moins lâches.

D. Verdunense Balb. (*pro specie*), *Cat. Taur.* (1813); *D. cardiopetalum* DC. *Syst.* (1818), p. 347. — Exsicc.: Bill., n^{os} 311 et 3806; Puel et Maille *Herb. fl. locales*, n^o 116; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 1006; *Soc. Dauph.* n^{os} 9 et 9 bis. — Limbe des pétales latéraux orbiculaire-cordé, presque trois fois plus court que l'onglet; grappes plus ou moins denses.

β. *gracile* DC. (*pro specie*, *Syst.* 1, 347. — Pétales de la forme précédente, éperon plus court; grappes très lâches.

D. longipes Moris (*pro specie*), *Fl. Sard.*, 1, p. 59. — Limbe des pétales latéraux suborbiculaire, non cordiforme, un peu plus court que l'onglet; éperon long; pédoncules plus longs que la bractée et que l'éperon; grappes très lâches.

HAB. — Champs et coteaux du midi et de l'ouest; monte dans les Pyrénées jusqu'au val de Llo. — La forme *D. Verdunense* existe seule dans les départements de l'ouest; les quatre formes croissent dans le département des Pyrénées-Orientales, d'après Timbal, Oliver et M. Gaston Gautier.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale jusqu'au Caucase; Asie Mineure, Syrie et Palestine; Egypte, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère.

SECTION III. -- **Delphinastrum** DC. *Syst.*, 1, p. 351. — Pétales 4, libres, les 2 inférieurs barbus intérieurement. Follicules 3-5. Graines nombreuses, petites. Plantes vivaces.

5. — **D. ELATUM** L. *Spec.*, 749; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 63; *D. intermedium* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 244; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4676 et 4676 bis; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 31. — Exsicc.: Bill., n^o 310; Bourg. *Pl. Alpes-Maritimes*, ann. 1861, n^o 11; *Soc. Dauph.*, n^o 1490. — Tige de 5 décimètres à 2 mètres, glabre, pubescente ou hérissée. Feuilles palmatiséquées, à 5-7 lobes trifides, incisés-dentés, à lanières lancéolées. Pétioles non dilatés en gaine à la base. Pédicelles dressés, munis au som-

¹ La var. *elongatum* Boiss. (*D. junceum* DC.) n'a pas encore été trouvée en France, croyons-nous.

met de 2 bractées linéaires. Fleurs bleues et panachées de blanc, en grappes lâches, longues de 2-3 décimètres; pétale inférieur à limbe bifide. Follicules glabres ou pubescents. *Gruines plissées-rugueuses*. ♀. — Juillet-août.

α. **intermedium** DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 358; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49; *D. alpinum* Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 273, t. 246 (f. *ramosa*). — Pédicelles, bractéoles, calices et follicules glabres.

β. **dubium** Nob. — Pédicelles, bractéoles et calices très pubescents; follicules glabres ou glabrescents; grappe ordinairement rameuse.

γ. **montanum** DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 5, p. 641; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49. — Pédicelles, bractéoles, calices et follicules très pubescents ou velus.

HAB. — Prairies des Alpes et des Pyrénées-Orientales. — **Savoie** : vallée de la Lombarde. — **Isère** : La Salète. — **Drôme** : rochers à l'entrée des Grands-Goulets. — **Hautes-Alpes** : du Lautaret au Galibier, Guillore à Ressay; col de Vars; val de Ségure; mont Genève; Queyras et mont Viso, sur les bords du Guil. — **Basses-Alpes** : Larche. — **Alpes-Marit.** : Esteng, aux sources du Var; Saint-Etienne-aux-Monts; val de Sestrières, près Saint-Dalmas le Selvage, à Salzo-Moreno, col de Pourriac. — **Pyrénées-Orient.** : val d'Eynes au Four à chaux et au Roc de l'Aigle; au-dessus de Mosset, entre la Portaille de Mantet et le col de Mourrens.

AIRE GÉOGR. — *Suisse; Italie sept.; Silésie; Autriche-Hongrie; Russie; Caucase; Sibérie; Inde.*

6. — **D. FISSUM** Waldst. et Kit. *Plant. rar. Hung.*, 1, p. 83, t. 81; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4675; Jord. *Observ.*, fasc. 6, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 48; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, pl. 139; Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 26; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 50; *D. hybridum* Willd. *Spec.*, 2, p. 1229 (*nom. inept.*); M. B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 13; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 23; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 61; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 89; *D. velutinum* Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 406; Reichb. *Icon.*, f. 4675 b. — Tige de 5-13 déci mètres, glabre, pubescente ou poilue. Feuilles palmatiséquées, à 5-7 lobes trifides, incisés-dentés, à *lanières linéaires*. *Pétioles dilatés en gaine à la base*. Pédicelles pubescents, dressés, plus courts que la bractée ou l'égalant, munis vers le milieu de 2 bractées linéaires. Fleurs d'un beau bleu, en grappes plus ou moins longues. Eperon aigu. Follicules glabres, pubescents ou velus. *Graines oblongues-coniques, atténuées, lamelleuses*. ♀. — Juin-août.

β. *leiocarpum* Nob. — Follicules glabres ¹.

HAB. — Rochers, rocailles calcaires ou terrains cultivés du Sud-Est. — **Hautes-Alpes** : mont Rognouse près Ribiers (*Reverchon*); corniche de Chabre près Laragne (*Saint-Lager*), Charance et la Garde, près Gap (*Blanc, Grenier*). — **Basses-Alpes** : rochers au-dessus d'Annot (*Reverchon*). — **Alpes-Marit.** : le Chier près Bézaudun (*Consolat*). — **Var** : Aiguines (*Albert*); Sainte-Baume (*Roux*). — **Bouches-du-Rhône** : taillis au pied de la Pointe des Béguines (*Derbès*). — **Gard** : Serre de Bouquet près d'Uzès (*Jordan*); Chartreuse de Valbonne (*Salle*).

AIRE GÉOGR. — *Italie centr.*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Monténégro*; *Serbie*; *Moldavie*; *Caucase*; *Arménie*; *Sibérie*; *Songarie*; *Turkestan*.

SECTION IV. — **Staphysagria** DC. *Syst.* 1, p. 362. — Pétales 4, libres, les 2 inférieurs glabres. Follicules 3-5. Graines peu nombreuses, grosses, trigones, réticulées-alvéolées. Herbes annuelles.

7. — **D. REQUIENII** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 642; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49; Deless. *Icon. select.*, 1, t. 63. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2740. — Plante de 3-12 décimètres. Tige mollement hérissée. Feuilles glabres ou pubescentes, palmées, à 5-9 lobes, incisés dans les feuilles inférieures, plus étroits et entiers dans les feuilles supérieures. Pédicelles dressés, un peu plus longs que la fleur. *Bractées insérées non exactement à la base du pédicelle mais au-dessous de son milieu ou près de la base.* Fleurs bleues, disposées en grappe spiciforme velue, très fournie au sommet. Sépale supérieur à *éperon aigu*, courbé, à peine plus court que le limbe. *Pétales inférieurs à limbe suborbiculaire contracté en onglet.* *Follicules velus, non ventrus. Graines petites (3-4 millim.).*

HAB. — **Var** : Iles d'Hyères. — *Plante spéciale à ces îles.*

8. — **D. PICTUM** Willd. *Enum. hort. Berol.*, 1, p. 594, n° 9; DC. *Syst.*, 1, p. 363, et *Prodr.*, 1, p. 56; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 64; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 414; *D. Requierii* var. *muscodorum* Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 32; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49. — Exsicc. : *Soleirol Pl. corses*, n° 292; *Porta et Rigo Pl. Balear.*, ann. 1885. — Diffère du *D. Requierii*, dont il a le faciès, par les *bractées insérées à la base* ou très

¹ La forme *D. Rossicum* Rouy (*D. hybridum* Willd. *genuinum*), de la Tauride et du Caucase, a les grappes courtes, serrées, les follicules velus; la forme *D. fissum* (*genuinum*), d'Autriche-Hongrie, etc., a les grappes allongées, plus lâches, les follicules velus; la forme *D. rebulum* Bert., d'Italie, a les grappes allongées, lâches, et les follicules velus, presque du double plus gros que dans les autres formes. Les formes *D. puniceum* Pall., *ochroleucum* Stev., *laxiusculum* Boiss., sont des formes orientales tout aussi distinctes. — G. R.

près de la base du *pédicelle*, l'épi pubescent (et non mollement velu), plus lâche, l'éperon obtus, bilobé, court (1/2 de la longueur du limbe), les pétales inférieurs à limbe largement obovale, les follicules pubescents plus gros.

HAB. — **Corse** : à Bonifacio et Portovecchio.

AIRE GÉOGR. — *Baléares, Sardaigne.*

9. — **D. STAPHYSAGRIA** L. *Spec.*, 750 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 508 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4674 ; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49. — Exsicc. : Choul., sér. 2, n° 301 ; Salle *Pl. Monsp.-Alger.*, n° 101 ; Kral. *Pl. corses*, n° 462 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 135 ; Bourg. *Pl. Can.*, n°s 428 et 1231, *Pl. Rhodes*, n° 1 ; Soc. *Dauph.*, n° 2741. — Plante de 5-12 décimètres. Tige raméuse, à *pubescence entremêlée de longs poils blancs*. Feuilles pubescentes, palmées, à 5-9 lobes larges, incisés ou entiers dans les feuilles supérieures. Pédicelles étalés, une fois plus longs que la fleur. *Bractées insérées à la base du pédicelle*. Fleurs bleues, grandes, disposées en *grappes velues, lâches, allongées* (2-3 décimètres). Sépale supérieur à *éperon très court* (1/4 de la longueur du limbe), obtus, bifide. *Pétales inférieurs à limbe obovale-cunéiforme, atténué en onglet. Follicules ventrus, velus, à graines grosses* (5-6 millimètres).

HAB. — Bords des champs et garrigues de la région méditerranéenne. — **Var** ; Bouches-du-Rhône ; Gard ; Hérault ; Corse. — Indiqué dans les Alpes-Maritimes et les Pyrénées-Orientales où il n'a pas été revu.

AIRE GÉOGR. — Portugal : Espagne : Italie et Sicile ; Istrie et Dalmatie ; Grèce : Rhodes : Asie Mineure : Algérie : îles Canaries.

XVIII. — ACONITUM L. *Gen.*, 682 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 9.

Sépales 5, pétaloïdes, le supérieur en forme de casque et recouvrant les pétales, les 2 latéraux orbiculaires, les 2 inférieurs oblongs. Pétales 5, les 2 supérieurs filiformes dans presque toute leur longueur, dilatés en cornets au sommet, les inférieurs très petits ou à peine visibles. Carpelles 3-5, libres. Plantes vivaces, à fleurs grandes, disposées en grappe ou en panicule. Feuilles alternes, palmatipartites ou palmatiséquées.

SECTION I. — **Anthora** DC. *Syst.*, 1, p. 363. — Fleurs jaunes, très rarement bleuâtres. Casque convexe, large. Sépales longtemps persistants. Follicules 3. Feuilles palmatipartites à divisions linéaires.

1. — **A. ANTHORA** L. *Spec.*, 751 ; DC. *Syst.*, 1, p. 365 ; Reichb. *Monogr. gen. Aconiti*, p. 61-65, f. 1-6 ; *Illustr. gen. Aconiti atque Delphinii*, tab. 59-61 ; *Icon. Ran.*, f. 4741 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 50 ; *A. tuberosum* Saint-Lager *Fl. Bassin du Rhône*, p. 27. — Exsicc. : Reichb., 891 ; Bill., 1805 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 412 ; Bourg., ann. 1848, n° 37 ; *Reliq. Maill.*, n° 913 ; Huguenin, n° 431 ; *Soc. Dauph.*, n° 3174. — Racine à 2-3 tubercules renflés-napiformes. Tige de 2-6 décimètres, plus ou moins pubescente, simple ou peu rameuse au sommet. Feuilles profondément palmatipartites, presque palmatiséquées, à divisions linéaires décurrentes. Fleurs en grappes ovales, courtes, à pédoncules dressés. Sépales pubescents. Casque largement subconique ou presque hémisphérique, atténué en bec. Pétales supérieurs à éperon plus ou moins fortement recourbé vers son sommet et dilaté en lame largement ovale. Follicules velus, à graines ridées sur toutes les faces. ♀. — Juillet-septembre.

α. *vulgare* Ser. *Mus. Helv.*, 1, p., 130, tab. 15, f. 1-3-4 et 47 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 56 ; Reichb. *Monogr.*, p. 63. — Panicule, fleurs et follicules pubescents ; casque large, subhémisphérique, à peine émarginé au-dessus du bec.

β. *grandiflorum* Reichb. *Monogr.*, p. 63, t. 1-8, f. B ; Ser. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 57. — Exsicc. : Bourg., ann. 1848, n° 37. — Panicule, fleurs et follicules pubescents ; casque grand, très large, subhémisphérique à peine émarginé au-dessus du bec ; fleurs du double plus grandes que dans la var. *vulgare*.

γ. *inclinatum* Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 131, t. 15, f. 2 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 57 ; *A. anthoroïdeum* Reichb. *Monogr.*, p. 68, t. 4, non DC. — Panicule, fleurs et follicules pubescent ou pubescents ; casque plus ou moins allongé, conique, incliné au sommet.

δ. *patulum* Nob. — Fleurs de la var. *inclinatum*, mais plus grandes, lâchement disposées en panicule rameuse, presque velue ; feuilles grandes, étalées, à lobes allongés. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3174.

ε. *eulophum* Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 131 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 57 ; Reichb. *Monogr.*, p. 69, t. 15 ; *A. anthoroïdeum* DC. *Syst.*, 1, p. 366, non Reichb. — Fleurs rapprochées disposées en panicule subspiciforme, rameuse à la base, pubescente ; casque conique, à sommet incombant parfois presque

couché au-dessus du bec ; feuilles à divisions linéaires, souvent incurvées, falciformes. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n°412 ; Huguenin, n° 431.

ζ. **Jacquinianum** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 131 ; *A. Anthora* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 382 ; *A. Jacquini* Reichb. *Monogr.*, p. 66, t. 2. — Panicule moins poilue ; casque subconique, à bec allongé ; feuilles à divisions ténues souvent incurvées, falciformes. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 913.

HAB. — Prés secs et rocailles des hautes montagnes : **Jura**, depuis le Noirmont ; **Bugey** ; **Alpes** : *Isère* : *Hautes-Alpes* ; *Drôme* ; *Savoie* : *Haute-Savoie* ; *Basses-Alpes* ; *Alpes-Maritimes* : **Corbières** : Belcaire ; **Pyrénées** : toute la chaîne. — La var. *vulgare* assez répandue : la var. *grandiflorum* : Pyrénées-Orient. (sec. Reichb.), le Reculet (Reuter) ; la var. *inclinatum* : le Lautaret (Cosson) ; Buez-en-Oysans (Bonnier) ; Mont Ratchet près Grenoble (Kralik) ; Port de Vénasque (Salle) ; la var. *patulum*, forêt du Pontamafran près Saint-Jean-de-Maurienne (Didier) ; la var. *eulophum* : montagnes de Margeriaz près Chambéry (Huguenin) ; Rochechinard, dans la Drôme (Chateüier) ; la var. *Jacquinianum* : cirque de Gavarnie (Irat, Rouy) ; bac de Jacol près Ax (Marcuillhou) ; le Lautaret (R. Mathonnet).

AIRE GÉOGR. (sensu lato) ¹. — Suisse ; Italie septentr. ; Autriche-Hongrie ; Serbie ; Russie ; Sibérie ; Caucase ; Arménie.

SECTION II. — **Lycoctonum** DC. *Syst.*, 1, p. 367. — Fleurs d'un jaune pâle, plus rarement blanches, purpurines ou panachées. Sépales promptement caducs. Casque conique allongé, subcylindrique. Follicules 3. Feuilles palmatipartites, à 5-7 lobes largement cunéiformes, incisés-lobés.

2. — **A. LYCOCTONUM** L. *Spec.*, 750 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 57 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 50 ; Reichb. *Illustr. (sect. Lycoctonoidea tota)*, tab. 29 et 44 à 58. — Exsicc. : Bill., n°s 210 et 1602 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 413 et 808 ; *Reliq. Maill.*, n° 32 ; Bourg. *Pl. Pyr. espagn.*, n° 91 ; Soc. Dauph., n° 3175 ; Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2317. — Racine fibreuse, épaisse. Tige de 5-12 décimètres, plus ou moins pubescente, à rameaux étalés. Feuilles presque palmatisées, pédalées ou simplement palmatipartites, à 5-7 lobes cunéiformes, profondément incisés. Fleurs d'un jaune pâle, en grappes ovales ou plus allongées. Pédoncules étalés. Sépales pubescents. Casque subcylindrique ou conique, dressé, souvent resserré par le milieu, atténué en bec. Pétales supérieurs à éperon filiforme, onciné. Follicules glabres ou glabrescents, à graines ridées sur toutes les faces. ♀. — Juin-août.

¹ Y compris les *A. Pallasii* Reichb., *A. nemorosum* M. B., *A. versicolor* Stev., *A. Decandollei* Reichb. — G. R.

Plante polymorphe dont nous avons vu les variétés suivantes provenant de France :

α. **Myoctionum** Reichb. *Illustr.*, t. 51. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 32. — Casque large, cylindrique, à bec très court, infléchi; éperon des pétales supérieurs subannulaires; feuilles palmatipartites, à lobes plus ou moins divariqués.

β. **Cynoctionum** Reichb., *l. c.*, t. 57 (*pro var. A. Vulpariæ* Reichb., *l. c.*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 413. — Casque cylindrique, large, à bec assez long, étalé; éperon contourné sur lui-même en spirale; feuilles palmatipartites, à lobes larges, à sinus peu profonds.

γ. **Tragoctionum** Reichb., *l. c.*, tab. 58. — Casque ample, large, d'abord cylindrique-allongé, puis élargi et plus ou moins courbé au sommet, à bec plus court, subinfléchi; éperon contourné sur lui-même en spirale; feuilles palmatipartites, à lobes moins larges et à sinus plus profonds que dans la var. précédente.

δ. **Thelyphonum** Reichb., *l. c.*, t. 54. — Exsicc. : Bill., n° 210; *Soc. Dauph.*, n° 3175. — Casque conique, longuement atténué, étroit, à bec court, subinfléchi; éperon contourné en spirale; feuilles palmatipartites, à lobes plus étroits, à sinus plus profonds.

ε. **Lamarckii** Reichb., *l. c.*, t. 55; *Icon. Ran.*, f. 4681 b.; *A. Pyrenaicum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 33, non L.; *A. Lycoc-tonum* var. *fallax* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 50. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. espagn.*, n° 91. — Casque grand, sensiblement rétréci au-dessous du milieu, puis cylindrique-étroit, à bec assez long, étalé; éperon contourné en spirale; feuilles presque palmatiséquées (pédalées), à lobes allongés; sinus profonds; plante velue.

ζ. **pallidum** Reichb., *l. c.*, t. 50. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Lyonn.*, ann. 1841; *Pl. Haute-Savoie*, n° 1878. — Casque subconique, un peu renflé au sommet; fleurs en grappes courtes, lâches; éperon simplement arqué ou subonciné; feuilles pédalées, à lobes plus ou moins larges, écartés, à sinus moins profonds; plante glabrescente ou pubescente, non velue.

η. **Pyrenaicum** L. (*pro specie*), *Spec.*, 751, non Willd. nec Lamk.; Reichb., *l. c.*, t. 48; *Icon. Ran.*, f. 4678. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2317; Bill., n° 1602; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 808. — Casque cylindrique, large; fleurs en grappes étroites, allongées, denses; follicules gros; éperon

simplement arqué ou subonciné; feuilles pédalées à divisions assez étroites; plante très pubescente.

HAB. — Bois et prairies, surtout des montagnes; descend jusqu'à environ 300 mètres d'altitude: Vosges; Jura; Côte-d'Or; Saône-et-Loire; Auvergne; Forez; Lyonnais; Alpes; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Lot; Vienne. — La var. *Myoactonum* dans la Vienne, au bois de la Motte-de-Croutelle près Mezeaux (Lloyd, Deloignes); les var. *Cynoactonum* et *Thelyphonum* assez répandues çà et là; la var. *Tragoactonum* au mont Brizon, dans la Haute-Savoie (Gave); la var. *Lamarckii*: Pyrénées; à Esquierry et aux environs de Luchon (Reichb., Juillard). Prats de Mollo (G. et G.); la var. *pallidum*: Mont Pilat (Bourgeau); le Lautaret (Lannes); mont Brezon (Bourgeau); le Hohneck (Berher), etc.: la var. *Pyrenaicum*: toute la chaîne des Pyrénées; les Corbières.

AIRE GÉOGR. — Laponie; Scandinavie; Allemagne; Belgique; Espagne; Italie; Autriche-Hongrie; Monténégro; Bosnie; Serbie; Russie; Sibérie; Inde; Caucase; Maroc.

SECTION III. — **Cammarum** DC. *Syst.*, 1, p. 374. — Fleurs bleues, plus rarement blanches, panachées ou roses. Sépales promptement caducs. Casque conique ou subconique, comprimé. Follicules 3-5. Feuilles palmatiséquées, à lobes trapézoïdes, pinnatipartits.

3. — **A. PANICULATUM** Lamk. *Fl. Fr.*, éd. 1, Suppl., 1224; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 918; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 51; Reichb., *Icon Ran.*, f. 4684. — Exsicc.: Reichb., n^{os} 794, 890; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n^o 12; Bill., n^o 312; Huguenin, n^o 433; *Soc. Dauph.*, n^o 1943. — Racine à tubercules napiformes. Tige de 3-12 décimètres, pubescente au sommet, très feuillée, plus ou moins rameuse supérieurement, à rameaux étalés ou subdivariqués. Feuilles palmatiséquées, à divisions rhomboïdales, 2-3-fides, profondément incisées ou pinnatipartites. Fleurs bleues ou panachées de blanc, en grappes courtes, formant une panicule plus ou moins lâche, divariquée. Pédicelles étalés, divariqués, pubescents, à poils horizontaux. Sépales glabres ou pubescents. Casque comprimé, plus ou moins allongé, subconique, bossu au sommet, plus ou moins contracté en bec. Pétales supérieurs à éperon recourbé. Follicules 3-4, allongés, glabres, à graines ridées, à plis membraneux, ondulés ♀. — Juillet-août.

α. **Penninum** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 144; *A. cernuum* var. *pauciflorum* Reichb. *Uebers.*, 44. — Panicule pauciflore, presque corymbiforme; casque subconique, arrondi; bec allongé, prolongeant la courbure du casque, ou formant avec lui un angle très ouvert presque nul.

β. **flexicaule** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 145, et ap. DC. *Prodr.*,

1, p. 60. — Panicule pyramidale, à rameaux ascendants ou étalés; tige flexueuse; casque large, subconique, à peine incliné sur le bec court.

γ. **cernuum** DC. *Syst.*, 1, p. 975; *A. cernuum* Kœlle *Acon.*, 17; Willd. *Spec.*, 2, p. 1237. — Panicule plus ou moins multiflore, lâche, à rameaux ordinairement très étalés ou presque penchés; casque large, subconique, à sommet incliné sur le bec allongé, formant avec la courbure supérieure un angle assez prononcé. — Exsicc. : Bill., n° 312; Huguenin n° 433.

δ. **hebegynum** DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 376; *Prodr.*, 1, p. 59. — Panicule raide, presque dressée; casque plus étroit, subconique, à sommet incliné sur le bec allongé, formant avec la courbure supérieure un angle prononcé.

ε. **rostratum** Bernh. (*pro specie*), ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 59; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4683. — Panicule flexueuse, lâche, à rameaux ascendants, pubescents; casque étroit, conique, à sommet plus ou moins incliné et contracté en un bec porrigé.

HAB. — Bois des hautes montagnes. — Jura¹ méridional : Alpes, depuis l'Isère et la Drôme jusqu'aux Alpes-Maritimes. — Les var. *Peninimum* et *cernuum* plus répandues : var. *flexicaule* : mont Brezon (*Seringe*) ; var. *hebegynum* : vallée du Reposoir (*Reuter*), avec la var. *rostratum* ; var. *rostratum* : dent de Nivolet (*Huguenin*), avec la var. *Peninimum* : au-dessus de Revel (*Bonnier*) ; la Grave (*Mathonnet*), etc. — L'*A. paniculatum* a été indiqué par Bras dans l'Aveyron, près d'Anbrac ; localité bien douteuse.

AIRE GÉOGR. — *Bavière* ; *Italie septentrionale* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie* ; *Roumanie*.

SECTION IV. — **Napellus** DC. *Syst.*, 1, p. 371. — Fleurs bleues, blanches ou panachées de blanc ou de jaune. Sépales promptement caducs. Casque convexe, semi-circulaire. Follicules 3-5-7, ordinairement glabres. Feuilles palmatiséquées, à divisions linéaires, linéaires-oblongues ou étroitement lancéolées-cunéiformes.

4. — **A. NApELLUS** L. *Spec.*, 751 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 62 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 51 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 26. — Racine à tubercules napiformes. Tige de 3-20 décimètres, très feuillée, simple ou rameuse dans la moitié supérieure. *Feuilles palmatiséquées, à divisions 2-3 fides, à lobes linéaires, souvent larges, ou plus rarement linéaires-oblongs ou étroi-*

¹ Nous n'avons vu de France que la s.-var. *pilosiusculum* (var. sec. Ser.) à rameaux et pédoncules pubescents, à casque ressemblant un peu à celui de la var. *hebegynum*, quoique plus long.

tement lancéolés-cunéiformes. Fleurs rapprochées au sommet de la tige en grappe serrée, plus ou moins allongées, ou disposées au sommet des rameaux en grappes formant une panicule large, étalée-ascendante. Sépales pubescents. *Casque convexe*. Étamines à filets poilus. Eperons capités. Follicules penchés et divariqués à l'état jeune, ordinairement glabres à la maturité, et appliqués contre l'axe. Graines ridées ou lamelleuses généralement sur une seule face.

Plante très polymorphe présentant, en France, les deux sous-espèces suivantes spontanées :

Subspec. I. — A. pyramidale (Mill.?) Reichb. (*p. sp.*) *Monogr.*, t. 17, fig. 2, *Illustr.*, tab. 68; *Icon.*, fig. 4697; *A. Napellus* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 26 (et *L. Spec.*, t. 751, *ex des cript.*) — Tige élevée (12-20 décimètres), rameuse dans la moitié supérieure. *Feuilles à divisions linéaires-oblongues ou étroitement lancéolés-cunéiformes*. Fleurs disposées au sommet des rameaux en grappes plus ou moins longues formant une panicule. *Pédoncules ascendants* ou étalés, relativement longs. *Follicules grands*, larges.

α. *pyramidale*. — Feuilles à divisions étroitement lancéolées-cunéiformes; fleurs très grandes, disposées en panicule large, pyramidale; pédoncules ascendants; casque large, à bec pointu; follicules gros (2 centimètres). — Exsicc.: *Soc. Dauph.* n° 176.

β. *Neubergense* DC. *Syst.*, 1, p. 373; Reichb. *Illustr.*, tab. 69. — Feuilles à divisions linéaires-oblongues, obtusiuscules, courtes; tige droite; panicule subspiciforme, interrompue à la base, à fleurs médiocres ordinairement peu écartées, souvent rapprochées; pédoncules raides, étalés-ascendants; casque large à bec court; follicules plus petits.

γ. *Bauhini* Reichb. *Illustr.*, t. 4; *A. magnum purpureo flore, vulgo Napellus* J. Baul. *Hist.*, 3, lib. 34, p. 655 (*ic. medicris*). — Feuilles à divisions linéaires-oblongues, obtusiuscules, longues; tige droite; panicule pyramidale, plus ou moins large; pédoncules courts, dressés; fleurs médiocres ou assez grandes, peu rapprochées, en grappes courtes au sommet des rameaux et disposées en panicule plus ou moins large; casque allongé, à bec obtus; follicules gros (2 centimètres).

δ. *Funkianum* Reichb. *Illustr.*, tab. 66; *A. lacum* Lamotte *Prodr. plat. centr.*, p. 58, non Reichb. — Feuilles à divisions largement linéaires, longues, aiguës; tige droite ou

un peu flexueuse; panicule allongée, oblongue ou sublinéaire, brièvement rameuse à la base; pédoncules plus ou moins grêles, ascendants-redressés, allongés, surtout les inférieurs.

HAB. — Lieux couverts, bords des rivières et marécages des plaines, plus rarement des basses montagnes. — Env. de Paris; Normandie; Maine-et-Loire; Indre-et-Loire; Sarthe; Cher; Côte-d'Or; Morvan; Doubs: env. de Montbéliard; Beaujolais; Lozère. — La var. *pyramidale* assez répandue: la var. *Neubergense*: Cher, à Avor (*A. Le Grand*): Aisne: Silly-la-Poterie (*Questier*), où elle croît avec la var. *pyramidale*: Maine-et-Loire: Brain (*Boreau, de Soland*); la var. *Bauhini*: Montbéliard, *loco classico* (*Bauhini, Duvernoy*); Nièvre: Gouloux (*Sagot*); Nataloux (*Gillot*): la var. *Funkianum*: Côte d'Or: Jouvence (*Bonnet*); Flavigny (*Boreau*); Lozère: Villefort (*Lamotte*); Gard: Concoules (*Loret*).

Subspec. II. — A. vulgare DC. *Syst.*, 1, p. 371: *Boreau Fl. centre*, éd. 3, p. 26. — Tige moins élevée (3-15 décimètres), simple ou peu rameuse, ordinairement moins longuement feuillée. Feuilles à divisions linéaires-aiguës, souvent très étroites. Fleurs disposées en grappes spiciformes allongées. Pédoncules dressés. Follicules plus petits (12-15 millimètres de long).

α. *Lobelianum* Reichb. *Illustr.* tab. 2, fig. 3 et tab. 3, fig. 1 et 2; *A. Napellus verus* Lobel *Stirp.*, éd. 1576, p. 387 (*ic. bona*); *A. Napellus* var. *Capsiriense* Timbal *Le Capsir*, p. 51. — Plante robuste (7-13 décimètres): grappe florifère allongée (15-40 centimètres), plus ou moins lâche, brièvement rameuse à la base, puis longuement linéaire. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 463; Reverchon *Pl. de Corse*, ann. 1879, n° 202.

β. *compactum* Reichb. *Illustr.*, tab. 2, f. 1 et 2; *A. Napellus* variété β. Vill. *Hist. pl. Daphn.*, t. 3, p. 704; *A. Napellus* DC. *Fl. Fr.*, p. 917, n° 4682. — Plante moins robuste (4-9 décimètres); grappe florifère courte (10-25 centimètres); large, à fleurs rapprochées, souvent même dense. — Exsicc.: Bill., n° 503.

γ. *multifidum* Koch *ap. Reichb.*, l. c., t. 70. — Plante de 3-5 décimètres, trapue, raide: feuilles à divisions étroites, ténues, nombreuses; grappe peu allongée, étroite, feuillée à la base, simple ou munie inférieurement de quelques ramuscules courts. Port de la variété *compactum*, mais à grappe plus étroite et plus feuillée.

δ. *Schleicheri* Reichb. *Illustr.*, tab. 1; *A. Tauricum* Schleich. *Cat. pl. Helv.*, p. 5, non Wulf. — Plante plus grêle (3-5 décimètres), simple: divisions des feuilles plus ténues; grappe courte (6-12 centimètres), large, lâche.

ε. **luxurians** Reichb. *Illustr.*, t. 2; *A. Napellus* var. *bracteatum* Lamotte *Prodr.*, 1, p. 58. — Plante plus robuste, un peu rameuse, munie de longues bractées foliacées presque jusqu'au sommet de la grappe.

HAB. -- Pentcs des hautes montagnes. — Hautes Vosges ; Jura ; Alpes : Forez ; Auvergne ; Corbières ; Pyrénées ; Corse ; mont Coscione du côté d'Antène. La var. *Lobelianum* la plus répandue, bien que rare dans les Pyrénées : Mont-Louis, Astos, etc., existe seule en Corse : la var. *multifidum* en Auvergne (*Paillarse*) : la var. *compactum* plus commune dans les Pyrénées ; nous ne l'avons pas vue d'ailleurs : la var. *Schleicheri* en Auvergne, au mont Dore, avec la var. *luxurians* ; dans les Pyrénées : cirque de Gavarnie (*Rouy*) : ces trois dernières variétés sont à rechercher dans les Alpes et le Jura ¹.

AIRE GÉOGR. (de l'*A. Napellus*, sensu lato). — Suède ; Danemark ; Angleterre ; Belgique ; Portugal ; Espagne ; Italie ; Suisse ; Allemagne ; Autriche-Hongrie ; Bosnie ; Serbie ; Sibérie ; Inde.

TRIBU VII. — PÆONIEÉS Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 10.

Sépales et pétales à estivation imbricative. Sépales persistants, herbacés. Corolle régulière. Pétales 5 ou plus, grands, subpérigynes ainsi que les étamines à anthères introrses. Ovaires 2-6, libres, à stigmate sessile. Follicules polyspermes, uniloculaires, déhiscents, à graines grosses, lisses. Plantes vivaces, à feuilles alternes.

XIX. — PÆONIA L. *Gen.*, n° 678 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, p. 10.

1. — **P. CORALLINA** Retz. *Observ.*, 3, p. 34 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 97 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 52. — Racine fasciculée. Tige de 3-6 décimètres, glabre, simple ou rameuse. Feuilles très grandes, les inférieures biternées, les supérieures ternées ; segments plus ou moins larges, oblongs, ovales, ou ovales-suborbiculaires, entiers, glabres ou tomenteux en dessous, distinctement pétiolés ou plus rarement plus ou moins confluent à la base, le moyen en coin à la base. Fleur rose, grande, terminale. Pétales 5-10, largement ovales. Anthères plus longues que les filets. Carpelles 3-5, tomenteux ou glabres, divergents ou presque droits ; graines rouges. ♀. — Mai-juin.

Plante polymorphe présentant en France ou en Corse les formes suivantes :

¹ Hybride à rechercher, notamment dans la Haute-Savoie, dans le fond du vallon de Combe-sous-le-Scex (sec. John Briquet) : *A. Napellus* × *paniculatum* (*A. Stœrkianum* Reichb. ?).

P. corallina (*typica*) Retz., *l. c.* : DC. *Syst.*, 1, p. 388 ; *Prodr.*, 1, p. 65 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4743 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 52 ; *P. officinalis* β. *mascula* L. *Spec.*, 747. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 372 et 372 a. — Feuilles à segments ultimes ovales, distinctement pétiolés, rarement subsessiles, glabres en dessous ou pulvérulents ; carpelles tomenteux.

P. ovatifolia Boiss. et Reut. (*pro var.* P. Broteri), *Diagn. Hisp.*, p. 4. — Exsicc. : Lojacono *Pl. Sic. rar.*, n° 551. — Feuilles à segments ultimes ovales, courtement pétiolés, sessiles ou confluent, plus ou moins décurrents sur le pétiole, glabres ou pubescents en dessous ; carpelles tomenteux.

P. Russi Biv. (*pro specie*), *Stirp. rar. Man.*, 4, 12 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 66. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 52 (*ex parte*) ; *P. corallina* var. *pubescens* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 64, tab. 4. — Exsicc. : Mab. *Pl. Corse*, n° 102 ; Auch. *Pl. Asie Mineure*, n° 4019. — Feuilles à segments ultimes largement ovales, aigus, distinctement, souvent longuement pétiolés, pubescents en dessous ; carpelles tomenteux.

P. triternata Pall. (*pro specie*), *Ind. Taur. in Nov. Act. Petr.*, 10, p. 312 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 73 ; *P. Daurica* Anders. *Bot. Mag.*, t. 1441 ; *P. corallina* var. *triternata* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 97. — Feuilles à segments ultimes irréguliers, ovales, orbiculaires, souvent subcordés, largement obtus, mucronés, le moyen longuement pétiolé et plus grand, ordinairement pubescents en dessous ; carpelles tomenteux.

P. Corsica Sieb. (*pro specie*), *Pl. Cors. exsicc.* ; Tausch *in Flora* (1828), p. 88 ; *P. corallina* var. *leiocarpa* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 50 ; *P. Cambessedesii* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 976 (*in observ.*), p. p. — Exsicc. : Sieb. *Pl. de Corse* ; Bourg. *Pl. Baléares*, ann. 1869. — Feuilles à segments ultimes distinctement pétiolés, rarement subsessiles, glabres en dessous ; carpelles 3-7, glabres.

HAB. — Bois et lieux couverts. — *Pœoniacorallina* : Loir-et-Cher : les Montils près Blois ; parc du Breuil près Cheverni (*Lefrou et Blanchet*) ; Loiret : bois du Pontil près Olivet (*Saint-Hilaire*) ; Vienne : les Roches près Quincy (*Delastre*) ; Côte-d'Or : mont Afrique près Dijon ; Savigny près Beaune (*Grenier*) ; bois du Chêne près Darrois (*Bonnet*). N'a pas été retrouvé dans le Gard, à Alais, où il a été indiqué par Sauvage. — *Pœonia ovatifolia* : Corse : col de San-Quilico près Corté (*Barnouf* in herb. Rouj, sub. nom. *P. corallina* ?). — *Pœonia Russi* : Corse : col de San-Quilico près Corté (*Barnouf*) ; montagne entre Belgodere et San-Columbano ; pente nord du Tombané et au-dessous de Soveria (*Lauque-*

lin); forêts des environs d'Aulène (*de Marsilly*); forêt de Perticato (*Soleirol*); de Zonza à Banella (*Revelière*). — *Pæonia triternata* : **Corse** : col de San-Quilico, près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*, sub. nom. *P. Russi*); bords du haut Tavignano (*Bernard* in herb. *Mus Par.*, sub. nom. *P. Russi*). — *Pæonia Corsica* : **Corse** (*Soleirol*): de Zonza à Banella (*Revelière*); montagnes de Cagna (*Kralik* in herb. *Rouy*): près Borioli (*Sieber*).

AIRE GÉOGR. — *P. corallina* : *Bavière*; *Autriche-Hongrie*; *Italie septent.*; *Serbie*; *Monténégro*; *Tauride*; *Caucase*; *Asie Mineure*. — *P. ovatifolia* : *Portugal*, *Espagne*, *Sicile*. — *P. Russi* : *Sardaigne*, *Sicile*, *Grèce*, *Asie Mineure*, *Syrie*, *Perse*. — *P. triternata* : *Tauride*, *Asie Mineure*; *Syrie*; *Arménie*. — *P. Corsica* : *Baléares* ¹.

2. — **P. PEREGRINA** Mill. *Dict.*, n° 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 53. — (*Sensu lato.*) — Racine tuberculeuse. Tige de 3-6 décimètres, glabre, simple. Feuilles 2-3 fois ternées, d'un vert foncé en dessus, glauques, blanchâtres et pubescentes ou glabres en dessous, à *segments étroits* divisés en 2, 3 lanières 2-3-fides ou entières; segment moyen de la division centrale 3-5-partit à lobes décourants ou non. Fleur grande, rose, terminale. Pétales 5-10, obovales. *Anthères plus courtes que les filets*. Carpelles 2-4, tomenteux ou glabres, plus ou moins arqués et divergents à la maturité. ♀. — Mai juin.

Plante polymorphe dont les formes suivantes ont été indiquées en France.

P. leiocarpa Nob.; *P. paradoxa* var. *leiocarpa* DC., *Prodr.*, 1, p. 66. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4817. — Feuilles plus ou moins petites, les supérieures triternées, à divisions ultimes courtes, petites, obtuses ou acutiuscules. non acuminées, pubescentes en dessous; follicules glabres.

β. *microphylla*. — Feuilles relativement très petites.

P. paradoxa Anders. (*pro specie*), in *Trans. Soc. Linn.*, 12, p. 288; DC. *Prodr.*, 1, p. 66. — Exsicc.: Bill., n° 3305. — Feuilles à peine plus grandes, les supérieures triternées, à divisions ultimes nombreuses, courtes ou peu allongées, obtusiuscules ou aiguës, non acuminées, pubescentes en dessous; follicules tomenteux.

β. *microphylla*. — Feuilles relativement très petites.

P. angustata Nob.; *P. officinalis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1,

¹ Les formes non françaises : *Brotieri* Boiss. et Reut., en Portugal et Espagne; *Banatica* Rochel, en Hongrie; *coriacea* Boiss.: Espagne et Maroc; *Atlantica* Coss.: Algérie; *obovata* Maxim.: Mandchourie. — G. R.

p. 53. *non* Retz. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4816. — Feuilles grandes, les supérieures triternées, à divisions ultimes nombreuses, grandes, allongées, lancéolées-atténuées, acuminées, les latérales subfalciformes, toutes pubescentes en dessous.

P. officinalis Retz. (*pro specie*), *Obs.* 3, p. 35; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 53; *P. officinalis* L. var. *z. feminea* L. *Spec.*, 747. — Feuilles grandes, les supérieures biternées, à lobes ultimes moins nombreux, grands, ovales-lancéolés, aigus ou obtusiuscules, glabres ou glabrescents en dessous; carpelles tomenteux.

P. peregrina Mill. (*vera*); DC. *Prodr.*, 1, p. 66. — Feuilles grandes, les supérieures biternées, à divisions peu nombreuses, grandes, ovales-lancéolées, longuement aiguës, souvent acuminées, pubescentes en dessous; carpelles tomenteux.

P. microcarpa Boiss. et Reut. (*pro specie*), *Pug.*, p. 3; *P. officinalis* Cav., *non* L. *nec* Retz., *P. peregrina* var. *leiocarpa* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 93. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Hisp.*, n°s 894 et 2353; Rouy *Pl. Hisp.*, ann. 1889. — Feuilles assez grandes, les supérieures biternées, à divisions plus courtes, ovales-oblongues, obtuses ou obtusiuscules, pubescentes en dessous; follicules glabres.

HAB. — Prairies et bois des montagnes. — *Pæonia leiocarpa*: Gard : la Tessonne près du Vigan (Anthouard). — **Hérault** : Pic Saint-Loup (Salle, Rouy, de Coincey); Pardailhan (G. Gautier); la Sérane (A.-P. de Caudolle). — **Pyrénées-Orientales** : Montalba-Latour (Olivier); montagne de la Coulomines près Trévilhac, fontaine de Malo-l'Oulion, col de Saint-Jean et Fort-Réal (G. Gautier). — *Pæonia paradoxa*: **Lozère** : près Mende (Prost). — **Gard** : Anduze (Mierque); le Vigan (Anthouard); Vessez et Serre de Bonquet (Gouret). — **Hérault** : assez abondant dans la région montagnaise. — **Pyrénées-Orientales** : Albères au-dessus de Collioure et de Banyuls. — **Vaucluse** : Avignon (Maire). — **Var** : Vérignan (Perreymond); Ampus (Albert); Aiguines (Hanry). — **Basses-Alpes** : Senoz et Barrême (Lorel); Pierre-Impie près Sisteron (Burler). — **Alpes-Maritimes** : assez répandu dans la région montagnaise (Burnat). — **Drôme** : Barnave (Saint-Lager). — *Pæonia angustata*: **Hautes-Alpes** : prairies de Siguret, près Embrun (Mutel, Rouy); entre Brunechard et Borben, près Risoul, au-dessus de Guillestre (Boullu); Ribiers (Blanc, Rererechon). — Les formes *officinalis*, *peregrina* et *microcarpa* ont été signalées spontanées en France, sans doute par confusion avec les trois formes précédentes; le *P. officinalis* est souvent cultivé.

AMÉ. GÉOG. — *Europe centrale*, du Portugal à la Hongrie et la Grèce; *Asie Mineure*; *Arménie*.

ESPÈCES EXCLUES

CLEMATIS VITICELLA L. — Ne se rencontre en France qu'échappé de jardins ; varie à grandes et à petites fleurs comme le *C. cirrosa*.

NIGELLA SATIVA L. — Plante d'Orient qui n'a jamais été rencontrée en France que cultivée ou importée.

DELPHINIUM ORIENTALE J. Gay. — Plante orientale et africaine non spontanée en France.

ORDRE II. — BERBÉRIDÉES VENT. *Tabl.*, 3, 83.

Fleurs hermaphrodites, régulières, à estivation imbricative. Sépales 3-6, pétaloïdes, caducs. Pétales 6-12, bisériés. Étamines hypogynes, libres, opposées aux pétales et de même nombre qu'eux. Anthères adnées, bilobées, à lobes s'ouvrant par une valvule qui se détache de la base au sommet. Ovaire unique², libre, uniloculaire, pluriovulé. Fruit bacciforme ou capsulaire, 1-3-sperme. Graines ascendantes, à albumen charnu abondant. Embryon droit ou faiblement incliné, central, à cotylédons courts. Radicule dirigée vers le hile.

I. — **BERBERIS** L. *Gen.*, 442 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, p. 43

Calice muni à la base de 2, 3 petites bractées squamiformes. Sépales 6. Pétales 6, à 2 glandes à la base. Étamines 6. Baie 1-3-sperme. Arbustes épineux.

1. — **B. VULGARIS** L. *Spec.*, 471 ; Reichb. *Icon.*, 8, 4486 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 54. — Exsicc. : Reichb., n° 1970 ; Bill., n° 1408 ; *Soc. Dauph.*, n° 4023. — Arbrisseau de 4-

¹ Nous ne comprendrons pas, dans les plantes à exclusion de la flore de France, plusieurs espèces exotiques qui ont été signalées au Port-Juvénal, à Agde, à Cetté, à Marseille, etc., où elles ont été importées : il en sera de même pour les espèces cultivées que l'on rencontre çà et là spontanées, quelquefois même assez loin de tout lieu d'habitation, mais qui ne peuvent, en aucune façon, être admises au nombre de nos plantes indigènes.

² Pour les espèces de notre flore, car les espèces de la tribu des *Lardizabaleæ* ont trois carpelles.

3 mètres, touffu, à bois jaune, à rameaux grisâtres, cannelés, dressés. Feuilles oblongues, obovales, raides, ciliées-dentées, fasciculées à l'aisselle d'une feuille transformée en épine 3-5-partite, presque de moitié plus courte que les feuilles. Fleurs jaunes en grappes pendantes plus longues que les feuilles. Baie oblongue, d'un rouge vif à la maturité, à suc acide. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Haies et cotéaux calcaires dans presque toute la France.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière; Caucase; Perse; Inde.

Subspec. — **B. Aetnensis** Roem. et Sch. (*p. sp.*), *Syst.*, 7, p. 4; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 224; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 66, t. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 55. — Exsicc.: Soleirol, n° 308; Huet du Pav., ann. 1855; Kralik *Pl. corses*, n° 464; Mab. *Pl. de Corse*, n° 206; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 26. — Arbuste de 3-6 décimètres, très rameux, à bois jaune, à rameaux fléchueux, décombants. Feuilles ovales-oblongues, raides, à dentelures atténuées en cils raides, fasciculées à l'aisselle d'une feuille transformée en épine très forte, 3-5-partite, égalant ou dépassant les feuilles. Fleurs jaunes en grappes penchées, dépassant à peine les feuilles. Baie oblongue, noire-bleuâtre à la maturité. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Corse, sur les hautes montagnes: Foce de Vizzavona; bergeries de Timozzo; serra di Scopamène près Sartène; Casamaccioli; monts d'Oro, Rotondo, Renoso, Coscione; env. du Campotile; etc.

AIRE GÉOGR. — Sicile, Sardaigne.

Obs. — *L'Epimedium alpinum* L. (*Spec.*, p. 171) a été indiqué jadis en France à plusieurs localités, où il a été naturalisé: Vosges: mont Afrique près Dijon; Alpes de l'Isère: Montmorency près Paris, etc., et plus récemment dans la forêt de Dreux, près Saint-Georges-sur-Eure (*Izambert*). Huguenin (*Pl. exsicc.*, n° 435) l'a aussi signalé en Savoie, à Saint-Hugon, mais on ne l'y a pas retrouvé. — *L'E. alpinum* présente les caractères suivants: plante herbacée; rhizome allongé, à feuilles pinnati-triséquées, à segments ovales-acuminés, ciliés; fleurs rougeâtres: sépales 4; pétales 8, les extérieurs plans, les intérieurs presque bilabés, cucullés, éperonnés inférieurement; capsule bivalve, en forme de silique.

ORDRE III. — NYMPHÉACÉES SALISB. *ap.* KÆN. et SIMS
Ann. bot., 2, p. 69.

Fleurs hermaphrodites, régulières. Sépales 3-6, herbacés, plus ou moins colorés, à préfloraison imbricative. Pétales nombreux, sur 2 ou plusieurs rayons. Étamines en nombre indéfini, libres entre elles, hypogynes ou insérées sur le réceptacle prolongé sur l'ovaire, à filets pétaloïdes. Anthères adnées, bilobées, introrsées, s'ouvrant par 2 fentes longitudi-

nales. Stigmates rayonnants. Ovaire 1, multiloculaire, à plusieurs ovules insérés aux parois des cloisons. Fruit charnu-herbacé, indéhiscent, à loges nombreuses contenant une pulpe gélatineuse. Embryon droit, logé près du hile dans une fossette du périsperme extérieur. Radicule dirigée vers le hile. — *Plantes aquatiques*, vivaces, à rhizomes gros, charnus, *Feuilles toutes radicales*, longuement pétiolées, à limbe s'étalant à la surface de l'eau. Fleurs nageantes ou émergées.

I. — **NUPHAR** Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 1, p. 361 ; Benth. et Hook. *Gen.* 1, p. 46.

Sépales 3-6, obovales ou suborbiculaires, persistants, colorés. *Pétales* ordinairement jaunes, rarement rougeâtres, épais, bien plus courts que le calice, *bisériés, insérés*, ainsi que les étamines, *sous l'ovaire et nullement connés* avec lui. *Fruit dépourvu de cicatrices*.

1. — **N. LUTEUM** Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 1, p. 361 ; Reichb. *Icon. Nymph.*, t. 63, f. 113 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 56. — *Feuilles flottantes*, ovales-arrondies, entières, profondément en cœur à la base, coriaces, à *pétiole* long, *obtusément anguleux-triquètre au sommet* ; les submergées molles, plissées-ondulées, assez grandes. *Sépales suborbiculaires*, concaves, connivents, épais-charnus, verdâtres en dessous, jaunes en dessus. *Pétales* obovales, lisses et luisants à la face extérieure, *insensiblement atténué à la base*, 3 fois plus courts que les sépales. *Disque des stigmates entier ou un peu ondulé sur les bords*. Fruit conique à 15-20 rayons n'atteignant pas la marge du disque. ♀. — Juin-août.

β. **submersum** Nob. — Feuilles toutes submergées, minces, semi-pellucides, non coriaces, à *pétiole* court, ou hétéromorphes¹, les extérieures submergées, minces, les intérieures flottantes, coriaces.

γ. **minus** Loret in *Etude Prodr. Lamotte*, p. 10. — Fleurs et feuilles de moitié plus petites que dans le type². — Exsicc. : Billot, n° 2007.

¹ Sec. Spenner, Gaudin, Reichenbach, J. Gay, Des Moulins.

² Cette plante est très voisine du *N. intermedium* Ledeb. *Fl. Atl.*, 2, p. 274, qui serait hybride, d'après Caspary, des *N. luteum* et *pumilum* (*N. luteo-pumilum* Casp.). Le *N. intermedium* se reconnaît à ses dimensions intermédiaires entre celles des *N. luteum* et *pumilum*, à ses pétioles ancipités au sommet, au disque des stigmates faiblement lobé, à 11-14 rayons qui n'atteignent pas le bord du disque. Il est à rechercher dans les lacs des Vosges et de l'Auvergne, ainsi que le *N. sericeum*

HAB. — Dans les rivières, les lacs et les mares profondes. — La var. *submersum*, plus rare : Gironde : Lanquais (*Des Moulins*), Léognan (*Brochon*) ; Hérault : Montpellier, dans le Lez (*Loret*). — La var. *minus* dans les lacs du centre : lacs de Saliens (*Lamotte*), d'Aubrac (*Boivin*) ; de l'Alsace : étangs de l'Île-du-Rhin près Strasbourg (*Paris*) ; du Nord, le long de l'Helpie, d'Éppe-Sauvage à Avesnes (*Hardy*).

AIRE GÉOGR. — Europe : Asie mineure : Caucase ; Sibérie.

2. — **N. PUMILUM** Smith *Engl. Fl.*, 3, p. 16 ; *Engl. Bot.*, 32, f. 2292 (*sub nom.* *N. minimæ*) ; Reichb. *Icon. Nymph.*, cent. 7, t. 115 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 4, p. 57. — Feuilles flottantes ovales, profondément en cœur à la base, coriaces, à pétiole long, *ancipité au sommet* ; les submergées molles, plissées-ondulées. Fleurs jaunes, petites, solitaires, longuement pédonculées. *Sépales ovales*, concaves, comités, verdâtres en dessous, jaunes en dessus. *Pétales* suborbiculaires, brusquement contractés en onglet, 3 fois plus courts que les sépales. *Disque des stigmates lobé*, à lobes aigus et à 8-10 rayons atteignant ou dépassant même la marge du disque. Fruit conique. ♀. — Juin-août.

Ce *Nuphar* présente les deux variétés extrêmes suivantes, avec variations intermédiaires :

α. *pumilum (genuinum)* Sm. ; *N. minima* Spenn. β. *asterogyna*. — Exsicc. : Reichb., n° 1107 ; Fries *Herb. norm.*, 3, n° 21. — Anthères rectangulaires (une fois et demie seulement plus longues que larges) ; disque des stigmates peu profondément lobé.

β. *Spennerianum* Gaud. (*pro specie*), *Fl. Helv.*, 3, p. 439 ; *N. minima* Spenn. in *Bot. Zeit.*, 10, 1, p. 114, t. 1, 2 ; *N. Vogesiaca* Hussenot *Chard.*, p. 32. — Exsicc. : Bill., n° 313 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 705 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 771. — Anthères oblongues (près de 4 fois plus longues que larges) ; disque des stigmates profondément lobé.

HAB. — Lacs des Vosges : Gérardmer, Longemer, Retournermer, etc. — Lacs du Jura : lacs d'Éloie, près Belfort (*Hetier*) ; de Fiogel (*Girardot*), de l'Abbaye près Saint-Laurent, du Grand-Mâclu près le Fresnois, de Viremont entre Orgelet et Arinthod (*A. Magnin*)¹. — Puy-de-Dôme

Lang *Syll. Botish.*, 1, p. 180, simple variété du *N. luteum*, dont il a les pétioles et les grandes fleurs, mais dont il se distingue par les rayons du disque atteignant la marge et munis de poils apprimés ; les pétioles et les pédoncules sont aussi plus ou moins blanchâtres.

¹ M. Ant. Magnin dit *Revue Linneenne*, de Lyon, ann. 1892, p. 115 avoir aussi vu cette plante, mais en feuilles seulement, dans huit autres lacs de la région jurassienne : lacs de Genn, des Bez, de Bellefontaine, de Saint-Point, de Foncine, des Rouges-Truites, d'Étrval, de la Fauge ; à retrouver en fleurs et en fruits.

lac de Bourdouze ou d'Anglard, lac de Chambedaze près Besse (*Lanotte*); lacs de Laspialade et de Crégut (*f. Héribaud et Gonod d'Artemare*).

AIRE GÉOGR. — *Ecosse, Angleterre; Péninsule Scandinave; Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie; Russie; Moldavie; Sibérie boréale et allaïque; Amérique septentrionale (N. Kalmiana Hook. et auct. Americ.)*.

II. — NYMPHÆA (Tournef. *Inst.*, t. 137-138, *ex parte*)

L. *Gen.*, 653 (*ex parte*);

Neck. *Elem.*, n° 1828; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 46.

Sépales 4, lancéolés. Pétales imbriqués sur plusieurs rangs, sans fossette nectarifère, devenant de plus en plus petits, de l'extérieur à l'intérieur, comés avec la partie inférieure de l'ovaire. Fruit portant des cicatrices produites par la chute des étamines et des pétales.

1. — **N. ALBA** L. *Spec.*, 729; *Engl. Bot.*, t. 160; Reichb. *Icon.*, 7., tab. 67, f. 117; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 56. — Exsicc. : Reichb., n° 1608; Bill., n° 2006; Fries *Herb. norm.*, 46, n° 32 (*var. rosea*). — Feuilles larges, ovales-arrondies, entières, profondément en cœur à la base, coriaces, longuement pétiolées. Fleurs blanches (dans notre flore), grandes, campanulées-étalées, flottantes, solitaires, longuement pédonculées. Sépales ovales-oblongs, d'un vert foncé en dessous, blancs en dessus. Pétales ovales-obtus, les extérieurs dépassant les sépales. Fruits subglobuleux. ♀. — Juin-août.

α. **genuina** Nob. — Feuilles grandes; fleurs grandes.

β. **parviflora** Nob. — Feuilles grandes; fleurs de moitié plus petites que dans le type.

γ. **parvifolia** Nob. — Feuilles de moitié au moins plus petites, mais fleurs aussi grandes que dans le type.

δ. **minor** Besl. *Hort. Eystl. vern. ord.*, 7, t. 3, f. 1; DC. *Syst.*, 2, p. 56; Reichb. *Icon.*, 7, t. 68, f. 118. — Feuilles et fleurs de moitié au moins plus petites que dans le type.

HAB. — Eaux tranquilles, mares, étangs, rivières; la **Corse**, à Porto Vecchio (*de Marsilly*). — La var. *minor* plus rare et dans les eaux moins profondes ou les mares tourbeuses; *Nantua; Sarrebourg; Rambouillet; Malesherbes; Maine-et-Loire; Auvergne; Lyonnais*, etc. ¹.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (nul cependant dans presque toute la Laponie, la Russie boréale et l'Archipel); *Asie Mineure; Caucase; Sibérie; Inde*.

¹ Les diverses soi-disant espèces tirées par Hentze, par Boreau et par Dumortier du *N. alba* sont établies sur des caractères si minces et si variables que nous ne croyons pas même utile de les signaler; elles rentrent toutes, d'ailleurs, dans les quatre variétés que nous venons d'énoncer.

ORDRE IV. — PAPAVERACÉES Juss. *Gen.*, p. 235
(*ex parte*); Benth. et Hook. *Gen.* (*ex parte*);
Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 60.

Fleurs hermaphrodites, régulières ou presque régulières. Sépales 2, caducs, à estivation valvaire. Pétales 4, chiffonnés dans le bouton ou roulés, caducs. Étamines hypogynes, libres, en nombre indéfini; anthères bilobées. Ovaire libre, composé de 2 ou de plusieurs carpelles soudés entre eux. Stigmates sessiles, 2-4, connés, ou plusieurs rayonnants et appliqués sur un disque sessile. Fruit sec, polysperme, subglobuleux, oblong ou siliquiforme. Ovules nombreux, réfléchis. Embryon droit, très petit. — Herbes à suc laiteux ou jaune, narcotique ou âcre; feuilles alternes ou les supérieures presque opposées, à pétiole sans stipules.

I. — PAPAVER (Tournef. *Inst.*, t. 119) L. *Gen.*, 648;
Benth. et Hook. *Gen.*, p. 51.

Pétales chiffonnés dans le bouton. Stigmates 4-20, rayonnants, sessiles sur un disque. Capsule subglobuleuse, obovale ou oblongue-claviforme, uniloculaire, s'ouvrant par des pores au-dessous du disque. Graines nombreuses, petites, réniformes, alvéolées. — Herbes à suc laiteux.

a. — Capsules glabres.

a. — Feuilles caulinaires embrassantes.

1. — **P. SOMNIFERUM** L. *Spec.*, 726; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 32; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 62. — Plante annuelle, très glauque. Tige robuste, fistuleuse, peu rameuse. Feuilles grandes, profondément dentées, crénelées ou sinuées, ordinairement ondulées. Fleurs grandes. Sépales glabres ou un peu poilus. Pétales blancs, rougeâtres ou rosés, noirs à l'onglet, aussi larges que longs et plus ou moins lacérés au sommet. Étamines à filets blancs, claviformes. Stigmates 10-12; disque à lobes profonds, écartés. Capsule subglobuleuse ou obovale-subglobuleuse a. — Juin-juillet.

Deux formes :

P. setigerum DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 585; Deless. *Icon.*, 2, t. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 58; *P. somniferum* var. *nigrum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 633; *P. somniferum* Reichb., *Icon.*, t. 4481; *P. somniferum* var. *setigerum* Webb *Phyt. Can.*, 1.

p. 58. — Exsicc. : Huet *Pl. Sic.*, ann. 1855; Jamin *Pl. Alg.*, n° 121; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 316; Mandon *Pl. de Madère*, n° 4; *Soc. Dauph.*, n° 1945; *Soc. Rochel.*, n° 2340. — Feuilles poilues, ainsi que les pédoncules, incisées-dentées, à dents étroites et terminées par une soie de 1-4 millimètres de longueur; capsule obovale, de la grosseur d'une noix, peu ou pas stipitée, déhiscence.

β. **hortense** Hussenot (*pro specie*), *Chard.*, p. 39. — Exsicc. : Bill., n° 2407. — Diffère du précédent par les dents des feuilles dépourvues de soie au sommet.

P. officinale Gmel. (*pro specie*), *Fl. Bad.-Als.*, 2, p. 479; Reichb. *Icon.*, f. 4482; *P. somniferum* var. *album* DC. *Syst.*, 2, p. 82; *P. somniferum* var. *officinale* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 93. — Capsule très développée, presque sessile ou stipitée, subglobuleuse ou oblongue-subglobuleuse, à pores indéhiscents.

Obs. — Les deux plantes précédentes offrent parfois des fleurs pleines et des pétales laciniés, souvent profondément¹.

HAB. — Les formes *somniferum* et *hortense* cultivées ou subspontanées. — La forme *setigerum*, çà et là dans la région méditerranéenne, des Alpes-Maritimes à la frontière espagnole : la Corse (*Thomas, Clément*) : à Ajaccio (*de Marsilly*), Bonifacio (*Kralik*), Bastia (*Debeaux*) : l'Aveyron : vallée du Lot, gorge de Lantouï (*Bras*) : le Tarn-et-Garonne : Lexos (*Bras*).

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale : Egypte : Tunisie : Algérie : Maroc : îles Porto-Santo et Canaries : île Maurice : Bolivie. — Indiqué aussi en Sibérie, par Gmelin, au Japon par Thunberg, dans l'Inde par M. Lévillé.

b. — Feuilles caulinaires non embrassantes.

*. — Capsule subglobuleuse, ovale ou suboblongue.

2. — **P. RHEAS** L. *Spec.*, 726; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58. — Tige dressée, rameuse, hérissée de poils raides. Feuilles velues, ordinairement pinnatifides, à lobes oblongs-lancéolés, aigus, incisés-dentés, à dents terminées par une soie. Pédoncules à poils étalés ou apprimés. Sépales couverts de poils longs et étalés ou étalés-dressés. Pétales très larges, suborbiculaires, ordinairement d'un rouge vif, le plus sou-

¹ Hybrides du *P. somniferum* et de ses formes avec les espèces françaises : × **P. Authemani** Rouy (*P. hortense* Huss. ♀ × *setigerum* DC. ♂; W.-O. Focke *Die Pflanz.-Mischl.*; p. 29). — × **P. Vesianii** Rouy *P. setigerum* × *Rheas*; voisin du *P. trilobum* Wallr. (*P. Rheas* × *somniferum*) — × **P. Godroni** Rouy (*P. dubium* × *somniferum*).

vent tachés de noir à l'onglet. Etamines à *filets filiformes*. Capsule subglobuleuse, ovale ou obovée, *plus ou moins arrondie à la base ou longuement contractée*. Stigmates 7-12; disque régulièrement lobé, à lobes se recouvrant par les bords.

①. — Mai-juillet.

Cette espèce, très variable, présente les cinq formes et variétés suivantes :

P. Rhœas genuinum (*sensu stricto*) L. *Fl. Suec.*, ed. 2, 68; *P. cereale* Jord. *Diagn.*, p. 97. — Capsule subglobuleuse ou largement ovale, arrondie à la base; feuilles pinnatifides à lobes larges, dentés ou incisés, le terminal seulement un peu plus grand et plus allongé que les latéraux; plante à poils étalés; fleurs assez grandes.

β. **pallidum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58. — Tige grêle, uniflore; fleur plus petite, pâle.

γ. **violaceum** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 18. — Feuilles à lobes plus profondément incisés, presque bipinnatifides; fleurs violacées.

δ. **vestitum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58 (*p. p.*, *excl. syn.*). — Plante plus basse, très hispide; fleurs roses ou violacées.

ε. **conicum** Leger. *Stat. bot. Forez*, p. 71. — Plateau stigmatifère aigu, conique.

P. insignitum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 94. — Capsule subglobuleuse ou largement ovale, en forme de toupie, atténuée à la base; feuilles plus profondément pinnatifides, à lobes pinnatifides, le terminal un peu plus allongé que les latéraux; fleurs grandes.

P. intermedium Beck. (*pro specie*), *ap. Reichb. Fl. excurs.*, p. 601; Reichb. *Icon.*, t. 16, f. 4478; *P. Dodonæi* Timb. *Précis d'herb.* (1870) *in Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 161; *P. erraticum* Dodon. *Pempt.* 477, ch. 47. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2743; *Mag. Fl. selecta*, n° 1070. — Capsule ovale ou obovée, faiblement atténuée à la base; feuilles pinnatifides, à lobes lancéolés, dentés ou incisés, le terminal sensiblement plus grand, plus large et plus allongé que les latéraux; plante à poils étalés; fleurs de grandeur moyenne; bouton ovoïde-obtus.

β. **erucifolium** Timb. (*pro specie*), *Fl. Corbières*, p. 36; *P. erraticum* Timb. *Précis d'herb.* (1870) *in Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 161, *non* Jord.; *P. erraticum primum* Fuchs *Hist. stirp.*, p. 515, *cum icone*. — Lobules ou dents ultimes des

feuilles courts, arrondis, obtus ou acutiuscules, dentés; fleurs de grandeur moyenne, peu ou point tachées; capsule ovale.

γ. **arvaticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 95. — Lobules ou dents ultimes des feuilles lancéolés, aigus, entiers; fleurs plus petites, plus pâles, à taches basilaires nulles ou peu marquées; capsule obovée.

δ. **erraticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 96; *P. erraticum alterum* Fuchs *Hist. stirp.*, p. 516, *cum icone*; *P. Fuchsii* Timb. *Précis d'herb.* (1870) in *Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 162; *Fl. Corbières*, p. 37. — Lobules ou dents ultimes des feuilles plus étroits, serrulés; fleurs d'un beau rouge, avec ou sans tache violacée; capsule obovée.

ε. **segetale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 98. — Lobules ou dents ultimes des feuilles courts, incisés-dentés; fleurs d'un beau rouge, à taches basilaires souvent presque nulles; capsule obovée; plante assez basse, très hispide, à poils souvent violacés.

P. caudatifolium Timb. (*pro specie*), *Précis d'herb.* (1870) in *Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 163. — Capsule largement ovale, rarement subglobuleuse, toujours atténuée à la base; feuilles à lobes latéraux peu nombreux, ordinairement étroits, peu dentés ou ondulés, le terminal bien plus grand, allongé, lancéolé-linéaire, serrulé, et constituant à lui seul la majeure partie de la feuille dans les feuilles caulinaires; bouton ovoïde-obtusiuscule; fleurs souvent grandes, à pétioles atténués en onglet; plantes à poils étalés.

β. **agrivagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 96. — Feuilles d'un vert gai, plus amples, à lobes latéraux incisés-dentés; tache des pétales petite.

γ. **cruciatum** Jord. (*pro specie*) *Diagn.*, p. 97. — Feuilles d'un vert foncé, à lobes latéraux presque entiers, le terminal également peu et lâchement denté; tache des pétales grande, très marquée.

δ. **serratifolium** Hérib. in *herb.* Rouy. — Feuilles d'un vert foncé, à lobes tous serrulés, le terminal très allongé, à dents régulières et très nombreuses; bouton ovoïde-aigu; plante ordinairement rameuse.

P. strigosum Bœnningh. (*pro varietate*), *Prodr. fl. Monast.*, 157; *P. Rhœas* var. *oblongatum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 113; *P. rusticum* Jord. *Diagn.*, p. 99. — Exsicc.: Bill.,

n° 3006. — Capsule obovée, insensiblement atténuée à la base; feuilles à lobes latéraux étalés presque à angle droit, lancéolés, dentés, le terminal plus grand, plus ou moins lâchement denté ou irrégulièrement lobé: fleurs de moyenne grandeur; plante à poils inférieurs étalés, les supérieurs apprimés¹.

P. Roubiæi Vig. (*pro specie*), *Dissert.*, 39, t. 1, fig. 1; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 143; *P. Rhœas* L. var. *vestitum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58 (*p. p.*). — Capsule obovée, insensiblement atténuée à la base; feuilles courtes, à divisions fines et nombreuses; plante basse, hispide, feuillée.

Obs. — D'après l'échantillon authentique de Vignier existant dans l'herbier du Museum, à Paris, le *P. Roubiæi* n'est bien qu'une forme du *P. Rhœas*. — Loret a distribué (*Soc. Dauph.*, n° 4024) le *P. modestum* var. *erosulum* sous le nom de *P. Roubiæi*, en considérant à tort ce dernier comme représentant une forme du *P. dubium* L.

HAB. — Les moissons, les champs, les taillis, les lieux incultes dans toute la France. — La forme *Roubiæi* seulement dans la région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — *Iles Canaries et Madère: Maroc: Algérie: Tunisie: Cyrénaïque et Tripolitaine; Egypte: Syrie: Asie-Mineure: Asie centrale depuis l'Inde septentrionale jusqu'au Japon: Europe centrale et méridionale.*

3. — **P. OBTUSIFOLIUM** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 407; DC. *Prodr.*, 1, p. 118; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 76; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 862. — Tige dressée, rameuse, robuste, hérissée de poils raides, courts, les inférieurs étalés, les supérieurs très apprimés. Feuilles grandes, hérissées, bipinnatifides; les inférieures presque bipinnatiséquées, à lobes allongés, ovales-oblongs, arrondis, obtus, à dents obtuses, ciliées, terminées par une soie courte. Pédoncules à poils très apprimés. Sépales très hérissés de poils courts. Pétales larges, suborbiculaires, d'un rouge assez pâle, parfois violacé. Étamines à *filets filiformes; anthères jaunâtres. Capsule oblongue assez large à la base et plus ou moins arrondie; stigmaté 7-10; disque régulièrement lobé, à lobes se recouvrant par les bords.* (1). — Mai-juin².

HAB. — **Corse:** Rogliano dans les vignes (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne: Sicile: Algérie.*

¹ Cette plante assez répandue correspond exactement à l'hybride du *P. Rhœas* et du *P. dubium*. C'est elle qui a été prise aux environs de Toulouse par Timbal-Lagrave pour le *P. Syriacum* Boiss. et Bl.

² La forme de la capsule et des lobes du disque, sensiblement différente de celle de ces organes dans le *P. dubium*, ne permet pas de rattacher, comme l'ont fait quelques auteurs, le *P. obtusifolium* Desf. au *P. dubium* L.

** — Capsule oblongue-claviforme ou longuement conique.

4. — **P. PINNATIFIDUM** Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 74; Guss. *Synopsis*, 2, pars 1, p. 7; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 23; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 2, p. 1; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 594; *P. dubium* L. variété β . Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 322. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, série 2, n° 511. — Tige dressée, rameuse, à poils étalés, ceux du sommet appliqués. Feuilles peu poilues, les inférieures pinnatifides ou pinnatifides à lobes ovales; les supérieures plus simples, pinnatifides ou irrégulièrement dentées ou lobées, à lobes ou dents principales ovales-triangulaires, larges, très étalées, aiguës, denticulées. Sépales hérissés. Boutons largement ovoïdes ou subglobuleux, très obtus. Pétales suborbiculaires, écarlates. Etamines à filets violacés, filiformes; anthères toujours jaunes. Capsule étroite, glabre, striée ordinairement de lignes blanchâtres, insensiblement atténuée de la base au sommet, longuement conique. Stigmates 6-8, sur un disque crénelé, à lobes se touchant ou se recouvrant par leurs bords. ① — Mars-mai.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : bords des chemins, décombres et cultures à Menton (Ardoino); entre Menton et le pont Saint-Louis (Huet); Nice, mont Gros, Cimiez (Sarato); Saint-Roch; Antibes (Huet), cultivé de graines récoltées à Nice (Thuret)

AIRE GÉOGR. — *Italie méridionale e Sicile; Sardaigne.*

5. — **P. DUBIUM** L. *Spec.*, 726; *Engl. Bot.*, t. 644; Reichb. *Icon.*, 3, t. 15, f. 4477; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 59. — Exsicc. : Bill., n° 2609, 2610 et bis. — Tige ferme, dressée, rameuse, poilue ainsi que les feuilles. Feuilles plus ou moins glaucescentes, pinnatifides, à lobes dentés ou entiers. Fleurs assez petites, supportées par des pédoncules très allongés à poils apprimés. Sépales poilus. Pétales suborbiculaires. Etamines à filets filiformes; anthères violacées. Stigmates 4-12, atteignant ou n'atteignant pas le bord du disque. Capsule oblongue-claviforme, plus courte et presque de moitié plus large que celle du *P. pinnatifidum*, plus ou moins insensiblement atténuée à la base. ①. — Avril-juillet.

Groupe spécifique complexe formé par les quatre formes suivantes et leurs variétés :

P. Lamottei Bor. (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 30; *P. dubium* L. (*sensu stricto*); Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 1, t. 164; *P. levigatum* Reichb. *Icon. Papav.*, t. 16, f. 4478 bis. — Suc, d'abord aqueux, devenant blanc-laiteux à l'air; feuilles pinnatifides, glaucescentes, à lobes oblongs-lan-

céolés, entiers ou plus souvent dentés ; capsule oblongue, insensiblement atténuée du sommet à la base ; stigmates 8-12, n'atteignant pas le bord du disque, à lobes dépassant peu la largeur de la capsule ; graines grisâtres.

β. *vagum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 90 et *Icon.*, t. 8, f. 23. — Feuilles d'un vert plus clair ; boutons plus étroits ; stigmates grêles, 7-10.

P. collinum Bogenh. (*pro specie*), in *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 29 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 63 ; Jord. *Icon.*, t. 68, f. 111 ; *P. dubium* Reichb. *Icon.*, t. 15, f. 4477 ; *P. erroneum* Jord. *Diagn.*, p. 91 et *Icon.*, t. 69, f. 112. — Suc blanc-laiteux ; feuilles plus poilues, pinnatifides, à lobes allongés, dressés, incisés, aigus ; capsule ovale-oblongue, moins longuement atténuée de la base au sommet, rétrécie dans sa moitié inférieure ; stigmates 5-8, n'atteignant pas le bord du disque à lobes dépassant peu ou point la largeur de la capsule ; graines brunâtres.

β. *errabundum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 93 et *Icon.*, t. 10, f. 25. — Capsule plus courte, plus atténuée et rétrécie à sa base, plus courtement stipitée ; lobes du disque ne dépassant pas la largeur de la capsule ; stigmates 5-7 ; feuilles presque pinnatifides, à lobes moins aigus, surtout dans les feuilles inférieures.

γ. *luteo-rubrum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 92 et *Icon.*, t. 9, f. 24. — Fleurs petites à pétales d'un rouge orangé ; lobes du disque ne dépassant pas la largeur de la capsule ; stigmates 8-9.

P. Lecoqii Lamotte (*pro specie*), *Note sur le Papaver dubium*, in *Ann. d'Auvergne*, 1851, p. 429 ; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 30 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 63 ; Jord. et Fourr. *Icon.*, t. 7, f. 22 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, éd. 4, p. 17 ; *P. improprium* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 3 ; *Icon.*, t. 70, f. 113. — Suc d'abord aqueux-verdâtre, puis jaunelaitieux ; feuilles poilues bi ou tripinnatifides, à lobes ultimes ovales, oblongs ou lancéolés, peu dentés ou entiers ; capsule oblongue-claviforme, ou subcylindrique, moins longuement atténuée de la base au sommet et plus ou moins brusquement élargie un peu au-dessus de la base ; stigmates 6-8, atteignant ou dépassant le bord du disque, à lobes contigus ne dépassant pas la largeur de la capsule ; graines brunes. — Port du *P. obtusifolium*.

β. *confine* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 89 ; *P. Corsicum*

Jord. et Fourr. *Brev. plant.*, 1, p. 4, non Thouin ap. Schrank in *Syll. Ratisb.*, 1, p. 219. — Feuilles plus petites, plus pâles, seulement bipinnatifidées et à lobes plus courts, dès lors plus étroites dans leur pourtour; fleurs plus petites. — Plante souvent prise pour le *P. Lecoqii* typique.

P. modestum Jord. (*pro specie*), *Pug. pl. nov.*, p. 4 et *Icon.*, t. 6, f. 21; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 30; *P. angustulum* Jord. et Fourr. *Brev. plant.*, 1, p. 2. — Suc d'abord aqueux, puis blanc-laiteux; feuilles presque toutes ramassées à la base des tiges, plus ou moins poilues, glaucescentes, étroitement oblongues dans leur pourtour, pinnatifidées, à lobes ovales ou lancéolés, obtusiuscules, entiers ou peu dentés, ordinairement écartés; capsule oblongue-claviforme, sensiblement atténuée du milieu à la base; stigmates 5-8, n'atteignant pas le bord du disque presque conique, à lobes contigus ne dépassant pas la largeur de la capsule; graines d'un gris rougeâtre; pédoncules très longs, relativement à la tige, parfois presque scapiformes. — Plante souvent prise pour le *P. levigatum* M. B.

β . **erosulum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 88; *P. dubium* var. *Roubixi* Loret in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 31, p. 92; *Soc. Dauph.*, n° 4024; *Magn. Fl. selecta*, n° 2915. — Plante basse, plus petite, à feuilles plus courtes, ramassées à la base, à lobes plus rapprochés, courts, hispides, à poils allongés, sétiformes; tige presque nulle; pédoncules subscapiformes; disque déprimé au centre.

γ . **depressum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 4; *Icon.*, t. 67, f. 110. — Diffère du *P. modestum* typique par la capsule courtement obovée, encore plus contractée à la base, et le disque déprimé au centre.

HAB. — Moissons, lieux cultivés, coteaux, champs en friche. — Commun dans toute la France; existe en Corse à Ajaccio, Portovecchio, etc. — La variété *erosulum* rare: Alpes-Maritimes: Monte-Carlo (*Foucaud*): Var: Bormes (*Jordan*): Hérault: Andabre-Rosis et Saint-Amand de Mounis (*Loret*): Gard: Aude: Fitou (*Rouy*): Pyrénées-Orientales: plage d'Argelès (*Xatart, Loret*). Trouvé jadis dans l'Hérault à Frontignan et à Vic (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe: îles Canaries: Maroc: Algérie: Tunisie: Abyssinie: Inde septentrionale: Perse; Caucase; Pensylvanie.

b. — Capsules normalement hispides.

*. — Plantes annuelles.

6. — **P. ARGEMONE** L. *Spec.*, 725; *Engl. Bot.*, t. 643; *Reichb. Icon.*, f. 4475; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 39. — Exsicc.:

Bill., n° 2408. — Plante hérissée de poils raides. Tiges dressées ou ascendantes, rudes. Feuilles bipinnatifidées, à divisions étroites, aiguës, terminées par une soie. Fleurs petites. Sépales glabres ou munis de quelques poils. *Pétales* d'un rouge pâle, maculés de noir à l'onglet, *longuement cunéiformes* à la base. *Filets des étamines épaissis supérieurement*. Capsule plus ou moins *longuement claviforme*, marquée de nervures saillantes et *munie de soies raides, arquées-dressées*. Stigmates 4-6. Disque irrégulièrement sinué, non lobé.

β. **glabratum** Nob. ; s.-var. *glabratum* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, p. 94. — Capsules munies seulement de quelques soies au sommet.

γ. **glabrum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 31. — Capsules dépourvues de soies. Se distingue toujours du *P. dubium* par les filets des étamines épaissis supérieurement.

δ. **laciniatum** Lamotte *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 54. — Capsules hérissées comme dans le type ; pétales plus ou moins profondément laciniés.

HAB. — Champs sablonneux ou pierreux ; lieux incultes dans toute la France ; les variétés plus rares : non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale, de la Suède à la Grèce ; Caucase ; Perse ; Palestine ; Syrie ; Asie Mineure.

Subspec. — **P. micranthum** Bor. (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 29 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 16. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 6 bis. — Tiges dressées ou ascendantes, hispides à la base, couvertes supérieurement, ainsi que les pédoncules, de poils raides, dressés, apprimés. Feuilles profondément bi ou tripinnatifidées, à lobes courts, ovales-oblongs. *Fleurs petites* (25-28 millimètres de diamètre). Sépales poilus. *Pétales obovales-elliptiques*, écartés, d'un rouge minimum clair, à onglet violet foncé. Anthères bleues. Capsule petite, oblongue, non en massue, munie de soies raides, dressées et marquée de nervures peu prononcées. Stigmates 4-5 dépassant le disque ¹.

β. **heterocarpum** Nob. — Exsicc. : Bill. n° 2408 bis. — Cap-

¹ Le *P. Apulum* Ten. (*P. argemonoides* Cesati), autre sous-espèce du *P. Argemone*, à soies de la capsule petite et oblongue, de même dressées, se distingue du *P. micranthum*, auquel il ressemble beaucoup, par ses feuilles moins divisées, à lobes moins nombreux, ses fleurs presque du double plus grandes, et les capsules plus atténuées aux deux extrémités. Le *P. Apulum* existe en Piémont, près Pignerol (*Rostan Pl. exsicc.*, n° 208 ; il est à rechercher dans le sud-est de la France.

sules les unes ovales, non en massue, les autres oblongues-claviformes.

HAB. — Lieux herbeux, moissons. — Environs de Paris : le Vésinet (*Rouy*); Cher : environs de Bourges (*Boreau*); Charente-Inférieure : cà et là (*Foucaud*); Deux-Sèvres : Saint-Pompain (*Guyon*); Mauzé (*Foucaud*); Exoudun (*Maillard*); Saint-Loup (*Cornuault*); Gard : Airolles (*Lombard-Dumas*); Campestre et le bois de Salbous (*B. Martin*); bords des champs à la Réparation près du Vigan (*Tueskiewicz*). — La var. *heterocarpum* dans la Vendée à Fontenay-le-Comte (*Ayraud* in herb. *Sauzé et Maillard*).

7 — **P. HISPIDUM** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 174; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 42; *P. hybridum* L. ¹ *Spec.*, 723; *Engl. Bot.*, t. 43; Reichb. *Icon.*, 3, t. 14, f. 4476; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 59. — Exsicc. : Bill., n° 1806; *Soc. Dauph.* 2^e série, n° 510. — Tige de 1-3 décimètres, dressées ou ascendantes, rameuses, à poils étalés ou dressés. Feuilles 2-3-pinnatifides, à lobes lancéolés-linéaires. Fleurs assez petites. Sépales hérissés. Pétales oblongs-obovales, d'un rouge violacé, marqués de violet foncé à l'onglet. Étamines à filets épaissis supérieurement; anthères bleues. Capsule assez grosse, subglobuleuse ou ovale, marquée de nervures saillantes et hérissée de soies étalées-arquées. Stigmates 4-6. Disque sinué, non lobé. 1. — Mai-juillet.

β. **ambiguum** Nob. — Capsules ovales-oblongues plus atténuées à la base ².

HAB. — Champs cultivés : cà et là dans presque toute la France; plus rare dans le nord et en Corse. — La var. *ambiguum* moins répandue; environs de Paris; Morbihan; Charente-Inférieure; Corse, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Caucase; Mésopotamie; Perse; Inde; Syrie; Égypte; Cyrénaïque; Tunisie Algérie; Maroc; îles Canaries.

** — Plantes vivaces.

8. — **P. ALPINUM** L. *Spec.*, 723 (*sensu lato*); Reichb. *Icon. Papav.*, f. 4472 et 4473; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 59. — Cespiteux. Feuilles nombreuses, tantôt hispides, tantôt glabres, 1-2-pinnatiséquées, à segments pétiolulés, elliptiques-obovales ou lancéolés, entiers ou plus ou moins incisés. Hampes de 1-2 décimètres, nues, uniflores, à poils dressés, plus ou moins appliqués. Sépales couverts de poils appliqués. Pétales blancs, jaune citron ou orangés. Filets des étamines

¹ Nomen ineptum: planta certe non hybrida!

² Les *P. Argemone* et *hybridum* présentent des feuilles plus ou moins profondément découpées (var. *dissectum* Nob.) ou simplement pinatifides (var. *pinnatifidum* Nob.).

subulés. Capsule obovale, à soies dressées. Stigmates 4-8; disque presque nul. ♀. — Juillet-août.

Plante polymorphe offrant les formes suivantes :

P. Burseri Crantz (*pro specie*), *Stirp.*, 2, t. 6. f. 4; *P. alpinum* L. (*sensu stricto*); Jacq. *Fl. Austr.*, t. 83. — Exsicc. : Reichb., n° 2285; Bourg. *Pl. Savoie*, ann. 1848, n° 16; *Reliq. Maill.*, n° 668; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 411 — Feuilles souvent assez grandes, ordinairement glabres, presque bipinnatiséquées, à divisions ultimes, ténues, allongées, linéaires. Pétales blancs, jaunes à la base.

P. decipiens Rouy et Fouc. — Feuilles plus petites, de même forme, mais à divisions plus courtes; pétales jaunes.

P. Pyrenaicum Willd. (*pro specie*), *Enum.*, 563; *P. suaveolens* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, Suppl., p. 72; *P. aurantiacum* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 376 (p. p.). — Exsicc. : Reichb., n° 172; Bill., n° 2008; *Soc. Dauph.*, n° 2130, et 2^e série, n° 11. — Feuilles poilues, simplement pinnatifides, longuement sétifères, à divisions lancéolées; pétales jaunes devenant presque orangés par la dessiccation.

S.-var. *bicolor* Nob.; *P. alpinum* var. β . Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 296. — Pétales rougeâtres, à onglet jaune.

S.-var. *albiflorum* Nob., *P. Burseri* Reichb., non Crantz. — Pétales blancs.

P. Rhæticum Leresche (*pro specie*), *ap. Grenli Fl. analyt. Suisse* (trad. Vetter), éd. 3, p. 94. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 245. — Feuilles courtes, brièvement pétiolées, velues, simplement pinnatifides, à divisions épaisses, ovales ou largement lancéolées; pétales jaunes, devenant orangés par la dessiccation. Plante courte, trapue, à scapes courts, très poilus¹.

HAB. — Rocailles des Alpes et des Pyrénées. — *P. Burseri* : Haute-Savoie : dent de Rossaniz, mont Vergy, mont Brezon, etc.; Hautes-Alpes (*sec. Gren. et Godr.*); Isère : mont Obiou (*Jayet*). — *P. Pyrenaicum* : assez répandu sur les plus hauts sommets des Alpes, depuis l'Isère et la Drôme jusqu'aux Alpes-Maritimes, et des Pyrénées, sur toute la haute chaîne; variété *albiflorum* : Isère : mont Obiou (*Saint-Lager*), avec le type. — *P. Rhæticum* : les Alpes, rare : mont Ventoux (*Salle et Requier* in herb. Rouy), avec le *P. Pyrenaicum*; mont Aurose, avec le *P. Pyrenaicum* (*Jordan* in herb. Rouy).

¹ Voisin de la sous-espèce *P. nudicaule* L., qui croît dans toute la zone arctique, les Alpes de Dovre (Norvège), l'Afghanistan et l'Himalaya.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Autriche-Hongrie; Monténégro; Roumanie; Espagne; Sibérie; Turkestan; Afghanistan; Himalaya; régions arctiques; Norvège. — Le *P. Pyrenaicum* existe seul en Espagne et dans les Pyrénées; la variété *albiflorum* se retrouve dans les Abruzzes au mont Velino (*Levier* in herb. *Rouy*); le *P. decipiens* paraît être spécial au Tyrol; le *P. Rhaeticum* ne croît, en dehors de nos Alpes, que dans l'Engadine et le Tyrol.

II. — **MECONOPSIS** Vig. *Diss.*, p. 20 et 48;
Benth. et Hook. *Gen.*, p. 52.

Pétales chiffonnés dans le bouton. Etamines nombreuses. Style court. Stigmates 4-6, rayonnants, libres. Capsule uniloculaire, s'ouvrant au sommet par 4-6 valves; cloisons nulles. Placentas minces, allongés en membrane étroite. Graines sans strophiole. — Herbe à suc jaune.

1. — **M. CAMBRICA** Vig. *Diss.*, p. 48, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 60; Baxter *Brit. phæn. Bot.*, 1, f. 54; *Papaver Cambricum* L. *Spec.*, 727; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, tab. 169. — Exsicc. : Bill., n° 504; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 412; Magn. *Fl. selecta*, n° 1602. — Tige de 3-5 décimètres, dressée, rameuse. Feuilles légèrement poilues, glauques en dessous, pétiolées, pinnatiséquées, à lobes irrégulièrement incisés-dentés, un peu décurrents. Fleur grande, solitaire, longuement pédonculée. Sépales poilus. Pétales jaune soufre, orangés après la dessiccation. Capsule glabre, elliptique-claviforme, à 4-6 côtes blanchâtres. ♀. — Juin-août.

HAB. — Lieux ombragés. — Pyrénées : toute la chaîne; Corbières; Hérault; Puy-de-Dôme; Cantal; Rhône; Loire; Aveyron; Côte-d'Or; Vienne; Calvados.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne; Espagne; Jura suisse (*Lerch*).

III. — **GLAUCIUM** (Tournef. *Inst.*, t. 130)
Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 165, t. 115;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 53.

Pétales roulés régulièrement. Style distinct; deux stigmates en tête, épaissis-lamelliformes, connivents, connés inférieurement et terminés latéralement par une corne. Capsule longuement siliquiforme, déhiscente de la base au sommet en 2 valves séparées par une cloison spongieuse. Graines sur un rang, sans strophiole.

1. — **G. FLAVUM** Crantz *Stirp. Austr.*, 2, p. 141 (1769); DC. *Prodr.*, 1, p. 122; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 25;

G. luteum Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 1, p. 369 (1772); Reichb. *Icon.*, f. 4468; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 61. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 10, n° 29; Reichb., n° 586; Bill., n° 2806; *Soc. Dauph.*, n° 2353. — Glauc. Tige de 2-9 décimètres, rameuse, glabre ou légèrement poilue. Feuilles épaisses, les radicales et les caulinaires inférieures poilues-pubérulentes, pétiolées, pinnatifides, à lobes irrégulièrement dentés, les supérieures amplexicaules, grossièrement dentées, poilues ou glabres. *Pédoncules* épais, courts, *glabres*. *Fleur grande*, solitaire, terminale. Sépales verdâtres, plus ou moins poilus. *Pétales* largement obovales, d'un *jaune doré*. *Capsule* très longue, ordinairement arquée, *tuberculeuse ou lisse*. ① et 2. — Juin-août.

α. *vestitum* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 874. — Toutes les feuilles poilues, les supérieures quelquefois presque glabres; capsule tuberculeuse.

β. *glabratum* Willk. et Lge., *l. c.* — Feuilles glabres, au moins les supérieures; capsule lisse.

HAB. — Lieux sablonneux, graviers, coteaux calcaires; çà et là dans presque toute la France occidentale et centrale depuis le Pas-de-Calais; plus répandu dans le midi; nul ou très rare dans l'est: Langres, etc.

AIRE GÉOGR. — Angleterre; Danemark; Scandinavie méridionale; Europe centrale et méridionale; Rhodes; Asie Mineure; Syrie; Palestine; Hongrie; Tripolitaine; Tunisie; Algérie; Maroc; îles Canaries; Amérique septentrionale.

2. — **G. CORNICULATUM** Curt. *Fl. Lond.*, 6, t. 32; Reichb. *Icon.*, f. 4474; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 61. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 534; Porta et Rigo, 1875, n° 305; Heldr. *Herb. norm.*, n° 534; *Soc. Dauph.*, n° 671. — Tige de 2-5 décimètres, droite, rameuse, plus ou moins poilue, ainsi que les feuilles. Feuilles glauques, les radicales et les caulinaires inférieures pétiolées, profondément pinnatifides ou pinnatifides, à lobes irrégulièrement dentés; les supérieures amplexicaules, pinnatifides. *Pédoncule* court. *Fleur* presque de moitié moins grande que celle du précédent. *Pétales* rouges ou orangés, maculés de pourpre à la base. *Capsule* scabre-hispide. ①. — Mai-juin.

α. *phoeniceum* Crantz (*pro specie*), *l. c.*; M. B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 362; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 489. — Exsicc. : Magn. *Fl. selecta*, n° 173. — Fleurs assez grandes; pétales rouges, souvent panachés de pourpre.

β. *aurantiacum* Martr. (*pro specie*), in *Flora*, mars 1856, 11, p. 171; *G. corniculatum* var. *tricolor* Loret et Barrand. *Fl.*

Montp., éd. 2, p. 22, non *G. tricolor* Bernh. — Fleur plus petite; pétales orangés, panachés, ou orangés au sommet, roses au centre et tachés de violet à la base¹.

HAB. — Champs et coteaux du midi, surtout de la région méditerranéenne : remonte dans la Drôme, l'Ardèche, les Corbières; existe aussi sur les coteaux de la Limagne : Puy de Croné; Puy-Long .. Puy d'Auzelles (Lamotte).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Caucase; Perse septentrionale; Syrie; Asie Mineure; Cyrénaïque; Tunisie; Algérie; Maroc; îles Canaries.

IV. — RŒMERIA Medik. in *Usteri Ann.*, 3 (1792), p. 15
(non al.); DC. *Syst.*, 2, p. 92;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 53.

Pétales chiffonnés dans le bouton. Etamines nombreuses. 2-4 stigmates en tête. Capsule longue, siliquiforme, uniloculaire, sans cloison, à 2-4 valves s'ouvrant du sommet à la base. Graines sans strophiole. — Herbe à suc jaune.

1. — R. VIOLACEA Medik., l. c. (1792), p. 15; Cariot et Saint-Lager. *Etude des fl.*, éd. 8, p. 33; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 142; *R. hybrida* DC. *Syst.*, 2, p. 92 (1821); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 60; *Chelidonium hybridum* L. *Spec.*, 724²; *Glaucium violaceum* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 490; *Engl. Bot.*, t. 201. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 533; Orph. *Fl. Græca*, n° 1092; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 25; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 12; Magn. *Fl. selecta*, n° 2131. — Tige dressée, rameuse, plus ou moins poilue. Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à divisions étroites, linéaires ou presque linéaires, terminées par une soie. Pédoncule épaissi au sommet, plus court que la capsule. Fleur solitaire, grande. Sépales hispides. Pétales obovales, d'un violet foncé. Capsule linéaire, striée longitudinalement, plus ou moins hérissée de soies étalées. Graines réniformes, cendrées. ①. — Mai-juin.

HAB. — Champs, coteaux du midi : Drôme; Vaucluse; Basses-Alpes; Languedoc; Roussillon; Provence; rare et adventif dans les Alpes-Maritimes. Remonte dans les Hautes-Alpes jusqu'à Siguret, au-dessus d'Embrun (Rouy); se retrouve dans la Vienne à Poitiers, Vandœuvre, Etable, Mavaux, Clairvaux, Pouançay (Delastre), Avanton (Lloyd), Am-

¹ Varie aussi, en dehors de nos limites, à pétales entièrement jaunes (var. *flaviflorum* DC.), à pétales orangés unis, tachés de pourpre à la base (*G. rubrum* Sibth et Sm.), à pétales orangés pourvus à la base d'une tache rouge bordée de blanc (*G. tricolor* Bernh.). — Variétés à rechercher en France ?

² Nomen ineptum; planta certe non hybrida.

berre (*Guyon*), et dans le **Maine-et-Loire**, à Puy-Notre-Dame (*Boreau*). — N'existe pas en Auvergne où il a été signalé à tort.

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique* : Grèce ; Turquie ; Tauride ; Caucase ; Rhodes ; Chypre ; Syrie ; Palestine ; Arabie ; Mésopotamie ; Perse ; Turkestan ; Afghanistan ; Bélouchistan ; Egypte ; Tunisie ; Algérie ; Maroc.

V. — **CHELIDONIUM** (Tournef. *Inst.*, t. 116) *L. Gen.*, 647 (*ex parte*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 53.

Pétales roulés régulièrement. Etamines nombreuses. Stigmates 2, obliques. Capsule siliquiforme, toruleuse, uniloculaire, sans cloison, à 2 valves s'ouvrant de la base au sommet. Graines munies d'un strophiole en forme de crête. — Herbes à suc jaune-orangé.

C. MAJUS *L. Spec.*, 723; *Engl. Bot.*, t. 1581; Reichb. *Icon. Papav.*, f. 4456; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 62. — Exsicc. : Bill., n° 4; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 1017 a. — Tige de 2-7 décimètres, dressée, rameuse, fragile, plus ou moins velue. Feuilles glabres ou munies de quelques poils sur le bord, molles, glauques en dessous, pinnatiséquées, à lobes grands, ovales, obtus, incisés-crênelés, pétiolulés ou décurrents. Fleurs inégalement pédonculées, en ombelles simples, pauciflores. Sépales jaunâtres. Pétales jaunes. Capsule de 3-4 centimètres, glabre, un peu toruleuse. Graines olivâtres, luisantes, à strophiole blanc. ♂ et ♀. — Mai-octobre.

β. **crenatum** Lange *Fl. Dan.* (*et in herb. Rouy*): *C. quercifolium* Thuill. *Fl. Par.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4445; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 1074. — Feuilles pinnatiséquées, à lobes lancéolés, plus étroits dans leur pourtour, plus profondément pinnatipartits et plus longuement pétiolulés. — Intermédiaire entre le type et la var. *laciniatum* pour laquelle elle est ordinairement prise; pétales entiers ou crénelés.

γ. **laciniatum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 62; *C. laciniatum* Mill. *Diet.*, n° 2; Willd. *Enum.*, 561; DC. *Syst.*, 2, p. 99; Reichb. *Icon.*, f. 4467; *C. majus* variété β. *L. Spec.*, 724. — Exsicc. : Bill., n° 4 bis. — Feuilles encore plus profondément divisées, presque bipinnatiséquées, à lobes profondément laciniés, aigus ou obtusiuscules; pétales ordinairement crénelés ou incisés-dentés.

δ. **fumariæfolium** DC. *Syst.*, 1, p. 100. — Segments des

feuilles ou lobules linéaires, aigus, irrégulièrement découpés et profondément dentés.

HAB. — Haies, lieux vagues, décombres, murs, etc. dans toute la France ; plus rare en Corse. — La var. *crenatum* : Hérault : Montpellier (fr. *Galien*) ; Gard : Anduze (*Lamotte*) ; Lozère : Florac (fr. *Héribaude*) ; Hautes-Alpes : Saint-Clément (*Rouy*) ; Aisne : Rouvray (*Magnier*) ; Seine-et-Oise : gare de Versailles rive gauche (*B. Verlot*). — La var. *luciniatum* : Meurthe-et-Moselle : murs d'anciennes fortifications à Nancy (*Vincent*) ; Seine-et-Oise : existait autrefois sur un vieux mur à Versailles (*de Boucheman*), mais en a disparu ; a été planté par M. *Ad. Chatin*, aux Essarts-le-Roi où elle persiste ; Gironde : Bordeaux (*Ducot*). Aude : décombres et vieilles murailles à Belcaire (*Baichère*). — La var. *frumariæfolium* dans le Tarn, aux environs de Sorèze (*Barthès* sec. *Clos*, 1892). Cette variété, observée il y a environ deux siècles par Morison et Tournefort, n'avait pas été retrouvée depuis.

AIRE GÉOGR. — Europe : Asie ; Algérie et Maroc ; îles Açores, Madère et Canaries ; Amérique septentrionale (spontanée ?).

ORDRE V. — HYPÉCOÉES DU MORT. *Fl. Belg.* 1827 ;
Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 875.

Fleurs hermaphrodites, irrégulières. Sépales 2, caducs. Pétales 4, roulés. Etamines 4, hypogynes, libres. Anthères bilobées. Ovaire libre. Styles 2, courts. Stigmates sessiles, aigus. Fruit sec, allongé, siliquiforme, lomentacé, chaque article renfermant une graine comprimée munie d'un strophiole. Ovules nombreux, réfléchis. Embryon droit, très petit. — Herbes à suc aqueux. Feuilles alternes à pétiole sans stipule, bipinnatiséquées, la plupart radicales ; les florales rapprochées, souvent presque opposées.

1. -- **HYPECOUM** (Tournef. *Inst.*, t. 118) *L. Gen.*, 171 ;
Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 54.

Caractères de la famille ; pétales externes obovés, trilobés, rarement entiers ; les internes plus étroits, tripartits.

1. — **H. PENDULUM** *L. Spec.*, 181 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 63 ; *Lobel Icon.*, t. 743, f. 2 ; *Barrel. Icon.*, f. 352. — *Exsicc.* : *Bill.*, n° 212 ; *F. Schultz Pl. exsicc.*, n° 408 et *Herb. norm.*, n° 6 ; *Choul. Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 3 ; *Bourg. Pl. Esp.*, n° 535 ; *Soc. Dauph.*, n° 1947 ; *Brotherus Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 44. — *Tiges lisses, dressées*, peu dichotomes. Feuilles radicales nombreuses, pétiolées, un peu dressées, 2-pinnatiséquées, à divisions linéaires, longues, très fines, aiguës ainsi que celles des feuilles caulinaires, lesquelles sont sessiles et palmatiséquées. Fleurs petites, solitaires dans les

dichotomies. Sépales aigus. Pétales jaunes; les extérieurs ovales-oblongs, entiers; les intérieurs un peu plus courts, trifides, tachés de points noirâtres. Pédoncule arqué. Capsule siliquiforme, droite ou à peine arquée, pendante, munie de 2-6 côtes, noueuse, mais non articulée. (4). — Mai-juin.

HAB. — Champs calcaires du midi : Alpes-Maritimes; Provence; Lanquedoc. — Se retrouve dans l'ouest : Indre-et-Loire; Maine-et-Loire; Vienne; Deux-Sèvres.

AIRE GÉOGR. — Palatinat; Péninsule ibérique; Grèce; Roumélie; Tauride; Caucase; région Caspienne; Turkestan; Afghanistan; Belouchistan; Perse, Mésopotamie; Arabie; Syrie; Asie Mineure; Tunisie; Algérie; Maroc.

2. — **H. PROCUMBENS** L. *Spec.*, 181; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 155; Guss. *Rar.*, p. 77, t. 14; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 62; Coss. *Illustr. fl. Atl.*, t. 7, f. 11-12. — Exsicc.: Bill., n° 3306; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 809; Magn. *Flora selecta*, n° 1073; Soc. Rochel., n° 2101. — Tiges striées, couchées-ascendantes, rameuses au sommet. Feuilles radicales pétiolées, étalées à terre, bipinnatiséquées, à divisions courtes, linéaires-oblongues ou linéaires-lancéolées; les caulinaires sessiles à la naissance des rameaux, à divisions plus petites. Fleurs en cymes. Sépales ovales, mucronés. Pétales jaunes; les extérieurs en coin à la base, élargis et plus ou moins trilobés vers leur milieu; les intérieurs, plus petits, presque toujours trifides. Anthères oblongues-linéaires. Capsule arquée, redressée, comprimée, siliquiforme, lomentacée, se divisant à la maturité en articles nombreux, munie de côtes longitudinales. (4). — Mai-juin.

β. **glaucescens** Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 85; *H. glaucescens* Guss. *Rar.*, p. 79, t. 15. — Exsicc.: Pucc. du Pav. *Pl. Sic.*, 1856; Orph. *Fl. Græca*, n° 64; Heldr. *Herb. norm.*, n° 139. — Plante plus glauque; feuilles à segments courts à lobes plus rapprochés et plus larges; capsules moins comprimées.

γ. **macranthum** Nob.; *H. grandiflorum* Savi *Pl. Ital.* et ap. Bill., n° 912 bis; Ces. et Car., n° 498; Porta et Rigo *It. Ital.*, n° 548; non Benth.; *H. pseudogranuliflorum* Petrov. ap. Magn. *Serènia*, 5, p. 99; Magn. *Fl. selecta* n° 107 a. — Fleurs une fois plus grandes; sépales ovales-lancéolés, plus longuement mucronés; pétales jaunes; capsules à articles moins promptement caducs; feuilles à lobes plus allongés, linéaires, assez semblables à celles de l'*H. xquilobum*.

HAB. — Champs de la région méditerranéenne; remonte à Montélimar et Crest: Corse. — La var. *glaucescens* plus rare: Aude: Narbonne (de Franqueville, G. Guantier); Pyrénées-Orientales; étang de Saint-Nazaire (Foucaud); Bonifacio et Tizzano en Corse (Kralik). — La var. *macranthum* en Corse, à Bonifacio (Kralik in herb. Rouf).

AIRE GÉOGR. — Portugal ; Espagne ; Italie ; Grèce : Macédoine ; Crète ; Arabie ; Mésopotamie ; Inde. — La var. *macranthum* : Sardaigne ; Italie ; Malte ; Serbie ; (Caucase ?).

Subspec. — **H. æquilobum** Viv. (*pro specie*), *Fl. Lyb.*, p. 7, t. 3, f. 3 (1824) ; *H. grandiflorum* Benth. *Cal. pl. Pyr.*, p. 91 (1826) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 63 ; *H. procumbens* L. var. *grandiflorum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 73. — Exsicc. : Bill., n° 912 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 355 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 333 ; *Pl. Hisp.*, nos 536, 1560, 2107 ; *Soc. Dauph.*, n° 1946 ; *Soc. Rochel.*, n° 3018. — Fleurs une fois plus grandes que dans le type ; *sépales lancéolés-acuminés* ; *pétales orangés* ; les extérieurs plus larges ; *anthères linéaires* ; *capsules moins nettement articulées*, à articles tardivement caducs ; *feuilles* à lobes allongés, linéaires, souvent élargis au sommet, les *radicales ascendantes ou dressées*.

HAB. — Les champs : Aude : environs de Narbonne (*de Franqueville* n herb. *Rouy*) ; Trévilhac (*Gautier*) ; Pyrénées-Orientales : Perpignan (*Bentham, Debeauz*) ; Elne (*Bubani*) ; Prades (*Jordan*) ; Collioure ; Argelès (*Foucaud*), etc. — Se retrouve à Bourg-Madame (*Rouy*), et à Puycerda (Espagne).

AIRE GÉOGR. — Espagne ; Grèce ; Constantinople ; Rhodes ; Chypre ; Asie Mineure ; Syrie ; Palestine ; Caucase.

ORDRE VI. — FUMARIACÉES DC. *Syst.*, 2, p. 105.

Fleurs hermaphrodites, irrégulières. Sépales 2, libres. Pétales 4, libres ou adhérents à la base ; le supérieur prolongé en éperon arrondi, les latéraux plus petits et ailés au sommet. Étamines 6, hypogynes, soudées par leurs filets en 2 faisceaux de 3 étamines dont les latérales sont uniloculaires et la moyenne biloculaire. Ovaire libre, formé de 2 carpelles, uniloculaire, siliculeux, uniovulé, indéhiscant ou à la fin bivalve, ou siliquiforme, multiovulé, bivalve. Ovules anatropes, insérés sur des placentas pariétaux. Graine munie ou non d'un strophiole. Albumen charnu, abondant. Embryon très petit, logé dans l'albumen près du micropyle ; racine rapprochée du hile. — Plantes à suc aqueux, souvent amer ; feuilles alternes, très divisées, sans stipules. Inflorescence en grappes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Fruit siliculeux, uniovulé, subglobuleux ou faiblement comprimé, non épaissi à la marge, sans nervure, indéhiscant ; stigmaté bilobé ; graine sans strophiole. **Fumaria** (L.) DC.

- Fruit siliculeux, semiovué, ovale-aplati, uninervé sur une face, entouré d'une marge épaisse et se divisant à la fin facilement en deux valves; stigmaté bifide; graine sans trophiole; grappes spiciformes.
Platycapnos Bernh.
- Fruit siliquiforme, biovué, trinervé sur les deux faces, à suture épaissie et s'ouvrant à la fin en deux valves (non nettement déhiscent); graines sans strophiole; pédicelles allongés, très ténus; fleurs en corymbe.
Sarcocapnos DC.
- Fruit siliquiforme, pluriovué, uninervé sur les deux faces, nettement déhiscent; graines munies d'un strophiole; pédicelles courts.
Corydallis DC.

I. — **FUMARIA** (Tournef. *Inst.*, t. 237, *ex parte*; L. *Gen.*, 849, *ex parte*; DC. *Syst.*, 2, p. 130, *ex parte*; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 56, *ex parte*; Bernhardt in *Linnæa*, 8, p. 471; Parlat. *Monographia*, p. 52.

Sépales caducs, plus courts que les pétales. Pétales 4, le supérieur éperonné à la base, l'inférieur ordinairement libre. Style caduc; stigmaté bilobé. Fruit siliculeux, uniovué, subglobuleux ou faiblement comprimé, non épaissi à la marge, sans nervure, indéhiscent. Graines sans strophiole.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. | { | Fruits plus larges que longs et rétus-émarginés au sommet : fleurs petites. | F. officinalis L. |
| | { | Fruits subglobuleux, non rétus-émarginés au sommet. 2. | |
| 2. | { | Sépales suborbiculaires, dépassant largement la base de la corolle; fleurs petites. | F. micrantha Lag. |
| | { | Sépales ovales ou lancéolés dépassant peu ou point la base de la corolle. 3. | |
| 3. | { | Pédicelles nettement recourbés en bas ou réfléchis: feuilles à segments larges, cunéiformes: fleurs grandes: fruits lisses ou légèrement rugueux. | F. capreolata L. |
| | { | Pédicelles tous ou la plupart dressés ou ascendants. 4. | |
| 4. | { | Fleurs très petites: sépales petits, 5-10 fois plus courts que la corolle 5. | |
| | { | Fleurs plus ou moins grandes; sépales égalant environ le tiers de la corolle. 6. | |
| 5. | { | Sépales linéaires-aigus, 8-10 fois plus courts que la corolle, plus étroits que les pédicelles; feuilles à segments plans, non canaliculés. | F. Vaillantii Lois. |
| | { | Sépales ovales-aigus, 5-6 fois plus courts que la corolle, plus larges que les pédicelles: feuilles à segments canaliculés. | F. parviflora Lamk. |
| 6. | { | Sépales ovales, aussi larges ou plus larges que la corolle: fruits petits, subglobuleux, arrondis, lisses ou faiblement rugueux. | F. muralis Sond. |
| | { | Sépales ovales-lancéolés, plus étroits que la corolle; fruits rugueux-tuberculeux, gros, nettement apiculés. | F. agraria Lag. ¹ . |

¹ Toutes les espèces françaises appartiennent à la section *Spharocapnos* DC. *Syst.*, 2, p. 133 (p. p.), Coss. *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 83.

SECTION I. — **Capréolatées** Hamm. *Monogr. Fum.* — Fleurs grandes ou moyennes, longues de 1 centimètre environ. Eperon conique. Pétale supérieur à sommet bordé de marges réfléchies qui n'arrivent pas au sommet du pétale; l'inférieur à sommet peu élargi dont les marges très étroites et dressées n'atteignent pas l'extrémité du pétale.

*, — Pédicelles recourbés ou réfléchis.

1. — **F. CAPREOLATA** L. *Spec.*, 985; DC. *Icon. rar. Gall.*, t. 34; *Fl. Dan.*, t. 2359; *Parl. Monogr.*, p. 76; *Hamm., Monogr.*, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 66; *Reichb. Icon.*, f. 4456; *Coss. et Germ. Illustr. Fl. Par.*, t. 3, f. 11-12; *Hauskn. in Flora*, 1873, p. 539. — Tige de 2-10 décimètres, rameuse, ordinairement grimpante, rarement diffuse ou dressée. Feuilles plus ou moins glauques, 2-3-pinnatiséquées, à segments assez amples, obovales-cunéiformes ou oblongs, incisés-dentés, plans; pétiole ordinairement tortile. Fleurs blanchâtres, d'un blanc-jaunâtre, roses ou rouges sur le dos, noirâtres au sommet. Bractées lancéolées-linéaires, blanchâtres ou un peu colorées, égalant presque les pédicelles; grappes lâches. *Sépales* blanchâtres, larges, ovales, aigus, dentés, dépassant la largeur de la corolle et égalant la moitié de sa longueur. Corolle grande ou très grande; pétale inférieur souvent distant. *Silicule* de grandeur moyenne, arrondie, obtuse, non apiculée, marquée au sommet de 2 fossettes, lisse ou légèrement rugueuse sur le sec. ①. — Mars-avril.

α. **albiflora** Hamm. *Monogr.*, p. 25; *F. pallidiflora* Jord. *ap. Bill. Archives*, p. 305; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 34. — *Exsicc.*: *Bourg. Pl. Esp.*, ann. 1849, n° 20; *Péronin Pl. Cilicie*, n° 2; *Soc. Dauph.* n° 1949; *Heldr. Herb. norm.*, n° 1003; *Reverchon Pl. de Corse*, 1878, n° 53. — Grappes assez lâches; fleurs d'un blanc jaunâtre.

β. **speciosa** Hamm. *Monogr.*, p. 25; *F. speciosa* Jord. *Cat. Jard. bot. Grenoble*, 1849, p. 15. — *Exsicc.*: *Bill.*, n° 708; *Deb. Pl. corses*, n° 15. — Grappes plus serrées, multiflores; fleurs plus rougeâtres, lavées de rose sur le dos, à sépales parfois plus larges.

S.-var. **humilis** Neyr. (*pro forma*), in *Sched.*, 1890. — Tiges de 4-6 centimètres, décombantes; grappes de 4-6 fleurs au plus, très lâches. — Fort St-Elne près Collioure (*Neyraut*); Ajaccio (*Kralik*).

S.-var. **microcarpa** Nob. — *Silicules* de moitié plus petites.

— Var : le Luc (*Loret*), Hyères (*Jordan*) ; Hérault : Fabrègues, Montpellier (*Loret*).

γ. **Provincialis** Nob. ; *F. flabellata* Albert in *Bull. Soc. Rochel.*, 13, p. 28, non Gasp. — Exsicc. : *Magn. Fl. selecta*, n° 456 ; *Soc. Rochel.*, n° 3016. — Tige centrale dressée, raide ; feuilles plus petites ; pédoncules plus longs et plus raides ; fleurs un peu plus grandes à sépales rosés, surtout au sommet et sur les bords ¹.

δ. **atrosanguinea** Broch. et Neyr. (*pro forma*), ap. *Magn. Scrinia*, 10, p. 186. — Exsicc. : *Magn. Fl. selecta*, n° 2388. — Fleurs à la fin d'un rouge noirâtre ; sépales presque entiers, plus ou moins colorés.

HAB. — Champs, vignes, cultures, murs. — **Env. de Paris** ; centre ; ouest, depuis la *Manche* ; midi ; **Corse** ; la var. *speciosa* plus commune dans le *midi* et en *Corse* : se retrouve autour de *Lyon*, dans l'ouest, etc. ; la var. *Provincialis* dans les *Alpes-Maritimes*, à Menton (*Gandoger*), dans le *Var* à Solliès-Toucas et la *Farlède* (*Albert*) ; la var. *atrosanguinea* dans les *Pyrénées-Orientales* : Banyuls (*Brochon* et *Neyraud*) ; Collioure (*Foucaud*) ; Argelès (*Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale*, depuis l'Écosse et l'Allemagne ; *Europe méridionale* ; *Asie Mineure*, *Syrie* ; *Égypte*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*. — *Chili*, où il est vraisemblablement adventif.

** — Pédicelles tous ou la plupart dressés.

2. — **F. muralis** Sond. ap. Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1017 ; Hausskn., *l. c.*, p. 523 ; *Fl. Dan.*, t. 2473 ; *F. media* var. *muralis* Hammar *Monogr.*, p. 29 ; *F. muralis* var. *leta* Lowe *Man. Mad.*, p. 45 ; *F. capreolata* var. *muralis* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 87. — *Sensu lato*. — Tige de 1-8 décimètres, ramense, grimpante ou diffuse. Feuilles et pétioles du *F. capreolata*. Fleurs étroites, plus ou moins grandes, rosées ou rougeâtres, les tardives plus petites et plus pâles (var. *serotina* Clav.). Bractées blanchâtres ou légè-

¹ Les plantes distribuées dans le *Flora selecta* et dans la *Soc. Rochel.* sous le nom de *F. flabellata* Gasp. appartiennent au *F. speciosa* var. γ. — Le *F. flabellata* Gasp. (*vera*), dont je possède des exemplaires recueillis notamment par Gasparrini, Gussone, Tinco, Bianca, Kralik et Tornabene, se distingue du *F. capreolata*, dont il a les pédicelles recourbés et dont il n'est pour moi qu'une sous-espèce, par les *sépales égaux* seulement le tiers de la corolle et plus étroits, les *fruits rugueux*. — Le n° 1075 du *Flora selecta*, de M. Ch. Magnier, et qui a été distribué sous le nom *F. major* Bad., recueilli par M. Em. Martin dans les *cultures* du Grand Jardin, à Romorantin, n'est pas autre chose que le *F. flabellata* Gasp., probablement importé de Sicile ou d'Italie. C'est le *F. Martini* Clav. in *Act. Soc. Linn. Bord.*, 1888, nom qui doit entrer dans la synonymie du *F. flabellata*. — G. R.

rement colorées, plus courtes que les pédicelles. *Sépales grands*, ovales-arrondis, incisés-dentés, surtout à la base, *égalant ou dépassant la largeur du tube de la corolle* et excédant peu le tiers de sa longueur. *Silicule subglobuleuse, un peu plus longue que large, lisse ou rugueuse.* ①. — Mai-juillet.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale*, depuis Hambourg; *Europe méridionale*; *Palestine*; *Afrique septentrionale*; *îles Madère et Canaries.*

Six formes :

F. muralis Sond., *vera* (sensu stricto); *F. muraliformis* Clav. *Fl. Gir.*, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. 273. — *Exsicc.* : Bill., n° 2807; Mandon *Pl. Mader.*, n° 5; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 30. — Pédicelles filiformes, allongés, épaissis seulement au sommet, d'un tiers au moins plus longs que la bractée linéaire-lancéolée; corolle assez petite (7-8 millimètres de longueur), étroite, pâle; silicules lisses, même sur le sec ou finement ruguleuses (à la loupe); grappes lâches, pauciflores; plante grêle, rameuse, diffuse, tortue; port et feuilles du *F. capreolata* var. *albiflora* (*F. pallidiflora* Jord.).

β. **platycarpa** Nob. : *F. saxipum* Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Diagn. Or.*, ser. 2, v. 4, p. 16; Hamm. *Monogr.*, p. 27. — Fleurs un peu plus petites (5-7 millimètres); fruits un peu plus gros.

HAB. — **Gironde** : env. de Bordeaux (*sec. Haussknecht, l. c.*); Haut-Brillon (*Busquet, in herb. Foucaud*); etc. — La var. *platycarpa* n'a pas encore été signalée en France.

γ. **Lebelii** Nob. : *F. mixta* Lebel (*pro specie*), in *herb. Gren. nunc in Mus. Paris.*; *F. muralis* Lebel *Pl. exsicc. in herb. Rouy.* — Plante courte (8-15 centimètres), dressée ou ascendante; pédicelles assez grêles, épaissis seulement au sommet, d'un tiers au moins plus longs que la bractée lancéolée; corolle assez petite, à peine plus grande que celle du *F. officinalis*; silicules lisses ou finement ruguleuses; grappes courtes, denses; fleurs d'un rose vif; sépales larges, arrondis, atteignant presque la moitié de la corolle; port du *F. micrantha* Lag.

HAB. — **Manche** : Fermanville (*Lebel*).

F. Boræi Jord. (*pro specie*), in *Cat. gr. Grenoble*, 1849, p. 15 (*in adnot.*) et *Pugil.*, p. 4; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 34; *F. media* Bast. *Essai Maine-et-Loire*, Suppl., 33; *F. Bastardi* Bor. *ap.* Duchartre *Rev. bot.*, 2, p. 359; *F. muralis* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 28, non Sond.; *F. media* var. *typica*

Hamm. *Monogr.*, p. 28. — Exsicc. : Bill., n° 2209 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1007; *Soc. Dauph.*, n° 2748. — Pédicelles grêles, la plupart épaissis seulement au sommet, d'un tiers au moins plus longs que la bractée linéaire-lancéolée; corolle plus grande, plus large; silicule ruguleuse; grappes plus fournies; plante plus robuste à tiges plus fortes, plus ou moins grimpantes ou diffuses.

HAB. — Champs, haies, taillis. — Assez répandu dans l'ouest; rare ailleurs : env. de Paris; Normandie; centre.

F. affinis Hamm. (*pro specie*), *Monogr. Fum.*, p. 39, *F. recognita* de Lacroix in *Bull. Soc. bot. France*, 6, p. 551; *F. muralis* Revel in *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 15. livr. 3. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2798. — Pédicelles plus épais et plus courts; corolle grande, rouge, simulant parfois celles du *F. agraria*; silicules plus grosses, rugueuses¹; grappes multiflores, denses au sommet; plante courte (1-3 décimètres), non grimpante ni diffuse, trapue; tiges épaisses; feuilles courtes, à lobes plus étroits, rapprochés.

HAB. — Champs de l'ouest et du midi. — Vienne : Saint Romain de Lacroix. — Dordogne : Maures et Ménéstérol (Revel). — Gironde : Caudéran (*Des Moulins*). — Gers : Masseube (*Duffort*). — Pyrénées-Orientales : fort Saint-Elne près Collioure (*Rouy*).

F. vagans Jord. (*pro specie*), in *Cat. gr. Grenoble*, 1849, p. 2 (*in adnot.*); Walp., *Ann.*, 2, p. 28; *F. apiculata* Lange *Ind. sem. Haun.*, 1854, p. 23; Hamm. *Monogr.*, p. 31, t. 4; *F. muralis* var. *apiculata* Willkomm et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 882; *F. Loiseleurii* Clav. var. *Leronensis* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 69. — Exsicc. : Bill., n° 2409; Kralik *Pl. Cors.*, n° 466 (*sub. nom. F. Bastardi*), *Pl. Tunet.*, n° 7 (*sub. nom. F. Bastardi*); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 708 (*sub. nom. F. Bastardi*). — Pédicelles courts, assez grêles; corolle relativement grande (deux fois au moins grande comme celle du *F. officinalis*); silicules assez grosses, plus ou moins rugueuses, acutiuscules à la maturité, apiculées lorsqu'elles sont jeunes; grappes plus ou moins multiflores; plante divariquée-rameuse, peu ou point grimpante; feuilles assez larges, à lobes plus ou moins étroits, écartés.

β. **occidentalis** Nob. — Plante plus élevée; silicules presque lisses.

HAB. — Champs et cultures de la région méditerranéenne. — Alpes-Maritimes : Grasse (*Puiseux*); Cannes (*Loret*); île Sainte-Marguerite

¹ Le caractère du pédicule de la silicule plus ou moins large que le sommet du pédicelle ne nous a pas montré une fixité suffisante.

(*F. Townsend*); Juan-les-Pins (*Foucaud, Vidal*). — **Var** : Hyères (*Jordan, Hermann de Jouffroy*); La Seyne (*Huet et Jacquin*). — **Pyrénées-Orientales** : Amélie-les-Bains (herb. *Grenier*, nunc in *Mus. Paris.*) — **Corse** : Ajaccio et Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*); Rogliano, Portovecchio (*Revelière*). — La var. *occidentalis* dans les **Basses-Pyrénées**, à Saint-Palais (*Loret*); la **Charente-Inférieure**, dans l'île d'Oléron, à la Martière (*Foucaud, Rouy*).

F. Gussonii Boiss. *Diagn. Or.*, ser. 1, fasc. 8, p. 13; *Jord. Pug.*, p. 6 (*in dissert.*); *Hauskn. l. c.*, p. 513, excl. var. δ ; *Hamm. Monogr.*, p. 35; *F. capreolata* L. var. γ . *Guss., Monogr.*, p. 78, p. p.; *F. serotina* Guss., *l. c.*; *Enum. Inar.*, p. 13, t. 3. — Exsicc. : *Bill.*, n° 1109; *Kralik Pl. corses*, n° 466 a; *Mabille Pl. corses*, n° 338. — Pédicelles courts; corolle petite, souvent à peine plus grande que celle du *F. officinalis*; silicules assez grosses, obtuses, non apiculées, rugueuses; grappes multiflores, assez denses; sépales plus aigus; plante assez courte, non grimpante peu diffuse; feuilles courtes, petites, à lobes assez étroits, courts, peu écartés; port du *F. officinalis* var. *media*.

HAB. — **Corse** (*Jordan*); en montant de l'île-Rousse à Montceillo (*Juyet*); Ajaccio (*Requien*); env. de Bastia (*Salle, Bernard Mabille*)¹.

F. confusa *Jord.* (*pro specie*), in *Cat. gr. Dijon*, 1848, p. 18, et *Pugil.*, p. 5 (*in dissert.*); *F. Bastardi* *Bor. Fl. centre*, éd. 2 et 3, non ap. *Duchartre Rev. bot.*, 2, p. 359; *F. media* var. *confusa* *Hamm. Monogr.*, p. 28. — Exsicc. : *Bill.*, n° 3307 et *bis*; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 605; *Magn. Fl. selecta*, nos 6 et 175. — Pédicelles allongés, au moins une fois plus longs que la bractée lancéolée; corolle assez petite (une fois environ plus longue que celle du *F. officinalis*); silicules plus petites, rugueuses, peu ou point apiculées; grappes multiflores, lâches; sépales aigus, petits, plus courts que le tiers de la corolle; plante grêle, tombante ou à peine grimpante; feuilles larges, à lobes ordinairement grands, écartés.

HAB. — Lieux cultivés; haies. — **Normandie**; env. de Paris; ouest; centre; midi; **Corse** : Bonifacio.

3. — **F. AGRARIA** *Lag. Elench. hort. Matr.*, p. 21; *Parlat. Monogr.*, p. 72; *Hamm. Monogr.*, 38, t. 4; *Coutinho Contrib. étude fl. Portug.*, in *Bolelim Soc. Brot.*, 10, p. 67. — Exsicc. : *Heldr. Herb. norm.*, n° 532; *Bourg. Pl. Esp.*, ann. 1849, n° 21; *Reliq. Maill.*, n° 685; *Soc. Dauph.*, nos 286 et

¹ Les formes *affinis*, *Gussonii*, *vagans* ayant été prises souvent les unes pour les autres, nous n'indiquons pour leur habitat que les localités dont nous avons vu ou possédons les plantes.

bis; Bal. *Pl. Maroc*, n° 628; Kral. *Pl. Tunet.*, n° 6. — Tiges rameuses, ascendantes ou dressées, rarement grimpantes. Feuilles bi ou tri-pinnatiséquées, à divisions oblongues-lancéolées, planes, obtuses-mucronées ou acutiuscules. *Fleurs grandes* (12-15 millimètres), rosées ou purpurines, noirâtres au sommet, rarement blanchâtres, en grappes lâches. Bractées lancéolées, de longueur variable. *Sépales ovales-lancéolés, aigus ou parfois ovales-oblongs, acuminés*, plus ou moins dentés, *plus étroits que la corolle* et atteignant du quart au tiers de sa longueur totale. *Silicules grosses, globuleuses ou un peu aplaties, rugueuses-tuberculeuses, d'abord apiculées, puis, à la maturité, arrondies-mucronées.* 1 — Avril-juin.

AIRE GÉOGR. — *Europe, dans la région méditerranéenne, Syrie et Palestine; Égypte; Cyrénaïque; Tunisie; Algérie; Maroc.* — Naturalisé dans l'Amérique du Sud.

Deux formes (*en France*) :

F. major Bad. (*pro specie*), ap. Moretti *Bot. Ital.*, 1, p. 10; Reichb. *Icon.*, t. 4455; Jord. *Pugil.*, p. 6; Chaboiss. *in Arch. Fl.*, p. 334; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 552; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 31; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 19; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 29; *F. agraria* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 67, *non* Lag.; *F. agraria* var. *major* Haum. *Monogr.*, p. 38; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 881. — Exsicc. : Bill., n° 3308; F. Schultz *Herb. novm.*, nov. ser., n° 2304; *Soc. Dauph.*, n°s 2354 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 3017. — Bractées lancéolées, égalant ou dépassant les pédicelles; sépales ovales, courts, égalant environ le quart de la longueur de la corolle, et à peine plus étroits qu'elle, profondément dentés, à nervure médiane, peu ou point carénée; silicule globuleuse à mucron cylindracé, mince; feuilles courtes, à lobes courts, peu écartés¹.

HAB. — Assez répandu dans les lieux cultivés de la région méditerranéenne.

F. spectabilis Bischoff *Delvet. sem. Hort. bot. Heidelb.* (1849), p. 4; Jord. *Pugil.*, p. 7; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 20; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 31; *F. agraria* Koch *Synopsis*, p. 1017, *non* Lag. — Exsicc. :

¹ La forme *F. agraria* Lag. (*vera*) présente des bractées ovales-lancéolées, ordinairement plus courtes que les pédicelles, des fleurs plus foncées, des sépales ovales-lancéolés, peu dentés, à nervure carénée et égalant environ le tiers de la corolle et sensiblement plus étroits qu'elle donc nettement plus longs et plus étroits que chez le *F. major*; des silicules subglobuleuses un peu aplaties, presque bordées, à mucron gros, conique, mamelonné.

Magn. *Fl. selecta*, n° 2387. — Se distingue du *F. major* par les rameaux moins lâches ; les bractées un peu plus courtes, les sépales un peu plus grands et plus larges, le fruit moins gros, et surtout par les feuilles flabelliformes plus longues, plus lâches, à divisions plus étroites, sublinéaires, et plus allongées, plus écartées.

HAB. — Ça et là dans la région méditerranéenne. — Porte-Canet et Castel-Roussillon, près Perpignan (*Debeaux, Neyraut*) ; Montpellier, bords du Lez (*Salle, Rendu*) ; Nîmes (*Requien*) ; Toulon (*Henry*) ; Hyères (*Jordan*) ; Nice, au Vinaigrié (*H. Pellat*).

SECTION II. — **Officinales** Hamm. *Monogr.*, p. 9. — Pétales fortement élargis au sommet par des ailes larges et étalées, atteignant environ le sommet du pétale. Fleurs longues de moins d'un centimètre. Pédicelles ordinairement dressés, rarement recourbés ou réfléchis. Silicules mûres rugueuses ou légèrement tuberculeuses.

4. — **F. OFFICINALIS** L. *Spec.*, 984 ; *Parl. Monogr.*, p. 53 ; *Hamm. Monogr.*, p. 9 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 68 ; *Coss. et Germ. Illustr. fl. Paris*, t. 3, f. 7-8. — Exsicc. : *Bill.*, n° 214. — Tige de 2-7 décimètres, dressée, rameuse. Feuilles plus ou moins glauques, bipinnatiséquées, à segments plans, oblongs-linéaires ; pétioles quelquefois tortiles. Fleurs relativement petites, ordinairement purpurines ou rosées, en grappes droites, fournies. Bractées plus courtes que les pédicelles. *Sépales* ovales-lancéolés, acuminés, dentés, plus larges que le pédicelle, plus étroits que le tube de la corolle et égalant environ le tiers de sa longueur. *Silicules* plus larges que longues, tronquées, légèrement émarginées au sommet, faiblement ridées-granuleuses sur le sec. (1). — Avril-septembre.

β. *media* *Coutinho in Botet. Soc. Brot.*, 10, p. 59 ; *F. media* *Lois. Notice*, p. 101, et *Fl. Gall.*, 2, p. 100 ; *Reichb. Icon. f.* 4453 ; *F. officinalis* var. *scandens* *Lamotte Prodr. fl. plat. centr.*, p. 69, non *Reichb.* ; *F. officinalis* s.-var. *scandens* *Coss. et Germ. Fl. Par.*, éd. 2, p. 98. — Forme des lieux ombragés, à tiges plus longues, plus faibles ; feuilles à segments ordinairement plus larges ; pétioles tortiles, surtout ceux des feuilles supérieures ; fleurs d'un rose plus pâle, en grappes plus lâches.

γ. *pyncantha* *Loret et Barr. Fl. Montp.*, éd. 2, p. 23 ; *F. densiflora* *DC. Cat. Monsp.*, p. 413 (*ex parte*), *Syst.*, 2, p. 137 ; *Lois. Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 101 ; *Duby Bot. Gall.*, 1,

p. 25 ; Guss. *Fl. Sic. Prodr.*, 2, p. 356 ; *F. officinalis* var. *floribunda* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018 ; *F. officinalis* var. *densiflora* Parlat. *Monogr.*, p. 55 ; *F. Abyssinica* Hamm. *Monogr.*, p. 19 ; *F. officinalis* var. *floribunda* Clav. *Fl. Gir.*, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. 273. — Tige plus ferme ; folioles plus petites, plus épaisses, plus courtes, à segments ténus, très étroits ; fleurs d'un rouge lie de vin, en grappes très denses.

δ. *minor* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018, ed. 3, p. 29. — Plante plus glauque ; fleurs presque de moitié plus petites.

ε. *Wirtgeni* Hausskn. (*Beitrag zur Kenntniss der Arten von Fumaria sect. Sphaerocarpus*) in *Flora* 1873, p. 491 ; *F. tenuiflora* Fries *Noc. fl. Suec.*, p. 220 ; *F. Wirtgeni* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018, ed. 3, p. 29 ; Wirtgen *Fl. der Preuss.-Rheinpr.*, p. 28 ; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 209-210 ; *F. media* Reichb. *Fl. Germ. excurs.*, et alior., non Lois. ; *F. officinalis* var. *scandens* Reichb. *Icon.*, f. 4454, non Lamotte. — Exsicc. : Bill., n° 1603 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2640. — Tiges assez longues, faibles ; feuillage lâche, à segments des feuilles plus grands, lancéolés, écartés ; pétioles peu ou non tortiles ; fleurs d'un beau rose en grappes relativement denses ; sépales plus petits ; fruits plus arrondis, moins déprimés, presque globuleux, obtus, brièvement apiculés. — Port et fleurs du *F. officinalis* ; fruits du *F. Vaillantii*.

HAB. — Le type répandu dans toute la France et en Alsace-Lorraine ; dans les champs, les cultures, etc. — La var. *media*, çà et là, assez commune ; la var. *minor* plus rare. La var. *pyrenantha* plus commune dans le midi et en Corse ; existe aussi en Auvergne, Normandie, etc. La var. *Wirtgeni*, peu connue, plus rare : Vosges : Chatel (*F. Gérard*) ; Aisne : Montgobert (*Kralik*) ; Manche : Gonneville (*Lebel*) ; Maine-et-Loire : Angers (*Boreau*) ; env. de Paris (*de Lens, Boivin*) ; Loiret : Tigy (*de Morogues*) ; Eure-et-Loir : Pilon, parc de Baillon (*Legué*) ; Vienne : Châtellerault (*de Lacroix*) ; Indre-et-Loire : Coqueray à Bourgueil ; Var : Toulon (*Ducommun*) ; Solliès-Toucas (*Foucaud, Albert*) ; Alpes-Maritimes : Antibes (*Thuret*), Bouyon (*Burnat*).

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. rég. bor.) ; Asie Mineure et Syrie ; Asie centrale et Sibérie ; Afrique septentrionale, de l' Abyssinie aux îles Canaries.

× **F. Alberti** Fouc. et Rouy. — Glaucescens. Tiges allongées, diffuses. Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à segments plans, linéaires ou linéaires-oblongs, aigus. Fleurs petites, d'un rose pâle ; grappes peu fournies. Bractée plus courte que le pédicelle ou l'égalant. Sépales oraux, laciniés, plus larges que le pédicelle et égalant du cinquième au quart de la lon-

gueur de la corolle. Silicules plus longues que larges, apiculées, toutes stériles.

HAB. — Var : environs de Solliès-Toucas (Foucaud, Albert).

Obs. — Cette plante croissait parmi les *Fumaria Vaillantii* v. *Chavini* et *officinalis* v. *Wirtgeni*, dont elle est hybride.

5. — **F. MICRANTHA** Lag. *Elench. Hort. Matr.*, p. 21 ; *Engl. Bot.*, t. 2876 ; Hook. *Icon.*, 4, t. 363 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018, ed. 3, p. 29 ; Parlat. *Monogr.*, p. 60 ; Hamm. *Monogr.*, p. 21 ; Coss. et Germ., *Fl. Par.*, éd. 1, p. 78 ; Chaboisseau ap. Billot *Arch. Fl.*, p. 335 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 136 ; Loret et Barr. *Flore Montp.*, éd. 2, p. 25 ; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 145 ; *F. densiflora* DC. *Cat. Monsp.* p. 113 (ex parte) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 68 ; Hausskn. in *Flora*, 1873, p. 507 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 85, et auct. loc. plur. ; *F. officinalis* var. *densiflora* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 90, non Parlat. ; *F. calycina* Bab. in *Trans. Soc. Bot. Edimb.*, 1, p. 34. — Exsicc. : Bill., n° 709 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 211 et 211 bis ; Kralik *Pl. Tunet.*, n° 5 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 133 ; Letourneux *Pl. Egypt.*, n° 229 ; *Soc. Dauph.*, n° 1950, et 2^e série, n° 562 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2132. — Glaucouscent. Tige dressée, rameuse, plus ou moins diffuse. Feuilles 2-pinnatiséquées, à segments oblongs-linéaires, canaliculés. Fleurs assez petites, purpurines, roses ou d'un blanc rosé, en grappes serrées, à la fin lâches. Bractées égalant ou dépassant les pédicelles. Sépales dentelés, ovales-orbiculaires, mucronés, beaucoup plus larges que la corolle, et égalant presque la moitié de sa longueur. Silicule subglobuleuse, d'abord aiguë, à la fin obtuse et faiblement apiculée, légèrement ridée-granuleuse sur le sec. ①. — Avril-juillet.

3. *littoralis* Dumort. (pro specie), *Bouq. litt. Belge*, p. 48. — Tiges plus décombantes, plus étalées ; feuillage lâche ; feuilles à divisions moins rapprochées, plus épaisses et plus larges ; sépales plus arrondis au sommet.

γ. *Parlatoriana* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 136 ; *F. Petteri* auct. plur., non Reichb. nec Guss. — Pédicelles florifères étalés ou ascendants, les fructifères plus ou moins réfléchis ; sépales plus étroits, ovales-rhomboidaux, acuminés, trois fois environ plus courts que la corolle, sinués ou à 1-2 dents seulement ; silicule plus nettement rugueuse, arrondie au sommet à la maturité ¹.

¹ La var. *rostellata* Nob. (*F. rostellata* Knaf in *Flora*, 1, p. 290) se distingue du *F. micrantha genuina* par les sépales ovales-rhomboidaux,

HAB. — Champs, vignes, cultures. — Ça et là dans le nord, le centre, l'ouest et le midi depuis Valence ; nul dans l'est. — La var. *littoralis* dans le nord, sur les bords de la Manche : Dunkerque (*Bescherelle*). Etaples (*Gaudefroy*). — La var. *Parlatoriana* dans la région méditerranéenne : Marseille (*Kralik*) ; Perpignan (*de Franqueville*)¹.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale : Caucase, Asie Mineure, Syrie, Palestine, Perse, Inde ; Afrique septentrionale, cap de Bonne-Espérance, îles Sainte-Hélène et de l'Ascension ; Chili ; Nouvelle-Zélande.

6. — **F. VAILLANTII** Lois. *Notice*, p. 102 ; *Engl. Bot.*, t. 2877 ; DC. *Syst.*, 2, p. 437 ; Reichb. *Icon.*, f. 4452 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 69 (*excl. syn.*) ; Hamm. *Monogr.*, p. 14 ; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 444 ; *F. parviflora* var. *Vaillantii* Hook. et Thoms. *Fl. Ind.*, 1, p. 258. — Exsicc. : Bill., n^{os} 215 et *bis* ; Reichb., n^o 296 ; *Soc. Dauph.*, n^o 287. — Plante glauque. Tige de 2-5 décimètres, rameuse, dressée. Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à segments linéaires ou linéaires-oblongs, plans. Fleurs petites ou très petites, rosées, peu nombreuses, en grappes courtes, lâches. Bractées dépassant la moitié de la longueur du pédicelle. Sépales lancéolés ou linéaires-aigus, très petits, plus étroits que le pédicelle, et 8-10 fois plus courts que la corolle. Silicule chagrinée, globuleuse, apiculée à l'état jeune, arrondie au sommet à la maturité et plus ou moins mucronulée.

β. **Schrammii** Aschers. *Verhandl. Brandenb.*, 1863, p. 221 ; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 444 ; *F. parviflora* s.-var. *tenuisepala* Clav. *l. c.*, p. 277. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, n^o 2108 ; *Soc. Dauph.*, n^o 287. — Plante très glauque, grêle, à feuillage lâche ; feuilles à divisions plus allongées, flabeliformes ; bractées plus courtes ; pédicelles grêles ; sépales lancéolés ; fleurs plus petites que dans le type, plus pâles ;

acuminés, les silicules plus arrondies au sommet et surtout les deux pétales extérieurs acuminés en bec.

La var. *Petteri* Nob. (*F. Petteri* Reichb. *Icon.*, f. 4453 *b* ; Hamm. *Monogr.*, p. 32, t. 4 ; Heuff. *Banat.*, p. 15, non Guss. ; *F. deflexa* Heuff. var. *Petteri* Neir. *Diagn.*, p. 9) se distingue de la var. *Parlatoriana* par les feuilles à divisions larges, oblongues-linéaires ou cunéiformes (ressemblant à celles des formes du *F. muralis*), les pédicelles plus épais, les silicules plus ou moins apiculées, même à la maturité.

¹ *F. Kraliki* Jord. *Cat. gr. Dijon*, 1848, p. 19 ; *F. Anatolica* Boiss. *ap. Pinard Pl. Car. exsicc.*, 1842 (*sed nomen solum?*), *Diagn. Or. sér.* 1, 8, p. 14 (1849), *Fl. Orient.*, 1, p. 136. — Exsicc. : Bill., n^o 505 ; Heldr. *Herb. norm.*, n^o 1005 ; Kralik *Pl. cors.*, n^o 466 *a*. — Cette espèce orientale a été rencontrée subspontanée aux environs de Marseille par Kralik, dans les cultures à Hyères par Shuttleworth, et à Antibes par M. Bornet ; elle est très distincte du *F. micrantha* par les divisions des feuilles non canaliculées, les sépales ovales-acuminés à peine plus larges que la corolle, les pédicelles fructifères réfléchis.

silicules plus petites, plus finement chagrinées, à apiculum plus visible à la maturité.

S.-var. *caudata* Clav., *l. c.* — Sépales munis à la base d'un appendice denté, égalant parfois la longueur du sépale.

γ. **Chavini** Reut. (*pro specie*), *Cat. pl. Genève*, p. 10. — Plante glauque, parfois virescente, dressée ou étalée, à feuillage plus serré que dans la variété précédente ; feuilles à divisions plus courtes ; bractées égalant la moitié de la longueur du pédicelle ; fleurs de même grandeur que dans le type ; sépales lancéolés-oblongs ; silicule plus grosse, plus rugueuse, à apiculum peu visible à la maturité.

HAB. — Champs, vignes, cultures. — Le type dans presque toute la France ; la var. *Schrammii* : Gironde : Langon et Cérons (*Clavaud*) ; Isère : mont Sineippy près la Mure (*Sauze*) ; Vaucluse : Avignon (*Requien*) ; Doubs : Montbéliard (*Duvernoy*) ; la var. *Chavini*, çà et là (et à rechercher) : Var, Savoie, Hautes-Alpes, Aveyron, Cher, environs de Paris, etc.

Subspec. — **F. Schleicheri** Soy.-Will. *Obs. pl. Fr.*, p. 27 (1828) ; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 483 ; Gremli *Fl. analyt. Suisse* (trad. Vetter), éd. 3, p. 97 ; Celak. *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 433 ; Gareke *Fl. Deutschl.*, p. 22 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 67 ; *F. acrocarpa* Peterm. *Fl. Lips.* ; *F. Wirtgeni* auct. plur. non Koch ; *F. Laggeri* Jord. *Pugil.* p. 7 (*sec. comp. cum exempl. loc. authent. !*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2109. — Rameaux plus étalés, plus allongés. Feuilles ordinairement peu glauques, à divisions plus larges que dans le *F. Vaillantii*. Pédicelles fructifères très grêles, allongés, trois fois environ plus longs que la bractée. Sépales plus larges, presque aussi larges que le pédicelle, largement ovales-lancéolés et 3-6 fois seulement plus courts que la corolle. Fleurs d'un rose vif, devenant violacées, en grappes plus longues et plus fournies. Silicules toujours apiculées.

HAB. — Champs, vignes et cultures. — La Grave (*Grenier*) ; le Villard d'Arène (*J.-B. Verlot*) ; Savoie, Montpellier et Nice (*sec. Haussknecht, l. c.*). — A rechercher¹.

AIRE GÉOGR. (du *F. Vaillantii* et de la sous-espèce *F. Schleicheri*). — Europe centrale et méridionale ; Asie Mineure, Syrie, Arménie, Caucase, Perse, Sibérie altaïque. — (Maroc ?).

7. — **F. PARVIFLORA** Lamk. *Encycl.*, 2, p. 367 ; *Engl. Bot.*, t. 590 ; Reichb. *Icon.*, f. 4451 ; Parlat. *Monogr.* p. 64 ; Hamm. *Monogr.*, p. 16, t. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 69 ;

¹ Notre diagnose a été établie sur les exemplaires de *F. Schleicheri* de France, Saxe-Weimar, Valais, Basse-Autriche, Moravie et Hongrie de l'herbier Rouy.

Hauskn., *l. c.*, p. 456. — Exsicc. : Bill., n° 2210; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 415; *Soc. Dauph.*, n° 1082; Letourn. *Pl. Egypt.*, n° 230. — Plante glauque. Tige de 2-6 décimètres, très rameuse, diffuse. Feuilles 2-3-pinnatiséquées à segments étroitement linéaires, quelquefois presque capillaires, canaliculés; pétioles parfois tortiles (s.-var. *scandens* E. de Vieq.). Fleurs petites, peu nombreuses, blanchâtres ou rosées, pourpres au sommet, en grappes courtes assez lâches. Bractées atteignant environ la longueur des pédicelles fructifères. Sépales orales, denticulés ou lacérés, un peu plus larges que le pédicelle, plus étroits et 5-6 fois plus courts que la corolle. Silicule mûre globuleuse, arrondie au sommet ou un peu ovigale, mucronulée, ridée-granuleuse.

S.-var. *acuminata* Clav. (*pro varietate*), *l. c.*, p. 277. — Silicules moins globuleuses, plus nettement mucronées.

β. *umbrosa* Hauskn., *l. c.*, p. 461; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 885; *F. leucantha* Viv. *Fl. Cors.*, p. 12. — Exsicc. : Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 132, et *Herb. fl. Hellen.*, n° 65. — Plante plus élevée, plus diffuse, presque grimpante; feuilles à segments étroits (comme dans le type), divariqués; pédicelles courts, épaissis; fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.

γ. *glauca* Jord. (*pro specie*), *Pugil.*, p. 8. — Exsicc. : Bill., n° 2210 bis. — Plante dressée ou peu diffuse, non grimpante, très glauque; feuilles plus étalées, plus larges dans leur pourtour, à divisions une fois plus courtes, plus épaisses, conniventes; grappes plus denses.

HAB. — Champs et cultures dans presque toute la France. La var. *umbrosa* : Var : Ilères (*Shuttleworth*) : Pyrénées-Orientales : vallons humides entre Argelès et Collioure (*Roey*) : Aude : Narbonne (*de Martin*) ; Charente-Inférieure : Fouras (*Foucaud*) ; Vendée : Fontenay-le-Comte (*Letourneur*) ; Vienne : Poitiers (*Mussat*) ; la var. *glauca* cà et là dans la région méditerranéenne : Montpellier (*Salle*) ; Perpignan et Carcassonne (*de Franqueville*) ; Pech de l'Aguel près Narbonne (*G. Gautier*) ; Bonifacio et Ajaccio (*Kralik*).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe (exclus. rég. bor.) ; Asie occidentale jusqu'à l'Inde ; Afrique septentrionale ; îles Canaries ; Mexique.

II. — PLATYCAPNOS Bernh. in *Linnaea*, 8, p. 471 :

Parlat. *Monogr.*, p. 89 ; Endl. *Gen.*, n° 4844 ;

Walp. *Repert.*, 5, p. 25.

Pétale supérieur éperonné à la base. Placentas, l'un uniovulé, l'autre stérile. Silicule ovale-oblongue, aplatie, monosperme, entourée d'une bordure épaissie, et s'ouvrant à la fin de bas en haut en deux valves. Graines sans strophiole.

1. — **P. SPICATUS** Bernh., *l. c.*; Webb *Phyt. Can.*, 1, p. 54; Parlat. *Monogr.*, p. 90, f. b.; Coss. *Illustr. fl. Atl.*, 14 (in adnot.), t. 8, f. 13-16, et *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 78; *Fumaria spicata* L. *Spec.*, 985; Reichb. *Icon.*, f. 4450; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 69. — Exsicc.: Bal., n° 338; Welw. *Lusit.*, n° 285; Willk. *Hisp.*, n° 484; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 208; Bill., n°s 1410 et bis; *Soc. Dauph.*, n° 1951; Magn. *Fl. selecta.*, n° 177; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 475. — Plante glaucescente, multicaule. Tiges rameuses, étalées-dressées. Feuilles 2-pinnatiséquées, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles, à segments étroitement linéaires. Fleurs blanchâtres, pourpres au sommet, courtement pédicellées, les supérieures dressées, les inférieures pendantes, en grappes courtes, très denses. Bractées plus longues que le pédicelle. Sépales lancéolés, aigus, plus étroits et environ trois fois plus courts que la corolle. — Avril-juin.

β. **ochroleucus** Lange *Pug.*, p. 259. — Fleurs jaunâtres, pourpres au sommet; silicules elliptiques, légèrement atténuées à chaque extrémité.

HAB. — Chaups, vignes du midi: Alpes-Maritimes (RR. sec. *Burnat*, ou ?); Provence; bas Dauphiné; Ardèche méridionale; Vaucluse; Gard et tout le Languedoc¹. — La var. *ochroleucus* dans l'Aude: Sidrière de Fitou, les Oullous, la Planasse (*G. Gautier*).

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Italie méridionale; Sicile; Tunisie; Algérie; Maroc; îles Madère et Canaries.

III. — **SARCOCAPNOS** DC. *Syst.*, 2, p. 129;
Parl. *Monogr.*, p. 95; Endl. *Gen.*, n° 4841;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 56.

Sépales squamiformes, caducs. Pétale supérieur muni d'un éperon portant un appendice nectarifère. Placentas l'un et l'autre ovulés. Capsule oblongue-comprimée, munie sur chaque face de trois nervures parallèles, à suture épaissie et s'ouvrant à la fin partiellement en deux valves non nettement déhiscentes, lenticulaires, luisantes. Graines sans strophiole. Pédicelles allongés, filiformes. Fleurs en grappes corymbiformes.

1. — **S. ENNEAPHYLLA** DC. *Syst.*, 2, p. 129; Duby *Bot. Gall.*, p. 25; Parlat. *Monogr.*, p. 17; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 886; *Fumaria enneaphylla* L. *Spec.*,

¹ A été rencontré aussi, importé, dans le centre: au-dessus d'Orléans (*Jullien*); à Biard près Poitiers (*Mussat*, in herb. *Sauzé et Maillard*); dans la Sarthe, à Gazonfier et Grand-Banjan (*Maulny*).

984; Lamk. *Illustr.*, t. 597, f. 4; *Corydallis enneaphylla* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 587; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 66. — Exsicc. : Bill., n° 1409; *Reliq. Maill.*, n° 691. — Tiges de 10-15 centimètres, grêles, cespitueuses-intriquées, fruticuleuses à la base, glabres ou pubescentes. Feuilles longuement pétiolées, ternées ou biternées, à segments ovales-arrondis, subcordiformes, épais, apiculés. Bractées ovales, très petites, beaucoup plus courtes que les pédicelles. Fleurs jaunes, pourpres au sommet, peu nombreuses, en grappes corymbiformes dépassées par les feuilles. Pétale supérieur à éperon droit, obtus; l'inférieur dilaté au sommet. Pédicelles filiformes plus longs que les capsules. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Rochers dans les Pyrénées-Orientales : remparts de Villefranche; Trancade d'Amboulla (*Rouy*); le Vernet; vallée de Saint-Vincent au Canigon et à la Passeré-Crémade (*G. Gautier, Doumergue*; Nourri, Aren (*G. et G.*); et dans l'Ariège : val de Gislain (*Boileau, sec G. et G.*).

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique.

IV. — **CORYDALLIS** DC. *Syst.* 2, p. 113;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 55 et 965.

Sépales squamiformes, caducs. Pétale supérieur muni d'un long éperon portant un appendice nectarifère. Capsule bivalve, uniloculaire, polysperme, déhiscente, à valves uninnervées. Graines lenticulaires, luisantes, munies d'un strophole. Pédicelles courts. Fleurs en grappes.

SECTION I. — **Bulbocapnos** Bernh. in *Linnaea*, 7, p. 604. — Racine bulbiforme. Tige portant 1, 2 feuilles, et terminée par une grappe.

1 — **C. CAVA** Schweigg. et Kœrte *Fl. Erlang.*, 2, p. 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 64; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 35; *C. tuberosa* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 637; *C. bulbosa* Pers. *Synopsis*, 2, p. 269. non DC.; Reichb. *Icon.*, f. 4463; *Fumaria bulbosa* var. α . L. *Spec.*, 983. — Exsicc. : Bill., n° 1107; *Soc. Dauph.*, n°s 1948 et bis; Magn. *Fl. selecta*, n° 1968. — *Rhizome devenant creux*, muni de fibres sur toute son étendue. Tige de 1-3 décimètres, dépourvue d'écaïlle au-dessous des feuilles. Feuilles glauques, pétiolulées, 2-3-pinnatiséquées, à segments cunéiformes à la base, pétiolés, oblongs, incisés. Bractées ovales-oblongues, entières. Fleurs purpurines, roses, blanches ou panachées, en grappes dressées, s'allongeant après la floraison. Pétale supérieur fortement échanuré au sommet.

Eperon épais, arrondi et courbé au sommet. Pédicelle 3 fois plus court que la capsule. Graines noires, luisantes, à strophiole égalant la moitié de leur circonférence. ♀. — Avril-mai.

HAB. — Haies et taillis, bois. — Lorraine, Alsace ; Haute-Saône ; Doubs ; Jura ; Ain ; Isère ; Haute-Savoie ; Lozère ; Pyrénées-Orientales ; toujours assez rare.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale, depuis l'île Oeland et la Scanie jusqu'au Portugal, l'Herzégovine et la Russie méridionale.

2. — **C. FABACEA** Pers. *Synopsis*, 2, p. 269 ; Reichb. *Icon. f.* 4460 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 64 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 99 ; Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 33 ; *C. intermedia* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 437, non Lois. nec Mérat ; *C. alpina* Gay in *Ann. Sc. nat.*, 26, p. 252 ; *Fumaria bulbosa* β. *intermedia* L. *Spec.*, ed. 1, p. 699 ; *F. intermedia* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 146 ; *F. fabacea* Retz. *Prodr. fl. Scand.*, ed. 2, n° 859. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 10, n° 30 ; Reichb., n° 1077 ; Bill., nos 3507 et bis ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.* ; n° 409, *Herb. norm.*, n° 6 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1368. — *Rhizome plein*, muni de fibres seulement à la base. *Tige* de 6-10 centimètres, faible, munie d'une écaille au-dessous des feuilles. Feuilles glauques, pinnatiséquées ou 2-pinnatiséquées, à segments cunéiformes à la base, pétiolulés, oblongs, incisés, apiculés. Bractées acutiuscules, ovales, entières. Fleurs purpurines ou roses peu nombreuses, en grappes courtes, ne s'allongeant pas, mais se réfléchissant après la floraison ; pédicelles fructifères droits ou peu incurvés. Pétale supérieur échanuré au sommet. *Eperon droit et atténué au sommet. Pédicelle 3-4 fois plus court que la capsule. Graines noires, luisantes, à strophiole égalant moins du quart de leur circonférence.* ♀. — Avril-mai.

HAB. — Bois et taillis. — Ardennes : Chooz (sec. J. Rémy). — Alsace escarpements du Hohneck. — Rhône : Poulle, à la Roche d'Ajoux. — Isère : Col de l'Arc ; la Grande-Chartreuse, en montant à Bovinant ; mont Sineippy ; le Chamoux. — Haute Savoie : Pontchy ; Passy ; col de la Balafaux ; Servoz et les Ayers ; les Voirons ; Chalets de la Charbonnière sous le Platet. — Savoie : Dent de Nivolet ; Villars-Lurin. — Hautes-Alpes : mont Rognoux, près Ribiers ; Lautaret, à la Madeleine ; vallée de Névache, de l'Echelle aux Thures. — Gard : les pentes de l'Aigoual (B. Martin).

AIRE GÉOGR. — Péninsule scandinave ; Hollande ; Allemagne ; Suisse ; Italie septentrionale ; Autriche-Hongrie ; Russie centrale et méridionale.

Une forme :

C. pumila Reichb. *Icon.*, f. 4461 ; Koch in *Bot. Zeit.* 1841, p. 444, et *Synopsis*, p. 34 ; Fries *Mantissa*, 3, p. 87 ; Garcke *Fl. Deutschl.*, p. 21 ; *C. fabacea* var. *digitata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 64 ; *Fumaria pumila* Host *Fl. Austr.*, 2,

p. 304. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 26 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 210 ; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1885, n° 422 ; *Soc. Rochel.*, n°s 3015 et bis. — Feuilles à segments plus larges au sommet, à peine apiculés ; pédicelles fructifères recourbés ; bractées obtuses, plus larges, incisées-digitées.

HAB. — Corse (*Soleirol* sec. *G. et G.*) ; montagne de Nino (*Reverchon*), au-dessus de la forêt de Valdoniello, vers les bergeries de Custole (*Fliche*) ; mont Rotondo (*Burnouf*) ; Vizzavona, en face le mont d'Oro (*Revelière*). — Alsace : le Hohneck (*Godron*).

AIRE GÉOGR. — Suède ; Norvège méridionale ; Danemark ; Allemagne ; Autriche-Hongrie ; Serbie ¹.

3. — **C. SOLIDA** Swartz in *Svensk bot.*, 1819, t. 531 ; *Sin. Engl. fl.*, 3, p. 353 ; Fries *Mant.*, 3, p. 85 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 100 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 64 ; *C. bulbosa* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 637, non Pers. ; *Fumaria bulbosa* γ. *solida* L. *Spec.*, ed. 1, p. 699 ; *F. solida* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 146 ; *Engl. Bot.*, t. 1471 ; *F. Halleri* Willd. *Prodr. fl. Berol.*, p. p. ; *Balbis Misc. bot.*, 1, p. 35. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 34 ; Reichb., n° 1791 ; Bill., n° 213 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 209 ; *Reliq. Mail.*, n°s 681 et 681 a ; *Soc. Dauph.*, n° 1881, et sér. 2, n° 13. — Rhizome plein et muni de fibres seulement à la base. Tige de 1-2 décimètres portant 1-3 écailles au-dessous des feuilles. Feuilles glauques, à segments triternés, eucéiformes à la base, écartés, pétiolulés, plus ou moins profondément lobés-incisés. Bractées incisées-digitées, plus rarement dentées ou entières. Fleurs purpurines, quelquefois blanches, en grappes toujours dressées et s'allongeant après la floraison. Pétale supérieur faiblement échancré au sommet. Eperon atténué au sommet et à peine courbé. Pédicelle environ aussi long que la capsule. Graines noires luisantes, à strophiole égalant le quart de leur circonférence. ♀. — Mars-mai.

α. **digitata** F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 4 ; *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 53 ; *Fl. d. Pfalz*, p. 29 ; *Herb. norm.*, n° 209 ; *C. digitata* Pers. *Synopsis*, 2, p. 269 ; Reichb. *Icon.*, f. 4462. — Bractées profondément incisées-digitées.

β. **crenata** F. Schultz, *l. c.* (excl. syn.). — Bractées simplement dentées dans leur moitié supérieure, les supérieures presque entières ou entières ; segments ordinairement plus larges.

¹ La var. *obesa* Fries, *l. c.* (*C. Lobelii Tausch*), plus courte, plus robuste, à grappes denses, dressées, n'a pas été trouvée dans nos régions.

γ. *trifoliifolia* Duvernoy *in herb.* Rouy. — Bractées dentées ou laciniées supérieurement : feuilles très petites, biternées, à segments courts, rapprochés, ou se recourbant, faisant paraître la plante à feuilles trifoliolées.

δ. *integrata* F. Schultz, *l. c.*, (*sub v. integrata*), 1836 ; Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, 1843, p. 40 ; *C. intermedia* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 102 ; Mérat *Fl. Par.*, éd. 4, 2, p. 568 ; non Gaud. — Bractées ovales-arrondies, entières ; feuilles biternées.

ε. *australis* Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 41 ; Reut. *ap. Fauconnet Excurs. bot. Valais*, p. 92 ; Gremlé *Fl. analyt. Suisse* (trad. Wetter), p. 81 ; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, pl. 53 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 64. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1079. — Fleurs blanches, ou d'un rose pâle, en grappes plus lâches ; capsules plus étroites ; graines moins nettement bisériées, presque unisériées.

HAB. — Bois et taillis. — Presque toute la France, y compris la région méditerranéenne où il est plus rare ; Corse, à Vizzavona (*Revelière*). — La var. *crenata* : Saône-et-Loire, Canada près la Drée, avec le type (*Rouy*) ; la var. *trifoliifolia* : Doubs : Montbéliard, avec le type (*Duvernoy*) ; la var. *integrata* : Meurthe-et-Moselle : bois de Tomblaine près Nancy (*Godron*) ; environs de Paris (*Loiseleur*, *Mérat*) ; Puy-de-Dôme, à Gondolle (*Béchet*) ; la var. *australis* : Alpes-Maritimes : Mont Agel près Menton (*see Reuter*).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale (montagnes)¹ ; Sibérie et Daourie ; Asie Mineure ; Syrie.

SECTION II. — **Capnoides** DC. *Syst.*, 2, p. 122. — Racine fibreuse. Tige feuillée portant des grappes opposées aux feuilles.

4. — **C. LUTEA** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 638 ; Reichb. *Icon.*, f. 4459 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 65 ; *C. capnoides* Pers. *Synopsis*, 2, p. 270, var. *lutea* DC. *Syst.*, 2, p. 126 ; *Fumaria lutea* L. *Mant.*, 258 ; *Capnoides lutea* Gärtn. *Fruet.*, 2, p. 163, t. 115, f. 3. — Exsicc. : Reichb., n° 2472 ; Bill., n° 1108 ; *Soc. Rochel.*, nos 2341 et bis ; *Soc. Dauph.*, n° 2747. — Tiges de 2-3-décimètres, nombreuses, dressées, étalées, très rameuses, cassantes. Feuilles glaucescentes, 2-3-pinna-tiséquées, à segments pétiolulés, cunéiformes, obovales,

¹ Boissier (*Fl. Orient.*, 1, p. 129) indique dans les Pyrénées sa var. *densiflora* (*C. densiflora* Presl *Del. Prag.* ; Guss. *Synopsis*, 2, p. 236). — Cette variété se distingue de la var. *australis*, dont elle a les fleurs pâles et les capsules étroites, par les grappes denses, multiflores, les feuilles à segments ordinairement plus étroits, les bractées profondément incisées, à lobes souvent dentés. — A rechercher.

entiers ou 2-3-fides. Pétioles sans vrille. *Bractées* petites, lancéolées-aiguës, *denticulées*, *plusieurs fois plus courtes que les pédicelles*. *Fleurs grandes, jaunes*, plus foncées au sommet, peu nombreuses, en grappes dressées, s'allongeant après la floraison. Pétale supérieur à éperon court, obtus. Pédicelles fins égalant environ la longueur de la capsule. *Graines* noires, luisantes, *planes, finement granuleuses-rugueuses*, à strophiole élargi, étalé, lacéré-denté. ♀. — Avril-septembre ¹.

HAB. — Rochers, vieux murs. — Ça et là dans presque toute la France ; mais certainement naturalisé ou échappé de cultures dans la plupart des localités.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne occidentale et centrale ; Suisse ; Italie septentrionale ; (Espagne ?)*.

♂. — **C. CLAVICULATA** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 638 ; Reichb. *Icon.*, f. 4457 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 65 ; *Fumaria claviculata* L. *Spec.*, 985 ; *Fl. Dan.*, t. 340. — Exsicc. : Reichb., n° 884 ; Bill., n°s 5, 5 bis et 1807 ; Fries *Herb. norm.*, 13, n° 46 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 5129 ; *Soc. Dauph.*, n° 1080, et sér. 2, n°s 288 et bis ; *Magn. Fl. selecta*, n° 174. — Tige de 2-6 décimètres, faible, grimpante, rameuse. Feuilles glauques, flabelliformes, pinnatiséquées, à subdivisions composées de 3-5 folioles disposées en pédale, ovales, entières, écartées. *Pétiole terminé par une vrille rameuse*. *Bractées* petites, ovales, *un peu plus courtes que le pédicelle*. *Fleurs* petites, jaune pâle, peu nombreuses, en grappes courtes dressées. Pétale supérieur à éperon très court, obtus. Pédicelles longs d'un millimètre environ, plus courts que la capsule. *Graines* noires, luisantes, *lisses*, à strophiole très petit. ♂. — Juin-août.

β. *minor* Nob. — Plante presque naine (4-12 centimètres) ; feuilles très petites, minuscules, non flabelliformes, ascendantes ou dressées, peu écartées de la tige, à folioles rapprochées.

HAB. — Rochers ou buissons dans les terrains granitiques ou schisteux, micaschistes. — Tout l'ouest depuis la Manche et le Calvados ; le centre : par places depuis la Sarthe et la Mayenne jusqu'à la Lozère, l'Aveyron et l'Ardèche ; **Languedoc ; Pyrénées-Orientales** (sec. *Bentham* et *Compañyo*), **Madrès (Timbal) ; Ariège ; Foix ; Vaucluse ; Hautes-Alpes ; Montmaur ; Isère ; Crémieu** ; nul dans le nord, les environs de Paris.

¹ Cette espèce est souvent rattachée aux *C. ochroleuca* Koch et *capnoïdes* Pers. Le premier s'en distingue pourtant facilement par les fleurs d'un blanc-jaunâtre et les graines fortement bordées, granuleuses-scabres, et le second par les fleurs blanchâtres, les bractées incisées, les inférieures aussi longues que le pédoncule, les graines lisses.

et l'Est. — La var. *minor*: à Angers, sur les schistes (Boreau in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne ; sud-ouest de la Norvège ; Danemark ; nord de l'Allemagne ; Hollande ; Belgique ; nord-ouest de l'Espagne ; Portugal.

ORDRE VII. — CRUCIFÈRES ADANS. *Fam.*, 2, p. 409.

Fleurs hermaphrodites, régulières, rarement irrégulières. Sépales 4, bisériés, libres, ordinairement caducs. Pétales 4, en croix, alternant avec les sépales, égaux ou très rarement nuls par avortement, hypogynes, libres, à estivation imbricative, les deux extérieurs quelquefois plus grands. Glandes hypogynes, situées à la base des étamines. Étamines ordinairement 6, hypogynes, libres, tétradynames ; anthères biloculaires, s'ouvrant en long. Style 1, à stigmate entier ou bilobé. Ovaire 1, libre. Fruit sec, allongé, trois fois au moins plus long que large (*silique*), ou court, moins de trois fois plus long que large (*silicule*), déhiscent, à 2 loges polyspermes ou monospermes s'ouvrant de la base au sommet, ou indéhiscent, quelquefois uniloculaire monosperme et quelquefois se partageant en deux ou plusieurs articles monospermes. Ovules suspendus, rarement horizontaux, pliés. Graines sans périsperme ; albumen nul. Embryon charnu, plié, rarement replié ou enroulé en spirale. Cotylédons suborbiculaires, ovales, oblongs, rarement linéaires, plans-convexes, plans ou pliés longitudinalement, rarement concaves. Radicule ascendante, commissurale, dorsale ou incluse. — Plantes herbacées, quelquefois sous-frutescentes, à suc ordinairement d'une saveur piquante. Feuilles alternes, très rarement toutes radicales ; stipules nulles ou représentées par des glandes. Fleurs en grappes simples, s'allongeant ordinairement après l'anthèse, très rarement solitaires au sommet des pédoncules scapiformes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS

- | | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. | } | Siliques ou silicules biarticulées | 2. |
| | | Siliques ou silicules non articulées..... | 3. |
| | } | Siliques longues ; cotylédons pliés en long ; radicule incluse. | |
| | | Raphanæe Benth. et Hook. | |
| 2. | | Siliques courtes ; cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale. | Cakilæe Coss. |
| | } | Silicules ; cotylédons pliés en long ; radicule incluse. | |
| | | Crambæe Coss. | |

3. { Silicules indéhiscentes, à valves indéhiscentes ou très tardivement et incomplètement déhiscentes..... 4.
 Silicules ou silicules déhiscentes et à valves déhiscentes, ou silicules didymes déhiscentes à valves indéhiscentes.. 7.
4. { Cotylédons linéaires, roulés transversalement sur eux-mêmes ; radicule dorsale. **Buniadée** DC.
 Cotylédons oblongs, pliés en long sur les côtés et rentrants ; radicule incluse **Zillée** DC.
 Cotylédons plans-convexes, linéaires, repliés ; radicule dorsale. **Senebiereæ** Meisn. (*p. p.*).
 Cotylédons plans-convexes, non repliés..... 5.
5. { Silicules latiseptées : cotylédons accombants ; radicule commissurale. **Clypeoleæ** Coss.
 Silicules latiseptées ; cotylédons incombants, radicule dorsale. **Myagreæ** Rouy et Fouc.
6. { Silicules angustiseptées : cotylédons incombants ; radicule dorsale..... 6.
 Calice inégal à la base ; étamines longues, ailées, unidentées ; silicules orbiculaires ; placentas dilatés et superficiels à la base. **Lepidineæ** DC. (*p. p.*).
 Calice égal à la base ; étamines non ailées ni dentées ; silicules ovales ou oblongues ; placentas filiformes. **Isatidæ** DC.
7. { Silicules..... 8.
 Silicules latiseptées..... 9.
 Silicules angustiseptées..... 10.
8. { Cotylédons plans-convexes ou légèrement concaves, accombants ; radicule commissurale. **Arabidæ** DC.
 Cotylédons plans-convexes ou légèrement concaves, incombants ; radicule dorsale. **Sisymbrieæ** DC.
 Cotylédons incombants pliés en long dans leur milieu ; radicule incluse. **Brassicæ** DC.
 Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale. **Alyssinæ** DC.
 Cotylédons plans-convexes, incombants ; radicule dorsale. **Camelineæ** DC.
9. { Cotylédons pliés en long dans leur milieu : radicule incluse. **Velleæ** DC.
 Cotylédons incombants, linéaires, d'abord dressés vers la radicule, puis repliés en sens inverse (*bicures*) ; radicule dorsale. **Subulariæ** DC.
10. { Cotylédons accombants ; radicule commissurale..... 11.
 Cotylédons incombants ; radicule dorsale ou oblique... 12.
11. { Silicules membraneuses, didymes, à valves se détachant à la fin de l'axe, mais chacune d'elles indéhiscente. **Bisentelleæ** Coss.
 Silicules non membraneuses ni didymes, déhiscentes, à valves carénées, déhiscentes. **Thlaspidæ** DC.
 Cotylédons linéaires, repliés ; silicules didymes, coriaces-indurées, à la fin déhiscentes, à valves indéhiscentes, soudées, globuleuses, non carénées ni ailées. **Senebiereæ** Meisn. (*p. p.*).
12. { Cotylédons ovales, non repliés ; silicules orbiculaires ou ovales, membraneuses, à valves déhiscentes, carénées ou même ailées. **Lepidineæ** DC. *p. p.*.
 Cotylédons ovales, non repliés ; silicules coriaces, en cour, à valves déhiscentes, ni ailées ni carénées. **Cardariæ** Caruel.

TRIBU I. — ARABIDÉES DC. *Syst.*, 2, p. 161

Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes, à graines plus ou moins nombreuses, unisériées, rarement 2-4-sériées. Cotylédons plans-convexes ou légèrement concaves, accompagnés. Radicule commissurale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. | { | Valves sans nervures, se roulant en dehors avec élasticité à la maturité: stigmate entier..... | 2. |
| | { | Valves planes ne se roulant pas en dehors à la maturité. | 3. |
| 2. | { | Siliques linéaires, rarement lancéolées-linéaires: style court: funicules filiformes ou coniques. | Cardamine L. |
| | { | Siliques lancéolées-linéaires, longuement apiculées par le style allongé: funicules dilatés, ailés; rhizome charnu, écailleux. | Dentaria L. |
| 3. | { | Graines irrégulièrement 2-4-sériées; siliques courtes. | Nasturtium R. Br. |
| | { | Graines unisériées, rarement bisériées; siliques longues. | 4. |
| 4. | { | Stigmate divisé profondément en deux lames..... | 5. |
| | { | Stigmate entier ou rétus. | 6. |
| 5. | { | Siliques cylindriques ou cylindriques-comprimées, munies d'une faible nervure dorsale: stigmate fendu en deux lames ovales, obtuses, conniventes, s'épaississant en bosse ou en corne sur le dos après l'anthèse. | Mathiola L. |
| | { | Siliques linéaires-tétragones, carénées par une forte nervure dorsale: stigmate divisé en deux lames arrondies, divariquées. | Cheiranthus L. |
| 6. | { | Siliques arrondies, subtétragones, à valves carénées par la nervure médiane accompagnée de veinules anastomosées: fleurs jaunes. | Barbaræa R. Br. |
| | { | Siliques comprimées, à valves presque planes, uninervées ou faiblement plurinervées: fleurs blanches ou violettes, rarement d'un blanc jaunâtre. | Arabis L. |

1. — **MATHIOLA** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 119; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 67.

Sépales dressés, les deux latéraux gibbeux à la base. Pétales entiers, égaux, longuement onguculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate à deux lames ovales, obtuses, conniventes, épaissies sur le dos en bosse ou en corne après l'anthèse. Style court, gros, conique. Siliques allongées, cylindriques ou cylindriques-comprimées; valves convexes, munies d'une nervure dorsale; cloison épaisse. Placentas linéaires. Graines nombreuses, unisériées, pendantes, comprimées, orbiculaires ou ovales, ordinaire-

ment ailées. Cotylédons plans-convexes, accombants, très rarement obliquement incombants.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. | } | Siliques comprimées..... | 2. |
| | | Siliques arrondies..... | 3. |
| | } | Plante vivace : tige suffrutescente ; siliques non glanduleuses :
graines orbiculaires. | <i>M. incana</i> R. Br. |
| 2. | | Plante ordinairement bisannuelle ; tige herbacée ; siliques
glanduleuses ; graines ovales. | <i>M. sinuata</i> R. Br. ¹ . |
| 3. | } | Pétales oblongs ou linéaires-oblongs ; fleurs plus ou moins
livides ; stigmaté à deux lobes épaissis sur le dos, non ter-
miné par trois pointes ; feuilles très entières ou légèrement
sinuées. | <i>M. tristis</i> R. Br. |
| | | Pétales larges, obovés ; fleurs rouges ou blanches ; stigmaté
terminé par trois pointes, les latérales étalées ou rétléchies ;
feuilles sinuées ou pinnatifides. | <i>M. tricuspidata</i> R. Br. |

1. — *M. INCANA* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 119 ; Baxter *Brit. Bot.*, 6, t. 445 ; Hook. *Journ. of Bot.*, ann. 1849, t. 5 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 85 ; *Cheiranthus incanus* L. *Spec.*, 924 ; *Engl. Bot.*, t. 1935 ; *Hesperis violaria* Lamk. *Dict.*, 3, p. 323 ; Reichb. *Icon.*, f. 4354. — Exsicc. : Reichb., n° 2466 ; Bill., n° 3009 ; *Reliq. Maill.*, n° 692 ; Kral. *Pl. Corses*, n° 469 ; Tod. *Fl. Sicul.*, n° 1247 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 417 ; Bourg. *Pl. Canar.*, n° 4270 ; Soc. *Rochel.*, n° 2800. — Plante blanche-tomenteuse. Tige de 3-6 décimètres, *suffrutescente*, très rameuse et nue à la base. Feuilles toutes entières, oblongues, atténuées à la base, arrondies au sommet. Fleurs rouges, violacées ou blanches, très odorantes, en grappe lâche, assez courte. Sépales violacés. Siliques ascendantes, droites ou flexueuses, tomenteuses, non glanduleuses. Graines orbiculaires, largement ailées. ♀. — Mai-juillet.

β. *fruticosa* Nob. — Plante trapue, à feuilles courtes, ramassées en majeure partie à la base des tiges ; tiges frutescentes, ordinairement à peine plus longues qu'une silique.

HAB. — Rochers maritimes, murs du littoral de la région méditerranéenne : cà et là depuis Monaco jusqu'à Paulilles près Banyuls, et en Corse ; bords de l'Océan : Charente-Inférieure : rochers de Mortagne à

¹ Le *M. annua* Sweet (*Hort. suburb.*, 437), qui a le port de *M. incana* et qui s'en sépare par la racine annuelle, la tige herbacée, les feuilles souvent sinuées, la silique glanduleuse, moins comprimée, se rencontre parfois échappé de jardins ou naturalisé dans le midi : îles de Lérins et d'Hyères (Shuttleworth), Monaco (Huet, Foucaud), rochers de Capdenac, Lot (Bras).

Méchers : Saint-Germain-la-Rivière (*Motelay*) ; Basses-Pyrénées : Biarritz (*Defters*) ; Bayonne (*Grenier*). — La var. *fruticosa* à Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe, du Portugal à Constantinople : îles Canaries.

Subspec. — **M. glabra** DC. *Syst.*, 2, p. 165 ; *M. glabrata* DC. *Prodr.*, 1, p. 133 ; Ces., Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 853 ; *M. incana* var. *glabra* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 795 ; *M. incana* ε. R. Br., *l. c.*, p. 119 ; *Leucoium album* Blackw. *Herb.*, t. 181 ; *Cheiranthus glaber* Mill. *Dict.*, n° 9 ; *Cheiranthus glaberrimus* Colla *Antol. bot.*, 5, p. 861. — Plante glabre, fruticuleuse. Tiges courtes. Feuilles glabres, courtes, planes, linéaires-oblongues, étroites, très obtuses.

HAB. — Corse : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*). — Indiqué aussi dans la France méridionale par M. Nyman (*Consp. fl. Europ.*, p. 30).

AIRE GÉOGR. — France, Corse.

2. — **M. SINUATA** R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 120 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 640 ; G. et G. *F., Fr.*, 1, p. 85 ; *Cheiranthus sinuatus* L. *Spec.*, 926 ; *Engl. Botte* t. 462 ; Reichb. *Icon.*, f. 4350. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Cors.*, n° 419 ; Bill., n° 3314 ; *Soc. Dauph.*, n° 673, et 2^e série, n° 563 ; *Magn. Fl. selecta*, n° 1078. — Plante blanche-tomenteuse, glanduleuse. Tige de 2-5 décimètres, herbacée, rameuse, très feuillée à la base. Feuilles inférieures sinuées ou pinnatifides, les supérieures linéaires-lancéolées, entières. Fleurs d'un rose lilacé, odorantes, en grappe lâche, allongée. Sépales rougeâtres. Siliques ascendantes, droites ou flexueuses, tomenteuses, glanduleuses. Graines ovales, largement ailées. ② ou 4. — Mai-septembre.

β. **Oyensis** Mén. et V.-G.-M. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. 203. — Plante d'un beau vert, toute hérissée de poils glanduleux ; fleur d'un blanc très pur.

HAB. — Côtes de la Méditerranée : en Corse et depuis Vintimille jusqu'à Cerbère ; côtes de l'Océan : de Biarritz jusqu'à Cherbourg. — La var. *Oyensis* dans l'île d'Yeu, à la Pointe du Bret (*Ménier et Viaud-Grand-Maraîs* in herb. *Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — Irlande. Angleterre méridionale ; Péninsule ibérique ; Italie ; Dalmatie ; Albanie ; Grèce ; Crète ; Chypre ; Algérie.

Une forme :

M australis Rouy et Fouc. ; *M. Sinuata* var. *Numidica* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 101. — Racine vivace émettant des tiges florifères et des rameaux stériles terminés par une rosette de feuilles ; feuilles radicales à limbe entier ou sinué, atténué ou contracté en pétiole.

HAB. — **Corse** : sables du littoral : Ajaccio (*de Marsilly*) : Portovecchio (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — *Italie* : île Giglio; *Algérie* : embouchure de l'Oued Messida.

3. — **M. TRISTIS** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 120; *D C. Syst.*, 2, p. 172; *Reichb. Icon.*, f. 4348; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 86; *Cheiranthus tristis* L. *Spec.*, 923; *Bot. Mag.*, 19, f. 29; *Sturm Deutschl. Fl.*, 6, t. 22. — Exsicc. : *Bill.*, n° 3808; *Hochst. Lusit.*, n° 341; *Bourg. Pl. Hisp.*, n°s 569, 1067, 2096, 2363; *Huter. Porta et Rigo It. Ital.* (1877), n° 329; *Tod. Fl. Sicula*, n°s 1248 et 1249; *Soc. Dauph.*, n° 2749; *Magn. Fl. selecta*, n°s 8 et 8 bis. — Plante tomenteuse, plus ou moins blanchâtre. *Souche* rameuse, assez grêle. Tiges de 1-3 décimètres, grêles, rameuses, feuillées inférieurement. *Feuilles étroites* (1-3 millimètres de large), entières ou munies de 1, 2 lobules étalés. *Fleurs ferrugineuses-livides*, en grappe lâche, allongée. Sépales beaucoup plus longs que le pédoncule. Siliques étalées ou ascendantes, grêles, allongées, non glanduleuses. *Graines* ovales, petites, ailées. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Rocailles, terrains arides du midi. — **Alpes-Maritimes** : rochers du versant occidental du mont Ferrion entre Tourette et Levens (*Panizzi, Canut, Barla, sec. Burnat*). — **Var** : Aiguines, Ville-Haute près Ampus (*Albert*). — **Bouches-du-Rhône** : Aix (*Grenier*), Graveson (*Neyra*) : les Alpines (*Huet*), Pont-Royal (*Castagne*), Pilon du Roi; montagne de Boulbon et île au-dessus de Tarascon : Notre-Dame-des-Anges (*Rour*). — **Vaucluse** : Cavaillon (*Delacour, Autheman*) : Lourmarin (*Kralik*), Avignon (*Rohde*). — Indiqué par erreur à Montpellier par Grenier.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe, du Portugal à la Grèce; *Asie Mineure, Tunisie, Algérie, Maroc*.

Subspec. — **M. Valesiaca** Gay *pro specie*, *ap. Boiss. Fl. Or.*, 1, p. 153; *Ces., Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 853; *Coss. Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 403; *M. varia* DC. *Syst.*, 2, p. 171 (*p. p.*); *Koch Synopsis*, ed. 2, p. 36; *Reichb. Icon.*, f. 4349; *Car. et Saint-Lager Etude des Fleurs*, ed. 8, p. 37; *non Cheiranthus varius* Sibth. *Fl. Græca*, t. 636; *C. tristis* var. *Sabauda* All. *Fl. Pedem.*, n° 991; *C. Valesiacus* J. Gay *ap. Gaud. Fl. Helv.*, 4, p. 333. — Exsicc. : F. *Schultz Herb. norm.*, nov. ser., n°s 222 et 2409; *Soc. Dauph.*, n° 288; *Huter, Porta et Rigo Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 765. — Plante tomenteuse-grisâtre, glanduleuse. *Souche* grosse, épaisse. *Feuilles* petites, étroites (1-4 millimètres de largeur), entières ou à peine dentées, toutes ramassées à la base des tiges qui portent les débris des anciennes feuilles. *Tiges* courtes, de 1-3 décimètres, *subscapiformes*, simples ou peu rameuses.

Fleurs panachées de roux et de violet ou d'un vert roussâtre. *Siliques dressées, plus étroites, moins arrondies, légèrement comprimées.*

HAB. — Rochers calcaires et gypseux de la Savoie : Termignon (*Balbis* ; près du pont de Bramans en Maurienne (*Huguenin. Ad. Pellat*)) ; Avrieux près Modane (*Boujean*) ; Villardin (*Saint-Lager*) ; Aussoi (*Huguenin*) ; Thonon (*Puget*).

AIRE GÉOGR. — Valais, Tyrol, Carinthie, Carniole, Lombardie, Frioul, Piémont, Abruzzes, Andalousie.

4. — **M. TRICUSPIDATA** R. Br. *ap Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 120 : *Sweet Brit. Fl. Gard.*, t. 46 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 84 ; *Cheiranthus tricuspidualus* L. *Spec.*, 926 ; Sibth. *Fl. Græca*, t. 639 ; *Hesperis tricuspiduala* Lamk. *Dict.*, 3, p. 323. — Exsicc. : Bill., n° 3010 ; Kralik *Pl. Corses*, n° 470 ; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 420 ; Huter, Porta et Rigo *It. Ital.*, n° 163 ; Tod. *Fl. Sicula*, n° 1135 ; Kotschy *Pl. Chypre*, n° 663 ; *Soc. Dauph.*, n° 674 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1604. — Plante blanche-tomentuse. Tige de 1-4 décimètres, herbacée, rameuse. Feuilles sinuées-crênelées, sinuées-pinnatifides ou sinuées-pinnatifides, à lobes ovales, arrondis au sommet. Fleurs purpurines, quelquefois blanches, en grappe lâche, allongée. Sépales souvent violets, beaucoup plus courts que le pédoncule. Stigmate à lames prolongées sur le dos en cornes. Siliques étalées, assez courtes, droites, munies ou dépourvues de glandes, terminées par trois pointes, les latérales étalées ou réfléchies. Graines ovales, étroitement ailées. (1) — Février-juillet.

β. *arcuata* Lojac. *Pl. rariores, in herb.* Rouy. — Siliques toutes ou la plupart fortement arquées-recourbées.

HAB. — Sables maritimes de la Méditerranée. — Var : Toulon (*Grenier*), Hyères, à l'Almanare (*Huet*), presqu'île de Giens (*Requien*). — Corse : plage du Liamone, isthme de la Parata, îles Sanguinaires. Cargèse, Lavezzi (*de Marsilly*) ; Bonifacio, Tizzano (*Kralik*) ; Portovecchio (*Rivière*) ; cap Corse (*Mabille*). — La var. *arcuata* en Corse, à Bonifacio (*Kralik*).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe, de l'Espagne à la Grèce ; Chypre ; Asie Mineure ; Syrie ; Tunisie ; Algérie ; Maroc.

II. — CHEIRANTHUS L. *Gen.*, n° 815 (*ex parte*) :

R. Br. *in Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 118 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Sépales dressés, les deux latéraux gibbeux à la base. Pétales longuement onguiculés, entiers. Stigmate à deux lames arrondies, étalées. Style conique. Siliques linéaires-tétragones ; valves convexes, carénées, munies d'une ner-

vure dorsale forte: cloison membraneuse. Placentas filiformes. Graines unisériées, pendantes, comprimées, ailées. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule ordinairement commissurale.

I. — **C. CHEIRI** L. *Spec.*, 924; Reichb. *Icon.*, f. 4347; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 86; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 231. — Exsicc.: Bill., n° 913; F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 410; *Soc. Dauph.*, n° 1492. — Plante herbacée, suffrutescente à la base, à rameaux plus ou moins anguleux, presque incanes supérieurement. Feuilles oblongues-lancéolées, atténuées en pétiole, entières ou ondulées. Fleurs d'un jaune-veiné ou mêlées de brun, souvent toutes brunes. Style court. Siliques tétragones, légèrement comprimées, presque blanchâtres, à pubescence apprimée. Graines ovales, étroitement ailées au sommet. ♀ — Mars-juin.

HAB. — Plante originaire, comme les *C. Corinthius* Boiss. et *Senoneri* Heldr. et Sart., qui n'en sont, pour nous, que des sous-espèces, de la Grèce et de l'Archipel. — Naturalisé sur les murs, les remparts, les rochers voisins des habitations dans presque toute la France. Non signalé en Corse.

Une forme :

C. fruticosus L. (*pro specie*), *Mant.*, 94; Lamotte *Prod. fl. plat. centr.*, p. 70. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2345. — Fleurs plus petites, d'un beau jaune, non veinées; feuilles plus étroites, plus blanches en dessous.

HAB. — Dans les mêmes conditions que le type.

AIRE GÉOGR. (des *C. Cheiri* L. et *fruticosus* L.). — Grèce: Archipel. — Naturalisé dans l'Europe centrale et australe; se rencontre aussi dans l'Asie Mineure et le Kurdistan.

III. — **BARBARÆA** Beckm. (1801) *ex auct.* R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 109; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Sépales latéraux non ou à peine gibbeux à la base. Pétales entiers, égaux, onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou un peu émarginé. Siliques linéaires, tétragones ou subcylindriques; valves convexes, à une nervure longitudinale saillante: cloison mince, hyaline. Placentas filiformes. Graines unisériées, oblongues, pendantes, inégalement comprimées, non ailées. Cotylédons plans-convexes, accombants; radicule commissurale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Pédoncules épaissis, presque aussi larges que la silique ;
feuilles toutes pinnatifidées, les supérieures à lobe terminal
étroit, cunéiforme ; siliques longues. **B. præcox** R. Br.
Pédoncules sensiblement plus étroits que les siliques. 2.
2. { Pédoncules égalant le calice ou plus courts que lui ; plantes le
plus ordinairement bisannuelles. 3.
Pédoncules plus longs que le calice ; lobe terminal des feuilles
inférieures ovale-cordé ; plante vivace. **B. rupicola** Moris.
3. { Feuilles supérieures ovales, à dents inégales et obtuses.
B. vulgaris R. Br.
Feuilles caulinaires toutes pinnatifidées, les supérieures à
lobe terminal étroit, cunéiforme. 4.
4. { Pédoncules grêles, longs, ténus, ascendants, à peine plus
courts que les siliques courtes, redressées, atténuées à la
base et au sommet, non apiculées par le style épais ; feuilles
ténues les supérieures à segments presque égaux, linéaires.
B. pinnata Lebel.
Pédoncules grêles, très étalés, 2-3 fois seulement plus courts
que les siliques courtes, étalées, atténuées à la base et longuement
au sommet, apiculées par le style filiforme peu
allongé. **B. Sicula** Presl.
Pédoncules dressés, rarement étalés, épais, 5-7 fois plus
courts que les siliques relativement longues, mucronées par
le style court, épais. **B. intermedia** Bor.

1. — **B. vulgaris** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 109 ; DC. *Syst.*, 2, p. 205 ; Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 104 ; *Erysimum Barbarea* L. *Spec.*, 922. — Tiges solitaires, ou 2, 3, dressées, anguleuses. Feuilles radicales et inférieures souvent détruites à l'anthesis, lyrées-pinnatifidées, à 2-4 paires de lobes latéraux oblongs ou linéaires quelquefois presque nuls, le terminal beaucoup plus grand, obovale ou ovale-suborbiculaire, parfois subcordé à la base, ondulé-denté ; feuilles caulinaires la plupart amplexicaules, auriculées, lyrées-pinnatifidées, mais les supérieures obovales ou oblongues, incisées, dentées ou presque entières, non pinnatifidées. Fleurs de grandeur variable. Pédoncules ascendants, arqués, égalant les sépales et beaucoup plus courts que les siliques. Siliques nombreuses, non toruleuses, étalées, dressées ou presque appliquées, assez longuement apiculées par le style. ② ou ¼. — Mai-juillet.

Trois formes :

B. vulgaris R. Br., *l. c.* (*sensu stricto*) ; Reichb. *Fl. excurs.*, 682, *Icon.*, f. 4356 ; *B. silvestris* Jord. *Diagn.*, p. 100. — Exsicc. : Reichb., n° 678 ; Bill., n° 2213 ; Tod. *Fl. Sicula*, n° 206 ; Reverch. *Pl. de Corse*, n° 22. — Plante vivace à 1-3

tiges, ou bisannuelle à tige solitaire ; feuilles radicales et inférieures à paire supérieure des lobes latéraux plus grande que les inférieures, et égalant ordinairement la largeur du lobe supérieur, rarement à lobes latéraux nuls ou très réduits : fleurs grandes en grappes plus ou moins denses pendant l'anthèse ; siliques fortes, un peu écartées, d'abord dressées, puis étalées-ascendantes à la maturité, apiculées par le style allongé (2-3 millimètres) ; graines ovales-arrondies ; plante à saveur nauséuse.

β. *bracteata* Lebel (*pro specie*), *in herb. Mus. Paris.* — Grappes fructifères munies assez haut de bractées plus ou moins profondément pinnatifides.

S.-var. *hirsuta* Weihe (*pro specie*), *ap. Reichb. Fl. Germ. exsicc.*, n° 679. — Plante velue ou abondamment poilue.

B. arcuata Reichb. (*pro specie*), *in Bot. Zeit.*, ann. 1820 ; *Fl. excurs.*, p. 683, *Icon.*, f. 4357 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 39 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 91 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 183 ; *B. Taurica* DC. *Syst.*, 2, p. 207 ; *B. Iberica* DC. *Syst.*, 2, p. 208. — Exsicc. : Reichb., n° 1963 ; Kar. et Kir. *Pl. Sib. Altaic.*, n° 1190 ; Bill., n° 3315. — Plante bisannuelle à tiges ordinairement solitaires ; feuilles comme dans la forme *vulgaris* ; fleurs grandes, en grappes plus ou moins lâches pendant l'anthèse ; siliques grêles, écartées, d'abord arquées-étalées, puis étalées-ascendantes à la maturité, apiculées par le style allongé (2-3 millimètres) ; graines ovales-arrondies ; plante à saveur nauséuse.

β. *brachycarpa* Nob. — Siliques courtes à valves égalant environ 2 fois la longueur du pédicelle et 2 fois la longueur de l'apiculum.

B. rivularis Martr.-Don. (*pro specie*), *Fl. Tarn*, p. 44 ; *B. stricta* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 89, non Andrz. nec. Fries. — Exsicc. : Bill., n° 3011. — Plante bisannuelle, à tiges solitaires ; feuilles radicales et inférieures à paires des lobes latéraux petites, sensiblement plus courtes même généralement la supérieure que la largeur du lobe terminal, parfois à lobes latéraux nuls ou très réduits ; fleurs petites, en grappes denses, subcorymbiformes pendant l'anthèse ; siliques grêles, rapprochées, presque imbriquées, dressées, apiculées par le style allongé ; graines ovales-oblongues, plus foncées, noirâtres ; plante à saveur nauséuse¹.

¹ La forme *B. stricta* Andrz. (*ap. Bess. Enum. pl. Volh.*, p. 72 ; *B. parviflora* Fries *Nov. fl. Suec.*, ed. 2, p. 207), que nous n'avons pas

B. longisiliquosa Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 16. — Siliques environ une fois plus longues que dans le type.

HAB. — Lieux humides, prairies, bords des champs, fossés dans toute la France. — Les formes *arcuata* et *rivularis* plus ou moins communes ; la forme *vulgaris* plus rare. Nous ne connaissons en Corse que le *B. vulgaris* genuina (*B. silvestris* Jord.) à Portovechio (*Revelière, Kralik*), et le *B. arcuata* var. *brachycarpa* à Saint-Pierre (*Kralik* in herb. Rouy) ¹.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe, même les régions arctiques ² ; Asie boréale, centrale et occidentale ; Abyssinie, Algérie ; Amérique septentrionale.

2. — **B. SICULA** Presl *Del. Prag.*, p. 17 ; Ten. *Ad Fl. Neap. syll. app.* 5, p. 19 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 78 ; Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 180 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 184 ; de Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 18 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 33 ; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 852 ; Lojac. *Fl. Sicula*, p. 102 ; non G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 92. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Sic.*, ann. 1855 ; Lojacono *Pl. Sicul. var.*, n° 467. — Tiges solitaires ou 2, 3, dressées, anguleuses. Feuilles radicales et inférieures souvent détruites à l'anthèse, lyrées-pinnatifrites, à 2-4 paires de lobes latéraux oblongs ou linéaires, quelquefois presque nuls, le terminal beaucoup plus grand, oblong, ovale ou suborbiculaire, ondulé-denté ; feuilles caulinares la plupart amplexicaules, auriculées, lyrées-pinnatifrites, les supérieures pinnatifrites, à lobe terminal étroit, cunéiforme. Fleurs grandes ; pédoncules droits, étalés, à la fin ascendants, grêles, 2-3 fois seulement plus courts que les siliques courtes, étalées, atténuées à la base et longuement au sommet, apiculées par le style filiforme, peu allongé (1 1/2-2 millimètres). 2. ou 4. — Avril-juin.

HAB. — Corse : bords des ruisseaux à Appieto, Calcatoggio (*de Marsilly*) ; Portovechio (*Revelière*) ³.

vue de France, bien qu'elle ait été indiquée à plusieurs localités, par confusion avec la forme *B. rivularis*, et surtout avec la var. *longisiliquosa*, se distingue facilement aux caractères suivants :

Plante bisannuelle à tige solitaire : feuilles radicales et inférieures à paires des lobes latéraux petites, sensiblement plus courtes, même ordinairement la supérieure, que la largeur du lobe terminal, parfois à lobes latéraux nuls ou très réduits ; fleurs petites, en grappes allongées, denses : siliques plus longues et plus épaisses que dans la forme *rivularis*, rapprochées, appliquées contre l'axe ou convergentes, mucronées par le style épais, obtus, très court (1-2-1 millim.) : graines ovales-oblongues, noirâtres ; plante à saveur crue, piquante, non nauséuse. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 411 ; *Reliq. Mail.*, n° 705.

¹ La var. *brachycarpa* existe également en Allemagne.

² La forme des régions arctiques est le *B. orthoceras* Ledeb.

³ Nous signalons cette plante en Corse avec doute et seulement d'après le *Catalogue* de de Marsilly, n'ayant pu voir sa plante ni celle

AIRE GÉOGR. — *Italie* : Calabre et Sicile : *Asie Mineure*.

3. — **B. PINNATA** Lebel *in herb. Mus. Paris.* — Tige de 2-4 décimètres, dressée, striée, simple ou rameuse supérieurement. Feuilles ténues, les radicales pinnatiséquées, à segment terminal oblong, les latéraux presque linéaires : les supérieures profondément pinnatifides, à lobes grêles, le terminal à peine plus grand que les latéraux, tous linéaires ou linéaires-oblongs. Fleurs d'un jaune pâle, petites. Grappe fructifère lâche. Pédoncules allongés, fins, ascendants. Siliques grêles, subcylindriques, assez courtes (25-30 millimètres), étalées, coniques, redressées sur le pédoncule dont elles surpassent à peine la longueur. — Avril juin.

HAB. — La Manche (Lebel).

4. — **B. INTERMEDIA** Boreau *Fl. centre*, éd. 1, p. 48; éd. 3, p. 40; G. et G. *Fl. Fr.*, 1. p. 91; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 72; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 813; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 33; Ces. Pass. Gib., *Comp. fl. Ital.*, p. 852; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 851; *B. Augustana* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, 1. p. 69; *Descript. Crucif. Piémont* (1848), t. 1; *B. Sicula* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99 (var. *erecta*), non Presl! — Exsicc. : Bill., n° 2614; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 212 et bis; *Soc. Rochel.*, n° 3223; *Magn. Fl. selecta*, n° 1874. — Tige de 2-6 décimètres, triquetre, dressée, striée, simple ou rameuse supérieurement. Feuilles ciliées à la base : les radicales étalées, pinnatiséquées, à segment terminal ovale-oblong, incisé, les latéraux ovoïdes ou oblongs; feuilles supérieures auriculées à la base, pinnatifides ou pinnatifides, à lobe terminal plus développé, à lobes latéraux oblongs-linéaires, entiers ou plus rarement dentés. Fleurs d'un jaune pâle, petites. Sépales jaunâtres, égalant presque les pétales. Grappe fructifère étroite. Pédoncules épais, ordinairement dressés-appliqués. Siliques épaisses, anguleuses, courtes (20-25 millimètres), à pointe courte, bosselées, dressées-appliquées, plus rarement arquées ou même étalées. Graines grisâtres. Plante à saveur amère. ②. — Avril-juillet.

de Revelière. Ce que nous avons examiné provenant de Portovecchio appartient au *B. vulgaris* (*B. silvestris* Jord.) ou au *B. arcuata* var. *brachycarpa* Nob., et c'est peut-être à cette dernière variété que doit être rapportée la plante de Revelière indiquée comme *B. Sicula*. Les exemplaires distribués par M. Mabilite (*Pl. corses*, n° 339) étant en siliques trop jeunes, ne peuvent être sûrement déterminés, mais la plante, provenant aussi de Portovecchio, paraît bien se rapporter au *B. vulgaris*, et non au vrai *B. Sicula* Presl! — Ce dernier est donc, en réalité, une plante douteuse pour la flore française.

β. *fallax* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 1, p. 42 (*excl. synonym.*).
— Siliques étalées.

γ. *contorta* Nob. — Siliques dressées, arquées; pédicelles la plupart contournés, convergents vers l'axe et appliqués contre lui.

δ. *conferta* Nob. — Plante basse (1-2 décim.); feuilles petites, courtes; grappes fructifères courtes (3-7 centim. de long), très denses; siliques très rapprochées, strictement appliquées.

Une forme :

B. Pyrenaica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 349; *B. Sicula* var. *prostrata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99, non *B. prostrata* Gay et Dur¹. — Fleurs d'un jaune plus pâle; siliques plus étalées, disposées en grappes bien lâches; tiges plus grêles, étales-ascendantes ou diffuses (non dressées et très fermes); graines plus petites; feuillage plus lâche; lobes des feuilles plus grands, plus larges, moins nombreux.

HAB. — Lieux frais ou humides. — L'ouest depuis le Calvados et la Manche; le centre depuis la Mayenne; la Bourgogne; l'Auvergne; le Dauphiné; les Basses-Alpes; les Pyrénées, les Corbières; le Languedoc; etc.². — Les var. *fallax* et *contorta* çà et là avec le type; la var. *conferta* dans la Drôme; débris des rochers au col de Charnier près Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*). — La forme *Pyrenaica* dans les Pyrénées où elle est peu répandue; Treumouse près Luz-Saint-Sauveur (*Bordère*); Urdos (*Foucaud, Gamin*); Bagnères-de-Bigorre (*herb. Boreau*); le Canigou et Prats de Mollo (*Rouy*); çà et là dans les Pyrénées-Orientales (*G. Gaullier*); etc.

AIRE GÉOGR. — Allemagne; Hollande; Belgique; Italie; Suisse; Herzégovine; Monténégro; Espagne sept.; Portugal.

δ. — **B. RUPICOLA** Moris *Stirp. Sard. elench.*, 1, p. 55 et *Fl. Sardoæ*, 1, p. 154, t. 10; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 91; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 33; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 851; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 21; Parlat. et Car. *Fl. Ital.* 9., p. 850. — Exsicc.: Mab. *Pl. de Corse*, n° 208; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 24. — Plante gazonnante, glabre, vivace. Tiges de 1-3 décimètres, dressées, anguleuses, rameuses supérieurement. Feuilles d'un beau vert, les radicales dressées, ovales ou suborbiculaires, cordées, entières ou munies à la base de 2-3 petits lobes latéraux ovales; feuilles caulinaires amplexi-

¹ Pour l'étude des diverses espèces du genre *Barbaræa* on peut consulter utilement: Des Moulins *Catalogue raisonné des Phanérogames de la Dordogne*. 2^e fascicule du Supplément, p. 20-34.

² Signalé aussi en Corse, en 1883, par M. E. Pelit.

caules, *pinnatipartites*, à lobe terminal assez étroit, *oblong-cunéiforme*; les supérieures *pinnatipartites*, parfois presque réduites à ce lobe, entier, sinué ou lâchement denté, munies seulement d'un ou de deux lobules à la base. Fleurs grandes; *sépales* verdâtres, *plus courts que le pédoncule*. Grappe fructifère longue, lâche. *Pédoncules* de 8-12 millimètres, droits ou arqués, *épaissis après l'anthèse, mais sensiblement moins larges que la silique*, étalés-ascendants, étalés à angle droit, ou presque déjetés. *Siliques* longues (4-6 centim.), *grêles*, non bosselées, étalées-dressées. Graines ovales, noirâtres. ♀. — Juin-juillet.

Une forme :

B. brevicaulis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 104. — Tige de 3-12 centimètres, à fleurs environ une fois plus petites; style très allongé; siliques plus courtes que dans le type; racine bisannuelle.

HAB. — Hautes montagnes de la Corse : Bastia (*G. et G.*); entre Corté et Vico (*Bequien, Burnouf*); vallée de la Restonica (*Gillot*); monts Rotundo (*Kralik*), Grosso (*G. et G.*), Coscione (*Jordan*), Renoso (*Jordan, Reverchon*), du canal d'Ese au canal des Pozzi (*Bequien*); mont Stello (*Salis*); vallée de Bonifato près Calvi (*Mabille*), Portovecchio, bords du Strabiaccio (*Mabille*). — La forme *brevicaulis* : mont Coscione (*Jordan, Soleirol*, n° 436); montagnes près de Calvi (*Soleirol*, n° 436 b).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne.

6. — **B. PRECOX** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 109; *Engl. Bot.*, t. 1129; *Reichb. Icon.*, f. 4958; *Bert. Fl. Ital.*, 7, p. 79; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 813; *Parlat. et Car. Fl. Ital.*, 9, p. 848; *B. patula* Fries *Mant.*, 3, p. 76-77; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 92; *Erysimum precox* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 707. — *Exsicc.*: *Regel*, 1, n° 28; *Bill.*, n° 506 bis; *F. Schultz Fl. Gall. et Germ.*, n° 7; *Herb. norm.*, n° 213; *Soc. Dauph.*, n° 1495. — Tige de 3-6 décimètres, dressée, angulense, rameuse supérieurement. Feuilles radicales étalées, pinnatiséquées, à segment terminal ovale-arrondi ou ovale-oblong, les latéraux nombreux, ovales ou oblongs; feuilles supérieures *pinnatipartites*, à segment terminal plus développé, les latéraux entiers. Fleurs grandes, d'un jaune pâle. *Sépales* jaunâtres, au moins une fois plus courts que les pétales. Grappe fructifère très lâche. *Pédoncules* très épais, courts, arqués-ascendants. *Siliques* fortes, espacées, un peu comprimées, longues de 4-6 centimètres, à pointe courte, peu bosselées, ascendantes ou dressées. Graines grisâtres. Plante à saveur piquante, aromatique. 2. — Avril-mai.

z. *brevistyla* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 102. — *Exsicc.*:

Bill., n° 306. — Style très court (moins d'un millimètre) ou presque nul, épais; fleurs d'un jaune vif; feuilles d'un vert assez foncé, à lobes latéraux nombreux; graines de 1 3/4 millimètre de long; siliques la plupart longues (5-6 centimètres), dressées ou ascendantes.

β. *australis* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 103. — Style plus long (1 1/2 millim.), plus grêle; fleurs plus petites, d'un jaune vif; feuilles d'un vert plus clair, à lobes latéraux nombreux; graines plus petites (1 1/3 millimètre de long); siliques la plupart longues (5-6 centimètres), ascendantes ou dressées.

γ. *vicina* Martr.-Don: (*pro specie*), *Fl. Tarn*, p. 45; *B. Martrini* Clos in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 32, p. 364. — Style court (1 millimètre), épais; fleurs petites, d'un jaune vif; feuilles d'un vert assez foncé, à lobes latéraux nombreux; graines de 1 3/4 millimètre de long; siliques épaisses, la plupart courtes (4-5 centimètres), sensiblement plus étalées.

δ. *longisiliqua* Jord., (*pro specie*), *Diagn.*, p. 103. — Style plus allongé (1 1/2-2 millimètres), grêle; fleurs d'un jaune pâle, grandes comme dans la var. α; feuilles d'un vert clair, à lobes latéraux peu nombreux; graines de 1 3/4 millimètre de long; siliques la plupart longues (5-6 centimètres), étalées ou ascendantes.

HAB. — Prairies, sables des rivières, champs en friche, dans presque toute la France: plus rare au nord de Paris. — La var. *australis* plus rare, et seulement dans le midi: Toulon et Hyères (*Jordan*), Narbonne (*de Schœnefeld*): Corse: Bastia (*Salis*): Calvi (*Bertoloni*): Evisa (*Reverchon Pl. de Corse*, ann. 1883, n° 408. *sub. nom. B. Siculæ*).

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne: Suède mérid.: Danemark: Allemagne sept. occid.: Hollande: Belgique: Italie: Espagne; Portugal.

IV. — NASTURTIUM R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*,
ed. 2, v. 4, p. 109;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Sépales étalés, les latéraux non gibbeux à la base. Pétales entiers, égaux, à onglet court. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate émarginé. Style cylindrique. Siliques linéaires, cylindrées, plus rarement un peu comprimées; valves convexes, dépourvues de nervure dorsale ou rarement à nervure dorsale distincte; cloison mince. Placentas filiformes. Graines nombreuses, irrégulièrement bi

ou quadrisériées, petites, pendantes, arrondies-comprimées, non ailées. Cotylédons plans-convexes.

SECTION I. — **Cardaminum** DC. *Syst.*, 2, p. 188. — Fleurs blanches. Siliques linéaires.

1. — **N. OFFICINALE** R. Br., *l. c.*, p. 410 ; Reichb. *Icon.*, f. 4359 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 98 ; *N. aquaticum* Wahlenb. *Sv. Bot.*, t. 624 ; *Sisymbrium aquaticum* Math. *Comm.*, 379 ; Tournef. *Inst.*, 226 ; *S. Nasturtium* L. *Spec.*, 916 ; *Engl. Bot.*, t. 855 ; *Cardamine fontana* Lamk. *Dict.*, 2, p. 185. — Exsicc. : Bill., n° 1604 ; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 33. — Plante glabre, rarement pubérulente, à saveur piquante. Tiges plus ou moins couchées-radicantes à la base, épaisses, fistuleuses, rameuses. Feuilles ordinairement pinnatiséquées et à 3-6 paires de segments ovales, entiers ou sinués, le terminal plus grand, ovale ou orbiculaire, généralement cordiforme à la base. Fleurs en grappe peu fournie, allongée. Sépales environ une fois plus courts que les pétales. Siliques bosselées, un peu arquées-étalées ou réfléchies, à valves légèrement uninervées, plus longues que les pédicelles. Graines brunes, alvéolées. ♀. — Mai-septembre.

α. **genuinum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 98. — Tige radicante : feuilles à 3-4 paires de segments ovales, émarginés, le terminal plus grand, souvent cordiforme.

β. **asarifolium** Kralik *in herb.* Rouy. — Feuilles réduites au lobe terminal orbiculaire-cordé, plus ou moins longuement pétiolé ; plante basse.

γ. **intermedium** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 59. — Tiges de 3-4 décimètres, radicantes ; feuilles à 3, 4 paires de segments ovales-allongés.

δ. **siifolium** Steud. *Nomencl.*, 2, p. 185 ; Coss. et Germ., *Fl. Paris*, éd. 2, p. 109 ; *N. siifolium* Reichb. *Icon.*, f. 4361. — Exsicc. : Bill., n° 1605. — Tiges longues, radicantes ; feuilles à 4-6 paires de segments grands, lancéolés, égaux.

ε. **grandifolium** Nob. ; *N. insipidum* Reverch. *Pl. exsicc. in herb. Mus. Paris.* — Plante robuste, à segments des feuilles très grandes très ondulés-dentés ; segment terminal des feuilles inférieures ovale-subcordé ; feuilles supérieures comme dans la variété *siifolium*, mais plus grandes ; plante ne présentant pas la saveur de *Cresson*.

ζ. **microphyllum** Bœnningh. (*pro specie*), ap. Reichb.

Icon., f. 4360. — Tige grêle, dressée; feuilles à segments petits, ovales ou lancéolés, presque pétiolulés; siliques grêles.

η. **parvifolium** Peterm. (*pro specie*), *Fl. Lips.*, 482. — Tige naine, dressée; feuilles à segments orbiculaires, le supérieur plus grand, cordé.

HAB. — Ruisseaux, marais et lieux vaseux dans toute la France et en Corse. — Les var. *intermedium*, *grandifolium* et *siifolium* dans les eaux plus profondes. Les var. *microphyllum* et *parvifolium* au bord des mares sur la vase. La var. *asarifolium* en Corse, à Sevic et à Vacca (*Kralik*).

Obs. — On rencontre parfois, sur le même pied, des feuilles des var. *asarifolium* et *genuinum*, *siifolium* et *genuinum*, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe; Asie septentrionale et centrale; Maroc; Algérie; Tunisie; Égypte; Abyssinie; cap de Bonne-Espérance; îles Canaries; Madère et Açores; Nouvelle-Zélande; les deux Amériques.

SECTION II. — **Brachylobos** DC. *Syst.*, 2, p. 190 (*emend.*); Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 112. — Fleurs d'un beau jaune, rarement d'un jaune blanchâtre. Siliques linéaires ou linéaires-oblongues.

a. — Valves de la silique à nervure médiane saillante et munies de veinules latérales anastomosées.

2. — **N. ASPERUM** Coss. *Pl. crit.*, p. 26, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 112; Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 109; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 34; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 814; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 107; *Sisymbrium asperum* L. *Spec.*, 920; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94; *Sisymbrella aspera* Spach *Végét. phan.*, 4, p. 426; *Sinapi Monspessulanum siliqua aspera hirsuta* J. Baulh. *Hist.*, 2, p. 858, f. 3. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Gall.*, ann. 1850 et n° 565; *Pl. Hisp.*, ann. 1854 et n° 2364; Bill., n° 3012; *Soc. Rochel.*, n° 2586. — Tige de 1-3 décimètres, simple ou rameuse, scabre, à rameaux étalés ou dressés. Feuilles pinnatifidées, à segments oblongs ou linéaires-lancéolés, incisés, ou entiers; les radicales en rosette. Fleurs petites, en grappe fournie. Sépales égalant presque les pétales. Siliques étalées, un peu arquées, tuberculeuses-scabres, à aspérités blanchâtres. Pédoncules épais, beaucoup plus courts que la silique. Graines brunes, petites. ②. — Mai-juin.

HAB. — Fossés, alluvions, lieux marécageux dans presque toute la France, depuis Paris et l'Aube jusqu'aux Alpes-Maritimes et aux Pyrénées et à l'ouest, mais par places et toujours peu commun.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Portugal et Algérie¹.

¹ Y compris les *N. Boissieri* Coss. (*N. asperum* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 28) et *Munbyanum* Boiss. et Reut.

b. — *Valves de la silique à nervure dorsale non distincte.*

3. — **N. SILVESTRE** R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110 ; *Engl. Bot.*, t. 2324 ; Reichb. *Icon.*, f. 4365 et 4368 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 98 ; *Sisymbrium silvestre* L. *Spec.*, 916 ; *Roripa silvestris* Smith, *Fl. Fiume*, p. 15. — Exsicc. : Reichb., n° 682 ; Fries *Herb. norm.*, 11, n° 35 ; Bill., n° 2414 ; *Soc. Dauph.*, n° 1952. — Racine rampante. Tige de 2-4 décimètres, flexueuse, anguleuse, diffuse ou décombante. Feuilles pinnatifidées ou pinnatiséquées, à segments linéaires ou lancéolés, dentés ou entiers. Fleurs d'un jaune vif, en grappe fournie, à la fin allongée et plus lâche. Sépales jaunâtres, plus courts que les pétales. Siliques linéaires, étroites, arquées, étalées ou ascendantes, égalant la longueur du pédoncule ou la dépassant un peu. Graines brunes, arrondies. ♀. — Juin-septembre.

β. incisum Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 38. — Feuilles pinnatiséquées à segments incisés-dentés ; style plus long que large.

γ. dentatum Koch. *l. c.* — Feuilles pinnatifidées à deux lobes dentés ; style plus long que large.

δ. brevistylum Koch, *l. c. (excl. syn. N. astylon Reichb.)*. — Plante un peu plus robuste, redressée ; style presque aussi large que long.

ε. rivulare Koch, *l. c.* ; *N. rivulare* Reichb. *Fl. excurs.*, 684 ; *Icon.*, f. 714 et 4365. — Exsicc. : Bill., n° 3321. — Feuilles à segments dentés ; siliques mûres plus grandes, plus longues que le pédoncule.

HAB. — Prairies, fossés, sables humides dans presque toute la France ; non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe : Asie septentrionale ; Syrie ; Asie Mineure.

Hybrides :

× **N. Hyi** Fouc. et Rouy : *N. supersilvestri-amphibium* Nob. ; *N. anceps* bot. Gall. plur., non DC. — Feuilles inférieures oblongues, entières ou portant à la base quelques petits lobes supérieures profondément incisées. Siliques linéaires-oblongues, égalant les pédoncules.

× **N. Gerardi** Fouc. et Rouy ; *N. supersilvestri-palustre* Nob. ; *N. palustri-silvestre* Wirtg. *Fl. der Preuss. Rhein-prov.*, p. 43 ; F. Gérard in *Bull. soc. fr. Bot.*, n° 86, p. 56 ; *N. anceps* bot. Gall. plur., non DC. — Exsicc. : Bill., n° 344. — Feuilles profondément incisées. Siliques linéaires ancipitées, un peu plus courtes que le pédoncule.

× **N. Mairei** Rouy et Fouc. ; *N. anceps* Maire in herb. Rouy, non DC. ; *N. silvestri-palustre* Nob., non Wirtg. — Plante assez robuste (4-5 décimètres). Feuilles inférieures sublyrées, à segments latéraux nuls ou petits, les moyennes et les supérieures oblongues, plus ou moins profondément incisées, surtout à la base. Siliques linéaires (4-5 millimètres de long sur 3/4 millimètre de large), presque de moitié plus courtes que le pédoncule. — Port du *N. stenocarpum* Godr.

× **N. brachystylum** Wallr. *Sched.*, 1, p. 373 ; *N. anceps* Reichb. in *Flora* (1822), p. 295, et bot. Gall. mult., non DC. ; *N. mucronulatum* de Lacroix in *Bullet. Soc. bot. France*, 6, p. 551 (ex adnotat. auct. in herb. Mus. Paris.) ; *N. palustri-silvestre* Nob. non Wirtg. ; *N. silvestri-palustre* Wirtg. *Fl. der Preuss. Rhein-prov.*, p. 44 ; F. Gérard in *Bull. Soc. fr. Bot.*, n° 86, p. 56. — Plante robuste (5-6 décimètres). Feuilles inférieures plus profondément incisées que les supérieures. Siliques largement linéaires, courtes (4-5 millimètres de long sur 1 millimètre de large) légèrement ancipitées, une fois au moins plus courtes que le pédoncule. Styles courts ou plus allongés (sur le même pied!).

× **N. anceps** DC.! *Prodr.*, 1, p. 137 ; *N. silvestri-amphibium* Nob. ; *N. amphibium* × *silvestre* Asch. *Fl. Brand.*, p. 35 ; *Arcang. Comp. fl. Ital.*, p. 32 ; *Sisymbrium anceps* Wallenb.! *Fl. Upsal.*, p. 223 ; *S. amphibium-terrestre* Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 22 ; *L. Spec.*, 917 ; *Fl. Dan.*, t. 984. — Plante plus ou moins élevée, grêle ; feuilles régulièrement pinnatifides, à segments dentés, presque égaux : les radicales réduites au lobe terminal crénelé-denté ou munies de petits lobules latéraux ; style allongé ; siliques linéaires-oblongues, un peu renflées au sommet, siliculiformes, courtes (3 1/2 millimètres de long sur 1 1/2 millimètre de large vers le haut), environ une fois plus courtes que le pédoncule.

HAB. — En compagnie des parents, dans les lieux humides, çà et là.

Subspec. — **N. stenocarpum** Godr. *Notes fl. Montpellier*, p. 41 ; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 46 ; *N. anceps* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 394 (sec. Loret in herb. Mus. Paris) ; *N. Monspeliense* Lange (1851) mss ; *N. variifolium* Del. sec. Loret et Barr., l. c. — Exsicc. : Bill., n° 2809 ; *Soc. Dauph.*, n° 2355 ; *Magn. Fl. selecta*, n° 2641. — Racine rampante. Tige de 5-10 décimètres, robuste, anguleuse, rameuse, ordinairement dressée. Feuilles d'un vert clair : les radicales lyrées, les caulinaires inférieures grandes, irrégulièrement

pinnatifides ou pinnatipartites, à *segments oblongs ou lancéolés*, dentés à dents aiguës : le segment terminal plus grand, ovale ou oblong. Fleurs petites en grappe très fournie, à la fin allongée. Sépales jaunâtres, d'un tiers plus courts que les pétales. *Siliques* nombreuses, *courtes, linéaires-élargies*, peu comprimées, environ *deux fois plus courtes que les pédoncules capillaires* étalés ou réfléchis. Graines brunâtres. ♀. — Mai-juillet.

β. *grande* Nob. ; *N. stenocarpum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 36. — Exsicc. : Bill., n° 2809. — Feuilles moins incisées, à dents des segments ou lobes obtuses, mucronulées ; grappes moins fournies, à pédicelles moins grêles.

HAB. — **Hérault** : bords du Lez près Montpellier (*Godron*) : **Bouches-du-Rhône** : Saint-Loup près Marseille (*Roux*). — La var. *grande* dans le centre : **Indre** : Issoudun (*Déséglise*). — **Loir-et-Cher** : Menetou-sur-Cher (*A. Le Grand*). — **Cher** : Bourges (*Tourainin*) : près de Marigny (*Ripart*).

V. — **ARABIS** L. *Gen.*, 818 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 69.

Sépales latéraux gibbeux ou non à la base. Pétales égaux, entiers. Étamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou à peine échancré. Siliques linéaires, longues, tétragones-comprimées ou comprimées : valves à une seule nervure dorsale ou à plusieurs nervures très fines, irrégulières : cloison membraneuse. Placentas filiformes. Graines unisériées, rarement bisériées, pendantes, comprimées, souvent ailées. Cotylédons plans-convexes ; radicule ordinairement latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

	Pétales à limbe large, obové, très étalé : graines étroitement ailées, (sect. <i>Enarabis</i> C.-A. Mey.).....	14.
1.	Pétales à limbe étroit, linéaire-oblong, dressé : graines non ailées ou étroitement ailées, (sect. <i>Turrifolia</i> C.-A. Mey.).....	2.
	Pétales à limbe étroit, linéaire-oblong, dressé ou étalé : graines largement ailées (sect. <i>Lomaspora</i> DC.).....	11.
2.	Siliques écartées de l'axe de la grappe.....	3.
	Siliques dressées-appliquées contre l'axe de la grappe.....	10.
3.	Graines bisériées.....	A. perfoliata Lamk.
	Graines unisériées.....	4.
4.	Fleurs violettes : pédoncules aussi épais que les siliques.....	A. verna R. Br.
	Fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.....	5.

5. { Feuilles caulinaires sessiles..... 6.
 Feuilles caulinaires auriculées-amplexicaules..... 8.
6. { Plante ordinairement vivace; tiges raides, dressées.... 7.
 Plante bisannuelle: tiges grêles, flexueuses; feuilles membra-
 neuses, les radicales en rosette lâche, entières ou légère-
 ment dentées: fleurs blanches: siliques lâches.
A. serpyllifolia Vill.
7. { Feuilles coriaces, luisantes, les radicales sinuées-dentées ou
 pinnatifides, en rosette dense, appliquée: fleurs d'un blanc
 jaunâtre. **A. stricta** Hudr.
 Feuilles membranenses, ciliées ou velues, les radicales en
 rosette lâche, entières ou légèrement dentées: fleurs
 blanches: siliques en grappes denses. **A. arcuata** Shuttl.
8. { Feuilles toutes entières, très glabres: siliques longues, redres-
 sées sur le pédoncule. **A. brassicæformis** Wallr.
 Feuilles caulinaires dentées, pubescentes ou velues.... 9.
9. { Axe de la grappe fructifère flexueux; calice plus court que le
 pédoncule: feuilles raides. **A. auriculata** Lamk.
 Axe de la grappe fructifère droit: calice égalant le pédoncule:
 feuilles molles. **A. saxatilis** All.
10. { Siliques longues, rapprochées du rachis, en grappes compactes,
 allongées: graines arrondies, non ou étroitement ailées,
 même au sommet. **A. hirsuta** Scop.
 Siliques plus courtes, dressées, mais non rapprochées du
 rachis, disposées en grappes plus courtes et plus lâches au
 sommet des tiges: graines ovales, à aile élargie au sommet:
 feuilles arrondies à la base. **A. muralis** Bert.
11. { Valves de la silique à nervure dorsale nettement marquée;
 feuilles caulinaires non auriculées..... 12.
 Valves de la silique munies de veinules longitudinales, mais
 à nervure dorsale non ou peu visible: feuilles caulinaires
 auriculées-amplexicaules. **A. turrita** L.
12. { Sépales latéraux gibbeux à la base; fleurs blanches; feuilles
 radicales étalées..... 13.
 Sépales latéraux non gibbeux à la base; fleurs bleuâtres;
 feuilles radicales dressées. **A. cærulea** Jacq.
13. { Feuilles caulinaires, 5-10, semi-amplexicaules: tige de 1-3 dé-
 cimètres; anthères oblongues. **A. bellidifolia** Jacq.
 Feuilles caulinaires, 2, 3, sessiles: tige de 5-10 centimètres:
 anthères ovales. **A. pumila** Jacq.
14. { Feuilles caulinaires auriculées: fleurs blanches; graines
 entourées d'une aile étroite. **A. alpina** L.
 Feuilles caulinaires non auriculées; fleurs violettes, plus
 rarement blanches; graines un peu ailées au sommet. 15.
15. { Feuilles toutes pétiolées, ovales, dentées, les radicales arron-
 diées, presque cordées. **A. Cebennensis** DC.
 Feuilles caulinaires sessiles, les radicales lyrées-pinnati-
 fides. **A. arenosa** Scop.

SECTION I. — **Turritella** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 13. — Pétales à limbe linéaire, oblong, dressé. Graines non ailées ou étroitement ailées sur les côtés ou au sommet.

1. — **Pédoncules étalés ou étalés-redressés ; siliques plus ou moins écartées de l'axe de la grappe.**

a. — *Graines bisériées.*

1. — **A. PERFOLIATA** Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 219 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 673 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 403 ; Ardoino *Fl. Alpes-Maritimes*, p. 34 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 167 ; *A. glabra* Weinm. *Bot. gart. Dorpat* (1810) ; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 101 ; *Turritis glabra* L. *Spec.*, 920 ; Reichb. *Icon.*, f. 4346 ; *Sisymbrium simplicissimum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 382. — Exsicc. : Bill., n° 103. — Plante bisannuelle. Tiges de 5-12 décimètres, blanchâtres, dressées, robustes, simples ou rameuses au sommet, un peu velues à la base. Feuilles radicales oblongues-lancéolées, en rosette, pétiolées, sinuées-dentées, poilues ; les caulinaires dressées, glabres, glauques, entières, amplexicaules, à oreillettes obtuses. Fleurs d'un blanc jaunâtre ; sépales égaux à la base. Grappe fructifère très allongée, étroite, serrée ; pédoncules grêles. Siliques dressées, longues, comprimées, non bosselées, rapprochées de l'axe. Graines petites, non ailées. (2). — Juin-juillet.

HAB. — Bois secs, taillis découverts dans presque toute la France non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Toute l'Europe (exclus. Irlande, Russie boréale et Grèce) ; Caucase ; Arménie ; Sibérie ; Himalaya occidental.

b. — *Graines unisériées.*

*. — Fleurs violettes.

2. — **A. VERNA** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 105, non Desf. ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 641 ; Reichb. *Icon.*, f. 4321 a ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 400 ; *Hesperis verna* L. *Spec.*, 928 ; *Turritis purpurea* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 491. — Exsicc. : Bill., nos 3013 et 3013 bis ; Willk. *Pl. Hisp.*, nos 45 et 801 ; Bourg. *Pl. Hisp.*, n° 544 ; Reichb., n° 4959 ; Huet *Pl. Sicul.*, n° 451 ; Soleirol *Pl. corses*, n° 499 ; Bourg. *Pl. corses*, n° 29 ; Kralik *Pl. corses*, n° 471 ; Mab. *Pl. corses*, n° 14 ; Reverchon *Pl. de Corse*, n° 216 ; Porta et Rigo, ann. 1875, n° 100 ; Soc. Dauph., n° 2752 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 421. — Tiges de 15-25 centimètres, simples ou peu rameuses, velues. Feuilles rudes, dentées ; les radicales atténuées en pétiole, en rosette ; les caulinaires 1-5, embrassantes, non auriculées. Sépales hérissés, les latéraux gibbeux à la base. Grappe fructifère lâche, à rachis flexueux ; pédon-

cules étalés-dressés, aussi épais que les siliques. Siliques étalées-dressées, comprimées, raides. Graines papilleuses, ovales-arrondies, à bords carénés, plus foncés. ①. — Avril-mai.

β. *dasycarpa* Godr. *in herb.* — Siliques pubérulentes ou hispides.

HAB. — Coteaux ombragés du midi. — Alpes-Maritimes; Var; fontaine de Vaucluse; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-orientales; Corse. — La var. *dasycarpa* en Corse, à Corté (Bernard).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe: Asie Mineure; Syrie; Palestine; Algérie; Maroc.

** — Fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.

3. — **A. BRASSICEFORMIS** Wallr. *Sched.*, 359; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99; Reichb. *Icon.*, f. 4333; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 818; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 887; A. *pauciflora* Garcke *Fl. Deustchl.*, p. 26; *Turritis pauciflora* Grimm. *Syn. meth. isenac.* (1767) *in Nov. act. Nat. curios.*, 3, App., p. 348; *Brassica alpina* L. *Mant.*, 95; *Erysimum alpinum* Roth (1793) *ex Walfr.*, l. c., non Baumgart. — Exsicc.: Reichb., n° 790; Bill., nos 412 et 2617; *Soc. Dauph.*, n° 4028. — Plante glabre et d'un vert foncé ou glauque. Tige de 5-10 décimètres, simple, ferme, dressée. Feuilles lisses, coriaces; les radicales ovales ou oblongues, pétiolées; les caulinaires dressées, entières, lancéolées, embrassantes et auriculées. Fleurs blanches; sépales égaux à la base. Grappe fructifère allongée, lâche; rachis droit; pédoncules de 5-10 millimètres, étalés-dressés, moins épais que la silique. Siliques dressées, comprimées-tétragones. Graines ovales, subaiguës, à bord obtus, concolore. 2. — Mai-juillet.

HAB. — Bois montagneux. — Ardennes; Vosges; Lorraine; Haute-Marne; Bourgogne; Jura méridional; Dauphiné; Savoie; mont Ventoux; Var et Alpes-Maritimes; Cévennes; Corbières; Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale; Espagne septentrionale.

4. — **A. SAXATILIS** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 268; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99; Reichb. *Icon.*, f. 4335; A. *nova* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 319, t. 37. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1851; Bill., n° 1813; Baenitz *Herb. Europ.*; *Soc. Dauph.*, n° 5187. — Tige de 2-4 décimètres, velue inférieurement ainsi que les feuilles, dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles molles; les radicales pétiolées, oblongues; les caulinaires dressées, dentées, ovales ou oblongues, embrassantes et auriculées. Fleurs blanches; sépales presque glabres, les

latéraux un peu gibbeux à la base. Grappe fructifère assez longue, lâche; rachis droit; pédoncules de 5-15 millimètres, étalés-ascendants, sensiblement moins épais que la silique. Siliques dressées, comprimées-tétragones. Graines ovales-arrondies, à bords carénés et plus foncés. ①. — Mai-juin.

HAB. — Rochers et rocailles calcaires. — Ain : Saint-Rambert : fort de l'Ecluse : Collonges : Dauphiné ; Savoie ; Alpes-Maritimes : le serre sur Saint-Martin-d'Entraunes (Reverchon) ; Corbières : Milobre de Massac et Pech de Bugarach (G. Gautier) ; Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Espagne ; Piémont ; Suisse ; Tyrol ; Thrace : monts Balkans.

5. — **A. AURICULATA** Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 219 ; Reichb. *Icon.*, f. 4334 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 100 ; *A. recta* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 319, t. 37 ; *A. aspera* All. *Auct.*, 18, t. 2, f. 2. — Exsicc. : Reichb., n° 4281 ; Bill., n° 3316 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 416 ; Rostan *Pl. Pedem.*, n° 205 ; Soc. *Dauph.*, n° 1497. — Plante d'un vert blanchâtre. Tige de 1-3 décimètres, grêle, flexueuse, plus ou moins velue. Feuilles raides ; les radicales oblongues, atténuées en pétiole ; les caulinaires dressées, dentées, ovales-oblongues, embrassantes et auriculées. Fleurs petites, blanches ; sépales glabres, les latéraux un peu gibbeux à la base. Grappe fructifère assez longue, lâche ; rachis flexueux ; pédoncules de 3-5 millimètres, étalés-dressés, presque aussi épais que la silique. Siliques grêles, étalées-dressées, comprimées. Graines très petites, ovales-arrondies, à bord caréné, plus foncé. ①. — Avril-mai.

β. *dasycarpa* Andrz. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 143. — Siliques pubescentes ou hérissées.

γ. *puberula* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 41 ; Amo *Fl. Iber.*, 6, p. 539 ; *A. patula* β. Wallr. *Sched.*, p. 354. — Siliques, pédoncules et rachis pubescents ou hérissés, à poils rameux courts.

HAB. — Coteaux calcaires, murs, rochers. — Alsace ; Jura ; Dauphiné ; Savoie ; Provence ; Cévennes ; Forez ; Languedoc ; Corbières ; Pyrénées. — Les variétés, plus rares.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale, du Portugal au Caucase ; Asie Mineure ; Syrie ; Arabie Pétrée ; Perse ; monts Himalaya ; Tunisie ; Algérie ; Maroc.

6. — **A. STRICTA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 292 ; Reichb. *Icon.*, f. 4337 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 100 ; *A. hirta* Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 220 ; *Turritis Raii* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 326, t. 36. — Exsicc. : Bill., n° 1814 ; Soc. *Dauph.*, n° 1499. — Tige de 10-15 centimètres, ferme, simple ou

rameuse, hérissée inférieurement de poils simples. Feuilles coriaces, luisantes : les radicales en rosette dense, sinuées-crénelées ; les caulinaires 1-5, petites, sessiles, non auriculées. Fleurs d'un blanc jaunâtre ; sépales glabres, égaux à la base. Grappe fructifère courte, peu fournie ; pédoncules de 3-6 millimètres, raides, étalés-dressés, moins épais que la silique. Siliques étalées-dressées, comprimées-tétragones, épaisses. Graines tronquées et un peu ailées au sommet. ♀. — Mai-juillet.

Deux formes :

A. biennis Timb. (*pro specie*), *Fl. Corbières*, p. 48. — Plante bisannuelle (ou annuelle ?) ; siliques plus grêles que dans le type ; pédoncules grêles, assez longs.

A. Corbariensis Timb. (*pro specie*), *l. c.* — Tiges ascendantes (non dressées) ; feuilles caulinaires à base très large, subcordiformes, plus régulièrement dentées ; pédoncules très courts, presque aussi gros que les siliques.

HAB. — Lieux rocaillieux des montagnes calcaires. — **Ain** : fort de l'Ecluse ; au-dessus de Thoiry ; de Gex à la Faucille ; **Isère** ; **Haute-Savoie** ; **Aveyron** : Le Larzac, au-dessus de Tournemire et de Lapanouse-de-Cernon (*Coste*) ; **Aude** : Corbières (*G. Gautier*) ; Montoliou et Conques (*Timbal*) ; **Pyrénées**. — La forme *biennis* dans les **Corbières** au Pech de Bugarach (*G. Gautier*) et la forme *Corbariensis* au Pont-de-la-Fou.

AIRE GÉOGR. — *Angleterre* ; *Suisse mérid.-occidentale* ; *Espagne*.

7. — **A. SERPYLLIFOLIA** Vill. *Prospect.*, p. 39 et *Hist. Dauph.*, 3, p. 318, t. 37 ; *Reichb. Icon.*, n° 4336 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 401. — Exsicc. : *Reichb.*, n° 1761. — Plante bisannuelle. Tiges de 5-15 centimètres, grêles, flexueuses, venant par touffes, hérissées inférieurement de poils rameux. Feuilles membraneuses, obovales ou ovales-oblongues, velues-hérissées, entières ou peu dentées ; les inférieures en rosette, atténuées en pétiole ; les caulinaires petites, sessiles, non auriculées. Fleurs petites, blanches ; sépales égaux à la base. Grappe fructifère courte ; pédoncules de 2-5 millimètres, grêles, étalés-dressés. Siliques grêles, comprimées. Graines ovales, non ailées. ②. — Mai-juillet.

HAB. — Rochers humides, murs et pacages des hautes montagnes. — **Jura** : les Rousses, sur les rochers près du lac ; Saint-George ; **Isère** ; **Haute-Savoie** ; **Hautes et Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** : sommités voisines du mont Sellier (*Burnat*) ! ; Saint-Etienne-aux-Monts (*Huet*) ? ; **Pyrénées**¹.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* ; *Suisse*. — (*Carinthie et Transylvanie*?).

¹ Signalé aussi dans le Jura, à la Dôle, montagne suisse ; également au mont Cenis, actuellement presque entièrement italien.

8. — **A. ARCUATA** Shuttl. *ad amicos* (1835) et *ap. Godet Enum. végét. vasc. cant. Neuchâtel* (1838); *Godet Fl. Jura*, 1, p. :8, et *Suppl.*, p. 12; *Gren. Revue fl. monts Jura*, p. 40; *Burnat Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 97; *A. ciliata* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 42; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 401; *Bert. Fl. Ital.*, 7, p. 126; *non* R. Br. — *Exsicc.*: *Bourg. Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 39; *Reichb.*, n° 1075; *Bill.*, n° 3014 — *Tiges* de 1-3 décimètres, dressées, raides, droites. Feuilles entières ou dentées; les radicales en rosette, oblongues ou obovales, atténuées en pétiole; les *caulinaires* petites, oblongues, *sessiles*, non auriculées. Fleurs blanches; *sépales* égaux à la base. *Grappe fructifère* assez courte, fournie; *pédoncules* de 2-3 millimètres, grêles, dressés. *Siliques* étalées-redressées, comprimées-tétragones, assez courtes, quelques-unes courbées en dehors. *Graines* ovales, à bord brun, non ailées. 2. — Juin-juillet.

z. **glabrata** *Godet Fl. Jura*, p. 38; *A. ciliata* z. *glabrata* Koch, *l. c.*; *A. ciliata* DC. *Syst.*, 2, p. 225; *Gaud. Fl. Helv.*, 4, p. 319; *Reichb. Icon.*, f. 4338; *A. subnitens* Jord. *Diagn.*, p. 124; *A. arcuata* z. *ciliata* *Burnat. l. c.*; *Turritis ciliata* *Reyn. in Mém. hist. phys. nat. Suisse*, 1 (1788), p. 17¹. — *Tiges* glabres; feuilles ciliées.

β. **hirsuta** *Godet, l. c.*; *A. ciliata* β. *hirsuta* Koch., *l. c.*; *A. hirsuta* *Gaud. Fl. Helv.*, 4, p. 313 (*p.p.*), *non* Scop.; *A. alpestris* *Reichb. Icon.*, f. 4338 b; *A. arcuata* *Shuttl. var. alpestris* *Burnat, l. c.*; *Turritis alpestris* *Schleich. Pl. exsicc. Helvet.* — *Exsicc.*: *Reliq. Maill.*, n° 339; *Soc. Dauph.*, n° 5186; *F. Schultz Herb. norm.*, nov. ser., n° 716. — *Tiges* poilues; feuilles velues.

Une forme:

A. Cenisia *Reut. (pro specie), Cat. 1853*, et *Cat. 1861*, p. 13; *A. alpestris* var. *Cenisia* *Gren. Fl. Ch. Jurass.*, p. 54; *Car. et St-Lag. Etude des fleurs*, éd. 8, p. 42. — *Exsicc.*: *Reliq. Maill.*, n° 717. — *Tiges* naines, de 5-8 centimètres, fleurs rapprochées en corymbe compact, court, dépasse pendant la floraison par l'extrémité des siliques inférieures; siliques courtes.

HAB. — Lieux pierreux des montagnes calcaires. — La var. *hirsuta* *Jura*; *Bugey*; *Isère*; *Drôme*; *Hautes-Alpes*; *Haute-Savoie*; *Alpes-Maritimes*; *Pyénées*. — La var. *glabrata*, plus rare: *Jura* (*sec. Gren.*);

¹ D'après M. Brügger *in Jahrsb. graub.*, 1882, ce synonyme s'appliquera à son *A. Sabauda* (*A. arcuata* × *bellidifolia*), des montagnes élevées de la Suisse et de la Savoie.

Haute-Savoie : monts Méry, Vergy et Brizon (sec. *Saint-Lager*) ; **Hautes-Alpes** : monts Genève, Villard d'Arène (*Shuttleworth* et *Guilloud* in herb. *Rouy*). — **Basses-Alpes** : La Condamine, le Lauzannier, Vallonnet, Malemort. — **Alpes-Maritimes** : vallon à l'est du Gros-Serre de la Braise, des Alpes de Saint-Dalmas-le-Selve, et descente du col de Colombart sur la Tinée supérieure (*Burnat*). — La forme *Cenisia* : **Ain** : monts Colombiers, au-dessus de Saint-Genis. — **Savoie** : le Châtel en Maurienne, au-dessus du mont Béranger. — **Haute-Savoie** : la Tournette. — **Hautes-Alpes** : éboulis de la Grave.

AIRE GÉOGR. — *Suisse* : *Italie septentrionale* ; *Allemagne méridionale* ; *Autriche-Hongrie* ; *Bosnie* ; *Serbie*. — *Algérie* (var. *Balansæ* Coss., *A. Balansæ* Boiss. et Reut.).

2. — **Pédoncules dressés contre ou presque contre l'axe de la grappe.**

9. — **A. HIRSUTA** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 30 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 124 ; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 52 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 98 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 875. *Turrilis hirsuta* L. *Spec.*, ed. 1, p. 666 ; All. *Fl. Pedem.*, n° 978 ; *A. contracta* Spenn. *Fl. Friburg.*, p. 925 ; Celak., *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 453. — (*Sensu lato*.) — Tige de 2-12 décimètres, dressée, simple ou rameuse au sommet, plus ou moins poilue, feuillée. Feuilles dentées, poilues, pubescentes ou glabrescentes ; les radicales en rosette et atténuées en pétiole ; les caulinaires plus ou moins arrondies à la base, tronquées ou obtusément auriculées. Fleurs blanches ; sépales égaux à la base. Grappe fructifère longue, dense, étroite ; pédoncules de 4-5 millimètres, grêles, dressés. Siliques grêles, nombreuses, comprimées, bosselées. Graines ovales-arrondies, étroitement ailées. ②. — Mai-juin.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Caucase* ; *Sibérie* et *Kamchatka* ; *Asie Mineure* ; *Algérie* ; *Amérique septentrionale*.

Trois sous-espèces :

Subspec. I. — **A. hirsuta** Scop. (*sensu stricto*) ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 42 ; *A. hirsuta* var. α . Burnat, *l. c.*, *A. contracta* var. *a*. Celak., *l. c.* — Plante bisannuelle ou vivace. Feuilles caulinaires arrondies à la base, tronquées ou subcordées, embrassantes, non nettement auriculées. Siliques à nervure médiane marquée jusque près du style. Graines plus ou moins étroitement ailées.

α . *accedens* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 115. — Plante robuste (4-6 décimètres) ; feuilles caulinaires peu et brièvement dentées, nombreuses, oblongues-lancéolées ; siliques longues (48-50 millimètres), étroitement linéaires, serrées contre l'axe en grappe très longue et très dense.

β. *pubigera* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 115: *A. hirsuta* Reichb. *Icon.*, f. 4342. — Plante assez robuste (3-5 décimètres); feuilles caulinaires oblongues, munies de chaque côté de 4-6 dents courtes; siliques plus courtes (30-40 millimètres), moins raides et moins serrées contre l'axe.

γ. *collisparsa* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 116. — Plante robuste (4-5 décimètres); feuilles caulinaires plus écartées, plus courtes et plus larges, elliptiques-oblongues, munies de chaque côté de 4-5 dents courtes; siliques (25-35 millimètres de long), plus larges (1 1/2 millimètre), disposées en grappe très lâche.

δ. *Idanensis* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 117. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 418 bis. — Plante robuste (4-5 décimètres), précoce; feuilles caulinaires lancéolées, peu et brièvement dentées, à échancrure de la base très ouverte, siliques étroitement linéaires (25-35 millimètres), non serrées contre l'axe.

ε. *propera* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 118. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 418. — Plante peu élevée (2-4 décimètres); feuilles caulinaires ovales-oblongues, espacées, munies de chaque côté de 4-7 dents saillantes; siliques assez courtes (25-30 millimètres), disposées en grappe fructifère lâche; pétales d'un blanc pur, plus larges. — Plante très voisine de la variété *constricta* Griseb. (*pro specie*), *Spic. fl. Rum.*, 1, p. 249.

ζ. *propinqua* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 118. — Plante peu élevée (2-3 décimètres), raide; feuilles caulinaires oblongues, assez rapprochées, munies de chaque côté de 3-6 dents courtes; siliques (30-35 millimètres) disposées en grappe fructifère dense, relativement courte; graines plus larges que dans les variétés précédentes.

η. *gracilescens* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 119. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3177. — Plante assez élevée (3-5 décimètres), mais à tiges grêles, flexueuses; feuilles d'un vert clair, les caulinaires tronquées ou légèrement subcordées, lancéolées ou oblongues-lancéolées, acutiusculées, nombreuses, à 4 dents souvent saillantes; siliques (25-35 millimètres), étroitement linéaires, disposées en grappe allongée, lâche.

θ. *hirtella* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 120: *A. conferta* Reichb. *Icon. fl. Germ.*, f. 4341, non Willd. *Enum.*, 685; *A. incana* Reut. *Cat.* 1861, non Roth. — Plante peu

élevée (2-3 décimètres), à tige raide, très hispide; feuilles caulinaires hispides, oblongues, atténuées et peu ou pas échancrées à la base, munies de chaque côté de 4-7 dents saillantes inégales: siliques (30-40 millimètres), appliquées contre l'axe, disposées en grappe peu allongée et dense.

1. *petricola* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 121; *Turritis multiflora* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 986. — Plante assez robuste (2-4 décimètres), à poils la plupart simples; feuilles caulinaires oblongues, tronquées ou très obscurément cordées, munies de chaque côté de 2-4 dents courtes; siliques longues (35-45 millimètres), étroitement linéaires, appliquées contre l'axe et formant une grappe peu allongée, dense.

HAB. — Répandu çà et là dans presque toute la France. — Les var. *accedens*, *pubigera*, *collisparva*, plus communes. — Var. *Idanensis*: Ain, Côte-d'Or, Hautes-Pyrénées, etc.¹. — Var. *propera*: Ain, Saône-et-Loire, etc. — Var. *propinqua*: Hautes-Alpes, à Guillestre, Villevieille, Chorges, etc. — Var. *gracilescens*: Saône-et-Loire, Savoie, Isère, Haute-Garonne, etc.³. — Var. *hirtella*: Haute-Savoie: Evian, pied du Salève. — Var. *petricola*: Hautes-Alpes, Gard; Pyrénées.

Subspec. II. — **A. sagittata** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 592; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 42; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 102; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 119; *A. hispida* Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 219; *A. hirsuta* Scop. var. *sagittifolia* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 151; *A. hirsuta* var. β . *sagittata* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 98; *A. contracta* var. *b.* Celak. *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 453; *Turritis sagittata* Bert. *Amœn. Ital.* — Plante bisannuelle. Feuilles caulinaires auriculées-sagittées, à oreillettes étalées. Siliques à nervure médiane des valves marquée tout au plus jusqu'au milieu de leur longueur. Graines étroitement ailées ou non ailées.

α . *longisiliqua* Wallr. (*pro specie*), *Sched.*, 359, non Presl; *A. procera* Jord. *Diagn.*, p. 114. — Plante robuste (4-7 décimètres); feuilles radicales oblongues, les caulinaires élargies au milieu et allongées en pointe au sommet, munies de chaque côté de 5-9 dents fortes, aiguës: siliques longues (45-55 millimètres).

β . *microstyla* Nob.; *A. sagittata* Reichb. *Icon.*, f. 4343 *b.* — Feuilles de la variété précédente: siliques plus courtes (30-35 millimètres), terminées par un style très court.

γ . *glastifolia* Reichb. *Icon.*, f. 4343 *c.*; *A. rubricaulis* Jord.

¹ Se rencontre aussi en Bavière, etc.

² Existe également dans la Suède, la Finlande, la Bavière, etc.

³ Croît aussi en Silésie, etc.

Diagn., p. 113. — Plante robuste (4-7 décimètres); feuilles radicales oblongues-obovales; feuilles caulinaires grandes, elliptiques-lancéolées ou oblongues-lancéolées, obtuses, munies de chaque côté de 5-7 dents courtes, acutiuscules; siliques assez longues (35-45 millimètres).

δ. *Kochii* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 112: *A. Gerardi* Bess. *ap. Koch Synopsis*, ed. 2, p. 41, non planta Galloprovincialis Gerardi: *A. planisiliqua* Reichb. *Icon.*, f. 4343: *A. contracta* var. *c.* Celak., *l. c.* — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 4008. — Plante élevée (4-6 décimètres), mais assez grêle; feuilles radicales oblongues, presque entières; feuilles caulinaires ordinairement plus petites que dans les variétés précédentes, brièvement dentées; siliques fines, nettement toruleuses, assez courtes (30-35 millimètres).

HAB. — Répandu çà et là dans presque toute la France; plus commun dans le nord et le centre.

Une forme :

A. rigidula Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 109; *A. hirsuta* Scop. variété γ. *Gerardi* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 99 (*excl. syn.*). — Exsicc. : Bill., n° 1606 bis; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 417. — Plante bisannuelle; feuilles caulinaires nombreuses, auriculées-sagittées, à oreillettes presque appliquées sur la tige; siliques grêles, nettement toruleuses, marquées tout au plus jusqu'au milieu de leur longueur; graines étroitement ailées. Plante à port plus ou moins rigide.

α. *rigidula* Jord. — Feuilles d'un beau vert, les radicales étroites, oblongues-lancéolées et à dents nombreuses; fleurs très petites et à pédoncule court; siliques fines, très serrées contre l'axe de la grappe et surmontées par un style très court.

β. *virescens* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 109. — Exsicc. : Bill., n° 1606 bis. — Diffère de la var. précédente par les feuilles minces, les radicales plus élargies supérieurement, oblongues; les fleurs sensiblement plus grandes, d'un blanc pur; le style plus long.

γ. *permixta* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 110. — Feuilles d'un vert grisâtre, les radicales courtes, oblongues-obovées, obtuses, peu dentées; fleurs très petites; siliques dressées contre l'axe; style très court.

HAB. — Lieux secs, cailloux et rocailles du midi et de la Corse; Littoral des Alpes-Maritimes (Burnat); Collobrières (Jordan); Hyères, Toulon, le Luc (Hanry); Martigues (Autheman); Marseille (Puget);

Molières (Lombard-Dumas) et Saint-Paul près le Vigan (Anthouard) : Nîmes et Montpellier (Jordan) : Consolation près Collioure (Rouy) : Malloles (Debeauvais) ; Bonifacio (Kratik) ; etc.

Subspec. III. — A. Allionii DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 676 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 128 ; Reichb. *Icon.*, f. 4340 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 101 ; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 115 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 276 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 35 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 849 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 878 ; *A. stricta* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 331 (*p.p., ex loco*), non Huds. : *A. hirsuta* Scop. var. δ . *Allionii* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 99 ; *Turritis stricta* All. Auct., p. 18 ; *T. Raii* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 270 (*sec. Caruel*). — Exsicc. : Rostan *Pl. Pedem.* (sine num.) ; Soc. Dauph., n° 4026 ; Burnat *Pl. Ligur.*, in *herb.* Rouy. — *Plante vivace* ou pérennante. Tiges peu élevées (2-4 décimètres), simples ou plus rarement rameuses supérieurement. Feuilles radicales entières ou sinuées-dentées, présentant seulement aux bords et sur la nervure médiane quelques poils simples ou fourchus, ainsi que sur le bas de la tige ; les caulinaires nombreuses, d'autant plus profondément dentées qu'elles sont supérieures, généralement arrondies ou tronquées à la base, parfois pourvues de petites oreillettes obtuses. Fleurs en corymbe non dépassées par les siliques jeunes. Siliques courtes (25-30 millimètres), à nervure médiane des valves marquée nettement jusque vers leur sommet. Graines non ou très légèrement bordées.

β . *jugicola* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 122. — Tige moins élevée (1-3 décimètres) ; feuilles caulinaires subcordées, moins glabrescentes ; style plus long ; fleurs en corymbe dépassé par les siliques jeunes ; siliques plus longues (30-40 millimètres) ; graines plus visiblement bordées.

γ . *vesula* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 123. — Tige peu élevée (1-2 décimètres) ; feuilles caulinaires arrondies ou très obscurément cordées à la base, seulement ciliées, glabres sur les pages ; fleurs petites en corymbe non dépassé par les siliques jeunes ; siliques ténues, courtes (20-25 millimètres) ; graines très petites, à bordure à peine marquée ; port de *L.A. arcuata* var. α .

HAB. — Prairies humides et ruisseaux des hautes montagnes. — Hautes-Alpes : mont Viso, à la Traversette ; Savoie : prairies du lac du mont Cenis. — La var. *jugicola* au mont Cenis ; la var. *vesula* au mont Viso. — *L.A. Allionii* est particulier aux Alpes occidentales : Dauphiné ; Savoie ; Piémont ; Ligurie.

10. — **A. MURALIS** Bert. *Rar. Lig. pl.*, decas 2, p. 37 et *Fl. Ital.*, 7, p. 135 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 102 ; Boiss.

Fl. Orient., 1, p. 171; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 817; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 871. — Exsicc. : Bill., n° 2216. — Plante d'un vert blanchâtre. Tiges de 1-3 décimètres, dressées ou ascendantes, assez grêles, poilues. Feuilles pubescentes-blanchâtres; les *radicales en rosette dense*, oblongues-obtuses, profondément *dentées*, atténuées en pétiole; les *caulinaires sessiles*, dressées, non appliquées inférieurement, *errondies à la base*. Fleurs blanches ou rosées; sépales égaux à la base. *Grappe fructifère* raide, *peu fournie*, assez allongée; pédoncules de 3-4 millimètres, grêles. *Siliques très comprimées*, bosselées, à valves munies de veinules anastomosées. *Graines ovales*, ridées, ailées, à *aile élargie au sommet*. ♀. — Mai-juin.

α. *genuina* Nob. (*ex pl. loc. auth. Bertol.*); *A. muricola* Jord. *Diagn.*, p. 125; Reichb. *Icon.* f. 4339. — Fleurs de grandeur moyenne; pétales blancs; feuilles presque velues, d'un vert grisâtre, cendré; les caulinaires oblongues, relativement grandes, portant de chaque côté 4, 5 dents très saillantes; tige presque glabre supérieurement; nervure médiane des siliques disparaissant après le milieu.

β. *rosella* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 126. — Fleurs plus grandes, à pétales plus larges, teintés de rose surtout extérieurement; siliques plus larges; feuilles plus vertes, pubescentes, les caulinaires ovales ou ovales-oblongues, plus larges et plus obtuses, portant de chaque côté 4-6 dents faibles, moins profondes; tiges munies de poils jusque près du sommet; nervure médiane des siliques disparaissant après le milieu.

γ. *saxigena* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 127. — Fleurs et pétales de la var. *rosella*; feuilles pubescentes, vertes, à pubescence plus longue que dans les deux variétés précédentes; les caulinaires oblongues portant de chaque côté 3-5 dents faibles, peu profondes; tiges entièrement glabres dans leur moitié supérieure; nervure médiane visible presque jusqu'au sommet de la silique.

HAB. — Rochers et murs des pays montagneux de l'est et du midi; Corse. — La var. *genuina* plus commune sur les coteaux secs du midi. Les var. *rosella* et *saxigena*, plus particulières aux montagnes: Jura, depuis la vallée de Joux, Morez et les Rousses jusqu'au Rhône; Bugen; Dauphiné; Savoie; Alpes-Maritimes; Provence; Languedoc; Lozère; Corbières; Pyrénées-Orientales.

AMÉ GÉOG. — Portugal; Espagne; Suisse; Italie; Dalmatie; Bosnie; Serbie; Herzégovine; Monténégro; Corfou; Grèce; Crète; Transylvanie.

Hybride :

δ. *A. hybrida* Reut. *Cat. pl. Genève*, p. 13, et Suppl..

p. 8 ; *A. murali-stricta* Nob. — Plante d'un vert gai, pubescente ; tiges de 1-2 décimètres, fermes, dressées, assez grêles ; feuilles fermes, un peu luisantes, pubescentes ; les radicales en rosette dense, dentées, atténuées en pétiole : feuilles caulinaires dressées, non auriculées, sessiles et arrondies à la base, portant de chaque côté 4-6 dents assez saillantes ; fleurs d'un blanc sale ; sépales égaux à la base. Grappe fructifère raide, peu fournie, longue ; pédoncules étalés-redressés, grêles ; siliques dressées et presque parallèles à l'axe de la grappe mais non appliquées contre lui, subtétragones-comprimées ¹.

HAB. — Haute-Savoie : mont Salève (Reuter).

SECTION II. — **Euarabis** C.-A. Mey. *ap. Ledeb. Fl. Alt.*, 3, p. 13. — Pétales à limbe large, obové, très étalé. Graines non ou étroitement ailées.

11. — **A. CEBENNENSIS** DC. *Syst.*, 2, p. 234 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 103 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 42 ; Cus. et Ansb., *Herb. fl. franç.*, 2, t. 281. — Exsicc. : Bill., n° 3016 ; Soc. Dauph., n° 1083 ; Soc. Rochel., n° 3020 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 11 et bis. — Souche dure. Tiges de 4-8 décimètres, robustes, un peu velues, flexueuses, simples ou rameuses au sommet. Feuilles pubescentes, grandes, pétiolées, ovales, subcordiformes, acuminées, irrégulièrement sinuées-dentées, à dents aiguës ; les caulinaires pétiolées, à pétiole élargi au sommet. Fleurs d'un rose violet pâle ; sépales latéraux gibbeux à la base. Grappe fructifère lâche, à rachis flexueux ; pédoncules grêles, étalés-dressés. Siliques étalées, comprimées, bosselées. Graines unisériées, ovales, légèrement ailées au sommet. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Fissures et éboulis des rochers humides ou ombragés basaltiques, trachytiques ou primitifs du plateau central. — Cantal : château de la Voile (Roche) ; bords du Céré entre Vic et Thiézac (Revel) ; cascade de Chambeuil près Murat (Malvezin) ; gorge de l'Allagnon, depuis la station du Lioran jusqu'à Lavoissière ; bois d'Albepierre près Pré-de-Bouc (Lamotte) ; ravin de la Gaulière (Réchin) ; forêt de Senig près Galla (Jordan de Puyfol). — Haute-Loire et Ardèche : pentes nord-ouest du Mézenc (Neyra), Mayres (Loret). — Lozère : ravins de l'Aigoual (Bayle). — Gard : Notre-Dame-de-Bonheur près de l'Espérou (Salle).

¹ « Diffère : du *muralis* par ses tiges bien plus courtes, moins exactement dressées contre l'axe et portées sur les pédicelles un peu divergents ; la plante est aussi moins incane ; du *stricta* par les siliques comprimées, de moitié plus courtes, moins divergentes et disposées en grappes beaucoup plus longues (Reut., l. c., p. 14). » — Il est à remarquer que, dans cet hybride, les siliques sont sensiblement plus courtes que dans les deux parents.

Anthouard); Valleraugue (*Tueskiewicz*); Bauchu (*Loret*). — **Aveyron** : montagnes d'Aubrac, parmi les rochers de la cascade voisine de l'ancienne abbaye (de *Lambertye, Coste*).

AIRE GÉOGR. — Plante spéciale à la France centrale.

Subspec. — **A. Pedemontana** Boiss. *Diagn. pl. Orient. nov.*, 1, p. 69. — Taille moins élevée Feuilles largement ovales ou suborbiculaires, contractées en pétiole. Fleurs blanches en grappe courte.

HAB. — **Basses-Alpes** : Larche (*Loret, sub. nom. A. Cebennensis*, in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — *Italie* : Piémont : mont *Viso*, mont *Cenis*, alpes de *Valdesi*.

12. — **A. ARENOSA** Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 32, t. 40; Reichb. *Icon.*, t. 4322; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 104; Saint-Lager *Aire géogr. de l'Arabis arenosa et du Cirsium oleraceum*, p. 2-11; *Sisymbrium arenosum* L. *Spec.*, 919. — Exsicc. : Reichb., n° 1484; Bill., n° 217; *Reliq. Maill.*, n° 684; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 15 (var. *borealis*); F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 9; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 9; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 290; *Soc. Rochel.*, n° 2802. — Tiges de 1-5 décimètres, rameuses, hérissées. Feuilles plus ou moins couvertes de poils rameux; les radicales en rosette, lyrées-pinnatifides, à lobes nombreux; les caulinaires peu nombreuses, atténuées en pétiole, entières ou pinnatifides. Fleurs assez grandes, roses, rarement blanches; sépales égaux à la base. Grappe fructifère lâche. Pédoncules grêles, étalés. Siliques comprimées, bosselées, grêles, ascendantes, redressées sur le pédoncule. Graines un peu ailées au sommet. ②. — Avril-juin.

α. *longisiliqua* Nob. — Siliques de 4-5 centimètres.

β. *brevisiliqua* Nob. — Siliques de 2-3 centimètres¹.

HAB. — Rocailles calcaires, roches désagrégées granitiques, graviers, sables, principalement dans l'est. — **Alsace**; **Lorraine**; **Vosges**; **Champagne**; **Franche-Comté**; **Bourgogne**. — **Seine-et-Oise** : entre Bonnières et la Roche-Guyon; **Normandie** : cà et là de Vernon au Havre et à Eu; **Somme** : Namps-en-Val (*Gonse*). — N'existe pas dans le reste de la France; c'est donc par erreur que Godron l'a indiqué dans les Alpes, les Pyrénées et sur les cotéaux calcaires dans presque toute la France.

AIRE GÉOGR. — *Scandinavie méridionale* et *Laponie* (var. *borealis*); *Europe centrale*; *Italie septentrionale*; *Roumanie*; *Bulgarie*.

13. — **A. ALPINA** L. *Spec.*, 928; *Fl. Dan.*, t. 62; *Bot.*

¹ La var. *borealis* Fries *Mantissa*, 3, p. 78, se distingue par sa glabrescence et ses siliques courtes, plus dressées. Nous ne l'avons pas vue de France.

Mag., t. 226 ; Reichb. *Icon.*, f. 4327 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 104. — Exsicc. : Reichb., n° 1072 ; Bill., n°s 914 et 3317 ; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 16 ; F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 610 ; *Reliq. Maill.*, n°s 711 et 711a ; *Soc. Dauph.*, n°s 4027 et bis ; *Soc. Rochel.*, n° 2587 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1370. — *Racine* très rameuse, grêle, produisant plusieurs tiges de 1-3 décimètres, florifères ou stériles, velues ; les florifères dressées ou ascendantes, rameuses ; les stériles tombantes, très feuillées. *Feuilles* molles, pubescentes, dentées ; les inférieures oblongues-obovales, celles des rameaux stériles ovales-oblongues, toutes atténuées en pétioles ; les *caulinaires* ovales ou lancéolées, embrassantes, auriculées, à dents aiguës. *Fleurs* ordinairement grandes, blanches ; sépales latéraux gibbeux à la base. Grappe fructifère lâche ; pédoncules de 10-12 millimètres, grêles, étalés ou ascendants. *Siliques* très comprimées, bosselées, un peu flexueuses. Graines entourées d'une aile étroite. ♀. — Avril-juin.

α. *genuina* Nob. — Feuilles caulinaires moyennes, ovales-lancéolées, régulièrement et finement dentées, les caulinaires inférieures légèrement prenanthoïdes ; pétales relativement grands (7-8 millimètres de long) ; pédicelles étalés-dressés ainsi que les siliques assez longues, de 1 1/2 à 2 millimètres de large, ascendantes.

β. *crispata* Willd. (*pro specie*), *Enum.*, 694. — Feuilles caulinaires moyennes lancéolées, ondulées entre les dents plus profondes et plus nombreuses ; pétales relativement grands (7-8 millimètres de long) ; pédicelles étalés-ascendants ; siliques courtes, de 1 millimètre de large, redressées.

γ. *saxeticola* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 106. — Feuilles caulinaires moyennes lancéolées, nettement aiguës, régulièrement atténuées de la base au sommet ; fleurs plus petites (pétales : 6 millimètres de long) ; pédicelles ascendants ainsi que les siliques longues (45-55 millimètres), étroites (1 millimètre), continuant à peu près la direction du pédicelle.

δ. *Clusiana* DC. *Syst.*, 2, p. 217 ; *A. Clusiana* Schrank *Fl. Monac.*, 2, p. 125, v. 3, tab. 244 ; *A. monticola* Jord. *Diagn.*, p. 107 ; *Clus. Hist.*, 2, p. 125, f. 2. — Feuilles caulinaires moyennes ovales-lancéolées ou oblongues, obtusiuscules, à dents faibles et peu nombreuses ; pétales de 6-7 millimètres ; pédicelles étalés-redressés ; siliques assez longues (40-45 millimètres), larges (2 millimètres), ascendantes ; plante robuste.

ε. *Verloti* Nob. ; *A. alpina forma* Verlot *in Cat. pl. Dauph.*, p. 20 (*in observ.*). — Feuilles caulinaires moyennes large-

ment ovales, obtusiuscules, courtes, régulièrement et lineament dentées, à oreillettes courtes; pétales relativement grands (7-8 millimètres); pédicelles étalés-ascendants; siliques courtes, assez étroites (1 1/2 millimètre), redressées sur le pédicelle; plante plus verte.

ζ. *declinata* Tausch (*pro specie*), in *Flora*, 1832. — Feuilles caulinaires peu nombreuses, écartées, les moyennes ovales-lancéolées, peu et légèrement dentées ou presque entières; pétales courts (5-6 millimètres); pédicelles étalés presque à angle droit ou même infléchis; siliques plus ou moins longues (35-50 millimètres), étroites (1-1 1/2 millimètre), ordinairement arquées-recourbées; plante verte, moins abondamment poilue que les variétés précédentes.

η. *Corsica* Nob. — Plante basse, très velue, presque blanchâtre, à feuilles courtes épaisses, ramassées presque toutes à la base des tiges en rosette très dense; les caulinaires 1. 2, ovales, légèrement dentées; pédicelles étalés-ascendants; siliques courtes (25-40 millimètres), assez étroites (1 1/2 millimètre), un peu redressées sur le pédicelle ou continuant sa direction; port de l'*A. albida* Stev. var. *Tenorii* (Huet du Pav.).

HAB. — Lieux pierreux des montagnes, fentes des rochers. — Jura; Dauphiné; Savoie; Alpes-Maritimes; Provence; Cévennes; Auvergne; Corbières; Pyrénées; Corse. — Descend parfois dans la plaine: Landes, Lot, Doubs, Jura, etc. — Les var. *genuina*, *Clusiana*, *saxeticola* plus répandues; les autres, rares: var. *crispata*: Mont-Dore (*Lumolle*); pic du Midi de Bigorre (*Juillard*): Font-de-Comps (*Oliver*); rochers de Tercis près Dax (*Blanchet*, *Foucaud*): var. *Verloti*: Galibier (*Verlot*): Lautaret (*Rouy*); mont d'Oro, en Corse (*Kralik* in herb. *Rouy*): var. *declinata*: jusqu'ici seulement en Corse; mouts Renoso et Rotondo (*Kralik* in herb. *Rouy*): var. *Corsica*: Corse: Piolo (*Kralik* in herb. *Rouy*); mont Piano près Corté, avec la var. *genuina* (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. Sicile, Grèce, Turquie); Sibérie.

SECTION III. — *Lomaspora* DC. *Syst.*, 2, p. 234. — Pétales à limbe étroit, linéaire-oblong, dressé ou étalé. Graines largement ailées.

1. — *Feuilles auriculées-amplexicaules; siliques arquées-pendantes.*

14. — *A. TURRITA* L. *Spec.*, 930; *Engl. Bot.*, t. 178; Reichb. *Icon.*, f. 4345; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 106; *Turritis ochroleuca* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 490. — Exsicc.: Reichb., n° 2580; Bill., n° 1607; *Reliq. Maill.*, n°s 389, 389a et 389b; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 428; Auch. *Pl. Asie Min.*, n° 105; *Soc. Dauph.*, n° 3613. — Tige de 1-8 décimètres, raide, dres-

sée, robuste, couverte de poils courts, simple ou peu rameuse. Feuilles radicales grandes, oblongues-elliptiques, sinuées-dentées ; les caulinaires nombreuses, larges, ovales-dentées ou ovales-lancéolées. Fleurs d'un blanc jaunâtre ; sépales égaux à la base. Grappe fructifère allongée, feuillée inférieurement. Pédoncules dressés. *Siliques* planes, comprimées, bosselées, *très longues* (1-2 décimètres), *arquées et penchées*, tordues inférieurement. *Graines* ovales, *entourées d'une aile jaunâtre*. ②. — Mai-juin.

α. *leiocarpa* Nob. — *Siliques* glabres.

β. *lasiocarpa* Uechtritz in *Baenitz Herb. Europ.* — *Siliques* abondamment pubescentes ou velues.

HAB. — Rochers principalement calcaires, rocailles des lieux boisés surtout dans les montagnes. — Versant oriental des Vosges ; Jura ; Bourgogne ; Bugey ; Savoie ; Dauphiné ; Alpes-Maritimes ; Provence ; Languedoc ; Ardèche ; Lozère ; Forez ; Auvergne ; Lot ; Pyrénées ; Gironde : Toulaine ; Indre-et-Loire : rochers de Montlouis ; Maine-et-Loire : coteau entre Montsoreau et Saumur.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale ; Asie Mineure ; Syrie ; Algérie.*

2. — *Feuilles non auriculées-amplexicaules ; siliques dressées.*

15. — **A. BELLIDIFOLIA** Jacq. *Observ.*, 1, p. 22, t. 12 (*excl. syn.*) ; *Fl. Austr.*, t. 180 ; *L. Mant.*, p. 94 ; *Gren. ap. Bill. Archives fl. Fr. et All.*, p. 273 ; *A. bellidifolia* β. *Soyeriana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 105 ; *A. Soyeri* Reut. *Cat. gr. Genève* ; Huet du Pav. *Descript. in Annales Sc. nat.*, sér. 3, p. 251 (1853). — *Exsicc. : Soc. Dauph.*, n° 2751 ; *Hut. Pl. Tyrol* (sub nom. *A. bellidifolia* var. *intermedia* (Hoppe) Hut). — Tiges de 4-6 décimètres, *parsemées de poils simples, ainsi que les feuilles ciliées, minces, papyracées et presque transparentes* ; les radicales oblongues, atténuées en un *pétiole* généralement *beaucoup plus court que le limbe acutiuscule*, légèrement crénelé ; *feuilles caulinaires* plus ou moins grandes, *largement ovales*, lâchement denticulées, *très arrondies à la base, demi-embrassantes*. *Fleurs* blanches ; *sépales* latéraux gibbeux à la base ; *anthères* oblongues. Grappe fructifère raide, un peu allongée. Pédoncules grêles, dressés, presque appliqués. *Siliques* nombreuses, étroites, à style mince, une fois environ plus long que large. *Graines* à aile membraneuse, dont la largeur égale à peu près la moitié de celle de la partie discoïde. — Port de l'*A. Allionii* ou de l'*A. arcuata* var. α. ①. — Juillet-août.

HAB. — Pâturages humides des hautes montagnes. — Pyrénées : val-

lon de la Courbette près Bagnères de Bigorre (*Philippe*) : source du Brada dans la vallée de Gèdre, Héas (*Bordère*) : Labatsec, col d'Estaubé, Vignemale (*Soger-Willemet*) : Esquierry, pic Montagu (*Grenier*) : Luchon (*Rouquès*) : au pied du Roc-Blanc, dans l'Ariège (herb. *Petit*, sub nom. *A. pumila*).

AIRE GÉOGR. — Pyrénées; Alpes; Carpathes.

Subspec. — **A. subcoriacea** Gren. (*pro specie*), l. c., p. 274; *A. bellidifolia* All. *Fl. Pedem.*, t. 40, f. 1; et auct. plur.; *A. bellidifolia* x. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 105; Reichb. *Icon.*, f. 4331; *Plantula Cardamines alterius emulans* Clus. *Hist.*, 2, p. 129, *cum icone*. — Exsicc.: Reichb., n° 4074; Bill., n° 3511; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 811; *Reliq. Maill.*, n° 476; *Soc. Dauph.*, n° 1498; *Magn. Fl. selecta*, n° 1079; Huguenin *Pl. div.*, n° 440. — Tiges de 1-3 décimètres, glabres, luisantes. Feuilles un peu coriaces: les radicales oblongues-spatulées, contractées en un pétiole aussi long ou plus long que le limbe obové ou oblong, arrondi, obtus au sommet, presque toujours entier; feuilles caulinaires petites, ovales ou elliptiques-lancéolées, arrondies à la base mais moins embrassantes. Siliques relativement larges, à style le plus souvent aussi large que long. Graines à aile membraneuse dont la largeur égale celle de la partie discoïde.

HAB. — Isère; Haute-Savoie; Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes Alpes-Maritimes; Pyrénées: Esquierry (herb. Loret).

AIRE GÉOGR. — Alpes; Carpathes.

16. — **A. PUMILA** Wulf. ap. Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 44, t. 281; Bertol. *Fl. Ital.*, 7, p. 137; Reichb. *Icon.*, f. 4332; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 105, non Sanguinetti *Fl. Rom. prodr.*, p. 774; *A. scabra* All. *Fl. Pedem.*; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 637, non Lois.; *A. nutans* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 72. — Exsicc.: Reichb., n° 677; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 7; *Soc. Dauph.*, n° 4823. — Racine rameuse. Tige de 5-12 centimètres, grêle, simple, hérissée inférieurement, glabre au sommet. Feuilles entières ou à 1-2 dents; les radicales en rosette, obovales, étalées; les caulinaires ovales-oblongues, 1-4, sessiles, non embrassantes. Fleurs 3-6, blanches, grandes; sepales latéraux gibbeux à la base; anthères ovales. Grappe fructifère courte, lâche. Pédoncules grêles, étalés-dressés. Siliques planes-comprimées, bosselées, dressées. Graines arrondies, brunes, entourées d'une aile jaunâtre. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Rochers des Alpes. — Isère: les Fuges près le Villard-de-Lans; montagne de Gresse; le Grand-Veymont; la Mouchetolle. — Haute-Savoie: mont Vergy; Allée blanche; mont Brizon; lac d'Enfer; Tournette; Samoëns; Montriond; Cornette de Bise; chalets de Sales. — Savoie: mont Genis, à Ronches; col d'Iséran. — Drôme: Lus-la-Croix-Haute, à Lauzon; roc de Corps (*Chatenier*).

AIRE GÉOGR. — Alpes Apennins; Carpathes; Bavière.

17. — **A. CÆRULEA** All. *Auct. ad. syn. meth. stirp. Hort. Taurin.* (1770-73), p. 74; Hænke *ap. Jacq. Collectea ad. bot.*, 2 (1788); Reichb. *Icon.*, f. 4330; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 104; *Turritis cærulea* All. *Fl. Pedem.*, n° 981, t. 40, f. 2. — Exsicc.: Reichb. n° 1073; Bill., n° 2810; *Reliq. Maill.*, n° 416; Huguenin *Pl. div.*, n° 441; Rostan *Pl. Pedem.*, n° 202; Baenitz *in Herb. Europ.* (Carinthie et Tyrol); *Soc. Dauph.*, n° 1084; Magn. *Fl. selecta*, n° 1080. — Racine épaisse, courtement rameuse. Tiges de 5-10 centimètres, glabres ou presque glabres, simples. Feuilles épaisses, luisantes, glabres ou légèrement pubescentes; les inférieures en rosette, obovales, dressées, à 3-5 dents au sommet; les caulinaires 1-3, sessiles, oblongues, entières ou peu dentées. Fleurs petites, bleuâtres; sépales égaux à la base. Grappe fructifère très courte, serrée; pédoncules grêles, dressés. Siliques peu nombreuses, dressées, larges, planes-comprimées, bosselées. Graines arrondies, brunes, entourées d'une aile jaunâtre. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rochers humides des Alpes. — Isère : les Grandes-Rousses — Hautes-Alpes : col du petit Galibier; col de Péas (*Cornet*); Névache, aux Rochilles; mont Viso en venant du col de Ruine. — Basses-Alpes : Vallonnet, Plate-Lombarde, col de la Partiolette (*Lannes*); Larche (*Loret*). — Alpes-Maritimes : versant méridional du mont Mounier (*Burnat*); col de Jallorgues (*Bornet*). — Moins rare dans les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie.

AIRE GÉOGR. — Les Alpes de la Bavière, de la Suisse, de l'Italie septentrionale et de l'Autriche.

Formes hybrides à rechercher : *A. hirsuta* × *alpestris* (*A. intermedia* Brügg.). — *A. bellidifolia* × *pumila* (*A. Rhætica* Brügg.). — *A. cærulea* × *pumila* (*A. subnivalis* Brügg.).

VI. — CARDAMINE L. *Gen.*, 812;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 70.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Style court ou allongé; stigmate simple ou bilobé. Siliques linéaires, comprimées; valves presque planes se séparant avec élasticité de bas en haut et quelquefois s'enroulant; nervure dorsale nulle ou très ténue. Placentas linéaires. Graines unisériées, comprimées, pendantes, rarement ailées. Cotylédons plans-convexes, ovales, accombants.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	{	Fleurs grandes, à limbe large, étalé.....	2.
		Fleurs petites, à limbe étroit, dressé.....	7.

2. { Siliques linéaires : funicules filiformes ou rarement coniques. 3.
Siliques lancéolées-linéaires, aplaties, bordées, mucronées par
le style anticipé-ailé, rostré ; funicules coniques. **C. Græca** L.
3. { Feuilles toutes réniformes : anthères violettes. **C. asarifolia** L.
Feuilles triséquées ou pinnatiséquées..... 4.
4. { Tiges de 15-35 centim., aphyllées ou à une feuille : feuilles
grandes, toutes triséquées : pétales blancs : grappe fructifère
à rachis droit. **C. trifolia** L.
Tiges de 5-10 centim., feuillées : feuilles petites, les caulinaires
triséquées ou à 5 segments : pétales blancs, jaunes à l'onglet ;
grappe fructifère à rachis flexueux. **C. Plumieri** Vill.
Feuilles toutes ou la plupart pinnatiséquées : grappe fructifère
à rachis droit..... 5.
5. { Pétiole auriculé-sagitté à la base ; feuilles semblables à celles
du *Chelidonium majus*, à segments ovales, incisés-dentés ;
anthères jaunes ; funicules coniques. **C. Chelidonia** L.
Pétiole non auriculé-sagitté ; feuilles ne ressemblant pas à
celles du *Chelidonium majus* ; funicules filiformes.... 6.
6. { Anthères jaunes ; feuilles caulinaires à segments égaux,
linéaires ou oblongs. **C. pratensis** L.
Anthères violettes ; feuilles toutes à segments oblongs ou
ovales-oblongs, anguleux-sinués. **C. amara** L.
7. { Pétiole des feuilles caulinaires auriculé..... 8.
Pétiole des feuilles caulinaires non auriculé..... 9.
8. { Racine fibreuse, bisannuelle ; tiges de 2-3 décimètres ; pédon-
cules étalés ainsi que les siliques. **C. impatiens** L.
Souche émettant des faisceaux de feuilles et des tiges flori-
fères : tiges de 2-10 centimètres ; pédoncules dressés ainsi que
les siliques. **C. resedifolia** L.
9. { Plante de 3-6 centimètres : feuilles radicales entières, les cauli-
naires entières ou trilobées ; graines non ailées.
C. alpina Willd.
10. { Plante de 1-3 décimètres : feuilles toutes pinnatiséquées : graines
bordées de brun..... 10.
Fleurs longuement dépassées par les siliques : feuilles cauli-
naires à segments pétiolulés, ovales, arrondis : racine pivota-
nante. **C. hirsuta** L.
Fleurs non dépassées par les siliques : feuilles caulinaires à
segments sessiles, linéaires ou oblongs ; racine fibreuse.
C. parviflora L.

SECTION I. — **Eucardamine** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 106.
— Fleurs grandes ; pétales à limbe large, étalé.

1. — **C. ASARIFOLIA** L. *Spec.*, 913 ; *All. Fl. Pedem.*,
n° 948 ; *Bert. Fl. Ital.*, 7, p. 11 ; *Bot. Mag.*, t. 1735 ; *Reichb.*
Icon., f. 4297 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 107 ; *Ardoino Fl. Alpes-*
Marit., p. 36 ; *Ces., Pass. et Gilb. Comp. fl. Ital.*, p. 847 ;
Burn. Fl. Alpes-Marit., 1, p. 104 ; *Parlat. et Car. Fl. Ital.*,
9, p. 807. — *Exsicc.* ; *Reichb.*, n° 2079 ; *Reliq. Maill.*, n° 720 ;
Soc. Dauph., sér. 2, n° 291 ; *Magn. Fl. selecta*, n° 467 ; *Bourg.*
Pl. Alpes-Marit., ann. 1861, n° 38 ; *Reverchon Pl. Fr.*,

ann. 1886, n° 80. — Racine grêle, écaillée, noueuse, stolonifère. *Tige* de 2-4 décimètres, glabre ou presque glabre, *feuillée*. Feuilles pétiolées, épaisses, luisantes, *toutes réniformes*, sinuées ou sinuées-crênelées. Fleurs blanches, en grappes corymbiformes; sépales 2 fois plus courts que les pétales; *anthères violettes*. *Grappe fructifère* assez courte, *fournie*, à *rachis droit*; pédoncules de 5-15 millimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques légèrement bosselées. Graines ovales, non ailées; *funicules filiformes*. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Bords des torrents et pâturages humides dans les Basses-Alpes et les Alpes-Maritimes. — Basses-Alpes : Lauzannier : Larche : Saint-Paul : Barcelonnette : l'Enchastraye. — Alpes-Maritimes : assez répandu dans la région alpine : descend jusqu'entre Fontan et Saint-Dalmas de Tende (*Burnat*) et dans le vallon de Cians près Touët de Beuil (*Thuret*).

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale et centrale Tyrol : Espagne : Aragon méridional.*

2. — **C. TRIFOLIA** L. *Spec.*, 913; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 27; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 682; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 83; Duby *Bot. Gall.*, p. 31; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 48; Reichb. *Icon.*, f. 4298; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 18; Greml. *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (*trad. Vetter*), p. 402; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 829. — Exsicc. : Reichb., n° 4069; Bill., n° 508; *Fl. Sequan.*, n° 469. — Racine grêle, noueuse, stolonifère. *Tige* de 1-3 décimètres, grêle, glabre, *nue ou portant une petite feuille*. Feuilles pétiolées, luisantes, un peu épaisses, *triséquées*, à segments pétiolulés, égaux ou presque égaux, à crênelure légère, mucronulée; le supérieur suborbiculaire, cunéiforme à la base, les latéraux rhomboïdaux ou irrégulièrement arrondis. Fleurs blanches; sépales 2 fois plus courts que les pétales; *anthères jaunes*. *Grappe fructifère* courte, très lâche, *peu fournie*, à *rachis droit*. Pédoncules de 10-20 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent environ la longueur. Siliques légèrement bosselées. Graines ovales, non ailées; *funicules coniques*. ♀. — Avril-juin.

HAB. — Mont Pouillerei dans le Jura français (*Cordier in herb. Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale*, du Jura à la Transylvanie; *Italie septentrionale et centrale*¹.

3. — **C. PLUMIERI** Vill. *Prosp. Hist. Dauph.* (1779),

¹ La plante indiquée sous ce nom en Sibérie est le *C. amara* L. var. *trisecta* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 124 (*C. triphylla* Pall. : *C. trifolia* Pall. (*ulter.*) non L.) — G. R.

p. 38; *Hist. Dauph.*, 3, p. 359, t. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 107; Car. *Prodr. fl. Tosc.*, p. 33; Verlot *Cat. Dauph.*, n° 170; Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 38; Ces., Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 847; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 809; *C. thalictroides* All. *Fl. Pedem.*, 1 (1785), p. 261, t. 57, f. 1; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 48; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 16, et 10, p. 50; Deless. *Icon. select.*, 2, t. 30; Reichb. *Icon.*, f. 4299 et 4310. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 2754. — Plante presque glabre. Souche grêle, longue, rameuse. Tiges de 5-10 centimètres, flexueuses, rameuses, feuillées jusque près de la grappe. Feuilles petites, toutes pétiolées: les radicales souvent entières, réniformes: les caulinaires à 3-5 segments divariqués, ovales, contractés en un pétiolule filiforme; segment terminal ordinairement un peu plus grand, entier ou trilobé, à lobes obtus. Fleurs assez grandes, en petite grappe lâche: sépales deux fois plus courts que les pétales blancs, rétus, à onglet jaunâtre; anthères jaunes, oblongues. Grappe fructifère à rachis flexueux, à pédoncules grêles, ascendants ou dressés. Siliques linéaires, légèrement redressées sur le pédoncule, subtoruleuses. Graines ovales, jaunes bordées de blanc; funicules coniques. ♀. — Juillet-août.

Une forme :

C. hederacea DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2 (1821), p. 264; Deless. *Icon. select.*, t. 30, f. A; Boiss. *Fl. Orient.*, p. 164 (*in observ.*); *C. Bocconi* Viv. *Prodr. fl. Cors.*, App. 4 (1825), p. 4; de Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 19. — Exsicc.: Mab. *Pl. de Corse*, ann. 1865, n° 6. — Diffère du type par les pédoncules plus étalés, ordinairement plus allongés, le style plus long, dilaté supérieurement, les feuilles plus lâches à segments souvent plus grands; les tiges plus fragiles à rameaux plus inégaux et autrement disposés.

HAB. — Rochers des hautes montagnes granitiques. — Le type: Isère: gorge du lac Robert près de Chaourouse; chaîne de Belledonne au chalet de Jasseville. — Hautes-Alpes: col du Lautaret; mont Viso au col de la Traversette; mont Genève au vallon de Clavière. — La forme *hederacea* en Corse: Cap Corse; Calvi; Bastia; monts d'Oro (Jordan) et Grosso (G. et G. *Fl. Fr.*, de Marsilly); Corté, rochers de la Restonica (Revelière); mont Stella et la Serra près Bastia (de Salis, Bertoloni); mont Pigno (Mabille); mont Fosco (Gillot *in herb. Rouy*, Tortele (Kralik *in herb. Rouy*).

AIRE GÉOG. — Europe centrale, du Dauphiné à la Serbie; Italie septentrionale et centrale.

4. — **C. LATIFOLIA** Valil *Symb.*, 2, p. 77; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 108; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 824; *C. Chelidonia* Lamk. *Encycl. Bot.*, 2, p. 183, non L. — Exsicc.: Bill., n° 2415; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 420;

Soc. Rochel., n° 2588. — Racine épaisse, noueuse, rameuse. Tige de 2-7 décimètres, glabre, robuste, simple ou rameuse au sommet. Feuilles un peu épaisses, *grandes, toutes à segment terminal grand, suborbiculaire ou ovale*, sinué-anguleux ou crénelé, ordinairement en cœur à la base ; *les latéraux décroissants, ovales ou arrondis*¹. Fleurs lilacées ; sépales ovales, trois fois plus courts que les pétales ; *anthères jaunes*. Grappe fructifère assez fournie, à rachis droit ; pédoncules de 10-25 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent environ la longueur. *Siliques assez larges, ailées ; funicules filiformes*. ♀. — Mai-juillet.

α. *raphanifolia* Pourr. (*pro specie*), in *Mém. Acad. Toul.*, 3 (1788), p. 310 ; Timb. *Reliq. Pourr.* in *Bull. Soc. Sc. phys. et natur. Toulouse*, 2, p. 116 et 117. — Feuilles la plupart à 3 segments, le terminal très grand, réniforme, denté, 4-6 fois plus grand que les latéraux ondulés-dentés.

β. *crassifolia* Pourr. (*pro specie*), *l. c.* ; Timb., *l. c.* — Feuilles la plupart à 5 segments, le terminal orbiculaire-cordé, 2-3 fois à peine plus grand que les latéraux ordinairement entiers.

γ. *Legionensis* DC. *Syst.*, 2, p. 262. — Feuilles radicales et inférieures à sept segments.

δ. *runcinata* Pourr. (*pro specie*), *l. c.* ; Timb., *l. c.* — Feuilles toutes ou la plupart simples, réduites au segment terminal anguleux, plus ou moins profondément denté.

HAB. — Bords des ruisseaux, prairies humides. — Toute la chaîne des Pyrénées depuis la Grande-Rhune jusqu'à Prats de Mollo : Corbières : Laroque de Fa (*G. Gautier*) ; forêts de Salvanaire, de Lapazeuil, de Gravas, Madrés (*Timbal et G. Gautier*). — Tarn : Castres, bords de la Durenque (*de Laramberque*). — Aveyron : bords du Goul, au-dessous de Triomac, commune de Taussac, canton de Mur-de-Barrez (*Jordan de Puyfol*).

AIRE GÉOGR. — Espagne ; Italie : Calabre (var. *Calabrica* DC., *l. c.*)

5. — **C. PRATENSIS** L. *Spec.*, 915 ; Reichb. *Icon.*, f. 4308 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 408. — Exsicc. : Bill., n° 507. — Racine épaisse, noueuse, courtement rameuse, munie de fibres stolonifères. Tige de 2-4 décimètres, glabre ou hérissée inférieurement, flexueuse, simple. Feuilles à saveur de *Cresson* ; *les inférieures à segments pétiolulés, suborbiculaires ou*

¹ Dans cette espèce, comme dans le *C. pratensis* et le *Nasturtium officinale*, on rencontre parfois des bulbilles mamelonnées à l'aisselle des feuilles.

obovales, obscurément sinués, anguleux : le terminal un peu plus grand, réniforme ; feuilles supérieures à 6-10 segments égaux, linéaires ou oblongs. Fleurs lilacées, rarement blanches ou rosées ; sépales 3 fois plus courts que les pétales ; anthères jaunes. Grappe fructifère assez longue, à rachis droit ; pédoncules de 15-30 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques étroites, non ou peu bosselées, à bords plus ou moins relevés. Graines petites, ovales, non ailées ; funicules filiformes. ♀. — Mai-juin.

α. *genuina* Nob. — Exsicc. : Bill., n° 507. — Fleurs assez grandes, d'un lilas clair ; siliques peu étalées ; feuilles caulinaires moyennes, à 5-7 paires de segments oblongs ou largement linéaires.

S.-var. *reclinata* Adam mss. — Pédoncules réfléchis.

β. *praticola* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 128. — Exsicc. : Magn. *Fl. selecta*, n° 468. — Fleurs assez grandes, d'un lilas clair ; siliques peu étalées ; feuilles caulinaires moyennes à 4-5 paires de segments oblongs ou largement linéaires.

γ. *herbivaga* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 129. — Fleurs assez petites, d'un lilas plus foncé ; siliques étalées ; feuilles caulinaires à 4-5 paires de segments étroits, linéaires.

δ. *udicola* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 130. — Fleurs petites, pâles ; siliques moins étalées, ordinairement plus courtes que le pédoncule ; feuilles caulinaires moyennes, à 6-10 paires de segments étroitement oblongs ou largement linéaires ; rarement réduites au lobe terminal allongé.

ε. *monticola* Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 3 (1870), p. 112 ; *Fl. Corbières*, p. 51. — Fleurs petites, d'un rose clair ; siliques peu étalées, de même longueur ou plus courtes que les pédicelles ; feuilles caulinaires moyennes, à 5-6 paires de segments oblongs, le terminal toujours tridenté.

ζ. *orophila* Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 3, p. 112 ; *Massif d'Arbas*, p. 86. — Fleurs petites, blanches ; siliques grêles, deux fois au moins plus longues que le pédoncule ; feuilles caulinaires moyennes, à 5-6 paires de segments oblongs, le terminal entier.

η. *debilis* DC. *Syst.*, 2, p. 257 ; *C. fragilis* Degl. ap. Lloyd *Fl. Ouest Fr.*, éd. 1, p. 36 ; Lloyd et Fouc., *l. c.*, éd. 4, p. 30 ; *C. amara* Lamk. *Encycl.*, Bot., 2, p. 185 (*excl. syn.*) ; Pes-

neau *Cat.* ; *C. pratensis* var. *alba* Le Gall. — Fleurs assez grandes, blanches ; siliques peu étalées ; feuilles caulinaires moyennes, à 5-7 paires de segments linéaires, ceux des feuilles supérieures très étroits.

Deux formes :

C. Hayneana Welw. *sec.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 676 (1830-32), et *Icon.*, f. 4308 γ. (1837-38) ; *C. Mathioli* Moretti *ap.* Comalli *Fl. Comense*, 5, p. 157 (1847) ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 29 ; Car. et Saint-Lag. *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 46 ; *C. palustris* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1917, non Peterm. ; *C. pratensis* var. *x. parviflora* Neilr. *Fl. Nied.-Oesterr.*, p. 718 ; *C. pratensis* var. *Hayneana* Burn. *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 105. — Exsicc. : F. Schultz (*num. cit.*) ; Rostan *Pl. Pedem.*, n° 200 ; Baenitz *Herb. Europ.* ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2133. — Racine courtement rameuse, munie de fibres stolonifères. Tiges plus courtes (2-3 décimètres), un peu flexueuses, glabres, rameuses, moins souvent solitaires. Feuilles radicales à segments arrondis, pétiolulés, ciliés, le terminal à peine plus grand, réniforme ; feuilles caulinaires nombreuses, petites, à segments oblongs ou linéaires, sessiles, le terminal un peu plus grand, ceux des feuilles supérieures lancéolés-linéaires ; fleurs blanches ou rosées, petites ; grappe fructifère assez longue, lâche ; pédoncules de 10-15 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent environ la moitié de la longueur ; siliques étroites, un peu bosselées, à bords plus ou moins relevés.

C. dentata Schultes (*pro specie*), *Obs.*, n° 968 ; DC. *Syst.*, 2, p. 258 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 43 ; *C. stolonifera* Tausch in *Flora* (1832) ; *C. paludosa* Knaf in *Flora*, 29 (1846), p. 293 ; *C. palustris* Peterm. *Deutsch. Fl.*, p. 32 (1849) ; Celak. *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 450 ; *C. pratensis* var. *grandiflora* Neilr. *Fl. Nied.-Oesterr.*, p. 718 (1859) ; *C. grandiflora* Hallier in *Bot. zeit.*, ann. 1866, p. 203¹. — Racine stolonifère, pubescente à la base, puis glabre ; tiges dressées, de 3-5 décimètres, simples, plus rarement rameuses ; feuilles radicales à segments arrondis, pétiolulés, entiers ; feuilles caulinaires peu nombreuses, grandes, à segments lâches, pétiolulés, oblongs, tous dentés ou sinués, ou au moins le terminal cunéiforme ; fleurs blanches ou rosées, grandes ; grappe

¹ D'après M. Haussknecht (in *Bot. Cent. Blatt.*, 1891, 45, p. 189) et M. W.-O. Focke (*Pflanzen-Mischlinge*, p. 37) le *C. palustris* Peterm. s'appliquerait à un hybride des *C. amara* et *C. pratensis*, d'ailleurs semblable au *C. dentata* Schultes, plante non hybride (Cf. aussi : A. Kerner in *Sched. fl. ersicc. Austr.-Hong.*, 3 [1883], p. 74-75).

fructifère assez courte : pédoncules de 12-20 millimètres, ascendants ; siliques redressées, étroites, un peu bosselées, à peu près de même longueur que le pédoncule¹.

HAB. — Prairies, bois humides dans presque toute la France ; rare dans la région méditerranéenne ; n'existe en Provence qu'au Luc (*Hunry*) et à Toulon (*Piaget*) ; nul dans les Alpes-Maritimes et en Corse. — Les variétés : *pratensis*, *herbivaga* et *udicola*, assez répandues ; la var., *monticola* : Pyrénées et Corbières ; la var. *orophila* : Pyrénées ; massif d'Arbas, etc. — La forme *Hayneana*, dans la Haute-Savoie : La Roche Lossy. — La forme *dentata* : Maine-et-Loire ; Haute-Vienne ; Nièvre ; Vosges ; Manche ; Sarthe ; Gard.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale : cà et là, rare, dans l'Europe méridionale (nul en Grèce et en Turquie) ; Sibérie ; Amérique boréale².

Hybrides :

× *C. undulata* Laramb. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 14, p. 62.

¹ Le *C. granulosa* All. *Auct. fl. Pedem.*, 1, p. 16, a été indiqué en Savoie, mais non revu, croyons-nous. Contrairement à l'opinion de Gras (in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 8, p. 463), et, en nous appuyant sur les cinq exemplaires de l'herbier Rony récoltés par M. Rostan à une nouvelle localité piémontaise : prairies de la vallée de Pramol (*Vallées vaudoises*), nous estimons que cette plante, quoique très rare, existe parfaitement, que ce n'est nullement une espèce *fabuleuse* et qu'elle est suffisamment caractérisée pour être admise comme sous-espèce du *C. pratensis*, bien mieux que les *C. Hayneana* (*C. Mathioli*) ou *dentata*, acceptés comme espèces par plusieurs auteurs. Le *C. granulosa* All. présente les caractères distinctifs suivants : Rhizome court, bulbifère (ce cas se présente d'ailleurs aussi parfois dans le *C. pratensis*). Plante de 3-4 décimètres ne portant que 1-3 feuilles très écartées. Tiges grêles, presque filiformes vers le sommet, longuement nues supérieurement, terminées par une cyme subumbelliforme, pauciflore. Feuilles radicales courtes, à segments latéraux ordinairement 2, plus souvent même réduites au segment terminal orbiculaire-cordé, assez petit (10-18 millimètres de diamètre), plus ou moins brièvement pétiolé ; feuilles caulinaires très petites, 1-3, les 2 inférieures à 2 paires de segments latéraux, entiers, linéaires-oblongs, moins petits dans l'inférieure ; la supérieure à 1 paire de segments latéraux étroitement linéaires, presque nuls, le segment terminal oblong-lancéolé, entier. Fleurs assez grandes, rosées ou légèrement lilacées. Groupe fructifère très courte. Pédoncules étalés-ascendants (quelques-uns presque réfléchis), de 12 à 18 millimètres, plus longs que les siliques, de même direction, étroites, un peu bosselées.

² La plante des régions arctiques : Spitzberg, Islande, Nouvelle-Zemble, etc., constitue le *C. polemonioides* Rouy qui se distingue des autres formes ou sous-espèces du *C. pratensis*, par les tiges courtes (8-20 centimètres), relativement épaisses, les feuilles petites (*minimis*), à segments très petits (1-2-3 millimètres de long, nombreux (6-8 paires), ceux des feuilles radicales et inférieures ovales-arrondis ou suborbiculaires, ceux des feuilles supérieures oblongs ou linéaires-oblongs, les fleurs grandes (pétales : 10-15 millimètres de long, d'un lilas foncé, en cyme corymbiforme ; la grappe fructifère courte, à pédicelles allongés ; le port est, pour la plante en fleurs, celui du *Polemonium pulchellum* Bunge.

— Tige de 4-7 décimètres, robuste. Feuilles caulinaires inférieures 5, les moyennes à 3 grands segments crénelés-ondulés, obtus et longuement atténués-cunéiformes à la base ainsi que les segments inférieurs obovales ou oblongs, cunéiformes, sessiles et fortement décourants sur le pétiole. Grappe souvent paniculée à la base. Pédoncules égalant environ la longueur des siliques nombreuses, serrées, étalées-dressées et à valves légèrement bosselées. — *C. latifolia* \times *pratensis*; *C. latifolio-pratensis* Nob.

HAB. — Tarn : Castres à Gaix, avec les parents (*de Larambergue*).

\times **C. Laramberguiana** Nob.; *C. dentata* Laramb., *l. c.*, non Schultes. — Diffère du *C. dentata* Schultes par ses feuilles caulinaires à segments moins nombreux, larges, ovales-oblongs, pétiolulés, le terminal plus grand, tous dentés. « Feuilles intermédiaires quant à leur forme et à leur dimension aux feuilles des deux espèces ci-dessus, *l. c.* » *C. pratensis* \times *latifolia*; *C. pratensi-latifolia* Nob.

HAB. — Tarn : Castres à Gaix, avec les parents (*de Larambergue*).

6. — **C. AMARA** L. *Spec.*, 915; *Engl. Bot.*, t. 1000; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 30; Reichb. *Icon.*, f. 4305; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 108. — Exsicc. : Reichb., n° 500; Bill., n° 5; *Soc. Dauph.*, n° 2753; Magn. *Fl. selecta*, n° 12. — Racine grêle, rameuse, noueuse, stolonifère. Tige de 2-5 décimètres, glabre, flexueuse, ordinairement très feuillée, anguleuse, striée, rameuse. Feuilles toutes à segments latéraux obovales ou oblongs, 4-8, anguleux, dentés ou crénelés, le terminal généralement plus grand. Fleurs blanches, rarement violettes; sépales 3 fois plus courts que les pétales; anthères violettes. Grappe fructifère lâche, à rachis grêle, droit; pédoncules de 10-20 millimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent plus de la moitié de la longueur. Siliques grêles, légèrement bosselées, à bords un peu relevés. Graines petites, ovales, courtement ailées au sommet. γ . — Avril-juin.

β . *umbrosa* DC. *Syst.*, 2, p. 255; *C. umbrosa* Lej. *Fl. Spa*, 2, f. 63; *C. hirta* W. et G. *Fl. Siles.*, 2, p. 265; *C. hirsuta* Fl. Dan., t. 148; *C. silvatica* Hartm. *Scand. fl.*, ed. 2, p. 183; Hoffm. *Deutsch. fl.*, 2, p. 47; non Link.; *C. amara* var. *pubescens* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 283. — Plante basse, très feuillée, à feuilles rapprochées et à port de *C. silvatica* Link; tige et feuilles plus ou moins abondamment parsemées de poils courts, parfois presque velues; feuilles à segments rapprochés.

Deux formes :

C. Libertiana Lej. (*pro specie*), *Rév. fl. Spa*, p. 135. — Plante plus élevée, un peu feuillée, à feuilles lâches, à 5-7 segments écartés, ovales ou suborbiculaires, anguleux, glabres.

C. Opizii Presl *Cecch.*, p. 136; *C. amara* var. *umbrosa* W. et G. *Fl. Siles.*, 2, p. 265, non DC.: *C. amara* var. *subalpina* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 47. — Plante à port de *Nasturtium sisifolium*; tige épaisse, très feuillée, à feuilles inférieures portant jusqu'à 15 et 17 segments latéraux, les supérieures à 13 segments. le terminal de même forme et à peu près de même grandeur que les latéraux; siliques redressées et presque parallèles à l'axe. — Varie à tige et pédicelles glabres ou tiges et pédicelles hérissés.

HAB. — Lieux humides, bord des ruisseaux dans presque toute la France; monte jusque près de la région alpine: rare ou nul dans les départements du littoral méditerranéen. — La forme *Libertiana* cà et là, surtout dans le nord de la France. — La forme *Opizii*, alpine, ne nous a pas encore été signalée en France, mais nous la mentionnons, car elle est à rechercher au bord des torrents des hautes montagnes.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale; Espagne: Italie: Sicile; Sibérie.

Hybride :

× **C. Keckii** A. Kern. *sec. Focke Pflanzen-Mischl.*, p. 37; *C. amara* × *silvatica*, *C. amaro-silvatica* Nob. — Plante vivace plus ou moins hérissée, à racine stolonifère. Tige de 15-25 centimètres, grêle, dressée, flexueuse, ordinairement rameuse. Feuilles pinnatiséquées, à 5-9 segments pétioiculés, ovales ou oblongs, presque égaux, anguleux, sinués-dentés ou subpinnatifides, ceux des feuilles caulinaires plus grands que ceux des feuilles radicales. Fleurs petites, en grappe corymbiforme longuement dépassée par les siliques immédiatement inférieures: sépales elliptiques, une fois plus courts que les pétales à limbe étroit, presque dressé. Siliques courtes, étalées. — Plante hybride des *C. amara* et *C. silvatica* var. *umbrosa* G. et G., ayant le port et les feuilles du *C. amara* et presque les fleurs du *C. silvatica*.

HAB. — Lorraine: Rochers pleurants près Bitché, sur la route de Deux-Ponts (*F. Schultz in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Haute-Autriche: Aistersheim (*Keck! in herb. Rouy*).

7. — **C. CHELIDONIA** L. *Spec.*, 914; W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 149, t. 140; DC. *Syst.*, 2, p. 263; *Prodr.*, 1, p. 152; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 20; Reichb. *Icon.*, f. 1306; Coss. *Notes crit.*, p. 50; Ces., Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 847; Rouy *Suites à la Flore de France*, 2, p. 2; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 831; *Dentaria Chelidonia* Ball ap.

Kanitz *Reliq. Griseb.*, p. 54. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 472; Lev. *Pl. Etrusca* et Forsyth Major *Pl. Ital. sel.*, in herb. Rouy. — Plante bisannuelle ou plus rarement vivace, à racine fibreuse. Tige de 15-30 centimètres, glabre, anguleuse, simple ou à peine rameuse, flexueuse en zigzag et munie d'une feuille à chaque angle. Feuilles assez semblables à celles du *Chelidonium majus*, longuement pétiolées, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous, glabres ou faiblement poilues sur la page inférieure, pinnatiséquées, à 5-7 segments pétiolulés, le dernier plus longuement; les supérieurs ovales ou ovales cunéiformes, crénelés ou lobés; les deux inférieurs irrégulièrement pinnatiséqués, c'est-à-dire munis à leur base, assez près du pétiole, d'un ou de deux segments secondaires; pétiole auriculé-sagitté à la base, à oreillettes aiguës, linéaires ou subulées. Corymbe florifère terminal, à peine allongé après l'anthèse. Fleurs grandes, à pétales purpurins ou d'un rouge violacé, étalés, larges, obovales ou oblongs, longuement onguiculés, une fois plus longs que le calice glabre. Grappe fructifère courte, assez compacte, à rachis droit, à siliques peu nombreuses, dressées, parsemées de poils blancs raides, longues (30 à 35 millimètres de long sur 4 à 11/2 millimètre de large), apiculées par le style court. Graines d'un jaune rougeâtre, elliptiques. 2/ ou 2/. — Mai-juillet.

HAB. — Corse : rochers et rocailles ombragés à la Glacière près de Bastia (Kralik).

AIRE GÉOGR. — Italie ; Croatie ; Serbie.

SECTION II. — **Cardaminoides** G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 109, (emend.). — Fleurs petites; pétales à limbe étroit, dressé. Plantes de 1-5 décimètres, annuelles ou bisannuelles, à feuilles pinnatiséquées à segments nombreux.

8. — **C. IMPATIENS** L. *Spec.*, 914; *Fl. Dan.*, t. 1339; *Engl. Bot.*, t. 2355; Reichb. *Icon.*, f. 4302; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 109. — Exsicc. : Reichb., n° 2079; Bill., n° 915; *Soc. Dauph.*, n° 4029 et sér. 2, n° 292; *Magn. Fl. selecta*, n° 1081; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 721. — Tige de 2-5 décimètres, presque glabre, dressée, flexueuse, sillonnée, anguleuse, rameuse, très feuillée. Feuilles auriculées, à segments nombreux, ciliés, pétiolulés, arrondis, ovales, ovales-oblongs ou lancéolés, la plupart incisés-dentés. Fleurs blanches, très petites, non dépassées par les siliques; sépales presque aussi longs que les pétales. Grappe fructifère longue, fournie; pédoncules de 8-12 millimètres, grêles, étalés ou

ascendants. Siliques légèrement bosselées, 2-3 fois plus longues que les pédoncules. Graines ovales, petites, à bordure brune et quelquefois courtement ailées au sommet. ②. — Mai-juin.

α. *genuina* Nob. — Pédoncules étalés-dressés ; siliques redressées sur le pédoncule.

β. *patulipes* Nob. — Pédoncules très étalés ou même réfléchis ; siliques continuant la direction des pédoncules, non redressées.

γ. *minor* Nob. ; *C. apetala* Mœnch *Meth.*, p. 259. — Plante basse (1-2 décimètres), grêle, très réduite dans toutes ses parties ; fleurs très petites, à pétales presque nuls ; port du *C. parviflora* L.

HAB. — Lieux humides, bois. — Ça et là dans presque toute la France, plus rare dans le nord, dans l'est et dans la région littorale méditerranéenne : Corse : de Vivario à Ghisoni (*de Marsilly*) ; Bocagnano (*Revelière*) ; Fiumorbo (*de Salis*).

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout centrale ; Sibérie ; Perse ; Afghanistan ; Caucase.

9. — **C. HIRSUTA** L. *Spec.*, 915 ; *Engl. Bot.*, t. 492 ; Reichb. *Icon.*, f. 4304 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 109 ; Cus. et Ansb. *Herb. Fl. Fr.*, 2, t. 299. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 20 ; 7, n° 48 ; Reichb., n° 1581 ; Bill., n° 712 ; Soc. Dauph., n° 1500, et 2^e sér., n° 565 ; Hall. et Harb. *Rocky Mount.*, n° 33. — Racine pivotante, non couverte de fibres capillaires. Tiges de 1-2 décimètres, grêles, sinuées, dressées ou ascendantes, plus ou moins hérissées inférieurement ainsi que les pétioles et les feuilles, simples ou peu rameuses. Feuilles à 5-9 segments pétiolulés, décroissants : les radicales en rosette dense, à segments rhomboïdaux ou irrégulièrement arrondis, sinués-anguleux, le terminal plus grand, suborbiculaire ; feuilles caulinaires, 1-3, plus petites, non auriculées, à segments oblongs ou linéaires, ordinairement entiers. Fleurs blanches, longuement dépassées par les siliques ; sépales égalant la moitié de la longueur des pétales ; étamines ordinairement 4. Grappe fructifère assez longue, lâche, peu fournie ; pédoncules de 5-10 millimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent du quart au sixième de la longueur. Siliques bosselées. Graines petites, ovales, à bordure brune. ①. — Mai-juin.

S.-var. *puberula* Nob. — Exsicc. : F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 9 bis. — Siliques plus ou moins hérissées.

β. *laxa* Nob. ; *C. hirsuta* L. var. β. *umbrosa*. Lec. et Lam.

Cat., p. 64; Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.* p. 79. — Exsicc.: Kotschy *Pl. Alepp. Kurd.* n° 34. — Tiges plus grêles, plus allongées; feuilles peu nombreuses, écartées; siliques plus espacées; fleurs les unes à quatre, les autres à six étamines.

HAB. — Lieux humides et sablonneux dans presque toute la France et en Corse.

Subspec. — **C. silvatica** Link (*pro specie*), ap. Hoffm. *Phyt. Blætt.*, 7, p. 50; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 46; Reichb. *Icon.*, f. 4303; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 109; *C. hirsuta* var. *sylvestris* Fries *Nov.*, 2, p. 202; *C. hirsuta* var. *silvatica* Coss. et Germ. *Fl. Paris*, p. 108. — Exsicc.: Reichb., n° 1580; Bill., n° 711; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 38; F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, 2, n° 8; Choul. *Fragm. Atg.*, sér. 2, n° 6; *Reliq. Maill.*, nos 679 et 679 a; *Soc. Dauph.*, n° 1954. — Racine oblique, couverte de fibres capillaires. Tige de 1-2 décimètres, grêle, sinuée, dressée, plus ou moins hérissée inférieurement ainsi que les pétioles et les feuilles, rameuse et quelquefois radicante à la base. Feuilles à 5-11 lobes pétiolulés, décroissants; les radicales en rosette lâche, à segments rhomboïdaux ou irrégulièrement arrondis; les caulinaires 6-12, plus grandes, à segments nombreux, obovales ou oblongs, sinués-anguleux ou incisés. Fleurs blanches, peu dépassées par les siliques; sépales égalant la moitié de la longueur des pétales; étamines ordinairement 6. Grappe fructifère assez courte, lâche, peu fournie: pédoncules de 5-10 millimètres, grêles, étalés-dressés et égalant de la moitié au cinquième de la longueur des siliques. Siliques bosselées, dressées, quelquefois étalées-dressées. Graines assez grosses, ovales, à bordure brune et parfois courtement ailées au sommet. ♂ et ♀. — Avril-juin.

α. **genuina** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110. — Plante dressée; segments des feuilles supérieures oblongs, entiers ou presque entiers.

β. **rigida** Nob. — Tige ferme, dressée; feuilles à segments petits, rhomboïdaux, obovales ou oblongs, crénelés-incisés, surtout ceux des feuilles supérieures; grappe fructifère raide; pédoncules étalés-dressés ainsi que les siliques.

γ. **umbrosa** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110. — Plante rameuse, diffuse, à feuilles souvent fasciculées aux nœuds; feuilles toutes à segments largement ovales, anguleux, dentés ou même incisés.

HAB. — Bois dans presque toute la France et en Corse; les var. *rigida* et *umbrosa* surtout dans les régions montagneuses.

AIRE GÉOGR. — (du *C. hirsuta* et de la sous-espèce *C. silvatica*). — Europe : Caucase : Turkestan : Sibérie : Perse : Asie Mineure : Syrie : Tunisie : Algérie : Maroc : îles Madère et Canaries : Amérique septentrionale et régions américaines antarctiques (*C. Pensylvanica* Muehl. : *C. Virginica* Michx. non L.)

10. — **C. PARVIFLORA** L. *Spec.*, 919; Gmel. *Fl. Sibir.*, 3, t. 64; Reichb. *Icon.*, f. 4301; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 28; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 301; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 825; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 126; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 823. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 21; Reichb., n° 1071; Bill., n°s 413 et 1608; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 419; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 24; Soc. Dauph., n° 289; Magn. *Fl. selecta*, n° 1032. — Tige de 1-4 décimètres, glabre, grêle, dressée ou ascendante, ordinairement rameuse, souvent radicante à la base. Feuilles toutes à segments nombreux (11-17), sessiles, petits; ceux des feuilles inférieures oblongs, un peu dentés; ceux des feuilles supérieures linéaires, entiers. Fleurs blanches, très petites, quelquefois dépassées par les siliques; sépales égalant la moitié de la longueur des pétales. Grappe fructifère longue, très fournie, étroite; pédoncules de 5-10 millimètres, très grêles, étalés-dressés, égalant environ le tiers de la longueur de la silique. Siliques grêles, bosselées, dressées. Graines très petites, ovales, à bordure brune. ☉. — Mai-juin.

HAB. — Prairies humides, bords des mares, surtout dans le midi. — Provence (excl. Alpes-Maritimes); Drôme; Montélimar; Languedoc; Aveyron; Carcenac et entre Najac et Laguëpie; Lozère; Mende; Cher; Loir-et-Cher; Indre-et-Loire; Maine-et-Loire; Sarthe: la Touche; Ille-et-Vilaine: environs de Redon; tout l'ouest, de la Loire-Inférieure aux Landes.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe: Caucase: Sibérie: Chine septentrionale: Amérique du Nord.

SECTION III. — **Cardaminastrum** Nob. — Fleurs petites; pétales à limbe étroit, dressé. Plantes de 2-12 centimètres, vivaces. Souche émettant des faisceaux de feuilles et des tiges; feuilles caulinaires entières ou profondément 3-7-partites.

11. — **C. RESEDIFOLIA** L. *Spec.*, 913; All. *Fl. Pedem.*, n° 950, t. 57, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4300; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 111; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 303; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 824. — Exsicc. : Reichb., n° 1070; Bill., n° 3017; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 34. — Racine assez épaisse, courtement rameuse. Tiges de 2-12 centimètres, grêles, glabres, dressées ou ascendantes. Feuilles

un peu épaisses, glabres, molles; les radicales en rosette; les caulinaires profondément pinnatifidées ou presque pinnatiséquées, à 3-7 segments ovales ou oblongs, le terminal plus grand; pétioles munis d'oreillettes embrassantes. Fleurs blanches, les extérieures fleurissant les premières; sépales égalant la moitié de la longueur des pétales. Grappe fructifère courte; pédoncules de 4-6 millimètres, étalés-dressés, égalant le 1/3 de la longueur de la silique. Siliques dressées, n'arrivant pas toutes à la même hauteur. Graines ovales, ailées. ♀. — Juillet-août.

β. *gelida* Schott (*pro specie*), in *Æsterr. Bot. Wochenblatt*, ann. 1853, p. 145. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 114. — Plante naine (2-3 centimètres), en touffes denses; sépales souvent rougeâtres; siliques courtes, étroites; feuilles caulinaires très rapprochées.

γ. *platyphylla* Nob. — Plante lâche de 8-12 centimètres; feuilles grandes; les radicales à segment terminal beaucoup plus grand, orbiculaire; feuilles caulinaires à segments allongés, larges.

δ. *integrifolia* DC. *Prodr.*, 1, p. 150; Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 79; *C. resedifolia* var. *subintegrifolia* Car. in Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 824; *C. bellidifolia* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, p. 360, non L.; *C. hamulosa* Bert. *Mant. fl. Apuan.*, p. 13; *Fl. Ital.*, 7, p. 14. — Feuilles toutes entières ou les supérieures allongées, oblongues, plus ou moins dentées ou lobulées.

Une forme :

C. insularis Rouy et Fouc. — Feuilles entières; les radicales ovales-suborbiculaires, longuement pétiolées, à pétiole filiforme. les caulinaires plus grandes (limbe : 8-12 millimètres de long sur 5-8 de large), largement ovales, atténuées en pétiole, très arrondies, tronquées ou même rétuses au sommet; plante courte (6-8 centimètres), à port d'un *C. alpina* de grande taille.

HAB. — Lieux humides des hautes montagnes granitiques et schisteuses. — Alpes; Pyrénées; Auvergne; Lozère: les Cévennes près Saint-Germain; Haute-Loire: le Mézenc: Varennes près Laussonne; Gard: Séraïrez, à la Baraque à Michel (*Sagot*); Serregrède près l'Espérol (*Anthouard*); Corbières: Col de Flommet, forêt de Salvanair à la serre d'Escules. Madrès (*G. Gautier*): Corse. — La var. *gelida* dans les endroits très élevés des Alpes au pied ou non loin des glaciers: La Grave, le Villard-de-Lans, etc. — La var. *platyphylla*: Alpes: Lantaret: mont Méry: Pyrénées: Gavarnie, L'Hospitalet: pic d'Ereslid: env. de Caunterets et de Bagnère de Bigorre (*Foucaud*): Corse: monts Rotondo, Spisse, Incudine, Cagnone; Renoso: aux Pozzi, etc. (*Burnouf* et *Kralik*)

in herb. *Rouy*). — La var. *integrifolia* au Mont-Dore: rochers humides de Cacadoigne (*Lamolte*): vallée de Chaudesfour (*Cosson*). — La forme *insularis* en Corse: mont d'Oro (*Kralik* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Espagne; Italie: Suisse; Bavière: Silésie: Autriche-Hongrie.

2. — **C. ALPINA** Willd. *Spec.*, 3, p. 481; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 46; Reichb. *Icon.*, f. 4296; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110; *C. bellidifolia* All. *Fl. Pedem.*, n° 949, t. 18, f. 3 (*mala*), non L.; *C. bellidifolia* L. var. *alpina* DC. *Syst.*, 2, p. 249; *Arabis bellidifolia* Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 31, non Jacq.; *A. bellidioides* Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 120. — Exsicc.: Reichb., n° 1068; Bill., n° 2416; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 32, *Fl. loc.*, n° 117; Huguenin, n° 443; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1014; *Soc. Dauph.*, n°s 675 et bis. — Racine épaisse, courtement rameuse. Tiges de 2-8 centimètres, glabres, dressées ou ascendantes. Feuilles un peu épaisses, rhomboïdales, obtuses; les radicales en rosette, assez brièvement pétiolées, entières; les caulinaires 1-4, entières ou sinuées-trilobées, courtement pétiolées, à pétiole élargi à la base, tronqué, non auriculé. Fleurs 2-6, blanches, petites, s'épanouissant toutes ensemble; sépales égalant la moitié de la longueur des pétales. Grappe fructifère courte: pédoncules de 4-6 millimètres, dressés, ainsi que les siliques dont ils égalent le tiers de la longueur. Siliques rapprochées, atteignant la même hauteur. Graines ovales, non ailées. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Pelouses humides, graviers dans les Alpes du Dauphiné, de la Savoie et de la haute Provence; Alpes-Maritimes; Pyrénées. — N'existe pas en Auvergne.

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles: Alpes: Carpathes.

SECTION IV. — **Pteroneurum** Nob. — Sect. *Chelidonia* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 48 (*p. p.*): Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 163: genus *Pteroneurum* DC. *Syst.*, 2, p. 269. — Funicules coniques. Siliques lancéolées-linéaires, aplaties, bordées. — Plantes à port de *C. Plumieri*.

13. — **C. GRÆCA** L. *Spec.*, 915; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 631; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 164; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 834; *Pteroneurum Græcum* DC. *Syst.*, 2, p. 270: *Prodr.*, 1, p. 154; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 33. — Exsicc.: Heldr. *Herb. norm.*, n° 167; Orph. *Fl. Græca*, n° 630. — Plante annuelle ou bisannuelle, glabre ou peu hérissée, de 1-2 décimètres. Feuilles d'un vert gai, pétiolées, pinnatiséquées, à 4-5 segments pétiolulés, ovales-arrondis, incisés-lobés, à dents obtuses, le terminal cunéiforme à la base.

Fleurs blanches, assez petites ; sépales linéaires-oblongs, plus courts que le pédoncule et dépassant l'onglet des pétales obovés, tronqués au sommet. Grappe fructifère lâche, souvent unilatérale, à pédoncules trois fois plus courts que les siliques. Siliques glabres, lancéolées-linéaires (25-35 millimètres de long, comprimées, carénées, largement bordées de chaque côté), longuement atténuées en un style ancipité et dont la longueur dépasse la largeur de la silique. Graines grandes, ovales-oblongues, étroitement bordées. Placentas larges.

β. **Corsica** Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 38 ; *Pteroneurum Corsicum* Jord. *Diagn.*, p. 131. — Diffère du type par les fleurs un peu plus petites (pétales : 5 1/2 millimètres de long sur 3 millimètres de large), les siliques constamment hispides, à bec un peu plus court, les graines plus ovales et d'un rouge plus clair, l'hispidité plus prononcée de la plante.

HAB. — Ruisseaux des montagnes de la **Corse** : Vivario près Corté ; route de Vezzani et rochers au-dessus du Vecchio (*Revelière* in herb. Mus. Paris.) ; ruisseaux traversés par la route forestière entre Sorba et Ghisoni (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — Le type : *Corfou* : Grèce : Hymète, Ozia, Pélion, Taygète ; *Macédoine* ; *Tauride* ; *Lydie* ; *Pumphylië* ; *Syrie* ; *Crète* (var. *Cretica* : *Pteroneurum Creticum* Jord.) ; *Dalmatie* ; *Sicile* (var. *Cupani* : *Pteroneurum Cupani* Jord.) ; *Italie centrale et méridionale*.

VII. — **DENTARIA** (Tournef. *Inst.*, p. 225, t. 110) L. *Gen.*, 811.

Sépales égaux ou presque égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Étamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate presque entier ; style filiforme, allongé. Siliques linéaires-lancéolées, comprimées ; valves planes, sans nervures dorsales et se roulant avec élasticité de la base au sommet. Placentas largement linéaires, saillants. Graines unisériées, pendantes, ovoïdes, non ailées ; funicules dilatés, ailés. Cotylédons un peu concaves, subconvolutés, ovales, entiers ; radicule commissurale. — Plantes herbacées, à souche charnue, écailleuse-dentée, horizontale et articulée.

a. — *Feuilles palmatiséquées.*

1. — **D. DIGITATA** Lamk. *Encycl.*, Bot., 2, p. 268 ; Reichb. *Icon.*, f. 4316 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 111 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 839. — Exsicc. : Reichb., n^{os} 580 et 675 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 8 ; Soc. Dauph., n^o 3180 ;

Fl. Sequan., n° 556. — Souche à écailles assez longues, plus ou moins pointues, concaves. Tige de 3-5 décimètres, simple, glabre, nue inférieurement. Feuilles grandes, pétioles, à 5-7 segments oblongs-lancéolés, inégalement dentés, ou incisés et doublement dentés (*D. Clusiana* Reichb.), cunéiformes et entiers à la base : les caulinaires 2-4, alternes, rapprochées de la grappe. Fleurs grandes, roses ou violettes ; pétales à limbe obové ; sépales colorés, égalant environ le tiers de la longueur des pétales. Grappe fructifère assez courte, peu fournie ; pédoncules de 2-5 centimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Bois des montagnes. — Vosges ; Jura ; Alpes ; Cévennes ; Corbières ; Pyrénées ; Auvergne ; Lozère ; Haute-Loire.

AIRE GÉOGR. — Espagne : Italie septentrionale : Suisse : Bavière : Bade : Wurtemberg : Styrie : Tyrol : Salzbourg : Carinthie : Carniole : Croatie.

Hybride :

× **D. digenea** Greml. *Neue Beitr. Fl. Schw.*, 1, p. 3 ; *D. hybrida* Arv.-Touv. *Notes pl. Alpes*, p. 27 (p. p.) ; *D. intermedia* auct. plur. non Sond. in *Flora*, ann. 1855, p. 129 et 337, t. 4 ; *D. digitata* × *pinnata* Mercklin *Fl. Scaph.* — Feuilles moins nettement palmatiséquées, à segments inférieurs ordinairement alternes et un peu écartés du point de réunion des autres segments. Sépales un peu moins colorés, plus ou moins verdâtres. Souche à écailles courtes, arrondies, à peine concaves ou presque convexes.

HAB. — Bois montagneux, avec les parents. — Isère : Prémol, en montant au lac Luitel, au bord des torrents *Arret-Touret* ; Haute-Savoie : mont Salève (*Guinet*).

AIRE GÉOGR. — Suisse : Saint-Laurent : gorge du Chauderon près Moutoux : etc.

b. — Feuilles pinnatiséquées.

2. — **D. PINNATA** Lamk. *Encycl. Bot.*, 2, p. 268, t. 562, f. 4 ; Reichb. *Icon.*, f. 4319 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 111 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 842. — Exsicc. : Reichb., n° 676 et 792 ; Bill., n° 1111 ; *Soc. Dauph.*, n° 3181 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 182. — Souche à écailles courtes, arrondies, obtuses, légèrement convexes, plus ou moins recourbées sur les bords. Tige de 3-6 décimètres, simple, glabre, nue inférieurement, sans bulbilles. Feuilles grandes, pétioles, à 5-9 segments opposés, ovales-lanceolés, irrégulièrement dentés en scie, cunéiformes et entiers à la base ; les caulinaires 2, 3, alternes, pétioles, rapprochées de la grappe. Fleurs grandes, lilacées, roses ou blanches ; pétales à limbe

obové; sépales verts, égalant environ du tiers au quart de la longueur des pétales. Grappe fructifère assez courte; pédoncules de 2-5 centimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. ♀. — Avril-mai.

HAB. — Bois montagneux dans une grande partie de la France. — Manque pourtant dans l'Ouest, les environs de Paris¹ et le nord jusqu'aux Ardennes et à la Meuse; peu commun dans le centre.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Suisse*: *Bade*; *Styrie*: *Italie continentale*.

Hybride :

× **D. Rapini** Rouy et Fouc.; *D. hybrida* Arv.-Touv. *Notes pl. Alpes*, p. 27 (p. p.); *D. intermedia* auct. plur., non Sond.; *D. pinnato-digitata* Rapin in *Bull. Soc. Vaud. sc. nat.*, 11, p. 352; *D. pinnato-digitata* Chatenier in *Bull. Soc. sc. nat. sud-est*, 4 (1885), p. 29. — Feuilles moins nettement pinnatiséquées, à segments inférieurs peu écartés (2-5 millimètres) des trois supérieurs. Sépales colorés. Souche à écailles courtes, moins arrondies, plus ou moins petites, concaves.

HAB. — Lieux montagneux, avec les parents. — **Isère**: à Prémol, en montant au lac Luitel, au bord des torrents (*Arvet-Touvet*); **Haute-Savoie**: mont Salève (*A. Guinet*); **Drôme**: Léoncel (*Chatenier*).

3. — **D. BULBIFERA** L. *Spec.*, 912; *Fl. Dan.*, t. 361; *Engl. Bot.*, t. 309; Reichb. *Icon.*, f. 4918; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 112; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 844. — Exsicc.: Reichb., n° 1575; Bill., n° 1112; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 210; *Soc. Dauph.*, n°s 14 et bis; *Magn. Fl. selecta*, n° 469. — Souche horizontale, blanche, écailleuse, rameuse, à divisions émettant chacune une tige ou une feuille, plus rarement les deux ensemble. Tige de 4-6 décimètres, grêle, flexueuse, nue inférieurement, munie de bulbilles à l'aisselle des feuilles supérieures. Feuilles moins grandes que celles du précédent. alternes; les caulinaires 10-20, décroissantes, à segments oblongs-lancéolés, lâchement et irrégulièrement dentés; les supérieures non divisées, entières ou légèrement denticulées. Fleurs assez grandes, blanches, ou d'un lilas-clair; pétales à limbe étroit, oblong; sépales colorés, égalant environ le tiers de la longueur des pétales. Grappe fructifère courte, peu fournie; pédoncules de 1-2 centimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques. ♀. — Avril-mai.

β. *ptarmicæfolia* DC. *Prodr.*, 1, p. 156; Besl. *Hort. Eystt.*

¹ A été signalé pourtant au bois de la Cendree près Longpont (*Aisne*); mais cette indication ne paraît pas avoir été confirmée récemment.

vern. ord., 7, t. 12, f. 2. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 210 bis. — Feuilles supérieures plus fortement dentées ou incisées, à dents aiguës.

HAB. — Bois et forêts. — **Pas-de-Calais** : forêt de Labroye (*Dovergne*). — **Somme** : forêt de Crécy (*E. de Vicq*). — **Ardennes** : Givet (*Remy*). — **Oise** : forêt de Thelle près Sérifontaine (*Rouy*) ; colline de Sainte-Hélène au-dessus de Saint-Germer (*Graves, Rouy*) ; forêt de Compiègne ? (*Méral*). — **Aisne** : la Fère (*Pillot*) ; Villers-Cotterets ? (*Thuillier*). — **Eure** : forêt de Conches au-dessus de la Maison-Verte, sur le chemin de Lyre (*Vaillant, Daven, Lecointe*) ; bois de Boullay près Bernay (*Niel*). — **Seine-et-Marne** : la Meilleraye près La Ferté-Gaucher (*Edm. Bounet*). — **Vierne** : Lusignan (*Lloyd, Pontarlier*). — **Deux-Sèvres** : bois du Fouiloux près La Mothe-Sainte-Héraye (*Deloynes, Foucaud*). — **Charente** : forêt de Ruffec, Confolens (*Duffort*). — **Isère** : parc de Vizille : Ganet (*Mutel*) ; mont Seuppe près La Mure (*Sauze*). — N'existe pas en Auvergne. — La var. *ptarmicefolia* avec le type dans l'**Isère** à Vizille (*Lamolte* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. Espagne, Portugal, et Russie boréale) : *Caucase* ; *Perse septentrionale* : *Bithynie*.

ADDITIONS¹ ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

Page XXII, à Burnat et Grebli, ajouter : *Les Hieracium des Alpes Maritimes*.

Page XLI, ligne 49 en remontant, au lieu de *Novitiæ*, lire : *Novitiæ*.

Page 5, ligne 1, supprimer : (*pro specie*).

Page 6, ligne 1, au lieu de 9, lire « 7 ».

Page 8, ligne 24, au lieu de Panicule étroite, oblongue dans son pourtour, lire : Panicule plus ou moins étroite, ovale ou oblongue dans son pourtour. — Même observation pour la ligne 31 de la page 28.

Page 9, ligne 11, après Aspe, ajouter : et pic d'Anie.

Page 14, ligne 1, après odoratum, supprimer la virgule.

Page 23, ligne 10, au lieu de panicule, grande étalée, lire : panicule grande, étalée.

Page 24, ligne 28, au lieu de folioles moins glanduleuses, lire : folioles peu glanduleuses.

Page 26, ligne 7, au lieu de Eyrarques, lire : Eyrargues

Page 27, ligne 16 en remontant, après 201, ajouter : *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 106 : et ligne 8, après (*Huguenin*), ajouter : Saint-Offenge-dessus près Aix (*Luizel*).

Page 28, ligne 9 en remontant au lieu de apiculées, lire : apiculées.

Page 33, ligne 13, au lieu de allongé, lire : allongés.

Page 36, ligne 5, au lieu de Catalogue, lire : *Catalogue*.

Page 38, ligne 16 et 17 en remontant, lire : fleurs dressées.

Page 40, ligne 27, au lieu de **A. Bogenhardtiana** (*pro specie*) Pritz., lire : **A. Bogenhardtiana** Pritz. (*pro specie*),

Page 50, ligne 16, au lieu de salins, lire : Salins.

Page 53, ligne 10 en remontant, ajouter après (Simon Pons) : Aveyron (*Jordan de Puysfol*, in herb. *Foucaud*).

Page 59, ligne 9 en remontant et page 62, lignes 9 et 12, au lieu de **ololeucos**, lire : **hololeucos**.

Page 62, ligne 3 en remontant, au lieu de Trente, lire : Tarente.

Page 64, ligne 6 en descendant, au lieu de Reichlb., lire : Reichb.

¹ Un certain nombre de ces additions mentionnent les résultats des excursions faites en 1893 par M. Rouy dans la vallée d'Ossau et dans les Hautes-Pyrénées, par M. Foucaud dans la vallée d'Aspe et au pic d'Anie et par MM. Gaston Gautier et Baichère dans le pays de Sault (*Aude*).

Page 70, ligne 23, après (*Burnat*), ajouter : Basses-Pyrénées : lac du pic de Larry (*Foucaud*)¹.

Page 76, ligne 6 en remontant, après (*J. Vallot*), ajouter : pic de Bat-Laëtouse, pic du midi d'Ossau.

Page 77, ligne 28, ajouter après (*J. Vallot*) : pic de Bat-Laëtouse, Ar-Sourins, pic de Ger.

Page 78, ligne 16, après Môle, etc., ajouter : Aude : pic d'Ourthizet (*Gautier et Baichère*). — Ligne 20, ajouter après (*Moutin*) : col de Tortes près les Eaux-Bonnes (*Rouy*). — Remplacer la ligne 6 en remontant par : Le *R. Phthora* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 119, *R. Pseudothora* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 108, *R. hybridus* Biria *Hist. Ren.*, p. 38 (*nom. inept.*), diffère de la forme *dubius*....

Page 79, ligne 16, ajouter après Lhéris : crête d'Aucupal, pic de Ger.

Page 94, ligne 11, lire : **R. Breynianus.**

Page 95, ligne 3 en remontant, ajouter après (*Timbal*) : entre Gourelte et le col de Tortes, dans les Basses-Pyrénées (*Rouy*).

Page 106, ligne 41 en remontant, après *Nuria* (Catalogne), ajouter : Se rencontre aussi dans les *Pyrénées centrales et occidentales* (var. *dentatus* Freyn) : cirque de Gavarnie (*Rouy*) : pic d'Anie (*Foucaud*).

Page 113, ajouter après la ligne 4 : Varié, pubescent, à capitules ovales ou subglobuleux (var. *Anfrayi* Corbière in 2^{me} Bull. Soc. étude fl. Fr., p. 9, et *versic.*, n° 103).

Page 123, accolade 4, au lieu de *cent.*, lire : millim.

Page 137, ligne 11, après Belcaire, ajouter : pic d'Ourthizet (*G. Gautier et Baichère*).

Page 140, ligne 18, supprimer le ¹ après **Jura** et le reporter à la fin de la ligne 17.

Page 143, ligne 17, lire : **PÆONIÉES.**

Page 161, ligne 3 en remontant, au lieu de *hybridum*, lire : *hispidum*.

Page 165, ligne 4 en remontant, au lieu de *Sibth.*, lire : *Sibth.*

Page 181, ligne 16, après rechercher, ajouter : ailleurs.

Page 193, ligne 19, au lieu de *Engl. Bolle*, lire : *Engl. Bot.* —

Ligne 3 en remontant, au lieu de *sinuata*, lire : *sinuata*.

Page 206, ligne 8 en remontant, lire : petits lobes, les supérieures....

¹ Et lac espagnol d'*Ista*.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, VARIÉTÉS,
SOUS-VARIÉTÉS, HYBRIDES ET SYNONYMES

ACONITUM L.....	135	<i>Aconitum paniculatum</i>	
— <i>Anthora</i> JACQ.....	137	— — β . <i>flexicaule</i> Ser.....	139
— Anthora L.....	136	— — γ . <i>cernuum</i> DC.....	140
— — β . <i>grandiflorum</i> Reichb.....	136	— — δ . <i>hebegynum</i> DC.....	140
— — γ . <i>inclinatum</i> Ser.....	136	— — ε . <i>rostratum</i> Bernh.....	140
— — δ . <i>patulum</i> Nob.....	136	— pyramidale Mill.....	141
— — ε . <i>eulophum</i> Ser.....	136	— — β . <i>Neubergense</i> DC.....	141
— — ζ . <i>Jacquinianum</i> Ser.....	136	— — γ . <i>Bauhini</i> Reichb.....	141
— <i>anthoroideum</i> DC.....	136	— — δ . <i>Funkianum</i> Reichb.....	141
— <i>anthoroideum</i> REICHB.....	136	— <i>Pyrenaicum</i> LAMK.....	138
— <i>cernuum</i> KOELLE.....	140	— Stærkianum REICHB.....	143
— <i>cernuum</i> var. <i>pauciflorum</i>		— <i>tuberosum</i> ST.-LAG.....	136
REICHB.....	139	— <i>versicolor</i> STEV.....	137
— <i>Decandollei</i> REICHB.....	137	— vulgare DC.....	142
— <i>Jacquini</i> REICHB.....	137	— — α . <i>Lobelianum</i> Reichb.....	142
— <i>laxum</i> LAMOTTE.....	141	— — β . <i>compactum</i> Reichb.....	142
— Lycocotnum L.....	137	— — γ . <i>multifidum</i> Koch.....	142
— — α . <i>Myocotnum</i> Reichb.....	138	— — δ . <i>Schleicheri</i> Reichb.....	142
— — β . <i>Cynoctonum</i> Reichb.....	138	— — ε . <i>luxurians</i> Reichb.....	143
— — γ . <i>Tragoctonum</i> Reichb.....	138	— <i>Tauricum</i> REICHB.....	143
— — δ . <i>pallidum</i> Reichb.....	138		
— — ε . <i>Lamarckii</i> Reichb.....	138	ACTÆA L.....	54
— — ζ . <i>Thelyphonum</i> Reichb.....	138	— spicata L.....	54
— — η . <i>Pyrenaicum</i> L.....	138	— <i>spicata</i> var. <i>erythrocarpa</i>	
— <i>Lycocotnum</i> var. <i>fallax</i>		TRICZ.....	55
G et G.....	138	— <i>spicata</i> var. <i>leucocarpa</i>	
— <i>Napellus</i> BOR.....	141	LEDEB.....	55
— <i>Napellus</i> DC.....	142	— <i>spicata</i> var. <i>melanocarpa</i>	
— Napellus L.....	140	LEDEB.....	55
— <i>Napellus</i> var. β . VILL.....	142		
— <i>Napellus</i> var. <i>bracteatum</i>		ADONIS L.....	51
LAMOTTE.....	143	— æstivalis L.....	52
— <i>Napellus</i> var. <i>Capsiriense</i>		— — s.-var. <i>flava</i> Vill.....	52
TMB.....	142	— — s.-var. <i>miniata</i> Jacq.....	52
Aconitum nemorosum M.B.....	137	— — β . <i>dentata</i> Coss.....	52
— Pallasii Reichb.....	137	— <i>æstivalis</i> var. <i>squarrosa</i> Boiss.....	52
— paniculatum Lamk.....	139	— autumnalis L.....	53
— — α . <i>Penninum</i> Ser.....	139	— — β . <i>micrantha</i> DC.....	54

ADONIS <i>citrala</i> HOFFM.....	52	ANEMONE <i>nemorosa</i> L.....	44
— <i>citrala</i> DC.....	53	— — β . <i>Bastardi</i> Nob.....	44
— <i>dentata</i> var. <i>Provincialis</i> DC.....	52	— — γ . <i>grandiflora</i> Nob.....	44
— flammea Jacq.....	53	— — δ . <i>tenuiloba</i> Nob.....	44
— — β . <i>pallida</i> G. et G.....	53	— Vigella Jord.....	40
— — γ . <i>anomala</i> Wallr.....	53	— <i>oscellata</i> Mogg.....	49
— <i>flammea</i> var. <i>abortiva</i> G. et G.....	53	— palmata L.....	50
— involuta S. Pons.....	53	— <i>paronina</i> DC.....	49
— Pyrenaica DC.....	51	— paronina Lamk.....	48
— <i>squarrosa</i> STEV.....	52	— <i>paronina</i> POURE.....	49
— vernalis L.....	52	— <i>phorcea</i> RISSO.....	47
ANEMONE L.....	37	— <i>præcox</i> COSTE.....	39
— <i>alba</i> GOATY et PONS.....	46	— propera Jord.....	40
— albiflora Rouy et Fouc.....	46	— Pulsatilla L.....	39
— alpicola Rouy et Fouc.....	42	— <i>Pulsatilla</i> var. <i>Bogenhardtiana</i> Koch.....	40
— — β . <i>sulfurea</i> L.....	42	— ranunculoides L.....	44
— alpina L.....	41	— <i>Reditus-Imperatoris</i> HARRY.....	47
— Apennina L.....	43	— Regina RISSO.....	49
— Baldensis L.....	45	— Rissoana Jord.....	48
— Bogenhardtiana Pritz.....	49	— <i>rosea</i> HARRY.....	46
— <i>Burseriana</i> Scop.....	42	— rubra Lamk.....	40
— coccinea Jord.....	47	— <i>serotina</i> COSTE.....	40
— <i>coronaria</i> BOT. MAG.....	47	— silvestris L.....	45
— <i>coronaria</i> HARRY.....	47	— <i>stellata</i> RISSO.....	48
— <i>coronaria</i> Mogg.....	46	— stellata Lamk.....	48
— coronaria L.....	45	— <i>sulfurea</i> PRITZ.....	50
— <i>coronaria</i> RISSO.....	47	— trifoliata BAST.....	44
— <i>coronaria</i> var. <i>cyanea</i> ARDOINO.....	46	— variata Jord.....	49
— <i>coronaria</i> var. <i>Monansii</i> ARDOINO.....	47	— — s.-var. <i>purpurata</i> Jord.....	49
— <i>coronarioides</i> HARRY.....	46	— Ventreana HARRY.....	47
— cyanea RISSO.....	46	— vernalis L.....	38
— <i>fulgens</i> GAY.....	49	— <i>versicolor</i> Jord.....	49
— grandiflora PONS.....	48	AQUILEGIA L.....	123
— Grassensis Goaty et Pons.....	47	— aggericola Jord.....	126
— Halleri All.....	48	— alpina L.....	128
— Hepatica L.....	50	— <i>alpina</i> POURE.....	126
— — β . <i>minor</i> Nob.....	50	— <i>alpina</i> var. <i>Sternbergii</i> G. et G.....	126
— hortensis L.....	48	— Corbariensis Timb.....	125
— <i>hortensis</i> THORE.....	49	— atrata Koch.....	126
— <i>hortensis</i> var. <i>fulgens</i> G. et G.....	49	— <i>Banhami</i> SCHOTT.....	127
— <i>hortensis</i> var. <i>paronina</i> G. et G.....	49	— Bernardi G. et G.....	128
— <i>intermedia</i> WENKL.....	50	— <i>Bertolonii</i> SCHOTT.....	127
— lepida Jord.....	49	— collina Jord.....	125
— Lerincensis Shuffl.....	47	— <i>confusa</i> ROTA.....	127
— Linnaea Rouy et Fouc.....	39	— cyatophylla Timb.....	126
— millefoliata Bert.....	42	— dumeticola Jord.....	125
— myrrhidifolia Vill.....	42	— <i>Einseleana</i> F. SCHULTZ.....	127
— — β . <i>apiifolia</i> Scop.....	43	— <i>Hankreana</i> Koch.....	127
— Monansii HARRY.....	47	— hirtissima Timb.....	128
— <i>montana</i> G. et G.....	50	— Kitabelii Schott.....	127
— <i>montana</i> Hoppe.....	41	— — β . <i>minor</i> Nob.....	128
— narcissiflora L.....	43	— <i>Magnolia</i> LORET.....	127
— — β . <i>monantha</i> DC.....	43	— nullis Timb.....	126
		— nigricans REICHB.....	126
		— platyphylla Reichb.....	125

AQUILEGIA <i>præcox</i> Jord	125	ARABIS <i>bellidifolia</i> β. <i>Soye-</i>	
— <i>Pyrenaica</i> BERT.	128	— <i>riviana</i> G. et G.	225
— Pyrenaica DC.	128	— <i>bellidoides</i> LAMK.	242
— <i>Pyrenaica</i> KOCH	127	— <i>biennis</i> TIMB.	213
— <i>Pyrenaica</i> var. <i>decipiens</i>		— brassicæformis WALLR.	211
G. et G.	128	— <i>cærulea</i> ALL.	227
— Reuteri Boiss	126	— Cebennensis DC.	221
— — β. <i>minor</i> Nob.	127	— Cenisia Reut.	214
— Ruscinoensis TIMB.	126	— <i>ciliata</i> DC.	214
— <i>speciosa</i> TIMB.	125	— <i>ciliata</i> KOCH.	214
— <i>Sternbergiana</i> REICH.	127	— <i>ciliata</i> α. <i>glabra</i> KOCH.	214
— <i>subalpina</i> BOR.	125	— <i>ciliata</i> β. <i>hirsuta</i> KOCH.	214
— <i>thalictrifolia</i> SCHOTT.	127	— <i>Clusiana</i> SCHRANK	223
— <i>viscosa</i> GOUAN.	126	— <i>conferta</i> REICH.	216
— <i>viscosa</i> WALDST.	127	— <i>contracta</i> SPENN.	215
— <i>viscosa</i> BENTH.	128	— <i>contracta</i> var. a. CELAK.	215
— vulgaris L.	123	— <i>contracta</i> var. b. CELAK.	217
— <i>vulgaris</i> var. <i>atrata</i> GREX.	126	— <i>contracta</i> var. c. CELAK.	218
— <i>vulgaris</i> var. <i>atroviolacea</i>		— Corbariensis TIMB.	213
BURN.	126	— <i>Gerardi</i> BESS.	218
— <i>vulgaris</i> var. <i>Hispanica</i>		— <i>glabra</i> WEINM.	210
WILLK.	126	— <i>hirsuta</i> GAUD.	214
— <i>vulgaris</i> var. <i>hirsutissima</i>		— <i>hirsuta</i> REICH.	216
LAPEYR.	128	— hirsuta Scop.	215
— <i>vulgaris</i> var. <i>viscosa</i> COSS.	126	— — α. <i>accedens</i> Jord.	215
ARABIS L.	208	— — β. <i>pubigera</i> Jord.	216
— Allionii DC.	219	— — γ. <i>collisparsa</i> Jord.	216
— — β. <i>jugicola</i> Jord.	219	— — δ. <i>Idanensis</i> Jord.	216
— — γ. <i>vesula</i> Jord.	219	— — ε. <i>propera</i> Jord.	216
— <i>alpestris</i> REICH.	216	— — ζ. <i>propinqua</i> Jord.	216
— <i>alpestris</i> var. <i>Cenisia</i> GREX.	214	— — η. <i>gracilescens</i> Jord.	216
— alpina L.	222	— — θ. <i>hirtella</i> Jord.	216
— — β. <i>crispata</i> Willd.	223	— — ι. <i>petricola</i> Jord.	217
— — γ. <i>saxeticola</i> Jord.	223	— <i>hirsuta</i> var. α. BURN.	215
— — δ. <i>Clusiana</i> Jord.	223	— <i>hirsuta</i> var. β. <i>sagittata</i>	
— — ε. <i>Verloti</i> Nob.	223	BURN.	217
— — ζ. <i>declinata</i> Tausch.	223	— <i>hirsuta</i> Scop. var. γ. <i>Gerardi</i>	
— — η. <i>Corsica</i> Nob.	224	BURN.	218
— <i>alpina</i> var. <i>borealis</i> FRIES.	222	— <i>hirsuta</i> Scop. var. δ. <i>Allionii</i>	
— <i>alpina</i> forma VERLOT.	223	BURN.	219
— arcuata Shultl.	214	— <i>hirsuta</i> Scop. var. <i>sagittata</i>	
— — α. <i>glabrata</i> Godet	214	MORIS.	217
— — β. <i>hirsuta</i> Godet.	214	— <i>hirta</i> LAMK.	212
— <i>arcuata</i> var. <i>alpestris</i> BURN.	214	— <i>hispida</i> LAMK.	217
— <i>arcuata</i> var. <i>ciliata</i> BURN.	214	— hybrida Reut.	220
— arenosa Scop.	222	— <i>incana</i> REUT.	216
— — α. <i>longisiliqua</i> Nob.	222	— intermedia Brügg.	227
— — β. <i>brevisiliqua</i> Nob.	222	— <i>monticola</i> JORD.	223
— <i>aspera</i> ALL.	212	— muralis Bert.	219
— auriculata Lamk.	212	— — β. <i>rosella</i> Jord.	220
— — β. <i>dasycarpa</i> Andr.	212	— — γ. <i>saxigena</i> Jord.	220
— — γ. <i>puberula</i> Koch.	212	— <i>murali-stricta</i> NOB.	220
— <i>bellidifolia</i> ALL.	226	— <i>muricola</i> JORD.	220
— bellidifolia Jacq.	225	— <i>nova</i> VILL.	211
— <i>bellidifolia</i> Scop.	242	— <i>nuttans</i> LOIS.	226
— <i>bellidifolia</i> α. <i>genuina</i>		— <i>patula</i> β. WALLR.	212
G. et G.	226	— <i>pauciflora</i> GARCKE	211
		— Pedemontana Boiss.	222

ARABIS planisiliqua REICHB ..	218	BARBARÆA Sicula Presl.	199
— <i>procera</i> Jord.	217	— <i>Sicula</i> var. <i>prostrata</i> G. et G.	201
— pumila Wulf.	226	— <i>sitvestris</i> Jord.	197
— <i>recta</i> VILL.	212	— <i>stricta</i> Andr.	198
— Rhætica Brügg.	227	— <i>stricta</i> Bon.	198
— rigidula Jord.	218	— <i>Taurica</i> DC.	198
— — β . <i>virescens</i> Jord.	218	— vulgaris R. Br.	197
— — γ . <i>permixta</i> Jord.	218	— — β . <i>bracteata</i> Lebel	198
— <i>rubricaulis</i> Jord.	217	— — s.-var. <i>hirsuta</i> Weihe	198
— Sabauda Brügg.	214		
— sagittata DC.	217	BATRACHIUM <i>Baudotii</i>	
— — α . <i>longisiliqua</i> Wallr.	217	F. SCHULTZ.	65
— — β . <i>microstyla</i> Nob.	217	— <i>confervoides</i> FRIES.	70
— — γ . <i>glastifolia</i> Reichb.	217	— <i>confusum</i> F. SCHULTZ.	66
— — δ . <i>Kochii</i> Jord.	218	— <i>floribundum</i> DUM.	63
— <i>sagittata</i> REICHB.	217	— <i>fluitans</i> WIMM.	71
— saxatilis All.	221	— <i>heterophyllum</i> GRAY.	63
— <i>scabra</i> ALL.	226	— <i>intermedium</i> NYM.	61
— serpyllifolia Vill.	213	— <i>marinum</i> FRIES.	66
— <i>Soyeri</i> REUT.	225	— <i>hololeucos</i> F. SCHULTZ.	42
— <i>stricta</i> GAUD.	219	— <i>peucedanifolium</i> DUM.	71
— stricta Huds.	212	— <i>tripartitum</i> PRESL.	61
— <i>subcoriacea</i> Gren.	226		
— <i>subnitens</i> Jord.	214	BERBERIDÆES Vent.	147
— <i>subnivalis</i> Brügg.	228	BERBERIS L.	147
— Turrita L.	224	— vulgaris L.	147
— — α . <i>leiocarpa</i> Nob.	225	— Ætneensis Rœm. et Sch.	148
— — β . <i>lasiocarpa</i> Uecht.	225		
— verna R. Br.	210	<i>Brassica alpina</i> L.	211
— — β . <i>dasycarpa</i> G. et G.	211		
— <i>Athragene alpina</i> L.	6	CALLIANTHEMUM C.-A. Mey.	55
		— rutæfolium C.-A. Mey.	55
BARBARÆA Beckm.	196		
— <i>Augustana</i> Boiss.	200	CALTHA L.	113
— arcuata Reichb.	198	— <i>alpestris</i> SCHOTT, NYM. KTY.	114
— — β . <i>brachycarpa</i> Nob.	198	— <i>cornuta</i> SCHOTT, NYM. KTY.	114
— <i>Iberica</i> DC.	198	— <i>flabellifolia</i> BOR.	114
— intermedia Bor.	200	— <i>grosseserrata</i> PANTOCK.	114
— — β . <i>fallax</i> Lor. et Barr.	201	— <i>guerangerii</i> BOR.	114
— — γ . <i>contorta</i> Nob.	201	— <i>latifolia</i> SCHOTT, NYM. KTY.	114
— — δ . <i>conferta</i> Nob.	201	— <i>pallidiflora</i> MARTR.-DON.	114
— <i>Maritimi</i> Clos.	203	— palustris L.	113
— orthocephala Ledeb.	199	— — var. <i>alpestris</i> Nob.	114
— <i>parviflora</i> FRIES.	198	— — var. <i>cornuta</i> Nob.	114
— <i>patula</i> FRIES.	202	— — var. <i>flabellifolia</i> Lamotte	114
— pinnata Lebel.	200	— — var. <i>Guerangerii</i> Nob.	114
— præcox R. Br.	202	— — var. <i>latifolia</i> Nob.	114
— — α . <i>brevistyla</i> Jord.	202	— — var. <i>minor</i> DC.	114
— — β . <i>australis</i> Jord.	203	— — var. <i>stagnalis</i> Nob.	114
— — γ . <i>vicina</i> Martr.-Don.	203	— — var. <i>vulgaris</i> Nob.	114
— — δ . <i>longisiliqua</i> Jord.	203	— — s.-var. <i>abortiva</i> Lamk.	114
— prostrata Gay.	201	— — s.-var. <i>decumbens</i>	
— Pyrenaica Jord.	201	Lamotte.	114
— ricinifolia Martr.-Don.	198	— <i>palustris</i> var. <i>parviflora</i>	
— — β . <i>longisiliquosa</i> Carion.	199	F. GERARD.	114
— rupicola Moris.	201	— <i>recurvirostris</i> SCHW.	114
— — β . <i>brevicollis</i> Jord.	202	— <i>stagnalis</i> MAGN.	114
— <i>Sicula</i> G. et G.	199	— <i>vulgaris</i> SCHOTT, NYM. et KTY.	114

<i>Capnoides lutea</i> DC.....	187	CARDAMINE parviflora L..	240
CARDAMINE L.....	227	— Plumieri Vill.....	229
— alpina Wulf.....	242	— polemonioides Rouy....	234
— <i>amara</i> LAMK.....	232	— pratensis L.....	231
— amara L.....	235	— s.-var. <i>reclinata</i> Adam..	232
— — β . umbrosa DC.....	235	— — β . <i>pratensis</i> Jord.....	232
— <i>amara</i> var. <i>pubescens</i> LEJ..	235	— — γ . <i>herbivaga</i> Jord.....	232
— <i>amaro-silvatica</i> NOB.....	236	— — δ . <i>udicola</i> Jord.....	232
— <i>amara</i> var. <i>subalpina</i> KOCH..	236	— — ϵ . <i>monticola</i> Timb.....	232
— <i>amara</i> var. <i>trisecta</i> Ledeb..	229	— — ζ . <i>orophila</i> Timb.....	232
— <i>amara</i> var. <i>umbrosa</i> W. ET G..	236	— — η . <i>debilis</i> DC.....	232
— <i>apetala</i> MOENCH.....	238	— <i>pratensis</i> var. <i>alba</i> LE GALL.	233
— asarifolia L.....	228	— <i>pratensis</i> var. α . <i>parviflora</i>	
— <i>bellidifolia</i> ALL.....	242	NEILR.....	233
— <i>bellidifolia</i> DELARBRE.....	241	— <i>pratensis</i> var. <i>Hayneana</i>	
— <i>bellidifolia</i> var. <i>alpina</i> DC..	242	BURN.....	233
— <i>Bocconi</i> Viv.....	230	— <i>pratensis</i> var. <i>grandiflora</i>	
— <i>Chelidonia</i> LAM.....	230	NEILR.....	233
— Chelidonia L.....	236	— <i>silvatica</i> HARTM.....	235
— <i>dentata</i> LARAMB.....	233	— silvatica LINK.....	238
— <i>dentata</i> Schultes.....	233	— — β . <i>rigida</i> Nob.....	239
— <i>fontana</i> LAM.....	204	— — γ . <i>umbrosa</i> G. et G....	239
— <i>fragilis</i> DEGL.....	232	— resedifolia L.....	240
— Græca L.....	242	— — β . <i>gelida</i> Schott.....	241
— — β . <i>Corsica</i> Nym.....	243	— — γ . <i>platyphylla</i> Nob.....	241
— <i>grandiflora</i> HALLER.....	233	— — δ . <i>integrifolia</i> DC.....	241
— <i>granulosa</i> All.....	234	— <i>resedifolia</i> var. <i>subintegri-</i>	
— <i>hamulosa</i> BERT.....	241	<i>folia</i> CAR.....	241
— Hayneana Welw.....	233	— <i>stolonifera</i> TAUSCH.....	233
— hederaceu DC.....	230	— <i>thalictroides</i> ALL.....	230
— hirsuta L.....	238	— trifolia L.....	229
— — s.-var. <i>puberula</i> Nob.....	238	— <i>trifolia</i> PALL.....	229
— — β . <i>laxa</i> Nob.....	238	— <i>triphyllo</i> PALL.....	229
— <i>hirsuta</i> var. <i>silvatica</i>		— <i>umbrosa</i> LEJ.....	235
Coss. et GERM.....	238	— <i>undulata</i> LARAMB.....	234
— <i>hirsuta</i> var. <i>silvestris</i> FRIES.	238		
— <i>hirsuta</i> var. <i>umbrosa</i>		CERATOCEPHALUS Moench....	56
LEC. et LAM.....	238	— falcatus Pers.....	37
— <i>hirta</i> W. et G.....	235		
— impatiens L.....	237	CHEIRANTHUS L.....	195
— — β . <i>patulipes</i> Nob.....	238	— Cheiri L.....	196
— — γ . <i>minor</i> Nob.....	238	— spiticulosus L.....	196
— insularis Rouy et Fouc.....	241	— <i>glaberrimus</i> COLLA.....	193
— Keckii A. Kern.....	236	— <i>glabra</i> MILL.....	193
— Laramberguiana		— <i>incanus</i> L.....	192
Rouy et Fouc.....	235	— <i>sinuatus</i> L.....	193
— latifolia Vahl.....	230	— <i>tristis</i> L.....	194
— — α . <i>raphanifolia</i> Pourr....	231	— <i>tristis</i> var. <i>Sabauda</i> ALL....	194
— — β . <i>crassifolia</i> Pourr....	231	— <i>tricuspidatus</i> L.....	195
— — γ . <i>Legionensis</i> DC.....	231	— <i>violaria</i> GAY.....	194
— — δ . <i>runcinata</i> Pourr.....	231	— <i>varius</i> SCHOTT.....	194
— Libertiina Lej.....	236		
— Mathioli MORETTI.....	233	CHELIDONIUM L.....	166
— Opizii Presl.....	236	— <i>hybridum</i> L.....	165
— <i>paludosa</i> KNAF.....	233	— <i>laciniatum</i> MILL.....	166
— <i>palustris</i> PETERM.....	233	— majus L.....	166
— <i>palustris</i> F. SCHULTZ.....	233	— — β . <i>crenatum</i> L.....	166
		— — γ . <i>laciniatum</i> G. et G....	166

CHELIDONIUM majus.		CORYDALLIS <i>pumila</i> Reichb.	185
— — <i>δ. fumariæfolium</i> DC...	166	— <i>pumila</i> var. <i>obesa</i> FRIES...	186
— <i>majus</i> var. <i>β. l.</i>	166	— solida Swartz.....	186
— <i>quercifolium</i> THUNB.....	166	— var. <i>densiflora</i> Boiss.....	187
CLEMATIS L.	3	— — <i>α. digitata</i> F. Schultz..	186
— alpina Mill.....	6	— — <i>β. crenata</i> F. Schultz..	186
— — <i>α. normalis</i> Kuntze....	6	— — <i>γ. trifoliifolia</i> Duvernoy.	187
— — <i>β. triternata</i> Kuntze....	6	— — <i>δ. integrata</i> F. Schultz..	187
— cirrosa L.....	3	— — <i>ε. australis</i> Haussm....	188
— — <i>β. obtusifolia</i> Kuntze....	5	— tuberosa DC.....	184
— — <i>γ. subdentata</i> Kuntze..	5	CRUCIFÈRES Adans	189
— — <i>δ. atava</i> Kuntze.....	5	DELPHINIUM L.	129
— — <i>ε. semitriloba</i> Lag.....	5	— Ajacis L.....	131
— — <i>ζ. Balearica</i> Rich. et Juss.	6	— — <i>β. brevipes</i> Nob.....	131
— — var. <i>evanidobarbata</i>		— <i>alpinum</i> WALDST. et KIT..	133
Kuntze.....	4	— <i>cardiopetalum</i> DC.....	132
— erecta L.....	3	— Consolida L.....	129
— Flammula L.....	3	— elatum L.....	132
— — <i>β. acutispala</i> Kuntze..	4	— — <i>α. intermedium</i> DC.....	133
— Flammula var. <i>tricomposita</i>		— — <i>β. dubium</i> Nob.....	133
KUNTZE.	4	— — <i>γ. montanum</i> DC.....	133
— Flammula var. <i>Syriaca</i>		— fissum Waldst. et Kit... 133	
Boiss....	5	— — <i>β. leiocarpum</i> Nob.....	134
— fragrans Ten.....	4	— hybridum Willd.....	133
— hybrida ALB.....	4	— <i>intermedium</i> AIT.....	132
— maritima L.....	4	— <i>junceum</i> DC.....	132
— — <i>β. stenophylla</i> Heldr...	4	— lariusculum Boiss.	134
— <i>polymorpha</i> Viv.....	6	— longipes Moris.....	132
— recta L.....	3	— Lascosii Costa.....	139
— — <i>β. lathyrifolia</i> Bess....	6	— ochroleucum Stev.....	134
— <i>recta</i> subsp. <i>maritima</i> KUNTZE	4	— Orientele Gay.....	147
— rubella Pers.....	4	— <i>Orientele</i> LOSC.....	130
— Vitalba L.....	4	— <i>ornatum</i> BOUCHÉ.....	131
— — <i>α. integrata</i> DC.....	5	— peregrinum L.....	131
— — <i>β. crenata</i> Jord.....	5	— — var. <i>confertum</i> Boiss... 132	
— — <i>γ. Taurica</i> Bess.....	5	— — var. <i>elongatum</i> Boiss... 132	
— Viticella L.....	147	— pictum Willd.....	134
CORYDALLIS DC.	184	— pubescens DC.....	130
— <i>alpina</i> GAY.....	185	— <i>pubescens</i> LOSE.....	130
— <i>bulbosa</i> DC.....	186	— puiceum Pall.....	134
— <i>bulbosa</i> PERS.....	184	— Requienii DC.....	134
— capnoides Pers.....	188	— — var. <i>muscodorum</i> MUR. 134	
— — var. <i>lutea</i> DC.....	187	— Staphysagria L.....	135
— cava Schwgg et K.....	184	— velutinum Bert.....	134
— claviculata DC.....	188	— Verduacense Balb.....	132
— — <i>β. minor</i> Nob.....	188	— — <i>β. gracile</i> DC.....	132
— <i>densiflora</i> PRESL.....	187	DENTARIA L.	243
— <i>emueaphylla</i> DC.....	184	— bulbifera L.....	245
— fabacea Pers.....	185	— — <i>β. ptarmicæfolia</i> DC... 245	
— fabacea var. <i>digitata</i>		— <i>Chelidonia</i> BALB.....	236
F. Schultz.....	185	— digenea GRENH.....	244
— <i>intermedia</i> GAILD.....	185	— digitata LAMK.....	243
— <i>intermedia</i> LOIS.....	187	— <i>digitato-pinnata</i> MERR.	244
— lutea DC.....	187	— <i>hybrida</i> ARV.-TOUR.....	244
— <i>Lobelii</i> TAUSCH.....	186	— <i>intermedia</i> AUCT.....	244
— ochroleuca Koch.....	188		

DENTARIA pinnata Lamk.	244	FUMARIA Kraliki Jord.	180
— <i>pinnato-digitata</i> CHATEN.	245	— <i>Laggeri</i> JORD.	181
— <i>pinnato-digitata</i> RAP.	245	— <i>leucantha</i> VIV.	182
— Rapini Rouy et Fouc.	245	— <i>Loiseleurii</i> CLAV. var. <i>Lero-</i> <i>nensis</i> BURN.	174
Epimedium alpinum L.	148	— <i>lutea</i> L.	187
ERANTHIS Salisb.	119	— major Badarro.	176
— hiemalis Salisb.	119	— <i>media</i> BAST.	173
<i>Erysimum alpinum</i> BOTH.	211	— <i>media</i> LOIS.	177
— <i>Barbarea</i> L.	197	— <i>media</i> REICH.	178
— <i>præcox</i> SH.	202	— <i>media</i> var. <i>confusa</i> HAMM.	175
<i>Ficaria calthæfolia</i> G. et G.	73	— <i>media</i> var. <i>muralis</i> HAMM.	172
— <i>grandiflora</i> CAST.	73	— <i>media</i> var. <i>typica</i> HAMM.	173
— <i>nudicaulis</i> A. KERN.	73	— micrantha Lag.	179
— <i>ranunculoides</i> ROTH.	72	— — β . <i>littoralis</i> Dum.	179
— <i>verna</i> HUDS.	72	— — γ . <i>Parlatoriana</i> Boiss.	179
— <i>verna</i> var. <i>calthæfolia</i> BURN.	73	— — var. <i>rostellata</i> Nob.	179
FUMARIA (Tournef.) L.	170	— <i>mixta</i> LEBEL.	173
— <i>Abyssinica</i> HAMM.	178	— <i>muraliformis</i> CLAV.	173
— <i>acrocarpa</i> PETERM.	181	— <i>muralis</i> BOR.	173
— affinis HAMM.	174	— <i>muralis</i> LEBEL.	173
— <i>agraria</i> G. et G.	176	— <i>muralis</i> REVEL.	174
— <i>agraria</i> KOCH.	176	— muralis Sond.	172
— agraria Lag.	175	— — β . <i>platycarpa</i> Nob.	173
— <i>agraria</i> var. <i>major</i> HAMM.	176	— — γ . <i>Lebelii</i> Nob.	173
— Alberti Fouc. et Rouy.	178	— <i>muralis</i> var. <i>apiculata</i> WILLK.	175
— <i>Anatolica</i> BOISS.	180	— <i>muralis</i> var. <i>lela</i> LOWE.	172
— <i>apiculata</i> LANGE.	174	— officinalis L.	177
— <i>Bastardi</i> BOR. 173 et	175	— — β . <i>media</i> Coutinho.	177
— <i>Bastardi</i> KRALIK.	174	— — γ . <i>pycnantha</i> Lor. et Barrand.	177
— Boræi Jord.	173	— — δ . <i>minor</i> Koch.	178
— <i>bulbosa</i> α . L.	184	— — ϵ . <i>Wirtgeni</i> Hausskn.	178
— <i>bulbosa</i> β . <i>intermedia</i> L.	185	— <i>officinalis</i> var. <i>densiflora</i> MORIS.	179
— <i>bulbosa</i> γ . <i>solida</i> L.	186	— <i>officinalis</i> var. <i>densiflora</i> PARL.	178
— capreolata L.	174	— <i>officinalis</i> var. <i>floribunda</i> PARL.	178
— — α . <i>albiflora</i> Hamm.	171	— <i>officinalis</i> var. <i>scandens</i> LAMOTTE.	177
— — β . <i>speciosa</i> Hamm.	171	— <i>officinalis</i> var. <i>scandens</i> REICH.	178
— — s.-var. <i>humilis</i> Neyr.	171	— <i>officinalis</i> s.-var. <i>scandens</i> Coss.	177
— — s.-var. <i>microcarpa</i> Nob.	171	— <i>pallidiflora</i> JORD.	171
— — γ . <i>Provincialis</i> Nob.	172	— parviflora Lamk.	181
— — δ . <i>atrosanguinea</i> Broch. et Neyr.	172	— — s.-var. <i>acuminata</i> Clav.	182
— <i>calycina</i> BAB.	179	— — β . <i>umbrosa</i> Hausskn.	182
— <i>capreolata</i> var. <i>muralis</i> Coss.	172	— — γ . <i>glauca</i> Jord.	182
— <i>capreolata</i> var. γ . Guss.	175	— <i>parviflora</i> s.-var. <i>leuise-</i> <i>peta</i> Clav.	180
— <i>claviculata</i> L.	188	— <i>parviflora</i> var. <i>Vaillantii</i> Koch.	180
— confusa Jord.	175	— <i>Petteri</i> auct.	179
— <i>densiflora</i> DC.	177	— <i>Petteri</i> REICH.	180
— <i>enneaphylla</i> L.	183	— <i>pumila</i> HOST.	185
— <i>fabacea</i> RETZ.	185		
— flabellata Gasp.	172		
— Gussonii Boiss.	165		
— <i>Halleri</i> WILLD.	168		
— <i>intermedia</i> ENRH.	185		

FUMARIA <i>recoqnita</i> de LACROIX.....	474	<i>Hesperis</i> <i>verna</i> L.....	219
— <i>rostellata</i> KRAF.....	479	— <i>violaria</i> LAM.....	192
— <i>sæpium</i> BOISS. et REUT.....	473	HYPÉCOÈES Dumort.....	167
— <i>serotina</i> Guss.....	475	HYPECOUM L.....	167
— <i>solida</i> EHRH.....	486	— <i>æquilobum</i> Viv.....	169
— Schleicheri Soy.-Will.....	181	— <i>glaucescens</i> Guss.....	168
— <i>speciosu</i> JORD.....	474	— <i>grandiflorum</i> BENTH.....	169
— <i>spectabilis</i> Bischoff.....	476	— <i>grandiflorum</i> SAVI.....	168
— <i>spicula</i> L.....	483	— pendulum L.....	167
— <i>tenniflora</i> FRITES.....	178	— procumbens L.....	168
— <i>vagus</i> Jord.....	174	— — β . <i>glaucescens</i> Moris.....	168
— — β . <i>occidentalis</i> Nob.....	174	— — γ . <i>macranthum</i> Nob.....	168
— Vaillantii Lois.....	480	— <i>procumbens</i> var. <i>grandiflorum</i> Coss.....	169
— — β . Schrammi Asch.....	480	— <i>pseudograndiflorum</i> PETROV.....	168
— — s.-var. <i>caudata</i> Clav.....	181	ISOPYRUM L.....	119
— — γ . Chavini Reut.....	181	— thalictroides L.....	119
— <i>Wirtgeni</i> Koch.....	478	<i>Leucoium</i> <i>album</i> BLACKW.....	193
— <i>Wirtgeni</i> auct.....	181	MATHIOLA R. Br.....	191
<i>Garidella</i> <i>Nigellastrum</i> L.....	122	— <i>annua</i> Sweet.....	192
GLAUCIUM Gaertn.....	463	— <i>australis</i> Rony et Fouc.....	193
— corniculatum Carl.....	464	— <i>glabra</i> DC.....	193
— — α . <i>phæniceum</i> Crantz.....	464	— <i>glabrata</i> DC.....	193
— — β . <i>aurantiacum</i> Matr.-Don.....	464	— incana R. Br.....	192
— — var. <i>flaviflorum</i> DC.....	465	— — β . <i>fruticosa</i> Nob.....	192
— — var. <i>tricolor</i> Lou. et Barr.....	464	— <i>incana</i> var. <i>glabra</i> CARDEL.....	193
— flavum Crantz.....	463	— <i>incana</i> ϵ . R. Br.....	193
— — α . <i>vestitum</i> Willk.....	464	— sinuata R. Br.....	193
— — β . <i>glabratum</i> Willk.....	464	— — β . <i>Oyensis</i> M. et V.-Gr. Mar.....	193
— <i>luteum</i> Scop.....	464	— <i>sinuata</i> var. <i>Numidica</i> Coss.....	193
— <i>rubrum</i> SIBTH. et SM.....	465	— tricuspidata R. Br.....	195
— <i>tricolor</i> BERNH.....	465	— — β . <i>arcuata</i> Lojac.....	195
— <i>violaceum</i> SIBTH. et SM.....	465	— tristis R. Br.....	194
HELLEBORUS L.....	116	— Valesiaca Gay.....	194
— <i>argutifolius</i> Viv.....	118	— <i>varia</i> DC.....	194
— Bocconii Ten.....	118	MECONOPSIS Vig.....	163
— <i>Bocconii</i> FOURN.....	117	— Cambrica Vig.....	163
— <i>Corsicus</i> WILD.....	118	MYOSURUS L.....	56
— foetidus L.....	118	— minus L.....	56
— <i>hiemalis</i> L.....	119	NASTURTIUM R. Br.....	203
— lividus Mill.....	118	— <i>amphibium</i> \times <i>silvestre</i> Ascen.....	207
— niger L.....	116	— <i>anceps</i> BERG.....	207
— <i>purpurascens</i> W. et K.....	117	— anceps DC.....	207
— <i>thalictroides</i> DC.....	119	— <i>anceps</i> MAIRE.....	207
— <i>triphylus</i> LAM.....	118	— <i>anceps</i> RYDB.....	207
— viridis L.....	116	— <i>asperum</i> BOISS.....	205
— — β . <i>subalpinus</i> Gave.....	117	— asperum Coss.....	205
— — γ . <i>Personnati</i> Masclef.....	117	— <i>aquaticum</i> WALENB.....	204
— — δ . <i>occidentalis</i> Reut.....	117	— astylon Reichb.....	206
— — ϵ . <i>stenophyllus</i> Nob.....	117	— Boissieri Coss.....	207
<i>Hepatica</i> <i>triloba</i> CHAMX.....	50		
<i>Hesperis</i> <i>tricuspidata</i> LAM.....	195		

NASTURTIUM brachyphyllum Wallr.	207	NIGELLA sativa L.	147
— Gerardi Fouc. et Rouy.	206	NUPHAR Sibth. et Sm.	149
— Hyi Fouc. et Rouy.	206	— intermedium Ledeb.	149
— insipidum REVERCH.	204	— lateo-pumilum CASP.	149
— Mairei Rouy et Fouc.	207	— luteum Sibth. et Sm.	149
— Monspeliense LANGE.	207	— — β . submersum Nob.	149
— mucronulatum de LACROIX.	207	— — γ . minus Lorel.	149
— Munbyanum Boiss.	205	— minimum SPENN.	150
— officinale R. Br.	204	— minima β . asterogyne SPENN.	150
— — β . asarifolium Kralik.	204	— pumilum Sm.	150
— — γ . intermedium Gren.	204	— — β . Spennerianum Gaud.	150
— — δ . siifolium Steud.	204	— sericeum Lang.	150
— — ε . grandifolium Nob.	204	— Vogesiaca HUSSENOT.	150
— — ξ . microphyllum Bœnn.	204	NYMPHÆA L.	151
— — η . parvifolium Peterm.	205	— alba L.	151
— palustri-silvestre Nob.	207	— — β . parviflora Nob.	151
— palustri-silvestre WIRTG.	206	— — γ . parvifolia Nob.	151
— rivulare REICH.	206	— — δ . minor Bert.	151
— siifolium REICH.	204	NYMPHÉACÉES Salisb.	148
— silvestre R. Br.	206	<i>Orygraphis vulgaris</i> FREYN.	76
— — β . incisum Koch.	206	PÆONIA L.	143
— — γ . dentatum Koch.	206	— angustata Rouy et Fouc.	145
— — δ . brevistylum Koch.	206	— Atlantica Coss.	145
— — ε . rivulare Koch.	206	— Banatica Rochel.	145
— silvestri-amphibium Nob.	207	— Broteri Boiss. et Reut.	145
— silvestri-palustre Nob.	207	— Cambessedesii WILK.	144
— silvestri-palustre WIRTG.	207	— corallina Retz.	143
— stenocarpum Godr.	207	— corallina var. leiocarpa Coss.	144
— — β . grande Nob.	208	— corallina var. pubescens MORIS.	144
— stenocarpum BOR.	208	— corallina var. triternata BOISS.	144
— supersilvestri-amphibium NOB.	206	— coriacea Boiss.	145
— supersilvestri-palustre Nob.	206	— Corsica Sieb.	144
— variifolium DEL.	207	— Daurica ANDERS.	144
NIGELLA L.	120	— leiocarpa Nob.	145
— arvensis L.	121	— — β . microphylla Nob.	145
— Bourgæi JORD.	120	— microcarpa Boiss.	146
— confusa SALLE.	121	— obovata Maxim.	145
— Damascena L.	120	— officinalis CAV.	154
— — β . minor Boiss.	120	— officinalis G. et G.	145
— divaricata WILK.	121	— officinalis Retz.	146
— Gallica Jord.	121	— officinalis var. feminea L.	146
— Garidella Baill.	122	— officinalis var. masculi L.	146
— Garidelli MOGG.	122	— oratifolia Boiss. et Reut.	144
— Hispanica DESF.	122	— — var. Broteri Boiss. et Reut.	144
— Hispanica L.	121	— paradoxa Anders.	145
— Hispanica L. α . Hispanica COSS.	122	— — β . microphylla Nob.	145
— Hispanica LOIS.	121	— paradoxa var. leiocarpa DC.	145
— Hispanica SIMS.	122	— peregrina Mill.	145
— Hispanica var. intermedia COSS.	122	— peregrina var. leiocarpa COSS.	146
— Hispanica var. parviflora COSS.	121		
— intermedia Nob.	122		
— Nigellastrum WILK.	122		

PÆONIA <i>Russi</i> Biv.....	144	PAPAVER <i>micranthum</i>	160
— <i>criticum</i> ta Pall.....	144	— — ξ . <i>heterocarpum</i> Nob...	160
PAPAVER L.....	152	— — <i>modestum</i> Jord.....	159
— <i>alpinum</i> L.....	161	— — ξ . <i>erosulum</i> Jord.....	157
— <i>alpinum</i> var. ξ . LAPEYR.....	162	— — γ . <i>depressum</i> Jord et	
— <i>angustulum</i> JORD. et FOURR.....	159	FOURR.....	159
— <i>Apulum</i> Ten.....	160	— <i>obtusifolium</i> Desf.....	156
— <i>aurantiacum</i> Lois.....	162	— <i>officinale</i> Gmel.....	153
— <i>Argemone</i> L.....	159	— <i>pinnatifidum</i> Moris... ..	157
— — ξ . <i>glabratum</i> Nob.....	160	— <i>pyrenaicum</i> Willd.....	162
— — γ . <i>glabrum</i> Koch.....	160	— — s.-var. <i>bicolor</i> Nob.....	162
— — δ . <i>laciniatum</i> Lamotte..	160	— — s.-var. <i>albiflorum</i> Nob..	162
— <i>Argemone</i> s.-var. <i>glabratum</i>		— Rhoeas L.....	153
COSS. et GERM.....	160	— — ξ <i>pallidum</i> G. et G.....	154
— <i>argemonoides</i> CESATI.....	160	— — γ . <i>violaceum</i> Bréb.....	154
— Anthemani Rouy.....	153	— — δ . <i>vestitum</i> G. et G.....	154
— Burseri Crantz.....	162	— — ϵ . <i>conicum</i> Le Grand... ..	154
— <i>Burseri</i> REICH.....	162	— <i>Rhœas</i> var. <i>oblongatum</i>	
— <i>Cambricum</i> L.....	163	BOISS.....	155
— <i>caudatifolium</i> Timb.....	153	— Rhaticum Leresche.....	162
— — β . <i>agrivagum</i> Jord.....	153	— Roubiwi Vig.....	156
— — γ . <i>cruciatum</i> Jord.....	153	— <i>rusticum</i> Jord.....	155
— — δ . <i>serratifolium</i> Hérib..	155	— <i>setigerum</i> DC.....	152
— collinum Bogenh.....	158	— — ξ . <i>hortense</i> Hussenot..	153
— — β . <i>errabundum</i>	158	— somniferum L.....	152
— — γ . <i>luteo-rubrum</i> Jord..	158	— <i>somniferum</i> REICH.....	152
— <i>Corsicum</i> JORD. et FOURR.....	158	— <i>somniferum</i> var. <i>album</i> DC..	153
— decipiens Rouy et Fouc..	162	— <i>somniferum</i> var. <i>nigrum</i> DC..	152
— <i>Dodonwi</i> TIMB.....	154	— <i>somniferum</i> var. <i>officinale</i>	
— dubium L.....	157	COSS et GERM.....	153
— <i>dubium</i> REICH.....	158	— strigosum RENN.....	155
— <i>dubium</i> var. β . BERT.....	157	— <i>suaveolens</i> LAPEYR.....	162
— <i>dubium</i> var. <i>Roubiwi</i> LOBEY.	159	— <i>Syriacum</i> TIMB.....	156
— <i>erraticum alterum</i> FUCHS... ..	154	— <i>trilobum</i> Wallr.....	153
— <i>erraticum</i> DODOX.....	154	— Vesiani Rouy.....	153
— <i>erraticum primum</i> FUCHS... ..	154	PAPAVERACÉES Juss....	152
— <i>erraticum</i> TIMB.....	154	PLATYCAPNOS Bernh.....	182
— <i>erroneum</i> JORD.....	158	— spicatus Bernh.....	183
— <i>Fuchsii</i> TIMB.....	155	— — β . <i>ochroleucus</i> Lange... ..	183
— Godroni Rouy.....	153	<i>Pteroneurum</i> <i>Græcum</i> DC... ..	242
— hispidum Lamk.....	161	— <i>Corsicum</i> JORD.....	243
— — β . <i>ambiguum</i> Nob.....	161	<i>Pulsatilla</i> <i>alba</i> REICH.....	42
— <i>hortense-setigerum</i> FOCKE... ..	153	— <i>alpina</i> Lois.....	42
— <i>hybridum</i> L.....	161	— <i>alpina</i> SPRENG.....	41
— <i>improperum</i> JORD. et FOURR.	158	— <i>ambigua</i> JORD.....	41
— insignitum Jord.....	154	— <i>opifolia</i> REICH.....	43
— intermedium Beck.....	154	— <i>Bogenhærdiana</i> REICH.....	40
— — β . <i>erucifolium</i> Timb... ..	154	— <i>Burseriana</i> REICH.....	42
— — γ . <i>arvaticum</i> Jord.....	155	— <i>Halleri</i> SPRENG.....	38
— — δ . <i>erraticum</i> Jord.....	153	— <i>media</i> BOGENH.....	40
— — ϵ . <i>segetale</i> Jord.....	153	— <i>montana</i> REICH.....	41
— <i>laxigatum</i> REICH.....	157	— <i>rubra</i> DEL. VERBE.....	40
— Lamottei Bor.....	157	— <i>vernalis</i> MIL.....	38
— — β . <i>vagum</i> Jord.....	158	— <i>vulgaris</i> LOR.....	39
— Lecoqii Lamotte.....	158		
— — β . <i>confine</i> Jord.....	158		
— micranthum Bor.....	160		

RANUNCULUS L.....	37	RANUNCULUS <i>brachylobus</i>	
— <i>accessivus</i> Jord.....	95	Boiss. et Hoh.	96
— <i>acer</i> L.....	102	— <i>Breynianus</i> Crantz	94
— <i>acer</i> REICHE.....	102	— — β . <i>eriotorus</i> Jord.....	94
— <i>acer</i> JORD.....	103	— — γ . <i>Gautieri</i> Freyn.....	94
— <i>acer</i> var. <i>multifidus</i> DC....	102	— <i>Britannicus</i> Rouy et	
— <i>acinacilobus</i> Freyn.....	93	Fouc.....	69
— <i>aconitifolius</i> L.....	74	— <i>bulbifer</i> Jord.	105
— — α . <i>humilis</i> DC.....	74	— <i>bulbosus</i> L.....	105
— — β . <i>crassicaulis</i> DC.....	74	— <i>bulbosus</i> var. <i>meridionalis</i>	
— <i>acutilobus</i> Dur.....	62	LEV.	106
— <i>aconitoides</i> DC.....	113	— <i>bulbosus</i> var. <i>Neapolitanus</i>	
— <i>aduncus</i> G. et G.....	94	Coss.	106
— <i>Agerii</i> Bert.....	88	— <i>bulbosus</i> var. <i>Alex</i> BURX....	106
— <i>albicans</i> Jord.....	87	— <i>bullatus</i> L.....	85
— <i>albocercus</i> Jord.....	105	— <i>cæspiticus</i> DUMORT.....	83
— <i>Alex</i> Willk.....	106	— <i>calthæfolius</i> JORD.....	79
— — β . <i>dentatus</i> Freyn.....	106	— <i>cammarifolius</i> ARV.-TOUV..	103
— <i>alpestris</i> L.....	76	— <i>Canuti</i> Coss.....	91
— — β . <i>ambiguus</i> Brügg	77	— <i>Capillus-naidis</i> ARV.-TOUV..	69
— <i>alpicola</i> Timb.....	95	— <i>capillaceus</i> Thuill.....	68
— <i>Amansii</i> Jord.....	97	— <i>Carinthiacus</i> HOPPE.....	93
— <i>ambiguus</i> Jord.....	97	— <i>chærophyllodes</i> JORD.....	89
— <i>amplexicaulis</i> L.....	79	— <i>chærophyllus</i> DC.....	88
— <i>angulatus</i> PRESL.....	108	— <i>chærophyllus</i> TRIM.....	89
— <i>angustifolius</i> DC.....	81	— <i>Chius</i> DC.....	110
— <i>aquatilis</i> Coss. et GERM....	63	— <i>circinnatoides</i> ARV.-TOUV	71
— <i>aquatilis</i> L., et <i>auct.</i>	63	— <i>circinnatus</i> SIEBH.....	70
— <i>aquatilis</i> var. <i>cæspitosus</i>		— <i>cænosus</i> GUSS.....	60
Coss. et GERM....	63	— <i>Columnæ</i> ALL.....	75
— <i>aquatilis</i> var. <i>heterophyllus</i>		— <i>concinatus</i> Schott.....	96
BOR.	63	— <i>confervoides</i> Fries.....	69
— <i>aquatilis</i> var. <i>peucedanifo-</i>		— <i>confusus</i> Godr.....	66
<i>lius</i> DC.....	71	— — α . <i>heterophyllus</i> Freyn.	66
— <i>aquatilis</i> var. <i>quinquelobus</i>		— — β . <i>radiatus</i> Freyn.....	67
KOCH.	64	— — γ . <i>submersus</i> Freyn....	67
— <i>aquatilis</i> var. <i>tripartitus</i>		— — δ . <i>succulentus</i> Freyn....	67
GODR....	65	— <i>cordigerus</i> Viv.....	109
— <i>arvensis</i> L.....	112	— <i>Corsicus</i> DC.....	99
— — β . <i>tuberculatus</i> DC.....	112	— <i>cyclophyllus</i> JORD.....	87
— — γ . <i>reticulatus</i> Schm. et		— <i>cylindricus</i> JORD.....	86
Reg.	112	— <i>decalvatus</i> Lapeyr.....	74
— <i>arvensis</i> var. <i>inermis</i> Koch.	112	— <i>Delacourii</i> Mab. et Gaudf.	97
— <i>asarifolius</i> DIARD.....	59	— <i>demissus</i> Coss.	96
— <i>aureus</i> Schleich.....	96	— <i>demissus</i> DC.....	92
— <i>auricomus</i> L.....	101	— <i>demissus</i> REQ.....	92
— — β . <i>grandiflorus</i> Lec. et		— <i>dimorphorrhizus</i> Brot	89
Lam..	101	— <i>dissectus</i> Babey.....	105
— <i>Aurigeranus</i> Rouy.....	101	— <i>divaricatus</i> SCHRANK.....	70
— <i>Bachii</i> Wirtg.....	72	— <i>diversifolius</i> Gilib.....	63
— <i>Baudotii</i> Godr.....	65	— — β . <i>submersus</i> G. et G....	63
— — α . <i>fluitans</i> G. et G.	66	— — γ . <i>succulentus</i> Koch.....	63
— — β . <i>submersus</i> G. et G....	66	— — δ . <i>isophyllus</i> Nob.....	63
— — γ . <i>terrestris</i> G. et G....	66	— <i>diversifolius</i> SCHRANK.....	67
— <i>Bellardi</i> VILL.....	55	— <i>Divionensis</i> ROUY.....	81
— <i>Bipontinus</i> F. SCHULTZ.....	68	— <i>Drouetii</i> REUT.....	68
— <i>Boreanus</i> Jord.....	102	— <i>Drouetti</i> F. Schultz.....	69
— — β . <i>tomophyllus</i> Jord....	102	— <i>dubius</i> Rouy et Fouc....	78

RANUNCULUS elongatus		RANUNCULUS hederaceus var.	
Hiern.....	64	<i>cænosus</i> Coss.	63
— <i>falcatus</i> L.....	57	— <i>heterophyllus</i> JUNDZ.....	63
— Ficaria L.....	72	— <i>heucherifolius</i> Presl... 99	
— <i>Ficaria</i> var. <i>calthæfolius</i>		— <i>homorophyllus</i> Ten.....	60
Guss... 73		— <i>humilis</i> Huett dn Pav.....	108
— <i>ficariæformis</i> F. Schultz.	73	— hybridus Bria. 78.	247
— <i>ficarioides</i> Bory et Chamb.	73	— <i>hybridus</i> TIMB.....	78
— <i>filicaulis</i> Rouy et Fouc... 69		— <i>Illyricus</i> GOUAN.....	87
— <i>flabellatus</i> Desf.....	88	— <i>Illyricus</i> VILL.....	86
— <i>flabellatus</i> var. <i>oculifolius</i>		— <i>incrassatus</i> Guss.....	111
FREYN. 89		— <i>inops</i> Schott.....	96
— <i>flabellatus</i> var. <i>flavescens</i>		— <i>intermedius</i> Bab.....	61
FREYN.. 89		— <i>intermedius</i> DC.....	74
— flabellifolius Rouy et		— <i>intermedius</i> KNAF.....	63
Fouc... 72		— <i>intermedius</i> PHILIPPE.....	79
— Flammula L.....	82	— <i>lævis</i> CELAK.....	108
— — β . <i>serratus</i> DC.....	83	— <i>lacerus</i> Bell.....	75
— — γ . <i>angustifolius</i> Wallr.. 83		— <i>lacerus</i> REICHB.....	80
— — δ . <i>arenarius</i> DC.....	83	— lanuginosus L.....	104
— — ε . <i>ovatus</i> Pers.....	83	— — β . <i>geraniifolius</i> DC.....	104
— — ζ . <i>tenuifolius</i> Wallr.... 83		— — γ . <i>parvulus</i> DC.....	104
— — η . <i>reptans</i> L.....	83	— <i>lanuginosus</i> BENTH.....	98
— <i>flexicaulis</i> Martr.-Don... 74		— lateriflorus DC.....	85
— <i>floribundus</i> BAB.....	63	— Lecoqii Bor.....	97
— fluitans Lamk.....	70	— Lenormandi F. Schultz.	60
— — β . <i>terrestris</i> Godr.....	72	— Lingua L.....	82
— <i>fluitans</i> var. <i>parviflorus</i>		— <i>longifolius</i> LAM.....	82
FREYN... 72		— Lugdunensis Jord.....	87
— <i>fluviatilis</i> WEB.....	71	— Luizeti Rouy.....	79
— foeniculaceus Gilib.....	70	— lutarius Revel.....	60
— — β . <i>fluitans</i> G. et G.....	71	— <i>lutulentus</i> Godr.....	69
— — γ . <i>terrestris</i> G. et G.... 71		— <i>lutulentus</i> Perr. et Song.	69
— Friesianus Jord.....	103	— <i>luzulefolius</i> forma <i>Maricensis</i>	
— Garganicus Ten.....	90	FREYN et GAUT.....	81
— <i>gelidus</i> Hoffm.....	113	— macrophyllus Desf... 99	
— <i>gelidus</i> Schur.....	96	— Marschlinii Steud... 92	
— geraniifolius Pourr... 93		— — β . <i>grandiflorus</i> G. et G. 93	
— glacialis L.....	76	— Martini Lamotte.....	68
— — β . <i>holosericeus</i> Gaud... 76		— Mediterraneus STEFF.....	108
— Godroni Gren.....	68	— millefoliatus Vahl... 88	
— Gouueti Jord.....	87	— <i>mixtus</i> Jord.....	98
— Gouani LEG. et LAM.....	97	— mollis Freyn.....	90
— Gouani REICHB.....	96	— onspeliacus L.....	86
— Gouani Willd.....	95	— <i>Monspeliacus</i> var. <i>angustilobus</i>	
— — β . <i>minor</i> Timb.....	95	G. et G.....	86
— <i>gracilescens</i> GREX. et MART. 98		— <i>Monspeliacus</i> var. <i>emaculatus</i>	
— <i>gracilis</i> Schlecht.....	93	DC. 87	
— gramineus L.....	81	— <i>Monspeliacus</i> var. <i>rotundifolius</i>	
— — β . <i>linearis</i> DC.....	81	DC.....	87
— — γ . <i>bulbosus</i> Timb.....	81	— Monspessulanus Jord.. 87	
— — δ . <i>phænicifolius</i> DC... 81		— <i>montanus</i> ARDOINO.....	94
— <i>gramineus</i> var. <i>scorzoneri-</i>		— montanus Willd.....	93
<i>folius</i> FREYN 81		— <i>montanus</i> var. <i>alpinus</i> BURN.	94
— <i>Grenirrianus</i> Jord.....	94	TIMB. 94	
— grivialis Sch. Nym. Kty 96		— muricatus L.....	111
— <i>humulus</i> ARV. TOUV.....	95	— <i>napellifolius</i> GRANTZ.....	102
— hederaceus L.....	59		

RANUNCULUS Neapolitanus		RANUNCULUS Philonotis var.	
GRANTZ...	102	<i>grucilis</i> BABEY.	108
— <i>Neapolitanus</i> G. et G.....	106	— <i>Philonotis</i> var. <i>intermedius</i>	
— nemorivagus Jord.....	103	BALL.	108
— <i>nemorosus</i> BOR.....	97	— <i>Philonotis</i> var. <i>trilobus</i> LOIS.	109
— nemorosus DC.....	96	— plantagineus All.....	80
— <i>nemorosus</i> var. <i>æstivalis</i>		— — β . <i>laceratus</i> Burn.....	80
GREN....	96	— platanifolius L.....	74
— <i>nemorosus</i> var. <i>elatior</i>		— polyanthemoides Bor..	97
LEC. et LAM.....	97	— polymorphus KOCH.....	96
<i>nemorosus</i> var. <i>parviflorus</i>		— polyrrhizus SOLEIR.....	92
DC..	96	— pratensis PRESL.....	100
— <i>nemorosus</i> var. <i>spretus</i> GREX.	96	— procerus MORIS.....	100
— <i>nemorosus</i> α . <i>vulgaris</i> GREX.	97	— pseudocircinnatus	
— <i>nivalis</i> CRANTZ.....	94	ARV.-TOUV.....	71
— nodiflorus L.....	84	— pseudofluitans Hiern...	63
— <i>nodiflorus</i> W et K.....	83	— <i>pseudofluitans</i> LEGR.....	64
— <i>nodiflorus</i> var. <i>orientalis</i>		— pseudopsis Jord.....	101
NEILR....	83	— pseudo-Villarsii Schur.	96
— nudicaulis Nob.....	73	— <i>Pyrenæus</i> GOUAN.....	95
— hololeucos Lloyd.....	62	— Pyrenæus L.....	80
— — α . <i>fluitans</i> G. et G.....	62	— — β <i>bupleurifolius</i> Lapeyr.	80
— — β . <i>submersus</i> G. et G.....	62	— <i>Pyrenæus</i> var. <i>angustifolius</i>	
— — γ . <i>terrestris</i> G. et G.....	62	F. SCHULTZ.	81
— ophioglossifolius		— Questieri Bill.....	98
Vill....	83	— radiatus Bor.....	65
— — β . <i>intermedius</i> Nob.....	84	— radians Hiern.....	65
— — γ . <i>dentatus</i> Nob.....	84	— radinus Revel.....	67
— — δ . <i>fontanus</i> Presl.....	84	— radicoseus Jord.....	96
— <i>ophioglossifolius</i> var. <i>lævis</i>		— rectus Bor.....	102
CHAB.	84	— renifolius SAINT-LAG.....	77
— oreophilus MB.....	96	— repens L.....	100
— ovalifolius Rouy et Fouc.	89	— — β . <i>rectus</i> DC.....	100
— ovatus FREYN.....	89	— — γ . <i>glabratus</i> D. G.....	100
— palustris G. et G.....	99	— — δ . <i>villosus</i> Lamotte.....	100
— parnassifolius L.....	78	— — ϵ . <i>insignitus</i> Deb.....	100
— — β . <i>parviflorus</i> DC.....	79	— <i>repens</i> var. <i>prostratus</i> GAUD.	100
— <i>parnassifolius</i> var. <i>angustifolius</i>		— <i>repens</i> var. <i>subcaulis</i> BRÉB.	100
G. et G.....	79	— reptundus Jord.....	100
— <i>parnassifolius</i> \times <i>Pyrenæus</i>		— reptans THUILL.....	83
LUIZET.	79	— Revelieri Bor.....	84
— parviflorus L.....	110	— rhizophyllum Bast.....	64
— — β . <i>subapetalus</i> G. et G.	110	— rhombifolius Jord, et	
— <i>parvulus</i> CLAIRV.....	102	Fourr.,	83
— paucicollis Jord.....	103	— Rionii Lagg.....	70
— paucicarpus ARV.-TOUV..	62	— <i>rivularis</i> ARV.-TOUV.....	103
— paucistaminus Tausch.	68	— rufulus Brot.....	89
— pectinatus DCBY.....	68	— rutifolius L.....	35
— Peloponnesiacus Boiss..	88	— Sardous Crantz.....	107
— peltatus Schrank.....	63	— — β . <i>hirsutus</i> Carl.....	107
— penicillatus Hiern.....	72	— — γ . <i>inermis</i> Babey.....	108
— <i>Petiveri</i> KOCH.....	66	— — δ . <i>intermedius</i> Pourr.....	108
— <i>Petiveri</i> var. <i>major</i> KOCH..	67	— — ϵ . <i>Mediterraneus</i> Griseb.	108
— <i>peucedanoides</i> DESF.....	71	— — ζ . <i>parvulus</i> L.....	108
— <i>Peyronsiannus</i> TIMB.....	98	— <i>Sardous</i> var. <i>tuberculatus</i>	
— <i>Philonotis</i> RETZ.....	107	CELAK..	107
— <i>Philonotis</i> var. <i>cordigerus</i>		— Sartorianus Boiss. et	
DCBY..	109	Heldr....	96

RANUNCULUS <i>scutellus</i> Balb.	87	SARCOCAPNOS DC.....	183
— sceleratus L.....	112	— enneaphylla DC.....	183
— <i>Schradarianus</i> Fisch. et Mey.	111	<i>Sisymbrella aspera</i> SPACH.....	205
— Schurii Fuess.....	96	<i>Sisymbrium amphibio-terrestre</i>	
— <i>scutatus</i> W. et K.....	77	EHRH.	207
— Seguieri Vill.....	75	— <i>anceps</i> Wahlenb.....	207
— semicalvus Jord. et Fourr.	86	— <i>aquaticum</i> MATH.....	204
— <i>silvaticus</i> GREX.....	96	— <i>asperum</i> L.....	205
— <i>silvaticus</i> THUILL.....	102	— <i>arenosum</i> L.....	222
— <i>spretus</i> JORD.....	96	— <i>Nasturtium</i> L.....	204
— <i>stagnalis</i> WALLR.....	70	— <i>silvestre</i> L.....	206
— Stevani Andrž.....	103	THALICTRUM L.....	7
— stipatus Jord.....	103	— <i>abortivum</i> JORD.....	29
— subpinatus Freyn.....	90	— <i>affine</i> JORD.....	30
— supranudus Jord. et		— <i>alpestre</i> bot. plur.....	15
Fourr.	86	— <i>alpestre</i> GAUD.....	11
— <i>tenellus</i> GAY.....	92	— <i>alpicolum</i> Jord.....	28
— <i>Thomasii</i> TEX.....	90	— alpinum L.....	10
— Thora L.....	77	— <i>ambigens</i> Jord.....	24
— Timbali Mab. et Gandf.....	98	— <i>angustifolium</i> z. G. et G.....	26
— — β . <i>intermedius</i> Nob.....	99	— <i>angustifolium</i> JACO.....	26
— Trautfellneri Hoppe.....	77	— <i>angustifolium</i> VILL.....	29
— trichophylloides		— aquilegifolium L.....	9
Humnicki.....	68	— — β . <i>umbelliferum</i> Costa.....	9
— trichophyllum Chaix.....	67	— Arnandii Jord.....	24
— trilobus Desl.....	109	— arrigens Jord.....	17
— — β . <i>flexicaulis</i> Neyr. et		— Aurigeranum Baill. et	
Broch.	109	Timb.....	71
— tripartitus DC.....	61	— — β . <i>præruptorum</i> Jeanb.	17
— — s.-var. <i>microphyllum</i> Nob.	61	et Timb.....	17
— — α . <i>fluitans</i> G. et G.....	61	— Bauhini Crantz.....	26
— — β . <i>terrestris</i> G. et G.....	61	— Bauhini REICH.....	26
— — γ . <i>submersus</i> G. et G.....	61	— Bauhini var. <i>enidioides</i>	
— — δ . <i>isophyllum</i> Nob.....	61	REICHE.....	26
— tripartitus NOÛT.....	66	— Bauhini \times <i>flarum</i> FOCKE.....	33
— triphylus Wallr.....	64	— Billotii F. Schultz.....	19
— truncatus Koch.....	64	— brachycarpum Timb.....	23
— <i>tuberosus</i> LAPEYR.....	98	— brevepubens Jord.....	20
— umbrosus Ten. et Guiss.....	104	— calcareum Jord.....	14
— uncinatus Freyn.....	90	— capitatum Jord.....	35
— vaginatus Freyn.....	64	— clypeatum Timb.....	17
— valdepubens Jord.....	105	— collinum Wallr.....	21
— <i>Valesiacus</i> SUT.....	80	<i>collinum</i> var. <i>apiculatum</i>	
— velutinus Ten.....	107	BOU.....	25
— <i>Villarsii</i> DC.....	94	— commutatum C.-A. Mey.....	34
— <i>Villarsii</i> G. et G.....	95	— Corbariense TIMA.....	19
— <i>Villarsii</i> KOEN.....	94	— corymbulosum Timb.....	20
— <i>villosus</i> SAINT-AM.....	97	— Coste Timb.....	35
— vulgatus Jord.....	103	— — β . <i>gracile</i> Rony.....	35
— Xatartii Lapeyr.....	108	— Delarbrei Lamotte.....	24
— — β . <i>littoralis</i> Nob.....	108	— depauperatum ANV. TOU.....	15
RENUNCULACÉES Juss.....	2	— dumulosum Jord.....	19
RŒMERIA Medik.....	165	— — β . <i>minutissimum</i>	
— <i>hybrida</i> DC.....	165	Timb. et Gaut.....	19
— violacea Medik.....	165	— dunense Dum.....	22
<i>Roripa silvestris</i> SM.....	206	— clatum bot. plur.....	17

THALICTRUM <i>elegans</i> JORD....	24	THALICTRUM. <i>minus</i> DELARBRE	24
— <i>elongatum</i> JORD.....	26	— minus L.....	11
— eminens Jord.....	18	— montanum Wallr.....	21
— exaltatum Gaud., Koch.	23	— <i>montanum</i> var. <i>glandulo-</i>	
— <i>exaltatum</i> HUG.....	28	— <i>sum</i> WALLR.....	14
— <i>exaltatum</i> C.-A. MEY.....	23	— monticolum Jord.....	15
— expansum Jord.....	19	— <i>Morisonii</i> GMEL.....	34
— <i>expansum</i> LORET.....	20	— <i>Nestleri</i> var. <i>angustifolium</i>	
— foliaceum Gren.....	17	— F. SCHULTZ.	27
— flavum L.....	31	— <i>Nestleri</i> var. <i>latifolium</i>	
— <i>flavum</i> var. <i>angustifolium</i>		— F. SCHULTZ.....	27
— G. et G..	25	— <i>nigricans</i> DC.....	25
— <i>flavum</i> var. <i>rotundifolium</i> .		— <i>nigricans</i> auct. Gall. occid..	34
— WAHL.	29	— nitidulum Jord.....	31
— flexuosum Bernh.....	46	— nothum Jord.....	29
— foetidum L.....	10	— <i>nutans</i> DC.....	16
— — β . glabrum Koch.....	11	— <i>nutans</i> DESF.....	18
— <i>foetidum</i> GOUAN.....	21	— <i>nutans</i> GREX.....	9
— <i>foetidum</i> \times <i>minus</i> FOCKE..	14	— obscuratum Jord.....	24
— <i>Friesii</i> RUPR.....	29	— <i>odoratum</i> G. et G.....	14
— <i>frigidum</i> ARV.-TORV.....	15	— <i>olidum</i> Jord.....	11
— frutetorum Jord.....	23	— oreites Jord.....	16
— fulgidum Gren.....	26	— paradoxum Jord.....	29
— galioides Nestl.....	27	— Parisiense Jord.....	30
— gallicum Rouy et Fouc.	29	— <i>pedunculifolium</i>	
— glaucum Desf.....	36	— GRIS, et SCHENK.....	25
— <i>glandulosum</i> LOIS.....	14	— <i>polyspermum</i> ARV.-TORV..	14
— <i>glaucescens</i> WILLD.....	18	— porphyriticum F. Schultz..	22
— Godroni Jord.....	24	— <i>porrigens</i> JORD.....	31
— <i>Grenieri</i> ARV.-TORV.....	14	— <i>præcox</i> F. SCHULTZ.....	19
— Grenieri Lorel.....	9	— præcox Jord.....	15
— <i>Grenieri</i> TIMB.....	17	— præfloreus Jord.....	15
— heterophyllum Lej.....	33	— pratense E. Schultz.....	23
— hybridum Jord.....	33	— — β . platycarpum Nob....	24
— Jacquinianum Koch.....	15	— procerulum Jord.....	28
— Jordani F. Schultz.....	29	— propendens Jord.....	18
— Kemense Fries.....	29	— prorepens Jord.....	35
— lactum Jord.....	27	— <i>pubescens</i> DC.....	20
— Laggeri Jord.....	15	— <i>pubescens</i> Schleich.....	14
— <i>laserpitiifolium</i> WILLD.....	33	— Pyrenaicum Jord.....	16
— Linnæanum Rouy et Fouc.	35	— rariflorum Fries.....	29
— longipes Rouy et Fouc....	22	— Rhodanense Jord.....	28
— <i>lucidum</i> auct. Lugd.....	30	— <i>rufinerve</i> Lej. et Court..	33
— <i>lucidum</i> auct. Par.....	30	— riparium Jord.....	34
— <i>lucidum</i> DC.....	25	— Sabaudum Rouy et Fouc.	18
— <i>lucidum</i> L.....	23	— Savatieri Fouc.....	23
— mucilentum Jord.....	24	— <i>saxatile</i> GREMLI.....	15
— macrocarpum GREX....	8	— <i>saxatile</i> SCHLEICH.....	22
— <i>majus</i> ARMOND.....	17	— <i>saxatile</i> Vill.....	10
— <i>majus</i> GODR.....	19	— <i>saxicolum</i> ARV.-TORV.....	20
— <i>majus</i> JACQ.....	16	— Schimperianum Hochst.	21
— medianum Jord.....	31	— Schultzii Jord.....	21
— Mediterraneum Jord.....	26	— Schleicheri Rouy et Fouc.	22
— <i>medium</i> GREX.....	30	— silaifolium Jord.....	30
— <i>medium</i> JACQ.....	29	— <i>simplex</i> JORD.....	28
— <i>medium</i> REICHE.....	23	— simplex L.....	28
— <i>medium</i> auct plur.....	29	— <i>simplex</i> LAPEYR.....	35
— <i>medium</i> auct. Par.....	30	— silvaticum GREX.....	23

THALICTRUM <i>silvaticum</i> Gomb.	24	TROLLIUS L.....	115
— <i>silvaticum</i> Koch.....	22	— Europæus L.....	115
— <i>silvaticum</i> Noul.....	17	— — β . <i>napellifolius</i> Rep...	115
— sphaerocarpum		— — s.-var. <i>altissimus</i>	
Lej. et Court.....	34	Cranz... ..	115
— <i>spurium</i> Timeroz.....	33	— — s.-var. <i>humilis</i> Cranz	115
— <i>stenocarpum</i> Tumb.....	16	— — s.-var. <i>medius</i> Wend.	115
— <i>stipellatum</i> Jord.....	30	— <i>minus</i> WEND.....	115
— <i>strictum</i> Ledeb.....	25		
— <i>styloideum</i> L. f.....	10	TURRITIS <i>alpestris</i> SCHLEICH...	214
— subfulcatum		— <i>curulea</i> ALL.....	227
Rouy et Fouc.	26	— <i>ciliata</i> REYN.....	214
— subspicatum Jord.....	27	— <i>glabra</i> L.....	210
— — s.-var. <i>ramosum</i>		— <i>hirsuta</i> L.....	215
Davernoy.....	28	— <i>multiflora</i> LAPEYR.....	217
— <i>tenuifolium</i> Sw.....	26	— <i>ochroleuca</i> LAMK.....	224
— thamnophyllum Jord..	20	— <i>pauciflora</i> GRIMM.....	211
— Timerozi Jord.....	30	— <i>purpurea</i> LAMK.....	210
— <i>tortuosum</i> Jord.....	18	— <i>Raii</i> ALL.....	219
— tuberosum L.....	36	— <i>Raii</i> VILL.....	212
— <i>ulmum</i> Jord.....	34	— <i>sagittata</i> BERT.....	217
— <i>Verloti</i> Arb.-Touv.....	14	— <i>stricta</i> ALL.....	219
— virgultorum Jord.....	20		

FLORE DE FRANCE

TOME II

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France;
Membre d'honneur ou correspondant de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères;
Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

ET

J. FOUCAUD

Chef du jardin Botanique de la Marine, chargé de Conférences de Botanique médicale
à l'école annexe de médecine navale de Rochefort;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier d'Académie.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME II

CHEZ

G. ROUY

7 et 9, Avenue Casimir, 7 et 9
ASNIÈRES (Seine)

J. FOUCAUD

Au Jardin Botanique de la Marine
ROCHEFORT (Char.-Infér.)

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

1895

AUX LECTEURS

Nous avons le devoir de constater, et ce nous est une profonde satisfaction, que le plan de notre *Flore de France*, l'abondance des détails donnés et la subordination des formes ou variétés ont été pour ainsi dire unanimement approuvés. Une seule objection sérieuse nous a été faite (*Bull. de l'Herbier Boissier*, vol. II (1894), p. 83) par un distingué botaniste de Genève qui, tout en nous félicitant de l'œuvre entreprise, nous reproche l'emploi du mot : « *Forme* » attribué aux espèces de MM. Jordan, Timbal, etc., parce que le mot « *Forme* » aurait en botanique, selon lui, une signification précise *consacrée par l'usage*.

Or, sur ce point déjà, les botanistes ne sont nullement d'accord. Beaucoup d'entre eux acceptent certaines espèces de MM. Jordan et Timbal (et il y en a, en effet, dans la masse, de très caractérisées), d'autres les considèrent comme des sous-espèces, d'autres y voient, comme nous, des formes ou races, d'autres, enfin, n'en tiennent aucun compte, arrêtant pour ainsi dire la

science aux espèces linnéennes, sans s'occuper des modifications que présente le même type à l'ouest et à l'est, dans les terrains calcaires ou les terrains granitiques. Ces derniers ont trouvé là, il est vrai, un procédé des plus pratiques pour ne jamais être embarrassés. Quelques-uns, plus sages, admettent certaines formes comme variétés, c'est-à-dire admettent comme choses variables des choses qui ne varient le plus souvent pas, même par une culture prolongée. Dès lors, un terme intermédiaire entre la sous-espèce et la variété, a une incontestable utilité et peu de personnes le contestent, du reste.

Quant au terme même de *variété*, on peut se rendre compte, en ouvrant n'importe quel ouvrage, de la divergence d'avis qu'on trouve dans les auteurs les meilleurs sur la valeur de ce terme. Prenons, par exemple, l'ouvrage le plus important d'un auteur éminent, Boissier : le *Flora Orientalis*, et examinons les variétés du *RANUNCULUS AQUATILIS* L. (*sensu stricto*):

« α . *heterophyllus* DC. foliis natantibus orbiculatis lobatis, submersis capillaceo-multifidis. »

« β . *submersus* Gr. et Godr. foliis omnibus submersis capillaceis. »

« γ . *sphaerospermus*, foliis submersis capillaceis rigidulis abbreviatis, carpellis subglobosis dorso vix carinatis. *R. sphaerospermus* Boiss. et Bl. in Boiss. « Diagn. Ser. 2. V. p. 6. »

Il est évident que α . et β . sont bien des variétés dans le sens strict du mot, et c'est ainsi qu'elles ont été considérées par DC., Koch, Grenier et Godron, Cosson et Germain, etc., et par Boissier lui-même. Mais, véritablement, la var. γ . (*sphaerospermus*), que Boissier avait

d'abord considérée même comme une espèce, peut-elle scientifiquement être mise sur le pied d'égalité avec les deux autres variétés, alors qu'elle a, en sus des caractères variables des feuilles tenant probablement aux conditions d'existence, des carpelles bien différents de ceux du type ? Croit-on qu'en considérant le *R. sphaerospermus* Boiss. et Bl., dont l'habitat est d'ailleurs localisé à la Syrie, comme une *forme* locale du *R. aquatilis* L. (*p. p.*), *diversifolius* Gilib., Rouy et Fouc., on ne serait pas plus près de la vérité ? — Au lecteur d'apprécier !

Reste l'emploi du *mot* « *Forme* » qui aurait, selon notre honorable contradicteur, actuellement une signification tout autre : « On parle en effet d'une *forme*, dit-il (*l. c.*, p. 36), quand on ne peut pas s'exprimer sur la valeur spécifique ou variétale d'une plante, ou encore on emploie le terme de *forme* dans le sens d'une modification insignifiante d'un type connu. Par exemple :

Hieracium alpinum L. forma.

Hieracium amplexicaule L. forma reducta. »

Sur le premier point, notre confrère sera certainement le premier à reconnaître que l'application d'un terme quelconque (*forma* ou *varietas*) à une plante incertaine, qui n'existera réellement dans la science qu'en devenant précisée, lorsqu'on lui attribuera un nom et qu'on la classera à son rang dans l'échelle des êtres, que cette application, disons-nous, a une apparence quelque peu fantaisiste. D'autre part, pourquoi dire : *Hieracium amplexicaule* L. *forma reducta*, alors que l'on peut si bien dire, et à juste titre : *H. am-*

plexicaule L. s.-var. *reductum*, puisqu'il y a là seulement une variation individuelle de minime importance?...

Nous reconnaissons volontiers que quelques botanistes ont tôt fait d'appliquer le mot « *forma* », sans plus, lorsqu'ils se trouvent en présence d'une plante dont ils ne font que pressentir les affinités. Malheureusement, le mot « *Forme* » n'existe pas dans les *Lois de la Nomenclature* avec une signification précise, et, en présence des diversités d'opinion, que l'usage lui-même démontre surabondamment, on ne saurait réellement voir aucune objection sérieuse à donner enfin à ce mot, dans une sorte d'encyclopédie comme notre *Flore de France* (cf. art. 11 des *Lois de la Nomenclature*), cette signification précise qui lui était contestée jusqu'alors. Rien, même dans l'usage, lequel est de sa nature assez vague, comme l'a dit Alph. de Candolle, et peut changer d'année en année, tandis que les règles subsistent, rien ne s'oppose à ce que l'on dise, et l'on dit couramment : *Ranunculus bulbosus forma valdepubens* Jord., *forma albonævus* Jord.; ce n'est ni plus long ni plus dur à dire que « *Ranunculus lanuginosus varietas parvulus* DC. », par exemple! Ajoutons qu'un terme nettement défini par Alph. de Candolle existe pour les « *petites espèces* » ou les « *variations insignifiantes* » : c'est le terme de « *MICROMORPHES* » (*Nouvelles Remarques sur la Nomenclature botanique*, p. 50), que nous trouvons excellent! Alph. de Candolle dit, en outre, tout de suite : « Leur étude est précieuse pour montrer les variations des êtres organisés. » Plus loin, il dit encore : « Dans toutes les langues et dans toutes les sciences, les termes reposent sur des usages. Ils ne sont arbitraires

qu'au moment où on les crée. » C'est tout à fait le cas pour nos « *Formes* », et plusieurs botanistes nous ont déjà écrit qu'ils s'y habituaient très rapidement. Cela viendra bien vite pour tous, croyons-nous, car nous estimons que ce terme intermédiaire est *utile* dans la nomenclature, en laissant de côté le mot *race*, qui a, en zoologie et en horticulture, un tout autre sens.

Notre distingué confrère ajoute que, pour que notre ouvrage lui donne tout à fait satisfaction, « il suffirait de traiter les formes comme des variétés, avec interca-
lation éventuelle de sous-espèces entre les variétés et l'espèce, puis *de supprimer la nomenclature binaire des subdivisions d'espèce* pour la remplacer par une notation et une synonymie conformes aux Lois de la Nomenclature. »

Eh bien ! voilà un point sur lequel nous ne sommes pas du tout d'accord avec lui, *au point de vue pratique et usuel* s'entend. Nous trouvons que la nomenclature binaire est tout ce qu'il y a de plus simple, de plus commode à énoncer, en évitant des phrases telles que : « *Thalictrum minus* L. subspec. *T. majus* Koch forma *T. Aurigeranum* Baill. et Timb. varietas *præruptorum* Jeanb. et Timb. (*pro specie*) ». Si cette phrase est *indispensable dans le texte, pour indiquer nettement la subordination* du *Thalictrum præruptorum*, ainsi que sa place *exacte* dans la nomenclature, et nous le croyons, puisque c'est nous-mêmes qui avons créé cette innovation, il est bien évident que, en langage courant, personne n'admettra une telle phrase ; on dira simplement : *Thalictrum Aurigeranum* var. *præruptorum*, ou plus simplement encore : *T. præruptorum*. Pour donner entièrement satisfaction à notre confrère, il suffirait donc

de supprimer la majuscule générique et d'écrire *forma Aurigeranum* au lieu de *forma T. Aurigeranum*; cette distinction un peu subtile pourrait être faite sans trop d'inconvénients. Toutefois, pour faciliter l'énonciation verbale du nom des plantes, nous avons sciemment apporté ce tout petit changement à la nomenclature actuelle d'appliquer aux sous-espèces et aux formes la majuscule générique, et nous sommes persuadés que cette légère et pratique modification sera adoptée par plus d'un auteur, voire même par un Congrès.

Enfin, nous avons voulu, tout en faisant un travail personnel de subordination, éviter les *Nobis* à toutes les pages. Chaque fois qu'une plante, considérée par nous comme sous-espèce, forme ou variété, a été précédemment décrite par un botaniste à titre d'espèce, nous avons cru légitime de ne pas nous attribuer la paternité de cette distinction, et nous avons mis cette plante à la place qu'elle doit occuper, selon nous, mais avec le nom de l'auteur de l'espèce et la mention « (*pro specie* ou *pro varietate*) ». Il est parfaitement clair qu'en agissant ainsi nous restons absolument dans la lettre et dans l'esprit des *Lois* et des *Remarques sur la Nomenclature*, exposant qu'« on ne doit jamais faire dire à un auteur ce qu'il n'a pas dit », puisque nous spécifions *expressément*, par le « (*pro specie*) » suivant le nom d'un botaniste, que ce botaniste avait pris la plante pour une espèce; nous conservons également par là même la dénomination binaire admise par l'auteur. Toutefois, ceux qui voudront s'en tenir *strictement* à certains usages, écriront : *forma... n... Nob.* ou *var... n... Nob.*, en faisant rentrer la pseudo-espèce dans la synonymie, et ce, bien entendu, seulement quand

d'autres auteurs ne l'auront pas, avant nous, considérée comme variété, ce que nous avons soin de signaler.

La publication du tome premier de la *Flore de France* a déterminé plusieurs botanistes à nous communiquer obligeamment leurs découvertes et les résultats encore inédits de leurs recherches. Nous donnons donc, à la fin du volume second, un certain nombre d'indications nouvelles, comprenant également ce qui a été publié depuis l'apparition du tome I de la *Flore*; nous y ajoutons quelques corrections utiles à faire dans le texte. Nous ferons de même pour les autres volumes.

G. R. et J. F.

FLORE DE FRANCE¹



ORDRE VIII. — CRUCIFÈRES ADANS. *Fam.*, 2 p. 409

(*Suite*)

TRIBU II. — SISYMBRIÉES DC. *Syst.*, 2 p. 438.

Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes à valves concaves ou carénées, à graines nombreuses, unisériées, rarement bisériées. Cotylédons plans-convexes ou un peu concaves, incombants; radicule dorsale très rarement obliquement latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | <p>Cotylédons légèrement concaves, canaliculés intérieurement; radicule obliquement latérale, placée dans la cavité produite par la demi-courbure des cotylédons; feuilles caulinaires cordées-amplexicaules; fleur d'un blanc jaunâtre. Conringia DC.</p> <p>Cotylédons plans, non canaliculés; feuilles caulinaires non cordées-amplexicaules 2.</p> |
| 2. | { | <p>Siliques cylindriques, fusiformes, coniques, arrondies ou légèrement comprimées; graines lisses 3.</p> <p>Siliques tétragones ou subtétragones à valves carénées; graines lisses ou striées 3.</p> |
| 3. | { | <p>Siliques allongées, plus ou moins toruleuses, atténuées à la base et au sommet; style court, épais; stigmaté bipartit, à lamelles obtuses, dressées ou divergentes; racine sans réseau sus-endodermique. Hesperis L.</p> <p>Siliques tinéaires-cylindriques, fusiformes ou coniques-subulées; stigmaté discoïde ou bipartit à lamelles aiguës, conniventes; racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé 4.</p> |

¹ Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays, y compris la Suède et la Norvège.

4. { Siliques à cloison formée par deux membranes; fleurs jaunes ou blanches: stigmaté discoïde. **Sisymbrium** L.
Siliques à valves uninervées, à cloison formée de trois membranes: fleurs rouges ou violettes: stigmaté rarement discoïde, le plus souvent bipartit à lamelles aiguës, conniventes. **Malcolmia** R. Br.
5. { Siliques à valves uninervées; fleurs jaunes; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. **Erysimum** L.
Siliques à valves trinervées: fleurs blanches..... 6.
6. { Siliques longues, toruleuses, courtement pédicellées à pédicelles épais; graines striées; feuilles ovales-cordées; racine munie d'un réseau sus-endodermique. **Alliaria** Adans.
Siliques grêles, non toruleuses, un peu plus longues que le pédicelle filiforme; graines lisses; feuilles oblongues, les radicales en rosette. **Stenophragma** Celak.

VIII. — **HESPERIS** (Tournef. *Inst.* 222, t. 108) L. *Gen.*, 817; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 76.

Sépales dressés, les latéraux gibbeux. Pétales longuement onguiculés, égaux. Étamines à filets dépourvus d'aile et d'appendice, les deux plus courtes munies en dedans de deux glandes scutelliformes. Stigmaté fendu en deux lamelles ovales, obtuses, dressées ou divergentes. Style court, épais, conique. Siliques linéaires-cylindriques, atténuées à la base et au sommet, plus ou moins toruleuses, à cloison épaisse; valves convexes, à une nervure dorsale. Placentas minces, arrondis en dehors. Graines unisériées, anguleuses, pendantes. Cotylédons entiers, ovales, plans; radicule dorsale. Herbes à souche vivace ou bisannuelle; racine dépourvue de réseau sus-endodermique; feuilles lancéolées; rameaux dressés.

1. — **H. MATRONALIS** L. *Spec.*, 927; Lamk. *Encycl.*, 3, p. 321, *Illustr.*, t. 564, f. 1; *Fl. Dan.*, t. 924; *Engl. Bot.*, t. 949; Ten. *Fl. Napol.*, t. 163; Reichb. *Icon.*, f. 4377 et 4. 378; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82; Fourn. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, p. 343; *H. silvestris* Clus. *Hist. pl. rar.*, 297; Crantz. *Stirp. Austr.*, 32. — Tige de 4-6 décimètres, rameuse au sommet, plus ou moins hérissée de poils réfléchis et quelquefois couverte supérieurement de poils courts, rameux. Feuilles un peu rudes, dentées, lancéolées ou ovales-lancéolées. Fleurs grandes, lilas ou blanches, en grappe corymbiforme. Sépales plus courts que l'onglet et à peu près de la longueur des pédicelles ou plus courts. Grappe fructifère allongée, peu fournie; pédoncules de 6-15 millimètres, étalés-dressés, ainsi que les siliques, ou les inférieurs étalés-divariqués. Siliques dressées ou étalées, longues (10-12 cen-

timètres), grêles, flexueuses ou courbées, toruleuses, glabres ou légèrement pubescentes. ② ou ④. — Mai-juin.

α. *hortensis* DC. *Syst.*, 2, p. 450; *H. hortensis* C. Bauh. *Phytop.*, 379; *Pin.*, 202; *Single Hesperis* Eden., tab. 27. — Tige ferme, droite; feuilles rudes, ovales-lancéolées, épaisses; fleurs lilas, blanches ou panachées, ordinairement très odorantes.

β. *lanceolata* Fourn., *l. c.*, p. 346; *H. matronalis* All. *Fl. Pedem.*, 1, 270; *Icon. Taur.*, 9, tab. 15, 37. — Feuilles lancéolées, aiguës, pubescentes-scabres ou hérissées, à dents aiguës. — Exsicc. : Bill., n° 2411; *Reliq. Maill.*, n° 702; *Soc. Dauph.*, n° 3179.

γ. *oblongifolia* Fourn., *l. c. (pro subvarietate)*. — Feuilles obovales-oblongues, obtuses, émarginées; pédicelles plus courts que le calice.

Une forme ¹ :

H. nivea Baumgt. *Transs.*, 2, p. 278; *H. Sibirica* Vill. *Fl. Dauph.*, 3, 316, non L.; *H. runcinata* auct. mult. non W. et K.; *H. alba* Fleischm. *Ueb. Fl. Krains*, 112; *H. matronalis* var. *alpestris* Fourn., *l. c.*, p. 347. — Exsicc. : Bill., n° 2412; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 293. — Tige couverte au sommet de poils courts, rameux; feuilles longuement atténuées à la base ou tronquées-subcordées, aiguës au sommet, dentées; fleurs blanches; pédicelles plus longs que le calice, les inférieurs étalés-divariqués; sépales munis supérieurement de longs poils simples.

S.-var. *ilacina* Nob.; *Magn. Fl. sel.* n° 1876. — Fleurs lilacées.

HAB. — Haies, taillis et buissons dans presque toute la France; plus rare en Provence et au nord de Paris; manque en Corse et dans les Alpes-Maritimes françaises. — La forme *H. nivea* dans les régions montagneuses : Pyrénées, Corbières, Auvergne, Cévennes, Dauphiné, Jura; descend rarement jusque dans la plaine.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Sibérie, Daourie, Son-garie, Perse, Arménie, Caucase.

Subspec. — **H. Sabauda** Rouy et Fouc. — Diffère du

¹ Une autre forme, l'*H. inodora* L. *Spec.*, 927; *H. matronalis* var. *sit-vestris* DC. *Syst.*, 2, p. 51, se rencontre en Piémont et dans la Ligurie non loin de notre frontière. Elle se distingue par son port plus robuste, plus largement étalé, les feuilles plus larges à la base, subtriangulaires, les inférieures et moyennes cordées à la base, les pédicelles égalant le calice, épaissis à la maturité, etc.

type par les siliques courtes (5-6 1/2 centimètres), plus larges, les stigmates divergents, les feuilles rigides, pellucides, très glabres. Fleurs...

HAB. — Alpes de la Savoie : bords des chemins au *Petit-Bonnard* (Bourgeau *in herb.* Cosson).

2. — **H. LACINIATA** All. *Fl. Pedem.* n° 985, tab. 82, f. 1, *Icon. Taurin.*, vol. 28, tab. 95 ; Reichb. *Icon.* f. 4375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82 (*p. p.*) ; Fourn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 336 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 794 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 952 ; *Antoniana sbrandellata* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 113. — Tige de 3-4 décimètres, rameuse souvent dès le tiers inférieur, munie de poils simples, épars, glanduleuse supérieurement. Feuilles inférieures longuement pétiolées, largement oblongues ou ovales, anguleuses-dentées ; les caulinaires inférieures pétiolées, ovales, incisées à la base ; les moyennes sessiles, dentées ; les supérieures plus petites. Fleurs relativement petites, d'un jaune pâle. Sépales à peine plus courts que l'onglet et environ 2 fois plus longs que les pédicelles. Grappe fructifère allongée, lâche ; pédicelles de 6-7 millimètres, assez épais, étalés-dressés ou divariqués. Siliques divariquées, longues (12-15 centimètres), peu toruleuses, pubescentes, glanduleuses. ②. — Juin-juillet.

β. *æruginea* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 156. — Siliques très divariquées ; fleurs livides ou d'un violet triste, un peu teinté de jaune ; feuilles radicales plus ou moins incisées à la base.

γ. *hieracifolia* Vill. (*pro specie*), *Hist. Dauph.*, 3, p. 317 ; *H. laciniata* var. *hieracifolia* Fourn., *l. c.*, p. 336 ; *Cheiranthus laciniatus* Pers. *Suppl.*, 2, p. 788. — Siliques presque pendantes ; fleurs rouges ou rougeâtres ; feuilles radicales plus profondément dentées.

Subspec. — **H. spectabilis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 135 ; Fourn., *l. c.*, p. 337. — Exsicc. : Bill., n° 3313 (*p. p.*) ; Bourg. *Pl. Hisp.*, ann. 1851, n° 1059 ; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1885, n° 24. — Tige munie inférieurement de longs poils étalés et supérieurement de petits poils glanduleux entremêlés de poils longs, simples ou rameux. Feuilles radicales et inférieures longuement pétiolées, oblongues ou lancéolées, pinnatifides ou pinnatiséquées à la base ; les supérieures sessiles. Fleurs grandes, rouges ou d'un rouge lilacé. Sépales plus courts que l'onglet. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 10-15 millimètres, épais.

étalés. Siliques toruleuses, droites ou courbées, pubescentes-glanduleuses. — Mai-juin.

β. *purpurascens* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 134. — Exsicc.: Bill., n° 2313. — Feuilles plus étroites, fortement dentées, d'un beau vert et un peu luisantes; fleurs lilacées purpurines.

HAB. (*de l'H. laciniata sensu amplo*). — Rochers et rocailles du Midi: **Alpes-maritimes**: çà et là, assez répandu par places. — **Basses-Alpes**: Sisteron, Castellane, Annot, Digne, Entrevaux. — **Var**: Bormes, Sainte-Baume, Ampus, Toulon. — **Bouches-du-Rhône**: pic de Bretagne. — **Vaucluse** (*Requien* in herb. *Rouy*). — **Drôme**: le Buis à Saint-Julien, Saou près Crest. — **Gard**: Saint-Hippolyte; Anduze; rochers de Corconne. — **Hérault**. — **Aude**: Félines au roc de l'Hédro près le col de Bédos (*Gautier*); gorge du Cros près Caunes (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales**: Font-de-Comps, Trancade d'Amboulia, Saint-Antoine de Galamus, Saint-Paul au pont de la Fou.

— AIRE GÉOGR. — *Espagne*: Valence, Andalousie, Estramadure (in herb. *Rouy*), Castille; *Italie*¹.

IX. — MALCOLMIA R. Br. ² *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 421;

Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 77.

Sépales dressés, égaux à la base ou les deux latéraux gibbeux. Pétales onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou le plus souvent fendu en deux lames acuminées-aiguës, dressées ou conniventes; style conique. Siliques linéaires, cylindriques, à valves munies d'une nervure dorsale et à cloison formée par trois membranes. Placentas linéaires, plans extérieurement. Graines unisériées, ovoïdes-comprimées, non ailées, pendantes. Cotylédons un peu concaves, ovales, entiers; radicule dorsale ou oblique. Herbes couvertes de poils simples ou étoilés, à feuilles entières dentées ou pinnatifides, à fleurs purpurines ou violettes; racine présentant un réseau sus-endothémique plus ou moins développé.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	}	Sépales latéraux non ou à peine gibbeux à la base; style court.....	2.
		Sépales latéraux nettement gibbeux à la base; style allongé.....	4.

¹ Y compris la sous-espèce *H. villosa* DC. (*H. Cupaniana* Guss., *H. Columnæ* Vis., *H. fragrans* Fisch.), à calice plus large, plus ouvert, et à villosité plus abondante.

² R. Brown a écrit *Malcomia*, mais il faut écrire *Malcolmia*, le genre ayant été dédié, comme l'a dit Sprengel, au jardinier Malcolm.

2. { Stigmate discoïde, tronqué-rétus à lobes courts, écartés, presque arrondis. **M. binervis** Boiss.
 { Stigmate conique, bifide, à lamelles conniventes, aigüés ou acutiuscules..... 3.
3. { Pétales à limbe oblong; cloison des siliques épaisse, spongieuse, opaque; graines jaunes, tronquées. **M. Africana** R. Br.
 { Pétales à limbe orbiculaire; cloison des siliques mince, transparente aux bords; graines brunâtres, non tronquées. **M. parviflora** DC.
4. { Souche ligneuse; style très caduc; lames stigmatiques n'atteignant que le milieu du style; siliques à poils étoilés. **M. littorea** R. Br.
 { Plante annuelle; style persistant; lames stigmatiques atteignant presque la base du style; siliques à poils en navette. **M. maritima** R. Br.

SECTION I. — **Sisymbrioideæ** Boiss. *Fl. Orient.* 1, p. 221.
 — Sépales latéraux non ou à peine gibbeux. Siliques promptement déhiscentes, à style cylindrique distinct, à stigmate obtus. Cloison transparente au moins sur les bords, à faisceaux de fibres distincts ou anastomosés. — Gen. *Sisymbrium*, subgenus II *Malcomiastrum* Fourn. *Rech. Crucif.* [et genre *Sisymbrium*, p. 135 (p. p.).

1. — **M. PARVIFLORA** DC. *Syst.*, 2, p. 442, *Icon. pl. Gall.*, t. 35; *Lois. Fl. Gall.*, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 83; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 221; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 36; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 133; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 950. — Exsicc. : Choul. *Alg.*, n° 554; Bourg. *Pl. Fr.*, n° 21 et 26; Bill., n° 3008 bis; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 494; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 19; Mab. *Pl. de Corse*, n° 104; Cesati *Ital.*, n° 497; Tod. *Fl. Sic.*, n° 346; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1012; Soc. *Dauph.*, n° 300; Reverchon *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 119. — Plante de 1-2 décimètres, couverte d'un duvet mou, rameux. Tige flexueuse; rameaux dressés, dépassant ordinairement l'axe primaire. Feuilles peu ou point sinuées-dentées, oblongues ou linéaires-oblongues, obtuses. Fleurs petites, violettes; sépales aussi longs que le pédicelle ou un peu plus longs; pétales à limbe orbiculaire; stigmates à lobes connivents. Grappe fructifère lâche, rameuse à la base; pédicelles de 3-5 millimètres, étalés ou dressés ainsi que les siliques grêles; cloison mince, presque entièrement opaque, à bords seuls étroitement transparents. Graines brunâtres, non tronquées. (1). — Mai.

HAB. — Sables des bords de la Méditerranée dans les Alpes-Maritimes, la Provence, le Languedoc, le Roussillon, et en Corse.

AINE GÉOGR. — Région méditerranéenne, du Portugal à l'Italie centrale, aux Iles Eoliennes et à la Sicile; Algérie.

2. — **M. BINERVIS** Boiss. *Ann. Sc. nat.*, 1842, p. 71; *M. nana* Boiss. *Fl. Orient.*, 1 (1867), p. 222; *M. parviflora* var. *nana* Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 37; *Sisymbrium* (?) *nanum* D C. *Syst.*, 2, p. 486, et *Prodr.*, 1, p. 195; *S. nanum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 181; *S. binerve* C.-A. Mey. *Enum.*, p. 189; Jaub. et Sp. *Illustr. Orient*, 3, p. 147, t. 298. — Diffère du *M. parviflora*, dont il a le port, par les tiges plus grêles, les feuilles petites, oblongues-linéaires, les inférieures pinnatifides, les supérieures presque entières; le style à peine plus long que la largeur de la silique; le stigmaté subcapité, rétus ou légèrement émarginé, à lobes courts arrondis; la cloison des siliques à nervures rapprochées en un faisceau opaque, ondulé, mais laissant une partie transparente assez large de chaque côté¹.

Une forme :

M. confusa Boiss. (*pro specie*), *Fl. Orient.*, 1, p. 221; *M. parviflora* var. *confusa* Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 36; *Sisymbrium nanum* Coss. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 397, et *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 137; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 45; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 21. — Exsicc.: Bal. *Pl. Algér.*, n° 155; Bill., n° 3008; Kral. *Pl. Tun.*, n° 31; Porta et Rigo *It. Ital.* 2, n° 542; Warion *Pl. Atlant.*, n° 10; *Soc. Dauph.*, n° 4827; Magn. *Fl. sel.*, n° 465; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2306; Heldr. *Herb. norm.*, nos 550 et 820; *Soc. Rochel.*, n° 2999; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 295. — Feuilles oblongues ou oblongues-linéaires, entières ou légèrement sinuées; style plus court que la longueur de la silique; stigmaté tronqué, plus ou moins échancré à lobes courts, écartés, arrondis.

HAB. — Le type, plante orientale, n'existe pas en France. — La forme *M. confusa*: sables maritimes du Languedoc: **Hérault**: plage de Roquehaute, les Onglous, Cette, sables depuis l'embouchure de l'Aude jusqu'au cap d'Agde. — **Aude**: plage de Leucate (*G. Gautier, Foucaud*). — **Pyrénées-Orientales**: de Canet à la Têt (*Warion*); étang de Cagareil (*Debeaux*); étang de Saint-Nazaire (*G. Gautier, Foucaud*); Collioure (*Oliver*). — A rechercher en Corse.

AIRE GÉOGR. (des *M. binervis* et *confusa*). — *Italie mérid.*; Grèce; *Asie-Mineure*; région Caspienne; *Sibérie orient.*; *Perse sept.*; *Syrie*; *Cyrénaïque*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*. — *Espagne* ?².

¹ Diagnose établie sur les exemplaires de l'herbier Rouy provenant de C.-A. Meyer ! et de Hohenacker !

² Deux autres espèces du genre *Sisymbrium* doivent également rentrer dans le genre *Malcolmia* sect. *Sisymbrioides* Boiss.: ce sont les *S. malcolmioides* Coss. et Dur. et *S. Doumetianum* Coss. qui deviennent les *Malcolmia Cossoniana* et *Doumetiana* Rouy. — G. R.

SECTION II. — **Rigideæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 222. — Calice égal à la base. Siliques rigides, tardivement déhiscences, atténuées en un stigmatte aigu.

3. — **M. AFRICANA** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121; Reich. *Icon.*, f. 4371; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 83; *Hesperis Africana* L. *Spec.*, 928; *H. diffusa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 504. — Exsicc. : Bal. *Pl. Alg.* n° 904; Bill., n° 1411; F. Schultz, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 7; Orph. *Fl. Græca.* n° 1094; Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 754; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 570, 1065, 1568 c et 2087 a; Auch. *Pl. Asië-Min.*, n° 122, et *Pers.*, n°s 4109 et 4114; Kotschy *Pl. Alepp.*, n° 48; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n° 1226; Soc. *Dauph.*, n° 1508; Magn. *Fl. sel.*, n° 2919. — Plante de 1-4 décimètres à poils rameux. Tige dressée, anguleuse, flexueuse, à rameaux étalés-dressés ordinairement plus courts que l'axe primaire. Feuilles d'un vert pâle, rudes, lancéolées-aiguës, sinuées-dentées. Fleurs petites, violettes; sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle; pétales à limbe oblong. Grappe fructifère lâche, munie d'une feuille et d'un rameau au-dessous de la silique inférieure; pédicelles de 1/2-2 millimètres, étalés ou dressés ainsi que les siliques rigides, hérissées de poils raides mêlés de poils étoilés; cloison épaisse, opaque, spongieuse. Graines jaunes, tronquées aux extrémités. ④. — Mai.

HAB. — Champs et garrigues de la région méditerranéenne et de la haute Provence; Var; Bouches-du-Rhône; Basses-Alpes; Vaucluse; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale (excl. Italie?), Hongrie, Russie mérid.; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Songarie, Prendjab, Inde, Afghanistan, Perse, Mésopotamie, Arabie, Syrie, Tripolitaine (Gadamès), Tunisie, Algérie.

SECTION III. — **Eumalcolmia** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 227. — Sépales latéraux gibbeux. Siliques tardivement déhiscences, atténuées en un stigmatte plus ou moins aigu. Style allongé.

4. — **M. MARITIMA** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121; *Bot. Mag.*, t. 166; Reichb. *Icon.*, f. 4272; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 84; *Cheiranthus maritimus* L. *Spec.*, 925; *Hesperis maritima* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 324. — Exsicc. : Welw. *It. Lusit.*, n° 204; Beck *Pl. Bosn. et Herzeg.*, n° 16. — Plante annuelle de 1-3 décimètres, d'un vert cendré, munie de poils rameux appliqués. Tige dressée, flexueuse ainsi que

les rameaux étalés dressés. Feuilles inférieures obovées, obtuses, pétiolées, entières; les supérieures oblongues ou lancéolées, faiblement dentées. Fleurs grandes, violettes. Sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle. Pétales obovales à limbe plus court que l'onglet. *Style persistant*, aussi large que la silique et à lames stigmatiques atteignant presque sa base. Grappe fructifère très lâche, flexueuse. Pédicelles de 4-8 millimètres, épais. *Siliques grêles*, dressées, étalées ou arquées, à poils en navette; cloison mince. ①. — Mai-juin.

HAB. — Plante d'un indigénat douteux pour la flore française. — Très souvent cultivée, surtout dans l'ouest; elle a été signalée comme spontanée en Provence, dans le Languedoc, et aux environs de Bayonne; peut-être spontanée en Corse, à Bastia (E. Petit).

AIRE GÉOGR. — Portugal et Espagne (spontané?); Italie, Dalmatie, Bosnie, Zante, Grèce, Archipel.

δ. — **M. LITTOREA** R. Br. ap. Ait. Hort. Kew., ed. 2, v. 4, p. 121; Reichb. Icon., f. 4373; G. et G. Fl. Fr., 1, p. 84; Cosson Comp. fl. Atlant., 2, p. 131; Cheiranthus littoreus L. Spec., 925; Hesperis littorea Lamk. Encycl., 3, p. 322. — Exsicc.: Bill., n° 2613; Reliq. Maill., n° 772; Welw. It. Lusit., n° 233 et Cont., n° 20; Willk. Pl. Hisp., n° 476, et It. sec., n° 511; Bourg. Pl. Esp., nos 25 et 1568; Porta et Rigo It. Hisp., ann. 1879, n° 757; Soc. Dauph., n° 449; Soc. Rochel., n° 3019; Soc. Sud-Est, n° 19. — Plante de 1-3 décimètres, blanche-tomenteuse. Souche émettant des tiges dressées, sinueuses, très feuillées, simples ou rameuses. Feuilles oblongues, obtuses, entières. Fleurs grandes, purpurines. Sépales 1-2 fois plus longs que le pédicelle; pétales obovales, à limbe plus long que l'onglet; style très caduc, à lames stigmatiques n'atteignant que sa moitié. Grappe fructifère lâche, flexueuse; pédicelles de 3-6 millimètres épais, dressés. Siliques arquées, grêles, blanches-tomenteuses, à poils étoilés; cloison épaisse. ♀. — Mai juillet.

β. *sinuata* Nob. — *M. Broussonnetii* auct. plur. non DC.¹. — Feuilles plus larges, oblongues, sinuées-dentées.

γ. *brachyphylla* Nob. — Feuilles la plupart petites ou très petites, ovales ou obovales, entières.

HAB. — Sables de la Méditerranée, des Bouches-du-Rhône aux Pyrénées.

¹ Le *M. Broussonnetii* DC., pour lequel notre variété, assez répandue en Espagne et en Portugal, est souvent prise, se distingue du *M. littorea* par la racine annuelle, les tiges et feuilles vertes, non blanchâtres, les siliques toruleuses et les graines presque une fois plus petites. Cette espèce est particulière au Maroc (herb. Cosson, Mus. Par., Rouy).

nées-Orientales. — N'existe ni dans les Alpes-Maritimes, ni dans le Var, ni sur les côtes de l'Océan, ni sur celles de la Manche. Manque aussi en Corse. — La var. *sinuata*, çà et là avec le type : la var. *brachyphylla* rare : Hérault : Cette (Godron in herb. Rouy) : Bouches-du-Rhône : la Camargue (Decaisne in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — Du Portugal à l'Italie : Algérie et Maroc.

X. — SISYMBRIUM (Tournef. *Inst.*, 225, t. 109) L. *Gen.*, 813 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 78.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Etamines dépourvues d'aile et d'appendice. *Stigmate discoïde*, entier ou émarginé ; style très court. Siliques linéaires, cylindriques ; valves convexes à trois nervures ; cloison formée par deux membranes ; placentas superficiels, obtus. Graines 1-2-sériées ovales ou subglobuleuses, non ailées. Cotylédons linéaires-oblongs, plans, entiers ; radicule dorsale ou oblique. — Fleurs jaunes ou blanches (dans notre flore). Racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | { | Grappes fructifères feuillées : plantes annuelles | 2. |
| | { | Grappes fructifères non feuillées | 3. |
| 2. | { | Siliques solitaires à l'aisselle des feuilles : fleurs d'un jaune pâle, graines unisériées. <i>S. runcinatum</i> Lag. | |
| | { | Siliques solitaires à l'aisselle des feuilles ; fleurs blanches ; graines bisériées. <i>S. supinum</i> L. | |
| | { | Siliques geminées ou ternées à l'aisselle des feuilles : fleurs d'un jaune pâle ; graines unisériées. <i>S. polyceratum</i> L. | |
| 3. | { | Fleurs blanches : feuilles lyrées pinnatifides ou pinnatifidites. <i>S. pinnatifidum</i> DC. | |
| | { | Fleurs jaunes | 4. |
| 4. | { | Siliques courtes, atténuées en cône au sommet, appliquées contre l'axe ; pédicelles épais ; cloison mince. <i>S. officinale</i> Scop. | |
| | { | Siliques non appliquées contre l'axe | 5. |
| 5. | { | Siliques cylindriques, courtes, à valves convexes munies d'une seule nervure dorsale ; cloison mince munie de deux nervures ; feuilles pinnatiséquées. <i>S. tanacetifolium</i> L. | |
| | { | Siliques à valves trinervées | 6. |
| 6. | { | Feuilles bi-tripinnatiséquées : cloison mince, nervée. <i>S. Sophia</i> L. | |
| | { | Feuilles non bi-tripinnatiséquées ; cloison dépourvue de nervures | 7. |
| 7. | { | Siliques très allongées, cylindriques dans toute leur longueur, à cloison spongieuse | 8. |
| | { | Siliques cylindriques plus ou moins comprimées, atténuées aux deux extrémités, à cloison mince | 9. |

8. { Feuilles supérieures sessiles, pinnatiséquées, à lobes linéaires ;
sépales très étalés. **S. Sinapistrum** Crantz.
Feuilles toutes pétiolées, les supérieures linéaires ; sépales
dressés. **S. Columnæ** Jacq.
9. { Feuilles entières ou dentées, glanduleuses, oblongues-lancéolées.
S. strictissimum L.
Feuilles roncinées ou pinnatipartites..... 10.
10. { Sépales 2-4 fois plus courts que le pédicelle ; fleurs petites
dépassées par les siliques supérieures. **S. Irio** L.
Sépales égalant le pédicelle ; fleurs assez grandes non dépassées
par les siliques. **S. Austriacum** Jacq.

SECTION I. — **Descurea** (Guett. *Obs.*, 2, 164) C.-A. Mey. *ap. Ledeb. Fl. Alt.*, 3, p. 135. — Grappes non feuillées. Deux glandes distinctes à la base des filets staminaux courts, ou une glande semi-annulaire. Siliques cylindriques ; cloison mince, 2-nervée. Style court. Fleurs jaunes.

1. — **S. SOPHIA** L. *Spec.*, 922 ; *Fl. Dan.*, t. 528 ; *Engl. Bot.*, t. 963 ; *Reichb. Icon.*, f. 4405 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96 ; *Fourn. Rech. Sisymb.*, p. 60 ; *S. parviflorum* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 519 ; *S. tenuifolium* Salis *Prodr.*, 270 ; *Sophia multifida* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 56. — Exsicc. : Bill., n^{os} 916 et bis ; *Rel. Maill.*, n^o 781 ; *Soc. Dauph.*, n^o 2369 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 1008. — Tige de 3-9 décimètres, raide, pubescente, rameuse. Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à lobes oblongs-linéaires, entiers ou dentés. Fleurs petites, d'un jaune pâle, à sépales 2-3 fois plus courts que le pédicelle. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédoncules de 8-10 millimètres, étalés-dressés. Siliques 2-3 fois plus longues que le pédicelle, grêles, toruleuses, dressées-arquées en dedans. Graines ovoïdes, jaunes, lisses. ①. — Avril-octobre.

β. **densiflorum** Lange *Pugill.*, p. 267, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 802. — Plante blanche-tomenteuse ; grappe fructifère dense, à pédicelles divariqués ; siliques courbées, presque du double plus courtes.

HAB. — Bords des chemins, alluvions, décombres, dans presque toute la France ; très rare en Bretagne et en Corse : ne dépasse guère 1,000 mètres d'altitude en France. La var. *densiflorum* rare çà et là.

AIRE GÉOGR. — Europe : Asie-Mineure, Perse, Turkestan, Sibérie, Son-garie, Chine, Inde, Syrie ; Algérie, Maroc.

SECTION II. — **Hugueninia** Nym. *Syll.*, p. 194. — Plante vivace, alpine. Feuilles pinnatiséquées. Pédicelles dressés. Fleurs petites, jaunes. Siliques courtes, convexes, à valves uninervées ; cloison mince, transparente, munie de deux nervures longitudinales. Graines grosses.

2. — **S. TANACETIFOLIUM** L. *Spec.*, 916; Crantz *Crucif.*, 133; All. *Fl. Pedem.*, 999; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 348; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 691; *Hugueninia tanacetifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 691, *Icon. bot.*, t. 999; *Icon. fl. Germ.*, 4415; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 97; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 802. — Exsicc. : Reichb., n° 1385; Bill., n°s 2215 et bis; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 135; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 41; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 214; Huguenin *Pl. div.*, n° 32; Rost. *Pl. Pedem.*, n° 198; *Soc. Dauph.*, n° 685, et sér. 2, n° 566; *Magn. Fl. sel.*, n° 10; *Soc. Rochel.*, n° 3224. — Tiges de 3-6 décimètres, dressées, très feuillées, rameuses. Feuilles grandes, pinnatiséquées, à lobes nombreux, lancéolés, incisés-dentés. Sépales beaucoup plus courts que les pédicelles étalés, de 5-7 millimètres. Grappes fructifères courtes, formant par leur réunion une panicule corymbiforme. Siliques obliques sur le pédicelle, un peu bosselées. Graines ovoïdes, brunes, finement charnées. ♀. — Juillet.

HAB. — Pelouses et rochers des Alpes et des Pyrénées, principalement dans les terrains granitiques : Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Espagne : Pyrénées, Cantabre, Asturies, Castille; Suisse mérid., Italie : Piémont et Ligurie.

SECTION III. — **Irio** DC. *Syst.*, 2, p. 463 (*emend.*) — Plantes annuelles. Feuilles roncinnées. Grappes non feuillées. Pédicelles droits, non ou à peine épaissis au sommet. Fleurs petites, jaunes. Glandes réduites, situées de chaque côté à la base des filets des étamines courtes. Siliques longues, cylindriques, plus ou moins comprimées, herbacées, à valves trinervées; cloison mince, le plus souvent dépourvue de nervure.

3. — **S. Irio** L. *Amæn.*, 4, p. 170; Crantz *Crucif.*, 65 et 138; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 322; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 93; *Engl. Bot.*, t. 1631; Baxter *Brit. bot.*, 2, t. 146; Reichb. *Icon.*, f. 4408; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 95; Fourn., *Recherches Sisymb.*; *S. Waltheri* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, v. 1, p. 51; *S. crysimastrum* α. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 521; *Descuriana Irio* Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 73. — Exsicc. : Bill., n°s 916 et bis; F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 1008, et nov. sér., n° 420; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 302; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1183; *Soc. Dauph.*, n° 2369. — Tige de 6-8 décimètres, simple ou rameuse. Feuilles pétiolées; les radicales et les caulinaires inférieures roncinnées-pinnatifides, à lobes oblongs, irrégulièrement dentés; les supérieures hastées, à lobe ter-

minal très allongé. *Fleurs dépassées par les siliques supérieures*; pétales dépassant le calice; *sépales 2-4 fois moins longs que le pédicelle*. Grappe fructifère oblongue, à pédicelles de 6-10 millimètres, étalés-dressés, filiformes. Siliques grêles, toruleuses, glabres, lisses, étalées-ascendantes. Graines jaunes, luisantes, petites. ① et ②. — Avril-juillet.

α. *hygrophilum* Fourn. *l. c.*, p. 74 (*excl. syn.*); *S. glabrum* Willd. *Enum.*, Supp., 44. — Plante glabre.

β. *xerophilum* Fourn. *l. c.*, p. 74; *S. Gallicum* Willd. *Enum.*, 678. — Plante plus ou moins pubescente.

S.-var. *minimum* Pourr. (*pro var.*), in herb. *Mus. Paris.* — Plante de 4-10 centimètres, très réduite.

HAB. — Lieux cultivés dans presque toute la France; plus rare dans les régions montagneuses et ne dépassant guère 1.000 mètres d'altitude. La var. *xerophilum* beaucoup plus répandue que la var. *hygrophilum*.

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe (excl. reg. bor.); Caucase, Arménie, Turkestan, Mésopotamie, Perse, Inde, Bélouchistan, Palestine, Egypte; Tripolitaine, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.*

SECTION IV. — **Brayoidea** Rouy et Fouc. — Plantes annuelles. Feuilles pétiolées, pinnatipartites. Grappes très feuillées. Fleurs blanches, petites. Siliques plus ou moins comprimées, non épaissies à la base, atténuées au sommet, à valves indistinctement nervées; cloison mince, transparente. Graines bisériées.

4. — **S. SUPINUM** L. *Spec.*, 917; Crantz *Crucif.*, 134; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 182; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93; Fourn. *l. c.* p. 76; *Arabis supina* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 512; *Chamæplium supinum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 377; *Braya supina* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 54, *et auct. plur.*; *Nasturtium supinum* Beurl. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 4, n° 31; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 8 et 8 bis; Soc. *Dauph.*, n° 1512; Magn. *Fl. sel.*, n° 181. — Tiges de 1-5 décimètres, hérissées de poils raides, rameuses, ordinairement étalées-couchées. Feuilles à lobes oblongs-linéaires, entiers ou sinués. *Fleurs très petites, solitaires à l'aisselle de toutes les feuilles*; *sépales égalant le pédicelle*. Siliques dressées ou étalées-dressées, un peu arquées, légèrement bosselées, hispidules, à pédicelles de 2-4 millimètres, minces, anguleux. Graines petites, ovoïdes. ①. — Juin-août.

HAB. — Lieux sablonneux, bords des rivières et des étangs, toujours peu commun. — Manque en Corse, en Provence, dans les Pyrénées occi-

dentales et dans les Landes, en Bretagne et dans tout le centre, depuis le Cher et l'Indre jusqu'aux Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — *Iles Suédoises* de la mer Baltique, *Hollande, Belgique, Suisse occidentale, Russie occidentale* (et Caspienne sec Géorgi.). — Espagne (?).

SECTION V. — **Kibera** DC. *Syst.*, 2, p. 477 (*emend.*): *Coss. Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148. — Plantes annuelles ou bisannuelles. Feuilles roncînées-pinnatifides. Grappes très feuillées. Fleurs petites. Pédicelles fructifères très courts, très épaissis. Siliques arrondies, à valves trinervées : cloison épaisse, spongieuse ; style court, épais. Graines unisériées.

5. — **S. POLYCERATUM** L. *Spec.*, 638; *Crantz Crucif.*, 133; *Hort. Vindob.*, t. 79; *Reichb. Icon.*, f. 4403; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93; *Fourn. Rech.*, p. 86; *Chamaepylum polyceratum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 377. — Exsicc. : *Reichb.* n° 684; *Bill.*, n° 3510; *Kralik Pl. de Corse*, n° 468; *Mabille Pl. de Corse*, n° 340; *Bourg. Pl. de Toulon*, n° 26; *Soc. Dauph.*, n° 1511. — Plante fétide et presque glabre. Tige de 2-4 décimètres, très feuillée, simple ou à rameaux étalés-dressés. Feuilles pétiolées ; les inférieures et les caulinaires roncînées, les supérieures hastées. *Fleurs* petites. *Géminées* ou *ternées* (très rarement solitaires) à l'aisselle de presque toutes les feuilles ; *pétales* d'un jaune pâle. Sépales plus longs que les pédicelles. Siliques arquées en dehors, bosselées, dures, un peu renflées inférieurement, à pédicelles de 1-2 millimètres. *Graines* petites, ovoïdes, unisériées. ① ou ②. — Juin-août.

HAB. — Découmbres et lieux incultes du midi : *Gironde, Dordogne, Lot, Lot-et-Garonne, Aveyron, Tarn, Tarn-et-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Ardèche, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Alpes, Corse.*

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Grèce, Thrace ; Asie-Mineure.* — Adventice en *Angleterre* et en *Suisse.*

6. — **S. RUNCINATUM** Lag. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 478; *Prodr.*, 1, p. 194; *Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 182; *Coss. Notes pl. crit.*, p. 95, et in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 609, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148; *Fourn. Rech. Sisymb.*, p. 87; *Boiss. Fl. Orient.*, 1, p. 220; *Batt. et Trab. Fl. Alg.*, p. 68; *S. Lagasca Amo Fl. Iber.*, p. 529; *Willk. in Prodr., fl. Hisp.*, 3, p. 796. — Exsicc. : *Auch.-El. Pl. Syr.*, n° 186; *Bal. Pl. Alg.*, nos 116 et 539; *Chesn. Pl. Mesopot.*, n° 137; *Bourg. Pl. d'Esp.*, nos 566, 1567, 1567 a, 1567 b, 2095; *Loscoc Ser. Aray.*, n° 5; *Soc. Dauph.*, nos 1094 et 1095. — Diffère du

précédent, dont il a le port, par les *siliques solitaires à l'aiselle des feuilles*, les fleurs d'un jaune plus pâle, presque blanchâtres, le stigmate rétus (et non capité-obtus), les graines oblongues.

α. *glabrum* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 93; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 796. — Plante complètement glabre.

β. *intermedium* Nob. — Tige et feuilles hérissées; pédicelles et siliques glabres.

γ. *hirsutum* Coss., *l. c.*; *S. hirsutum* Lag. *ap. DC. Syst.*, 2, p. 478; *S. villosum* Spreng. *Syst.*, 2, p. 902; *S. Lagascea* var. *hirsutum* Willk., *l. c.*; *S. runcinatum* var. *pubescens* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148. — Tiges, feuilles, pédicelles et siliques hérissés ou pubescents.

HAB. — Var. β. et γ.: **Pyénées-Orientales**: Notre-Dame de Pena, en allant vers Estagel (*Massot in herb. Mus. Paris.*). — Adventice au Port-Juvénal près de Montpellier (*Cosson*).

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique, Tauride; Caucase, Arménie, Syrie, Arabie Pétrée, Mésopotamie; Tunisie, Algérie, Maroc.*

SECTION VI. — **Vandalea** Fourn. *Rech.*, p. 77. — Plantes vivaces, rarement bisannuelles. Feuilles roncînées. Pédicelles étalés ou ascendants, les fructifères ordinairement plus ou moins incurvés, rarement presque dressés. Siliques allongées, dressées-appliquées ou devenant presque horizontales par suite de la courbure très prononcée des pédicelles; valves trinervées; cloison mince. Graines unisériées.

7. — **S. AUSTRIACUM** Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 33, t. 262. — Tige de 3-6 décimètres, dressée, glabre ou plus ou moins hérissée, rameuse. Feuilles pétiolées, roncînées-pinnatifides, à lobes dentés, les radicales en rosette. *Fleurs plus ou moins grandes, non dépassées par les siliques supérieures; sépales un peu plus courts que le pédicelle ou l'égalant. Grappe fructifère très fournie, allongée, étroite, à pédoncules de 4-10 millimètres, un peu épaissis au sommet, étalés-ascendants, arqués ou recourbés. Siliques glabres ou poilues, toruleuses, 4-5 fois plus longues que les pédicelles, dressées, penchées ou convergentes vers l'axe. Graines jaunes, luisantes.*
②. — Mai-août.

Plante polymorphe présentant les sous-espèces, formes et variétés suivantes :

Subspec. I. — **S. multisiliquosum** Hoffm. (*pro specie*), *Fl. Germ.*, 2, p. 50; Wallr. *Sched. crit.*, p. 375 (*excl. syn.*); Reichb. *Icon.*, f. 4411; *S. Austriacum* var. *patens* Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 723. — Pédicelles filiformes, droits ou à peine incurvés, longs (10-12 millimètres, très étalés ou ascendants, tous dépourvus de feuilles à la base. Siliques longues (28-35 millimètres), fines, glabres; style court (1 millimètre), grêle, étroitement linéaire. Grappes très longues, fournies. Plante robuste (5-8 décimètres), à feuilles radicales nombreuses, les caulinaires peu abondantes.

Trois formes :

S. Tillieri Bell. (*pro specie*), *ap. Willd. Spec.* 3, p. 497; Poir. *Encycl.*, 7, p. 209; Jord. *Diagn.*, p. 46. — Pédicelles filiformes, à la fin un peu incurvés, assez longs (8-10 millimètres), ascendants; tous dépourvus de feuilles à la base; siliques longues (30-35 millimètres), fines, glabres; style très court (1/2 à 3/4 millimètre); grappes assez lâches et s'allongeant moins que chez le *S. multisiliquosum*; plante de 2-4 décimètres.

β. **Reichenbachii** Nob.; *S. Austriacum* Reichb. *Icon.*, f. 4410; *S. acutangulum* DC. var. *Reichenbachii* Fourn. *Rech.*, p. 81 (*emend.*). — Siliques encore plus longues (35-40 millimètres); style long (2-3 millimètres); pédicelles inférieurs munis d'une petite feuille à la base¹.

S. taraxacifolium DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 670 et *Icon. pl. rar.*, 1, p. 37; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 81; *S. Austriacum* var. *taraxacifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 96. — Pédicelles filiformes, ascendants, plus incurvés que dans les formes précédentes, les inférieurs souvent munis d'une petite feuille à la base; siliques longues (30-35 millimètres), étalées, plus ou moins pubescentes; grappes plus courtes; plante de 3-5 décimètres, à lobes des feuilles radicales très aigus, subpectinés.

S.-var. *hygrophilum* Fourn., *l. c.* — Plante glabre.

β. **macranthum** Nob. — Fleurs au moins une fois plus grandes que dans le type.

S. Reuteri Nob.; *S. acutangulum* var. *d. Reuteri* Fourn.,

¹ D'après les exemplaires recueillis par Schrenk même à Wurtbourg (*loc. class.*), in herb. Rouyl

l. c. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1510. — Plante de 2-3 décimètres; pédicelles épaissis, plus ou moins incurvés, plus courts (6-7 millimètres), les inférieurs souvent munis d'une petite feuille à la base; siliques plus longues (35-40 millimètres), glabres; style de 2 millimètres; grappes assez longues.

Subspec. II. — **S. chrysanthum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 148; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 34; *Sinapis Pyrenaica* L. *Spec.*, 934; Jacq. *Hort. Vind.*, 3, p. 50, t. 97. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3193. — Plante grêle (15-40 centim.) à feuilles relativement petites, à lobes courts et rapprochés. *Pédicelles filiformes* à la fin un peu épaissis et fortement *arqués-incurvés*, dressés contre l'axe, *longs* (8-10 millimètres). *Siliques courtes* (10-20 millimètres), grêles, plus ou moins pubescentes ou hispides, rarement presque glabres, fines. *Style court* (1 millimètre), *grêle, étroitement linéaire*. Grappes plus ou moins longues, fournies. Fleurs d'un jaune vif.

β. montivagum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 146; *S. acutangulum Pyrenaicum* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 337 (*excl. syn.*); *S. acutangulum* var. *Pyrenaicum* Fourn., *l. c.*, p. 82. — Exsicc. : Lej., n°s 375 et 1076; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 425. — Feuilles plus grandes, à lobes plus longs et plus écartés; tiges moins grêles; fleurs d'un jaune plus pâle; siliques un peu plus allongées; style plus court (3/4 millimètre).

γ. propinquum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 148. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1864, n° 2595. — Feuilles longues, grandes, à lobes grands, écartés; tiges robustes (4-6 décimètres); fleurs d'un jaune doré; siliques plus longues (20-25 millimètres); style court (3/4-1 millimètre).

δ. derelictum Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 150. — Feuilles longues, à lobes grands, écartés, peu nombreux; grappes fructifères longues, à fleurs petites, d'un jaune moins vif; siliques plus courtes (18-22 millimètres).

S.-var. **longistylum** Nob. — Style plus long (2 millimètres).

Subspec. III. — **S. erysimifolium** Pourr. (*pro specie*), *Act. Toul.*, 3, p. 329; *S. Austriacum* var. *erysimifolium* DC. *Syst.*, 2, p. 467; *S. glaucescens* Jord. *Diagn.*, p. 144; *S. acutangulum* var. *erysimifolium* Fourn., *l. c.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 46. — Plante de 3-5 décimètres, ordinairement glabre, glaucescente. *Pédicelles fructifères épais*, mais non aussi larges que la silique

(20-25 millimètres) à la maturité, *très arqués-incurvés ou retournés, courts* (4-6 millimètres). *Style court, un peu épaissi, linéaire*; stigmate large, faiblement déprimé. Siliques courtes, plus ou moins rapprochées.

β. *rupestricolum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 142; *S. acutangulum Tillieri* Gaud. (*excl. syn.*), *Fl. Helv.*, 4, p. 337. — Exsicc.: Lej. n° 959. — Siliques plus épaisses et plus courtes; taille moins élevée (2-4 décimètres); plante verte, glabre.

γ. *pallescens* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, 1, p. 145; *Sinapis maritima* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 264. — Feuilles moins profondément lobées, à pubescence rare; siliques plus longues (25-35 millimètres), grêles, faiblement pubescentes; style long (2-3 millimètres); taille plus élevée (4-6 décimètres).

Deux formes :

S. compressum Mœnch *Suppl.*, 83; *S. Austriacum* Jacq. (*sensu stricto*); *S. acutangulum hyoseridifolium* Gaud., *l. c.* p. 339; *S. acutangulum* Reichb. *Icon.*, f. 4412. — Exsicc.: Bill. n° 811; *Reliq. Maill.*, n° 789; Reverchon *Pl. France*, ann. 1886. n° 47. — Feuilles radicales relativement petites, profondément roncées; pédicelles fructifères aussi épais ou plus épais au sommet que les siliques longues (30-35 millimètres).

S. Rhedonense Degl. (*pro specie*), ap. Lois.; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 34; *S. acutangulum* var. *Rhedonense* Fourn. *Rech.*, p. 82. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1918; *Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, n° 225. — Feuilles radicales grandes, moins profondément découpées, ondulées-pinnatifides; pédicelles fructifères aussi épais ou plus épais que les siliques courtes (18-22 millimètres).

Subspec. IV. — **S. Villarsii** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 143; Fourn. *Rech.*, p. 83; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 32; *S. Pyrenaicum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 341, t. 38, non L.; *Sinapis Pyrenaica* All. *Fl. Pedem.*, t. 55, non L.; *Erysimum Pyrenaicum* Vill. *Prosp.*, 1, p. 39, tab. 21, f. 2. — Exsicc.: Bill., n° 2413; *Soc. Dauph.*, n° 24; Magn. *Fl. sel.*, n° 9. — Tiges pubescentes. *Feuilles radicales* et caulinaires inférieures *grandes. Pédicelles fortement arqués-incurvés* à la maturité, d'abord grêles, puis *un peu épaissis*, mais jamais aussi larges que les siliques; celles-ci *larges* (du double plus larges que dans les trois autres sous-espèces), courtes (15-

25 millimètres), pubescentes ou parsemées de poils. *Style* court, épaissi, *linéaire*.

Subspec. V. — S. contortum Cav. (*pro specie*), *Præl.*, n° 976 ; *Lange Pug.*, p. 266 ; *Amo Fl. Iber.*, p. 521 ; *Willk. in Prodr. pl. Hisp.*, 3, p. 799. — *Exsicc.* : *Bourg. Pl. d'Esp.*, n° 2102. — *Pédicelles fructifères épaissis au sommet aussi large à la maturité que les siliques, très arqués-incurvés ou retournés, courts* (3-5 millimètres). *Style* court, largement épaissi de la base au sommet et *obconique*. *Siliques courtes* (18-22 millimètres). écartées, disposées en grappes très longues, et souvent *déjetées horizontalement ou réfléchies*.

HAB. (du *S. Austriacum* et de ses sous-espèces). — Rochers et rocailles des hautes montagnes, rarement dans la plaine. — La sous-espèce *S. multisiliquosum* ne nous est pas encore connue en France ; la forme *S. Tillieri* : à Annecy, sur les graviers du bord du lac (*Jaubert* ; la forme *S. taraxacifolium* çà et là : **Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Ain, Jura**, etc. : la var. *macranthum* : **Drôme** : rochers à Aouste (*Chatenier*) ; la forme *S. Reuteri* au *mont Salève* ; la sous-espèce *S. chrysanthum* et la var. *propinquum* : **Pyrénées centrales et occidentales** ; la var. *montivagum* : **Bugey, Alpes, Pyrénées, Aveyron, Gers, Gironde, Lot-et-Garonne** ; la var. *derelictum* : **Savoie, Hautes-Alpes, Hautes-Pyrénées** ; la sous-espèce *S. erysimifolium* : **Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Pyrénées** ; la var. *rustrotricolium* : **Jura, Bugey, Haute-Savoie** ; la var. *pallescens* : **Basses-Alpes**, etc. : la forme *S. compressum* : **Dauphiné, Alpes-Maritimes** ; la forme *S. Rhodonense* : **Pyrénées**, se retrouve sur les murs de Redon (**Ille-et-Vilaine**) ; la sous-espèce *S. Villarsii* : **Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Basses-Pyrénées**, au-dessus des **Eaux-Bonnes** (*Forestier* in herb. *Rouy*) : **Pyrénées-Orientales** : **Olette** (*Grenier*), **Nyers** (*Oliver*) ; la sous-espèce *S. contortum* : **Pyrénées-Orientales** : **Montlouis** et le **Capsir** au col de **Sanso** (*Timbal* in herb. *Mus. Par.*).

AIRE GÉOGR. (du *S. Austriacum sensu amplo*). — **Portugal, Espagne, Belgique, Allemagne centr., Suisse, Italie sept., Autriche-Hongrie, Serbie, Russie mérid.** ; le *S. contortum* seulement en *Espagne*.

SECTION VII. — Velarum DC. *Syst.*, 2, p. 459 (*emend.*). — Plantes annuelles. Feuilles roncînées. Fleurs d'un jaune pâle, à quatre glandes. Pédicelles appliqués contre l'axe. Siliques appliquées, subulées, à base élargie ; cloison mince, transparente.

8. — **S. OFFICINALE** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 26 ; *Fl. Dan.*, t. 560 ; *Engl. bot.*, t. 735 ; *Reichb. Icon.*, f. 4401 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 93 ; *Fourn. Rech.*, p. 83 ; *Erysimum officinale* L. *Spec.*, 660 ; *E. runcinatum* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 58 ; *Klueckia officinalis* Andr. ap. DC. *Syst.*, 2, p. 460 ; *Velarum officinale* Reich. in *Mæssl. Handb.*, 2, 1165 ; *Chamaeplym officinale* Wallr. *Sched. crit.*, 1, p. 377 ; *Beck Fl. N.-Æsterr.*, p. 474. — *Exsicc.* : *Bill.*, n° 2009 ; *Reverchon Pl.*

de Corse, ann. 1878, n° 137. — Tige de 3-8 décimètres, rude, plus ou moins pubescente ou velue, à rameaux étalés ou divariqués. Feuilles pétiolées, rudes; les radicales et les inférieures roncinées-pinnatifides, à lobes oblongs, inégalement dentés; les supérieures hastées, à lobes étroits, l'ultime très allongé. Fleurs petites, à pétales d'un jaune pâle, dépassant le calice. Grappes fructifères lâches. *Siliques* velues, appliquées contre l'axe. Graines brunes, légèrement ponctuées. ①. — Mai-septembre.

β. *leiocarpum* DC. *Syst.*, 2, p. 160; Guss. *Syn. fl. Sic.*, p. 188; *S. leiocarpum* Jord. *Diagn.*, p. 139. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2801; *Soc. étude fl. Fr.*, n° 109. — Feuilles pubescentes ou presque glabres, à lobes ordinairement moins dentés; *siliques* glabres, à style plus allongé.

Une forme :

S. ruderale Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 138; Fourn. *Rech.*, p. 83. — Diffère du type par les feuilles plus grandes, à lobes moins dentés et plus longs, les *siliques* plus allongées (16-18 millimètres), de moitié plus épaisses, de même pubérolentes.

HAB. — Bords des chemins, lieux cultivés, vignes dans toute la France et en Corse. — La var. *leiocarpum* çà et là: Normandie, Bretagne, Paris, Charentes, Cher, Alpes-Maritimes, Corse, etc. — La forme *S. ruderale* à Montpellier (Jordan).

AIRE GÉOG. — Europe (excl. rég. arct.); Caucase; Arménie, Asie-Mineure, Syrie. — Naturalisé dans les deux Amériques et en Australie.

SECTION VIII. — **Pachypodium** Fourn. *Rech.*, p. 86 (*Genus sec.* Webb *Phyt. Can.* 1, p. 74). — Grappes non feuillées. Pédicelles fructifères courts ou très courts, très épaissis. *Siliques* rigides, arrondies ou atténuées au sommet, non toruleuses; valves trinervées; cloison plus ou moins épaisse. Feuilles roncinées. Graines unisériées.

9. — **S. SINAPISTRUM** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2 (1769), 1, p. 52, *Crucif.*, 138; Garcke *Fl. Deutschl.*, p. 32; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 104; Beck *Fl. Nieder-Österr.*, p. 477; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 929; *S. altissimum* L. *Spec.*, p. 659 (*p. p.*); *S. Sinapios* Retz. *Obs.*, 3, p. 37; *S. Pannonicum* Jacq. *Icones pl. rar.*, tab. 123 et *Collect.*, 1, p. 70 (1786); Dietr. *Fl. Bor.*, 6, t. 428; Reichb. *Icon.*, f. 4406; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94; Fourn. *Rech.* p. 90; *S. Hungaricum* Lumn. *Fl. Poson.*, p. 282; *Sinapis Oliveriana* DC. *Syst.*, 2, p. 609; *Pachypodium Pannonicum* Endl. *Gen.*

874; *Diplotaxis biloba* C. Koch in *Linn.*, 15, p. 252. — Exsicc.: Bill., n° 2616; Guebh. *Mold.*, n° 745; Auch.-El., nos 118, 143, 145 et 4156; Kotschy, *Pers. bor.*, nos 423 et 736; *Soc. Dauph.*, n° 276; Magn. *Fl. sel.*, n° 179. — Plante presque glabre. Tige de 5-10 décimètres, dressée, rameuse. Feuilles inférieures pétiolées, roncénées-pinnatipartites, à lobes sinués, peu dentés, les supérieures sessiles, pinnatiséquées à lobes linéaires entiers. Fleurs d'un jaune pâle assez grandes, à sépales étalés et à pétales une fois plus longs que le calice. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 6-10 millimètres. Siliques raides, étalées, glabres, assez grêles. Graines brunes, lisses, petites. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Alsace : rochers de grès vosgien à Mutzig (Nestler, etc.). — Naturalisé çà et là, notamment à Aurillac (Loret) et sur plusieurs points des environs de Clermont-Ferrand (Héribaud); à Marseille (Roux, Micol); à Bordeaux (Neyraut); à Champagne (Vendrevy); au Creuzot (Quincey); dans le Nord (Godon), etc.

AIRE GÉOGR. — Hollande, Allemagne, Suisse mérid., Autriche-Hongrie, Serbie, Roumanie, Thrace, Thessalie. Russie centr. et mérid.: Arménie, Perse, Inde, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie.

10. — **S. COLUMNÆ** Jacq. ap. Murr. *Syst.*, 396, et *Fl. Austr.*, 4, t. 323; Reichb. *Icon.*, f. 4407; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94; Fourn. *Rech.*, p. 88; *S. villosum* Moench *Meth.*, p. 251; *Pachypodium Columnæ* Webb *It. Hisp.*, p. 75. — Exsicc.: Raulin *Pl. Cret.*, n° 531; Bill., n° 2615; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1013; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 423; Porta et Rigo, n° 1091; *Soc. Dauph.*, n° 1967. — Plante plus ou moins velue. Tige de 2-6 décimètres, dressée, rameuse. Feuilles toutes pétiolées; les inférieures roncénées-pinnatipartites, à lobes sinués-dentés; les moyennes pinnatipartites à lobe terminal hasté; les supérieures linéaires entières. Fleurs jaunâtres, petites, à sépales dressés et à pétales dépassant peu le calice. Grappes fructifères allongées, lâches, à pédicelles de 2-6 millimètres. Siliques raides. Graines assez grosses, brunes, lisses. ②. — Juin-juillet.

α. *stenocarpum* Nob. — Siliques grêles (1 millimètre de large).

S.-var. *villosissimum* DC. (*pro var.*), *Syst.*, 2, p. 469; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 44; *S. erysimastrum* β. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 521; *S. Læselii* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, v. 1, p. 335. — Siliques pubescentes; tiges et feuilles très velues ou hérissées.

β. *platycarpum* Nob. — Siliques robustes, épaisses (2 millimètres de large).

HAB. — Bords des chemins et lieux incultes du Midi; Corse; remonte dans l'est jusqu'à Crest (*Drôme*): se retrouve dans l'ouest, dans la *Charente-Inférieure*, à La Rochelle et à l'île de Ré, dans la *Vendée*, aux Sables-d'Olonne et au rocher de la Dive, dans le *Morbihan*, à Quiberon.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Roumélie, Macédoine, Grèce, Russie centr. et mérid.; Caucase, région Caspienne, Turkestan, Afghanistan, Inde, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie; Algérie, Maroc, îles Canaries. Naturalisé en Belgique et en Hollande.

SECTION IX. — **Arabidopsis** DC. *Syst.*, 2, p. 480 (*emend.*); *Fourn. Rech.*, p. 98. — Feuilles lyrées-pinnatifides. Pédicelles filiformes. Grappes non feuillées ou à pédicelles inférieurs bractéolés. Fleurs blanches. Siliques arrondies, 1-3-nervées; cloison mince, munie ou dépourvue de nervures. Graines unisériées.

11. — **S. PINNATIFIDUM** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 667; Reichb. *Icon.*, f. 4404 (*err. quoad semina, quæ natura sunt uniseriata*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96; *Fourn. Rech.*, p. 98; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 922; non Forskhal, nec Bertol.; *S. dentatum* All. *Fl. Pedem.*, 1, 275, tab. 57, f. 3, non Torr.; *S. bursifolium* Gouan *Ill.*, 42; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 345; Lapeyr. *Hist. abr.*, 379, var. α . et β . (*excl. syn.*), non L.; *Arabis pinnatifida* Lamk. *Encycl.*, p. 221, t. 563, f. 3; *A. dentata* Clairv. *Herb. Val.*, 223, non Torr. et Gr.; *Descuriana pinnatifida* Webb *It. Hisp.*, p. 75; Walp. *Ann.*, 1, p. 40; *Braya pinnatifida* Koch *Synopsis*, ed. 3, 1, p. 44; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790. — Exsicc.: Reichb., n° 2259; *Reliq. Maill.*, n° 778; Lecoq *Pl. exsicc.*, n° 1018; *Soc. Dauph.*, n° 2764. — Tiges de 1-2 décimètres, ordinairement plusieurs, grêles, plus ou moins munies de poils étoilés, dressées ou étalées, simples ou rameuses, partant d'une souche vivace, ramense. Feuilles radicales en rosette, pétiolées, ovales-oblongues entières, dentées ou crénelées; les inférieures sinuées, pinnatifides ou lyrées; les supérieures sessiles ou auriculées-subamplexicaules, pinnatipartites à lobes linéaires, étalés à angle droit, l'ultime (sur le même pied!) large et tridenté, ou oblong et entier. Fleurs petites. Grappe fructifère oblongue, lâche, à pédicelles de 2-4 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. Siliques courtes, grêles, glabres, faiblement toruleuses. Graines ovoïdes, brunes. φ . — Juin-août.

Une forme :

S. Boryi Nym. *Syll.*, p. 189; *S. pinnatifidum* var. β . *Boryanum* *Fourn. Rech.*, p. 99; *Cardamine Boryi* Boiss. *Elench.*, n° 9; *Arabis Boryi* Boiss. *Voy. Esp.*, t. 5, f. a; *Descuriana*

Boryi Desm. *Note sur le Sisymbrium bursifolium*. — Plante vivace, glabrescente, verte; tiges grêles; feuilles minces, les radicales entières ou faiblement sinuées, longuement pétiolées; les caulinaires irrégulièrement et peu profondément pinnatifides, à lobe terminal plus large et plus grand.

Subspec. — **S. Lapeyrousianum** Rouy et Fouc.; *S. bursifolium* var. γ . Lapeyr. *Hist. abr.*, p. 379, non L.; *S. pinnatifidum* var. *Peyrusianum* Fourn. *Rech.*, p. 99; *Descuriana Peyrusiana* Desm., l. c.; Walp. *Ann.*, 1, p. 40. — Plante annuelle ou bisannuelle, glabrescente, verte. Feuilles lâches, minces; les radicales dentées ou sinuées-pinnatifides, courtement pétiolées; les caulinaires régulièrement pinnatifides, mais à rachis large, à lobes écartés largement linéaires, le terminal un peu plus grand, non à peine tridenté, les supérieures souvent entières et situées à la base des pédicelles inférieurs, largement auriculées-subamplexicaules. Siliques plus étroites, allongées ¹.

Нав. — Rochers et rocailles des Alpes du Dauphiné et de la Savoie, des Pyrénées, de l'Auvergne, du Forez, à Pierre-sur-Haute et des Corbières, à Madrès (*Timbal*), et au pic d'Ourthizet (*Gautier et Baichère*). — La forme *S. Boryi* dans les Hautes-Pyrénées: pic de Néouvielle (*Fran-*

¹ Obs. — Pourret a signalé le *S. bursifolium* L. dans les Pyrénées-Orientales, au val d'Eynes, comme fréquent sur la droite près du sommet, et Eug. Fournier a maintenu à diverses reprises, notamment contre Bubani, le bien fondé de cette détermination, se basant sur les exemplaires de l'herb. Pourret existant au Museum de Paris. Il est parfaitement exact que les deux échantillons de Pourret appartiennent au *S. bursifolium* L., ainsi que l'un de nous a pu s'en assurer; mais il y a là une anomalie certaine, la plante n'ayant jamais été retrouvée dans cette localité alpine, si souvent explorée, et d'ailleurs absolument vraisemblable pour cette espèce des basses montagnes de Sicile et de Minorque, comme l'a très justement dit Bubani. Bien probablement Pourret aura noté, par erreur, dans ses relevés d'herborisations, la présence du *S. bursifolium* au val d'Eynes, puis ne retrouvant pas la plante dans son herbier, il l'aura remplacée, de toute confiance, par des exemplaires cultivés, car si le *S. bursifolium* L. est fort rare dans la nature, il a été souvent cultivé dans les jardins botaniques, et Pourret aura pu facilement se le procurer. En tous cas, voici la diagnose de cette espèce, qui appartient à la section *Pachypodium*: Plante annuelle. Tige de 2-3 décim., dressée, anguleuse au sommet, rameuse, glabre, solitaire. Feuilles glabres, oblongues, les inférieures pétiolées, pinnatifides, à lobe terminal obtus, plus grand, subsinué; les supérieures atténuées à la base, plus ou moins dentées; les ultimes entières. Grappe flexueuse, aphyllé, à la fin allongée. Pédicelles étalés, très courts, très épais. Fleurs blanches. Siliques de 5-6 centimètres de long, très étalées, droites, linéaires, rigides; cloison épaisse. Graines unisériées. — Port d'un *S. Columnæ* de petite taille. — Ajoutons que les exemplaires de l'herbier Pourret sont sensiblement plus robustes que ceux provenant de Sicile, et dénotent presque à coup sûr l'origine horticole.

queville in herb. Rouy). La sous-espèce *S. Lapeyrousonianum* dans les Pyrénées : Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. (du *S. pinnatifidum sensu lato*). — Portugal : S. d'Estrella et de Marão ; Espagne : Andalousie, Estramadure, Castille, Asturies, Pyrénées ; Suisse ; Italie septentrionale ; Transylvanie ; Roumanie.

SECTION X. — **Norta** (Adans. *Fam.*, 2, p. 417) DC. *Syst.*, 2, p. 461 (p. p.); Fourn. *Rech.*, p. 110. — Plantes annuelles ou bisannuelles. Feuilles entières ou lobées à la base. Pédicelles filiformes droits. Fleurs jaunes (dans notre flore). Grappe fructifère aphyllé. Siliques longues.

12. — **S. STRICTISSIMUM** L. *Spec.*, 922; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 194; Crantz *Crucif.*, 54 et 139; Ledeb. *Fl. Ross.*, 4, p. 177; Reichb. *Icon.*, f. 4414; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96; Fourn., *l. c.*, p. 112; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 918. — Exsicc. : Reichb., n° 685; Bill., n° 2214; Lej., n° 376; Soc. Dauph., n°s 684 et 1096; Magn. *Fl. sel.*, n° 180. — Tige de 2-10 décimètres, pubescente, dressée, très feuillée, rameuse. Feuilles brièvement pétiolées, oblongues-lancéolées entières ou irrégulièrement denticulées. Fleurs assez grandes, odorantes, à pétales d'un jaune doré, à sépales plus courts que le pédicelle. Grappe fructifère oblongue assez fournie, à pédicelles de 7-8 millimètres étalés-dressés. Siliques longues (5-7 centimètres), grêles, dressées, ou étalées, ou courbées. Graines oblongues, brunes. ♀. — Juin-août.

HAB. — Haies et bords des champs des Alpes du Dauphiné et de la Savoie : Isère : Le Fréney et Huez-en-Oysans. — Hautes-Alpes : Le Queyras. — Savoie : çà et là, pas très rare.

AIRE GÉOGR. — Allemagne centrale, occidentale et méridionale ; Suisse ; Italie septentrionale ; Autriche-Hongrie ; Russie ; Serbie ; Roumanie ; Bulgarie. — Thrace, sec. Sibthorp).

XI. — **STENOPHRAGMA** Celak. *Prod. fl. Boehm.*, 435; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 15, p. 32; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 804; Gremlé *Fl. Suisse*, éd. 5 (trad. Wetter), p. 405; Mariz *Subsid. fl. Port.*, p. 49.

Fleurs blanches. Sépales latéraux bossus à la base. Siliques linéaires-subtétragones, à valves convexes, canaliculées, obscurément trinervées, mais carénées par la nervure médiane très saillante. Style court ; stigmaté discoïde. Graines unisériées, pendantes, largement oblongues, lisses. Cotylédons plans, non canaliculés.

S. THALIANUM Celak., *l. c.*, p. 445; Willk. et Lge. *l. c.*;

Garreke, *l. c.*, 3, p. 804; Gremli, *l. c.*, p. 405; Mariz, *l. c.*, p. 19; *Arabis Thaliana* L. *Spec.*, 929; *Fl. Dan.*, t. 1106; *Engl. Bot.*, t. 901; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 103; *A. scabra* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 61; *A. Zeyheriana* Turcz. *Animadv.* (1854), 22, n° 1157; *A. ramosa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 510; *Cat. Fl. Montaub.*, 118; *Arabis muralis* Salis *Prod.*, 272, non Bert. *Sisymbrium Thalianum* J. Gay et Monn. in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 7, p. 399, et *auct. plur.*; *Conringia Thaliana* Reichb. *Fl. excurs.*, 686, *Icon.*, f. 4380; *Arabidopsis Thaliana* Schur *Enum. Transilv.*, 55; *Erysimum Thalianum* Beck *Fl. N.-Esterr.*, p. 480. — Exsicc.: Billot, n° 104; *Reliq. Maill.*, n° 748; *Tod. Fl. Sic.*, n° 1286; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n°s 1239, 1241; *Bourg. Pl. Can.*, n° 415; *Schimp. Abyss.*, n° 511; *Zeyl. Pl. Cap.*, n° 1899; *Soleirol Pl. de Corse*, n° 374; *Soc. Dauph.*, n°s 2356 et *bis*. — Plante annuelle, grêle, souvent presque naine, uni ou multicaule, simple ou rameuse. Tiges dressées, de 4-40 centimètres, lâchement velues inférieurement, à poils étalés. Feuilles radicales en rosette, spatulées, atténuées en pétiole, sinuées, les caulinaires 1-3, oblongues, sessiles, presque entières. Fleurs petites. Grappes fructifères très allongées, très lâches. Siliques écartées, étalées-ascendantes, souvent purpurines, un peu plus longues (8-12 millimètres) que les pédicelles très étalés. Graines très petites, jaunes, lisses. ①. — Janvier-juillet.

β. *pusilla* E. Petit *Add. Cat. pl. Cors.*, p. 2. — Tige droite, simple, presque aphyllé; feuilles radicales ovales plus longuement pétiolées; plante naine.

HAB. — Champs sablonneux, clairières, rochers, alluvions. Commun dans toute la France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière; Asie occidentale jusqu'à l'Himalaya, Inde, Sibérie, Songarie; Abyssinie, Cap de Bonne-Espérance, îles Canaries et Madère, Maroc, Algérie; Amérique septentrionale; Australie.

XII. — ALLIARIA Adans. *Fam.*, 2, p. 418;

DC. *Syst.*, 2, p. 488; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 212.

Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 873; Beck *Fl. Nieder-Esterr.*, p. 478;

Nym. *Consp.*, p. 40; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad. Vetter*), p. 104.

Calice dressé, à sépales lâches, égaux à la base. Fleurs blanches à pétales onguiculés. Siliques subtétragones, à valves trinervées, carénées par la nervure médiane très saillante; cloison mince, pellucide, à 2 nervures très

étroites. Style court; stigmate déprimé. Graines grosses, longuement triangulaires-ovales, presque subcylindriques, striées. Cotylédons plans, non canaliculés. — Plantes bisannuelles, à racine munie d'un réseau sus-endodermique. Feuilles ovales-cordées.

A. OFFICINALIS Andrz. *Crucif.*, ap. MB. *Fl. Taur.-Caus.*, Suppl., p. 443; DC., *l. c.*; Reichb. *Icon.*, f. 4379; Dietr. *Fl. Bor.*, 8, t. 539; Boiss., *l. c.*; Nyman, *l. c.*; Willk. et Lge., *l. c.*; Greml. *l. c.*, Beck, *l. c.*; *Erysimum Alliaria* L. *Spec.*, 922; *Fl. Dan.*, 6, t. 935; *Engl. Bot.*, 12, t. 796; *Sv. Bot.*, t. 208; Dreves et Hayne *Bot. Bilderb.*, t. 58; Schrank *Fl. Monac.*, t. 128; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 26; *Sisymbrium Alliaria* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 26; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 95, *et auct. plur.*; *S. alliariaceum* Salisb. *Prodr.*, 270; *Hesperis Alliaria* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 503; Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 578; *Arabis petiolata* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 126. — Exsicc.: Bill., n° 1113; Blanco *Pl. Jaën*, n° 6; *Fl. Sequan.*, n° 354. — Plante à odeur alliagée. Tige de 3-8 décimètres, robuste, dressée, flexueuse, velue à la base, simple ou rameuse. Feuilles grandes, pétiolées; les inférieures réniformes-cordées, crénelées; les supérieures ovales-cordées, acuminées, à dents larges et inégales. Fleurs assez grandes, blanches. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 4-6 millimètres, étalés-dressés. Siliques ascendantes, raides, subtoruleuses, glabres. Graines allongées, noirâtres, striées longitudinalement. ②. — Avril-juin.

HAB. — Bords des routes, clairières, haies, taillis, dans toute la France; plus rare sur le littoral méditerranéen; Corse: à Vico (*de Marsilly*): env. de Bastia (*Debeaur*).

AIRE GÉOGR. — Europe; Asie occidentale, du Caucase et de la Syrie à l'Inde.

XIII. — ERYSIMUM L. *Gen.*, 814; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 79.

Sépales égaux ou un peu gibbeux à la base. Fleurs jaunes, à pétales égaux, entiers. Étamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou émarginé-bilobé. Style cylindrique. Siliques linéaires-tétragones: valves convexes, uninervées, carénées; cloison mince. Placentas linéaires, saillants. Graines unisériées, pendantes, oblongues, plus ou moins ailées ou marginées, au moins du côté opposé au point d'attache. Cotylédons plans, oblongs, entiers, non canaliculés; radicule ordinairement dorsale. Racine dépourvue de réseau sus-endodermique.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Stigmate subsessile, entier ; pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice : calice égal à la base. **E. cheiranthoides** L.
 Stigmate émarginé-bilobé : pédicelles égalant le calice ou plus courts..... 2.
2. { Plante annuelle: pédicelles une fois plus courts que le calice ; poils des feuilles en navette ; fleurs très petites: calice égal à la base. **E. Aurigeranum** Timb.
 Racine bisannuelle, n'émettant pas de tiges stériles ni de rosettes de feuilles; poils des feuilles trifides; pédicelles plus longs que la moitié du calice : fleurs de grandeur moyenne: calice bossu à la base. **E. hieracifolium** L.
 Souche vivace, rameuse, émettant des tiges fertiles et des tiges ou des rosettes de feuilles; poils des feuilles en navette ou simples; pédicelles 2-4 fois plus courts que le calice; fleurs grandes; calice bossu à la base..... 3.
3. { Plante gazonnante, à souche émettant des rameaux allongés, grêles, couchés-ascendants ; siliques subcomprimées-tétragones, toruleuses. **E. ochroleucum** DC.
 Plante non gazonnante, à souche produisant de courtes rosettes de feuilles ou des rameaux dressés; siliques tétragones, non toruleuses..... 4.
4. { Feuilles caulinaires assez nombreuses; tiges plus ou moins élevées (2-5 décimètres environ à l'anthèse); sépales 1 fois environ plus longs que le pédicelle. **E. longifolium** DC.
 Feuilles très nombreuses, la plupart radicales; tiges courtes ou naines (2-12 centimètres environ à l'anthèse); sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle. **E. pumilum** Gaud.

SECTION I. — **Cheiroopsis** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 147; *Fl. Ross.*, 1, p. 187. — Pétales à limbe étalé; stigmate entier; siliques comprimées-tétragones; calice égal à la base.

1. — **E. CHEIRANTHOIDES** L. *Spec.*, 661; *Fl. Dan.*, p. 923; *Engl. bot.*, t. 942; Reich. *Icon.*, f. 4383; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 87; *Cheirinia cheiranthoides* Link *Enum.*, 2, p. 170. — Exsicc.: Reichb., n° 683; Bill., n° 1422; Magn. *Fl. sel.*, n° 1608; *Fl. Sequan.*, n°s 107 et bis. — Plante annuelle, d'un vert gai. Tige de 2-5 décimètres, arrondie, dressée, munie de poils en navette, simple ou rameuse. Feuilles nombreuses, oblongues-lancéolées, entières ou lâchement denticulées, munies de poils trifides. Fleurs petites, inodores, à limbe des pétales égalant l'onglet; *sépales 2-3 fois plus courts que le pédicelle*. Grappe fructifère très allongée, raide, fournie, à pédicelles de 5-10 millimètres, grêles, étalés. Siliques de 15-25 millimètres environ, dressées obliquement sur les pédicelles. Graines à peine ailées.
 ①. — Mai octobre.

α . **genuina** Nob. — Tige nettement striée; feuilles dressées, fortement nervées et abondamment poilues-grisâtres; pédoncules ascendants; siliques redressées sur le pédoncule.

β . **umbrosa** Nob.; *E. cheiranthoides*, forme des lieux ombragés *Bavoux Notice pl. Doubs*, p. 6. — Tige à peine striée; feuilles plus larges, étalées, faiblement nervées, plus espacées, d'un beau vert et à poils peu abondants.

γ . **pygmæa** Thuret *in herb. Mus. Paris*. — Plante pauciflore, presque naine (7-10 centimètres), ténue, à feuilles très petites.

HAB. — Var. α . et β . : Champs et lieux vagues de la plaine; plus rare dans les montagnes; çà et là dans tout le nord et le centre jusqu'au Forez; descend à l'ouest jusqu'à la Gironde; à l'est jusqu'en Savoie; très rare sur le plateau central (Gard), dans les Corbières et les Pyrénées; nul dans la région littorale méditerranéenne et en Corse; var. γ . : **Seine-et-Marne** : îles de la Marne près Torey (*Thuret*).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Turkestan, Sibérie; Égypte (*sec. Figari*); Amérique du Nord.

SECTION II. — **Erysimastrum** C.-A. Mey. *ap. Ledeb. Fl. Alt.*, 3, p. 147; *Fl. Ross.*, 4, p. 189. — Pétales à limbe étalé; stigmate émarginé-bilobé; siliques tétragones ou subcomprimées-tétragones.

2. — **E. AURIGERANUM** Timb. *Massif Llaurenti*, p. 155 et 363. — Plante annuelle. Tiges de 2-3 décimètres, dressées, rameuses, à rameaux ascendants, dressés et inégaux, pourvus de ramuscules florifères. Feuilles munies de poils en navette; les inférieures *roncinées-pinnatifides*, les supérieures sessiles, obscurément dentées. Fleurs très petites; calice égal à la base, à sépales une fois plus longs que le pédicelle; limbe plus court que l'onglet. Grappe fructifère allongée, à pédicelles courts presque aussi épais que la silique. Siliques de 4-5 centimètres, tétragones, glaucescentes, couvertes de poils en navette, étalées ou redressées sur le pédicelle; stigmate sessile. Graines roussâtres, elliptiques, lisses.

HAB. — Rochers et pelouses de la région subalpine de l'**Ariège**: port de Paillères, versant oriental (*Timbal*). — **Aude**: route de Sainte-Colombe au-dessus du confluent de l'Aiguette (*Foucaud, G. Gautier*): Belcaire (*Loret*).

3. — **E. HIERACIFOLIUM** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 234; *Jacq. Fl. Austr.*, 1, t. 73; *All. Fl. Pedem.*, 1, p. 274; *Fl. Dan.*, t. 229; *Reichb. Fl. crit.*, 1, t. 12; *Icon.*, f. 4388; *Beck Fl. N.-Esterr.*, p. 481; *Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 937; *E. stric-*

tum Gærtn. Mey. Schreb. *Fl. Wett.*, 2, p. 451; Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 727. — *Racine bisannuelle, n'émettant ni tiges stériles ni rosettes de feuilles. Tiges de 5-10 décimètres, d'un vert assez foncé, raides, anguleuses, dressées, simples ou rameuses. Feuilles oblongues-lancéolées, sinuées-dentées ou entières, munies de poils trifides. Fleurs de grandeur moyenne ou grandes; calice un peu gibbeux à la base; sépales environ de moitié plus longs que le pédicelle épais, étalés-ascendants. Grappes fructifères plus ou moins denses, raides. Siliques quelquefois très allongées. Graines visiblement ou à peine ailées. ☉. — Mai-juillet.*

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique, Norvège, Suède, Danemark, Hollande, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Serbie, Russie, Roumanie, Caucase, Sibérie, Inde.*

Cet *Erysimum* se compose des trois sous-espèces et des formes suivantes :

Subspec. I. — E. strictum Gærtn. Mey. Schreb. *Fl. Wett.*, 2, p. 45 (1800); Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 727; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 55; *E. denticulatum* Presl *Fl. Cecch.*; *E. virgatum* var. *Juranum* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 356 *Cheiranthus turritoides* Lamk. *Encycl.*, 2, 716. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2767; Reichb., n° 293; Magn. *Fl. sel.*, n° 464. — Feuilles planes, plus ou moins sinuées-dentées¹; siliques concolores; graines ailées au sommet; fleurs d'un jaune assez foncé, plutôt petites.

α. *genuinum* Nob. — Siliques fines, longues (4-5 centimètres), en grappes très allongées, laxiuscules.

β. *Schleicheri* Rouy in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. 43. — Siliques plus épaisses, plus courtes (2 1/2-3 1/2 centimètres) en grappe compacte, étroite.

Une forme :

E. virgatum Roth *Cat. bot.*, 2, p. 75 (1800); Koch *Synopsis* ed. 2, p. 54; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 87 (α. *genuinum*); Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 727. — Exsicc. : Reichb., n° 1964; *Reliq. Maill.*, n° 798. — Feuilles entières ou à peine denticulées; graines ailées au sommet; fleurs plutôt petites.

¹ C'est cette sous-espèce que Linné avait surtout en vue lorsqu'il a établi son *E. hieracifolium* en écrivant : « *E. foliis lanceolatis serratis. — Habitat in Gallia* ».

α. **longisiliquum** Schleich. (*pro specie*), *Pl. exsicc.*; DC. *Syst.*, 2, p. 496. — Feuilles entières; pédicelles presque aussi longs que les calices; siliques longues (5-7 centimètres); fleurs d'un jaune pâle.

β. **densisiliquum** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 151. — Feuilles un peu denticulées; pédicelles dépassant à peine la moitié du calice; siliques longues (5-7 centimètres); fleurs d'un jaune vif.

γ. **confertum** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 151. — Feuilles un peu denticulées; pédicelles dépassant sensiblement la moitié du calice; siliques plus courtes (4-6 centimètres); fleurs d'un jaune assez pâle.

Subspec. II. — **E. Delphinense** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 155. — Feuilles faiblement sinuées-dentées, subcanaliculées; siliques assez lâches, un peu étalées, blanchâtres sur les faces, vertes sur les angles; graines ailées au sommet; fleurs d'un jaune assez pâle, plutôt grandes.

Subspec. III. — **E. Pannonicum** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 30 (1762), ed. 2, p. 28; Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 480; *E. odoratum* Ehrh. *Beitr.*, 7, 157; *E. hieracifolium* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 47, t. 73, et L. (*p. p.*); *E. strictum* DC. *Syst.*, 2, p. 495, non *Fl. Wett.*; *E. cheiriflorum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 367; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 88; *E. odoratum* var. *sinuatum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 54; Neilr. *Fl. N.-Æsterr.* p. 728; Reichb. *Icon.*, f. 4393 β.; *Cheiranthus erysimoides* L. *Spec.*, 923. — *Exsicc.*: Bill., n° 218. — Feuilles plus sinuées-dentées, les radicales plus ou moins roncinnées. Siliques moins rapprochées de l'axe, plus étalées, blanchâtres sur les faces, vertes sur les angles. Graines à peine ailées au sommet. Fleurs d'un jaune ordinairement vif, relativement grandes¹.

α. **longisiliquum** Nob. — Siliques longues (6-7 centimètres).

β. **curtisiliquum** Nob.; *E. Cheiranthus* var. γ. *brachyceratum* Reichb. *Fl. excurs.*, 688; *E. cheiriflorum* Wallr.! —

¹ Nous ne connaissons pas en France la forme *E. Carniolicum* Doll (*pro specie*) qui diffère de l'*E. Pannonicum* par les feuilles radicales nettement pinnatifides et les caulinaires abondamment dentées à dents très aiguës, fines, longues, étalées, nombreuses.

Siliques courtes (3-5 centimètres). — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 164.

HAB. — Bois et taillis des montagnes (*E. strictum*, *virgatum* et *Delphinense*) et coteaux calcaires de l'Est jusqu'au Loiret (*E. Pannonicum*). — *E. strictum*: Drôme: Lus-la-Croix-Haute (*Pellat*); Hautes-Alpes: le Queyras (*Grenier*); la var. *Schleicheri*: Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*). — *E. virgatum* (et ses var.): Hautes-Alpes: le Queyras, mont Dauphin, le Monestier-de-Briançon, la Grave; Drôme: Lus-la-Croix-Haute; Savoie: Lans-le-Bourg; pont de Bramans; Basses-Alpes: La Condamine, Serrennes; Alpes-Marit.: Isola, Saint-Delmas-le-Selvage, le Serre-sur-Saint-Martin-d'Entraunes; le Brunet près Saint-Auban; Cantal: Saint-Urcize (*Héribaud*), sur les vieux murs du cimetière (*importé?*). — *E. Delphinense*: Isère: Huez-en-Oysans (*Bonnier*); Hautes-Alpes: Briançon (*Jordan*); Siguret près Embrun (*Rouy*); Basses-Alpes: Venterol (*Burle*); La Condamine, Serrennes (*Lannes*); Drôme: Rochecourbe (*Mouillefarine*). — *E. Pannonicum*: Coteaux calcaires: Lorraine; haute Bourgogne (*Yonne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire*); Haute-Marne; Marne; Aube; Seine-et-Marne; Loiret.

4. — **E. LONGIFOLIUM** DC. *Syst.*, 2, p. 504, *Prodr.*, 1, p. 199; Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 181; *E. grandiflorum* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 85 (*nomen antiquius sed incongruum*); Coss. *Comp. Fl. Atlant.*, 2, p. 150; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 86; *E. canescens* DC. *Syst.*, 2, p. 501 (*p. p.*, et saltem quoad loca nat. australiora), non Roth; *E. linearifolium* Tausch in *Flora* (1831), p. 212, et *E. stæchadisfolium* Tausch in *Flora* (1836), p. 409; *E. australe* J. Gay *Erys.*, p. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 88; *Cheiranthus Boccone* All. *Fl. Pedem.*, n° 988, t. 58, f. 2 (*p. p.*, et quoad pl. Nicæens.). — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 422; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 23; *Reliq. Maill.*, n° 799; Bill., n° 2211 et bis; Hut. Porta et Rigo, n° 464; Loscos *Ser. fl. Arag.*, n° 404; Tod. *Fl. Sic.*, nos 218 et 538. — Plante vivace, plus rarement bisannuelle, souvent d'un vert grisâtre. Souche rameuse émettant des rameaux dressés, les uns courts, stériles, terminés par une rosette de feuilles, les autres portant des tiges de 2-6 décimètres, anguleuses. Feuilles étroites, linéaires ou linéaires-lancéolées, atténuées à la base, entières ou peu sinuées-dentées, couvertes de poils en navette; les caulinaires nombreuses, portant souvent à leur aisselle des ramuscules florifères ou stériles. Fleurs ordinairement médiocres; sépales 1-2 fois plus longs que le pédicelle. Grappe fructifère raide, peu fournie, à pédicelles de 2-4 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. Siliques blanchâtres, concolores, grêles, non toruleuses, longues de 45-60 millimètres. Graines petites, ailées au sommet. ♀. — Juin-août.

HAB. — Rochers et lieux rocailleux du bas Dauphiné, des Alpes-Mari-

times, de la Provence, du Vaucluse, de l'Ardèche, du Languedoc et du Roussillon.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Italie, Dalmatie. — Grèce (sec. J. Gay) ?

Trois formes :

E. Bonannianum Presl (*pro specie*), *Fl. Sic.*, 1, p. 78 ; *Guss. Prodr.*, 2, p. 263 ; *Synopsis*, 2, p. 184 ; *E. confine* Jord. *Diagn.*, p. 162. — Feuilles linéaires-oblongues, peu dentées, un peu recourbées, blanchâtres ; tiges ascendantes ou dressées ; fleurs d'un jaune peu foncé, inodores ; limbe des pétales très exsert du calice ; siliques dressées, de 5-7 centimètres de long, à angles peu saillants ; style un peu allongé.

β. **cinerascens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 163. — Feuilles plus contournées et plus recourbées, plus cendrées ; siliques à angles plus marqués ; fleurs inodores.

γ. **leucophæum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 167. — Feuilles linéaires-oblongues, longues, peu étalées, peu ou pas recourbées, cendrées ; siliques plus épaisses, à angles marqués ; pédicelle presque trois fois plus court que le calice ; tiges assez robustes ; fleurs inodores.

δ. **petrophilum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 166. — Feuilles plus larges, presque oblongues, peu recourbées ; tiges plus robustes ; fleurs un peu odorantes.

HAB. — α. : Ardèche : Crussol (Jordan) ; Drôme : Valence (Jordan), Bourg-lès-Valence, Châteauneuf-d'Isère (Chalenier) ; β. : Bouches-du-Rhône : Gémenos (Roux), Marseille (Jordan) ; Var : le Luc (Philippe), Saint-Vallier (Loret) ; Alpes-Maritimes : Nice (Risso, Luire) ; Basses-Alpes : Castellanne (Rouy) ; Riez (Thibezard) ; γ. : Vaucluse (Jordan) ; Flassan (Reverchon) ; Orange (Godet) ; δ. : Ardèche : Chateaubourg (Jordan), Cornas (Chalenier) ; Drôme : Sainte-Eulalie-en-Royans (Chalenier).

E. collisparsum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 165. — Feuilles largement linéaires, oblongues, vertes, peu dentées ; tiges ascendantes ; fleurs d'un jaune vif, inodores ; pétales à limbe ovale-oblong, très exsert du calice ; siliques ascendantes, exactement tétragones, de 5-7 centimètres de long, grêles ; style plus long ; souche écourtée, bisannuelle.

β. **Ruscinonense** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 162 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 39 ; Deb. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 182. — Feuilles plus allongées, plus sensiblement dentées ; fleurs plus grandes ; pétales à limbe large, ovale-arrondi ; siliques plus longues (7-8 centimètres) ; souche non écourtée, trisannuelle.

γ. curvifolium Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 104. — Feuilles caulinaires allongées, contournées-recourbées au sommet, ondulées; fleurs plutôt grandes; pétales à limbe assez large, elliptique; siliques plus courtes (4-7 centimètres), plus épaisses; souche pérennante.

HAB. — *α.*: Basses-Alpes: Digne (*Jordan*); *β.*: Pyrénées-Orientales: Prats de Mollo (*Rouy*); Amélie-les-Bains (*Jordan*); Cèret (*J. de Puyfot, Rouy*); le Boulou (*Loret*); Argelès (*Rouy*), Consolation près Collioure (*Debeaux, Neyraht*); Port-Vendres (*Loret*); *γ.*: Drôme: Nyons (*Jordan*); Donzère (*Chatenier*); Hautes-Alpes: les Seriques-sur-Gap (*Burle*); Basses-Alpes: Sisteron (*Loret, Burle*).

E. squarrosus Jan (*pro specie*), *Catal.*, p. 10; *E. rigens* Jord. *Diagn.*, p. 168. — Feuilles linéaires-oblongues, cendrées, peu dentées; tiges dressées; fleurs assez grandes, d'un beau jaune, inodores; pétales à limbe obovale, à onglet moins longuement exsert; pédicelles 3 fois plus courts que le calice; siliques droites, dressées, exactement tétragones, de 6-8 centimètres de long, plus épaisses; style plus court; plante moins élevée.

HAB. — Bouches-du-Rhône: Tête-de-Carpiagne (*Piaget*); Var: le Luc (*Haury*); Basses-Alpes: mont de Lure (*Jordan*).

Subspec. — **E. Helveticum** DC. (*prospecie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 658 (*excl. syn. Jacquin.*); R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 116; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 363; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 57; Gremlin *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad. Vetter*), p. 106. — Exsicc.: Reichb., n° 1963; Soc. Dauph., n° 902; Magn. *Fl. sel.*, n° 463. — Diffère de l'*E. longifolium* par les poils des feuilles presque tous simples, les tiges à aisselles des feuilles ordinairement nues: les fleurs grandes; le style 1-2 fois environ plus long que la largeur de la silique (et non égalant sa largeur); les siliques plus longues (8-10 centimètres), plus lâches; les pédicelles au moins 2 fois plus courts que le calice.

β. **Segusianum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 158. — Exsicc.: Soc. Dauph., n° 302. — Feuilles caulinaires très entières, obtusiuscules; siliques plus étalées, fines, à style plus court (1 fois seulement plus long que la largeur de la silique); stigmatte peu échancré; aisselles des feuilles parfois munies de ramuscules.

Une forme:

E. montosicolum Jord. (*pro specie*), *ap. Bill. Annot. Fl. Fr. et Allem.*, p. 123; *Diagn.*, p. 168; Rouy *Suites Fl.*

Fr., 1, p. 37; *E. hieracifolium*. Vill., non L. — Souche pérennante, à divisions courtes, épaisses, ascendantes; tiges le plus souvent simples; pédicelle égalant à peu près la demi-longueur du calice; siliques plus courtes (5-7 centimètres); style dépassant peu en longueur la largeur de la silique.

β. **Aurosicum** Rouy *Suites*, 1, p. 39; *E. Aurosicum* Jord. *Diagn.*, p. 469. — Pédicelles 2 fois plus courts que le calice; siliques un peu plus longues (7-8 centimètres), en grappes plus courtes; souche plus épaisse émettant des tiges plus courtes (1-2 décimètres), à feuilles d'un vert foncé.

HAB. — Pelouses alpines. — **Hautes-Alpes**: mont Viso, Lantaret, Briançon; **Savoie**: fort de l'Esseillon; entre Termignon et Lanslebourg; var. *Segusianum*: Briançon aux Salettes; Modane et le Bourget-en-Maurienne. — *E. montosicolum*: **Isère**: mont Aiguille, col de Limare près Gresse; mont Seûze, Loubet près Gap; Durbon; Bramc-Buon près Saint-Geniès; le Queyras; **Drôme**: La Chapelle-en-Vercors; Saint-Jean-en-Royans, Laborel, Léoncel au col de Tourniol (*C. Chalenier*). — **Basses-Alpes**: Colmars (*Loret*); var. *Aurosicum*: mont Arouse, mont Ventoux, mont Cenis, les grandes Rousses près Huez, le Glandaz près Die, etc. (souvent pris pour *E. pumilum* Gaud.).

AIRE GÉOGR. — Suisse, Lombardie, Tyrol, Styrie, Basse-Autriche, Transylvanie.

5. — **E. PUMILUM** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 365 (non Hornem. nec DC.); Reichb. *Icon.*, f. 4392; Bert. *Fl. Ital.*, p. 788; Zumagl. *Fl. Ped.*, 2, p. 124; *E. Helveticum* var. *pumilum* Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 106; *E. alpestre* Jord. *Diagn.*, p. 171; *Cheiranthus pumilus* Schleich. *Murith. Bot. Valais.*, p. 61. — Exsicc.: Reichb. 1384; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 24; *Soc. Dauph.*, n° 1514. — Souche épaisse, courtement rameuse, émettant des tiges courtes ou naines (5-15 centimètres), dressées ou ascendantes, anguleuses, simples ou rarement rameuses au sommet. Feuilles nombreuses, presque toutes radicales, longuement pétiolées, étroitement lancéolées-linéaires, munies de poils en navette; les caulinaires 3-5, très entières. Fleurs inodores, de grandeur moyenne; pétales peu exserts, d'un jaune soufre; sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle, les latéraux nettement gibbeux. Grappe fructifère courte (bien que plus longue que la tige), étroite, à pédicelles de 3-4 millimètres, épais, étalés ou ascendants. Siliques étroites, longues (5-7 centimètres), tétragones, presque parallèles à l'axe, atténuées en un style court, non toruleuses. Graines obscurément bordées au sommet. ♀. — Juillet-août.

β. **brevicaule** Jord. (*prospecie*). *Diagn.*, p. 172. — Fleurs légè-

rement odorantes; ongles des pétales plus saillant; siliques plus raides et plus grêles (5-6 centimètres), bien moins atténuées vers le style; feuilles d'un vert plus pâle, plus dentées.

γ. *parvulum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 172. — Fleurs odorantes; siliques plus courtes (35-45 millimètres), fines; feuilles petites.

δ. *jugicolum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 173. — Fleurs légèrement odorantes; feuilles plus étalées, plus larges et plus longues; siliques plus épaisses et plus longues (40-55 millimètres).

ε. *oreites* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 175. — Souche moins dense; fleurs odorantes; siliques longues (6-7 centimètres), atténuées au sommet, subtoruleuses, épaisses; feuilles plus dentées.

HAB. — Rocailles des Alpes et des Pyrénées: **Isère**: col de l'Arc (*Verlot, Pellat*); **Drôme**: Lus-la-Croix-Haute, au col de Toussières; **Hautes-Alpes**: Lautaret; col de Paga; Saint-Véran; col Malrif, mont Viso; Rabou près Gap.; **Basses-Alpes**: Barcelonnette (*Loret*); Larche (*Lannes*); **Savoie**: mont Genis, Bonneval, la Lombarde, Ru-du-Fond, le Ribon; **Alpes-Marit.**: çà et là dans la région alpine (*Burnat*); **Pyrénées-Orientales**: Prats-de-Mollo (*G. et G.*); Canigou, à la cheminée et au sommet; vallée de Llo et d'Err (*G. Gautier*); val d'Eynes (*Oliver*); **Hautes-Pyrénées**: montagnes de Gèdre et de Gavarnie (*Bordère*); **Ariège**: montagnes d'Ax (*Marc. d'Aymeric*).

AIRE GÉOGR. — Suisse mérid., Italie sept., Carinthie.

6. — **E. ochroleucum** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 658; Duby *Bot.*, p. 46; Reichb. *Icon.*, f. 4396; Regel *Gartenflora*, 2, t. 54¹. — Exsicc.: Bill., n° 713; Magn. *Fl. sel.*, n° 178. — Plante verte, gazonnante. Souche rameuse émettant des rameaux nombreux, grêles et couchés-ascendants; les uns stériles, longs, terminés par des feuilles, les autres fertiles, hauts de 1-3 décimètres, anguleux. Feuilles oblongues ou linéaires-lancéolées, munies de poils en navette, entières ou peu dentées. Fleurs grandes, très odorantes, à pétales d'un jaune pâle; calice (1 centimètre de long) gibbeux à la base, 1-3 fois

¹ La synonymie des *E. Cheiranthus* Pers. (1807) et *E. lanceolatum* R. Br. (1812) étant des plus confuses, ce que Wallroth constatait déjà dès 1822 (*Sched. crit.*, p. 368), et ces noms ayant été appliqués tour à tour aux plantes qui ont reçu les noms d'*E. Helveticum* DC., *Pannonicum* Grantz, *ochroleucum* DC et *Pyrenaicum* Jord., nous croyons ne pas devoir les utiliser malgré leur antériorité incontestable.

plus long que le pédicelle. *Grappe fructifère ordinairement courte*, à pédicelles de 4-8 millimètres, épais, étalés-dressés. *Siliques épaisses, ascendantes ou étalées-redressées, longues (5-8 centimètres), toruleuses, subcomprimées-tétragones, concolores, d'un vert blanchâtre, à style long (1-2 fois plus long que la largeur de la silique). Graines grosses, oblongues, ailées au sommet.* ♀. — Mai-juin.

β. **consimile** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 177. Style un peu plus court; siliques moins comprimées et moins toruleuses.

Quatre formes :

E. accedens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 276. — Pédoncules un peu plus longs, presque une fois seulement plus courts que le calice; siliques très longues (9-11 centimètres), disposées en grappes allongées; fleurs inodores; feuilles plus dentées.

E. ascendens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 180: *Cheiranthus alpinus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 315 (p. p.). — Feuilles lancéolées-oblongues ou spatulées, d'un vert clair; presque planes, entières, ou à peine dentées, peu ou point recourbées au sommet; souche à ramifications nombreuses très allongées, grêles, diffuses, la plupart émettant des rosettes stériles, les autres des tiges fertiles de 8-15 centimètres; fleurs odorantes, peu nombreuses; pédicelles épaissis, 2-3 fois plus courts que le calice, étalés; siliques redressées sur le pédicelle, épaisses, courtes (4-6 centimètres), disposées en grappes courtes, étroites; style court, conique, plus fin.

E. Pyrenaicum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 176: *E. ochroleucum* var. *parviflorum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 808. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 819. — Feuilles d'un vert cendré, peu canaliculées, linéaires-lancéolées, aiguës, peu denticulées; ramifications de la souche peu allongées, la plupart émettant des tiges fertiles de 1-2 décimètres; fleurs odorantes peu nombreuses; pédicelles épaissis, 2-3 fois plus courts que le calice, ascendants, redressés; siliques dressées, subcomprimées, moins courtes (45-70 millimètres), plus grêles, disposées en grappes courtes étroites; style court, épais, cylindrique.

β. **longisiliquum** Nob. — Feuilles plus grandes et plus dentées; siliques plus épaisses, atteignant près d'un décimètre de longueur; graines plus largement bordées au sommet. —

E. glareosum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 178. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 797; *Soc. Dauph.*, n° 1969. — Feuilles inférieures courtes, très denses, les caulinaires plus ou moins étalées et recourbées, toutes un peu canaliculées et denticulées, rarement entières; ramifications de la souche robustes, couvertes des cicatrices des feuilles détruites; fleurs odorantes; pédicelles 1-2 fois plus courts que le calice, étalés; siliques plus épaisses, moins longues (5-7 centimètres), disposées en grappes plus courtes; graines plus grosses.

HAB. — *E. ochroleucum* et β . *consimile*: lieux rocailleux du Jura, du Bugey, des Alpes et des Pyrénées. : **Doubs**: Montfaucon près Besançon (*Grenier*); **Jura**: Salins et Saint-Claude; **Ain**: le Colombier de Gex; **Isère**: col de l'Arc, Chamechaude, la Moucherolle, mont Sineippy; **Hautes-Alpes**: mont Viso; le Mélézet près Guillestre; **Basses-Alpes**: Lauzannier (*Lannes*); Meyronne (*Lorct*); **Drôme**: les Goulets, col de Ronsset (*Chatenier*); le Glandaz (*Puget*). — *E. accedens*: **Basses-Alpes**: mont de Lure; **Drôme**: Saou près Crest; Saint-Julien-en-Quint, au Pas de l'Infernay (*Chatenier*). — *E. ascendens*: **Drôme**: Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*); **Hautes-Alpes**: mont Aurouse (*Jordan, Chaboisseau*); le Grand-Ferrand (*Chatenier*); **Vaucluse**: mont Ventoux (*Requien*). — *E. Pyrenaicum*: **Pyrénées**: pic de Ger: Lhëris; Esparros près Bagnères-de-Bigorre; Lourdes; Luz; Campviel; Gavarnie; pic Blanc près Gèdre: port de Vénasque près Luchon; Esquierry, lac d'Espingo; Sarrance; Font-de-Camps; Prats-de-Mollo; **Corbières**: montagnes de Quillan (*Rouy*) et toutes les hautes Corbières (*Gautier, Timbal*); la var. *longisiliquum*: **Hautes-Pyrénées**: entre Asté et le pic de Lhëris (*Foucaud*). — *E. glareosum*: **Ain**: Saint-Rambert; Tenay; Chamoise près Nantua; mont d'Ain (*Jordan, Saint-Lager*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*: serra d'Estrella; *Pyrénées*: Alpes; *Carpathes*.

XIV. — CONRINGIA (Adans., *Fam.*, 2, p. 418)

Reichb. *Fl. excurs.*, 686 (*emend.*);

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 78

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales onguiculés à limbedressé. Étamines à filets dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate déprimé, entier; style court ou nul. Siliques linéaires-allongées; valves munies d'une forte nervure; cloison spongieuse. Graines unisériées, oblongues, chagrinées. — Herbes annuelles, très glabres, glauques. Feuilles larges, les caulinaires cordées-amplexicaules. Fleurs d'un blanc jaunâtre. Cotylédons légèrement concaves, canaliculés intérieurement¹.

¹ Genre parfaitement caractérisé par les cotylédons et par les feuilles, et par cela seulement, car ses espèces pourraient rentrer, les unes ou les autres, dans les genres *Malcolmia*, *Sisymbrium* ou *Erysimum*, si l'on s'en tenait aux siliques planes, arrondies ou tétragones, ou à la forme du stigmate, bilobé-bipartit, ou à lamelles connées, ou entier presque nul.

C. ORIENTALIS Andr. ap. DC. *Syst.*, 2, p. 508; Reichb., *l. c.*, p. 686, et *Icon.*, f. 4382; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 210; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 153; *C. perfoliata* Link *Enum. hort. Berol.*, 2, p. 172; *Brassica orientalis* L. *Spec.*, 931; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 282; *Engl. Bot.*, t. 1804; *B. perfoliata* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 748; *Erysimum perfoliatum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, v. 1, p. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 90; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 240; *E. orientale* R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 117; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 58. — Exsicc. : Reichb., n° 789; Bill., n° 1413 et bis; *Reliq. Maill.*, n° 791; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 414, et nov. ser., n° 208; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 405 et *Pl. Esp.*, nos 562 et 2106; Soc. *Dauph.*, n° 1970; Magn. *Fl. sel.*, n° 2391. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, simple ou rameuse, flexueuse. Feuilles entières; les radicales obovales, pétiolées : les caulinaires elliptiques ou oblongues, auriculées-amplexicaules, légèrement émarginées au sommet. Sépales à peu près aussi longs que le pédicelle; pétales étroits, cunéiformes, dressés. Grappe fructifère allongée, lâche; pédicelles de 10-15 millimètres, épais, étalés, dressés, ainsi que les siliques très allongées, comprimées, tétragones. ①. — Mai-juin.

HAB. — Champs et lieux cultivés sur le calcaire : nul ou très rare dans les autres terrains. — Ça et là dans presque toute la France : rare dans le nord au-dessus de Paris : nul en Bretagne.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale*: *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Arménie*, *Perse*, *Japon* (sec. DC.), *Mésopotamie*, *Syrie*; *Egypte*, *Nubie*, *Tunisie*, *Algérie*.

TRIBU III. — BRASSICÉES DC. *Syst.*, 2, p. 581.

Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes, à graines nombreuses, unisériées ou bisériées. Cotylédons incombants, pliés en long dans leur milieu, embrassant la radicule.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Cotylédons arrondis, tronqués ou rétus non bilobés... 2. |
| | { | Cotylédons profondément émarginés-bilobés au sommet. 4. |
| 2. | { | Calice fermé; deux des sépales gibbeux à la base; stigmate fendu en deux lobes oblongs, connivents; silique linéaire-allongée, à valves carénées. Moricandia DC. |
| | { | Calice ouvert, égal à la base; stigmate discoïde, entier ou émarginé..... 3. |
| 3. | { | Siliques courtes, cylindriques; pédicelles épais, appliqués contre l'axe, ainsi que les siliques; radicule incluse; racine munies d'un réseau sus-endodermique. Hirschfeldia Mench. |
| | { | Siliques linéaires-subtétragones, comprimées par le dos; graines ovales; pédicelles étalés; radicule saillante; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. Diploxaxis DC. |

4. } Siliques linéaires-cylindriques ou subtétragones à valves parfois comprimées latéralement, munies d'une nervure dorsale saillante et de veinules anastomosées ; graines globuleuses ; racine munie d'un réseau sus-endodermique. **Brassica** L.
5. } Siliques à valves munies de 3 nervures parallèles..... 5.
5. } Siliques à valves carénées par la nervure médiane très saillante, les nervures latérales plus faibles, submarginales ; pétales réticulés par des veinules violacées ; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. **Eruca** DC.
5. } Siliques à valves munies de trois nervures rapprochées, droites et égales ; pétales non réticulés ; racine munie d'un réseau sus-endodermique **Sinapis** L.

XV. — **MORICANDIA** DC. *Syst.*, 2, p. 626 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 85.

Calice fermé ; sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate bilobé, à lobes oblongs, connivents ; style court, comprimé. Siliques allongées, linéaires-cylindriques, subcomprimées, à valves uninervées, carénées. Placentas filiformes, superficiels. Graines uni ou bisériées, ovoïdes, comprimées, pendantes. Cotylédons non lobés, condupliqués, embrassant la radicule.

M. ARVENSI DC. *Syst.*, 2, p. 626 ; *Bot. Mag.*, t. 3007 ; Reichb. *Icon. bot.*, 5, t. 409, *Icon. fl. Germ.*, f. 4431 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 386 ; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 27 ; Barceló *Fl. Balear*, p. 32 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 869 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 958 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 157 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 3 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 79 ; *Brassica arvensis* L. *Mant.*, 95 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 644. — Exsicc. : Bill., n° 3312 ; Huet *Pl. Sic.*, ann. 1856, n° 15 ; *Reliq. Maill.*, n° 806 ; Hut. Porta et Rigo (1877), n° 70 ; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1146 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 14 ; *Soc. Dauph.*, n° 33 et bis ; Magn. *Fl. sel.*, n° 462. — *Plante glabre et glauque.* Tige de 3-4 décimètres, lisse, dressée, rameuse inférieurement, à la fin suffrutescente à la base. *Feuilles* un peu charnues, courtement sinuées-dentées ou entières ; les inférieures obovales, atténuées en pétiole, souvent détruites à l'anthèse ; les supérieures ovales ou oblongues, embrassant la tige par deux oreillettes arrondies. *Fleurs* assez grandes à sépales dressés, souvent violets, plus longs que le pédicelle ; pétales veinés de violet. Grappe fructifère assez allongée, peu fournie, à pédicelles de 4-6 millimètres, épais. Siliques grêles,

étalées-dressées ordinairement un peu courbées. Graines lisses, bisériées ou presque bisériées. ②. — Avril-août.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : lieux incultes et bords des chemins à Beaulieu et au pont Saint-Louis près Menton. — **Bouches-du-Rhône** : Montaud près Salon (*Castagne*), adventice ; **Aude** : Caux (*Respaud et Charlier*), adventice. — Importé en **Corse** à la Toga près Bastia (*Debeaux, Gillot*) et dans l'**Hérault** à Cette (herb. *Lorel*). — A disparu des Martigues près Marseille, où il s'était naturalisé.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Grèce ; *Tunisie, Algérie, Maroc*. — Inde (*sec. Lévillé*).

XVI. — HIRSCHFELDIA Mœnch *Meth. pl.*, p. 264.

Calice ouvert ; sépales égaux à la base, très étalés. Pétales entiers, jaunes ; quatre glandes opposés aux sépales. Filets des étamines depourvus d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou subémarginé. Style conique ou comprimé, muni d'une graine à sa base. Pédicelles épais, appliqués contre l'axe ainsi que les siliques cylindriques, courtes, à valves convexes munies d'une nervure longitudinale et de veines anastomosées. Placentas filiformes, inclus. Cotylédons dupliqués, légèrement échancrés au sommet, non bilobés, embrassant la radicule incluse. Racine munie d'un réseau sus-endodermique.

H. ADPRESSA Mœnch *Meth. pl.*, p. 264 ; Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 83 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Amo *Fl. Iber.*, 4, p. 484 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 390 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 76 ; *Sinapis incana* L. *Amœn.*, 4, 281. *Spec.*, 934 ; Jacq. *Hort. Vind.*, t. 169 ; Reichb. *Icon.*, f. 4423 ; S. *Taurica* M. B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 450, non DC. ; S. *paniculata* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 98 ; *Cordilocarpus pubescens* Smith *Fl. Gr. prodr.*, 33 ; *Erucaria Hyrcanica* DC. *Syst.*, 2, p. 676 ; *Brassica adpressa* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 38 ; Benth. *Handb. Brit.*, p. 66 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 28 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 4007 ; *B. incana* Döll *Rhein-Fl.* ; *Erucastrum incanum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 61 ; Willk. et Lge. *Prodr.*, fl. *Hisp.*, 3, p. 861 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 172. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 260 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 420, *Pl. Can.*, n° 244 ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 290 ; Bill., n° 7 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 814 ; Soc. *Dauph.*, n° 4450 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 459. — Tige de 48 décimètres, dressée, rude, à rameaux étalés. Feuilles d'un vert blanchâtre ; les inférieures lyrées-pinnatifides ou lyrées-pinnatifides, à lobes ovales ou arrondis et sinués-crenelés ; les supérieures pétiolées, oblongues,

lancéolées ou linéaires. Fleurs petites ; style contracté à la base, renflé au milieu, plus court que la silique. Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles de 3 millimètres. Siliques toruleuses, glabres, velues ; cloison mince, favéolée. Graines ovoïdes, finement alvéolées — Juin-septembre.

IIAB. — Répandu dans les lieux vagues et les champs rocailleux du **Midi** et du **Sud-Ouest** de la France et en **Corse** ; se rencontre également çà et là, adventice ou importé dans d'autres régions : *env. de Paris, Loiret, Allier, plateau central, Bretagne, Normandie, Meurthe-et-Moselle, Dauphiné, Lyonnais, Nièvre, Bourgogne, Cher, etc. ; Alsace-Lorraine.*

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale ; Caucase, Mésopotamie, Asie-Mineure, Chypre, Syrie, Palestine ; Tunisie, Algérie, Maroc ; îles Canaries.*

XVII. — **DIPLOTAXIS** DC. *Syst.*, 2, p. 628 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84.

Calice ouvert ; sépales lâches, égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou émarginé. Style court. Pédicelles étalés. Siliques linéaires, subtétragones, comprimées par le dos ; valves convexes munies d'une nervure dorsale. Placentas filiformes, inclus. Graines unisériées, pendantes, ovales. Cotylédons non bilobés, condupliqués, embrassant la radicule saillante. Racine dépourvue de réseau sus-endodermique.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Graines ovoïdes, subcomprimées, irrégulièrement 1-2-sériées ; plantes vivaces, à tiges scapiformes.
(Sect. <i>Brassicaria</i> G. et G.). 2. |
| | | Graines ovales, comprimées, disposées sur un seul rang ; plantes feuillées. (Sect. <i>Erucastrum</i> G. et G.). 3. |
| | | Graines ovales, comprimées, disposées sur deux rangs ; plantes vivaces à tiges non scapiformes, ou plantes annuelles. (Sect. <i>Sisymbriastrum</i> G. et G.). 4. |
| 2. | } | Corymbe florifère pauciflore (1-8 fl.) ; pédicelles très étalés ou réfléchis ; grappe fructifère courte, très large, suborbiculaire ou ovale dans son pourtour ; siliques larges ; scapes peu élevés (4-15 centimètres) ; feuilles longues relativement à la tige ; graines lisses ou finement ponctuées.
D. humilis G. et G. |
| | | Corymbe florifère ordinairement multiflore (6-25 fl.), plus ou moins lâche ; pédicelles ascendants ; grappe fructifère ordinairement allongée, oblongue dans son pourtour ; siliques longues, étroites, redressées sur les pédicelles et souvent parallèlement à la tige ; graines alvéolées ; feuilles courtes relativement à la tige.
D. brassicoides Rouy. |

3. { Fleurs inférieures munies de bractées : sépales dressés ;
pédicelles et siliques étalés-dressés ; feuilles caulinaires à
segments inférieurs non auriculés ; fleurs d'un blanc jau-
nâtre. **D. bracteata** G. et G.
3. { Fleurs inférieures dépourvues de bractées : sépales très
étalés ; siliques redressées sur les pédicelles étalés ; feuilles
caulinaires à segments inférieurs auriculés embrassant la
tige : fleurs d'un beau jaune. **D. Erucastrum** G. et G.
4. { Sépales étalés ; siliques seulement un peu plus longues que
les pédicelles ; plante sous-frutescente à la base ; fleurs
jaunes. **D. tenuifolia** DC.
4. { Sépales dressés ; siliques 1-3 fois plus longues que les pédi-
celles ; fleurs jaunes. 5.
4. { Sépales étalés ; siliques 2-3 fois plus longues que les pédicelles ;
pétales blancs veinés de rose. **D. eruroides** DC.
5. { Sépales une fois plus courts que le pédicelle ; style linéaire,
contracté à la base ; fleurs assez grandes (5-6 millimètres
de largeur). **D. muralis** DC.
5. { Sépales égalant le pédicelle ; style conique, contracté à la
base ; fleurs une fois au moins plus petites. **D. viminea** DC.

SECTION I. — **Brassicaria** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Rouy *Etudes Diplo. europ. sect. Brassicaria*, in *Rev. sc. nat.*, ann. 1882, p. 423-436. (Genus *Brassicaria* Pomel *Matér. fl. Atlant.*, p. 15.) — Plantes vivaces, à tiges scapiformes. Graines ovoïdes, subcomprimées, irrégulièrement uni-bisériées.

1. — **D. HUMILIS** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Lor. et Barr. *Fl. Montpellier*, p. 40 ; Rouy *Etudes Diplo.*, p. 423 ; *Brassicaria humilis* Lamotte *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 87. — Souche rameuse, à divisions courtes, munies des débris des anciennes feuilles, émettant des tiges scapiformes courtes (4-15 centimètres), simples, nues, étalées ou dressées. Feuilles toutes radicales, pétiolées, pinnatifides, pinnatipartites, dentées ou presque entières. Fleurs assez grandes, peu nombreuses (1-8) en corymbe compacte ; sépales dressés, aussi longs que le pédicelle ; pétales jaunes ; style conique, un peu comprimé, anguleux. Grappe fructifère courte, très large, suborbiculaire ou ovale dans son pourtour, à pédicelles de 5-12 millimètres étalés ou réfléchis. Siliques larges, droites, raides, un peu bosselées, étalées à angle droit ou redressées sur les pédicelles, quelquefois réfléchies, à valves convexes plus ou moins carénées. Graines brunes, finement ponctuées ou lisses. ♀. — Avril-août.

α. **genuina** Rouy, *l. c.*, p. 435. — Exsicc. : Bill., n° 3509 ; Soc. Rochel., n° 3222. — Feuilles ordinairement pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes étalés, écartés, non ciliés.

Siliques relativement longues, striées: le plus souvent étalées à angle droit, quelquefois réfléchies, à valves fortement carénées; graines finement ponctuées.

β. **Provincialis** Rouy, *l. c.*; *D. saxatilis* DC. *Syst.*, 2, p. 636; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 79. — Feuilles étroites, longuement pétiolées, profondément pinnatifides, à cils allongés; siliques assez courtes, striées, redressées sur les pédicelles étalés ou étalés-dressés, à valves fortement carénées; graines lisses.

γ. **Delphinensis** Rouy, *l. c.*; *D. repanda* G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 79; *D. saxatilis* Reichb. *Icon.*, n° 4418, non DC; *Brassica repanda* DC. *Syst.*, 2, p. 598; *Sisymbrium Monense* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 350, t. 39, non L.; *S. repandum* Willd. *Spec.*, 3, p. 497. — Exsicc.: Sieb., n° 15; Bill., n° 1810; *Soc. Dauph.*, n° 307 et *bis.* — Feuilles entières, dentées ou pinnatifides non ou à peine ciliées; siliques comprimées, relativement longues, peu striées, redressées sur les pédicelles étalés ou étalés-dressés, à valves souvent non carénées; graines lisses.

HAB. — Rocailles des hautes collines du midi et débris des rochers des Alpes. — Var. *genuina*: **Gard**: bois de Fontaret près Blandas; **Hérault**: plaine de Saint-Martin-de-Londres. — Var. *Provincialis*: **Bouches-du-Rhône**: fentes des rochers du sommet du mont Sainte-Victoire près Aix: n'a jamais existé à Clermont-Ferrand où l'ont indiquée Grenier et Godron. — Var. *Delphinensis*, dans les Alpes: **Isère**: les Grandes-Rousses: env. de la Mure: descend parfois jusqu'au Polygone de Grenoble; **Hautes-Alpes**: cà et là de Gap au Lautaret et au Viso; **Savoie**: mont Charvin; **Basses-Alpes**: Bonssollière, Meyrome, Barcelonnette, Seyne, Digne; **Drôme**: roc de Corps, alt. 1,900 mètres. (*Chatenier*): **Alpes-Maritimes**: mont Mounier (*Burnat*); col de Craus; Entraunes (*Bornet*).

AIRE GÉOGR. — *Italie*: Piémont (var. *Delphinensis*).

2. — **D. BRASSICOIDES** Rouy in *Bull. soc. bot. Fr.*, 29, p. 40-41, *Rev. Sc. nat.*, ann. 1882, p. 428; Willk. *Illust. fl. Hisp.*, p. 141, tab. 85; Debeaux in *Rev. de bot.*, 1892, p. 687-689; *D. leucanthemifolia* et *D. Nevadensis* Jord. *Diagn.*, p. 190; *D. saxatilis* Willk. et Lge. *Prodr. Fl. Hisp.*, 3, p. 864, non DC.; *Brassica latesiliqua* Boiss. et Reut. *ap. Boiss. Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 21; *B. Blancoana* Boiss., *l. c.*, p. 29; *B. Rouyana* Janka *Brassic. Europ.*, p. 6. — Exsicc.: Blanco *Pl. Jaën.*, n° 1; Bourg. *Pl. Esp.*, nos 560 et 1048; Porta et Rigo *It. Hisp.* (1879), nos 180 et 181, *It. Hisp.* 2 (1890), n° 500. — Souche épaisse, rameuse, portant les débris des anciennes feuilles, et émettant des tiges de 1-4 décimètres, nues, robustes, striées. Feuilles pétiolées, un

peu épaisses, glabres, glabrescentes, ciliées ou hispides, presque entières, dentées, pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes entiers ou dentés, étalés ou étalés-dressés, ovales, oblongs ou linéaires. *Fleurs nombreuses* (6-25), *grandes*; pétales jaunes; *sépales dressés-étalés, presque une fois plus courts que le pédicelle*. Style conique, anguleux. *Grappe fructifère allongée*, oblongue dans son pourtour, à *pédicelles de 8-15 millimètres, ascendants ou étalés-dressés. Siliques relativement étroites, longues, bosselées, un peu striées, carénées, ordinairement redressées sur les pédicelles. Graines légèrement alvéolées.* ♀. — Mai-juin.

α. *brevifolia* Rouy, *l. c.*, p. 435 (*emend.*). — Tiges courtes (10-20 centimètres), dressées; feuilles petites, courtes, plus ou moins hispides-ciliées ou glabrescentes, profondément pinnatipartites, à lobes souvent très rapprochés; pétioles très courts.

β. *intermedia* Rouy, *l. c.*, p. 436; *D. leucanthemifolia* Jord. (*p. p.*) — Tiges un peu plus élevées (15-30 centimètres), dressées ou ascendantes; feuilles peu ciliées, à limbe pinnatifide ou pinnatipartit à lobes peu nombreux; pétiole plus court que le limbe.

γ. *longifolia* Rouy, *l. c.*, p. 436; *D. leucanthemifolia* Jord. (*p. p.*); *D. Galissieri* Giraud, in *Bull. Assoc. Pyr.*, 2, p. 2, et *Notes crit. fl. Arièg.*, ann. 1889, p. 27; *Brassica Blancoana* Boiss et Reut. (*sensu stricto*). — Tiges élevées (25-50 centimètres), plus robustes, dressées ou ascendantes; feuilles glabres, peu ou point ciliées, allongées, longuement atténuées en pétiole ailé, plus long que le limbe sinué, pinnatifide ou pinnatipartit, à sinus très ouverts.

HAB. — Eboulis et rochers calcaires des Pyrénées. — Var. *brevifolia* et var. *intermedia*: Hautes-Pyrénées: Port-Neuf (Bordère in herb. Foucaud et in herb. Rouy); var. *longifolia*: Ariège: Luzat près Cazeuve (Giraudias et Galissier in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Murco; Algérie.

SECTION II. — **Erucastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81 (Genus *Erucastrum* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 92 (*emend.*); Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 946; *et auct. plur.*). — Plantes bisannuelles ou vivaces. Tiges feuillées. Graines ovales, comprimées, unisériées.

3. — **D. BRACTEATA** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81; Lang. *Fl. Rom. Prodr. all.*, p. 776; *Sisymbrium Erucastrum* Poll.

Hist. pl. Palat., 2, p. 234 (excl. syn.); *S. hirtum* Host *Fl. Aust.* 2, p. 261; *Erucastrum Pollichii* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 946; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 66; *E. inodorum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 693, *Icon.*, f. 4428; *E. bracteatum* Saint-Lag. *Etude des fleurs*, p. 54; *Brassica ochroleuca* Soy.-Will. in *Ann. sc. nat.*, 2^e série, 2, p. 116; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1007; *B. obtusangula* var. β . Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45. — Exsicc. : Reichb., n° 1967; Bill., n° 714; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 31; *Reliq. Maill.*, n° 782 et 782 a; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 142; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 216 et bis; Magn. *Fl. sel.*, n° 1084. — Tige de 2-5 décimètres, dressée ou ascendante, simple ou rameuse, hispide, surtout à la base. Feuilles pinnatifides, à lobes oblongs, inégalement crénelés, étalés à angle droit, ceux de la base des feuilles caulinaires n'embrassant pas la tige. Fleurs en grappe corymbiforme, les inférieures munies d'une bractée pinnatifide ou pinnatifide; pétales d'un jaune ordinairement très pâle, à onglet un peu plus court que le calice; sépales dressés, lâches, aussi longs ou un peu plus courts que le pédicelle. Style anguleux, conique. Grappe fructifère très allongée, à pédoncules de 5-10 millimètres, étalés-dressés ou étalés, ainsi que les siliques. Siliques droites ou arquées, étroites, toruleuses. Graines comprimées, finement alvéolées. ① ou ②. — Mai-août.

β . *luteiflora* Nob. — Fleurs d'un beau jaune.

HAB. — Champs sablonneux, bords des chemins. — Alsace-Lorraine; Ardennes; Meuse; Franche-Comté; Champagne; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Provence; Pyrénées; très rare dans le Cher, les Deux-Sèvres et la flore parisienne: la var. β . dans le Tarn: à Castres (de Larambergue).

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale et centrale.

4. — **D. ERUCASTRUM** G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 81; Burdet *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 79; *Brassica Erucastrum* L. *Spec.*, 932; Gaud. *Fl. Helv.*, v. 4, tab. 4; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1004; Beck *Fl. N. Æsterr.*, p. 485; *Erysimum Erucastrum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 27; *Sisymbrium Gallicum* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 80; *S. obtusangulum* Hall. ap. Schleich. *Cat. pl. Helv.* (1800) 48; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 83; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 122; *Erucastrum obtusangulum* Schleich. ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 693, *Icon.*, f. 4429; et auct. plur.; *Brassica obtusangula* Reichb. in *Mossl. Handb.* 2, 1185; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 158; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45. — Exsicc.: Reichb., n° 499; Bill. n° 2612; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 217; Soc. Dauph., n° 2372. — Tiges de 3-7 décimètres, dressées ou ascendantes, simples ou rameuses, hispides à la base. Feuilles pinnatiséquées, à lobes ovales ou oblongs,

inégalement crénelés, étalés à angle droit, ceux de la base des feuilles caulinaires embrassant la tige. Fleurs en grappes dépourvues de bractées; pétales jaunes, à onglet aussi long que le calice; sépales très étalés, plus courts que le pédoncule. Style conique ordinairement muni d'une graine à la base. Grappe fructifère à pédicelles étalés. Siliques bosselées, redressées sur les pédicelles. Graines plus comprimées que celles du précédent, alvéolées. ② ou 4. — Mai-juillet.

Une forme :

D. stenocarpa Rouy et Fouc.; *Erucastrum intermedium* Jord. (pro specie), *Diagn.*, p. 191. — Diffère du type par les feuilles à lobes presque plans et crispés, plus étroits, plus brièvement dentés; les fleurs plus petites, d'un jaune moins vif, à limbe des pétales plus étroit, plus court que l'onglet; le style plus fin, muni d'un stigmate plus petit; par les siliques plus fines, plus toruleuses, les supérieures n'atteignant pas le corymbe des fleurs.

HAB. — Lieux incultes, coteaux et taillis. — Répandu dans la région des oliviers et dans les Pyrénées, où il monte jusqu'au Capsir (*Timbal* et au-dessus de Gaucereis (*Foucaud*); se retrouve dans le Dauphiné, le Lyonnais, la Savoie, le Jura, l'Alsace, la Champagne, les env. de Paris (très rare), la Normandie, la Charente-Inférieure, le Puy-de-Dôme. — La forme *D. stenocarpa*: Gard: Tresque (*Jordan*); Pyrénées-Orientales: Millas (*Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Portugal; Espagne; Suisse; Allemagne occidentale; (introd.); Italie sept.; Autriche-Hongrie; Russie occid.

SECTION III. — **Sisymbriastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80. — Plantes vivaces, à tiges feuillées non scapiformes, ou plantes annuelles. Graines ovales, comprimées, disposées sur deux rangs.

5. — **D. ERUCOIDES** DC. *Syst.*, 2, p. 631; Reichb. *Icon.*, f. 4422; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 4, f. B; et *auct. plur.*: *Sinapis erucoides* L. *Amæn.*, 4, p. 322; Jacq. *Hort. Vind.*, t. 170; *Sisymbrium erucoides* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 83; *Brassica erucoides* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 33; Ardoine *Fl. Alpes-Marit.*, p. 30. — Exsicc.: Bill., n° 1811 et bis; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 7; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 21; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 14; Welw. *Cont.*, n° 26; *Reliq. Maill.*, n°s 808 et 808 a; Kralik *Pl. Tunisie*, n° 183; Auch.-El., n° 168; Kotschy *Pl. Palest.*, n° 428; *Soc. Dauph.*, n° 34 et bis; Magn. *Fl. sel.*, n° 461. — Plante annuelle, pubescente ou presque glabre. Tige de 2-5 décimètres, herbacée, dressée ou ascendante, feuillée, ordinairement rameuse dès la base. Feuilles infé-

rieures en rosette lâche, pétiolées, lyrées ainsi que les caulinaires inférieures; les supérieures sessiles, oblongues, sinuées ou incisées-dentées. *Fleurs* grandes, en corymbe dense; *pétales* blancs, veinés de rose; *sépales* étalés, *plus courts que le pédicelle*. Grappe fructifère allongée, lâche, à *pédicelles* étalés de 5-10 millimètres, 2-3 fois plus courts que les *siliques*. Siliques comprimées, toruleuses, ascendantes. (1). — Mai-juin.

S.-var. *hispidula* Ten. (*pro specie*), *Syll. fl. Neap.*, p. 325; *Fl. Nap.*, 5, p. 73; *Brassica hispida* Ten. *Appendix 1*, p. 59; *Fl. Nap.*, 1, p. 39; *Eruca hispida* DC. *Syst.*, 2, p. 638. — Plante hispide, surtout sur la tige.

Une forme :

D. Apula Ten. (*pro specie*), *Syll. fl. Neap.*, p. 326; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 838; *Sinapis Apula* Ten. *Appendix 1*, p. 60; *Fl. Nap.*, 1, p. 39; DC. *Syst.*, 2, p. 623. — Feuilles sinuées-dentées ou subroncinées, non lyrées-pinnatifides; fleurs carnées ou lilacées; plante glabrescente, même sur la tige et les rameaux; siliques glabres.

HAB. — Bords des chemins, vignes, champs du midi: Alpes-Maritimes; Provence; Languedoc; Roussillon; Gers; Basses-Pyrénées; se retrouve dans la Charente à Cognac (*Guillon, Foucaud*) et dans la Charente-Inférieure, sur le littoral près Esnandes (*Lloyd, Foucaud*) et à Matha (*Guillaud*); la s.-var. *hispidula* çà et là avec le type. La forme *D. Apula* plus rare: Marseille, Perpignan, Fitou.

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale, du Portugal à Malte; Mésopotamie, Syrie, Palestine; Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc.

6. — **D. TENUIFOLIA** DC. *Syst.*, 2, p. 632; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 450; Reichb. *Icon.*, f. 4420; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80; *Sisymbrium tenuifolium* L. *Spec.*, 917; *Engl. Bot.*, t. 525; *Brassica muralis* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 290; *B. tenuifolia* Fries *Nov. fl. Suec.*, p. 209; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29; *Sinapis tenuifolia* R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 128; *Eruca tenuifolia* Moench *Meth.*, p. 257. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 23; Reichb., n° 1766; Bill., n° 3311 et bis; Noë *Pl. Orient.*, n° 83; Lojac. *Pl. Sic. varior.*, n° 470; Soc. Rochel., n° 2403. — Plante vivace ou bisannuelle, fétide, glabrescente. Tige de 4-6 décimètres, robuste, sous-frutescente à la base, lisse, rameuse, très feuillée. Feuilles un peu épaisses; les inférieures pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes étroits, écartés, entiers ou sinués-dentés; les supérieures peu divisées ou entières. *Fleurs* grandes, odorantes, en grappe corymbiforme dépourvue de bractées; *pétales*

d'un jaune soufre, dépassant 2 fois le calice; sépales étalés, jaune, trois fois plus courts que le pédicelle. Grappe fructifère très allongée, lâche, à pédicelles longs, grêles, étalés, égalant environ les 2/3 des siliques redressées, comprimées, bosselées. 4. — Juin-septembre.

HAB. — Coteaux, bords des chemins, murs et talus, dans presque toute la France; plus rare dans le centre, et dans le midi: Corse: Bastia, Bonifacio, Ajaccio, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale, Tauride: Caucase Anatolie.

Obs. — Hybride à rechercher: *D. muralis* × *tenuifolia* Wirtg. *Fl. Rheinpr.*, 168 = *D. Wirtgeni* Rouy et Fouc.

7. — **D. MURALIS** DC. *Syst.*, 2, p. 634; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68; Reichb. *Icon.*, f. 4417; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80; *Sisymbrium murale* L. *Spec.*, 918; *Engl. Bot.*, t. 1090; *Brassica muralis* Boiss. ex Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29. — Exsicc.: Reichb., n° 2470; Schultz *Herb. norm.*, n° 1410; Bill., n° 219; *Reliq. Maill.*, n° 809; *Soc. Dauph.*, n° 3627. — Tige de 2-5 décimètres, grêle, herbacée, lisse, un peu hérissée à la base, feuillée surtout inférieurement, simple ou rameuse près de la base. Feuilles pétiolées, sinuées-dentées ou sinuées-pinnatifides, à lobes dentés; les radicales en rosette. Fleurs assez grandes (5-6 millimètres de diamètre), odorantes, en grappe corymbiforme, quelquefois munies de bractées à la base. Sépales dressés, une fois plus courts que le pédicelle. Pétales jaunes, assez larges, une fois plus longs que le calice. Style linéaire à la base, non contracté. Grappe fructifère allongée, très lâche, flexueuse, à pédoncules assez allongés, grêles, étalés ou étalés-dressés. Siliques redressées sur les pédicelles, 1-2 fois plus longues qu'eux, comprimées, bosselées, atténuées aux deux extrémités. 1 et 2. — Mai-octobre.

α. *genuina* Nob. — Tiges ordinairement simples, munies d'une rosette de feuilles et feuillées surtout à la base.

β. *biennis* Nob. — Tiges rameuses inférieurement, dépourvues d'une rosette de feuilles et feuillées seulement au-dessus de la base.

Une forme :

D. intermedia Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 60. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 413. — Tiges plus rameuses, plus robustes, plus feuillées et plus hautes; feuilles plus larges, profondément pinnatifides ou pinnati-

partites à lobes souvent étroits, plus aigus; graines plus grosses. — Port du *D. tenuifolia*.

HAB. (*var. α. et var. β.*). — Bords des chemins, murs, champs et lieux incultes, dans presque toute la France; nul en Corse. — La forme *D. intermedia* rare: Loire: Andrézieux (*A. Le Grand*).

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale, centrale et méridionale; Algérie et Tunisie.

8. — **D. VIMINEA** DC. *Syst.*, 2, p. 635; Reichb. *Icon.*, f. 4416; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80; *Sisymbrium vimineum* L. *Spec.*, 919; *Brassica viminea* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 33; Ardoino *Fl. Alpes Marit.*, p. 29. — Exsicc.: Bill., n^{os} 715 et bis; Reichb., n^o 2469; *Soc. Dauph.*, n^{os} 3628 et bis. — Tiges de 1-3 décimètres, grêles, simples, dressées ou ascendantes, souvent un peu hérissées à la base. Feuilles presque toutes radicales, petites, en rosette, sinuées-pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes entiers ou peu dentés. Fleurs petites (2-4 millimètres), en corymbe longuement dépassé par les siliques supérieures; sépales dressés égalant le pédicelle; pétales étroits, d'un jaune foncé, dépassant à peine le calice et insensiblement atténués en onglet. Style conique, contracté à la base. Grappe fructifère lâche, à pédicelles grêles, étalés-dressés. Siliques 1-2 fois plus longues que le pédicelle, un peu bosselées, ordinairement redressées sur les pédicelles. ①. — Juin-juillet.

α. genuina Willk. et Ige. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 865. — Plante assez élevée; feuilles sinuées-dentées ou sinuées-pinnatipartites; siliques assez longuement pédonculées, assez nombreuses, en grappe lâche, allongée.

β. præcox Lange in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 865. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 814. — Plante naine (1-3 centimètres) à tiges subfiliformes; feuilles pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes courts; siliques très courtement pédonculées, linéaires-lancéolées, peu nombreuses (1-4), en grappe courte.

γ. pseudoviminea Schur (*pro specie*), *sec. Coss. Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 168; *D. muralis* var. *viminea* Dosch et Scriba in F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^o 414. — Pétales à limbe un peu plus large, contracté en onglet; tiges presque aphyllées.

HAB. — Même habitat, mais moins commun que le *D. muralis*; très rare, notamment, sur le plateau central et en Bretagne; rare dans le centre; nul dans le Jura et en Corse. La var. *præcox*: Var.: Toulon

(Huet in herb. Foucaud); **Aude**: ile de Pujol (Gautier). La var. *pseudoviminea*, à rechercher en France.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid., Tauride; Perse, Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Algérie.*

XVIII. — **BRASSICA** L. *Gen.*, 828;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84 (p. p.).

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde; style conique, rarement tétragone. Siliques linéaires-cylindriques ou subtétragones, à valves parfois comprimées latéralement, ordinairement convexes, munies d'une nervure dorsale saillante et de veinules anastomosées. Placentas filiformes, inclus. Graines globuleuses, unisériées, pendantes, plus ou moins alvéolées. Cotylédons bilobés au sommet, embrassant la radicule non saillante. Racine munie d'un réseau sus-endodermique (*dans notre flore*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Siliques courtes, très appliquées contre l'axe. B. nigra Koch. |
| | { | Siliques plus ou moins longues, non appliquées..... 2. |
| 2. | { | Feuilles inférieures pétiolées, les supérieures sessiles.
B. oleracea L. |
| | { | Feuilles toutes pétiolées..... 3. |
| 3. | { | Feuilles inférieures oblongues ou obovales, entières ou ondulées; siliques non stipitées. B. Richerii Vill. |
| | { | Feuilles inférieures lyrées; siliques stipitées. B. fruticulosa Cyr. |

SECTION I. — **Melanosinapis** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 390.
— Siliques courtes, subtétragones, appliquées contre l'axe; style grêle, non séminifère. Calice étalé.

1. — **B. NIGRA** Koch *Deutsch. fl.*, 3, p. 743 (1833); Reichb. *Icon.*, f 4427; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77; *B. sinapoides* Roth *Man. bot.*, 2, p. 957 (1830); Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 997; *Sinapis nigra* L. *Spec.*, 933; *Fl. Dan.*, t. 1582; *Engl. Bot.*, t. 969; *Melanosinapis communis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 945. — Exsicc. : Bill., n° 2611; Reichb., n° 2582; Tod. *Fl. Sic.*, n° 274; Soc. Rochel., n° 2585; Magn. *Fl. sel.*, n° 457. — Tige de 5-12 décimètres, à rameaux étalés. Feuilles pétiolées, vertes; les inférieures lyrées-pinnatifides, à lobes dentés, le terminal très large, lobé ou sinué; les supérieures étroitement lan-

céolées ou linéaires, entières ou incisées-dentées. Fleurs assez grandes, à pétales jaunes; *sépales* étalés, *plus longs que le pédicelle*. Style conique, anguleux. *Grappe fructifère très fournie*, allongée, à *pédicelles* de 3-4 millimètres, dressés. *Siliques* étroites, linéaires, non ou à peine toruleuses, environ 1-2 fois plus longues que le *pédicelle*, et à bec étroit, allongé. Graines noires. ②. — Juin-septembre.

Deux formes :

B. Persoonii Rouy et Fouc.; *Sinapis nigra* forma *torulosa* Pers. *Syn.*, 2, p. 207. — Plante presque glabre; feuilles inférieures largement hastées-lobées; les supérieures ovales-oblongues, lâchement dentées; fleurs grandes; siliques étroites, toruleuses, à bec étroit, allongé.

B. turgida Rouy et Fouc.; *Sinapis nigra* forma *turgida* Pers. *Syn.*, 2, p. 207. — Feuilles lâchement lobées, à auricules déjetées; fleurs plus petites; siliques subtoruleuses, élargies, épaisses, presque oblongues, courtes, à bec court.

HAB. — Champs, décombres, bords des chemins dans toute la France; Corse (sec. Soleirol).

Les formes *B. Persoonii* et *B. turgida* presque aussi répandues que le type; la seconde plutôt méridionale.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Asie occidentale, jusqu'à l'Inde; Abyssinie, Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc, Iles Açores, Madère et Canaries. — Adventice dans l'Amérique du nord, en Bolivie et aux îles Fidji (sec. Cosson).

SECTION II. — **Micropodium** DC. *Syst.*, 2, p. 604. — Siliques écartées de l'axe, brièvement stipitées, subcomprimées; style grêle, asperme ou monosperme. Calice dressé.

2. — **B. FRUTICULOSA** Cyr. *Pl. rar. Nap.*, fasc. 2, p. 7, t. 1; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 648; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 859; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 42; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 995; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 190; Warion *Herb. Pyr.-Orient.*, p. 5, f. 1. — Exsicc.: Huet *Pl. Sic.*, n° 12; Tod. *Fl. Sic.*, n° 613; Hut. Porta et Rigo *It. Ital.* (1877), n° 18; Soc. Dauph., n° 1972; Magn. *Fl. sel.*, n° 2392. — Tige de 2-3 décimètres, souvent sous-frutescente à la base, à rameaux grêles, dressés, presque nus. Feuilles glaucescentes, pétiolées; les inférieures lyrées ou pinnatiséquées, scabres sur les bords, à lobes irrégulièrement et obtusément dentés; les supérieures pinnatilobées, oblongues ou linéaires. *Fleurs relativement petites*, d'un jaune clair; *sépales dressés*, environ une fois plus courts que le *pédi-*

celle. Style conique, strié. Grappe fructifère lâche, allongée, à pédicelles de 10-15 millimètres, grêles, étalés-dressés. Siliques toruleuses, étalées-ascendantes, égalant ou dépassant un peu la longueur des pédicelles. Graines d'un brun foncé.

②. ♀. — Mars-juin.

HAB. — Vignes, bords des chemins. — Pyrénées-Orientales: abonde depuis le Vernet de Perpignan jusqu'à Pia et Rivesaltes (Xatart, Warion, Debeaux, Rouy, etc.).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Sardaigne, Italie, Sicile, Malte; Algérie (Maroc ?).

SECTION III. — **Eubrassica** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 391.

— Siliques ascendantes ou étalées, non stipitées, cylindriques, subcomprimées; valves coriaces, à marge épaisse; style asperme. Calice dressé.

3. — **B. OLERACEA** L. *Spec.*, 932; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 93; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 182; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 979. — Plante bisannuelle, herbacée ou pérennante. Feuilles épaisses, glaucescentes; les radicales et les inférieures pétiolées, soit obovées ou suborbiculaires, subcordiformes, tronquées ou atténuées à la base, soit lyrées-pinnatifides ou lyrées-pinnatifides; les supérieures sessiles, oblongues ou largement linéaires, tronquées ou auriculées-amplexicaules. Fleurs grandes, en grappe ovale ou oblongue, lâche dès l'épanouissement; sépales à peine plus courts que le pédicelle ou l'égalant. Etamines presque égales, toutes dressées. Siliques linéaires, plus ou moins longues, à valves membraneuses ou coriaces, à la fin toruleuses. ♂, ♀ ou h. — Avril-juillet.

Espèce polymorphe comprenant, dans notre flore, quatre sous-espèces :

Subspec. I. — **B. oleracea** (L. *sensu stricto, pro specie*); Huds. *Fl. Angl.*, 1, 289; *Engl. Bot.*, t. 637; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 22; *B. oleracea* var. *silvestris* DC. *Syst.*, 2, p. 583; *B. oleracea* var. *z. maritima* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 183. — Exsicc.: Bill., n° 3310; Soc. Rochel., n° 2799. — Tige épaisse, subligneuse inférieurement. Feuilles glabres, épaisses; les radicales et les inférieures, soit entières, soit lyrées à la base, à lobes réduits, peu nombreux; feuilles caulinaires moyennes, la plupart sessiles. Fleurs d'un jaune pâle; style comprimé; pédicelles étalés ou ascendants. Siliques redressées sur les pédicelles. Graines brunes, lisses.

HAB. — Falaises et rochers maritimes des côtes de la Manche: Cap

Blanc-Nez. Le Tréport, Mers, Dieppe. Orcher et le Hodde près le Havre, Yport. Saint-Jouin, la Poterie, Etretat, Fécamp, Granville; côtes de l'Océan: bords de la Gironde de Mortagne à Méchers et au-delà.

AIRE GÉOGR. — Angleterre méridionale et occidentale; Irlande, île d'Héligoland, île de Lalland et Jutland.

Subspec. II. — B. Robertiana J. Gay (*pro specie*), in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 7, p. 416; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 75; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 858; *B. Balearica* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 69, non Pers.; *B. oleracea* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 146; *B. oleracea* var. β . *Robertiana* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 183. — Exsicc.: Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 26; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 10; Canut *Pl. Alpes-Marit.*, n° 333; Ces. Car. et Savi *Ital. bor.*, n° 618. — Tige peu épaisse, frutescente inférieurement. Feuilles glabres, moins charnues, lâchement sinuées ou lobées, les *radicales* et les *inférieures* le plus souvent *lyrées* à lobe terminal obtus; *feuilles caulinaires moyennes* la plupart *pétiolées*. Fleurs d'un jaune pâle: style non comprimé; pédoncules très étalés, souvent à angle droit. Graines noires, plus ou moins alvéolées.

α . *Ligustica* Burnat (*pro subvar.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 75; *B. Balearica* DC. *Syst.* 2, p. 596 (*quoad pl. Nicæensem*). — Pétales de 15-22 millimètres, plus ou moins brusquement contractés en limbe de 6-9 millimètres de largeur; siliques étalées, souvent horizontalement; graines nettement alvéolées.

β . *Leronensis* Burnat (*pro subvar.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 74; *B. rupestris* et *insularis* Huet *Catal. pl. Prov.*, p. 10. — Exsicc.: *Soc. Roch.*, n° 3410. — Pétales de 20 millimètres plus ou moins insensiblement dilatés en limbe de 4 à 6 millimètres de largeur; siliques étalées-ascendantes; graines presque lisses.

HAB. — Rochers du littoral méditerranéen: plus rarement dans la région des coteaux. — Alpes-Maritimes: Monaco, rochers du Baus-Rous; St-André à Nice: île Ste-Marguerite; Gourdon: gorges du Loup. — Var: rochers du Baou-de-4-heures et mont Faron près Toulon: sommet du Coudon. — Pyrénées-Orientales: vallon du Ravanet, près la mer, entre Argelès et Collioure (*Rouy, Neyraul*) et à la Garrigue-Vielle près Collioure (*Gautier*).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Catalogne; Italie: Ligurie, Apennin Bolo-nais (*var. Apeuninica Cavara*).

Subspec. III. — B. Pourretii Fouc. et Rouy; *B. montana* Pourr. in *Mém. Acad. Toul.*, sér. 1, v. 3 (1788), p. 308;

Timb. *Reliq. Pourr.*, p. 114; *Fl. Corbières*, p. 43; non DC. nec Rafin. — Tige peu épaisse, frutescente inférieurement. Feuilles glabres, charnues, les radicales et les inférieures lyrées à lobe terminal obtus; feuilles caulinaires moyennes, la plupart sessiles. Fleurs moyennes (plus petites que dans les sous-espèces précédentes), d'un beau jaune; style non comprimé; pédicelles très étalés, souvent à angle droit. Siliques plus ou moins redressées sur les pédicelles, moins arrondies, épaisses, longues de 8-12 centimètres, un peu flexueuses, à valves presque carénées. Graines roussâtres, lisses.

HAB. — Rocailles des Corbières: St-Victor, Tuchan, Tauch, Nid du Loup (*Gautier et Timbal*); serres de Salabert et d'Artigues (*Timbal*); Coumo-Coudo à Matefagino (*G. Gautier*); Belcaire (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — Non signalé ailleurs que dans les Corbières.

Subspec. IV. — **B. insularis** Moris (*pro specie*), *Fl. Sard.*, 1, p. 168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 76; *B. Corsica* Jord. — Tiges plus grêles, pourtant subligneuses à la base, formant buisson. Feuilles glabres, charnues, les radicales et les inférieures ovales-oblongues, ondulées-sinuées ou portant parfois à leur base 1, 2 petits lobes; feuilles caulinaires, la plupart sessiles. Fleurs grandes (les plus grandes du type), à pétales blancs, veinés de rouge; style légèrement comprimé; pédicelles très étalés. Siliques ascendantes, subtétragones à valves carénées. Graines brunes, lisses.

HAB. — Corse: Rochers de Caporalino entre Ponte-allia-Leccia et Corté, surtout à l'entrée de la Stretta d'Omessa (*Bernard, de Marsilly; Kratik, Gillot in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne et îles de Tavolara et de Figarolo (*Forsyth Major in herb. Rouy*)¹.

4. — **B. RICHIERII** Vill. *Prospect.*, p. 40, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 331, t. 36; *All. Fl. Pedem.*, n° 967, tab. 58, f. 4, et t. 76, f. 2; *Reichb. Icon.*, f. 4439; *Bert. Fl. Ital.*, 7, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77; *Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 991; *Cariot et Saint-Lager Etude des Fleurs*, p. 54. — *Ersicc.*: *Reichb.*, n° 1386; *Bill.*, n° 2410; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 215; *Rostan Ersicc. Pedem.*, n° 196; *Puel et Maille Fl. région.*, n° 113; *Soc. Dauph.*, n° 1098 et sér. 2, n° 296; *Soc. Rochel.*, n° 3411. — Souche courte, noueuse,

¹ Les *B. rupestris* Raf., *montana* Raf., *villosa* Biv., *incana* Ten., *Cretica* Lamk., *nivea* Boiss. et Sprun., *Atlantica* Coss. (*pro subvar.*), autres sous-espèces ou formes du *B. oleracea*, n'appartiennent pas à notre flore.

rameuse, émettant des tiges de 2-3 décimètres, glabres, simples, feuillées vers la base, nues ou presque nues au sommet. *Feuilles toutes pétiolées*, glaucescentes, *oblongues ou obovées, entières, sinuées ou ondulées*; les supérieures plus petites. *Fleurs en corymbe dense*, à pétales jaunes, veinés; sépales dressés ou un peu étalés, plus courts que le pédicelle ou l'égalant; style comprimé. Grappe fructifère peu allongée, fournie, à pédicelles de 1-1 1/2 centimètre, étalés ou étalés-dressés. Siliques non toruleuses, comprimées par le côté, munies de veines anastomosées très apparentes. *Graines noires, alvéolées*. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Prairies et éboulis des Alpes. — **Isère** : la Bérarde. — **Hautes-Alpes** : mont Genève, Gondran, Arcines, Chaillol, Lautaret, Viso. — **Savoie** : Valmenier : à Notre-Dame-des-Neiges. — **Basses-Alpes** : Lauzannier : au bas de la Cascade (*Lannes*), Larche (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — *Piémont*¹.

¹ **Obs.** — Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des races cultivées du *Brassica oleracea* : *acephala* DC. (*Chou vert*, *Chou rouge*, *Chou de Bruxelles*, *Chou cavalier*), *crispa* Cain. (*Chou frisé*), *capitata* DC. (*Chou pommé*); *Caulorapa* DC. (*Chou-Rave*), *Botrytis* L. (*Chou-fleur*), etc. Mais nous allons brièvement donner les caractères des *B. Napus* L. et *B. Rapa* L. également cultivés et subspontanés çà et là :

B. Napus L. *Spec.*, 931. — *Plante herbacée. Feuilles glabres, non charnues; les radicales et les inférieures pétiolées, lyrées-pinnatifides; les supérieures sessiles largement cordées-amplexicaules. Fleurs grandes, espacées dès l'épanouissement*; sépales étalés; étamines latérales ascendantes.

α. *oleifera* DC. *Syst.*, 2, p. 592; Reichb. *Icon.*, f. 4435 α. et β.; Metzg. *Kohlart.*, 45; *B. præcox* W. et K. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 593; Reichb. *Icon.*, f. 4436. — Exsicc.: Bill., n° 3807; Hohen. *Pl. off.*, n° 777. — Racine grêle, pivotante (*Colza*). — Très répandu dans les cultures des îles d'Ouessant (*Blanchard*).

β. *rapifera* Metzg. *l. c.*, p. 46; Reichb. *Icon.*, f. 4435 γ.; *B. Napus* β. *esculenta* DC. *Syst.*, 2, p. 592. — Racine charnue, comestible (*Navel*).

B. Rapa L. *Spec.*, 931; Reichb. *Icon.*, f. 4437 α. et β.; *B. asperifolia* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 746; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 76; *B. campestris* DC. *Syst.*, 2, p. 588. — *Plante herbacée. Feuilles non charnues, les radicales et inférieures pétiolées, lyrées-pinnatifides, plus ou moins ciliées-hérissées*; les supérieures sessiles, largement cordées-amplexicaules. *Fleurs grandes rapprochées à l'épanouissement*; sépales étalés; étamines latérales ascendantes.

α. *campestris* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 59; *B. campestris* L. *Spec.* 931; *Engl. Bot.*, t. 2234; Reichb. *Icon.*, f. 4434; *B. campestris* α. *oleifera* DC. *Prodr.*, 1, p. 214; *B. Rapa* A. *oleifera* DC. *Prodr.*, 1, p. 214; *B. Rapa* var. *annua* Reichb. *Icon.*, f. 4437 α. — Racine grêle, pivotante (*Navette*). — Abondant à l'état de mauvaise herbe dans les cultures de plusieurs vallées des Basses et des Hautes-Pyrénées (*Foucaud*).

β. *Oleronensis* Savat. *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1, p. 69. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2344. — Racine fusiforme, allongée (10-15 centimètres),

- XIX. — **SINAPIS** L. *Gen.*, n° 821 ; Endl. *Gen.*, n° 4950 ;
Brassica subgenus *Sinapis* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84 ;
Gen. Napus Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 942.

Sépales égaux à la base, ou les latéraux gibbeux, étalés, plus rarement dressés. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou bilobé ; style conique ou ensiforme, comprimé, asperme ou portant 1-4 graines. Graines non ailées, grosses, unisériées, pendantes, globuleuses. Cotylédons réniformes, bilobés au sommet et condupliqués, embrassant la radicule non saillante. Siliques oblongues ou linéaires-cylindriques, arrondies ou subcomprimées, à valves 3-5-nervées, à nervures égales, droites, plus rarement à valves à la fin épaisses, tardivement ou non déhiscentes, à nervures peu marquées. Placentas filiformes inclus. Racine munie d'un réseau sus-endothémique ¹.

SECTION I. — **Brassicastrum** Nob. ; *Brassica* sect. *Sinapistrum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 854. — Sépales dressés, les latéraux bossus à la base. Siliques linéaires-cylindriques à valves membraneuses, diaphanes ; bec subensiforme, muni de nervures équidistantes. Port de *Brassica*.

1. — **S. CHEIRANTHUS** Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 717 ;
Engl. Bot., t. 2821 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 ; Cus. et Ansb.

ordinairement épaisse de 2-3 centimètres. — Cultures de l'île d'Oléron (Foucaud).

γ. **rapifera** Metzg. *Kohlart.*, 52 ; Reichenb. *Icon.*, f. 4437 β. ; *B. campestris* C. *Rapa-Brassica* DC. *Syst.*, 2, p. 589 ; *B. Rapa* A. *depressa* et *B. oblonga* DC. *Syst.*, 2, p. 590-591. — Racine charnue, comestible (Rave).

¹ Le genre *Sinapis* ne diffère du genre *Brassica* que par le caractère assez peu constant des valves de la silique à 3-5 nervures au lieu d'une seule, et le *S. Cheiranthus*, avec ses siliques à 3 nervures et son port de *Brassica*, établit presque littéralement le passage entre les deux genres. Or, Linné l'a dit lui-même : « *Character solum non facit genus* » : nous aurions donc dû suivre l'exemple de botanistes tels que Boissier (*Voy. bot. Esp.*), Bentham et Hooker (*Genera pl.*), Carnel (*Fl. Ital.*), et autres qui font simplement rentrer le genre *Sinapis* dans le genre *Brassica*. Nous avons pourtant hésité, parce que quelques espèces du premier de ces genres sont universellement connues sous leur nom actuel, et qu'il nous a paru difficile de remplacer *Sinapis arvensis* L. par *Brassica Sinapistrum* Boiss. et *Sinapis Cheiranthus* par *Brassica Monensis* Huds. Nous devons pourtant faire cette remarque au point de vue scientifique.

Herb. fl. fr., 2, t. 197; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 72; *Brassica Monensis* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2 (1778), 291; Curtis *Fl. Lond.*, 5, t. 205; Benth. *Handb. Brit. fl.*, 1, p. 63; Babingt. *Manual Brit. Bot.*, ed. 8, p. 31; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1010; *B. Cheiranthus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 332 (1789); Reichb. *Icon.*, f. 4432 et 4433. *et auct. plur.*; *B. Erucastrum* Moris *Elench. stirp. Sard.*, 2, p. 1; Jordan *ap. Bill. Annot. Fl. Fr. et All.*, et *Diagn.*, p. 181, non L.; *Sisymbrium Monense* L. *Spec.*, ed. 1, p. 658. — Exsicc.: Bill., n° 1414; Reichb., n° 1579; *Soc. Dauph.*, n° 3198; *Soc. Rochel.* n° 3220. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, arrondie, le plus souvent rameuse. Feuilles toutes pétiolées, pinnatifidées ou pinnatiséquées; les radicales en rosette, à lobes ovales-oblongs, sinués-crênelés; les caulinaires à lobes lancéolés ou linéaires, dentés ou entiers. Fleurs grandes; pétales jaunes; sépales un peu plus longs que le pédicelle. *Style persistant*, muni de 1, 2 graines à la base. Siliques à valves munies de 3 fortes nervures et de veines anastomosées; pédicelles fructifères courts, épais, arqués, étalés ou ascendants. Graines noires, alvéolées. ②. — Mai-août.

AIRE GÉOGR. — Angleterre et Ecosse; Belgique; Allemagne occid.; Suisse; Italie sept. et Sardaigne; Espagne; Portugal.

Espèce polymorphe dont les variétés sont indiquées dans le tableau dichotomique ci-dessous (*Siliques longues, à bec 2-4 fois plus court que les valves*).

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Bec des siliques court, au moins 4 fois plus court que les valves; siliques longues ordinairement toruleuses.... 2. |
| | { | Bec des siliques long, au plus trois fois plus court que les valves; siliques courtes ordinairement peu ou point toruleuses..... 3. |
| | { | Plante courte (15-20 centimètres) à tige scapiforme ou à peine feuillée inférieurement: feuilles radicales nombreuses, grêles, courtes: fleurs d'un beau jaune; grappes fructifères très lâches; siliques longues, étroites.
Var. littoralis Nob.: <i>Brassica cheiranthiflora</i> DC.
<i>Syst.</i> , 2, p. 601 (<i>p. p.</i>). |
| | { | Plante basse (2-3 décimètres): fleurs d'un jaune foncé, en corymbe lâche; grappe fructifère lâche, à siliques grêles; racine fusiforme, bisannuelle.
Var. properea Nob.: <i>Brassica properea</i> Jard. <i>Diagn.</i> , p. 183. |
| 2. | { | Plante basse (2-3 décimètres); fleurs d'un jaune pâle, en corymbe lâche, peu nombreuses; grappe fructifère lâche, à siliques ordinairement grosses à la maturité; racine fusiforme, bisannuelle.
Var. Corbariensis Nob.: <i>Sinapis Corbariensis</i> Timb. <i>Fl. Corb.</i> , p. 42. |

Plante plus élevée (4-12 décimètres); fleurs d'un jaune foncé en corymbe plus dense; grappe fructifère moins lâche; racine très rameuse, vivace ou trisannuelle.

Var. *rupicola* Lamotte *Prodr.*, p. 84.

Plante peu élevée; fleurs d'un jaune plus pâle en corymbe très dense; grappe fructifère peu allongée, assez dense; racine fusiforme, bisannuelle.

Var. *densiflora* Nob.: *Brassica densiflora* Jord. *Diagn.*, p. 186.

3. { Feuilles radicales à segments courts, ovales ou oblongs, obtus, écartés, peu dentés; fleurs assez grandes... 5.
 Feuilles radicales à segments lancéolés, profondément incisés-dentés, à dents aiguës; fleurs assez petites..... 4.

Grappe florifère étroite, allongée dès avant l'apparition des premières siliques; feuilles radicales fines, à segments légers, à dents acutiuscules; siliques redressées.

Var. *racemiflora* Nob.: *Brassica cheiranthiflora* DC. (*p. p.*: *B. racemiflora* Jord. *Diagn.*, p. 184; *Sisymbrium obtusangulum* Lapeyr. *p. p.*).

4. { Grappe plus large; plante élevée (8-15 décimètres), robuste; feuilles radicales grandes, à segments larges profondément incisés-dentés, à dents ou lobes aigus; siliques étalées-ascendantes.

Var. *sabulicola* Lamotte; *Prodr.*, p. 84 *Brassica cheiranthiflora* DC. (*p. p.*).

Grappe large; plante basse (2-3 décimètres), hispide, à poils courts et nombreux; feuilles radicales grandes, à segments oblongs ou ovales plus ou moins profondément dentés; siliques très étalées ou recourbées.

Var. *arenosa* Nob.: *Brassica petrosa* Jord. *Diagn.*, p. 185.

5. { Feuilles d'un vert pâle, plus ou moins hispides, les radicales à segment ou lobes très étalés ou réfléchis, rapprochés, nombreux, petits, abondamment incisés-dentés; sépales à peine plus longs que le pédoncule.

Var. *arenosa* Nob.: *Brassica arenosa* Jord. *Diagn.*, p. 181.

5. { Feuilles d'un beau vert, glabres ou glabrescentes, les radicales à segments étalés à angles droits, non déjetés, ovales ou ovales-oblongs, larges, lâchement et inégalement dentés; sépales de moitié plus longs que le pédicelle.

Var. *glareosa* Nob.: *Brassica glareosa* Jord. *Diagn.*, p. 183.

HAB. — Lieux sablonneux et rocailleux. — Les var. *sabulicola* et *arenosa* répandues çà et là dans toute la France; la var. *glareosa* dans les Alpes: Bourg-d'Oisans (Jordan); la var. *propera* dans l'Aude: Mas-Cabardès (Ozanon); Fitou (Baichère); la var. *Corbariensis* dans l'Aude: commune dans les Hautes-Corbières (Gautier et Timbal); la var. *racemiflora* dans les Pyrénées: Cambres-d'Asc (Jordan), Canigou (Jordan, Rouy), Prats de Mollo (Rouy); le Capsir (Timbal); montagnes de Caunterets et de Gavarnie (Reulu, Fallot, etc.); la var. *petrosa* en Corse: mont Renoso (Reverdière), mont Felie près Corté (Burnouf in herb. Rouy); la var. *densiflora* dans l'Ardèche: Rochers d'Avron, mont Mezene (Jordan).

Trois formes :

S. recurvata All. (*pro specie*), *Fl. Pedem.*, 1, p. 265, t. 87 ; *Brassica recurvata* Jord. *Diagn.*, p. 182. — Plante robuste ; siliques recourbées en bas, longues, épaisses, non ou peu toruleuses ; graines grosses, de moitié au moins plus grosses que dans les variétés du *S. Cheiranthus*.

S. pendula Rouy et Fouc. — Siliques longues, grêles, réfléchies-pendantes (presque le long de la tige), très toruleuses ; graines petites ; plante d'assez grande taille (6-7 décimètres).

S. Candollei Rouy et Fouc. ; *S. Cheiranthus* var. *montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 (*p. p.*) ; *Brassica montana* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 651, non Pourr. nec Rafin. ; *B. Pyrenæa* Jord. *Diagn.*, p. 187 ; *Sisymbrium obtusangulum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 380 (*p. p.*). — Siliques toruleuses, très étalées ou recourbées, moins allongées ; sépales une fois plus longs que le pédicelle ; plante basse à souche pérennante ou vivace ; feuilles d'un beau vert, plus ou moins hispides ou ciliées, les radicales pinnatilobées ou lyrées, à lobes écartés, ovales, peu profondément sinués-dentés.

HAB. — *S. recurvata* : Basses-Alpes : Colmars (*Jordan*) ; Hautes-Alpes : Menteyer près Gap (*Grenier, Reverchon*), et probablement dans la région montagnaise des Alpes-Maritimes françaises. — *S. pendula* : Ariège : massif des Trois-Seigneurs (*Galissier in herb. Rouy*) ; Haute-Garonne : Fos (*Loret in herb. Mus. Paris.*). — *S. Candollei* : Pyrénées : Béost et vallée d'Ossau (*Sacaze*) ; Tourmalet (*Grenier*) ; montagnes de Caunterets (*de Candolle, Vallot, Foucaud*), de Gèdre et de Gavarnie (*Bordère*), de Saint-Béat (*Rouquès*), vallée du Lys (*de Coincy*), Esquierry (*Timbal*).

Deux sous-espèces :

Subspec. I. — **S. Arvernensis** Rouy et Fouc. ; *S. Cheiranthus* var. *montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 (*p. p.*) ; *B. montana* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 85, non Pourr. nec Raf. nec DC. — Siliques courtes, à bec une fois plus court que les valves. Fleurs en grappe corymbiforme serrée, d'un beau jaune. Feuilles hispides. Plante basse. Souche vivace, épaisse, couverte des débris des anciennes feuilles.

HAB. — Fentes des rochers : Cantal : sommet du Plomb, col de Cabre, Puy Mary, Le Lioran (*Lamotte*). — Lozère : pentes de la montagne de la Lozère près du sommet (*Lamotte*).

Subspec. II. — **S. rectangularis** Rouy et Fouc. ; *Brassica rectangularis* Viv. *App. 1 ad flor. Cors.*, p. 3 ; Salis

Aufz. in Kors., p. 81 ; *B. sabularia* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77, non Brot. — Exsicc. : Mabile *Pl. de Corse*, n° 341 ; Reverchon *Pl. de Corse* (1885), n° 487. — Siliques courtes à bec à peine plus court que les valves ou les égalant. Feuilles glabrescentes, à lobes ou segments larges, obtusément et peu profondément dentés. Plante bisannuelle, de taille assez élevée (3-6 décimètres), à pédicelles plus courts que les sépales ¹.

HAB. — Corse : montagnes de Cagna (Viviani) ; Calvi (Bertoloni) ; mont Caporeto (Soleirol : bords du Travo et mont Nino (Salis) ; mont Pigno près Nonza (Mabile) ; forêts de Corté (Burnouf in herb. Rouy) ; forêt d'Aitone (Reverchon in herb. Rouy).

SECTION II. — **Eriosinapis** Coss. *Cat. Tun.*, p. 47 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 201. — Plantes vivaces. Sépales étalés. Siliques courtes, à valves éternées ou à nervures peu visibles ; bec conique, atténué insensiblement en un style filiforme.

2. — **S. PUBESCENS** L. *Mant.*, 93 ; DC. *Syst.*, 2, p. 614 ; *Ard. Anim. bot. sp.*, t. 9 ; Schrank *Hort. Monac.*, t. 74 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 41 ; Coss. *Cat. Tun.*, p. 47, *Illustr. Atlant.*, 1, t. 30, f. 14-15 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 201 ; *Eruscastrum pubescens* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 861 ; *Brassica pubescens* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29 ; Nicotra *Prodr. fl. Mess.*, p. 89 ; Carnel *Fl. Ital.*, 9, p. 998. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, n° 112 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861 ; Huet *Pl. Siculæ*, n° 13 ; Soc. Dauph., n° 31 ; Lojac. *Pl. Sicul. rar.*, n° 371 ; Todaro *Fl. Sicul.*, n° 984. — Tige de 3-7 décimètres, pubescente ou presque velue, à rameaux élançés. Feuilles la plupart rapprochées en rosette radicale ; les inférieures pétiolées, profondément et irrégulièrement lyrées-pinnatiséquées ; les supérieures sessiles ou subsessiles. Fleurs jaunes : sépales étalés-ascendants, velus ou hérissés, égalant le pédicelle. Style à peu près aussi long que la silique. Pédicelles fructifères dressés, presque appliqués contre l'axe, épaissis au sommet, plus courts que la silique. Siliques velues ou densément pubescentes, redressées contre l'axe, à valves non toruleuses, coriaces, à nervures peu visibles ; bec comprimé, légèrement arqué, non nervé, égalant au moins le tiers des valves.

¹ La description du *Brassica sabularia* de la *Florè de France* de Grenier et Godron a été faite d'après un exemplaire de *B. sabularia* Brot., d'Espagne ou de Portugal, mais certainement pas d'après la plante de Corse, toute différente.

Graines finement ponctuées. ♀. — Presque toute l'année.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : bords des champs et des chemins à Nice, à Montalban, à Villefranche, à l'Anse des Fourmis, et à Beaulieu. — Indiqué à Marseille, comme adventice, par Grenier (*Fl. Massil. adv.*, Suppl., p. 4).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie.*

SECTION III. — **Ceratosinapis** DC. *Syst.*, 2, p. 611. — Plantes annuelles. Sépales étalés. Siliques à valves 3-5-nervées, à nervures égales ; bec conique peu comprimé ou arrondi-subulé.

3. — **S. ARVENSIS** L. *Spec.*, 933 ; *Fl. Dan.*, t. 753 ; *Engl. Bot.*, t. 1748 ; Reichb. *Icon.*, f. 4425 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 ; *S. Taurica* Fisch. *Cat. hort. Gor.*, p. 51 ; DC. *Syst.*, 2, p. 617, non M. B. ; *Napus agriasinapis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 944 ; *Brassica Sinapistrum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 39 ; *Sinapistrum arvense* Spach *sec. Boiss. l. c.*, p. 39. — Exsicc. : Bill., n° 6. — Tige de 3-6 décimètres, hérissée ou glabre. Feuilles ovales ou oblongues, inégalement dentées, vertes, les inférieures pétiolées, lyrées ou irrégulièrement sinuées ; les supérieures sessiles ou subsessiles, inégalement sinuées-dentées. Pétales d'un jaune foncé, rarement blancs-violacés. Sépales étalés, plus courts que le pédicelle ou l'égalant. Style plus court que la silique, caduc. Pédicelles fructifères épais, beaucoup plus courts que la silique. Siliques glabres ou hérissées, plus ou moins étalées, rarement dressées et même appliquées, à valves munies sur le dos de trois fortes nervures ou de cinq dont deux peu saillantes, et de veines anastomosées ; cloison mince, favéolée. Graines finement alvéolées. ①.

α. **Orientalis** Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 120 ; *S. Orientalis* L. *Amæn.*, 4, 280. — Exsicc. : Bill., n° 6 bis. — Siliques étalées, hérissées de poils rélléchis.

β. **villosa** Mérat (*pro specie*), *Fl. Paris*, éd. 4, p. 435 ; *S. arvensis* var. β. Cariot *Etude des Fleurs*, éd. 5 (1872) ; *S. retrohispida* Bor. *in Bull. Soc. Dauph.* (1874), p. 14. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 92 ; *Fl. Sequan.*, n° 7. — Siliques dressées appliquées, hérissées de poils rélléchis.

γ. **Schkuhriana** Reichb. (*pro specie*), *Icon.*, f. 4425 b. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3626. — Siliques longues, grêles, toruleuses à la maturité, munies de cinq nervures dont deux peu saillantes, contenant de 9 à 12 graines.

HAB. — Répandu dans les champs et les lieux cultivés en France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe; Sibérie, Turkestan, Caucase, Mésopotamie, Arménie, Syrie; Égypte, Nubie, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.* — Se retrouve, sans doute adventice, dans l'Amérique du Nord et à Cuba.

SECTION IV. — **Leucosinapis** DC. *Syst.*, 2, p. 620. — Plantes annuelles. Sépales étalés, rarement presque dressés. Siliques à valves trinervées, à nervures égales toutes saillantes; bec comprimé ou ensiforme.

4. — **S. ALBA** L. *Spec.*, 733; *Fl. Dan.*, t. 1393; *Engl. Bot.*, t. 1677; Reichb. *Icon.*, f. 4424; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 74; *S. foliosa* Willd. *Enum.*, 688; *Brassica alba* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 39; *Napus leucosinapis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 943. — Exsicc. : Bill., n° 1809; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 13; *Soc. Dauph.*, n° 2770; Huet *Pl. Sic.*, n° 249. — Tige de 2-5 décimètres, plus ou moins hérissée, rameuse. Feuilles pétiolées, profondément *lyrées-pinnatipartites*, à lobes oblongs, sinués-dentés. Pétales jaunes; sépales aussi longs que le pédicelle; *style* plus long que la silique, très comprimé, *atténué au sommet*, décurrent sur la silique et renfermant souvent une graine à sa base. *Pédicelles fructifères* égalant la longueur des valves, droits, *très étalés* ainsi que les siliques. *Siliques oblongues*, fortement bosselées, oligospermes, ordinairement hérissées, à valves munies sur le dos de trois nervures saillantes et de veinules anastomosées; cloison mince. Graines finement alvéolées. **D.** — Juin-juillet.

HAB. — Assez répandu dans les lieux cultivés de **presque toute la France**; plus rare dans la région méditerranéenne et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe; Chypre, Asie-Mineure, Arménie, Mésopotamie, Inde, Syrie, Palestine; de l'Égypte aux îles Canaries.*

5. — **S. DISSECTA** Lag. *Gen. et spec. nov.*, n° 264; Moris *Fl. Sardoia*, 1, p. 181, t. 12; Guss. *Synopsis*, 2, p. 204; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 206; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 395; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 850; Barceló *Fl. Balear*, p. 28; Carnel *Fl. Ital.*, 9, p. 976; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 206; *Brassica dissecta* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 40. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 1034 et 1562; Bill. n° 3309; Deb. *Pl. de Corse*, n° 20; Mab. *Pl. de Corse*, n° 207; Lojac. *Pl. sic. rar.*, n° 372; *Soc. Dauph.*, n° 3625. — Diffère du *S. alba* par le port plus grêle, la tige glabrescente ou hispidule, les *feuilles* moins épaisses, glabrescentes, pinnatipartites, non *lyrées*, à lobes plus étroits, *lancéolés* ou oblongs-lancéolés, plus profondément incisés, *le terminal égalant les laté-*

raux ou à peine plus grand, les siliques glabrescentes ou peu hérissées.

HAB. — **Corse** : lieux cultivés à Bastia (*Soleirol, Salis*), et à Saint-Florent (*Mabille*) ; Calvi (*Debeaux* in herb. *Foucaud*). — A été trouvé çà et là en France, adventice dans les moissons : environs d'Autun (*Gillot*), Nîmes (*Magnen*). Marseille (*Blaise et Roux*). dans le Var à Pierrefeu (*Chambeiron*), les Pyrénées-Orientales à Petit-Consolation près Collioure (*Oliver*), la Charente à Thourrat près Angoulême (*de Rochebrune*).

AIRE. GÉOGR. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Russie, Crète ; Algérie.

XX. — **ERUCA** (Tournef. *Inst.*, 226, p. p.)

DC. *Syst.*, 2, p. 636 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84.

Sépales égaux à la base, dressés. Pétales égaux, entiers ou rétus. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate tronqué ou à deux lobes connivents ; style ensiforme. Siliques courtes, oblongues, subcylindriques, gonflées, à valves coriaces, trinervées, plus ou moins carénées par la nervure médiane plus saillante ; cloison membraneuse. Placentas filiformes, inclus. Graines bisériées, pendantes, subglobuleuses. Cotylédons bilobés au sommet, condupliqués, embrassant la radicule.

E. SATIVA Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 496 (*emend.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4421 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 75 ; *Brassica Eruca* L. *Spec.*, 932 ; *Sinapis Eruca* Röhl. *Deutschl. fl.*, 2, p. 360. — Exsicc. : *Reliq. Maill.* n° 805. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, rameuse, rude, velue surtout inférieurement. Feuilles un peu épaisses, lyrées-pinnatifides, à lobes oblongs ou obovales sinués-dentés ou incisés dentés, le terminal grand, ovale ou orbiculaire. Fleurs grandes ; sépales appliqués, ordinairement bleuâtres, plus longs que le pédicelle ; pétales jaunâtres, puis blanchâtres veinés de violet, plus rarement purpurins, lilacés. Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles de 2-4 millimètres, épais, courbés-dressés. Siliques glabres, dressées-appliquées, à bec égalant la moitié de leur longueur. Graines aptères, lisses, régulièrement bisériées.

①. — Avril-juin.

β. *hispida* DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 638 ; Jord. *Diagn.*, p. 194. — Tiges et sépales longuement hispides ; feuilles glabrescentes.

γ. *dasycarpa* Nob. ; *E. sativa* var. *hispida* Groves *Flor.*

Otrant. p. 124; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 971. — Siliques hispides sur les valves.

Deux formes :

E. permixta Jord. (*pro spec.*), *Diagn.*, p. 193. — Feuilles à lobes plus rapprochés et plus dentés; siliques parsemées de soies, à nervure dorsale très saillante, épaisse; style court, égalant à peu près le tiers des valves; graines presque de moitié plus petites, aptères.

E. glabrescens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 193; *E. longirostris* Uechtrz. in *Österr. bot. Zeitschr.*, 24, p. 133; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 858; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 849; *E. sativa* var. *longirostris* Rouy *Excurs. bot. Espagne*, ann. 1881-82, p. 52; *Brassica Eruca* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 1, p. 41; *B. Uechtriziana* Janka *Brass. Europ.* — Feuilles glabres ou glabrescentes, à lobes plus ou moins écartés, peu dentés; siliques scabres, à nervure dorsale très saillante, épaisse; style long, égalant ou dépassant la longueur des valves; graines assez grosses, ordinairement munies sur l'un des côtés d'une marge étroite.

β. **dasycarpa** Trautv. — Siliques hérissées sur les valves ¹.

НЛВ. — Abondant dans les cultures, les décombres, les champs du Midi de la France; Corse; plus rare sur le plateau central et dans le sud-ouest; naturalisé çà et là dans le centre, les env. de Paris, la Normandie, la Somme, etc. — La forme *E. permixta* dans le Languedoc, à Béziers (Jordan). — La forme *E. glabrescens*: Var. à Carqueyranne près Hyères (Jordan); Drôme, à Saint-Restitut (Chateuier); Pyrénées-Orientales, à Saint-Antoine et à Casas-de-Pena (Neyraut); Alpes-Maritimes, à Cannes (Loret); Aude, à Narbonne (Delort); Haute-Garonne, à Toulouse (Timbal); Corse, à Portovecchio (Mabille); etc.

AIRE GÉOGR. — Europe centr. et mérid.; Asie occid., jusqu'à l'Inde; Afrique sept., des Canaries à l'Abyssinie. — Naturalisé au Mexique.

TRIBU IV. — RAPHANÉES (DC. *emend.*, p. p.)

Benth. et Hook, *Gen.*, 1, p. 101.

Siliques indéhiscentes, plus ou moins manifestement biar-

¹ L'*E. stenocarpa* Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 8, Rouy *Excurs. bot. Esp.*, ann. 1881-82, p. 51, à siliques étroites (2-3 millimètres de large), appliquées contre l'axe, à bec relativement court et à valves très obscurément uninnervées, à graines ovales-oblongues, le plus souvent unisériées, à feuilles à divisions, étroites, aiguës, est une sous-espèce espagnole et africaine de *E. sativa*, qu'on pourrait chercher dans les Pyrénées-Orientales, la Corse ou la Provence.

ticulées, parfois réduites à un article unique. Cotylédons pliés en long, embrassant la radicule.

XXI. — **RAPHANUS** L. *Gen.*, 822 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 101.

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales rétus ou obtus ; quatre glandes opposées aux sépales. Stigmate entier ou échancré ; style conique. Siliques à article supérieur renflé-spongieux ou moniliforme, se partageant à la maturité en plusieurs articles transversaux monospermes, indéhiscent, ou parfois réduits à un article. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons réniformes, bilobés au sommet, renfermant la radicule dans leur sinus. Fleurs toutes dépourvues de bractées¹.

SECTION I. — **Raphanistrum** (Tournef. *Inst.*, t. 115) DC. *Syst.*, 2, p. 666. — Siliques moniliformes, primitivement uniloculaires, se divisant à la maturité en articles transversaux ; article inférieur persistant ; méricarpe osseux.

R. SILVESTER Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 495 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 57 ; *R. cornutus* Gilib. *Fl. Lith.*,

¹ SECTION II. — **Raphanis** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Siliques oblongues-lancéolées, primitivement biloculaires ; article inférieur oblitéré ; méricarpe spongieux.

R. sativus L. *Sp.*, 935 ; Reihb., *Icon. f.* 4175 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 71. (RADIS). — Racine charnue, renflée. Plante plus ou moins hérissée de poils raides. Tige de 6-10 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles inférieures lyrées, les supérieures lancéolées, dentées ou incisées-dentées. Fleurs grandes ; sépales appliqués ; pétales blancs ou violets, à limbe étalé, veiné de violet foncé. Siliques étalées ou étalées-dressées, épaisses, renflées-spongieuses, insensiblement atténuées en bec et ne se partageant pas en articles transversaux.

α. **radicula** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Racine assez petite, globuleuse-déprimée ou oblongue, blanche, rose ou rouge, d'une saveur piquante.

β. **oleifera** DC. *Prodr.*, 1, p. 228. — Racine allongée, grêle, bientôt un peu charnue, blanche, rose ou rouge, d'une saveur plus ou moins piquante.

γ. **niger** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Racine grosse, charnue, oblongue-globuleuse ou allongée-subcylindrique, plus ou moins noire, d'une saveur très piquante.

HAB. — Plante cultivée partout, spontanée çà et là, qui, d'après Webb, J. Gay, Spach et Carrière, proviendrait du Radis sauvage modifié par la culture.

5, p. 57; *R. Raphanistrum* L. ¹ *Spec.*, 935; *Fl. Dan.*, t. 678; *Engl. Bot.*, t. 856; Webb *Phytogr. Canar.*, t. 8 a. f. 8-15; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72; *R. Raphanistrum* var. *z. Raphanistrum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 221; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1017; *Raphanistrum Lampsana* Gært. *Fruct.*, 2, p. 300, t. 143, f. 6; *R. innocuum* Med. in *Ust. Neue ann.*, 2, p. 39; *R. segetum* Baumgt. *sec. Trev. Prospect. fl. Eug.*, p. 18; Reichb. *Icon.*, f. 4172; *R. arvense* Wallr. *Sched. crit.*, p. 336; Reichb. *Fl. Germ. excurs.*, p. 656; Mérat *Fl. Par.*, éd. 2, p. 30; *Raphanus albiflorus* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 109; *R. arvensis* Rossi *Fl. Mont. Calv.*, p. 15; *Rapistrum arvense* All. *Fl. Pedem.*, 4, 258. — Exsicc.: Bill., n° 924; Reichb., n°s 665 et 666. — Plante hérissée. *Racine grêle*. Tige de 2-6 décimètres dressée, rameuse. *Feuilles inférieures* lyrées, à lobes écartés, oblongs, très étalés, ordinairement non entremêlés de lobes plus petits, le terminal très grand, ovale ou arrondi; feuilles supérieures ovales ou lancéolées. Fleurs grandes, en corymbe; sépales appliqués, plus courts que le pédoncule; pétales à limbe veiné de jaune ou de violet; stigmaté échancré. *Siliques plus longues que les pédicelles*, étalées-dressées, linéaires, assez grêles, à segments nombreux, ovoïdes ou courtement cylindriques généralement plus longs que larges et séparés par des étranglements plus ou moins marqués; le segment terminal 3-4 fois plus court que le bec. ① et ②. — Mai-juillet.

S.-var. *sulfurea* F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales veinés de jaune.

S.-var. *ochrocyanea* F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales d'un jaune pâle, veinés de violet.

S.-var. *alba* F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales blancs veinés de violet, ou d'un blanc pur.

HAB. — Champs, bord, des chemins, décombres, etc. — Répandu dans toute la France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe (excl. rég. boréal.); Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Tunisie, Maroc, Algérie, îles Madère et Canaries; Amérique du Nord.

Une forme :

R. microcarpus Lange *Pugillus*, p. 276, t. 3, f. 2, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 750; Mariz *Subsid. est. fl. Portug.* in *Bolet. Soc. Brot.*, ann. 1884, p. 73; Bonnet et Richter *Notes pl. Sud-ouest*, p. 4 (in *Journ. hist. nat. Bordeaux*). — Exsicc.: *Soc. Brot.*, ann. 11, n° 272 a; F. Schultz *Herb.*

¹ Nom vicieux par tautologie.

norm., nov. ser., n° 2110. — Tige à rameaux grêles, allongés; feuilles inférieures lyrées, les supérieures petites, étroites; fleurs à pétales roses, blancs ou d'un jaune pâle, veinés de violet; pédicelles fructifères grêles; siliques plus longues que les pédicelles, très grêles (de moitié environ plus étroites que dans le type), à segments subglobuleux ou ovoïdes munis de côtes saillantes et séparés entre eux par des étranglements profonds sur lesquels les côtes se continuent; bec grêle, ordinairement aussi long que le pédicelle.

β. *intermedius* Nob. — Siliques un peu plus robustes, mais toujours sensiblement plus petites que celles du *R. silvester* type; fleurs rouges ou rosées. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4012.

HAB. — Basses-Pyrénées: Pau (*Loret*); Saint-Jean-Pied-de-Port (*Richter*), Laruns (*Foucaud*); Haute-Garonne: Cazarilh près Bagnères-de-Luchon (*Foucaud, Saubadie*); Corse: Ajaccio (*Kralik* in herb. *Rouy*). — La var. *intermedius*: Isère: Sainte-Agnès (*Lombard*); Loire-Inférieure: Le Pouliguen (*Cosson*); Lozère: Mende (*Prost*); Meurthe-et-Moselle: Nancy (*Godron*); Doubs: Besançon (*Grenier*); etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Portugal, Algérie.*

Subspec. I. — **R. maritimus** Smith (*pro specie*), *Engl. Bot.*, t. 1643; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72; Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 39; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 750; *R. Raphanistrum* var. *maritimus* Lloyd *Fl. Ouest*, éd. 3, p. 20 et éd. 4, p. 22; Coss. *Comp. fl. Allant.*, 2, p. 222; *Raphanistrum maritimum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 656, *Icon. f.* 4174. — Exsicc.: Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879. — Plante hérissée. Racine épaisse, souvent indurée, pérennante. Feuilles radicales et inférieures très hérissées, à lobes très rapprochés entremêlés de lobes plus petits. Pétales jaunes à veinules peu visibles. Siliques à peine plus longues ou plus courtes que les pédicelles, oblongues-linéaires, à 1-6 segments ordinairement aussi larges ou plus larges que longs, séparés par des étranglements le plus souvent très marqués; bec généralement à peine aussi long que le dernier segment.

HAB. — Côtes de Normandie et de Bretagne: Manche et îles Chausey; cà et là sur les côtes et dans les îles de l'Ille-et-Vilaine, des Côtes-du-Nord, du Finistère et du Morbihan.

AIRE GÉOGR. — *Espagne; Angleterre; Hollande.* — Majorque (*Camb.*).

Subspec. II. — **R. Landra** Moretti (*pro specie*), *ap. DC. Syst.*, 2, p. 668; Delessert *Icon.*, 2, t. 94; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72; *R. Raphanistrum* var. *Landra* Coss. *Cal. Tun.*,

p. 53, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 222; *Carnel Fl. Ital.*, 9, p. 1018; *Raphanistrum Landra* Reichb. *Icon.*, f. 4173. — Exsicc. : Bill., n^{os} 923 et bis; Kralik *Pl. Corses*, n^o 467; Cesati *Pl. Ital.*, n^o 9; *Fl. Sequan.*, n^o 306; *Soc. Dauph.*, n^o 4041; *Magn. Fl. sel.*, n^{os} 7 et bis; *Soc. Rochel.*, n^o 2102. — Plante hérissée. Racine grêle et annuelle, ou épaissie et bisannuelle ou pérennante. Feuilles radicales et inférieures, lyrées-interrompues, à lobes parfois entremêlés de lobes plus petits. Pétales jaunes ou blanchâtres, à veines très prononcées. Siliques le plus souvent plus courtes que les pédicelles, oblongues, épaisses, à segments souvent peu marqués, épaissis, peu nombreux, quelquefois réduits à un seul; bec ordinairement 1-3 fois plus long que le dernier segment.

HAB. — L'ouest et le midi: Vendée: Velluire (*Foucaud*); Charente-Inférieure: Charente; Gironde; Landes; Basses-Pyrénées: Languedoc; Pyrénées-Orientales; Provence et Alpes-Maritimes. — Corse: Bastia (*Mabille*), Ajaccio (*Boullu*).

AIRE GÉOGR. — Europe méridionale, de l'Espagne à la Sicile; *Lazistan*; Tunisie, Algérie, Maroc, îles Açores.

Une forme :

R. landroides Rouy et Fouc. — Siliques à 1-3 articles dont l'ensemble est ordinairement plus court que le style porrigé; articles une fois plus petits que dans le *R. Landra* et moins épaissis. — Est au *R. Landra* ce que le *R. microcarpus* est au *R. silvester*.

HAB. — Ça et là dans le midi: Hérault: Pardailhan (*Loret*); Var: Toulon (*Auzende*).

TRIBU V. — CAKILÉES Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 99 et 304 (*Cakilinea* DC. *emend.*, p. p.; Godr. *ap. G. et G.*).

Siliques courtes, coriaces-indurées, biarticulées, indéhiscentes. Cotylédons plans-convexes; radicule-latérale.

XXII. — CAKILE (Tournef. *Inst. Coroll.*, 49, t. 483)
Adans. *Fam.*, 2, 423; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 99.

Sépales dressés, les latéraux un peu gibbeux à la base. Pétales égaux, entiers. Siliques à article inférieur uniloculaire, monosperme ainsi que le supérieur, persistant, cylindrique à la base, dilaté au sommet en deux appendices latéraux; le supérieur caduc, tétragone-ancipité. Graines oblongues, pendantes dans l'article inférieur, dressées dans le supérieur. Cotylédons linéaires, entiers.

C. MARITIMA Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 35; Reichb. *Icon.*, f. 4158; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 154; *Cakile Serapionis Eruca folia, Napi flore* Lobel *Icon. stirp.*, 223; *C. Serapionis* Lloyd et Foucaud *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 34; *Bunias Cakile* L. *Spec.*, 936; *Fl. Dan.*, t. 1168; *Engl. Bot.*, t. 231. — Plante glabre. Tige de 1-3 décimètres, flexueuse, rameuse dès la base, à rameaux ascendants. Feuilles charnues, à lobes entières, sinuées-lobées, pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes inégaux, obtus, entiers, ou dentés. Fleurs assez grandes; pétales lilacés ou carnés, dépassant le calice. Grappe fructifère allongée, à pédicelles épais, étalés ou étalés-dressés, ordinairement aussi longs que l'article inférieur de la silique. ①. — Mai-octobre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DU *C. maritima*

- | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Article inférieur des siliques dépourvu d'appendices cornus et presque plan au sommet: feuilles pinnatifides. C. edentula Jord. |
| | | Article inférieur des siliques muni d'appendices cornus et bilobé au sommet..... 2. |
| 2. | } | Feuilles larges, presque entières ou dentées-sinuées, jamais pinnatipartites ou pinnatifides. C. Ægyptiaca Gærtn. |
| | | Feuilles tontes ou la plupart profondément pinnatifides ou pinnatipartites..... 3. |
| 3. | } | Feuilles à lobes linéaires-allongés, étroits, à peine denticulés çà et là: siliques relativement allongées, à article supérieur long, ensiforme, comprimé, à valves peu carénées; article inférieur à appendices cornus courts, non étalés-déjetés. C. Baltica Jord. |
| | | Feuilles à lobes courts, dentés; siliques courtes, à article supérieur brièvement ensiforme, peu comprimé; valves nettement carénées; article inférieur à appendices cornus coniques, allongés, étalés ou déjetés. C. littoralis Jord. |
| | | Feuilles à lobes courts, presque entiers, non crénelés; siliques courtes, à article supérieur subtétragone, renflé au milieu, valves très fortement carénées; article inférieur très évasé au sommet, à appendices cornus, courts, robustes, étalés ou déjetés. C. Hispanica Jord. |

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces formes :

C. edentula Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 344. — Exsicc.: *Magn. Fl. sel.*, n° 2917; *Soc. Rochel.*, n° 2109.

HAB. — Côtes de la Manche et de l'Océan, de Dunkerque à Hendaye; plus rare sur les côtes de la Méditerranée.

C. Ægyptiaca Gærtn. (*pro specie*), *Fruct.*, 2, t. 141; *Cakile maritima ampliore folio* Shaw *Specim.*, n° 93; *Istatis*

Ægyptia L. *Spec.*, 937 ; Forskh. *Fl. Ægypt.-Arabica.*, p. 121 ; Lank. *Illustr.*, t. 554, f. 2 ; *C. latifolia* Poir. *Encycl.*, Suppl., 2, p. 88 ; *C. crenata* Jord. *Diagn.*, p. 546 ; *C. maritima* var. *sinuatifolia* DC. *Syst.*, 2, p. 429.

HAB. — Corse : bords de la mer à Bonifacio (Jordan).

β. *Bauhini* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 547 (*in observ.*) ; *C. maritima* var. *sinuatifolia* Guss. non DC. ; *C. latifolia* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 615 ; *Fl. Dan.*, t. 1583.

Feuilles encore plus larges dans leur pourtour et plus grandes, mais souvent sinuées-lobées ou subpinnatifides, à la base ; siliques grandes.

HAB. — Aude : Sidrière de Fitou (Gautier). A rechercher en Corse.

C. Baltica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345 (*in observ.*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1318 ; Reichb. n° 361. — Non encore observé en France. A rechercher sur nos plages du Nord.

C. littoralis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345 ; *Isatis pin-nata* Forskh. *Fl. Ægypt.-Æthiop.*, p. 121. — Exsicc. : Bourg. *Pl. corses*, n° 30 ; Kralik *Pl. corses*, n° 475 ; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1351.

HAB. — Sables maritimes de la Méditerranée, des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales et en Corse.

C. Hispanica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 391 ; Bourg., n° 37.

HAB. — Bouches-du-Rhône : étang de Marignane (Autheman). A rechercher sur le littoral méditerranéen.

AIRE GÉOGR. (*du C. maritima sensu amplo*). — Europe : Syrie, Palestine ; Afrique septentrionale, de l'Égypte aux îles Madère ; Australie.

TRIBU VI. — CRAMBÉES Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 99 et 306.

Silicules (dans notre flore) coriaces-indurées, biarticulées, à articles indéhiscents ; article supérieur suborbiculaire, monosperme, ou biloculaire à 2 graines. — Cotylédons pliés en long, embrassant la radicule.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

- Deux sépales gibbeux à la base ; article supérieur à une graine dressée ; article inférieur non comprimé par le côté, stérile ou renfermant une graine ; placenta non dilaté à la base. **Rapistrum** Desv.
- Sépales égaux à la base ; stigmate subsessile ; article supérieur à une graine pendante au sommet du funicule dressé ; article inférieur stipitifforme, stérile. **Crambe** (Tournef.) L.

— Sépales presque égaux à la base; style conique; article supérieur à une graine dressée; article inférieur comprimé par le côté, divisé en deux loges renfermant plusieurs graines; placenta fortement dilaté à la base.

Morisia J. Gay.

XXIII. — **MORISIA** J. Gay *ap. Colla Ill. ic. rar. stirp. hort. Rip. App.*, 4, p. 50.
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 100.

Sépales étalés, presque égaux à la base. Pétales tronqués ou émarginés. Silicules à article inférieur ovoïde, comprimé, à deux valves se séparant tardivement, divisé en deux loges contenant plusieurs graines horizontales ou pendantes; le supérieur globuleux, uniloculaire, muni ou non d'une graine dressée. Placentas très dilatés à la base, inclus au sommet. Graines globuleuses, non ailées. Cotylédons ovales, entiers, courbés autour de la radicule un peu saillante.

M. HYPOGÆA J. Gay, *l. c.*; *Colla Herb. Pedem.*, 1, p. 226; *Salis Aufz. in Kors.*, p. 81; *Moris Fl. Sardo.*, 1, p. 105, t. 7; Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 611; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 155; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 50; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 855; Barbey *Fl. Sard. compend.*, p. 21; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1029; *Sisymbrium monanthos* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 68; *Erucaria hypogæa* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 11; *Fl. Cors. prodr.*, p. 3; *Append. alt. ad fl. Cors. prodr.*, p. 7, t. 2; *Moris Stirp. Sard. el.*, p. 4; *Rapistrum hypogæum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 54; *Morisia monantha* Aschers. *in Bot. Zeit.* (1869), p. 427; Barbey *l. c.*, p. 215. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 476; Mab. *Pl. de Corse*, n° 72; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1880, n° 259; Reverch. *Pl. de Sardaigne*, ann. 1882, n° 276. — Souche épaisse, verticale, émettant parfois des tiges courtes, feuillées au sommet. Feuilles velues inférieurement, étalées, en rosette dense, pinnatifides ou pinnatiséquées, à lobes nombreux, triangulaires, étalés, le terminal hasté ou rhomboidal. Fleurs grandes; sépales dressés; pétales jaunes, cunéiformes, 1 1/2-2 fois aussi longs que les sépales. Pédicelles fructifères de 2-3 centimètres, partant ordinairement du centre de la rosette de feuilles, épais, contournés et enfonçant le fruit en terre. Silicules rugueuses, hérissées, à la fin glabres, égalant environ la longueur du style. Graines noires. ♀. — Novembre-juin.

HAB. — **Corse**: Sables et rochers à Bastia, au cap Corse (*G. et G.*); mont Fosco près la Chapelle San-Giovanni (*Gillot in herb. Rouy*); monts San-Columbano, San-Leonardo, Pruno, cols de Bocca, Rozza et

Bocca dello Ventoginella, monts Capra, Arponi, Stello, col de Cattile jusqu'à la Cima delle Foliere et au mont Alticione (*A. Chabert*); audessus de Mondriale (*Satis*); Bonifacio (*Kralik, Salis, Revelière, Mabile*, etc.).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*.

XXIV. — **RAPISTRUM** (Boerh. *Lugd.-Batav.*, 406)

Desv. *in Journ. bot.*, 3, p. 160, t. 23, f. 4;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 99.

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales entiers. Sili-
cules biarticulées; article inférieur cylindrique ou ovoïde,
non comprimé, uniloculaire, stérile ou renfermant une graine
pendante; valves soudées, ne se séparant pas du placenta;
article supérieur globuleux, uniloculaire, muni d'une graine
dressée. Placentas non dilatés à la base, superficiels dans
toute leur longueur. Graines ovoïdes. Cotylédons arrondis,
échancrés, non bilobés, embrassant la radicule un peu sail-
lante.

R. RUGOSUM Berger. *Phytonom.*, 3 (1784), p. 171;
et *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 432; All. *Fl. Pedem.* (1785), 1, p. 257,
t. 78 (*mala*); Reichb. *Icon.*, f. 4168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1,
p. 156; *Myagrum rugosum* L. *Spec.*, 893; *Cakile rugosa*
L'Herit. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 719; *Schrankia rugosa* Mœnch
Meth., p. 264. — Exsicc.: Bill. n^{os} 3521 et *bis*; *Soc. Dauph.*,
n^{os} 4040 et *bis*; Reichb., n^o 2460; F. Schultz *Herb. norm.*,
n^o 111 et *nov. ser.*, n^o 221. — Tige de 2-6 décimètres, velue,
anguleuse, dressée, à rameaux divariqués, allongés. Feuilles
inférieures pétiolées, lyrées-pinnatifrites, à lobe terminal
plus grand, ovale-obtus; les supérieures sessiles ou subses-
siles, oblongues ou lancéolées, irrégulièrement sinuées ou
dentées. Fleurs assez petites; sépales oblongs; *pétales d'un*
jaune pâle, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé.
Style filiforme, à la fin ordinairement plus court ou aussi
long que le dernier article; *stigmaté échancré*. Grappes
fructifères raides, allongées, lâches, à *pédicelles* dressés-
appliqués, *épais, aussi longs que l'article inférieur de la sili-*
cule. Silicules appliquées, nombreuses, hérissées ou glabres;
article inférieur ovale ou obconque plus épais que le pédi-
celle; le supérieur sillonné-verruqueux ou muni de crêtes,
arrondi ou ovale, plus large que l'inférieur. ☉. — Mai-
octobre.

α. *scabrum* Host (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 220; *Mya-*

grum procumbens Pourr. *Chlor. Narb.*, n° 785. — Silicules hérissées.

β. *glabrum* Host, *l. c.*; Reichb. *Icon.*, f. 4174; *Myagrum venosum* Pers. *Syn.*, 2, p. 483. — Silicules glabres.

HAB. — Champs, lieux cultivés: Alsace, Bugey, Lyonnais, Dauphiné (rare), Alpes-Maritimes, Provence, Languedoc, Lot, Lozère, Pyrénées, sud-ouest, Charente-Inférieure, Charente (rare), Vienne, Indre-et-Loire; Corse: Ajaccio (*Boullu*). Ça et là, adventice dans le reste de la France. — La var. *glabrum*, plus rare.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale; Caucase, Perse, Asie-Mineure, Syrie; Egypte; Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.

Subspec. I. — **R. Linnæanum** Boiss. et Reut. (*pro specie*), *Diagn. pl. Hisp.*, p. 5; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 403; Barceló *Fl. Balear*, p. 44; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 752; *R. intermedium* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 110; *Myagrum Hispanicum* L. *Spec.*, 893; Brot. *Fl. Lusit.*; *R. Orientale* Moris *Fl. Sard.*, non DC.; *R. rugosum* var. *Linnæanum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 313. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Baléares*, ann. 1869; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 496; Mab. *Pl. de Corse*, n° 209; Porta et Rigo *Pl. Balear.*, ann. 1883; Magn. *Fl. sel.*, n° 496. — *Pédoncules fructifères filiformes* ou peu épaissis, 2 3 fois plus longs que l'article inférieur de la silicule. Silicules ordinairement glabres; article inférieur fertile, oblong ou ovale, parfois stérile et alors en forme de pédicelle, ou très court; *article supérieur ovale-subglobuleux*, quelquefois à peine sillonné-verruqueux, ou quelquefois très profondément (sur le même pied!), *atténué* (le plus souvent) *sur le style*. Silicules à peine plus petites que celles du *R. rugosum* type.

α. *glabrum* Cariot. — Silicules glabres.

β. *hirsutum* Cariot. — Silicules hérissées.

HAB. — Corse: Bastia, cap Corse, St-Florent, Bonifacio (*Mabille*). — Adventice en France, à Beaumont près Clermont-Ferrand (*Héribaud*), à Anduze (*Lamotte*), à Layrac, Lot-et-Garonne (*Ch. Arnaud*), à Béziers (*Coste et Sennen*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Grèce; Tunisie, Algérie, Maroc septentr.

Une forme :

R. microcarpum Jord. (*pro specie*), inéd. in herb. Rouy; *R. rugosum* β. *Linnæanum* s.-var. *microcarpum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 314, et in herb. Rouy; *R. Linnæanum* G.

et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156. — Exsicc. : Salle *Pl. Alg.*, n° 103 ; Jamain *Pl. Alg.*, n° 126 ; *Soc. Dauph.*, nos 1102 et bis ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2118. — Pédicelles fructifères plus ténus et plus allongés ; silicules de moitié environ plus petites ; article supérieur de la silicule mûre de 2 millimètres au plus de diamètre ; article inférieur stérile, pédicelliforme, grêle.

HAB. — Plante importée avec les céréales ou les fourrages, et se rencontrant çà et là en France : Rhône : Villeurbanne, la Croix-Rousse, Dardilly (*Jordan*). — Loire : Valbenoite (*Saint-Lager*). — Cher : parc de la Noue près Vierzon (*Clisson*). — Seine-Inférieure : Lescure près Rouen (*Rouy*). — Bouches-du-Rhône : Gignac (*Autheman*). — Haute-Garonne : Toulouse (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — *Algérie*.

Subspec. II. — R. Orientale DC. *Syst.*, 2, p. 433 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 104 ; *R. rugosum* var. *Orientale* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 314 ; *Myagrum Orientale* L. *Spec.*, 893 ; *Bunias raphanifolia* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 7, p. 11, t. 612. — *Pédicelles fructifères épaissis, égalant l'article inférieur ou 1-2 fois plus longs*. Silicules glabres ou hérissées ; article inférieur soit court, cylindrique, stérile, soit fertile, oblong ; article supérieur assez gros, subglobuleux ou ovoïde, généralement très sillonné-verruqueux, contracté à la base du style. Feuilles inférieures oblongues, sinuées-dentées, non lyrées.

α. *microcarpum* Nob. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*, n° 187. — Silicules à article supérieur petit (1 1/2 millimètre de diamètre).

β. *genuinum* Nob. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 474 ; *Fl. Sequan.*, n° 310 ; War. *Pl. Alger.*, nos 113 et 116 ; Heldreich *Herb. norm.*, n° 818 ; Reverch. *Pl. de Sard.*, ann. 1881, n° 159. — Silicules à article supérieur de grandeur moyenne (2-2 1/2 millimètres de diamètre).

γ. *macrocarpum* Nob. ; *R. hispidum* Godr. *Fl. Juvenal.*, éd. 1, p. 8, éd. 2, p. 60 ; *R. Linnæanum* var. *Orientale* s.-var. *hispidum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 315. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4039. — Silicules à article supérieur gros (2 1/2-3 1/2 millimètres de diamètre). — Varie à silicules glabres ou hispides sur le même pied.

HAB. — Var. *genuinum* : Corse (G et G.), à Bastia (*Régis* sec. *Hériband* in herb. *Rouy*), entre Sainte-Lucie et San-Martino-di-Loto (*Débeaux*). — Var. *microcarpum* : Corse : Rogliano (*Revelière*) ; Var : Le Farou, à Toulou (*Huet*), adventice : Bouches-du-Rhône : Marseille (*Roux*), adven-

tice ; Aude : de Salces à Fitou (Barrandon¹), adventice. — Var. *macrocarpum* : Hérault : Port Juvénal près Montpellier (Godron, J. Gros), adventice.

AIRE GÉOGR. — Iles Baléares, Sardaigne, Italie mérid., île de Mélos, Crète, Grèce ; Syrie, Anatolie, Caucase ; îles Canaries, Algérie, Tunisie, — Adventice en Suisse, etc. ¹.

XXV. — **GRAMBE** (Tournef. *Inst.* 211, t. 100) L. *Gen.*, n° 825 ; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 98.

Sépales égaux à la base. Pétales entiers. Filets des longues étamines généralement munis d'une dent au sommet. Silicules biarticulées ; article inférieur stipitifforme, stérile, le supérieur ovoïde ou globuleux, uniloculaire, renfermant une graine pendante du sommet du funicule dressé. Graines subglobuleuses. Cotylédons subréniformes échancrés au sommet, embrassant la radicule.

SECTION **Sarcocrambe** DC. *Syst.*, 2, p. 650. — Article inférieur de la silicule ovaie, épais.

C. MARITIMA L. *Spec.*, 937 ; *Engl. bot.*, t. 924 ; Reichb. *Icon.*, f. 4164 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 157 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 33. — Plante très glabre et glauque. Souche épaisse, profonde, rameuse, émettant des jets souterrains nombreux et allongés et des tiges de 5-6 décimètres, dressées, herbacées, robustes, très rameuses. Feuilles charnues, ondulées ; les inférieures grandes, pétiolées, irrégulièrement pinnatifides ou pinnatipartites, sinuées-dentées ; les moyennes rhomboïdales ; les supérieures lancéolées ou linéaires. Fleurs assez grandes, blanches ou rougeâtres, nombreuses, en panicule ; pétales une fois plus longs que les sépales, à limbe arrondi, étalé. Pédicelles fructifères étalés-

¹ Obs. — Le *R. diffusum* Crantz *Crucif.* 1762 ; *R. perenne* All. *Fl. Pedem.* 1785 (*Exsicc. Soc. Dauph.*, n° 3629) a été observé par M. Ch. Arnaud au bord de la Garonne, près Saint-Pierre-de-Gaubert (*Lot-et-Garonne*). Cette plante, qui a disparu de cette localité, se reconnaît aux caractères suivants : Tige anguleuse ; article inférieur de la silicule cylindrique ou ovale, 2-3 fois plus épais que le pédicelle, le supérieur ovale, muni de côtes longitudinales saillantes ; feuilles pinnatifides, non lyrées, à lobes oblongs ; plante vivace. — Indiqué par Salis comme commun à Bastia (*Corse*), probablement par confusion avec le *R. Linnaeanum* ; trouvé aussi dans la Côte-d'Or, à Vélars (*Viallanes et Ozanon*).

dressés, plus longs que la silicule. Silicules grosses, ovoïdes, à endocarpe osseux. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Littoral de la Manche et de l'Océan, çà et là, rare, du Pas-de-Calais au Morbihan.

AIRE GÉOGR. — Péninsule scandinave mérid., Danemark, Allemagne septentr., Grande-Bretagne, Russie baltique et méridionale, Espagne occid., Portugal, Dobrouitcha.

Obs. — Le *C. hispanica* L., de la section *Leptocrambe* DC., l. c., a été indiqué en Corse dans les *Addimenta ad Conspectum Floræ Europæ* de M. E. Roth. Cette espèce est une plante annuelle, très hispide surtout inférieurement, à feuilles lyrées, à grappes fructifères effilées, à pédicelles filiformes beaucoup plus longs que les silicules à article inférieur cylindrique.

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique, Sardaigne, Sicile, Céphalonie, Grèce. Dalmatie; Chypre, Palestine; Maroc.

TRIBU VII. — SÉNÉBIÉRÉES Meisn. *Gen.*; Brongn. *Enum. gen. pl.*, p. 93.

Silicules non articulées, angustiseptées, biloculaires, indurées-cartilagineuses, parfois didymes, indéhiscentes ou à valves se détachant à la fin de la cloison très étroite; valves indéhiscentes; loges monospermes. Cotylédons linéaires, plans-convexes, repliés, bien plus longs que la radicule dorsale.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Silicules comprimées-didymes, brusquement apiculées par le style court; valves réticulées-rugueuses, non crénelées-glochidiées à la marge, se détachant de l'axe à la maturité; style très caduc.

Senebiera DC.

— Silicules comprimées, réniformes, atténuées-apiculées par le style pyramidal, saillant; valves ne se détachant pas de l'axe, crénelées-glochidiées à la marge; style persistant.

Coronopus Hall.

XXVI. — **SENEBIERA** DC. *in Mém. Soc. hist. nat.* (1799), p. 142 (*emend.*);

Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 87 (*pro parte*);

Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 655.

(Section *Nasturtiastrum* DC. *Syst.*, 2, p. 522).

Sépales étalés, presque égaux à la base, très caducs. Pétales très courtement onguiculés. Etamines non appendiculées. Silicules comprimées-didymes, conformes sur les deux faces, brusquement apiculées par le style très court; valves réticulées-rugueuses, non crénelées-glochidiées

à la marge, se détachant de l'axe à la maturité. Graine ovoïde, pendante. Cotylédons linéaires, entiers.

S. PINNATIFIDA DC., *l.c.* (1799), p. 144, t. 9, *Syst.*, 2, p. 523; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 144; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 655; *S. didyma* Pers. *Synopsis*, 2, p. 185; Reichb. *Icon.*, f. 4209, *et auct. plur.*; *Lepidium didymum* L. *Mant.*, 92; *Coronopus didyma* Smith *Fl. Brit.*, 2, p. 691; *Engl. Bot.*, t. 248. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 874; Dur. *Pl. Astur.*, n° 408; Curtis *Pl. Amer. sept.*, n° 196; Jones *Pl. Calif.*, n° 2391; Bourg. *Pl. div.*, n° 22; Mandon *Pl. Boliv.*, n° 936; Lechler *Pl. Magell.*, n° 1117^a; Soc. *Dauph.*, n° 26 *et bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 436; Magn. *Fl. sel.*, n° 478. — Tiges allongées, décombantes, rameuses, diffuses, pubescentes ou hérissées. Feuilles pétiolées, pinnatipartites, à lobes étroits, entiers ou dentés. Fleurs petites; sépales étalés, caducs; pétales plus courts que les sépales ou nuls. Grappe fructifère oppositifoliée, sessile, étroite, plus longue que les feuilles, à pédicelles filiformes, étalés, plus longs que les silicules bilobées, petites, nombreuses, réticulées, rugueuses ①. — Avril-août.

HAB. — Plante américaine naturalisée sur un grand nombre de points en France, principalement dans l'Ouest et le Midi; très rare dans l'Est, le Centre et le Nord.

AIRE GÉOGR. — Originaire de l'Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud. S'est étendu sur une grande partie du globe: Europe, de l'Irlande à la Russie septentr., et du Portugal à l'Italie; Égypte, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries, cap de Bonne-Espérance, Sainte-Hélène; Java, Australie.

XXVII. — **CORONOPUS** (Rupp. *Fl. Jen.*, 77) Hall. *Enum stirp. Helv.*, 2, p. 542 (1768); Carara Med. *Pflanzengatt.*, 94 (1792).

Sépales étalés, presque égaux à la base, persistants. Pétales égaux, entiers ou avortés, brièvement onguculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; petites étamines quelquefois avortées. Style pyramidal, saillant. Silicules comprimées, déhiscentes, biloculaires, réniformes, échancrées à la base, arrondies au sommet, déprimées le long de la cloison; valves ne se détachant pas de l'axe, crénelées-glochidiées à la marge; loge renfermant une seule graine ovoïde, pendante. Cotylédons linéaires, entiers.

C. PROCUMBENS Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 52; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 824; Groves *Fl. Terr. Otr.*, p. 125; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 656; Beck *Fl. N.-Esterr.*, p. 502; C. *Ruellii* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 256; Gärtn. *Fruct.*,

2, p. 293, t. 142; *Engl. Bot.*, t. 1660; Lamk. *Illustr.*, t. 558; Webb *Phylogr. Canar.*, 1, p. 96; Moris *Fl. Sard.* 1; p. 133; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 44; *C. depressus* Mœnch *Meth.*, p. 220; *C. squamatus* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, pars 2, p. 62; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 149; *C. vulgaris* Desf. *Cat. hort. Paris.*, ed. 2, 132; *Cochlearia Coronopus* L. *Spec.*, 904; *Fl. Dan.*, t. 202; *Lepidium squamatum* Forskh. *Fl. Egypt.-Arab.*, 117; *Senebiera Coronopus* Poir. *Encycl.*, 7, p. 76; Reichb. *Icon.*, f. 4210; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 153; *et auct. mult.* — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunetane*, n° 180; Bill., n° 2016 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 4462 et *bis*. — Tiges appliquées en cercle, rameuses, glabres. Feuilles pétiolées, glaucescentes, un peu épaisses, pinnatifides à lobes étroits, entiers ou dentés. Fleurs petites; pétales blancs, plus longs que les sépales. Grappes fructifères oppositifoliées, sessiles, ordinairement plus courtes que les feuilles; pédicelles épais, étalés, plus courts ou aussi longs que les silicules réniformes, assez grosses, nombreuses, réticulées et munies de crêtes, bordées de tubercules très saillants. ①. — Mai-juin.

HAB. — Répandu dans toute la France : décombres, bord des chemins, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière; Caucase, Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Egypte, Canaries, Cap de Bonne-Espérance; Amérique du Nord.

TRIBU VIII. — **CARDARIÉES** Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658.

Silicules angustiseptées, non articulées, subdidymes-renflées, cordées ou tronquées à la base, à valves indéhiscentes, non ailées, ni carénées, biloculaires, à loges monospermes. Cotylédons ovales, entiers, plans convexes, incombants; racine dorsale ¹.

XXVIII. — **CARDARIA** Desv. *in Journ. de Bot.*, 3, p. 163; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales-cordées: valves non ailées. Placentas filiformes et

¹ Ainsi que l'a fait justement remarquer M. Caruel, le *Cardaria Draba*, par son fruit acauliforme, ne peut rester dans les *Lépidinées*. Il est sensiblement plus voisin des *Sénébiérées*.

inclus au sommet, superficiels et dilatés à la base; un seul funicule naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes, pendantes.

C. DRABA Desv. in *Journ. de Bot.*, 3, p. 363; Reichb. *Icon.*, f. 4211; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658; *Lepidium Draba* L. *Spec.*, ed. 1, 645; *Engl. Bot.*, t. 2683; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 153; *Cochlearia Draba* L. *Spec.*, ed. 2, 904; *Nasturtium Draba* Crantz *Crucif.*, p. 91; *Jundzillia Draba* Andr. ap. DC. *Syst.*, 2, p. 529; *Cardiolepis dentata* Wallr. *Sched. crit.*, p. 340. — Exsicc. : Reichb., n° 86; Billot, n° 1822; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1130; Soc. *Dauph.*, n° 27; *Fl. Sequan.*, n° 168. Magn. *Fl. sel.*, n° 2401. — Souche courte, rameuse, émettant des tiges de 3-5 décim., assez robustes, très feuillées, à rameaux dressés plus ou moins pubescents. Feuilles pubescentes-blanchâtres; les radicales pétiolées, oblongues, sinuées-dentées; les caulinaires largement lancéolées ou oblongues, amplexicaules. Fleurs nombreuses; pétales blancs, une fois plus longs que le calice, à limbe obové. Grappes fructifères en panicule corymbiforme; pédicelles filiformes, étalés. Silicules plus larges que longues, 2-4 fois plus courtes que le pédicelle; valves réticulées, arrondies sur le dos. Graines brunes. ♀. — Avril-juin.

β. **dunense** Nob. — Feuilles plus épaisses, à nervures très saillantes.

HAB. — Décombres, bords des chemins, lieux cultivés. — Répandu çà et là, par places, dans presque toute la France; rare en Corse: Bastia, cap Corse, Ajaccio. — La var. *dunense* dans les sables maritimes.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Asie occid., jusqu'à l'Inde, Sibérie, Egypte, Cordofan; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie.

TRIBU IX. — LÉPIDINÉES DC. *Syst.*, 2, p. 521 (*emend.*); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 660.

Silicules non articulées, angustiseptées, biloculaires et déhiscentes, comprimées, planes-convexes, ovales ou orbiculaires, à valves déhiscentes carénées et ordinairement ailées, à loges 4-6-spermes. Cotylédons entiers, ou tripartits, incombants ou très rarement accombants¹; radicule dorsale, très rarement commissurale.

¹ Le *Lepidium Virginicum* L. se distingue, dans cette tribu, par ses cotylédons accombants et sa racine à réseau sus-endodermique nul.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Silicules triangulaires, échancrées ou subtronquées, planes-comprimées, aptères, à loges polyspermes. Capsella. |
| | | Silicules orbiculaires, ovales ou oblongues..... 2. |
| 2. | { | Etamines longues ailées, unidentées; calice inégal à la base. Aetheonema R. Br. |
| | | Etamines ni ailées ni appendiculées; calice égal à la base. 3. |
| 3. | { | Placentas dilatés à la base; un seul funicule naissant du sommet de la loge; plantes robustes, à feuilles toutes non pectinées-pinnatifidées. Lepidium L. |
| | | Placentas non dilatés à la base; funicules latéraux; herbes ténues, glabres, à feuilles pectinées-pinnatifidées ou pinnatifides, très rarement entières. Nocca Reichb. |

XXIX. — **LEPIDIUM** L. *Gen.*, 801, (p. p.);
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 87 (p. p.);
 Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 660.

Sépales égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers, quelquefois avortés. Etamines, rarement 2, dépourvues d'aile et d'appendice. Silicules déhiscences, comprimées, ovales ou orbiculaires, ordinairement échancrées au sommet; valves le plus souvent ailées. Placentas filiformes et inclus au sommet, superficiels et dilatés à la base; un seul funicule naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes ou oblongues, pendantes, solitaires dans chaque loge. Cotylédons entiers ou tripartits.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Silicules orbiculaires, largement échancrées; valves carénées largement ailées; cotylédons tripartits (Sect. <i>Cardamon</i> DC.). L. sativum L. ¹ . |
| | | Silicules ovales, échancrées, rarement entières au sommet, plus ou moins largement ailées; feuilles caulinaires embrassantes, auriculées; cotylédons entiers..... 2. |
| | | Silicules orbiculaires ou ovales, entières ou à peine échancrées; valves carénées, étroitement ailées ou non ailées; cotylédons entiers..... 3. |

¹ Le *L. sativum* L. *Spec.*, 889, est cultivé et se rencontre souvent spontané: Plante fétide annuelle; fleurs petites, blanches, à pétales une fois plus longs que le calice; grappe fructifère à pédicelles dressés, égalant environ la silicule glabre, arrondie à la base, étroitement échancrée au sommet; feuilles inférieures pinnatilobées, les supérieures linéaires sessiles.

2. { Plante annuelle ou bisannuelle. **L. campestre** R. Br.
Plantes à souche vivace émettant des tiges nombreuses. 3.
3. { Silicule atténuée à la base, à aile égalant la moitié de sa longueur. **L. hirtum** DC.
Silicule arrondie à la base, à aile égalant seulement le tiers ou le quart de sa longueur 4.
4. { Souche déterminée, non écailleuse; aile de la silicule égalant le tiers de sa longueur; pédicelles pubescents, velus ou laineux. **L. heterophyllum** Benth.
Souche verticale indéterminée, écailleuse; aile de la silicule égalant le quart de sa longueur; pédicelles très glabres. **L. pratense** Serres.
5. { Pédicelles velus; style égalant la moitié de la longueur de la silicule ailée; souche vivace; feuilles caulinaires toutes auriculées, embrassantes. **L. humifusum** Req.
Pédicelles glabres; style court ou nul; feuilles caulinaires supérieures non embrassantes 6.
6. { Plantes vivaces: un style 7.
Plantes annuelles; stigmaté sessile 8.
7. { Silicules ovales-aiguës, entières au sommet; feuilles supérieures linéaires. **L. graminifolium** L.
Silicules orbiculaires, un peu échancrées au sommet, feuilles supérieures ovales-lancéolées. **L. latifolium** L.
8. { Deux étamines; pétales ordinairement avortés; silicules ovales-orbiculaires, non ailées; sépales étalés; feuilles supérieures linéaires, entières. **L. rudérale** L.
Six étamines; pétales une fois plus longs que le calice; silicules orbiculaires, étroitement ailées; feuilles supérieures linéaires-lancéolées, dentées en scie. **L. Virginicum** L.

SECTION I. — **Lepia** DC. *Syst.*, 2, p. 533 (*emend.*). — Silicules ovales, ordinairement échancrées, à valves carénées plus ou moins largement ailées. Feuilles caulinaires supérieures auriculées-amplexicaules. Cotylédons entiers.

1. — **L. CAMPESTRE** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 88; Reichb. *Icon.*, f. 4214; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149; *et auct. mult.*; *L. aristatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 366; *Thlaspi campestre* L. *Spec.*, 902; *Fl. Dan.*, t. 1221; *Engl. Bot.*, t. 1385; Schk. *Handb.*, t. 180; *T. incanum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 55; *Lepia campestris* Desv. *sec. Presl Fl. Sic.*, p. 83; *Lasioptera campestris* Andr. *ap. DC. Syst.*, 2, p. 535; *Iberis campestris* Wallr. *Sched. crit.*, p. 341. — Plante annuelle ou bisannuelle. Tige de 2-4 décimètres, herbacée, dressée ou rarement étalée, rameuse supérieurement, couverte de poils courts, grisâtres. Feuilles mollement pubescentes; les radicales en rosette, persistantes ou non, pétiolées, ovales-oblongues, entières, sinuées ou lyrées; les caulinaires sessiles, oblongues-lancéolées, denticulées, amplexicaules. Fleurs petites, blanchâtres; sépales un peu étalés;

pétales dépassant les sépales. Grappe fructifère dense, à *pédicelles velus très étalés*. *Silicules* plus courtes ou aussi longues que le pédicelle, ovales-oblongues, arrondies à la base, couvertes de petites écailles très apparentes, échancrées et *munies* au sommet *d'une aile égalant le quart de leur longueur totale*. Style plus court que l'échancrure, l'égalant ou la dépassant un peu. ① ou ②. — Mai-juillet.

α. **campicolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 329. — Feuilles d'un vert foncé, les radicales lyrées-dentées, les caulinaires appliquées, très dentées; fleurs très petites.

β. **foliosum** Nob. — Plante très robuste, très rameuse. à tiges et rameaux très feuillés; feuilles d'un vert clair, les radicales lyrées-dentées, grandes, les caulinaires ascendantes, non appliquées, larges; silicule à style dépassant les lobes de l'échancrure.

γ. **confusum** Nob. — Plante robuste, d'un vert foncé, à feuillage lâche; feuilles larges, les radicales lyrées-dentées, les caulinaires très étalées, les supérieures ascendantes, non appliquées; silicule à style dépassant un peu l'échancrure.

δ. **accedens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 330. — Feuilles radicales lyrées-dentées, les caulinaires plus larges que celles de la var. précédente, plus obtuses et moins appliquées; silicule à style un peu dépassé par les lobes de l'échancrure, laquelle est plus obtuse et plus ouverte.

ε. **errabundum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 330. — Feuilles d'un vert plus clair, les radicales entières ou à peine lyrées, les caulinaires larges, étalées, non appliquées; fleurs assez grandes; échancrure de la silicule assez ouverte.

ζ. **vagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 331. — Exsicc.: *Fl. Sequan.*, n° 309. — Tige ordinairement moins élevée que celle des variétés précédentes, souvent violacées; feuilles d'un vert foncé, les radicales plus dentées.

η. **simplex** Nob. — Tige courte (15-20 centimètres), simple; grappe fructifère courte, pauciflore; feuilles radicales non lyrées; fleurs très petites.

HAB. — Commun presque partout en France; Corse; la var. *simplex* plus rare: Hautes-Alpes: Saint-Guillaume près Embrun (Rouy).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Asie-Mineure.

2. — **L. HETEROPHYLLUM** Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 95; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149; Amo *Fl. Iber.*, p. 627; Willk.

et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 783. — *Souche déterminée, non écaillée, renflée et noueuse supérieurement, émettant des tiges de 1-3 décimètres, couchées ou ascendantes, simples ou rameuses, velues. Feuilles radicales en rosette, pétiolées, persistantes ou non, ovales ou oblongues, entières, dentées, ou sinuées-pinnatifides; les caulinaires sessiles, lancéolées, aiguës, dentées, amplexicaules. Fleurs petites, blanches; sépales étalés; pétales une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère dense, à pédicelles velus très étalés, égalant la silicule. Silicules ovales-oblongues, arrondies à la base, scabriuscules, tronquées ou faiblement échancrées, munies au sommet d'une aile égalant au moins le tiers de leur longueur totale. Style saillant de l'échancrure. ♀. — Mai-juillet.*

α. alpestre F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, Introd., p. 3 (1840), *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 122; *L. heterophyllum* var. *α. Pyrenaicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150 (1848); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 784; *Thlaspi heterophyllum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 712; Duby *Bot.*, 38. — Exsicc.: Dur. et Gay *Pl. Astur.*, n° 410; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 16. — Feuilles radicales glabrescentes ou glabres, les supérieures presque pubescentes; pédicelles pubescents.

β. medium Nob. — Feuilles radicales glabrescentes ou glabres, les supérieures pubescentes; pédicelles velus.

γ. canescens G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Willk. et Lge., *l. c.*, 3, p. 784; *L. heterophyllum* var. *campestre* F. Schultz, *l. c.*, p. 3; *Thlaspi hirtum* Smith *Fl. Brit.*, 684, non L.; *L. Smithii* Hook. *Brit. Fl.*, ed. 3, p. 300. — Exsicc.: F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 219, *Herb. norm.*, n° 221; *Soc. Dauph.*, n° 3196; Magn. *Fl. sel.*, n° 20. — Feuilles toutes pubescentes; pédicelles velus ou laineux.

HAB. — Bords des chemins, sables, rocailles; plus rare sur le calcaire. — La var. **α.**: **Pyrénées-Orientales**: assez répandu dans la région des hautes montagnes (*Xatart, G. et G., Gautier, Rouy*); gravières de la Têt, à Perpignan (*Debeaux*). — **Ariège**: montagnes d'Ax (*Marcaillou d'Aymeric*); Foix, vallée de l'Arget (*Giraudias*). — **Aude**: Corbières: Sourmia et Pezilla (*Gautier, Timbal*). — La var. **β.**: **Aveyron**: Just (*Coste*). — **Indre-et-Loire**: Chinon (*Tourlet*). — **Charente-Inférieure**: Bédénac. Virollet (*Foucaud*). — **Eure**: Saint-Aubin le Vertueux (*Niel*). — La var. **γ.**: départements de l'Ouest depuis la Manche jusqu'aux Basses-Pyrénées: plus rare dans le **Centre** et le **Midi**: *Puy-de-Dôme; Allier; Creuse; Aveyron; Hérault; Aude; Haute-Vienne; Indre; Loir-et-Cher; Eure-et-Loir,* etc; adventice au bois de Boulogne près Paris.

AIRE GÉOGR. — *Angleterre; Belgique; Espagne; Portugal.* — Signalé en *Bulgarie* près Varna, sans aucun doute importé.

3. — **L. PRATÈNSE** Serres ap. F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, Introd. (1840); *L. Villarsii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Cariot et St-Lager *Etude des Fleurs*, p. 76; *L. heterophyllum* var. *pratense* F. Schultz, *l. c.*, et *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 123; *L. hirtum* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 96, non DC. — Exsicc. : Bill., n° 719. — Diffère du *L. heterophyllum* par la souche verticale, indéterminée, écailleuse, émettant des tiges dressées ou ascendantes, glabrescentes; les feuilles radicales coriaces, longuement pétiolées, dressées, entières; les fleurs plus grandes, à pétales à limbe plus arrondi; les silicules à ailes n'égalant que le quart de leur longueur; les graines plus étroites, aiguës.

HAB. — Prairies des Alpes, jusqu'à 2000 mètres. — Hautes-Alpes : la Roche-des-Arnauds et mont Aurouze; mont Seize, Charance, la Garde, col de Glaize et Quint, près Gap; col de Vars. — Basses-Alpes : Larche, Lauzannier, Serennes, la Blachière, Horouaye, Meyronnes à la Rochaille (Lannes). — Drôme : Lus-la-Croix-Haute; torrent de Rioufroide (Boullu, C. Chatenier).

4. — **L. HIRTUM** DC. *Syst.*, 2, p. 536; Reichb. *Icon.*, f. 4213; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 783; Carnel *Fl. Ital.*, 9, p. 668; et auct. plur. — Exsicc. : Bill., n° 2623; Bourg *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 30; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, ann. 1886, n° 196; *Soc. Rochel.*, n° 3231. — Plante très velue, blanchâtre. Souche verticale, écailleuse, peu rameuse, émettant des tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, étalées ou ascendantes, simples ou rameuses. Feuilles radicales en rosette, pétiolées, persistantes, obovées ou oblongues, entières, sinuées ou lyrées; les caulinaires oblongues-lancéolées, denticulées, amplexicaules. Fleurs petites, blanches; sépales ouverts; pétales une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère ovale ou oblongue, dense, à pédoncules très étalés, très velus. Silicules plus longues ou aussi longues que les pédicelles, oblongues, hérissées, atténuées à la base, échancrées et munies au sommet d'une aile égalant la moitié de leur longueur totale, à lobes acutiuscules ou obtus. Style dépassant l'échancrure. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Lieux incultes, bords des champs, rocailles du Midi : Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Aveyron; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales.

AME GÉOGR. — Portugal; Espagne; Italie.

Une forme :

L. Bonannianum Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 211 (1828); Fen. *Sylloge fl. Neap.*, p. 312, *Fl. Nap.*, 5,

p. 53 (*excl. syn.*), *Ad. fl. Neap. syll. app.* 5, p. 18 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 668 ; *L. pubescens* Ten., *Cat. plant. hort. Panormit.*, 1827, p. 150, *non* Desv. ; *L. Nebrodense* Guss. *Synopsis*, 2, p. 154 (*excl. syn. Raf. et Benth.*) ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 587 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rariores*, ann. 1878, sine n° (*in herb. Rouy*). — Tiges couchées, feuilles caulinaires plus larges, plus courtes, moins dentées ; silicules à lobes de l'aile toujours arrondis ou obtus, non acutiuscules.

β. **microcarpum** Rouy *in herb.* ; *Lepidium calycotrychum* Kunze *in Flora*, 1846, p. 756 ; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 825 ; Lojac. *Fl. Sic.*, p. 85 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 623 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 784 ; Willk. *Illustr. fl. Hisp.*, 1, t. 86, f. A ; Coss. *Illustr. fl. Atlant.*, t. 45 ; *L. Granatense* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 27 et 148 ; *L. Dhayense* Mumby *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 282. — Exsicc. : Kralik *Pl. Alg.*, n° 236 *et bis* ; Munby *Pl. Alg.*, n° 255 ; War. *Pl. Atlant.*, n° 17 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 33 ; Hut. Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 688. — Silicules presque de moitié plus petites.

HAB. — **Corse** : mont Coscione (*Bernard*), mont Renoso (*Requien*), Bocognano, sur les pentes du Renoso (*Revelière*). La var. *microcarpum*, à rechercher aussi en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Sicile, Arcadie ; Algérie.*

5. — **L. HUMIFUSUM** Requien *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 385 ; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 80 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 586 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152 ; Arcang. *Comp. Fl. Ital.*, p. 50 ; Petit *Add. pl. Corse*, p. 245 ; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 825 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 671 ; *Thlaspi scapiflorum* Viv. *App. fl. Cors. prodr.*, p. 3 ; *T. humifusum* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 59. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 22 et 5199 ; Reverchon *Pl. de Corse*, ann. 1878, n° 79 ; ann. 1879, n° 79 ; ann. 1885, n° 79. — *Souche* courte, *couverte des débris des anciennes feuilles*, émettant des tiges de 5-20 centimètres, pubescentes, grêles, flexueuses, *couchées, diffuses*. Feuilles inférieures en rosette, pétiolées, obovales, entières, crénelées ou lyrées ; les *caulinaires ovales ou oblongues*, entières ou denticulées, *amplexicaules*. Fleurs petites, blanches ; sépales lâches ; pétales une fois plus longs que les sépales, à limbe arrondi. Grappe fructifère ovale ou oblongue à *pédicelles velus*, étalés, égalant environ les silicules. *Silicules* faiblement hérissées, devenant à la fin presque glabres, assez étroitement *aillées*, ovales, arrondies, entières ou à peine échancrées ou atténuées au sommet (sur le même

pied!). Style égalant du tiers à la moitié de la longueur de la silicule $\frac{2}{3}$. — Mai-juillet.

HAB. — Chemins et rocailles des montagnes de **Corse**: mont Renoso (*Kralik, Reverchon*), du canal d'Ese aux Pozzi (*Requien*), mont Coscione (*Soleiról*); serra de Scopamène, près Sartène (*Reverchon*), Fiumorbo, Nino (*Salis*), le Niolo (*Bertoloni*), Restonica et Fontiaone (*Petit*), Bocognano (*de Marsilly*), mont Grosso, forêt de Valdoniello (*Requien, Fliche*), monts San-Pietro et Rotondo (*Gillot*), région des pins et des sapins près Corté (*Burnouf*); Bouches-de-Verde (*de Ladouze*).

AIRE GÉOGR. — *Corse*.

SECTION II. — **Nasturtiastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 451. — Silicules orbiculaires ou ovales, entières ou à peine échancrées; valves carénées, dépourvues d'aile ou peu ailées. Feuilles caulinaires, même les supérieures, non embrassantes. Cotylédons entiers.

6. — **L. LATIFOLIUM** L. *Spec.*, 899; *Fl. Dan.*, t. 557; *Engl. Bot.*, t. 182; Reichb. *Icon.*, f. 4219; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 266; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 206. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1762; Bill., n° 2219; *Soc. Dauph.*, n° 687; Soleiról *Pl. de Corse*, n° 357; Auch. *Pl. Pers.*, n°s 323 et 330; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n° 117; Parry et Palm. *Pl. Mexic.*, n° 24; Magn. *Fl. sel.*, n° 2931. — Plante glabre et glauque, vivace. Souche rameuse, émettant des jets souterrains, produisant des tiges robustes, dressées, rameuses. Feuilles un peu épaisses; les radicales grandes, pétiolées, ovales, dentées en scie ainsi que les caulinaires moyennes ovales-lancéolées ou oblongues-lancéolées, peu dentées; les supérieures plus étroites, entières. Fleurs nombreuses, blanches, petites; pétales obovés, une fois plus longs que les sépales. Grappes fructifères formant une panicule pyramidale: pédicelles capillaires, étalés ou ascendants. Silicules munies de quelques poils très fins et 2-4 fois plus courtes que les pédoncules, petites, orbiculaires, légèrement échancrées, non ailées. Style très court. $\frac{2}{3}$. — Juin-juillet.

HAB. — Ça et là au bord des rivières et dans les prés humides dans presque toute la France; **Corse**: Calvi (*Bertoloni, de Marsilly*); Corté (*Salis*).

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe: Asie-Mineure, Caucase et région Caspienne, Arménie, Turkestan, Perse, Afghanistan, Inde, Sibérie, Songarie, Chine; Egypte, Algérie, Maroc; Mexique (importé?).

7. — **L. GRAMINIFOLIUM** L. *Spec.*, 900; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 618; Reichb. *Icon.*, f. 4218; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152; *Iberis graminifolia* Roth *Man. bot.*, 2, p. 900. — Exsicc.: Blanco *Pl. Jaën*, n° 76; Bill., n° 720 et bis; Reichb.,

n° 498; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 220; *Soc. Dauph.*, n° 220; Soleirol *Pl. de Corse* n° 331. — Plante vivace à tige de 4-8 décimètres, dressée, légèrement pubescente, très rameuse, à rameaux plus ou moins écartés. Feuilles radicales pétiolées, oblongues ou spatulées, dentées, incisées-dentées, ou pinnatifides; les caulinaires lancéolées ou linéaires, aiguës. Fleurs petites, blanches; sépales rougeâtres; étamines 6; pétales une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère grêle, plus ou moins allongée, à pédicelles filiformes, étalés-dressés. Silicules 2-2 1/2 fois plus courtes que les pédicelles, petites, ovoïdes, aiguës, non échancrées, non ailées. Style court. Graines non ailées. ♀. — Mai-octobre.

α. **polycladum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 332. — Corymbes de fleurs très petits et très denses; silicules petites (2 millimètres de long), arrondies à la base; feuilles d'un vert foncé; rameaux très ouverts, raides.

β. **mixtum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 332. — Corymbes de fleurs plus grands, moins denses; silicules un peu plus grandes (2 1/2 millimètres de long), plus atténuées à la base; feuilles d'un vert clair; rameaux ascendants, moins ouverts, raides.

γ. **virgatum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 333. — Corymbes de fleurs petits, mais peu denses; grappes fructifères plus longues et plus étroites à pédoncules plus courts et moins étalés; silicules petites (2 millimètres de long), plus ou moins atténuées à la base; panicule presque diffuse, à rameaux effilés, très allongés, à ramuscules nombreux.

δ. **glaucescens** Gillot in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. XLIII. — Teinte glauque; feuilles caulinaires lancéolées aiguës, toutes très entières; rameaux très raides, allongés; grappes lâches¹.

HAB. — Ça et là dans les décombres, dans les lieux cultivés, au bord des routes, etc. — Répandu en **Corse** et dans le **Centre** et le **Midi** de la

¹ Le *L. Iberis* L. *Spec.*, 900 (*Iberis latiore folio* Bauh. *Pin.*, 97), se distingue par les fleurs à deux étamines, les silicules ovales-arrondies, subémarginées au sommet; à échancrure remplie par le stigmatte sessile, une fois plus longues que le pédicelle; les feuilles radicales oblongues, dentées, les caulinaires entières ou ondulées-dentées, largement lancéolées, obtuses ou obtusiuscules, les tiges très feuillées, robustes, les grappes fructifères courtes, denses, souvent feuillées (Description faite d'après les exemplaires de l'herbier Rouy récoltés par Kralik à Taormino (Italie), en 1847. Cette espèce a été indiquée aux env. de Narbonne par Linné; elle est donc à rechercher dans le midi de la France.

France, plus rare dans le nord. — La var. *polycladum*, commune ; la var. *glaucescens* : Bastia (Gillot).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et mérid. ; Sibérie mérid., Arménie, Asie-Mineure, Syrie : Abyssinie, Algérie.

Subspec. — **L. iberideum** Rouy et Fouc. — Plante robuste (8-10 décimètres), à rameaux allongés, dressés ou ascendants. Feuilles caulinaires lancéolées, entières ou lâchement dentées, aiguës. Fleurs relativement grandes ; sépales purpurins ; étamines 2. Grappe fructifère longue, à pédicelles filiformes, ascendants ou dressés. Silicules grosses (3-4 millimètres de long.), ovoïdes, aiguës, non échancrées, ni ailées, égalant le pédicelle ou à peine plus courtes, arrondies à la base à la maturité. — Port de l'*Iberis intermedia*.

HAB. — Corse : Bonifacio (Kratik in herb. Rouy).

8. — **L. RUDERALE** L. *Spec.*, 900 ; *Fl. Dan.*, t. 184 ; *Engl. Bot.* t. 4594 ; Reichb *Icon.*, f. 4215 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 151 ; *Iberis ruderale* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 21, ed. 2, p. 21 ; *Nasturtium ruderale* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 19 ; *Lepidium apetalos* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 54 ; *Thlaspi ruderale* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 250 ; *Nasturtioides inconspicuum* Medik. *Nov. Gen.*, 1, p. 81 ; Mœnch *Meth.*, 270, non Koch ; *Senckerbergia ruderale* Gartn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 432. — Exsicc. : Billot, n° 8 ; *Fl. Sequan.*, n° 560 ; *Soc. Dauph.*, n° 3195. — Plante fétide. Tige de 2-3 décimètres, pubescente, grêle, dressée, rameuse supérieurement. Feuilles inférieures pétiolées, pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes dentés ; les radicales dentées ou pinnatilobées, détruites à la floraison ; les supérieures linéaires, entières. Fleurs très petites, le plus souvent à deux étamines ; sépales ouverts ; pétales ordinairement avortés. Grappe fructifère étroite, lâche, allongée, à pédicelles filiformes, étalés-dressés. Silicules 1 1/2-2 fois plus courtes que les pédicelles, glabres, ovales, planes-comprimées, non ailées, émarginées. Stigmate sessile. Graines non ailées. — Mai-août.

α. **genuinum** Nob. — Silicules assez grosses (2 millimètres de largeur).

β. **microcarpum** Nob. — Silicules petites (1 1/2 millimètre de largeur).

HAB. — Fossés, décombres, lieux incultes, bords des chemins dans une grande partie de la France, rare au nord d'Orléans, nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. rég. bor.) ; Asie occid. jusqu'à l'Himalaya, Sibérie.

9. — **L. VIRGINICUM** L. *Spec.*, 900; Asa Gray *Fl. Amer.-bor.*, t. 73 (*err. quoad sem.*); Reichb. *Icon.*, f. 4212; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 39. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n^{os} 2370 et *bis*; *Magn. Fl. sel.*, n^o 194; *Soc. Rochel.*, n^o 712. — Tige de 2-4 décimètres, pubescente, assez robuste, dressée, rameuse supérieurement. Feuilles inférieures obovales, dentées ou pinnatifides; les supérieures lancéolées ou linéaires, dentées-incisées, plus rarement presque entières. Fleurs petites; sépales ouverts; pétales blancs, dépassant un peu les sépales. Grappe fructifère large, fournie, allongée, à pédicelles filiformes, étalés ou ascendants. Silicules 2-3 fois plus courtes que les pédicelles, glabres, orbiculaires, planes-comprimées, étroitement ailées, échancrées. Stigmate sessile. Graines étroitement ailées d'un côté. ①. — Mai-août.

HAB. — Plante américaine acquérant de jour en jour sa grande naturalisation: Hautes-Pyrénées, Basses-Pyrénées, Landes, Dordogne, Gironde, Charente-Inférieure, Loire-Inférieure, Sarthe, Manche, Seine-Inférieure, Seine, Drôme, Rhône, Hérault, etc.

AIRE GÉOGR. — Amérique du Nord: Antilles; Pérou. — Naturalisée également aux Canaries, dans l'Espagne septentr., en Belgique, dans l'Allemagne du Nord, dans l'Italie septentr. et dans le Valais.

XXX. — **NOCCÆA** Reichb. *Icones fl. Germ.* 2, t. 11;

Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 86;

Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 779.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines tous dépourvus d'aile et d'appendice. Style court. Silicules déhiscentes, elliptiques-oblongues, peu comprimées; valves carénées sur le dos, non ailées. Placentas filiformes, inclus, non dilatés à la base. Funicules latéraux. Graines ovoïdes, pendantes, quelquefois munies au sommet d'une aile courte, blanche. Cotylédons plans, entiers; radicule ascendante, dorsale, oblique ou latérale. — Herbes ténues, glabres, à feuilles soit pectinées-pinnatifides ou pinnatifides, soit sinuées, plus rarement entières.

1. — **N. ALPINA** Reichb. *Icon.*, f. 4222; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 779; *Lepidium alpinum* L. *Amœn.*, 4, p. 321, *Spec.*, 898; *L. Halleri* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, v. 1, p. 8, t. 1, f. 3; *Nasturtium alpinum* Crantz *Crucif.*, p. 80; *Draba nasturtiolum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 8; *Hutchinsia alpina* R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 82; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 147; *et auct. plur.*; *Capsella alpina* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 824; Caruel *Fl. Ital.*, 9,

p. 678. — Exsicc. : Reichb., n° 669; Bill., n° 1119; *Reliq. Maill.*, nos 762 et 762 a; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 23; *Soc. Dauph.*, nos 4035 et bis. — Plante vivace à souche émettant des tiges de 3-10 centimètres, gazonnantes, grêles, pubescentes; les unes stériles, terminées par des feuilles, les autres fertiles, feuillées à la base. Feuilles pétiolées, pectinées-pinnatifidées, à lobes petits, ovales ou oblongs, entiers ou dentés. Fleurs assez grandes, pétales d'un beau blanc, 1-2 fois plus longs que les sépales, à limbe obové. Grappe fructifère oblongue, lâche à la maturité, à pédicelles étalés-dressés. Silicules atténuées à la base et au sommet, égalant environ les pédicelles; loges à 2 graines. ♀. — Mai-août.

HAB. — Rocailles des hautes montagnes. — **Jura**: vallée des Doppes; la Faucille; le Reculet, le Crêt des neiges. — **Alpes**: tous les hauts sommets de la Savoie et çà et là sur ceux de l'Isère, de la Drôme, des Hautes-Alpes, des Basses-Alpes, des Alpes-Maritimes. — Toute la chaîne des Pyrénées depuis le pic d'Anie (Foucaud) et le pic de Ger jusqu'au Canigou. — N'existe pas en Auvergne où l'ont indiqué Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 148).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Roumanie, Bavière, Wurtemberg.

Une forme:

N. affinis Rouy et Fouc.; *Hutchinsia affinis* Gren. ap. F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 275. — Exsicc. : Bill., n° 326; *Soc. Dauph.*, n° 3190. — Tige simple; silicules oblongues, atténuées et aiguës aux deux extrémités, rapprochées en un corymbe subglobuleux court, dense, ne s'allongeant que peu ou point à la maturité; style court¹.

HAB. — Hautes régions des Alpes: Lanlaret, Galibier, Villard-d'Arène, le Bec (Grenier); mont Vizo, entre le deuxième lac et le col de Ruines (Jayet); mont Cenis (Huguenin); entre la Gitaz et la grande Parriraz près Hauteluce (Perrier); col de Fréjus (A. Chabert); le grand col au mont Pourri (N. Roux); etc.

AIRE GÉOGR. — Valais.

2. — **N. PROCUMBENS** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 663; *Lepidium procumbens* L. *Spec.* 898; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 96; *Hutchinsia procumbens* Desv. in *Journ. de bot.*, 3, p. 168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 148; et auct. plur.; *Capsella elliptica* C.-A. Mey. ap. Ledeb. *Fl. All.*, 3, p. 199 (1831), et Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 199; *C. procumbens* Fries *Novit. fl.*

¹ Cette plante a été prise pour le port du *N. brevicaulis* Reichb. (*Hutchinsia brevicaulis* Hogg) qui s'en distingue, à première vue, par les silicules oblongues-obovales, obtuses, et le stigmate sessile.

Suec. Mant., 1, p. 14 (1832); *et auct plur.*; *Hymenolobus procumbens* Nutt. *ap. Torr. et Gray Fl. North-Amer.*, 1, p. 117. — Plante annuelle à tiges de 1-3 décimètres, glabres ou très courtement pubescentes, grêles, simples ou rameuses, feuillées, couchées ou ascendantes, rarement dressées. Feuilles inférieures entières, sinuées, pinnatifides, pinnatifides ou pinnatiséquées, à 5-9 lobes inégaux, le terminal plus grand, lancéolés ou obovés; les supérieures linéaires ou lancéolées, pinnatifides, dentées ou entières. *Fleurs très petites*; sépales ouverts; *pétales blancs, dépassant peu les sépales ou les égalant. Grappe fructifère plus ou moins allongée, lâche, à pédicelles étalés-dressés ou divariqués.* Silicules petites, 1-2 fois plus courtes que les pédicelles; *valves à 6-10 graines.* ①. — Mars-mai.

Espèce polymorphe, présentant les formes mentionnées dans le tableau analytique suivant :

Tiges ascendantes ou subdiffuses; feuilles inférieures découpées le plus souvent en 5-9 lobes; plante pubescente; fleurs relativement grandes (2 1/2-3 millimètres de diamètre) à pétales dépassant longuement le calice; silicules atténuées-tronquées et subémarginées au sommet.
N. maritima Nob.

Tiges ascendantes ou étalées; feuilles inférieures entières ou à lobes peu nombreux (3); plante pubescente; fleurs grandes (3 millimètres de diamètre), à pétales élargis dépassant longuement le calice; silicules non rétrécies vers le haut, arrondies au sommet.

N. Tournefortii Nob.

Tiges diffuses, allongées, ascendantes, glabres ainsi que toute la plante; feuilles inférieures à 3-5 lobes; fleurs petites (1 1/2-2 millimètres de diamètre), à pétales étroits, dépassant à peine le calice; silicules non rétrécies vers le haut, tronquées-subémarginées au sommet.

N. diffusa Nob.

Tiges courtes (2-5 centimètres), nettement dressées, ordinairement simples; feuilles très charnues, rougeâtres, les inférieures à 5-7 lobes très obtus, cylindracés (1 millimètre de diamètre); fleurs très petites, à pétales dépassant à peine le calice; silicules non rétrécies vers le haut, tronquées et subémarginées au sommet; stigmaté sessile.

N. crassifolia Nob.

Tiges dressées; feuilles minces, glabres, presque toutes ovales-elliptiques, très entières; fleurs petites (2-2 1/2 millimètres de diamètre), à pétales dépassant sensiblement le calice; silicules ovales-suborbiculaires, courtes, très arrondies au sommet et disposées en grappes assez courtes sur des pédoncules courts.

N. Revelieri Nob.

Tiges ascendantes ou dressées; plante légèrement pubescente; feuilles d'un vert foncé, les inférieures entières ou à trois lobes rapprochés, le terminal très grand; fleurs très petites (1 1/2 millimètre de diamètre), à pétales étroits, égalant à peine le calice; silicules largement ovales, arrondies ou subtronquées et non atténuées au sommet, en grappes longues et lâches; pédoncules dressés.

N. speluncarum Nob.

Plante glabre, étalée, grêle ou peu robuste, à tiges ascendantes ou dif-

fuses ; feuilles d'un beau vert, toutes entières ou quelques-unes à 3 lobes, le terminal très grand ; fleurs très petites (1 millimètre 1/2 de diamètre), à pétales dépassant un peu le calice ; silicules largement obovales-arrondies ou à peine tronquées au sommet, en grappes courtes, lâches ; pédoncules très étalés ou divariqués. **N. Prostii** Nob¹.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes :

N. maritima Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia maritima* Jord. *Diagn.*, p. 334. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2761 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 114 ; *Orph. Fl. Græca*, n° 50 ; *Letourn. Pl. Egypt.*, n° 172. — Sables de la Méditerranée : Cette (*Jordan*) ; les Cabanes (*Gros*) et Sétî (*Ranc*) près Montpellier ; plage de Vendres (*Coste*) ; Barcarès (*Guillon*) ; etc. — Sicile ! Grèce ! Egypte ! Algérie ! (in herb. Rouy).

N. diffusa Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia diffusa* Jord. *Diagn.*, p. 336. — Exsicc. : *Hut. Porta et Rigo Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 238 ; *Bill.*, n° 1120 bis ; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 426. — Sables maritimes ou murs sur le littoral méditerranéen : salins d'Hyères (*Jordan, Huet*) ; les Onglous près Cette (*Neyraut*) ; Sidrière de Fitou (*Neyraut*) ; le Canet et Mas, Picas près de Perpignan (*Debeaux et Warion*). — Espagne ! Algérie ! (in herb. Rouy).

N. crassifolia Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia procumbens* var. *crassifolia* Corbière in *Bull. Soc. ét. fl. Fr.*, n° 4 (1892), p. 11, et *Nouvelle Flore de Normandie*, p. 70. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3026 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 3 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 2649. — Manche : vases salées à la limite des dunes près le sémaphore de Portbail (*Corbière*).

N. Tournefortii Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia procumbens* var. *integrifolia* DC., *Syst.*, 2, p. 391 p. p.) ; *H. Tournefortii* Jord. *Diagn.*, p. 335 ; *Thlaspi pumilum vernum Massiliense maritimum* Tournef. in *herb.*, sec. DC. — Exsicc. : *Kralik Pl. Tunet.*, n° 177. — Bouches-du-Rhône : Marseille, au Frioul (*Jordan, de Fontenay*) ; Charente-Inférieure : pointe du Chai près La Rochelle (*Foucaud*). — Tunisie ! Allemagne ! Caucase ! (in herb. Rouy).

¹ Nous n'avons pas vu en France le *N. pauciflora* Rouy et Fouc. (*Capsella pauciflora* Koch ap. Rohl. *Deutschl. fl.*, 4, p. 523, *Synopsis*, ed. 2, p. 79 ; *Hutchinsia pauciflora* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 572, et 10, p. 507), qui se distingue du *N. Prostii* par les silicules une fois plus grosses, les pédoncules plus allongés, la corolle plus grande à pétales très élargis au sommet, le port plus robuste, plus diffus. Cette plante du Tyrol et de l'Engadine pourrait être trouvée dans nos Alpes.

N. Revelieri Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia Revelieri* Jord. *Diagn.*, p. 337. — Corse : Bonifacio (*Revelière*) : Bouches-du-Rhône : Marseille, à Montredon (*Piaget* in herb. *Rouy*).

N. speluncarum Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia speluncarum* Jord. *Diagn.*, p. 337. — Dans les grottes et sous les rochers de la région alpine des Hautes-Alpes, à Saint-Véran (*Jordan*). — Lombardie : grotte calcaire au-dessus du Valle dei Vitelli, alt. 2560 m. ! (*Cornaz* in herb. *Rouy*).

N. Prostii Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia Prostii* J. Gay sec. Jord. *Diagn.*, 1, p. 338 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr. Fr.*, p. 107 ; Revel *Essai fl. Sud-ouest Fr.*, p. 171 ; *H. procumbens* Bras *Cat. Aveyron*, p. 47 ; *H. pauciflora* Loret *Herb. Lozère*, p. 10, et *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3520 ; *Soc. Dauph.*, n°s 3618 et bis ; *Magn. Fl. sel.*, n° 1886 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n°s 113 et 115. — Lozère : ermitage de Saint-Privat près Mende (*Prost*), Meyrueis et la Vabre (*Loret, Coste*) ; Gard : Vissec près Alzon, Espinassous près Lanuéjols (*Tueskiewicz*) ; Aveyron : Saint-Jean-des-Balmes, Veyrau, Ste-Rome de Tarn, Montpaon, la Roque-Sainte-Marguerite, etc. (*Coste*) ; Hérault : Ceilhes et Joniels (*Coste*).

AIRE GÉOGR. — (du *N. procumbens sensu amplo*). — Europe centrale et méridionale : Caucase, région Caspienne, Perse, Asie centrale, Inde, Bélouchistan, Mésopotamie, Syrie, Chypre, Asie-Mineure ; Egypte, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Canaries ; Amérique du Nord ; Chili ; Australie.

XXXI. — **CAPSELLA** Medik. *Pflanzengalt.* (1792) 1, p. 85 ;

Venten. *Tabl. règne vég.* (1794), 3, p. 110 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 86 ;

Bursa (Guett. *Observ.*, 2, 158) Wigg. *Prim. fl. Holsat.* (1780), p. 47 ;

Rodschiedia Gärtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, 413, 495 ;

Marsypocarpus Neck. *Elém. bot.* (1790), n° 1416.

Sépales égaux à la base. Pétales entiers, égaux. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules déhiscentes, triangulaires, échancrées ou subtronquées, planes comprimées, non ailées, à loges polyspermes ; valves carénées. Placentas filiformes, superficiels, non dilatés à la base ; funicules latéraux. Graines oblongues, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule ascendante.

C. BURSA-PASTORIS Mönch *Meth.*, 271 ; Reichb. *Icon.*, f. 4229 ; et *auct. mult.* ; *Thlaspi Bursa-Pastoris* L. *Spec.*, 903 ; *Engl. Bot.*, t. 1485 ; *Fl. Dan.*, t. 729 ; G. et G.

Fl. Fr., 1, p. 147. — Exsicc. : Bill., n° 511 et *bis*; *Reliq. Maill.*, n°s 554 et 745; *Soc. Dauph.*, n° 1960; *Tod. Fl. Sic.*, n° 420; *Schimp. Pl. Abyss.*, n° 948; *Metz Pl. Ind.*, n° 1124; *Mandon Pl. Bolivie*, n° 920; *Jones Pl. Utah.*, n° 1431; *Jones Pl. Colorado*, n° 513. — Plante de 2-5 décimètres, dressée ou ascendante, parfois subacaule (s.-var. *subacaulis* Nob.), simple ou rameuse, glabre ou velue. Feuilles pubescentes ou blanchâtres (s.-var. *canescens* Nob.; *C. Bursa-Pastoris* var. *canescens* Martr.-Don.); les radicales en rosette, atténuées en pétiole, entières, sinuées, incisées-dentées, pinnatifides ou pinnatipartites (s.-var. *coronopifolia* DC. (*pro. var.*), *Syst.*, 2, p. 384); les caulinaires plus petites, amplexicaules. Fleurs assez petites; sépales lâches; *pétales blancs, dépassant sensiblement les sépales*, quelquefois nuls (s.-var. *apetala* Nob.; *C. apetala* Reichb.). Grappe fructifère ordinairement allongée, assez fournie, à pédicelles filiformes, étalés. *Silicules* plus ou moins échancrées au sommet, plus courtes que les pédoncules, à *côtés droits ou arqués en dehors*. Graines petites, nombreuses. ①. — Mars-décembre.

Plante très variable dont les principales variétés sont distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Silicules sensiblement plus longues que larges au sommet, plus ou moins sensiblement atténuées à la base..... 2. |
| | | Silicules aussi larges ou presque aussi larges au sommet que longues..... 5. |
| 2. | { | Silicules profondément échancrées, à lobes dépassant le style..... 3. |
| | | Silicules à échancrure peu profonde..... 4. |
| 3. | { | Silicules renflées, longuement cunéiformes, étroites, très atténuées à la base; lobes de l'échancrure oblongs.
Var. stenocarpa Crép. <i>Notes pl. rares ou crit. Belgique</i> , fasc. 1; <i>C. stenocarpa</i> Timb. in <i>Bull. Soc. hist. nat. Toulouse</i> , 3, 1870. |
| | | Silicules obcordées-cunéiformes, moins longuement atténuées à la base, grandes (7-8 millimètres de long sur 5-6 de large) lobes de l'échancrure oblongs.
Var. macrocarpa Albert <i>Pl. Var.</i> , p. 10; |
| | | Silicules plus petites, obcordées-cunéiformes, peu atténuées à la base; lobes de l'échancrure ovales.
Var. sabulosa Nob.; <i>C. sabulosa</i> Jord. <i>Diagn.</i> , p. 341. |
| 4. | { | Pétales presque deux fois plus longs que le calice; style exsert; silicules relativement larges, obcordées-cunéiformes.
Var. ruderalis Nob.; <i>C. ruderalis</i> Jord. <i>Diagn.</i> , p. 340. |
| | | Pétales dépassant moins longuement le calice; style inclus; silicules assez étroites, régulièrement cunéiformes.
Var. agrestis Nob.; <i>C. agrestis</i> Jord. <i>Diagn.</i> , p. 339. |

5. { Silicules un peu plus longues que larges, à échancrure profonde et à lobes ovales dépassant beaucoup le style très court.
 Var. *præcox* Nob. ; *C. præcox* Jord. *Diagn.*, p. 342.
 { Silicules aussi larges que longues, à échancrure très courte et très obtuse ; lobes ovales dépassés par le style ; port effilé.
 Var. *virgata* Nob. ; *C. virgata* Jord. *Diagn.*, p. 339.

HAB. — Répandu dans toute la France, par toutes ses variétés ; plus rare en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Presque tout le globe* ; commun dans toute l'Europe, même boréale.

Subspec. — **C. rubella** Reut. in *Bull. Soc. Hall.*, p. 18, *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 22 ; *Gren. Fl. Ch. Jurass.*, p. 68 ; *C. rubescens* Personnat in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 511 ; *C. Bursa-Pastoris* v. *parviflora* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 672 ; *Thlaspi rubellum* Bill. in *Annot. fl. Fr. et Allem.*, p. 124. — Exsicc. : Bill., nos 2218 et bis ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 427 et bis ; *Fl. Sequan.*, n° 167 ; *Rostan Exs. Pedem.*, n° 190 ; *Soc. Dauph.*, n° 1962 ; *Sintenis Pl. Trojan.*, nos 1053 et 1053 bis. — Plante souvent rougeâtre. Feuilles un peu luisantes, hérissées ; les radicales en rosette, lyrées-pinnatifides ou presque entières ; les supérieures plus petites, amplexicaules. Fleurs petites ; *sépales* glabres, lavés de pourpre ; *pétales* dépassant peu les *sépales*. *Silicules* très atténuées à la base, à bords arqués en dedans, plus ou moins concaves, plus courtes que les pédicelles ou les égalant ; *échancrure* large ; ailes à lobes arrondis, divergents. ①. — Mars-décembre.

α. *genuina* Nob. — Plante assez élevée, pubescente ou velue ; *pétales* dépassant peu le calice ; *silicules* assez petites, presque aussi larges que longues, à échancrure peu profonde ; lobes égalant le style.

β. *cuneata* Nob. — Plante assez élevée, pubescente ou velue ; *pétales* dépassant peu le calice ; *silicules* plus grandes (7 millimètres de long sur 4 de large), longuement atténuées-cunéiformes à échancrure assez profonde ; lobes dépassant sensiblement le style très court.

γ. *alpestris* Miégev. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 26. — Plante basse, mollement velue ; *pétales* environ une fois plus longs que les *sépales* ; style dépassant les lobes de la silicule.

HAB. — Ça et là, répandu dans presque toute la France ; commun en Corse ; la var. *cuneata* plus rare ; la var. *alpestris* : montagnes des Hautes-Pyrénées (Miégeville, Bordère, Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Suisse, Allemagne, Sardaigne, Italie, Autriche, Grèce ; Asie-Mineure.

Une forme :

C. humilis Rouy et Fouc. ; *C. Bursa-Pastoris* var. *pygmæa* Baenitz in *herb. Europ.*; *Thlaspi Bursa-Pastoris alpina* Bonjean in *herb. Rouy.* — Racine longue, très ténue, subfiliforme ; tige filiforme, naine (2-5 centimètres), feuillée ; feuilles petites, entières (*C. Bursa-Pastoris* Mœnch, *forma alpina* Goiran in *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 12, p. 147, *β. integrifolia* Reichb.) ou dentées-pinnatifides ; grappe courte, lâche, ovale dans son pourtour ; pétales à peine plus longs que les sépales rougeâtres ou purpurins ; pédicelles capillaires ; silicules tronquées ou subrétuses, non ou à peine émarginées ; style saillant ; plante d'un vert jaunâtre plus ou moins rare.

HAB. — Pelouses alpines : Savoie : mont Cenis (*Bonjean*). — Ariège : Jasse des Vaillettes près Ax-les-Thermes, à 2290 mètres d'altitude (*Marcailhou d'Aymeric* in *herb. Rouy*). — A rechercher dans les Alpes et les Pyrénées au-dessus de 1800 mètres.

AIRE GÉOGR. — Italie : Vénétie ; Norvège : Alpes de Dovre.

× ? — **C. gracilis** Gren. *Fl. Mass. adv.*, p. 17 ; *Fl. Ch. Jurass.*, p. 68 (*in adnot.*) ; de Lacroix in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 8, p. 261, 10, p. 207 ; Martrin-Don. *Fl. Tarn* ; *Bull. Soc. Murith.*, 1877-78, p. 34 ; Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3074 ; *Fl. Sequan.*, n° 13 ; *Soc. Dauph.*, n° 1961 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 112. — Silicules très petites (2 millimètres 1/2 de long), équilatérales ou plus larges que longues, à graines la plupart avortées ; sépales rougeâtres ; pétales dépassant peu le calice. — *C. rubella* × *Bursa-Pastoris* ?

HAB. — Ça et là, avec les parents dans presque toute la France.

Obs. — Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur l'hybridité de cette plante ; quelques-uns (MM. Jordan, Cosson, Loret, Pau, Debeaux), n'y voient qu'un état particulier du *C. Bursa-Pastoris* à silicules mal conformées par suite de l'avortement de la plupart des graines (état de « souffrance physiologique »).

XXXII. — AËTHEONEMA. R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 80 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 88.

Sépales latéraux un peu gibbeux à la base. Pétales égaux, ongiculés, entiers. Filets des étamines longues ailés, unidentés, courbés au sommet. Silicules déhiscentes, s'ouvrant quelquefois tardivement, très comprimées, suborbiculaires, échancrées au sommet et parfois à la base ; valves carénées,

largement ailées. Placentas dilatés et superficiels à la base, inclus supérieurement; funicules latéraux. Graines ovoïdes ou oblongues, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule ascendante.

1. — **A. SAXATILE** R. Br. *l. c.*, p. 80; Reichb. *Icon.*, f. 4227; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 142; *Thlaspi saxatile* L. *Spec.*, 901; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 236; Medik. *Pflanzengatt.*, t. 2; Schk. *Handb.*, t. 180; *Iberis Pyrenaica* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 132; *Hist. abr. Pyr.*, p. 370; *Thlaspi mont.*, *pingui folio, carneo flore, plana et cordata siliqua* Barrel. *Icon.*, f. 845. — Exsicc.: Reichenb., n° 1273; Billot., n° 923; Seringe *Pl. Val.*, n° 149; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, nos 221 et bis, *Herb. norm.*, n° 428; *Soc. Dauph.*, n° 2371. — Plante suffrutescente à la base, glabre. Tiges de 1-3 décimètres, ascendantes, densément feuillées, simples ou rameuses. Feuilles entières, coriaces, courtement pétiolées; les inférieures obovales; les supérieures lancéolées, aiguës. Fleurs petites, violettes; sépales dressés, marqués de trois nervures; pétales une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère plus ou moins allongée, fournie, à pédicelles courbés en dehors. Silicules arrondies à la base, biloculaires, polyspermes, à aile striée à stries rayonnantes et ondulée sur les bords; échancrure étroite, profonde, à lobes dépassant beaucoup le style à la maturité. Graines ovoïdes, alvéolées. ♀. — Avril-juin.

HAB. — Rochers et rocailles des hautes montagnes et des coteaux élevés du midi. — **Alpes-Maritimes**: descend jusqu'à Grasse et près de Menton et de Nice; **Provence**; **Vaucluse**; **Lozère** et **Cévennes**; **Hérault**; **Corbières**; **Montagne-Noire**; **Tarn**; **Pyrénées**; **Alpes du Dauphiné** et de la **Savoie**; **Bugey** et **Jura méridional**.

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Europe centrale et méridionale*, de l'Allemagne à l'Autriche-Hongrie, à l'Espagne, au Monténégro et à la Roumanie; *Algérie*.

Subspec. — **A. ovalifolium** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 351; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 781; *A. saxatile* γ. *ovalifolium* DC. *Syst.*, 2, p. 559; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 52, t. 14, f. a; Amo *Fl. Iber.*, p. 613; *Lepidium marginatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 365; *Thlaspi marginatum* Lapeyr. *Suppl.*, p. 90. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 578 et 1024 a; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 1079. — Diffère du type par les tiges courtes; les feuilles plus courtes et plus larges, ovales, même les supérieures; la grappe fructifère plus courte et plus dense; les silicules plus largement ailées, à loges 2-4-spermes, une fois plus grandes.

HAB. — **Pyrénées-Orientales**: le Canigou (*Lapeyr.*, *l. c.*) massif du

Coronat (*G. Gautier* in herb. *Foucaud*): **Ariège**: rochers de Quié (*Mailho, Giraudias*): **Hautes-Pyrénées**: pic de Crabère (*Bordère* in herb. *Rouy*)

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Grèce, Crète; Asie-Mineure.*

Une forme :

A. minus Rouy et Fouc. — Plante courte (3-5 centimètres), très feuillée, à feuilles petites, très rapprochées, épaisses, glauques, spatulées ou oblongues-élargies, très obtuses ou arrondies au sommet, même les supérieures; fleurs très petites à pétales d'un rose blanchâtre, courts.

HAB. — **Hautes-Alpes**: montagne entre le Briançonnais et la Savoie (*Clément* in herb. *Mus. Paris*).

2. — **A. MONOSPERMUM** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 80; *DC. Syst.*, 2, p. 562; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 781; *Rouy Suites fl. France*, 1, p. 51. — Plante bisannuelle (sec. *DC.*). Tiges assez grêles, rameuses, arrondies. Feuilles obovales ou ovales, obtuses, sessiles, entières, les inférieures souvent opposées, les supérieures alternes, coriaces, parfois purpurines en dessous. Grappes florifères courtes, les fructifères allongées. Fleurs un peu plus grandes que celles de l'*A. saxatile*; pétales oblongs, une fois plus longs que le calice. *Silicules uniloculaires et monospermes* (sec. *R. Br. et DC.*), émarginées au sommet (et à la base?), très largement ailées; style exsert.

HAB. — Espagne (ubina?), sec. *R. Br.*, l. c. — A rechercher dans nos Pyrénées.

Subspec. — **A. Pyrenaicum** *Boutigny* in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 4, p. 777; *J. Gay*, l. c., p. 782; de *Janka Crucif. silicul. fl. Europ.*, p. 19; *Rouy Suites fl. France*, 1, p. 50; *A. varians* *Giraud. Notes crit. fl. Ariég.* (1889), p. 30. et *A. dimorphocarpum* *Giraud. in Bull. Soc. ét. sc. Angers*, 1892. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4038; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 4. — Plante suffrutescente à la base. Tiges de 2-4 décimètres, ordinairement simples, lâchement feuillées. Sépales ovales, marquées de six fines nervures. Grappe fructifère allongée, linéaire, à pédicelles ordinairement tous dressés. *Silicules échancrées à la base et au sommet, tardivement déhiscentes*, à aile large finement striée à stries rayonnantes, biloculaires ou uniloculaires par avortement, les premières peu nombreuses ou nulles, assez grandes, 2-4-spermes; les autres petites, renfermant 1-2 graines et quelquefois un rudiment de cloison et des ovules avortés. Graines ovales ou oblongues. ♀. — Juin-août.

β. *bracteatum* Giraud. *Notes crit. fl. Ariég.* (1890), p. 52.
— Fleurs en panicule très allongée et munies d'une bractée à la base.

HAB. — Rochers des Pyrénées. — Ariège : roc calcaire de Montgailard près Foix (*Boutigny, de Franqueville, Giraudias, Bordère*, in herb. Rouy et in herb. Foucaud); mont Calamès près Saurat (*Huet* in herb. Rouy); Tarascon (*Mailho* in herb. Foucaud); Sabart (*Marcaillou d'Aymeric*). La var. *bracteatum* : escarpements calcaires du Pech au-dessus de Foix (*Giraudias*, in herb. Foucaud et in herb. Rouy).

TRIBU X. — ISATIDÉES (DC. *Syst.*, 2, p. 563, *emend.*) Rouy et Fouc.

Silicules non articulées, angustiseptées, comprimées, indéhiscentes, uniloculaires, ordinairement monospermes. Stigmate sessile. Cotylédons plans-concaves, incombants; radicule dorsale.

XXXIII. — ISATIS (Tournef. *Inst.* 211, t. 100)

Adans. *Fam. nat.*, 2, 423; L. *Gen.*, 824;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 94.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules comprimées, carénées, ailées, à ailes subfoliacées ou épaissies-spongieuses; loges 1-2-spermes; placentas filiformes, inclus. Graines oblongues, pendantes. Cotylédons entiers, oblongs; radicule ordinairement dorsale.

1. — **I. TINCTORIA** L. *Spec.*, 936; Lamk. *Illustr.*, t. 554, f. 1; *Engl. Bot.*, t. 97; Reichb. *Icon.*, f. 4177; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 133; *I. glauca* Gilib. *Fl. Lith.*, 5, p. 66. — Exsicc.: Billot, n° 722; *Soc. Dauph.*, n° 1097; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 727 et *bis*, et 728. — *Racine pivotante*. Tige de 5-12 décimètres, dressée, robuste, à rameaux dressés. Feuilles entières; les inférieures oblongues-lancéolées, pétiolées; les caulinaires sessiles, embrassant la tige par deux oreillettes aiguës. Fleurs petites, jaunes; sépales étalés; pétales une fois plus longs que le calice. Grappes fructifères en panicule corymbiforme, à pédicelles filiformes, réfléchis, épaissis au sommet. *Silicules* longues de 10-15 millimètres sur 3-5 de large, pendantes, *elliptiques-cunéiformes* ou *oblongues-cunéiformes* presque arrondies et presque aussi larges à la base qu'au sommet, plus longues que les pédoncules. ② et ④. — Mai-juin.

Espèce variable composée de quatre formes :

I. tinctoria L. (*sensu stricto*) ; Mill. *Dict.*, n° 1 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 98 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. franç.*, 2, t. 262 ; *Isatis tinctoria* var. *sativa* DC. *Syst.*, 2, p. 570. — Feuilles glabres, larges ; fleurs grandes ; silicules glabres, ovales-elliptiques presque aussi larges à la base arrondie qu'au sommet, courtes (13-18 millimètres de long sur 5-8 millimètres de large).

I. campestris Stev. (*pro specie*), ap. DC. *Syst.*, 2, p. 571 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 98. — Feuilles glabres, plus longues ; fleurs petites ; silicules glabres, oblongues, plus ou moins atténuées à la base, courtes (12-15 millimètres de long sur 4-5 millimètres de large).

β. **hirsuta** Nob. ; *I. tinctoria* β. *hirsuta* DC. *Syst.*, 2, p. 570 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133 ; *I. Villarsii* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 201 ; *I. alpina* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 308, non All. — Feuilles velues ; silicules glabres, souvent apiculées au sommet (s.-var. *apiculata* Jord. (*pro specie*), *ined.* in herb. Mus. Paris.).

γ. **villosa** Nob. — *I. canescens* Lamotte, *l. c.*, non DC. — Silicules velues ; plante plus ou moins pubescente.

I. canescens DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 598 ; *Syst.*, 2, p. 572 ; Desv. *Journ. bot.*, 3, p. 161 ; Bert. *Fl. Ital.*, p. 514 ; *I. tinctoria* var. *canescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 464. — Plante pubescente ou velue ; fleurs petites ; silicules pubescentes-tomenteuses ou velues, cunéiformes-allongées, grandes (20-25 millimètres de long sur 4-6 millimètres de large), longuement atténuées du sommet, large et tronquée, à la base.

I. oxycarpa Jord. in *Soc. Dauph.*, n° 4457 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 775. — Plante glabre ; fleurs petites ; silicules glabres, cunéiformes-allongées, petites (12-15 millimètres de long sur 3 millimètres de large), ordinairement apiculées.

HAB. — La forme *I. tinctoria* cultivée pour la teinture et adventice ou subspontanée, çà et là en France et en Corse. — La forme *I. campestris* assez répandue par place dans presque toute la France ; la var. *hirsuta* dans les Hautes-Alpes (Saint-Lager), les Basses-Alpes (Rouy), la Somme (Gonse), l'Eure (Corbière), l'Ain (Fray), la Haute-Savoie (Deséglise), la Savoie (Mouard), la Corse (Krutik, etc.) ; la var. *villosa* : Puy-de-Dôme : rochers de Saint-Yvoine entre Goude et Issoire (Pomet, Heribaud in herb. Rouy) ; Lozère : Mende (Prost) ; Basses-Alpes : Peyrnis (Rouy). — La forme *I. canescens* en Provence : Toulon (Requien in herb. Rouy).

Shuttleworth in herb. *Foucaud* ; Saint-Maximin et Laroquebroussanne (*Shuttleworth*) ; Fréjus (*Perreymond, Hanry*) ; Hyères (*Loret*) ; en Corse : Bastia (*Bernard*). — La forme *I. oxycarpa* : Hautes-Alpes : Villar d'Arde (*Ozanon*) ; de Saint-Clément à Mont-Dauphin (*Rouy*) ; Briançon (*Loret*) ; Vaulcuse : Flassan (*Reverchon*) ; Basses-Alpes : Sisteron, Castellane (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale, rarement dans le nord ; Caucase, Arménie, Perse, Inde, Asie-Mineure ; Tunisie, Maroc, îles Madère.

2. — **I. ALPINA** Vill. *Prosp.* (1779), p. 38 ; *Fl. Delph.* (1785), p. 72 ; *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 308 ; *All. Fl. Pedem.* (1785), 1, p. 259, t. 86, f. 2 ; *Bert. Fl. Ital.*, 6, p. 516 ; *Reichb. Icon.*, f. 4180 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 134. — Exsicc. : *Bill.*, n° 1821 ; *Soc. Dauph.*, n° 1515. — Souche rameuse, à jets rampants, émettant des rosettes de feuilles et des tiges de 1-3 décimètres, dressées, robustes, glabres, feuillées jusqu'aux rameaux dressés. Feuilles glauques ; celles des rosettes et les inférieures obovales, atténuées en pétiole ; les caulinaires oblongues, embrassant la tige par deux oreillettes obtuses. Fleurs assez grandes ; pétales une fois plus longs que les sépales étalés ; grappes fructifères en panicule corymbiforme, à pédicelles filiformes, épaissis au sommet, réfléchis. *Silicules* larges de 6-10 millimètres, largement elliptiques, arrondies à la base et au sommet, pendantes, plus courtes que les pédicelles ou les égalant. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Prairies et rocailles des Hautes-Alpes : mont Viso (*Allioni*) ; aux Challières, au bas des Pointes de Côte-Ronde (*R. Mathonnet*) ; prairies près du chalet de la Tranche ; vallon de la Taillante au-dessus du lac Engourgeon (*Arvet-Touvet et Faure*) ; vallon du Quayras (*Bonjean*) ; la Gaffé et la Brèche des Ruines ; vallon du Brun (*Saint-Lager*) au clos du Vassarouët (*Delanoue*) ; au col Vieux (*Grenier*) ; mont Pouzin (*Reverchon*).

AIRE GÉOGR. — Apennins et Abruzzes.

TRIBU XI. — BISCUTELLÉES (*Kirschl. Fl. d'Alsace*, 1, p. 73, *emend.*) *Coss. Comp. Fl. Atlant.*, 2, p. 98 et 284 ;
Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 644.

Silicules non articulées, membraneuses ou cartilagineuses, très comprimées latéralement, planes, didymes, biloculaires, à valves orbiculaires ailées, indéhiscentes, se détachant à la fin de la cloison très étroite et restant suspendue au style ; loges monospermes. Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

- Calice fermé, à deux sépales éperonnés; pétales étalés longuement onguiculés; étamines les plus grandes gibbeuses-sacciformes à la base; silicules plus ou moins atténuées-apiculées par le style ou émarginées au sommet. **Jondraba** Medik.¹.
- Calice plus ou moins ouvert, égal à la base; pétales dressés, brièvement onguiculés; étamines toutes dépourvues d'appendice sacciforme; silicules brusquement apiculées par le style, profondément échancrées au sommet. **Biscutella** L.

XXXIV. — **JONDRABA** Medik. *ap. Usteri Ann.*, fasc. 8, p. 37; *Webb Phyt. Canar.*, 1, p. 93; *Parlat. et Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 644;

Biscutellæ bicatcatae DC. *Monogr.*, p. 294;

Biscutella subgen. *Jondraba* Coss. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 19, p. 222.

Calice fermé, à sépales latéraux éperonnés à la base. Pétales entiers, égaux, étalés, longuement onguiculés. Étamines les plus grandes gibbeuses-sacciformes à la base. Silicules planes, plus ou moins atténuées-apiculées par le style ou simplement émarginées au sommet. Placentas filiformes, inclus au milieu; un seul funicule dans chaque loge. Graines horizontales, comprimées. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule latérale.

J. CICHORIIFOLIA Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 94; *Parlat. et Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 646; *Biscutella cichoriifolia* Lois.

¹ Nous avons hésité à adopter le genre **Jondraba**, les deux espèces de ce genre étant presque universellement connues sous le nom de *Biscutella auriculata* L. et *B. cichoriifolia* Lois. Pourtant ce genre étant un des mieux caractérisés des Crucifères et présentant six caractères de premier ordre alors que dans le genre *Aethionema*, par exemple, généralement admis par tous les botanistes, deux de ces caractères ont suffi, et que dans le genre *Sinapis* pas un caractère n'est stable, nous avons dû suivre l'exemple de Medikus, de Webb et de Caruel. Cossou, d'ailleurs, n'a pas osé conserver les *Jondraba* comme simple section et en a fait un sous-genre, procédé pratique, mais non suffisamment rationnel. Il va de soi que les botanistes, que notre manière de voir dérangerait, n'auront qu'à continuer à laisser ces deux espèces dans le genre *Biscutella*, mais en utilisant les renseignements que nous donnons sur ces plantes. Cependant il n'y a là, pour rester strictement dans la vérité scientifique, qu'une simple habitude à prendre: dire *Jondraba sulfurea* et *J. cichoriifolia*, au lieu de *Biscutella auriculata* et *B. cichoriifolia*.

Notes pl. fl. Fr., p. 167 (1810); DC. *Monogr.*, p. 295, t. 1, f. 2, et t. 2; Reichb. *Icon. bot.*, f. 604 et 605, et *Icon. Germ.*, f. 4208; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 135. — Tige de 3-6 décimètres, herbacée, dressée, rameuse. Feuilles radicales oblongues, pétiolées, sinuées-dentées ou pinnatifides; les *caulinaires* sessiles, *embrassantes*, lancéolées, dentées. Fleurs assez grandes; *sépales latéraux prolongés à la base en un long éperon conique, grêle; glandes hypogynes réfléchies. entières*, ovales, non logées dans l'éperon. Pétales jaunes, obovales. Grappe fructifère, lâche, très allongée, à pédoncules de 1-2 centimètres, pubescents, étalés ou ascendants. *Silicules échan-crées à la base et au sommet, couvertes de papilles, non décur-rentes sur le style, émarginées au sommet, munies d'une côte marginale large, peu saillante*. Graines finement alvéolées. ①. — Juin-juillet.

α. villosa Nob.; *Biscutella cichoriifolia* Loisel., *l. c.*; DC. *Diss.*, n° 4, t. 2, *Fl. Fr.*, 5, p. 593, *Syst.*, 2, p. 409; Duby *Bot. Gall.*, n° 41; *B. picridifolia* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 373. — Plante velue, à villosité blanchâtre appliquée au moins sur les feuilles; silicules de grandeur moyenne (10-12 millimètres de largeur).

β. hispida Nob.; *Biscutella hispida* DC., *Diss.*, n° 3, t. 1, f. 1, *Syst.*, 2, p. 409; Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 602; Spreng. *Pug.*, 2, p. 71. — Exsicc. : Bill., n°s 3317 et 3323; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 57; *Soc. Dauph.*, n° 3191; *Magn. Fl. sel.*, n° 2397. — Plante hispide à pubescence très fournie; silicules de grandeur moyenne (10-12 millimètres de largeur).

γ. macrocarpa Nob.; *Biscutella Burseri* Jord. *Diagn.*, p. 326; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 44; Rouy *Suites fl. Fr.*, 1, p. 45; *B. auriculata* L. *Spec.*, 911 (*p. p.*, quoad pl. Bormes.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134 (*p. p.*); *B. dilatata* Vis. *Stirp. Dalm. spec.*, p. 14, t. 5; *B. macrocarpa* Groves *Fl. Sir.*, p. 60. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3228. — Plante hispide, à pubescence très fournie, plus ou moins rude; silicules grandes (14-16 millimètres de largeur).

HAB. — Rocailles, champs maigres, pelouses sèches, garrigues. — La var. *villosa* : Pyrénées centrales et orientales : pic du midi de Bigorre, Cazarilh près Luchon, Canigou, val de Llo, Trancade d'Amboulia, Fontpédrouse, Sorède; Corbières : Sournia, Esquino-d'Aze, Prats; la var. *hispida* dans le sud-est et l'est : Ain : Serrières-sur-Rhône, rochers de Culoz; Isère : mont Rachais, Saint-Eynard, Comboire; Drôme : Le Glandaz et Glandage (*C. Chatenier*); Hautes-Alpes : Brèche de Charance près Gap; Basses-Alpes : la Condamine; Sisteron; de Barrême à Castellane; Alpes-Maritimes : région des montagnes : la var. *macrocarpa* : Alpes-Maritimes : le littoral; Pont-Saint-Louis, Menton, Monaco, Eze, la Tur-

bie, Astros : **Var** : Fréjus, Bormes, Sainte-Claire, Collobrières, la Molle, col d'Aigue près Laroquebroussane ; **Bouches-du-Rhône** : Arles.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale et centrale ; Autriche-Hongrie méridionale ; Herzégovine ; Catalogne* ¹.

XXXV. — **BISCUTELLA** L. *Gen.*, 808 (*p. p.*) ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 91 (*p. p.*) ;
Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 648.

Calice plus ou moins ouvert à sépales égaux à la base. Pétales entiers, égaux, dressés, brièvement onguculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules profondément échancrées au sommet, apiculées par le style, à valves orbiculaires planes, ailées, 1-spermes. Placentas filiformes inclus au milieu ; un seul funicule dans chaque loge. Graines horizontales, comprimées. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule latérale.

1. — **B. LEVIGATA** L. (*sensu ampliss.*) *Mant. alt.*, p. 255 ; Boissieu *Fl. Europ.*, t. 447 ; DC. *Monogr.*, t. 7, f. 10 ; Ten. *Fl. Nap.*, t. 162, f. 2 ; Reichb. *Icon.*, f. 4203 et 4205 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 135 ; *B. didyma* Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 14 ; non, L. : *B. variabilis* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 56 ; *B. perennis* Spach *Végét. phan.*, 6, p. 571 ; *Clypeola didyma* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, 1, p. 20. — *Souche ligneuse*, rameuse, émettant des tiges stériles courtes et des tiges de 1-6 décimètres, dressées ou ascendantes, rameuses, rarement simples, plus ou moins feuillées. Feuilles rudes ou hérissées, rarement glabres et lisses ; les radicales en rosette, atténuées en pétiole ; les caulinaires plus petites, sessiles. *Pétales jaunes, biauriculés* au-dessus de l'onglet. Grappes fructifères plus ou moins denses, à pédicelles filiformes. *Silicules ailées et membranées aux bords*, plus courtes que les pédicelles. *Graines finement alvéolées*. ♀. — Juin-août.

AIRE GÉOGR. (*du B. levigata sensu ampliss.*). — *Portugal ; Espagne ; Suisse ; Belgique ; Allemagne ; Autriche-Hongrie ; Roumanie.*

¹ Le *J. sulfurea* Medik., l. c. (*Biscutella auriculata* L. *Spec.*, 911, et *auct. plur.*), a été indiqué mal à propos par Grenier *Fl. Fr.*, 1, p. 135, dans le bas Dauphiné et à Toulon. Cette espèce, assez répandue en Espagne, pourrait peut-être se rencontrer dans les Pyrénées-Orientales ou centrales. Elle se reconnaît aux caractères suivants : *Sépales à éperon cylindrique*, très obtus, renfermant deux glandes hypogynes linéaires-allongées, courbées en arc, bifides ; *silicules à valves incurvées sur le style*, non échancrées ni émarginées.

Espèce excessivement polymorphe qui présente les dix sous-espèces indiquées dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Feuilles toutes, ou la plupart, entières, peu dentées ou sinuées, allongées; fleurs grandes; panicule dense, courte; plantes plus ou moins robustes, croissant dans les régions montagneuses ou subalpines. B. longifolia Vill. |
| | | Feuilles toutes ou la plupart dentées ou sinuées-pinnatilobées; fleurs plus ou moins petites; panicule assez dense; plantes grêles, de taille exigüe, à silicules petites ou très petites, croissant dans les régions alpines ou subalpines.... 2. |
| | | Feuilles toutes, ou la plupart, rarement presque entières, ordinairement profondément dentées ou lobées, ou pinnatifides; fleurs de grandeur moyenne; panicule lâche ou laxiuscule..... 3. |
| 2. | } | Plantes courtes (6-15 centimètres); tiges filiformes ou subfiliformes, aphyllés ou munies de 1, 2 feuilles très réduites, linéaires..... 3. |
| | | Plantes plus élevées (20-35 centimètres); tiges plus robustes, jamais filiformes, feuillées..... 4. |
| 3. | } | Silicules très petites (3 millimètres de diamètre), scabres, rarement presque lisses, en panicule racémiforme; feuilles courtes, étroites, longuement hispides et ciliées, blanchâtres; fleurs petites. B. glacialis Boiss. et Reut. |
| | | Silicules plus grandes (7 millimètres de diamètre), scabres, en corymbes laxiuscules; feuilles courtes, profondément pinnatilobées, longuement hispides et ciliées, blanchâtres; fleurs une fois plus grandes que celles du <i>B. glacialis</i> .
B. nana Rouy et Fouc. |
| | | Silicules plus grandes (9-10 millimètres de diamètre), scabres, en corymbe dense; feuilles spatulées, élargies au sommet, ordinairement dentées supérieurement, vertes, velues-hérissées; fleurs relativement grandes. B. Pyrenaica Huet. |
| 4. | } | Plante trapue, à feuilles caulinaires larges; tiges robustes; silicules assez grandes (9 millimètres de diamètre), en corymbe dense. B. Arvernensis Jord. |
| | | Plante élancée, à feuilles caulinaires réduites; tiges grêles; silicules petites (6 millimètres de diamètre), en panicule étalée, formée de grappes lâches. B. Lamottei Jord. |
| 5. | } | Feuilles toutes, ou la plupart, seulement dentées ou sinuées-subpinnatifides; fleurs assez grandes. B. varia Dumort. |
| | | Feuilles toutes, ou la plupart, au moins les radicales, profondément dentées, lobées, pinnatifides ou pinnatipartites; fleurs plutôt petites..... 6. |
| 6. | } | Feuilles subpinnatifides, presque toutes radicales, à lobes écartés, très peu nombreux; les caulinaires petites, ordinairement entières; tiges grêles, ascendentes, flexueuses; panicule courte, un peu dense. B. Divionensis Jord. |
| | | Feuilles pinnatilobées ou pinnatifides, à lobes peu nombreux, écartés, jamais imbriqués. B. coronopifolia L. |
| | | Feuilles pinnatipartites, à lobes gros, nombreux; tiges robustes, dressées; panicule grande, étalée, lâche. B. lima Reichb. |

Subspec. I. — **B. longifolia** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 305. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2368. — Plante robuste (3-5 décimètres). Feuilles entières ou denticulées, étroites, longues et longuement atténuées en pétiole étroit. Fleurs grandes en corymbes courts. Silicules scabres ou lisses.

HAB. — **Isère** : l'Alpe du mont de Lans (Verlot); **Hautes-Alpes** : Lautaret (Villars, Mutel); **Savoie** : Lanslebourg (Huguenin); **Haute-Savoie** : la Vogellaz (Puget), glacière de Brizon (Bourgeau).

β. **microcarpa** Coss. *in herb. Rouy.* — Silicules de moitié plus petites. — Névache près Briançon (Juillard).

AIRE GÉOGR. — Valais; Piémont.

Cinq formes :

B. minor Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 297. — Exsicc. : *Bourg. Pl. Alpes Savoie*, n° 26. — Tiges plus grêles, moins longues (10-25 centimètres); feuilles linéaires-oblongues, denticulées ou presque entières, atténuées en pétiole plus ou moins étroit; silicules lisses; fleurs grandes.

HAB. — **Isère** : la Pra au-dessus de Revel (Bonnier *in herb. Rouy*), **Hautes-Alpes** : la Grave, vers la cascade (Rouy); **Savoie** : (Jordan) et **Haute-Savoie** : la Tournette (Bouvier *in herb. Rouy*), mont Brizon (Bourgeau).

B. saxatilis Schleich. *Cent. exsicc.*, n° 69; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 690; *Diss.*, n° 24, t. 10; *Syst.* 2, p. 415; Bert. *Amœn.* 383; Baumg. *Fl. Transylv.*, 2, p. 248. — Plante robuste, de taille élevée (3-5 décimètres); feuilles oblongues, assez courtes ou plus allongées, plus ou moins brièvement atténuées en pétiole large; fleurs grandes en corymbes plus ou moins lâches; silicules scabres.

β. **leiocarpa** Nob.; *B. alpicola* Jord. *Diagn.*, p. 292. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 768. — Silicules lisses, à échancrure plus ou moins profonde.

γ. **obcordata** Reichb. (*pro specie*), *Icon. pl. rar.*, t. 615, n° 836. — Silicules lisses, déprimées au sommet, à échancrure souvent peu marquée.

δ. **angustifolia** Timb. (*pro specie*), *Fl. Corb.*, p. 56. — Feuilles plus étroites, lancéolées-obtuses.

HAB. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret (Rouy); **Aude** : Pierre-Lisse près Quillan (Rouy; Ormeimort, Bugarach, Vivier, Sournia (Gautier et Timbal); **Pyrénées** : du Canigon à Luchon (Lapeyr, Clos, Rouy, etc.); var. β. : **Hautes-Alpes** : le Lautaret (Jordan, Rouy); la Grave (B. Mathonnet, Rouy); var. γ. : Alpes (sec. Jordan); var. δ. : **Corbières** : forêt d'Estable (Timbal).

AIRE GÉOGR. — Valais.

B. oreites Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 294. — Plante robuste, basse (2-3 décimètres), souvent rameuse dès la base; feuilles ovales ou ovales-oblongues, presque toutes radicales, lâchement dentées, les caulinaires très réduites, plus ou moins contractées en pétiole large; fleurs grandes en corymbes lâches formant une panicule assez grande; silicules scabres, à échancrure du sommet peu profonde. — Varie à silicules lisses (var. *leiocarpa* Nob.).

HAB. — **Hautes-Alpes**: rocailles entre le Monétier de Briançon et le Lauzet (*Jordan, Rouy*); **Basses-Alpes**: mont Taillon près Castellanne (*Rouy*).

B. flexuosa Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 300. — Plante robuste, élevée (3-6 décimètres), à rameaux lâches; feuilles radicales ovales-oblongues, régulièrement sinuées-dentées, plus ou moins contractées en pétiole étroit, les caulinaires 3-6, parfois assez grandes, cordées à la base, jamais réduites à des feuilles bractéiformes; fleurs grandes, en corymbes assez denses, courts; silicules lisses, à échancrure du sommet très marquée. — An. *B. pratensis* Timb.?

β. *scabrida* Nob.; *B. crepidifolia* Lapeyr. (*pro var. B. picridifoliae*), *Hist. abr. Pyr.*, p. 373; *B. Timbali* Giraud. *Notes crit. fl. Arièg.*, 1888, p. 9. — Silicules scabres.

HAB. — **Hautes-Pyrénées**: Bagnères de Bigorre (*Jordan*); env. de Gèdre (*Bordère*); **Aude**: Pierre-lisse près Quillan (*Rouy*), Massac (*Gautier*); **Pyrénées-Orientales**: d'Olette à Fontpédrouse (*Rouy*); var. β.: **Haute-Garonne**: chemin de l'Entrecaste (*Beautemps-Beaupré* in herb. *Rouy*); **Ariège**: Roche Saint-Vincent près Gouliè (*Lapeyr.*); Ussat (*Guillon* in herb. *Rouy*); rochers du Pech à Foix (*Giraudias* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); vallée de Sorgeat (*Marc. d'Aym.* in herb. *Rouy*).

B. brevifolia Rouy et Fouc.; *B. Pyrenaica* bot. plur. non Huet du Pav. — Plante basse (10-25 centimètres) à tiges grêles, subscapiformes ou émettant 2-3 rameaux élevés, grêles; feuilles courtes, ovales ou ovales-oblongues, entières ou à peine denticulées, plus ou moins contractées en pétiole étroit; silicules scabres¹.

HAB. — **Hautes-Pyrénées**: Escoubaum près Barèges (ex herb. *Kralik*)

¹ Le *B. lucida* DC. (*B. laevigata* var. *glabra* Gaud.) a été indiqué en France; nous n'avons pas pu en voir un seul exemplaire. Cette plante du Tyrol, de la Bavière, de la Suisse méridionale et de l'Italie septentr. et centrale se reconnaît à ses feuilles glabres, luisantes, la plupart radicales, oblongues ou linéaires-oblongues, ses silicules glabres. — À rechercher dans nos Alpes; il a été indiqué au mont Viso par M. Gandoger.

in herb. Rouy) : port de Gavarnie (*Bordère* in herb. Rouy) : Ariège : le Laurenti : vallon de Barbouillère en montant au Soula des Artigous (*Timbal*).

AIRE GÉOGR. — Espagne : à Castanesa (*Salle* in herb. Rouy) ; à Vitoria (*Montagne* in herb. Rouy).

Subspec. II. — B. glacialis Boiss. et Reut. (*pro var. B. laxæ B. et R.*), ap. Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, fasc. 1, p. 43. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 763. — Exsicc. : Huet, Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 165. — Tige courte (8-12 centimètres), grêle, scapiforme, simple ou bifurquée. Feuilles courtes, étroites, linéaires-oblongues, longuement hispides et ciliées, nombreuses, rapprochées en rosette dense à la base des tiges, à 2-4 dents écartées. Fleurs petites. Silicules scabres, très petites (5 millimètres de large), disposées en panicule courte, ovale, racémiforme, simple.

Une forme :

B. secunda Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 310. — Feuilles oblongues-cunéiformes ; silicules un peu plus larges (6 millimètres de large).

HAB. — Hautes-Pyrénées : Escoubaum près Barèges (ex herb. Kralik in herb. Rouy). La forme *B. secunda* : Pyrénées-Orientales : le Canigou, au dessus des lacs de Ballach, près des neiges, alt. 2500 m. ; vallée de Caranza (*G. Gautier*) ; col de Nourri (*Endress*).

AIRE GÉOGR. — Espagne : sierra Nevada ; sierra de Maria.

Subspec. III. — B. nana Rouy et Fouc. — Tiges naines (5-7 centimètres), simples, très grêles ou filiformes. Feuilles très petites et très courtes, ramassées à la base des tiges, plus étroites, longuement hispides. Fleurs assez grandes. Silicules petites (7 millimètres de diamètre), scabres, peu nombreuses, disposées en corymbe plus lâche.

HAB. — Éboulis des Alpes : mont Ventoux (*Salle* in herb. Rouy) ; mont Cenis (*Thévenin* in herb. Rouy).

Subspec. IV. — B. Pyrenaica Huet du Pav. in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, v. 19, p. 252 ; Loret *Glanes*, p. 12 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 765 ; *Bull. Soc. Rochel.*, 12, p. 41 ; *B. picridifolia* Lapeyr. var. γ . *arabidifolia* in *Hist. abr. Pyr.*, p. 374, et *B. coronopifolia* Lapeyr., l. c., p. 374. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n°s 356 a et b ; *Soc. Rochel.*, n° 2804. — Tige courte (6-15 centimètres), grêle, aphyllé ou à 1-2 feuilles petites, simple ou rameuse. Feuilles courtes, spatulées, élargies au sommet, dentées, surtout supérieure-

ment, vertes, velues-hérissées, rapprochées en rosette laxiuscule à la base des tiges. Fleurs assez grandes. Silicules une fois plus grosses que celles du *B. glacialis* (9-10 millimètres de large), scabres, disposées en corymbe dense, rarement un peu lâche.

HAB. — **Pyrénées-orientales**: val d'Eynes (*Huet du Pav.*, *Pellat et Bonnier* in herb. Rouy); col. de Nourri (*Trémols et Vayreda* in herb. Rouy); sommet de la vallée de Mantet, éboulis granitiques (*G. Gautier* in herb. Rouy et in herb. Foucaud); massif de Font-Nègre (*Galissier* in herb. Rouy et in herb. Foucaud); Pla Guilhem (*E. Martin*); Rouja, Coume d'El Tech, Lamanère, Evol (*Oliver*); **Ariège**: montagnes d'Ax (*Marcaillhou d'Aymeric*); **Hautes-Pyrénées**: Luz et Gèdre (*Bordère* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Pyrénées à Panticosa; sierra de Moncayo; sierra de Guadarrama.

Subspec. V. — B. Arvernensis Jord. (*prospecie*), *Diagn.*, p. 298; *Lamotte Prodr. fl. plat. centr.*, p. 99. — Exsicc.: *Magn. Fl. sel.*, n° 473; *F. Schultz Herb. norm.*, nov. ser., n° 2117. — Plante plus élevée (2-3 décimètres), trapue. Tiges épaisses, feuillées. Feuilles radicales et caulinaires inférieures larges, obovales-oblongues, obtuses, incisées-dentées, les supérieures entières. Fleurs plutôt grandes. Silicules lisses, assez grandes (9 millimètres de diamètre), en corymbe court, dense, s'allongeant peu à la maturité, à échancrure assez profonde.

β. *scabrida* Nob. — Silicules couvertes de papilles et de soies courtes, raides.

HAB. — **Puy-de-Dôme**: rochers et débris volcaniques du mont Dore; pic de Sancy, sommets de Chaudesfour, roc de Guzeau, val d'Enfer (*Lamotte*; *Ozanon, Foucaud, de Vésian* in herb. Rouy); **Cantal**: Le Plomb, le Lioran, Puy-Mary, col Cabre (*Lamotte*; *Héribaud* in herb. Rouy); **Haute-Loire**: le Mezenc? (*sec. Lamotte*; cf. *B. sclerocarpa* Revel); var. *scabrida*: Mont Dore: au val d'Enfer (*Foucaud*).

Subspec. VI. — B. Lamottei Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 302; *Lamotte Prodr. fl. plat. centr.*, p. 101; *B. levigata* L. var. *scoriarum* Lamotte *sec. Loret* in herb. Rouy. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1506; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 3; *Magn. Fl. sel.*, n° 474. — Plante effilée, à tiges grêles (1-3 décimètres). Feuilles radicales nombreuses, ovales-oblongues ou oblongues, aiguës, à 3-4 dents de chaque côté, longuement atténuées en pétiole; les caulinaires réduites, peu nombreuses, auriculées, plus ou moins dentées; les supérieures entières. Fleurs petites (4 millimètres). Silicules petites (6 millimètres de diamètre), ordinairement lisses, à échancrure peu pro-

fonde, disposées en *panicule étalée formée de grappes* plus ou moins lâches, s'allongeant peu à la maturité.

HAB. — Scories, ponzzolanes, débris volcaniques du **Puy-de-Dôme**: toute la chaîne des Monts-Dômes; volcan de Gravenoire (*Héribaud* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); Bellevue près Royat (*Loret* in herb. *Rouy* et *G. Gautier* in herb. *Foucaud*); Randanne; Puy de la Vache, Puy Noir; le Tartaret près Murot (*Lamotte*).

Une forme :

B sclerocarpa Revel *Notes et obs.*, p. 42, et *Fl. Sud-Ouest*, p. 167; *B. mollis* Revel *Itin.*, p. 33, non Loisel. nec Boreau. — Plante un peu plus robuste (25-35 centimètres); feuilles radicales ordinairement plus profondément lobées ou subpinnatifides; grappe fructifère plus allongée et plus lâche. Silicules de 7 millimètres de diamètre à échancrure plus profonde, ordinairement scabres.

β. **leiocarpa** Nob. — Silicules lisses.

HAB. — **Haute-Loire**: mont Mézenc (ex herb. *Kralik* in herb. *Rouy*); **Aveyron**: Puy de Wolf près Firmy (*Sattel* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); var. *leiocarpa*: **Aude**: le Cros près Caunes et Ventoure près Citou (*Baichère* in herb. *Rouy*).

Subspec. VII. — **B. varia** Dumort. (*pro specie*), *Fl. Belg.*, p. 118; *B. Alsatica* Jord. *Diagn.*, p. 300 (*in adnot.*). — Exsicc.: Bill., n° 510; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 217; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 13. — Plante robuste (25-40 centimètres), à tiges feuillées, rameuses. Feuilles toutes ou la plupart presque entières, ou seulement dentées, ou sinuées-subpinnatifides, oblongues-lancéolées ou lancéolées-linéaires, atténuées en pétiole large, ordinairement long. Fleurs de grandeur moyenne, disposées en corymbes lâches formant une *panicule grande*. Silicules lisses, moyennes (10-12 millimètres de diamètre).

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

γ. **collina** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 301. — Panicule plus étalée à grappes fructifères plus courtes; silicules lisses.

HAB. — Coteaux de l'est: **Alsace**: env. de Strasbourg, Citadelle, Polygone, forêt de Neuhof (*Billot, Schultz*, in herb. *Rouy*); cataracte du Nidek (*Kirschleger*); montagne au-dessus de Dieffenthal (*Koch*): **Côte-d'Or**: rochers entre Messigny et Jouvence (*Henri Blanche, Edm. Bonnet*); var. *scabrida* avec le type: var. *collina*: **Isère**: Crémieu (*Jordan*); Vernaz (*Fourreau*).

AIRE GÉOGR. — Belgique | Bavière | Thuringe | Prusse Rhénane | Moravie!

Trois formes :

B. Neustriaca Edm. Bonnet (*pro specie*), in *Bull. Soc. Dauph.*, fasc. 6 (1879), p. 222 ; *B. lævigata* auct. forma *Neustriaca* Bonnet in *Le Naturaliste* (1881), n° 58 et tir. à part, p. 5 ; *B. lævigata* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 131. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1966 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 189. — Feuilles d'un vert foncé, les radicales oblongues-lancéolées, longues, plus obtuses, hispides, dentées ou presque entières (ce qui le rapprocherait du *B. longifolia* Vill., dont il n'a ni les grandes fleurs, ni la villosité, ni l'habitat) ; tiges moins robustes ; silicules lisses ; grappe longue.

HAB. — **Eure** : rochers Saint-Jacques aux Andelys, sur la craie (Edm. Bonnet in herb. Foucaud ; Delacour, Gaudefroy in herb. Rouy) ; Andé, plaine des Sablons, à Tournedos (Izambert), sablonnière de Tosny (Niel).

B. controversa Boreau (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 56 (*in observat.*) ; *Jord. Diagn.*, p. 301 ; *Lamotte Prodr. fl. pl. centr.*, p. 100. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 47. — Feuilles radicales sinuées-dentées ou subpinnatifides, grandes, plus ou moins pubescentes, rudes, non hispides ; les caulinaires à base largement embrassante ; tiges plus ou moins effilées ; silicules lisses.

β. *scabrida* Nob. ; *B. sinuata* *Jord. Diagn.*, p. 301 ; *Lamotte, l. c.*, p. 100. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 46. — Silicules scabres.

HAB. — **Indre-et-Loire** : Chinon (Boreau) ; **Vienne** : Civray (Lloyd) ; **Cher** : rochers calcaires entre Tessiot et La Périssette près de Dun-sur-Auron (Debray) ; **Allier** : rochers de gneiss aux bords de la Sioule, à Neuvialle et à Rouzat près Gannat (Lamotte ; Billiet et Héribaud in herb. Rouy et in herb. Foucaud) ; **Saône-et-Loire** : coteaux de la Loire de Digoïn à Bourbon Lancy (Carion) ; **Puy-de-Dôme** : de Thiers à Château-Gaillard (Arbost). Indiqué par Timbal (*Fl. Corbières.*, p. 56) dans l'Aude, à Carcanès et à Bugarach.

B. Guillonii *Jord. (pro specie), Diagn.*, p. 302. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2107 ; *Soc. Dauph.*, n° 1965. — Feuilles profondément dentées ou sinuées-pinnatifides, plus petites, plus larges et plus courtes ; tiges rameuses souvent dès le tiers inférieur ou dès la base, à rameaux élancés, allongés ; panicule étalée.

β. *scabrida* Nob. — Silicules scabres, ordinairement un peu grandes.

HAB. — **Deux-Sèvres** : Paizay-le-Chapt (Jordan ; Cosson in herb. Rouy). **Loubillé (Pontarlier)** ; **Charente** : chaumes de l'Arche près Angoulême (Guillon in herb. Rouy) ; **Charente-Inférieure** : Aulnay, Saint-Pierre

d'Amilly et cà et là dans l'est du département (*Giraudias*, *Foucaud* in herb. *Rouy*); **Gironde**: Saint-André de Cubzac, à la Garosse (*Jarris*); var. *scabrida*: Saint-Mariens (*Foucaud*).

Subspec. VIII. — **B. Divionensis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 305; *B. ambigua* Lorey et Durey *Fl. Côte-d'or*, p. 72; *B. coronopifolia* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 57 (*p. p.*) — *Tiges basses* (20-25 centimètres), *grêles, ascendantes* ou dressées, *flexueuses*. *Feuilles presque toutes radicales* allongées, grandes, minces, molles, d'un beau vert, pubescentes, hérissées, peu ou point hispides, oblongues, sinuées-dentées à lobes ou dents écartés peu nombreux, atténuées en un pétiole très élargi; *les caulinaires peu nombreuses, entières ou denticulées*, plus ou moins largement amplexicaules. *Fleurs plutôt petites*. *Silicules relativement petites* (8-10 millimètres de largeur), lisses.

HAB. — **Côte-d'Or**: grands rochers calcaires des env. de Dijon: Gevrey (*Rouy* et *Edm. Bonnet* in herb. *Rouy*; *Gillot* in herb. *Foucaud*), etc.

Subspec. IX. — **B. coronopifolia** L. *Mant. alt.*, p. 255; *All. Fl. Pedem.*, n° 907; *DC. Diss.*, t. 18, *Syst.*, 2, p. 414; *Reichb. Icon.*, f. 4206; *B. ambigua* *DC. Syst.*, 2, p. 415 (*p. p.*); *B. glareosa* *Jord. Diagn.*, p. 304. — *Tiges de 2-3 décimètres, flexueuses, minces, ascendantes* ou dressées, *peu feuillées*, rameuses, à *rameaux grêles, élancés*. *Feuilles pinnatilobées ou pinnatifides, longues, à grosses dents ou lobes peu nombreux, écartés, non imbriqués*. *Fleurs plutôt grandes, en grappes assez denses*; *silicules profondément échancrées*, lisses.

β. *scabrida* *Nob.* — *Silicules scabres*.

HAB. — *Montagnes et coteaux élevés du sud-est*: **Isère**: la Mouche-rolle (*Neyra* in herb. *Rouy*); **Hautes-Alpes**: mont Aurouse (*Neyra* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Basses-Alpes**: Meyroune (*Jordan*); **Barcelonnette** (*Requien* in herb. *Rouy*; **Larché** (*Vidal* in herb. *Foucaud*); **Alpes-Maritimes**: Estenc, sources du Var (*Reverchon* in herb. *Rouy*).

Quatre formes :

B. brevicaulis *Jord. (pro specie)*, *Diagn.*, p. 303. — *Exsicc.*: *F. Schultz Herb. norm.*, nov. ser., n° 1317. — *Tiges nombreuses, ascendantes, fines, courtes, subscapiformes, rameuses, terminées, ainsi que les rameaux élancés, par des grappes plus ou moins longues, lâches ou pauciflores*; *feuilles presque toutes radicales en rosette dense, velues-hérissées*; *silicules lisses*.

β *scabrida* Nob. — Silicules scabres.

γ. *petræa* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 306. — Tiges moins fines, plus feuillées, à rameaux plus étalés.

HAB. — **Basses-Alpes**: Mont de Lure (*Jordan*); **Vaucluse**: mont Ventoux (*Reverchon* et *Godet* in herb. *Rouy*); la var. *scabrida* avec le type; la var. *petræa*: **Hautes-Alpes**: Gap (*Puget*); **Basses-Alpes**: Digne (*Jordan*); Barrême, Castellanne, mont Taillon, Peyruis vers Lurs (*Rouy*).

B. apricorum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 307 — Tiges peu nombreuses, rameuses, grêles, élancées; feuilles radicales courtes, un peu luisantes, les caulinaires peu nombreuses, linéaires, ténues, entières ou dentées; fleurs d'un jaune plus foncé. Silicules assez petites (8-9 millimètres de largeur), scabres; pédicelles très étalés.

HAB. — **Var**: Collobrières (*Jordan*); la Sainte Baume (*Auzende*); Agay (*Shuttleworth* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes**: Guillaumes (*Reverchon* in herb. *Rouy*); l'Estérel (*Vidal* in herb. *Foucaud*).

B. granitica Boreau (*pro specie*), mss.; *Pérard Cat. pl. Montluçon*, p. 61; *Lamotte Prod. fl. plat. centr.*, p. 100; *B. mollis* Bor. *Fl. centre.*, éd. 3, p. 57, non *Loisel.* — Exsicc.: *Bill.* n° 3516; *Magn. Fl. sel.*, n° 190. — Tiges nombreuses, dressées, feuillées, à rameaux élancés, ascendants; feuilles velues-hérissées; les radicales oblongues, profondément dentées ou subpinnatifides; les caulinaires oblongues-lancéolées, dentées, auriculées; les supérieures linéaires, entières; silicules lisses, relativement petites (8 millimètres de largeur).

β. *scabrida* Nob. — Silicules scabres.

HAB. — **Allier**: Montluçon au Roc du Saint (*Pérard* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); Désertines, au Val du Diable: Nérès (*Déséglise* in herb. *Foucaud*); **Puy-de-Dôme**: rochers granitiques de Saint-Yvoine près Issoire (*Lamotte*); **Loire**: rochers des bords du Lignon à Boën (*Le Grand*); **Aveyron**: rochers schisteux à Liunon (*Coste*).

B. intricata Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 308. — Exsicc.: *Bill.*, *Cont.*, n° 3811; *Soc. Dauph.*, n° 298; *Magn. Fl. sel.*, n° 776. — Tiges assez robustes, ordinairement rameuses dès le tiers inférieur, ou presque dès la base, feuillées, à rameaux raides, divariqués ou ascendants; feuilles velues-hérissées; les radicales plus ou moins dentées ou lobées, rarement presque entières, oblongues; les caulinaires oblongues-linéaires, auriculées, assez nombreuses, les supérieures très réduites, étroitement linéaires, bractéiformes; silicules scabres, petites (7 1/2-8 millimètres de largeur).

HAB. — **Ardèche**: Tournon (*Jordan*). — **Loire**: Veauche (*Hervier* in

herb. Rouy): Pertuisel (*Mouillefarine* in herb. Rouy: *Gatien* in herb. Foucaud). — Naturalisé depuis plus de 30 ans à Villeurbanne près Lyon (*Boullu* in herb. Foucaud).

Subspec. X. — **B. lima** Reichb. (*pro specie*), *Fl. Germ. excurs.*, p. 661; Jord. *Diagn.*, p. 309: *B. coronopifolia* Reichb. *Icon. pl. rar.*, t. 617, n° 838: *B. ambigua* DC (*p. p.*), *Dissert.*, n° 23, t. 11, f. 1; t. 18, f. 15; *B. stricta* Jord. *Diagn.*, p. 312. — *Tiges ordinairement robustes plus ou moins abondamment feuillées, dressées, rameuses, à rameaux robustes, allongés. Feuilles plus ou moins irrégulièrement pinnatifides ou subpinnatiséquées, à lobes gros, nombreux, rapprochés. Etamines à filets rudes. Silicules plus grosses, lisses ou scabres, en grappes lâches formant une panicule grande, étalée.*

β. **mollis** Lois. (*pro specie*), *Notice* (1810), p. 168. — Feuilles plus ou moins velues-hérissées, à villosité appliquée, non hispides.

γ. **ciliolata** C. Chatenier in herb. Rouy. — Plante très hérissée inférieurement; silicule ciliolée dans l'échancrure.

HAB. — **Basses-Alpes**: Peyruis (Rouy); **Drôme**: Loriol (*Charpentier*); Valence (*Juillard* in herb. Rouy); Pierrelatte et la Garde-Adhémar C. Chatenier in herb. Rouy); **Bouches-du-Rhône**: Marseille Jordan, *Kratik*), à Saint-Tronc (*Piaget* in herb. Rouy). — **Vaucluse**: Avignon (*Grenier*); Orange (*Godet* in herb. Rouy et in herb. Foucaud); **Gard**: côte de Montlardier près le Vigan (*Anthouard* in herb. Rouy); **Hérault**: la Coloumbière près Montpellier (*Lozet* in herb. Rouy); Pic Saint-Loup (Rouy); **Pyénées-Orientales**: Cases de Pena (*Oliver* in herb. Rouy); var. *mollis*: **Drôme**: Roc de Donzère (C. Chatenier in herb. Rouy); **Basses-Alpes**: Digne (*Huquenin* in herb. Rouy); de Barrême à Castellanne (Rouy); var. *ciliolata*: Donzère (C. Chatenier in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — *Espagne*: Catalogne! Aragon!; *Portugal*: Douro!.

Quatre formes :

B. Nicæensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 314. — Plante robuste (4-5 décimètres), abondamment et presque régulièrement feuillée; tiges rameuses à rameaux allongés; feuilles oblongues-lancéolées, longuement atténuées en pétiole, plutôt fortement dentées que lobées, à dents ou lobes nombreux, fortement velues-hérissées ou hispides; silicules grosses (12-14 millimètres de largeur), scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), disposées en grappes lâches; fleurs grandes.

HAB. — **Alpes-Maritimes**: Villefranche (Jordan), à l'entrée du tunnel (*Laire* in herb. Rouy); Montgros (*Barla* in herb. Foucaud); Levens près Nice (*Burle*); Eze (Foucaud, Vidal); **Var**: Toulon (*de Fontenay* in herb. Rouy); environs de Belgencier (Foucaud, Albert); Hyères (*Reuter*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille à Montredon (*Kratik* et *Piaget* in herb. Rouy); Aix (*Achintre*); **Gard**: Manduel (*de Pouzol*).

B. polyclada Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 312. — Plante robuste (3-4 décimètres), moins régulièrement feuillée; feuilles plus larges, oblongues, et plus courtes, à lobes moins nombreux, vertes, peu velues-hérissées, non hispides; silicules plus petites (8-10 millimètres de largeur), scabres, disposées en grappes lâches, allongées.

HAB. — **Ardèche**: Sarras (*E. Chabert* in herb. *Rouy*), au bois des Cent-Beaux (*Rouy*); **Drôme**: Nyons (*Jordan*); **Gard**: Saint-Paul près le Vigan (*Anthouard* in herb. *Rouy*); **Var**: les Maures (*de Jouffroy*); **Aude**: Narbonne (*Delort*).

B. pinnatifida Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 311. — Plante plus basse (2-3 décimètres), à tiges peu feuillées, plutôt grêles, ordinairement très rameuses, à rameaux allongés; feuilles radicales toutes pinnatifides, à lobes assez nombreux et inégaux, étalés ou divariqués; fleurs plus petites; peu nombreuses; silicules petites (7 1/2-8 millimètres de largeur), scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), disposées en grappes très lâches, courtes.

HAB. — **Hérault**: Pic Saint-Loup (*Grenier, Rouy*); **Aude**: Mas-Cabardès (*Ozanon*); Pech de Bugarach (*Gautier*); **Tarn**; **Pyrénées-Orientales**: pic de Taillefer près Collioure (*Rouy*); Cases de Pena et Saint-Antoine-de-Galamus (*Timbat*).

B. Mediterranea (*pro specie*), Jord. *Diagn.*, p. 313. — Plante dressée, robuste (4-5 décimètres), abondamment feuillée, rameuse, à rameaux allongés, flexueux; feuilles pinnatifides, d'un vert pâle, à dents grosses, étalées horizontalement, régulièrement obtuses; les caulinaires assez nombreuses, décroissantes; fleurs assez petites, nombreuses; silicules scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), assez grosses (11-12 millimètres de largeur) en corymbes ou grappes peu denses.

β. **picroides** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 315. — Plante encore plus robuste (6 décimètres), encore plus feuillée et plus hispide; silicules un peu plus grosses (12-13 millimètres de largeur).

HAB. — **Var**: Toulon (*Huet*); Hyères (*Loret*); **Bouches-du-Rhône**: Montredon près Marseille (*Kralik* in herb. *Rouy*); **Gard**: Nîmes (*Jordan*); **Hérault**: Cette (*Rouy*); Grammont près Montpellier (*Rendu* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: le Vernet et Fontpédrouse (*Rouy*) à 900 et 1200 mètres d'alt.; var. *picroides*: **Gard**: Lussan (*Jordan*); Anduze (*Lanotte*); **Hérault**: Montpellier à Grammont (*Rendu* in herb. *Rouy*)¹.

¹ Le *B. stenophylla* Duf., plante que j'ai abondamment récoltée dans l'est et le sud-est de l'Espagne, a été indiquée en France, mais nous n'avons pu en voir un seul pied de provenance française. Il est carac-

2. — **B. APULA** L. *Mant. alt.*, p. 254; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 75; DC. *Monogr.*, n° 15, *Syst.*, 2, p. 412; Reichb. *Icon. pl. rar.*, t. 613, n° 834; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136; Jord. *Diagn.*, p. 321; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 648. — Exsicc.: Soleir., n° 470; *Reliq. Maill.*, n° 771; Mab. *Pl. de Corse*, n° 4. — *Plante herbacée, annuelle.* Tige de 1-2 décimètres, hispide, ainsi que les feuilles, dressée, grêle, simple ou rameuse. *Feuilles radicales obovées-cunéiformes*, plus ou moins courtement pétiolées, *dentées*; les caulinaires peu nombreuses, petites, lancéolées ou linéaires. Fleurs petites; sépales lâches; *pétales non auriculés*. Grappe fructifère plus ou moins allongée, étroite, lâche, à pédicelles capillaires. Silicules petites (6-7 millimètres de largeur); valves arrondies, épaissies sur les bords, courtement ciliées, rudes sur les faces. *Graines lisses*. ☉. — Juin.

HAB. — Lieux rocailleux ou sablonneux de la **Corse**: Saint-Florent, cap Corse (*Mabille*); Bastia (*André* in herb. *Rouy*; *Brun* in herb. *Foucaud*); Corté (*Requien*; *Burnouf* in herb. *Rouy*); Caporalino (*Gillot*). — Subspontané à Saint-Mandrier près Toulon (*Philippe* in herb. *Mus. Paris.*).

AIRE GÉOGR. (*sensu ampliss.*). — *Europe méridionale*; *Asie occidentale*, jusque et y compris la Perse; *Afrique septentrionale*, jusque et y compris le Maroc.

Subspec. — **B. ciliata** DC. *Monogr.*, in *Ann. Museum*, vol. 18, p. 297, n° 9, *Syst.*, 2, p. 411; Jord. *Diagn.*, p. 321; *B. coronopifolia* DC. *Icon. pl. Gall.*, 1, p. 12, t. 39; *B. Apula* var. *ciliata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136. — Exsicc.: *Soc. Danph.*, n° 683. — *Tige de 15-40 centimètres, dressée, épaisse, plus robuste, abondamment feuillée.* *Feuilles grandes, les radicales oblongues-cunéiformes*, lâchement dentées. Fleurs plus grandes. Grappe fructifère *corymbiforme, dense.* Silicules sensiblement plus grandes (8-9 millimètres de largeur), *lisses sur les faces, plus longuement ciliées aux bords.*

HAB. — **Corse**: La Toga près Bastia (*Autheman* in herb. *Foucaud*); Aléria (*Henry* in herb. *Rouy*); Ponte-alla-Leccia (*Gillot*).

AIRE GÉOGR. — *Italie*: *Malte* (de Fontenay in herb. *Rouy*).

TRIBU XII. — THLASPIDÉES DC. *Syst.*, 2, p. 372.

Silicules angustiseptées, non articulées, déhiscentes, comprimées, planes-convexes, biloculaires, à valves carénées;

térisé par ses *feuilles linéaires, ténues, courtes, très hispides, profondément pinnatifides jusqu'au rachis étroit*, ou quelques-unes linéaires, entières, les *tiges allongées presque nues* ou portant quelques très petites feuilles linéaires; les fleurs peu nombreuses, disposées en corymbes denses, courts; les silicules scabres, petites (8 millimètres de diamètre). — G. R.

loges mono ou polyspermes. Cotylédons plans-convexes, accombants; radicule commissurale, très rarement oblique.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Silicules oblongues, entières au sommet, non apiculées, à loges 2-3-spermes et à valves aptères, carénées sur le dos. Hutchinsia R. Br. |
| | | Silicules émarginées ou bilobées au sommet, apiculées par le style plus ou moins allongé, persistant; valves ailées. 2. |
| 2. | } | Pétales extérieurs beaucoup plus grands: fleurs en corymbes rayonnants; silicules à loges monospermes. Iberis L. |
| | | Pétales petits, égaux ou peu inégaux; fleurs en grappes; silicules 2-poly-spermes 3. |
| 3. | } | Pétales égaux; étamines à filets dépourvus d'écaille; silicules à loges le plus ordinairement polyspermes. Thlaspi L. |
| | | Pétales extérieurs souvent un peu plus grands; étamines à filets munis d'une écaille pétaloïde; loges dispermes. Teesdalea R. Br. |

XXXVI. — **IBERIS** L. *Gen.*, 804;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales égaux à la base. Pétales extérieurs rayonnants, beaucoup plus grands que les intérieurs. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales ou arrondies, échancrées ou bilobées au sommet; valves carénées, ordinairement ailées; loges monospermes; placentas largement linéaires, superficiels, non dilatés à la base; un funicule au sommet de chaque loge. Graines pendantes. Cotylédons, plans, ovales, entiers; radicule ascendante, ordinairement latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Tige suffrutescente..... 2. |
| | | Tige herbacée..... 3. |
| 2. | } | Feuilles planes; sépales blancs-scarieux aux bords; tiges florifères latérales. I. sempervirens L. |
| | | Feuilles charnues, demi-cylindriques; sépales colorés sur les bords; tiges florifères terminales. I. saxatilis L. |
| 3. | } | Silicules en corymbes denses, ombelliformes..... 4. |
| | | Silicules en grappes corymbiformes courtes, plus ou moins denses..... 10. |
| | | Silicules en grappes plus ou moins lâches..... 11. |
| 4. | } | Plantes des hautes montagnes; tiges peu élevées (2-10 centimètres); feuilles un peu épaisses ou charnues..... 5. |
| | | Plantes non des hauts sommets; tiges plus élevées (2-7 décimètres); feuilles minces..... 8. |

5. { Feuilles radicales à limbe presque orbiculaire ; style dépassant beaucoup les lobes de l'échancrure. **I. spathulata** Berg.¹.
 { Feuilles radicales à limbe oblong-spatulé ou obovale-oblong ; style dépassant peu les lobes de l'échancrure..... 6.
6. { Feuilles un peu épaisses : silicules ovales-orbiculaires, à lobes de l'aile droits, divergents. **I. Tenoreana** DC.
 { Feuilles très charnues ; pétales d'un lilas purpurin..... 7.

¹ Obs. — Nous croyons intéressant de donner ici, dans le tableau analytique ci-dessous, les caractères différentiels des silicules des espèces européennes, si souvent confondues, qui constituent le groupe *Humiles*. Les diagnoses ont été faites d'après les exemplaires de ces espèces existant dans l'herbier Rouy.

1. — **I. spathulata** Berg. ; *I. carnosa* Lapeyr., Willd., non W. et K. — (Pyrénées, mult. loc.). — *Silicules grosses* (5 millimètres 1/2 de large sur 5 de long) *suborbiculaires-élargies, ventrues, largement tronquées à la base, bien plus étroites au sommet ; échancrure très aiguë ; lobes de l'aile courts* (1/5 de la longueur de la silicule), *rapprochés, presque parallèles, longuement dépassés par le style.* — Cf. pour les formes *I. Lapeyrousii* Bord. et Souberv. et *I. nana* All. ! la description de *I. spathulata* dans la *Flore*.

2. — **I. carnosa** W. et K. non auct. plur. — (mont Velebit). — *Silicules grosses* (5 1/2-6 millimètres de large sur 5 de long), *suborbiculaires, arrondies à la base, largement ailées au sommet et plus larges qu'à la base ; échancrure obtuse ou formant un angle droit ; lobes divergents, droits, obtusiuscules, égalant environ le style* (soit un peu plus courts, soit un peu plus longs).

3. — **I. Candolleana** Jord. : *I. nana* DC. (p. p.), non All. ; *I. Aurosica* Vill. (p. p.), non Chaix. — (Glandaz, Serre-Montnez, Ventoux). — *Silicules ovales, relativement assez grosses* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long, aile comprise), *arrondies à la base, brièvement ailées et presque aussi larges au sommet qu'à la base ; échancrure obtuse ; lobes de l'aile nettement concaves, connivents, aigus, courts, sensiblement dépassés par le style.*

4. — **I. Lagascana** DC. : *I. spathulata* Lag. non Berg. ; *I. Aurosica* Coss. non Vill. — (Sierra Mariola, Puig Campana, mont Mugron, sierra de Segura). — *Silicules assez grosses* (4 1/2-5 millimètres de large sur 5-5 1/2 de long), *largement ovales, subatténuées à la base, largement ailées au sommet et plus larges qu'à la base ; échancrure profonde, obtusiuscule ou aiguë ; lobes dressés, aigus, apiculés, sensiblement dépassés par le style allongé.*

5. — **I. Aurosica** Chaix : *I. nana* G. et G. non All. — (Mont Aurouse ; Aurent.) — *Silicules largement rectangulaires, largement ailées* (3 1/2 millimètres de large sur 5 millimètres de long, aile comprise), *au moins aussi larges au sommet qu'à la base ; échancrure très obtuse ; lobes de l'aile très divergents, courts, brusquement contractés en une corne acutiuscule ; style bien plus long que l'échancrure.*

6. — **I. Granatensis** Boiss. et Reut. ; *I. spathulata* Webb, non Berg. ; *I. nana* Boiss. non All. — (Sierra Nevada, sierra Prieta, le Lloro près Cieza). — *Silicules assez petites* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long), *ovales-rectangulaires, arrondies à la base, largement ailées au sommet et aussi larges qu'à la base ; échancrure étroite, aiguë ou presque à angle droit ; lobes convexes, obtusiuscules-mucronés, longuement dépassés par le style allongé.*

7. } Silicules ovales-elliptiques, à lobes de l'aile concaves, connivents, aigus. **I. Candolleana** Jord.
 } Silicules largement rectangulaires, à lobes de l'aile très divergents, brusquement contractés en une corne acutiuscule. **I. Aurosica** Chaix.
8. } Silicules petites, ailées seulement au sommet ou à peine dans le tiers supérieur, rétuses ou à échancrure arrondie peu marquée : lobes de l'aile divariqués, petits, réduits à un mucron ou à un acumen. **I. linifolia** L.
 } Silicules plus grandes, ovales, ailées dès la base et largement ailées au sommet aussi large ou plus large que la base : lobes de l'aile dressés, allongés ; échancrure aiguë. . . 9.
9. } Feuilles linéaires-spatulées, ciliées, très obtuses, toutes très entières ; fleurs blanches. **I. ciliata** All.
 } Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, les inférieures atténuées au sommet, lâchement denticulées ; fleurs purpurines, rarement blanches. **I. umbellata** L.
10. } Pédoncules dressés ; silicules assez grosses, presque carrées, peu atténuées au sommet, à lobes de l'aile obtus, divergents ; feuilles pinnatifidées, rarement crénelées. **I. pinnata** L.
 } Pédoncules étalés ; silicules petites, ovales, très atténuées au sommet, à lobes de l'aile aigus, dressés, presque parallèles ou connivents ; feuilles crénelées ou entières. **I. Bernardiana** G. et G.
11. } Feuilles entières, toutes linéaires, linéaires-lancéolées, linéaires-oblongues, ou les radicales ovales ; silicules en grappes courtes. **I. intermedia** Guers.
 } Feuilles spatulées, obovales-lancéolées ou oblongues-lancéolées, dentées ou pinnatifides ; silicules en grappes assez longues. **I. amara** L.

Tiges suffrutescentes

1. — **I. SEMPERVIRENS** L. *Spec.*, 905 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 370 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 620 ; Reichb. *Icon.*, f. 4199 ; Boiss *Fl. Orient.*, 1, p. 333 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 715 ; *I. sempervirens* var. *Garrexiana* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; *I. Garrexiana* All. *Misc. Taur. et Fl. Pedem.*, 1, p. 250, t. 40, f. 3, t. 54, f. 2 ; DC. *Syst.*, 2, p. 1397 ; Reichb. *Icon.*, f. 4198 ; Jordan *Observ.*, fragm. 6, t. 1, f. Y ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 139 ; *et auct. plur.*¹. —

¹ Nous n'avons pu trouver, par l'examen de nombreux pieds d'*I. Garrexiana* et de plusieurs exemplaires d'*I. sempervirens* d'Attique, de Thessalie et d'Asie-Mineure, un seul caractère sérieux permettant de séparer, même comme variété, l'*I. Garrexiana* de l'*I. sempervirens*. La grappe fructifère est quelquefois très courte dans la plante des Pyrénées et plus longue dans celle de la Grèce ; les feuilles sont très nettement unimervées dans les plantes des deux pays, et varient beaucoup parfois sur le même pied, quant à leur longueur ou à leur largeur ; en somme, rien de constant !

Exsicc. : Bill., n° 2620 ; Auch-El., n° 351 ; Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1850, n° 576 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 31 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 652 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 726 et 1012 ; *Soc. Dauph.*, n° 4458 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2349 *bis*. — Tiges florifères de 1-2 décimètres, *latérales, glabres*, tortueuses, diffuses, couchées. *Feuilles planes*, à marge blanchâtre ciliée-denticulée, linéaires-oblongues ou obovales, obtuses, entières, rapprochées sur le milieu des rameaux stériles, munies de deux petites stipules subulées très caduques. Fleurs assez grandes. Blanches, en grappe ; *sépales* ouverts, ovales, *blancs-scarieux aux bords* ; pétales oblongs-cunéiformes ; filets des étamines violets au sommet, rarement blancs. Pédicelles fructifères longs de 5-7 millimètres, épais, très étalés ou réfléchis, munis en-dessus de poils courts. Silicules ovales, grandes, largement ailées ; échancre peu ouverte ; aile à *lobes* saillants, ovales, aigus ou acutiuscules, plus rarement obtus, *plus courts que le style*. ♀. — Juin-juillet.

β. **concolor** Nob. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2349. — Filets des étamines blancs dans toute leur longueur.

HAB. — Eboulis et fentes des rochers des hautes montagnes. — **Pyrénées** : cà et là depuis le Pic de Larry (*Foucaud*) jusqu'au Canigou : **Corbières** : Madrès (*Lapeyr.*, *Gautier*) ; vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*). — **Basses-Alpes** : vallon d'Horonaye près Larche (*Grenier*) ; Jordan, Launes, Arvet-Touvet ; Annot, à la montagne du Grand-Conyé (*Reverchon*). La var. *concolor* dans l'**Ariège** : Luzat à Cazenave (*Galissier* in herb. *Foucaud*).

AIRE GÉOG. — Péninsule ibérique, Italie, Dalmatie, Grèce, Crète ; Asie-Mineure.

2. — **I. SAXATILIS** L. *Amæn.*, 4, p. 321 ; Reichb. *Icon.*, f. 4200 (*mala quoad fruct.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 140 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 66 ; Jord. *Observ.*, t. 1, f. 4 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 552 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 333 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 772 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 713. — Exsicc. : Bill., n° 2621 ; Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1851, n° 1029 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2928. — Tiges de 4-12 centimètres, *terminales, pubescentes*, tortueuses, diffuses, couchées, très rameuses. *Feuilles* charnues, lancéolées-linéaires ou demi-cylindriques et linéaires-étroites, entières, mucronées, glabres ou ciliées, *très rapprochées* vers le milieu des rameaux fertiles et au sommet des rameaux stériles, munies de deux petites stipules subulées très caduques. Fleurs assez grandes, en grappe relativement dense ; *sépales* ouverts, *colorés sur les bords* ; pétales blancs, contractés en onglet court ; filets des étamines blancs. Pédicelles fructifères longs

de 5-7 millimètres, épais, ascendants, étalés ou réfléchis, velus. Silicules ovales, grandes, largement ailées; échancre ouverte, à lobes larges, arrondis, *dépassant le style*.
 ʒ. — Mai-août.

α. *thymbrifolia* DC. *Syst.*, 2, p. 396. — Feuilles épaisses, lancéolées-linéaires, ciliées, aiguës ou acutiuscules.

β. *corifolia* DC. *Syst.*, 2, p. 396. — Feuilles fines, courtes, assez semblables à celles des *Erica* ou du *Coris Monspeliensis*, obtuses, non ciliées.

γ. *recurvifolia* Nob. — Feuilles linéaires, longues, à peine élargies et subcuspidées au sommet, arquées en bas ou récurvées, non ou à peine ciliées.

HAB. — Coteaux calcaires dans l'est et le midi, les trois variétés à peu près également répandues et croissant souvent ensemble, surtout β. et γ.
 — Doubs : abondant au Crêt-des-Roches, au-dessus du Doubs, à Pont-de-Roide (*Grenier*). — Drôme : le Buis et les Baronnie (*Villars*); Brette (*Saint-Lager*); Montauban à la montagne de Chamousse, alt. 1530 mètres (*Chatenier*). — Basses-Alpes : Sisteron (*G. et G.*); la Valette, près Aurent (*Reverchon et Derbez*). — Alpes-Maritimes : mont Cheiron (*Thuret*); Caussols (*Férat*); montagne de l'Audibergue (*Burnat*). — Var : Ampus (*Albert*); la Sainte-Baume (*G. et G.*). — Bouches-du-Rhône : Sainte-Victoire; pic de Bretagne (*Castagne*). — Vaucluse : sommet du mont Ventoux (*Requien*). — Gard : Serre-de-Bouquet; Saint-Paul près du Vigan (*Tueskiewicz*); pic d'Angean près Montdardier (*Anthouard*); mas du Comte près Blandas (*Espagne*). — Hérault : la Sérane (*Delile*); le Larzac près Saint-Michel-des-Sers (*Aubouy*). — Aveyron : le Ghuilhomard, Laumières près Roquetort; Saucières (*B. Martin*), bois de Virenque (*Coste*); Milhau (*Prost*); le Causse noir, à Montpellier-le-Vieux, Saint-Xiste (*Coste*). — Aude : les Corbières (*Timbal, Gautier*); Roc-de-Monsieur près Caunes (*Baichère*). — Pyrénées-Orientales : Saint-Antoine-de-Galamus (*G. et G.*); Belloc et Font-de-Comps (*Gautier*); col de Sizern sous Costabona (*Xatart, Oliver*).

AIRE GÉOG. — Espagne, Italie, Jura suisse; Dobroutcha et Tauride (var. *vermiculata* DC.).

Tiges herbucées

21. — Silicules en corymbes denses ombelliformes.

*. — Plantes des hauts sommets; tiges courtes ou naines; feuilles épaisses ou charnues.

GRUPE I. — *Petrææ* Nob. — Souche vivace ou pérennante, émettant des rosettes de feuilles après la première floraison.

3. — **I. TENOREANA** DC. *Syst.*, 2, p. 404; Ten. *Fl. Med.*, p. 518; Presl *Fl. Sic.*, p. 64; Ten. *Ad fl. Neap. syll. app.* 5, p. 18; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 554; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 828; Amo *Fl. Iber.*, p. 605; Willk. et Lge. *Prodr.*

fl. Hisp., 3, p. 771 ; *I. cepeæfolia* Ten. *Prodr. fl. Nap.*, non L. ; *I. rhodocarpa* Willk in *Bot. Zeit.*, 1847, p. 235. — Exsicc. : Huet *Pl. Neap.*, ann. 1855 ; Hut. Porta et Rigo *It. Ital.*, 3, n° 243. — Tiges de 4-8 centimètres, assez nombreuses, simples, ascendantes, arrondies, un peu ciliées surtout inférieurement. Feuilles un peu épaisses ; les radicales oblongues subspatulées, munies de chaque côté de 1, 2 dents, glabres ou légèrement ciliées, obtuses ou presque entières ; les caulinaires presque glabres ou peu ciliées, oblongues ou linéaires-spatulées, entières ou munies supérieurement de 1, 2 dents. Corymbes à fleurs roses, les extérieures très rayonnantes ; sépales largement scarieux sur les bords, souvent un peu purpurins sur le dos ; pétales obovales-oblongs. Pédicelles fructifères dressés-étalés, hispides en dessus. Silicules longues de 4 1/2 à 5 millimètres sur 4 de large, ovales-orbiculaires, serrées, ailées, sensiblement plus longues que les pédicelles ; échancreure étroite, aiguë ; aile à lobes ovales acutiuscules ou aigus, étroits, divergents, un peu plus courts que le style. ♀. — Juillet-août.

AIRE GÉOGR. — Portugal ; Espagne ; Italie.

Deux formes :

I. petræa Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 69 ; t. 1, f. A, 1 à 3, *Diagn.*, p. 274 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 49 ; *I. Tenoreana* var. *longepedunculata* Loscos et Pardo *Ser. inconf.*, ed. 2, p. 37. — Exsicc. : Porta et Rigo *It. Hisp.*, 3, ann. 1891, n° 137. — Plante plus élevée (6-12 centimètres), moins trapue ; fleurs blanches ; pédicelles plus grêles, plus longs que les silicules ; aile à lobes obtusiuscules ou obtus.

HAB. — Basses-Pyrénées : Athas, pic d'Anie (de Forestier, Jordan) ; pas d'Azun (Bernard, Foucaud) ; Hautes-Pyrénées : Gèdre (Bordère).

AIRE GÉOGR. — Espagne : Catalogne (Companyo) ; Aragon septentrional (Bordère) et méridional (Loscos et Pardo) ; Valence (Porta et Rigo) ; Alicante (Rouy) ; Cantabre (Lavier).

I. Gastonis de Lacroix (*pro specie* sub. nom. *I. Gastoni*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 456. — Tiges simples ou rameuses supérieurement, anguleuses, striées ; feuilles abondamment ciliées tout autour ; pétales blancs lavés de lilas ; silicules plus arrondies, ordinairement plus grandes ; échancreure plus aiguë ; aile à lobes plus courts, presque dressés, peu ou pas dépassés par le style. ♀.

HAB. — Basses-Pyrénées : col de Tortes et montagne de Louvie-Soubiron, aux environs des Eaux-Bonnes (Gaston Sacaze in herb. Mus. Par.).

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles : Bouchard (Bordère in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

GROUPE II. — Humiles Nob. — Racine bisannuelle.

4. — **I. SPATHULATA** J.-P. Berg. *Phytonomatotechnie univ.*, v. 3 (1784), cum icone; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 716; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 35; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 770; *I. cepeæfolia* Pourr. *Act. Toul.*, 3, p. 321, non Wulf. nec Ten.; *I. rotundifolia* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 221, non L.; *I. carnosa* Willd. *Spec.*, 3, p. 455 (p. p.); Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 369, non W. et K.; *I. crassifolia* Pourr. *ined.* in herb. *Salv. sec. Costa*; *Thlaspi alpinum portulacæ folio* Tournef. *Inst.* — Exsicc.: Bill., n° 922; Schultz *Herb. norm.*, n° 219; *Soc. Dauph.*, n° 2367; *Soc. Rochel.*, n° 1658 bis. — Tiges de 3-10 centimètres, plus ou moins hispides, simples ou rameuses à la base, dressées ou ascendantes, feuillées jusqu'au sommet. Feuilles un peu charnues, ciliées surtout à la base, atténuées en pétioles, ordinairement rougeâtres en dessous; les inférieures presque orbiculaires, entières; les supérieures obovales ou spatulées, entières, dentées au sommet. Fleurs assez grandes; sépales dressés, lâches, scarieux et violets sur les bords; pétales d'un lilas purpurin, obovales, contractés en onglet court. Pédicelles fructifères courts, épais, serrés, très étalés, hispides en dessus. Silicules grosses (5 millimètres $\frac{1}{2}$ de large sur 5 de long), suborbiculaires-élargies, ventrues largement tronquées à la base, bien plus étroites au sommet; échancrure profonde, peu ouverte, très aiguë; lobes de l'aile courts ($\frac{1}{5}$ de la longueur de la silicule), rapprochés, presque parallèles, subaigus, longuement dépassés par le style. (2). — Juin-août.

HAB. — Eboulis ou roches schisteuses des Pyrénées depuis les Eaux-Bonnes et le pic de Ger jusqu'au val d'Eynes, au val de Llo et au Canigou.

AIRE GÉOGR. — Espagne: Pyrénées de la Catalogne.

Trois formes :

I. Aniensis Fouc. et Rouy. — Plante munie surtout au sommet de poils aplatis; tiges simples ou rameuses à la base, rarement au sommet; feuilles caulinaires longuement pétiolées, ovales-arrondies, entières, ou munies au sommet de 1, 2 dents courtes; fleurs petites; pétales blancs lavés de lilas; pédicelles fructifères très hispides en dessus; silicules assez petites, hispides, suborbiculaires, tronquées à la base, disposées en corymbe petit; échancrure peu profonde, très étroite; aile à lobes aigus, nettement plus courts que le style.

HAB. — Basses-Pyrénées: Anieou (de Franqueville in herb. Rouy, sub. nom. *I. Lagascanæ*); pic d'Anie (Foucaud).

I. Lapeyrousii Bordère et Soubervieille (*pro specie*) in herb. Rouy: *I. nana* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 370, non All.; *I. Bernardiana* β . *Perusiana* Loret et Souberv. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 267, non G. et G. — Plante naine (1-3 centimètres), multicaule; feuilles longuement pétiolées, lâchement et obtusément sinuées-dentées; fleurs petites, d'un rose foncé, moins rayonnantes; silicules assez petites (4 millimètres de large sur 4 de long), orbiculaires, cordiformes, courtement hispides.

HAB. — Hautes-Pyrénées: pic du Monné de Caunterets (*Lapeyrouse, Bordère, Foucaud*); bords du Lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*).

I. nana All. (*pro specie*), *Auct. ad. fl. Pedem.*, p. 15, t. 2, f. 1 (*mala*); Reichb. *Fl. excurs.*, p. 639. *Icon.*, n° 4191 (*mala*); de Notaris *Repert.*, p. 28; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 556 (*excl. syn. Villars.*); Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 40, t. 1, f. D. *Diagn.*, p. 270; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42 (*p. p.*); Pass. *Fl. Ital. sup.*, p. 73; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 62; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 828; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 129-131. — Plante naine (2-6 centimètres), simple ou multicaule; feuilles plus courtement pétiolées, lâchement et obtusément sinuées-dentées; fleurs assez grandes; pétales blancs ou d'un rose lilacé; silicules ordinairement glabres, suborbiculaires, petites (3 millimètres de large sur 3 1/2 de long, aile comprise, sensiblement plus étroites au sommet qu'à la base, assez étroitement ailées vers le sommet à aile égalant le tiers de leur longueur; échancrure aiguë; aile à lobes droits, aigus, assez longs, peu ou point dépassés par le style.

HAB. — Les Alpes-Maritimes italiennes, de Mondovi au mont Mongioje, Cima della Rascaira (*Allioni, Lisa*) jusqu'au pied du Signal (*Bicknell*), et près du col Bocchin Aseo (*Burnat* in herb. Rouy); mont Tavan près Tende (*Huet du Pavillon*).

Obs. — Nous plaçons ici la diagnose et l'habitat de *I. nana* All., se trouvant d'ailleurs dans une région voisine de notre frontière, afin de donner l'ensemble du type spécifique *I. spatulata*.

5. — **I. CANDOLLEANA** Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 37, t. 1, f. E. *Diagn.*, p. 269; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 73; Rouy *Suites fl. France*, 2, p. 23; *I. nana* DC. *Syst.*, 2, p. 403 (*p. p.*), non All.; *I. Aurosica* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 289 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 137 (*p. p.*), non Chaix. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3418. — Tiges de 2-10 centimètres, à rameaux redressés, atteignant presque tous la même hauteur, très simples et feuillés jusqu'au sommet.

Feuilles d'un vert pâle, très charnues, entières, glabres; les *radicales* en rosette très dense, obovales-oblongues; les *caulinaires* spatulées, oblongues ou linéaires, obtuses. Fleurs assez grandes, en corymbe très serré; sépales arrondis, larges; pétales d'un lilas purpurin. Pédicelles fructifères courts, épais, ascendants. *Silicules* ovales, relativement assez grosses (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long, aile comprise), arrondies à la base, brièvement ailées et presque aussi larges au sommet qu'à la base; échancrure obtuse; aile à lobes nettement concaves, connivents, aigus, courts, sensiblement dépassés par le style. ②. — Juin-août.

HAB. — Rochers calcaires et éboulis. — **Drôme** : le Glandaz à 1500 mètres d'altitude (Jordan, C. Chatenier in herb. Rouy); le Serre-Montuez, au pas de l'Infernay à 1700 mètres d'altitude (C. Chatenier in herb. Rouy et in herb. Foucaud). — **Vaucluse** : sommet du mont Ventoux (Reverchon in herb. Rouy), éboulis au-dessous de la Chapelle (Fabre et Delacour).

6. — **I. AUROSICA** Chaix ap. Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 349; Vill., *l. c.*, 3, p. 289, (p. p.); G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 137 (p. p.); Jordan *Observ.*, fragm. 6, p. 38, t. 1, f. F, *Diagn.*, p. 286; Car. et Saint-Lager *Etude de fleurs*, p. 173; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 131. — Exsicc.: Bill., n° 2618; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 819; *Reliq. Maill.*, n° 848; *Soc. Dauph.*, n° 3616; *Magn. Fl. sel.*, n° 191; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, ann. 1886, n° 123. — Tige de 5-15 centimètres, rameuse, à rameaux glabres, étalés-divergents, assez inégaux, dépourvus de feuilles au sommet. *Feuilles charnues* d'un vert clair, glabres; les *radicales* et les *caulinaires* inférieures lancéolées, peu dentées; les moyennes et les supérieures oblongues-linéaires, aiguës, presque entières ou entières. Sépales obovales-elliptiques, scarieux-blanchâtres ou un peu colorés sur les bords; pétales d'un lilas purpurin, oblongs. Pédicelles fructifères courts, dressés-étalés. *Silicules* rectangulaires (3 1/2 millimètres de large sur 5 millimètres de long), très largement ailées, au moins aussi larges au sommet qu'à la base; échancrure très obtuse; aile à lobes très divergents, courts, brusquement contractés en une corne acutiuscule; style dépassant longuement les lobes. ②. — Mai-août.

HAB. — Eboulis et débris mouvants des grands rochers calcaires : **Hautes-Alpes** : mont Arouse près Gap; la Cluse en Dévoluy; **Basses-Alpes** : Aurent (Derbez); **Alpes-Maritimes** : mont Mounier (Stire); mont Longon près de Vignols (Burnat).

* *. — *Plantes des coteaux ou des rochers arides ; tiges assez élevées (2-7 décimètres) ; feuilles minces.*

7. — **I. CILIATA** All. *Auct. ad. fl. Pedem.*, p. 15 ; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 597 ; *Syst.*, 2, p. 402 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 557 ; *Bot. Magaz.*, t. 1030 ; Reichb. *Icon.*, f. 4192 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138 ; Zumagl. *Fl. Pedem.*, p. 100 ; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 47, t. 1, f. L ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42 et 431 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 720 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 254 ; I. *Molinerii* Balb. *Cat. stirp. hort. Taur.*, 1813. — Exsicc. : Bill., n° 3020 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 610 ; *Soc. Dauph.*, n° 4036 ; *Soc. Rochel.*, n° 2892. — Tige de 2-3 décimètres, raide, flexueuse, pubescente ou glabre, rameuse au sommet et quelquefois aussi à la base. *Feuilles spatulées-linéaires, longuement atténuées à la base, plus ou moins ciliées, obtuses, très entières. Fleurs grandes ; sépales lâches, dressés, oblongs, blancs-scarieux, colorés sur les bords ; pétales blancs ou légèrement purpurins, oblongs-cunéiformes. Pédicelles grêles, flexueux, glabres ou pubescents, scabres en dessus, les inférieurs étalés à l'anthèse, à la fin tous dressés. Silicules glabres, arrondies à la base et aussi larges au milieu qu'au sommet, ailées dès la base, tronquées ou échancrées au sommet, disposées en corymbe très serré ; aile à lobes triangulaires, aigus, dépassés par le style.*
②. — Juin-juillet.

HAB. — Rocailles des coteaux secs du midi. — **Vaucluse** : Flassan, bois du Ventoux (*Reverchon*) ; Piolenc (*Godet*) ; **Bouches-du-Rhône** : Vitrolles, Rognac, Velaux (*Autheman*) ; Château-Gombert, Saint-Antoine, près Marseille (*Castagne et Derbès*) ; de Meyrargues à Peyrelle (*Achaintre*) ; **Var** : mont Latourne près Belgençier (*Jacquin*, Toulon (*Huet*), Solliès-Toucas (*Albert*) ; Montrieux (*Huet*) ; **Alpes-Maritimes** : çà et là dans la région montagneuse moyenne et jusque auprès de Nice (*Ardoino, Burnat*) ; **Basses-Alpes** : pont de Cornillon près Entrevaux (*Cornet*) ; **Hérault** : Saint-Guilhem le Désert (*Loret*) ; **Pyrénées-Orientales** : Font-de-Comps (*Oliver*).

ARE GÉOGR. — Ne paraît pas dépasser les Alpes-Maritimes françaises à l'est et le Roussillon à l'ouest.

Obs. — *I. Taurica* DC. *Syst.*, 2, p. 402, plante orientale, algérienne et marocaine que quelques auteurs rapprochent de *I. ciliata*, en diffère nettement par ses silicules disposées en grappes corymbiformes plus ou moins laxiuscules, et non en corymbes ombelliformes très denses.

8. — **I. UMBELLATA** L. *Spec.*, 906 ; All. *Fl. Pedem.*, n° 922 ; DC. *Syst.*, 2, p. 401, *Prodr.*, 1, p. 179 ; *Bot. Magaz.*, t. 106 ; Savi *Bot. Etrusc.*, 2, p. 185 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75 ; Reichb. *Icon.*, f. 4194 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 559 :

Amo *Fl. Iber.*, p. 607; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 769; de Janka *Crucif. silicul. fl. Europ.*, p. 14; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 47; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 135-136; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 722; *Thlaspi umbellatum* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 26, ed. 2, p. 25. — Exsicc. : Reichb., n° 1957; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 220; Bill., n° 2013. — Tige de 2-7 décimètres, ordinairement robuste, raide, simple ou rameuse supérieurement, à rameaux épais, ascendants. Feuilles d'un beau vert, glabres; les radicales oblongues ou lancéolées, obtusiuscules ou arrondies, dentées; les caulinaires inférieures lancéolées, atténuées vers le sommet, plus ou moins dentées; les moyennes et les supérieures longuement lancéolées ou linéaires-lancéolées, entières. Fleurs grandes; sépales dressés, colorés, pétales purpurins ou d'un beau rose, les extérieurs très rayonnants. Pédicelles fructifères ascendants, épais à la base. Silicules ovales, suborbiculaires ou subelliptiques, largement ailées supérieurement et plus ou moins jusqu'à la base; échancrure profonde, aiguë; aile à lobes dressés, aigus, acuminés, un peu plus courts que le style ou l'égalant. 1. — Mai-octobre.

HAB. — Lieux rocailleux et broussailles des ravins dans les Alpes-Maritimes et le Var oriental: vallon de Mérim, de la vallée de Caïros (Burnat); Aspremont au vallon de Donareo (Vidal); la Giandola (Thuret); Bellet, vallon de Lingostière, etc. près Nice (Montolivo, Risso), vallée de la Tinée (de Conles. Burnat); vallon de Cians près Touet-de-Beuil (Marcilly); Grasse (Loret); l'Estérel (Thuret) à plusieurs localités; mont Vinaigre (Burnat), vallon de Perthus (Marcilly), vallon de Donares (Vidal), vallon de Grenouilles (Shuttleworth), vallon de l'Hubac des Escates (Burnat).

AIRE GÉOGR. — Espagne (spont. ?), Italie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine, Monténégro, Albanie. — Crète (?)

Plante souvent cultivée (*I. umbella* et *I. hortensis* Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 44-46. t. 1, f. I et J), qui présente en France les deux formes suivantes :

I. platyptera Burnat (*pro varietate*, *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 136. — Silicules suborbiculaires, à aile très dilatée diminuant insensiblement du sommet à la base de la silicule où sa largeur est d'un millimètre environ; lobes brièvement acuminés et à bord externe arrondi.

I. amoena Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 46, t. 1, f. K, *Diagn.*, p. 276; *I. umbellata* L. var. *brachyptera* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 136; *I. umbellata* Savi *Bot. Etrusc.*, 2, p. 185. — Silicules subelliptiques, à aile plus étroite que dans la forme précédente; échancrure formant

généralement un angle droit; lobes subtriangulaires, dressés, allongés, longuement acuminés.

Subspec. — **I. Grenieri** Thuret et Bornet (*pro specie*), ined. in herb. Thuret., sec. Burnat, l. c., p. 134; *I. linifolia* var. β . *macrodonta* Burnat, l. c. — Feuilles lancéolées-linéaires, les radicales parfois denticulées; *silicules* un peu plus petites que dans le type, elliptiques, ailées moins largement au sommet, munies latéralement jusqu'à la base d'une aile très étroite, parfois peu visible; échancrure peu profonde, obtuse ou subarrondie; aile à lobes plus petits, dressés, un peu divergents.

PLAB. — **Alpes-Maritimes** : près de Saint-Martin-Vesubie (Thuret, Burnat, Vidal); Entraunes, au bois de Brauns Reverchon), au bois de la Blache (Vidal, vers Saint-Martin (Burnat) : entre Tourette et Contes (Durando); entre Levens et Duranus (Soc. bot. Fr.), le Ciodon Thuret); près de Péone, Grasse et le Bar (Burnat). — **Var** : l'Estérel (Gillot).

Obs. — Cette curieuse plante, qui a quelque peu le port de *VI. polita* Jord., distinct de ce groupe par les *silicules en grappe*, est pour ainsi dire intermédiaire entre les *I. umbellata* et *I. linifolia* L. Elle nous paraît toutefois, par ses silicules ailées très étroitement il est vrai jusqu'à la base, être une sous-espèce de *I. umbellata* et non de *VI. linifolia* dont elle diffère par les « *silicules presque deux fois plus grandes, peu ou pas rétrécies au sommet, les dents siliculaires grandes, dressées, subtriangulaires, acuminées, à marge extérieure, plus ou moins parallèle avec le style, à marge intérieure, concave, plus rarement presque droite, donc à échancrure arrondie ou formant un angle qui est à peu près de 45°* » (Burnat, l. c.).

9. — **I. LINIFOLIA** L. *Spec.*, ed. 2, p. 903-906 (*ex descript. silic. et syn. Garidel.* (Hist. pl. Aix, p. 459, t. 10) et *excl. syn. Tournefort.*, p. plant. Lusit.)¹; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 558; Reichb. *Icon.*, f. 4193; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 48, t. 1, f. N; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 721; *I. leptophylla* Jord. *Diagn.*, p. 277. — Exsicc.: Bill., nos 3021 et bis; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 611; Magu. *Fl. sel.*, n° 1615; Jordan in herb. Rouy. — Tige de 3-6 décimètres, glabre, grêle, ferme, raide, à rameaux étalés-dressés plus ou moins allongés. Feuilles radicales lancéolées-linéaires peu ou pas dentées; les caulinaires entières, étroitement et longuement

¹ Le *Thlaspi Lusitanicum umbellatum, gramineo folio, flore purpurascens* Tournef. *Inst.*, 213 (*I. linifolia* L. quoad plantam Hisp. et Lusit.) n'est autre chose que *VI. Lusitanica* Jord. *Diagn.*, p. 276 (*I. contracta* Coss. non Pers., qui lui-même n'est qu'une variété à fleurs lilacées var. *lilacea*) de *VI. Welwitschi* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 39 (*Thlaspi umbellatum, gramineo folio, flore albo* Tournef. *Inst.*, 213), forme de *VI. ciliata* All. — G. R.

linéaires, glabres, obtusiuscules. Fleurs de grandeur médiocre ou plutôt petites; sépales ouverts, obovales, colorés sur les bords; pétales d'un lilas pâle, rarement blancs, oblongs-cunéiformes. Pédicelles inférieurs étalés ou ascendants. Silicules petites, suborbiculaires, ailées seulement au sommet ou à peine dans le tiers supérieur, rétuses ou à échancrure arrondie peu marquée, disposées en corymbe petit, compacte; lobes de l'aile divariqués, aigus, petits, réduits à une sorte de mucron et longuement dépassés par le style.

②. — Septembre-octobre.

β. *cyclodonta* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 133. — Silicules à lobes de l'aile moins divariqués, arrondis ou obtus, à échancrure formant seulement un angle droit.

HAB. — Coteaux calcaires du midi. — **Alpes-Maritimes** : Duranus (*Barla*); Aiglun (*Orr*); Grasse (*Pons*). — **Var** : Hyères (*Boullu*), Fréjus (*Perreymond*), le Luc (*Henry*), Toulon (*Jordan, Huet*), Laroquebrous-sanne (*Shuttleworth*), Vérignan, Ampus (*Albert*). — **Bouches-du-Rhône** : dans les champs pierreux (*Castagne et Derbès*), Marseille (*Huguenin*), Saint-Loup (*Augé de Lassus*), Aix (*Garidel, Bruyus*).

AIRE GÉOGR. — *Italie* : Ligurie (*Bertoloni*).

Subspec. — **I. stricta** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 50, *Pugillus*, p. 147, *Diagn.*, p. 278. — *Exsicc.* : *Soc. Dauph.*, n° 1963. — *Tige* plus raide, plus robuste, à rameaux ascendants, moins étalés. *Feuilles* d'un vert assez pâle; les radicales légèrement dentées; les *caulinaires* atténuées au sommet et à la base, *linéaires-subétargies*. *Silicules plus grandes* (presque de moitié), *ovales, ailées presque dès la moitié supérieure des valves*; échancrure moins arrondie; lobes de l'aile divariqués, longuement *acuminés, plus grands, allongés, dépassant sensiblement la moitié de la longueur du style*.

HAB. — Eboulis et rocailles calcaires des **Hautes-Alpes** : Serres (*Jordan*); N.-D. du Laus près Gap (*Tillet*); aux Fraïches, dans les vignes de Pindreau; bois de Lescout près Rabou (*Saint-Lager*); mont Seïze (*de Coincy*).

Une forme :

I. Villarsii Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Cat. gr. Jard. bot. Grenoble*, p. 22, *Diagn.*, p. 279; *I. linifolia* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 289. — *Feuilles* d'un beau vert; silicules un peu moins larges, elliptiques; rameaux allongés, munis la plupart au sommet de ramuscules florifères courts, formant un corymbe ample, moins compacte, à pédicelles inférieurs un peu écartés, ordinairement stériles; fleurs plus grandes, très rayonnantes.

HAB. — Coteaux calcaires du bas Dauphiné et du Vivarais : **Drôme**

Nyons (*Jordan, Chatenier*), Aiguebelle, Die, Châteauneuf de Bordette (*Chatenier*); Basses-Alpes: Digne (*Jordan*), Peyruis (*Rouy*), Senez et Castellanne (*Loret*); Ardèche: la Voulte, Cruas (*Saint-Lager*).

b. — Silicules en grappes corymbiformes

10. — **I. PINNATA** L. *Amœn.*, 4, p. 278 (1759); *Gouan Hort. Monsp.*, p. 319 (1762); *Bert. Fl. Ital.*, 6, p. 652; *Reichb. Icon.*, f. 4195 (*malu*); *Jordan Observ.*, fragm. 6, p. 68, t. 1, f. M; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 137; *Amo Fl. Iber.*, p. 605; *Boiss. Fl. Orient.*, 1, p. 335; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 767; *Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 767; *Gren. Fl. Ch. Jurass.* (excl. synonym.); *et auct. mult.* — Exsicc.: *Reichb.*, n° 1938; *Bill.*, n°s 2417 et 3019; *Fl. Sequan.*, n° 559; *Soc. Dauph.*, n°s 296 et bis; *F. Schultz Fl. Gall. et Germ.*, n° 613; *Magn. Fl. sel.*, n° 1092. — Tiges de 1-2 décimètres, herbacées, pubescentes, dressées, grêles, très rameuses supérieurement. Feuilles pétiolées, *pinnatifides ou pinnatiséquées*, plus rarement crénelées, à lobes étroitement linéaires, quelquefois un peu élargis au sommet, plus ou moins allongés, obtus. Fleurs assez grandes; sépales ouverts, ovales, violets sur les bords; pétales lilacés ou blancs, obovales, contractés en onglet court. Pédicelles fructifères grêles, dressés. Silicules assez grosses, presque carrées, arrondies ou subtronquées à la base, peu atténuées au sommet, largement ailées; échancrure assez profonde, plus ou moins ouverte; aile à lobes divergents, obtus, plus courts que le style ou l'égalant. ① et ②. — Mai-juillet.

β. *crenata* Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 3, p. 223. — Feuilles simplement crénelées.

γ. *bicorymbifera* Nob. — Grappe bicorymbifère.

Une forme :

I. Costei Fouq. et Rouy. — Feuilles à lobes plus courts; fleurs plus petites; silicules carrées, largement ailées au sommet; aile à lobes arrondis.

HAB. — Commun dans les moissons des provinces méridionales; remonte jusque dans Saône-et-Loire, la Haute-Savoie, le Jura et la Lozère; s'élève dans les Hautes-Alpes jusqu'à Saint-Clément au-dessus de Mont-Dauphin (*Rouy*) et dans les Basses-Alpes jusqu'à Faucon (*Lannes*) et La Condamine (*Proal*); la var. *crenata* çà et là avec le type; la var. *bicorymbifera* dans la Haute-Garonne: Nailoux (*Timbal*). — La forme *I. Costei* dans l'Aveyron, à Sainte-Eulalie-du-Cernon (*Coste* in herb. *Foucaud*), et dans l'Hérault, à Bédarieux (*Cosson* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique, Italie, Suisse, Istrie, Roumanie; Anatolie.

11. — **I. BERNARDIANA** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138 ; *I. Benthamiana* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.*, p. 12. — Exsicc. : Bill., nos 2619 et bis ; *Soc. Dauph.*, n° 1505. — Tige de 5-10 centimètres, herbacée, pubescente, grêle, rameuse supérieurement. *Feuilles linéaires-oblongues*, longuement atténuées et ciliées à la base, *crénelées* ou entières. *Fleurs petites* ; sépales ovales, entièrement colorés ou violets sur les bords ; *pétales violets*, obovales, *atténués en onglet long*. *Pédicelles fructifères grêles, étalés ou recourbés*. *Silicules petites, hispidules, ovales, atténuées rétrécies au sommet* ; échancre très aiguë ; aile à lobes étroits, ténus, aigus, subacuminés, dressés ou à peine divergents, égalant environ le style. ①. — Juillet-août.

Une forme :

I. Bubanii Deville (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 69. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2759. — Tige plus élevée (10-25 centimètres) ; silicules suborbiculaires-cordiformes à partie valvaire plus large, moins atténuées-rétrécies au sommet, à lobes moins étroits, moins aigus, non acuminés ; fleurs presque une fois plus grandes, bien que les silicules soient de même grandeur ; grappes fructifères plus grandes, moins denses, et dès lors plus longues ; plante bisannuelle.

HAB. — Eboulis et rocailles des torrents des Pyrénées occidentales. — **Basses-Pyrénées** : lit de la Sourde au-dessus des Eaux-Bonnes (*Bentham, E. Martin*), pic de Ger (*Bentham*) ; pic d'Aucupat (*de Bouillé*) ; pic Perdigos (*Doassans*) ; torrent de Gourette au-dessous du col de Tortes (*Rouy*). — La forme *I. Bubanii* : **Hautes-Pyrénées** : Belembits près d'Arrens dans la vallée d'Azun (*Deville, Bordère*).

C. — Silicules en grappes plus ou moins lâches

12. — **I. INTERMEDIA** Guers. in *Bull. philom.*, n° 82 (*sensu amplo*). — Tige de 2-6 décimètres, glabre, dressée, ferme, *rameuse au sommet*, à rameaux simples ou bifides formant une *panicule ample*. *Feuilles un peu épaisses, vertes, éparses, dressées-étalées, courbées en dehors ou réfléchies, lancéolées, linéaires-lancéolées, ou linéaires* ; les inférieures souvent dentées, les supérieures entières. *Fleurs assez grandes* ; sépales obovales, colorés, ailés sur le dos ; pétales blancs ou lilacés, obovales-oblongs. Pédoncules fructifères longs de 3-5 millimètres, à la fin étalés, rudes en dessus. *Silicules ovales* ou ovales-suborbiculaires, largement ailées et un peu rétrécies au sommet, disposées en *grappe courte et assez*

dense; aile à lobes ovales aigus, plus ou moins divergents, égalant ou dépassant le style. ②. — Juillet-août.

AIRE GÉOGR. (*sensu amplo*). — Prusse rhénane¹, Istrie².

Espèce polymorphe, surtout en France où elle présente les sous-espèces et les formes suivantes :

Subspec. I. — I. intermedia Guers. (*sensu stricto*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149 (*p. p.*): Corbière *Nouv. fl. Normandie*, p. 64. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 767; *Soc. Dauph.*, n° 2366; *Magn. Fl. sel.*, n° 2399; *Soc. Rochel.*, n° 3229. — *Silicules grandes, nettement ailées dès la base, non* (ou peu) *rétrécies* au sommet; aile à lobes divergents, grands, dépassant le style. *Tige élevée, rameuse, munie, dans le bas, de cicatrices superficielles écartées; rameaux ascendants ou dressés. Feuilles non charnues, éparses, les supérieures lancéolées-linéaires.*

HAB. — Seine-Inférieure : coteaux calcaires crayeux à Duclair, à la Chaise-de-Gargantua près Varangeville.

Deux formes :

I. Durandii Lor. et Dur. (*pro specie*), *Fl. Côte-d'Or* (1831), 1, p. 68; *Jord. Observ.*, fragm. 6, p. 60, t. 1, f. S; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 58; Viallanes et d'Arbaumont *Fl. Côte-d'Or*, p. 38. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1093; *Magn. Fl. sel.*, n° 192. — Sépales à aile dorsale faible: silicules ovales à lobes peu divergents, très aigus ou acuminés, dépassant longuement le style; échancrure aiguë, profonde.

HAB. — Coteaux, bois, éboulis calcaires. — Côte-d'Or : Velars sur Ouche (*Genty*); vallée de Bouilland (*Viallanes*); bois des plaines d'Avaux (*Edm. Bonnet*), Sainte-Foix (*Fleurot*), combe de Chainaux près Messigny (*Rouy*); forêt de Voulaines, bois d'Essarois et val des Chones près Châtillon-sur-Seine (*Maillard*), pont des Maireaux près Vanvey (*Mouillefarine*), etc. — Yonne : val de Mercy, Coulanges-la-Vineuse (*Boreau*), etc. — Aube : de Longpré à Beurey (*Bourguignat*).

I. Contejeani Billot (*pro specie*), in *Annot. fl. Fr. et All.*, p. 95, 99 et 134; *Jord. Diagn.*, p. 282; *I. Durandii* Bill. in *Arch. fl. Fr. et All.*, liste n° 919 bis et p. 263, non Lor. et Dur.; *I. intermedia* Conteje. *Enum. pl. vasc. Montbéliard*.

¹ *I. Boppardensis* *Jord. Observ.*, fragm. 6, p. 62, t. 1, f. T; *I. intermedia* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75 (*p. p.*). — Exsicc.: *Bill.*, n° 323.

² *I. divaricata* Tausch in *Flora*, 14, 1, p. 213; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 139; *Jord. Observ.* (in adnot.), p. 64. — Exsicc.: *F. Schultz Herb. norm.*, nov. ser., n° 729.

p. 123. — Exsicc. : Bill., n° 2418. — Sépales à aile dorsale très accusée; silicules ovales-suborbiculaires, à lobes divergents, aigus, dépassant peu le sommet du style; échancrure obtuse, peu profonde.

HAB. — Doubs: rochers de Champvermol, sur le calcaire jurassique, à Mandeure, arrondissement de Montbéliard (*Contejean, Parisot*); rochers du Cheval-Blanc à Pont-de-Roide (*Paillot*).

Subspec. II. — I. Violleti Soy.-Will. (*pro specie*), ap. Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, v. 1, p. 72; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 59, t. 1, f. R, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1847-1850, p. 189. — Exsicc. : Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 180; Bill., n° 324; Magn. *Fl. sel.*, n° 1884. — *Silicules petites, nettement ailées dès la base, non ou peu rétrécies au sommet; aile à lobes dressés, égalant le style. Tige basse, rameuse, munie de cicatrices saillantes, rapprochées. Feuilles rapprochées, un peu charnues, les supérieures linéaires.*

HAB. — Coteaux calcaires de la Meuse: carrières Jérémie, sur la lisière de la forêt de Champagne à Saint-Mihiel (*Godron, Vincent, Grenier, Salle, etc.*); la Blanche-Côte près Vaucouleurs; Commercy, côte de Bussy (*Briard*).

Subspec. III. — I. Timeroyi Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 54, t. 1, f. B, *Diagn.*, p. 280; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 72. — Exsicc. : Bill., n° 325; *Soc. Dauph.*, n° 297; Magn. *Fl. sel.*, n° 1803; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 6; *Soc. Sud-Est*, n° 6. — *Silicules plutôt grandes à peine ailées à la base, non ou faiblement rétrécies au sommet; aile à lobes divergents, courts, égalant le style. Tige élevée, rameuse, présentant peu ou point de cicatrices; rameaux ascendants ou dressés. Feuilles non charnues, éparses; les supérieures lancéolées-linéaires. Sépales à dos non ailé.*

β. *Lamottei* Jord. (*pro specie*), *Pugillus pl. nov.*, p. 13. — Fleurs et silicules plus petites.

HAB. — Taillis pierreux des coteaux calcaires du sud-est. — Isère: mont Annoisin et Leyrieu près Crémieu (*Jordan, Boulbu*). — Drôme: forêt de Saou (*Mouillefarine*). — La var. *Lamottei* dans l'Ain, à Belley (*Lamotte*), Virieu-le-Grand (*Chenevière, Miciot*).

Deux formes :

I. collina Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, t. 1, f. A, *Diagn.*, p. 284. — Exsicc. : Bill., n° 3518; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 730; Magn. *Fl. sel.*, n° 2138; *Soc. Rochel.*, n° 3022. — Tige plus basse (2-4 décimètres), rameuse seulement au-dessus du milieu, à rameaux formant un corymbe peu ouvert;

pédicelles glabrescents; silicules ovales plus largement ailées, non rétrécies au sommet; floraison relativement précoce (mai-juin).

β. **maialis** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 52, *Diagn.*, p. 285. — Silicules plus largement ovales, arrondies.

HAB. — **Ain**: Serrières (*Jordan*); Lhuis (*Timeroy*); Nantua (*Auger*); la var. *maialis*: **Drôme**: Die (*Revellat*); **Vaucluse**: Avignon (*Jordan*); **Gard**: bois de Salbouz (*B. Martin*); **Hérault**: La Sérane près Ganges (*Jordan*); **Aveyron**: bois de Virenque et bois du Roi près Nant (*B. Martin, Coste*), le Causse noir en face de Milhau (*Coste*).

I. Delphinensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 286. — Tige robuste à rameaux nombreux, étalés, formant une panicule ample; corymbes de fleurs plus petits, ainsi que les fleurs et les silicules; feuilles caulinaires étroitement lancéolées-linéaires ou sublinéaires, un peu charnues; plante tenant de l'*I. Timeroyi* par son port, ses grandes fleurs et la forme de ses silicules, et de l'*I. Prostii* par l'étroitesse relative des feuilles et la grandeur moindre des silicules.

HAB. — **Drôme**: Die (*Jordan*); **Vaucluse**: Mondragon (*Godet in herb. Rouy*).

Subspec. IV. — **I. Prostii** Soy.-Will. *ap. Godr. Fl. Lorr.*, éd. 1, v. 1, p. 73; *Jord. Observ.*, fragm. 6, p. 53, t. 1, f. P; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138; Lor. et Barr. *Fl. Montpellier*, éd. 2, p. 35. — *Exsicc.*: Bill., n° 718; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218; *Soc. Rochel.*, n° 3023. — *Silicules* de moitié plus petites, à peine visiblement ailées à la base, nettement rétrécies au sommet; aile à lobes courts, divergents, peu dépassés par le style. Tige élevée, rameuse, présentant peu ou point de cicatrices; rameaux dressés. Feuilles non charnues, souvent réfléchies, les supérieures linéaires.

HAB. — **Lozère**: Sainte-Enimie (*Prost, Boivin*); Florac (*Lamotte*); **Gard**: Anduze, au Pulvérols (*Jordan*), Saint-Laurent (*Lombard-Dumas et Martin*); **Aveyron**: Peyreleau, La Roque-Sainte-Marguerite (*Coste*); bois de Virenque (*B. Martin*); Madrières (*Loret*).

Une forme :

I. deflexifolia Jord. (*pro specie*), *Pug. pl. nov.*, p. 13. — Feuilles plus étroites, les caulinaires la plupart déjetées ou réfléchies; silicules aussi petites, mais plus larges (largement ovales-arrondies), à échancrure très ouverte; style dépassant longuement les lobes de l'aile courts, très divergents.

β. **polita** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 51, t. 1,

f. O, *Diagn.*, p. 283. — Exsicc. : Bill., n° 309. — Silicules encore plus petites, assez semblables à celles de l'*I. linifolia*, mais à valves visiblement ailées-bordées sur les côtés; floraison plus précoce (juillet).

HAB. — **Ardèche**: coteaux rocailleux près Thueys (*Jordan*); **Gard**: bois de Jonquières près Bagnols (*Barrandon*); côte de Plumet à Salazac (*B. Martin*); **Vaucluse**: coteaux calcaires à Mornas (*Godet*); la var. β . **Ardèche**: déclivités pierreuses des terrains volcaniques à Montpezat (*Jordan*); Jaujac près Thueys (*Lamotte*); **Gard**: env. d'Alais (*Requien*); **Aveyron**: Causse Noir au-dessus de Monna (*Bras*).

13. — **I. AMARA** L. *Spec.* 906; *Engl. Bot.*, t. 52; *Reichb. Icon.*, f. 4197; *Jord. Observ.*, p. 66, t. 1, f. V; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 140; *et auct. mult.*; *Thlaspi amarum* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 26, ed. 2, p. 25. — Exsicc. : *Reichb.*, n° 2462; Bill., n° 920; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 416. — Racine à réseau sus-endodermique nul. Tige de 1-2 décimètres, herbacée, rameuse. Feuilles spatulées, oblongues-lancéolées, ou lancéolées, longuement atténuées à la base, ciliées sur les bords, pourvues de chaque côté sous le sommet de quelques dents, quelquefois subpinnatifides; celles du sommet plus étroites. Fleurs plus ou moins grandes; sépales ouverts, ordinairement colorés sur les bords; pétales blancs ou lavés de violet, contractés en onglet. Pédicelles fructifères étalés. Silicules ovales ou orbiculaires, ailées dans leur pourtour, arrondies à la base, plus ou moins rétrécies au sommet, disposées en grappe ordinairement lâche et allongée à la maturité; échancrure étroite ou assez ouverte, à lobes triangulaires plus longs que le style ou l'égalant. ① ou ②. — Mai-octobre.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne, Hollande, Belgique, Italie, Autriche, Roumanie, Péninsule ibérique; Algérie.* Adventice en *Angleterre* et en *Croatie*.

Huit formes :

I. Forestieri Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Catal. gr. Jard. Grenoble* (1849), p. 21, *Diagn.*, p. 287. — Exsicc. : Bill., n° 921; *Soc. Dauph.*, n° 2760; *Magn. Fl. sel.*, n° 1617. — Tige à rameaux courts, ascendants; feuilles vertes, minces, planes, ciliées-pubérulentes, à dents courtes et aiguës; les inférieures ovales-oblongues, atténuées en pétiole; les supérieures oblongues, dressées; fleurs plus petites; silicules orbiculaires, disposées en grappe moins allongée à la maturité; échancrure profonde, ouverte; aile à lobes largement triangulaires, très aigus, divergents, dépassant un peu le style; floraison précoce (mai-juillet).

HAB. — Champs des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées**: Eaux-Bonnes (*de*

Forestier) : Hautes-Pyrénées : Saint-Sauveur (de *Forestier*) ; Luz (*Loret*) ; Gèdre (*Bordère*) ; Barèges (de *Forestier*, *Guillon*) ; Haute-Garonne : Aurignac (*Timbal*) ; Cazarilh près Bagnères-de-Luchon (*Foucaud*, *Saubadié*) ; Ariège : Ussat, Ax (*Loret*) ; Prades (*Marc*, *d'Aymeric*) ; Foix (*Giraudias*) ; Pyrénées-Orientales : Font-de-Comps (*Castanier*) ; Aude : près des gorges de Saint-Georges (*Foucaud*, *G. Gautier*).

I. arvatica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 288 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 102 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 386, f. super. ; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 42 ; *I. amara* β . *arvatica* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 42. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 2929. — Tige peu élevée, herbacée, pubérulente, souvent très rameuse, à rameaux étalés-dressés ; feuilles vertes, planes, ciliées ; les inférieures ovales ou ovales-oblongues, obtuses ; les autres oblongues, courtement crénelées-dentées ; fleurs d'un tiers plus petites ; sépales souvent violacés ; pétales lilacés ou blanchâtres, oblongs ; silicules suborbiculaires, rétrécies au sommet, petites (5 millimètres de long sur 4 1/2 de large), disposées en grappe plus lâche, allongée ; échancrure assez profonde, étroite ; aile à lobes courts, brièvement triangulaires, peu aigus ou obtusiuscules, longuement dépassés par le style.

β . *orbicularis* Nob. : *I. amara* var. *orbicularis* de Lacr. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 552. — Silicules orbiculaires ; lobes de l'échancrure à bord interne presque parallèle au style, lequel est moins saillant.

HAB. — Champs, surtout dans l'est et le centre ; la var. *orbicularis* dans la Vienne, à Aslonnes et à Saint-Romain-sur-Vienne (de *Lacroix*) et dans la Charente-Inférieure, à Nieul-sur-Mer (*Foucaud*).

I. resedifolia Pourr. (*pro specie*), *Itin. Pyr.* ; *Timbal Reliq. Pourret.* in *Bull. Soc. sc. phys. et nat.*, 2, p. 58 et 72, t. 1, *Fl. Corbières*, p. 58. — Tige de 2-4 décimètres, à tige solitaire, dressée, pubérulente, à rameaux allongés, dressés ou ascendants ; feuilles planes, un peu épaisses ; les inférieures pinnatifides à lobes gros, obtus ; les supérieures elliptiques-spatulées, sessiles, atténuées à la base, largement obtuses, longuement ciliées, munies de 1-2 dents inégales, plus rarement entières ; sépales verts, lâches ; pétales roses ; silicules ovales-orbiculaires, à peine rétrécies au sommet largement ailé, disposées en grappes lâches, très longues à la maturité ; échancrure ouverte, obtuse ; aile à lobes aigus, divergents, plus courts que le style.

β . *latifolia* Pourr. (*pro specie*), *Itin. Pyr.* ; *Timb. Reliq. Pourret.*, p. 43, *Fl. Corb.*, p. 59. — Silicules non rétrécies

au sommet ; tiges plus étalées ; feuilles à lobes plus inégaux.

HAB. — **Corbières** : Combe de Lasalle, Sougraigne, Comps, col de Campérié, Axat, Estable, Caunil, forêt de Boucheville, Montfort, col de l'Hommeuet, pont de Counozouls, Le Bousquet au col de la Malayrède (*Timbal, Gautier*); Rouze, Usson, Fontanes (*Timbal*), Joucou, (*Gautier, Baichère*), descend à Carcassonne (*Baichère*) ; **Pyrénées-Orientales** : Montlouis et val de Llo (*Gautier*) ; **Ariège** : Carcanet (*S. Pons*) ; la var. *latifolia* : Vivier, en allant de Saint-Paul à Sournia (*Pourret*) ; combe de Lasalle et forêt de Boucheville (*Gautier, Timbal*).

I. apricorum Giraudias (*pro specie*), *Coup d'œil végét. env. Limogne in Feuille Jeunes natur.*, 1876, *Enum. pl. cant. Limogne*, 1876, p. 7, *Bull. Soc. Dauph.*, p. 368 ; *Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, rev. bibl., p. 120 ; 24, rev. bibl., p. 184 ; *I. affinis* Bras Cat. pl. *Aveyron, non Jord.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3180. — Tige grêle (15-25 centimètres), dressée, pubérolente, simple ou rameuse seulement vers le sommet, à rameaux ascendants ; feuilles planes, un peu épaisses, ciliées inférieurement, longuement atténuées à la base ; les inférieures spatulées ou oblongues, légèrement dentées, à dents aiguës ; les supérieures oblongues-lancéolées, aiguës ; fleurs en grappe serrée s'allongeant pendant la floraison ; pétales blancs ou violacés ; pédicelles fructifères grêles, étalés ou réfléchis, longs de 6-8 millimètres ; silicules orbiculaires-élargies, plus larges que longues, rétrécies au sommet, disposées en grappe peu lâche ; échancrure formant un angle droit ou obtus ; aile à lobes triangulaires aigus, égalant environ le style ; plante toujours annuelle, précoce (avril-mai).

HAB. — Rocailles calcaires : **Tarn-et-Garonne** : Lexos (*Sallet in herb. Foucaud et in herb. Rouy*). — **Aveyron** : Montbrun (*Sallet in herb. Rouy*). — **Lot** : Calvignac, Cénevières, Crégols (*Giraudias*).

I. panduriformis Pourr. (*pro specie*), in *Mém. Acad. Toul.*, 3 (1788), p. 320 ¹ ; *Timb. in Bull. Soc. sc. phys. et*

¹ **Obs.** — La plupart des botanistes, se basant sur la synonymie donnée par Grenier dans sa *Revue de la Flore des monts Jura*, p. 42, admettent les *I. affinis* Jord. et *I. ceratophylla* Reut., à feuilles supérieures étroites, profondément pinnatifides ou pinnatipartites, comme synonymes de l'*I. panduriformis* Pourr. C'est là une erreur qu'il convient de relever dès maintenant. Pourret caractérise ainsi sa plante (*l. c.*) : « *Iberis* (panduriformis) caule basi ramoso, foliis panduriformibus succulentis, obtuse denticatis, floribus umbellatis. Dans les Corbières, à Auriac, Soulages, etc. », et nous avons pu constater, tant au Muséum de Paris, sur les exemplaires même de Pourret que sur les exemplaires venant de Soulages (Soulatge, leg. *Timbal-Lagrange*) qui existent dans l'herb. Rouy, l'exactitude de la phrase diagnostique de

nat. Toul., 1, p. 375, *Fl. Corbières*, p. 57. — Plante assez robuste (1-2 décimètres), à tiges simples ou rameuses dès la base ; feuilles épaisses, vertes ; les inférieures ovales-elliptiques, à 2-4 lobes arrondis ; les supérieures lancéolées-spatulées, dentées, à 2-6 dents larges, obtuses ; fleurs roses ou blanches ; sépales d'un vert foncé ; silicules grandes, suborbiculaires, plus longues que larges, non rétrécies, largement ailées surtout au sommet ; échancrure large, obtuse ; aile à lobes triangulaires, mucronés ou arrondis, obtus à la maturité.

HAB. — **Corbières** : Auriac, Soulatge (*Pourret*) ; Redoulade, Bouchard, pont de Cubières, Saint-Antoine-de Galamus, Saint-Paul, pont de la Fou, N.-D. de Pena, Sournia, Esquino d'Azé, Boucheville, Axat (*Timbal*, *G. Gautier*) ; **Pyrnées** : Mijanès, vers la fontaine du Gargaillet (*Timbal*) ; **Hautes-Alpes** : Gap (*Blanc*) ; **Basses-Alpes** : Barrême (*Loret*) ; **Lozère** : Mende (*Godron*).

I. Martini Timb., *l. c.*, p. 376, et *ap. B. Martin Indic. pl. nouv. fl. Gard*² (1882), p. 7. — Plante courte, rameuse, presque dès la base, à tiges étalées sur le sol ou ascendantes ; feuilles profondément dentées ou subpinnatifides, à dents obtuses ; silicules petites, orbiculaires, non ou à peine rétrécies au sommet, étroitement bordées ; échancrure assez profonde ; aile à lobes triangulaires-mucronés, obtus à la maturité.

β . *tenuifolia* Nob. — Feuilles ténues, à divisions très fines, étroitement linéaires.

HAB. — **Gard** : Aumessas, Alzon, côte d'Estelle près le Vigan (*B. Martin*) ; la var. β . : **Bouches-du-Rhône** : environ d'Aix (*Achaintré* in herb. Mus. Paris.).

I. Montolivensis Timb. (*prospecie*), in *Mém. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, 1, p. 375, et 2, p. 255, *Fl. Corb.*, p. 58. — Plante courte ou naine, ramuse presque dès la base, à tiges

Pourret et de la diagnose de Timbal-Lagrange dans sa *Florule des Corbières*. *I. panduriformis* est à classer entre les *I. apricorum* et *I. decipiens*, dont il a le port des spécimens à feuilles caulinaires élargies. La silicule de *I. panduriformis* figurée en 1847 par M. Jordan dans ses *Observat.* (t. 1, f. X) est celle de son *I. affinis* (1848).

² *I. bicorymbifera* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 141, ne constitue pas une espèce : c'est une variation à deux inflorescences superposées que présentent parfois non-seulement les *I. panduriformis* et *I. Martini*, mais aussi *I. affinis*, et qu'on peut s'attendre à rencontrer dans les autres formes du groupe spécifique *I. amara* L. La plante visée par Godron appartient, comme variété *bicorymbifera* Nob., à *I. panduriformis*, d'après les exemplaires étiquetés par Godron lui-même et existant au Muséum de Paris. La var. *bicorymbifera* Nob. de *I. affinis* est assez fréquente, et la var. *bicorymbifera* Nob. de *I. Martini*, se rencontre très rare avec le type.

ascendantes, à feuilles à dents nulles ou peu profondes, obtuses; silicules d'un tiers au moins plus petites, orbiculaires, non rétrécies au sommet, étroitement bordées; échancrure moins profonde; aile à lobes plus courts, plus obtus.

HAB. — Corbières : Montauriol, Monze, pinède de Durban, Tuchan, Massac, Rouffiac, Cases de Pene (*Timbal*); forêt de Boucheville (*Oliver*).

I. ruficaulis Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 58; *I. decipiens* Jord. *Diagn.*, p. 289; Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 42; Genty in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 37, p. 236; *I. amara* var. β . Lej. et Court. *Fl. Belg.*, 2, p. 311; *I. amara* var. *ruficaulis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 76. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 2930. — Tige dressée, raide, plus ou moins rougeâtre, ordinairement très rameuse, à rameaux rougeâtres, formant un ou deux corymbes superposés fastigiés; feuilles assez petites, vertes, un peu épaissies, souvent concaves, ciliées-hispides, étalées ou recourbées; les inférieures oblongues, les autres plus étroites, lancéolées-oblongues, obtuses, munies de chaque côté de 3-4 dents obtuses; fleurs petites; sépales souvent violacés; pétales blanchâtres; silicules ovales, rétrécies au sommet, disposées en grappe peu allongée à la maturité, subcorymbiforme; échancrure aiguë, peu profonde; aile à lobes triangulaires, subaigus, plus courts que le style. ②.

β . **Sabauda** Puget (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 175. — Exsicc. : Bill., n° 3818. — Feuilles plus étroites, linéaires-oblongues, longuement ciliées; silicules plus larges, suborbiculaires.

HAB. — Taillis, bois secs, champs rocailleux dans une grande partie de la France: Ain; Vosges; Côte-d'Or; env. de Paris; Normandie; Charentes; etc.: la var. *Sabauda*: Haute-Savoie: éboulis calcaires aux Barattes et à Mageriaz près Annecy-le-Vieux (*Puget*).

Subspec. — **I. affinis** Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Catal. gr. Jard. bot. Dijon*, 1848, p. 25, *Diagn.*, p. 289; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 57; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 63; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 72. — Exsicc. : Bourg. *Pl. div.*, n° 34; *Soc. Dauph.*, n° 2365; *Soc. Rochel.*, n° 3419. — *Plante annuelle ou bisannuelle*. Racine à réseau sus-endodermique pectiné, tardif. Tige de 5-30 centimètres, dressée ou diffuse, souvent rameuse à la base, à rameaux formant une panicule corymbiforme très ample, fastigiée, ou deux panicules, l'inférieure assez distante de la supérieure et fleurissant avant celle-ci. Feuilles d'un beau vert, légèrement canaliculées, ciliées ou glabrescentes; les radicales oblongues-obtuses, profondément dentées, à grosses dents obtuses ar-

rondies ; les *caulinaires oblongues ou linéaires-oblongues*, atténuées en pétiole, *pinnatifides*, présentant de chaque côté 1,2 lobes allongés, sublinéaires, obtus. Fleurs plus petites que celles de *I. amara* et de ses formes, à sépales souvent violacés et à pétales blanchâtres. *Silicules grandes*, arrondies et ailées à la base, largement ovales ou suborbiculaires, non ou à peine rétrécies au sommet largement ailé, disposées en grappes relativement denses, s'allongeant généralement peu à la maturité ; échancrure peu profonde, plus ou moins obtuse ou subaiguë ; aile à lobes larges, ovales, aigus, obtusiuscules ou arrondis (sur le même pied !), sensiblement plus courts que le style. ① et ②. — Avril-juillet.

β. *ceratophylla* Reut. (*pro specie*), in *Bull. Soc. Helv.*, et *Catal. pl. env. Genève*, éd. 2 (1861), p. 21. — Feuilles plus étroites, les supérieures linéaires, à divisions ténues, ordinairement allongées ; plante plus grêle à port d'*I. pinnata*.

HAB. — Coteaux arides, lieux incultes, champs maigres dans presque toute la France : Ouest, Normandie, Centre, Aveyron, Tarn, Lozère, Gard, Drôme, Dauphiné, Lyonnais ; la var. *ceratophylla* dans le Doubs : Fontain (*Amberger et Paillot* in herb. *Foucaud*) ; se retrouve dans le Jura Suisse au-dessus de Gingins et aux Crêts au pied de la Dôle (*Reuter, Godet* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

XXXVII. — **TEESDALEA** R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 83.

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales entiers, les extérieurs égaux ou un peu plus grands. Étamines 6 ou 4, à filets munis à la base d'une écaille pétaloïde. Silicules déhiscentes, planes-concaves, ovales-suborbiculaires ou orbiculaires, courtement échancrées au sommet ; valves carénées, légèrement ailées supérieurement, biloculaires. Placentas linéaires, non dilatés à la base, superficiels dans toute leur longueur ; deux funicules, dont l'un latéral et l'autre naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes, pendantes. Cotylédons accombants, plans, ovales, entiers ; radicule ascendante, ordinairement latérale.

1. — **T. NUDICAULIS** R. Br., *l. c.* ; *Fl. Dan.*, t. 323 ; *Curt. Fl. Lond.*, 2, t. 42 ; *Baxter Brit. Bot.*, 6, t. 423 ; *Sturm Deutschl. fl.*, 3, t. 11 ; *Reichb. Icon.*, f. 4189 ; *Bert. Fl. Ital.*, 6, p. 574 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 141 ; *et auct. plur.* ; *T. Iberis* DC. *Syst.*, 2, p. 392 ; *et auct. plur.* ; *Iberis nudicaulis* L. *Spec.*, 907 ; *I. bursifolia* Berger. *Phyton.* (cum

icone); *Thlaspi procumbens* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 366; *Guepinia nudicaulis* Bast. *Suppl.*, 35; *G. Iberis* DC. *Fl. Franç.*, 5, p. 596. — Exsicc.: Reichb., n° 667; Bill., n° 108; *Fl. Sequan.*, n° 162; Magn. *Fl. sel.*, n° 2648; *Soc. Rochel.*, n° 1210 bis. — Tiges, une ou plusieurs, de 5-15 centim., grêles, herbacées, glabres ou velues, la centrale dressée, les latérales ascendantes, ordinairement simples, aphylls ou très peu feuillées. Feuilles radicales nombreuses, en rosette, atténuées en pétiole, spatulées et entières ou lyrées-pinnatifides, à lobes obtus, le terminal plus grand, arrondi; les caulinaires petites. Fleurs petites; sépales ouverts; pétales blancs, tronqués, les extérieurs plus grands dépassant le calice; étamines 6. Grappe fructifère oblongue, assez fournie, à pédicelles étalés ou ascendants. Silicules ovales-arrondies; lobes de l'échancrure arrondis, dépassant le style court. ①. — Avril-mai.

HAB. — Lieux sablonneux dans presque toute la France; plus rare ou nul dans les régions méridionales; nul en Corse et dans la chaîne du Jura, à l'exception des environs de Montbéliard.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe, surtout centrale. — Caucase(?).

2. — **T. LEPIDIUM** DC. *Syst.*, 3, p. 392 (1821); Guss. *Pl. rar.*, p. 264, t. 46, f. 1; Reichb. *Icon. crit.*, 4, t. 398; *Icon. fl. Germ.*, f. 4188; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 142; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 339; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 251; et auct. plur.¹; *Lepidium nudicaule* L. *Spec.*, 898; *Guepinia lepidium* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 596; *Thlaspi nudicaule* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 67. — Exsicc.: Puel et Maille *Fl. loc.*, nos 205 et 246; Choulette *Fragm. Alg.*, n° 556, et sér. 2, n° 11; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 2088^a; Bill., n° 2014; F. Schultz *Herb. norm.*, nos 425 et bis; *Reliq. Maill.*, nos 43, 193 et 193^a; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 46; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 464; Kralik *Pl. corses*, n° 479; Cesati *Pl. Ital.*, n° 641; Auch.-El., n° 313; Todaro *Fl. Sic.*, n° 280; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 246; Balansa *Pl. Smyrne*, n° 70; *Soc. Sud-Est*, n° 31. — Ressemble beaucoup au précédent dont il diffère par les tiges moins élevées, toutes aphylls excepté quelquefois inférieurement; les feuilles linéaires-lancéolées, entières, aiguës ou pinnatifides, à lobes tous aiguës, rarement

¹ Le nom *princeps* de cette plante est en réalité *Teesdalea regularis* Smith (in *Trans. Linn. Soc.*, 11, p. 286), publié en 1815, alors que *T. Lepidium* DC n'est que de 1821; mais nous conservons le nom de *T. Lepidium*, parce qu'il est presque universellement adopté, et que le terme spécifique « *Lepidium* » a été employé par Bastard et par de Candolle dès 1815 également.

le supérieur un peu obtus; les fleurs plus petites, ordinairement à 4 étamines, à pétales subégaux, spatulés, les extérieurs dépassant peu ou pas les sépales; les silicules plus petites, orbiculaires, à style nul. ①. — Mars-avril.

HAB. — Taillis, lieux sablonneux et rocailleux principalement dans le Midi et en Corse; remonte dans l'est jusqu'au Lyonnais et se retrouve dans le centre, dans les Deux-Sèvres, aux environs de Thouars et d'Argenton-Château, la Vienne, à Ligué, le Maine-et-Loire, aux rochers de Barré près Beaulieu.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Grèce, Thrace; Asie-Mineure; Algérie.

XXXVIII. — **THLASPI** (Dill. Cat. Giss., 123) L. Gen., 802;
Benth. et Hook. Gen., 1, p. 91.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules déhiscences, oblongues, obovales ou orbiculaires, comprimées par le côté, plus ou moins échancrées au sommet ou non échancrées; valves carénées, à loges 4-spermes, très rarement 2-spermes, ordinairement ailées. Placentas filiformes, superficiels, non dilatés à la base; funicules latéraux. Graines ovoïdes, pendantes. Cotylédons accombants, plans, ovales, entiers.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Silicules grandes, planes, orbiculaires, largement ailées, à aile bordée d'une nervure. T. arvense L. |
| | | Silicules plus petites, convexes, non orbiculaires, non ailées ou à aile plus étroite à la base..... 2. |
| 2. | { | Pétales grands, violets, rarement blancs; silicules carénées sur les deux faces, arrondies, non échancrées, non ailées, en grappes serrées corymbiformes; graines ponctuées; souche vivace. T. rotundifolium Gand. |
| | | Pétales blancs ou lavés de rose; silicules ailées, plus ou moins échancrées à la maturité, en grappes non corymbiformes..... 3. |
| 3. | { | Tige pubescente à la base; feuilles radicales profondément sinuée-dentées ou presque lyrées; graines alvéolées; style court; plante bisannuelle. T. alliaceum L. |
| | | Tige glabre; feuilles radicales non profondément sinuées-dentées ou lyrées; graines lisses..... 4. |
| | { | Silicules ovales, arrondies à la base, subcordiformes et largement ailées au sommet, à aile non bordée; échancrure peu profonde, dépassée sensiblement par le style; souche vivace. T. montanum L. |

4. } Silicules ovales-subcunéiformes, peu atténuées à la base, largement ailées au sommet et à aile bordée, en grappes allongées; style à peine visible au fond de l'échancrure profonde; feuilles caulinaires élargies, oblongues ou ovales-lancéolées; plante annuelle. **T. perfoliatum** L.
 Silicules obovées ou oblongues-cunéiformes à aile non bordée; plantes bisannuelles ou vivaces..... 5.
5. } Style très court: grappes fructifères courtes, plus ou moins denses; silicules très étroitement ailées supérieurement; souche ordinairement vivace; plante ordinairement naine. **T. brevistylum** Jord.
 Style court, dépassé par les lobes de la silicule longuement cunéiforme et largement ailée, à échancrure profonde, très étroite; grappe fructifère très allongée; pétales dépassant à peine le calice. **T. brachypetalum** Jord.
 Style plus ou moins allongé, égalant au moins les lobes de la silicule ou les dépassant longuement 6.
6. } Étamines beaucoup plus courtes que les pétales; anthères jaunâtres; pétales orbiculaires; sépales dressés; silicules longuement oblongues-cunéiformes, à peine ou étroitement ailées; souche vivace. **T. alpinum** Crantz.
 Étamines égalant environ les pétales ou les dépassant; pétales obovés; sépales étalés; anthères violettes ou noirâtres; silicules obovées, plus ou moins largement ailées; racine bisannuelle, rarement souche vivace. **T. silvestre** Jord.

SECTION I. — **Nomisma** DC. *Syst.* 2, p. 375. — Silicules planes, suborbiculaires. Style très court. Aile bordée d'une nervure. Graines munies de stries arquées très marquées.

1. — **T. ARVENSE** L. *Spec.*, 901; *Engl. Bot.*, t. 1659; *Fl. Dan.*, t. 793; Lamk. *Encycl.*, t. 557; Reichb. *Icon.*, f. 4181; Spach *Suites*, t. 54; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143; Dietr. *Fl. Bor.*, 12, t. 825; *et auct. mult.* — Exsicc.: Mandon *Pl. Mader.*, n° 11; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 287; Bill. n° 918; *Reliq. Maill.*, n°s 78 et 751; *Soc. Dauph.*, n° 2758; *Fl. Sequan.*, n° 165. — Tige de 2-4 décimètres, glabre, simple ou rameuse supérieurement. Feuilles radicales spatulées, pétioles; les caulinaires oblongues, sinuées-dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës. Fleurs petites; sépales lâches; pétales blancs, dépassant les sépales; anthères ovales. Grappe fructifère allongée, à pédoncules étalés. *Silicules très grandes, largement ailées*, un peu plus longues que les pédicelles ou les égalant; échancrure profonde et étroite, à lobes dépassant longuement le style. Graines noires, 5-6 dans chaque loge. ①. — Mai-septembre.

HAB. — Champs et lieux cultivés. — Commun dans presque toute la France dans les régions tempérées ou montagneuses; rare ou nul dans la région méditerranéenne littorale et au-dessous de la Gironde.

AIRE GÉOGR. — Europe; Asie occid. jusqu'à l'Inde; Sibérie, Japon; Algérie (adv. ?), Madère; Amérique du Nord.

SECTION II. — **Neurotropis** DC. *Syst.*, 2, p. 377. — Silicules ovales-obcordées, plus ou moins cunéiformes à la base, convexes ou carénées sur les faces, émarginées au sommet, largement ailées jusqu'à la base. Aile bordée d'une nervure. Graines non striées.

2. — **T. PERFOLIATUM** L. *Spec.*, 902; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 337; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 46; *Engl. Bot.*, t. 2354; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; Reichb. *Icon.*, f. 4183; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 451; Jord. *Observ.*, fragm. 3, t. 1 bis, f. G; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 392; et auct. mult. — Plante annuelle, glabre et glauque. Racine grêle, pivotante. Tige de 1-2 décimètres, herbacée, dressée, souvent flexueuse, simple ou rameuse dès la base. Feuilles un peu épaisses, denticulées ou entières; celles de la base obovales, pétiolées; les caulinaires larges, oblongues ou ovales-lancéolées, amplexicaules, à oreillettes arrondies, obtuses, ou subaiguës. Fleurs petites; sépales lâches; pétales blancs, dépassant les sépales; anthères ovales. Grappe fructifère plus ou moins allongée, lâche ou plus dense, à pédoncules étalés. Silicules ovales-subcunéiformes, peu atténuées à la base, largement ailées au sommet; échancrure profonde, à lobes arrondis, dépassant beaucoup le style à peine visible. Graines lisses. ①. — Mars-mai.

Deux formes :

T. erraticum Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 12, *Diagn.*, p. 251; Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 60; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 104. — Exsicc. : Bill., n° 2419; *Fl. Sequan.*, n° 12; Soc. Rochel., n° 2806. — Plante glaucescente; feuilles entières ou presque entières, à oreillettes et à sommet arrondis ou obtus; sépales verts; anthères jaunâtres; grappe fructifère allongée à pédicelles étalés; graines ovales, 4-5 dans chaque loge.

β. **martiale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 251; *T. perfoliatum* Jord. *Pugil.*, p. 12, non L. — Feuilles généralement plus petites, légèrement dentées; grappe fructifère moins longue; échancrure plus courte et plus obtuse; graines plus petites.

γ. **Revelieri** Bor. (*pro specie* sub nom. *T. Revellieri*), *Fl. centr.*, éd. 3, p. 60; Jord. *Diagn.*, p. 250¹. — Silicules petites.

¹ Le *T. neglectum* Crépin (*Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 2, p. 16-17), de la province de Namur, est voisin du *T. Revelieri*. Il présente

étroitement ailées ; anthères blanchâtres, un peu saillantes ; feuilles assez larges, ovales ou oblongues, denticulées.

T. improprium Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 250. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 164 ; *Soc. Rochel.*, n° 2805 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 1618. — Plante d'un vert foncé ou rougeâtre ; feuilles nettement sinuées-dentées, à oreillettes et sommet aigus ou acutiuscules ; sépales rougeâtres ; anthères jaunes ; grappe fructifère peu allongée, dense, à pédicelles étalés ; graines subarrondies, 3-4 dans chaque loge.

HAB. — Vignes, champs, prairies, surtout dans les terrains calcaires, dans toute la France. La forme *T. erraticum* au moins aussi commune que le type ; la var. *martiale* çà et là ; la var. *Revelieri* plus rare : *Maine-et-Loire*, *Sarthe*, *Gard*, etc.¹. La forme *T. improprium*, assez rare : *Alsace*, *Vosges*, *Doubs*, *Lyonnais*, *Gard*.

AIRE GÉOGR. (*du T. perfoliatum et de ses formes*). — Europe (excl. reg. art.) ; *Caucase*, *Turkestan*, *Perse*, *Sibérie*, *Mésopotamie*, *Palestine*, *Syrie*, *Chypre*, *Asie-Mineure* ; *Algérie*, *Maroc*.

SECTION III. — **Pterotropis** DC. *Syst.*, 2, p. 377. — Silicules obovales-obcordées, plus ou moins cunéiformes à la base, convexes ou carénées sur les faces, émarginées ou tronquées au sommet. Aile non bordée d'une nervure, presque nulle à la base. Graines non striées.

3. — **T. MONTANUM** L. *Spec.*, 902 ; *Jacq. Fl. Austr.*, 3, t. 237 ; *Boissieu Fl. Europ.*, t. 441 ; *Sturm Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; *Schk. Handb.*, t. 180 ; *Reichb. Icon.*, f. 4187 ; *Jord. Observ.*, fragm. 3, t. 1 bis, f. F ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143 ; *et auct. mult.* ; *T. Beugesiacum* Jord. *Diagn.*, p. 267. — Exsicc. : *Bill.*, n° 322 ; *Bourg. Pl. div.*, n° 38 ; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 12 ; *Reliq. Maill.*, n° 165 ; *Soc. Dauph.*, n° 2363. — Plante vivace. Souche à ramifications allongées, stoloniformes, émettant des tiges stériles terminées par une rosette de feuilles et des tiges fertiles de 1-2 décimètres,

les caractères suivants : Silicules renflées, très convexes, non déprimées au sommet, à échancrure superficielle (1/2 millimètre) ; aile étroite, presque égale au sommet et à la base, atteignant à peine la moitié de la largeur de chaque valve ; style égalant environ l'échancrure ; grappes fructifères assez courtes, relativement denses ; pétales étroitement obovales à onglet effilé ; anthères jaunâtres ; plante bisannuelle. Il diffère donc du *T. Revelieri* par les silicules un peu plus grandes, à échancrure plus superficielle, l'aile plus étroite (presque de moitié !), le style plus long, l'onglet des pétales plus étroit, les anthères jaunâtres et la racine bisannuelle.

¹ Andalousie : à Ronda (*Barincou* in herb. Rouy).

glabres, *simples*. Feuilles un peu épaisses, entières ou légèrement dentées; les inférieures en rosette, obovales ou elliptiques, persistantes; les caulinaires plus petites, oblongues, obtuses, embrassantes, à oreillettes courtes arrondies. *Fleurs grandes*; sépales lâches; pétales blancs, 1-2 fois plus longs que les sépales, largement obovales, arrondis au sommet; étamines égalant les sépales; *anthères ovales, d'un lilas blanchâtre*. *Grappe fructifère ovale* ou oblongue, à pédoncules étalés. *Silicules ovales, arrondies à la base, subcordiformes et largement ailées au sommet*; échancrure peu profonde, très ouverte, à lobes arrondis, dépassés par le style. *Graines lisses, 1-4 dans chaque loge*. ♀. — Avril-mai.

β. **dubium** Crép. *Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 1. — Silicule tronquée ou très superficiellement émarginée, à aile plus étroite.

HAB. — Coteaux calcaires et basses montagnes surtout dans l'Est. — **Alsace**; **Lorraine**; **Meuse**; **Aube**; **Bourgogne**; **Jura**; **Lyonnais**; **Lozère**; **Dauphiné**; **Savoie**: Champagny près Bozel; **Aude**; **Pyénées-Orientales**: se retrouve à la Roche-Guyon (**Seine-et-Oise**), le Rocher-Saint-Jacques aux Andelys, Vernonnet, Montfort-sur-Risle, Caumont **Eure**, au coteau Saint-Adrien près Rouen (**Seine-Inférieure**), à Gramat (**Lot**). La var. *dubium*, çà et là avec le type: *Bourgogne, Doubs*, etc.

Deux formes :

T. Villarsianum Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 26, *Diagn.*, p. 266. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1504. — Souche écailleuse, à ramifications plus courtes, nullement stoloniformes; feuilles radicales plus étroites, oblongues-elliptiques; pétales plus petits; étamines plus longues, dépassant nettement les sépales.

HAB. — **Alpes** de l'Isère, de 1500 à 2000 mètres: Saint-Nizier (*Salle*); la Grande-Moucherolle près de Villars-de-Laus (*Neyra*); col de l'Arc (*Jordan, Faure*).

T. Lotharingum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 268; *T. montanum* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 70 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143 (*p. p.*). — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall et Germ.*, n° 216; *Fl. Sequan.*, n° 163. — Souche du type: feuilles radicales anguleuses, nettement dentées, au moins la plupart; fleurs relativement grandes; silicules larges, ovales-suborbiculaires; graines plus grosses.

HAB. — **Meurthe-et-Moselle**: bois du calcaire jurassique à Nancy (*Jordan, Suard*), à Roserumont (*Mouillefarine*).

AIRE GÉOGR. (*du T. montanum, sensu amplo*). — *Europe centrale, Italie septentr., Dalmatie, Monténégro, Bosnie, Roumanie, Russie mérid., Grèce*. — Portugal? Espagne? Tauride?

4. — **T. ALLIACEUM** L. *Spec.*, 901; Jacq. *Icon. pl. rar.*, t. 121; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; Reichb. *Icon. pl. crit.*, 8, t. 783; *Icon. fl. Germ.*, f. 4182; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 144; *et auct. mult.*; *Lepidium cristatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*; p. 366; *Fl. Pyr.*, t. 130. — Exsicc. : Reichb., n° 1574; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 192; *Soc. Dauph.*, n° 5190. — *Plante bisannuelle, à odeur alliagée. Tige* de 3-6 décimètres, herbacée, dressée, ordinairement simple, rougeâtre et pubescente à la base. *Feuilles* d'un vert gai; les *radicales* longuement pétiolées, spatulées, profondément sinuées-dentées ou presque lyrées; les caulinaires oblongues, dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës. *Fleurs* très petites; sépales ouverts; pétales blancs dépassant les sépales; étamines plus courtes que les pétales; *anthères jaunâtres, orbiculaires. Grappe fructifère* très allongée, très lâche, à pédicelles étalés. *Silicules obovales, cunéiformes* à la base, plus convexes en dessus, fortement réticulées, étroitement ailées au sommet; échancrure peu profonde, mais à lobes dépassant beaucoup le style à peine visible. *Graines alvéolées*, 3-4 dans chaque loge. ①. — Avril.

HAB. — Vignes, champs maigres, haies, lieux herbeux. — **Loire-Inférieure** : Ancenis, Saint-Herblon (*Lloyd*). — **Indre-et-Loire** : Montrichard et forêt d'Amboise (*Boreau*). — **Aveyron** : Pont-de-Camarès (*Mazuc*); Livinhac-le-Haut (*Salte*). — **Basses-Alpes** : Castellanne, vers Saint-Auban (*Loret*). — **Alpes-Maritimes** : la Foux près Mouans (*Goaty et Pons*); Guillaumes (*Reverchon*). — **Var** : prairies du Raynan près Fréjus (*Perreymond*); Draguignan (*G. et G.*). — **Hautes-Pyrénées** : pic d'Espée au Mounon et à la Taulo de Lard (*Lapeyr.*, l. c.). — **Corse** : Serraggio (*Revelière*). — A supprimer les localités d'Angers et de Cette.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale, de la France à la Roumanie.*

5. — **T. BRACHYPETALUM** Jord.¹ *Observ.*, fragm., 3,

¹ **Obs.** — La diagnose linnéenne du *Thlaspi alpestre* ne peut s'appliquer à une autre plante que le *T. brachypetalum* et plus particulièrement à la forme *T. salticolum*. Linné dit, en effet : « Th. siliculis obcordatis, foliis dentatis, caulinis amplexicaulibus, petalis longit. calycis, caule simplici », puis (*Systema*, ed. 13) : « *Cor. perexigua alba* ». Or toutes les formes ou variétés de la plante appelée par presque tous les auteurs *T. alpestre* ont des fleurs plutôt grandes et des pétales au moins une fois plus longs que le calice; elles n'appartiennent donc pas au véritable *T. alpestre* puisqu'elles ne présentent pas le caractère principal en réalité, précisé par Linné, l'autre « caule simplici » lui ayant servi à séparer son *T. alpestre* du *T. perfoliatum*. Toutefois, pour éviter une confusion indubitable, nous ne croyons pas devoir donner au *T. brachypetalum* Jord. (*T. virgatum* G. et G.) son véritable nom de *T. alpestre* L.; nous estimons préférable d'abandonner ce dernier nom, véritable source d'erreur, en faisant le *T. alpestre* L. sous le nom de *T. brachypetalum* Jord. et le *T. alpestre auct.* sous le nom de *T. silvestre* Jord.

p. 5, t. 1, f. A (sept. 1846), *Diagn.*, p. 253; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68; Revel *Essai fl. S. d'Ouest*, p. 159; *T. alpestre* L. *Spec.*, 903 (*sec. diagn.!*); Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 301; *non auct. alt.*; *T. virgatum* G. et G. *Prospect.*, p. 8 (novembre 1846), *Fl. Fr.*, 1, p. 144; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 394; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 56; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 776; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 696. — *Exsicc.*: Bill., n^{os} 3325 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n^{os} 1092 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n^{os} 193 et *bis*. — *Tige* de 3-4 décimètres, *glabre*, herbacée, simple. Feuilles entières ou denticulées; les inférieures en rosette, obovales, pétiolées; les caulinaires lancéolées, embrassantes, à oreillettes obtuses ou acutiuscules. *Fleurs* petites; sépales lâches, ovales, oblongs, violacés; *pétales* blancs tronqués au sommet, *dépassant peu les sépales* et souvent nuls dans les dernières fleurs; étamines aussi longues que les pétales ou les dépassant peu; *anthères* ovales, pâles. *Grappe fructifère* très allongée, raide, fournie, à pédicelles étalés. *Silicules* oblongues, longuement cunéiformes à la base, largement ailées au sommet; *échancrure* profonde, *aiguë ou obtusiuscule*; *style* très court, atteignant au plus la moitié des lobes. *Graines* obovales, lisses, rougeâtres, 4-6 dans chaque loge. (2). — Mai-juin.

β. *Costei* Nob.: *T. brachypetalum* Coste in *Exsicc. Soc. Rochel.*, n^o 3230. — Pétales sensiblement plus longs que les sépales; anthères jaunâtres; style dépassant la moitié de l'échancrure ou l'égalant presque; graines plus pâles, fauves.

γ. *vulcanorum* Lamotte (*pro specie*). *Notes pl. nouv.* (1855), p. 24, *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 104; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 61. — *Exsicc.*: Bill., n^o 5324; *Soc. Dauph.*, n^o 2364. — Pétales sensiblement plus longs que les sépales; anthères à la fin lilacées; style égalant environ la moitié des lobes de l'échancrure; graines pâles, fauves.

HAB. — Bois et pâturages des hautes montagnes, surtout granitiques. — **Isère**: Grande-Chartreuse, mont Rachais, Champrousse, Saint-Eynard, Saint-Nizier, Taillefer, Prémol et Chartreuse de Revel, Brandes, Chamchaude, mont Sineippy, la Ferrière d'Allevard. — **Savoie**: Feïssans, mont Granier, Modane, Bonneval, Sainte-Foy, Galopaz, Hautecour. — **Haute-Savoie**: Tournette, Vacheresse, Nautan, dent d'Oche, Parmelan. — **Hautes-Alpes**: Charance, col de Glaize, Rabou près Gap, mont Seûze, Névache. — **Drôme**: Lus-la-Croix-Haute. — **Basses-Alpes**: Bouzolières. — **Alpes-Maritimes**: mont Aution (*Reverchon*), environs de Saint-Martin, Vésubie, à la Colmane, au vallon de Boréon (*Thuret*); descente du col de Colombart sur la Tinée (*Burnat*). — **Lozère**: montagne de la Lozère près Oreïères (*Prost*). — **Gard**: Loupies (*B. Martin*); Bouheir près l'Espérou et pentes de l'Aigonal (*Anthouard*). — **Aveyron**: Aubrac, Rigoubert, Tour de Belvezet (*Bras*); le Bourguet (*Jordan de*

Puyfol). — **Aude** : les Corbières, à Belcaire (*Loret*), et à Estable (*Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Salvanaire, prairies de Bolcaire près Mont-Louis (*Gautier*). — **Ariège** : L'Hospitalet (*Loret*), le Saint-Laurent (*Timbal*). — La var. *Costei* : **Aveyron** : le Levezou, près Salles-Curan (*Coste*). — La var. *vulcanorum* : terrains volcaniques de l'Auvergne : **Puy-de-Dôme** : la chaîne des monts Dômes ; mont Dore : roche Cuillièrre entre Brion et Lameyrand ; Compoins : **Cantal** : vallée de Fontanges (*Lamotte*) ; le Lioran (*Héribaud*).

Deux formes :

T. Verloti Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 256. — Silicules plus courtes, moins longuement atténuées-cunéiformes à la base ; fleurs à pétales une fois plus longs que les sépales ; anthères ovales, presque violacées ; style court, environ une fois plus court que les lobes de l'échancrure ; feuilles caulinaires étroites, lancéolées, non ou à peine denticulées ; graines rougeâtres.

HAB. — Lieux herbeux des Alpes granitiques : **Isère** : col de la Coche (*Verlot*) ; **Drôme** : roc de Touloux (*Chatenier*).

T. salticolum Jord. (*pro specie*), in *Cat. Jard. bot. Grenoble*, 1856, *Diagn.*, p. 255. — Silicules plus courtes, moins longuement atténuées-cunéiformes à la base, à lobes de l'échancrure plus larges ; fleurs à pétales nettement plus longs que les sépales ; anthères oblongues, plus foncées, purpurines-violacées ; style plus long, dépassant la moitié de l'échancrure ; feuilles caulinaires plus larges, plus nettement denticulées surtout inférieurement.

β. **nemoricolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 257 ; *Lamotte Prodr. fl. plat. centr.*, p. 105. — Style presque égal à l'échancrure plus courte et plus ouverte.

HAB. — Bois et pâturages des Alpes : col du Lautaret (*Jordan*), etc. — La var. *nemoricolum* en Auvergne, dans le **Cantal** : Paulhenc, à la fontaine de Fontanges (*Roche*) ; Neussargues (*Lamotte*) ; la Capelle-Barrez vers Gallo (*Jordan de Puyfol*).

6. — **T. SILVESTRE** Jord. *Observ.*, fragm., 3, p. 9, t. 1, f. B, *Diagn.*, p. 261 ; *Car. et St-Lager Etude des fleurs*, p. 68 ; *T. alpestre* auct. ; *Engl. Bot.*, t. 81 ; *Sturm Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; *Reichb. Icon.*, f. 4184 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 145. — Exsicc. : *Reichb.*, n° 363 ; *Bill.* n° 320 ; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 609 ; *Soc. Dauph.*, n° 20 ; *Soc. Rochel.*, n° 3420. — Tige de 1-3 décimètres, glabre, dressée, simple, herbacée. Feuilles entières ou légèrement dentées ; les inférieures en rosette, obovales, pétiolées ; les supérieures embrassantes, à oreillettes obtuses. Fleurs assez petites ;

pétales blancs ou lavés de rose, *étroitement obovés*, dépassant 1-2 fois les *sépales étalés*; étamines égalant les pétales ou les dépassant; *anthères* ovales, à la fin d'un violet noir. Grappe fructifère allongée, à *pédicelles étalés*. *Silicules obovées*, cunéiformes à la base, plus ou moins largement ailées au sommet; *échancrure ouverte*, ordinairement peu profonde, à lobes plus courts que le style ou l'égalant. *Graines lisses*, 4-8 dans chaque loge. ② et ④. — Avril-juin.

β. **Vogesiacum** Jord. (*pro specie*), ap. Bill. *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 159, *Diagn.*, p. 262. — Exsicc. : Bill., n° 319 : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 609 bis. — Pétales ordinairement lavés de rose; anthères plus grandes que dans le type; *pédicelles plus courts*; silicules plus allongées et relativement plus étroites, un peu rétrécies vers le haut; *échancrure plus petite*.

γ. **ambiguum** Jord. (*pro specie*), ap. Bill. *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 160, *Diagn.* p. 263. — Feuilles ordinairement plus dentées que celles du type et de la variété précédente; fleurs plus grandes; pétales blancs; anthères rougeâtres; silicules à peu près de même forme que celles du type, mais à *échancrure plus courte* et à lobes presque toujours dépassés par le style.

HAB. — Bois et rochers des terrains granitiques. — Aube; Bourgogne; Allier; Rhône. La var. *Vogesiacum* dans les Vosges : à Bussang, Gerbarmont, Saussure-sur-Moselotte; en Alsace : Hohneck, Heinbeeksthal, etc. La var. *ambiguum* en Alsace : au Hohneck, dans les Pyrénées, le Tarn, les Corbières, la Bourgogne, etc.

Deux formes :

T. Gaudinianum Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 14, t. 1 bis, f. B, *Diagn.*, p. 264; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68; *T. alpestre* Gand. *Fl. Helv.*, 4, p. 223; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 69-70; Gremlin *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (*trad. Vetter*), p. 113. — Exsicc. : Bill., n° 3703; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 732 bis et ter; *Soc. Dauph.*, n° 295. — Feuilles entières ou un peu dentées; pétales blancs, souvent lavés de rose, presque deux fois plus longs que les *sépales violacés*; étamines dépassant nettement les pétales; anthères lilacées, devenant d'un violet foncé; grappe fructifère longue et lâche; silicules plus petites, oblongues-obcordées, *étroitement ailées au sommet*; *échancrure courte, ouverte*, à lobes ovales-arrondis, plus courts que le style.

β. **Lereschii** Reut. (*pro specie*), *Cat. pl. Genève*, éd. 2 (1861),

p. 20. — Étamines égalant les pétales ou à peine saillantes, à anthères jaunes, devenant à la fin lilacées ¹.

HAB. — Montagnes calcaires. — Chaîne du **Jura** : vallées des Verrières, de Joux, de la Brévine, des Rousses, des Dappes, de Mijoux ; la Faucille ; le Sorgiaz ; Saint-Claude ; Belleydoux ; Goumois ; le Reculet. — **Bugey** : Hauteville, le Vély, le Colombier du Bugey ; Ruffieu ; Nantua. — **Savoie** : mont de Nivollet et les Bauges. — **Haute-Savoie** : Roc d'Enfer, la Vogellaz, mont Méribelle (*Puget*). — **Pyrénées-Orientales** : val de Llo (*Doümet*). — **Ariège** : montagnes d'Ax-les-Thermes (*Marc. d'Aym.*). — **Hautes-Pyrénées** : Héas et Campvieil (*Bordère*). — La var. *Lereschii* : vallée de Joux ; Saint-Jean près Thoiry ; le vallon d'Ardran au Reculet ; mont Nivollet.

T. Arnaudiae Jord. (*pro specie*), *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 60 ; *Diagn.*, p. 258. — Feuilles entières ou à peine dentées ; pétales blancs, courts, à peine une fois plus longs que les sépales ; anthères lilacées ; étamines égalant les pétales ; silicules oblongues-obcordées largement ailées au sommet ; échancrure courte, obtuse, à lobes arrondis, plus courts que le style ; tige parfois rameuse ².

HAB. — Bois et pâtures des terrains granitiques de la **Haute-Loire** : Vals (*M^{me} Arnaud*).

Subspec. I. — **T. Occitanicum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 12, t. 1 *bis*, f. A, *Diagn.*, p. 260 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 51 ; *T. præcox* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 74, non Wulf. — *Exsicc.* : Bill., n° 3814 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1712 ; *Soc. Rochel.*, n°s 2108 et *bis*. — *Plante bisannuelle*. Tige dressée ou ascendante (même fructifère), peu élevée (8-15 centimètres), ordinairement rameuse. *Feuilles glauques* ; les radicales obovales, le plus souvent grossièrement crénelées-dentées ; les caulinaires larges, ovales-lancéolées, aiguës, lâchement dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës ou subaiguës. Sépales ovales-elliptiques ; pétales lavés de rose, obovales, dépassant deux fois environ les sépales ; anthères violettes, dépassant la corolle. *Grappe fructifère peu allongée, assez serrée, à pédicelles étalés. Silicules courtes,*

¹ Nous n'avons pu trouver aucune autre différence entre les *T. Gaudinianum* et *Lereschii*, ni pour la taille, ni pour la forme ou la grandeur des feuilles et des silicules, ni pour la petitesse des fleurs. Le *T. Lereschii* n'est qu'une simple variété du *T. Gaudinianum* en compagnie duquel elle croît le plus souvent.

² Cette plante classée par M. Jordan, à cause de ses pétales assez courts, avec les formes du *T. brachypetalum*, est à rapprocher du *T. silvestre* par son style excédant les lobes courts de l'échancrure obtuse peu profonde.

obcordées, rétrécies inférieurement, largement ailées tout autour; échancrure peu profonde, à lobes ovales, égalant le style ou un peu plus courts. Graines 2-3 dans chaque loge.
 (2). — Mars-juin.

HAB. — Champs maigres, lieux incultes, pelouses rocailleuses du midi; terrains calcaires ou granitiques. — **Gard**: Alais, Anduze, le Vigan, Salbouz, Campestre, Blandas, Camprieux, Valleraugue; **Hérault**: Ganges, Lamalou, Mandagout, Lodève, la Sérane, les Cambrettes, le Larzac au Cros; **Aveyron**: la devèze de Floyrac près Rodez; la devèze de Vialadupas-de-Joux et autres du Larzac et du Causse Noir (*Coste*): Cadayrac entre Lenne et Saint-Martin; Bourignac (*Revel*); **Lot**: coteaux à Limogne (*Giraudias*) et à Souillac (*Rupin*).

Une forme :

T. arenarium Jord. (*pro specie*), *ap.* F. Schultz et Billot *Arch. fl. Fr. et Allem.*, p. 162, *Diagn.*, p. 260; Lloyd et Foucaud *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 40. — Exsicc.: Bill.; n° 321; *Soc. Rochel.*, n° 3025; *Magn. Fl. sel.*, n° 2647; *Soc. Dauph.*, n° 3188. — Tige un peu plus élevée, simple ou rameuse; feuilles d'un vert à peine glaucescent, moins dentées, souvent presque entières, les caulinaires moins larges, oblongues-lancéolées à oreillettes aiguës; pétales plus petits et plus étroits, dépassant une fois seulement les sépales; anthères oblongues ne dépassant pas les pétales; silicules un peu plus petites et pourtant plus étroites, moins rétrécies inférieurement.

HAB. — Taillis et lieux incultes du sud-ouest et du midi. — **Gironde**: Laruscade, Villenave d'Ornon, Pessac, Budos, Gradignan, Sarsignan, Blanquefort, Langon; **Landes**: Mont-de-Marsan, Souprosse, Saint-Sever, Tartas. — Se retrouve dans l'**Aveyron**, au Puy-de-Wolf près Firmy (*Sattel* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **T. virens** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 47, t. 1 *bis*, f. C, *Diagn.*, p. 265; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145 (*p. p.*); Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 61; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 397; Babingt. *Man. of. Brit. Bot.*, ed. 8, p. 35. — Exsicc.: Bill., n° 2622; *Soc. Dauph.*, n° 4795. — Plante vivace à souche émettant des tiges fertiles et des tiges stériles terminées par des rosettes de feuilles. Tiges fertiles simples, dressées. Feuilles d'un beau vert, presque entières; les radicales ovales-obtuses ou elliptiques; les caulinaires oblongues peu nombreuses, embrassantes, à oreillettes obtuses. *Fleurs relativement grandes*; sépales ovales, bordés de blanc; *pétules blancs, au moins deux fois plus grands que les sépales*; anthères purpurines, à la fin noirâtres. *Grappe fructifère plutôt courte, oblongue, rarement allongée, à*

pédicelles étalés-ascendants. *Silicules obcordées*, rétrécies à la base, *étroitement ailées, rétuses ou à échancrure peu profonde* très obtuse, à lobes très courts, divergents, *longuement dépassés par le style*. Graines 4 dans chaque loge. ♀. Mai-juin.

Une forme :

T. Arvernense Jord. (*pro specie*), *ap. Boreau Fl. centre*, éd. 3, p. 60, *Diagn.*, p. 265; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 106. — *Silicules plus largement ailées*; échancrure plus profonde, subaiguë; ailes à lobes arrondis, dressés; style moins longuement saillant.

HAB. — Pelouses ou rochers des montagnes siliceuses ou granitiques. — **Rhône** : pics de Saint-Bonnet sur Montmelas, de Chatoux et de Sevellette, Saint-Rigaud (*Saint-Lager*). — **Loire** : mont Pilat (*Jordan*); Pierre-sur-Haute (*Le Grand*). — **Ardèche** : le Mézenc (*Jordan*). — **Lozère** : pentes de la Lozère au-dessus de Villefort (*Jordan*); Palais-du-Roi (*Prost*). — **Cantal** : Le Plomb; Puy Mary (*Lamotte*); le Lioran (*Héribaud*). — **Puy-de-Dôme** : mont Dore à pl. local. (*Lamotte*); la Margeride (*Ranvier*). — **Allier** : Puy de Montoncel (*Pérard*). — La forme *T. Arvernense* : çà et là avec le *T. virens* en **Auvergne** (*Lamotte, Jordan de Puyfol in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. (*du T. silvestre et de ses sous-espèces, formes ou variétés*). — *Suède mérid.* (*T. Suecicum Jord.*); *Ecosse et Angleterre* (*T. ambiguum* et *T. virens*); *Belgique* (*T. calaminare Lej.*); *Allemagne* (*T. ambiguum* et *T. calaminare*); *Suisse* (*T. Gaudinianum Jord.*, *T. Rheticum Jord.*, *T. Lereschii Reul.* et *T. Murcti Grenli*); *Autriche-Hongrie* (*T. Gaudinianum Jord.* et *T. carulescens Prest*); *Monténégro* : *Italie*; *Espagne* (*T. stenopterum B. et R.* et *T. ambiguum Jord.*). — *Inde* (*sec. Lévillé*).

7. — **T. BREVISTYLUM** Jord. *Observ.*, fragm. 3, p. 27; *T. pygmaeum* Jord. *Diagn.*, p. 252; *T. rivale* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 122, t. 9; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 146; *Hutchinsia brevistyla* DC. *Syst.*, 2, p. 387; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 39; *H. pygmaea* Viv. *Fl. Cors. app.* 1, p. 3. — Plante glabre, gazonnante, pérennante ou vivace. Souche rameuse émettant des rejets stériles et des tiges fertiles de 2-25 centim., grêles, dressées ou ascendantes. Feuilles petites, un peu épaisses, légèrement glaucescentes, presque entières; les radicales subarrondies ou obovales; les caulinaires ovales ou ovals-spatulées, très obtuses ou arrondies, embrassantes, à oreillettes aiguës ou obtusiuscules. Fleurs très petites; sépales ovales-arrondis, ouverts; pétales blancs égalant le double de la longueur des sépales; étamines plus courtes que les pétales et à anthères ovales, grisâtres. Grappe fructifère courte, ovale ou peu allongée, assez dense, à pédicelles courts, étalés ou ascendants. *Silicules* une fois plus longues que les pédoncules, oblongues ou obcordées, très étroitement ailées au sommet; échancrure superficielle et obtuse, à lobes ovales,

dressés, connivents au sommet et dépassant le style très court, à peine visible. Graines oblongues, lisses, 3-4 dans chaque loge. ② ou ƴ. — Mai-juin.

α. *minus* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 122 et t. 9, f. 2. — Tiges naines ou courtes (2-12 centimètres); silicules peu rétrécies à la base, courtes, en grappes ovales ou ombelliformes plus ou moins denses; pédicelles sensiblement plus courts que les silicules.

β. *elongatum* Nob. — Tiges allongées (12-25 centimètres); silicules plus rétrécies à la base, moins larges, en grappes oblongues, bien plus lâches; pédicelles à peine plus courts que les silicules ou les égalant.

Obs. — Cette variété est, à première vue, très différente de la var. *minus*, mais des intermédiaires nombreux les réunissent, notamment sur les monts d'Oro et Rotondo.

HAB. — Fissures des rochers et pelouses des hautes montagnes de la Corse : α. *minus*: monts Rotondo (*G. et G.*; Gillot, *Burnouf* in herb. Rouy); monts Coscione et Cagnone (*Jordan*), Nino (*Salis*), Grosso (*G. et G.*), Cinto (*Soleirol*), Renoso (*Revelière*; *Kralik* in herb. Rouy), Bastelica (*Duby*); mont Piano près Corté (*Burnouf* in herb. Rouy); mont Santo-Pietro près Orezza (*Gillot*); mont Stello (*A. Chabert*); Valdoniello (*Fliche*); mont d'Oro et Incudine (*Kralik* in herb. Rouy). La var. β. : mont Rotondo et mont d'Oro (*Gillot et Kralik* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne¹.

8. — **T. ALPNUM** Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 25, t. 3, f. 1; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 22, t. 238; Sturm *Deutschl. fl.* 15, t. 65; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 74 (p. p.); Reichb. *Icon.*, f. 4186; Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 81; Neilr. *Fl. N.-Æst.*, p. 752; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 57; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 701 (*excl. synonym.*); Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 490; Hut. ap. Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 2, p. 95; *T. minimum* Ard. *Animadv. bot.*, t. 15, f. 2. — Exsicc. : Reichb., nos 1955, 2451; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218; Soc. Dauph., n° 4033. — Plante vivace, glabre et un peu glauque. Souche émettant des rejets stoloniformes et des tiges de 6-15 centimètres, ascendantes ou dressées, grêles. Feuilles entières; les inférieures en rosette, à limbe largement ovale ou suborbiculaire; les caulinaires oblongues-lancéolées ou

¹ Le *T. rivale* Presl (monts Madonie, leg. Tineo in herb. Rouy) est une espèce de Sicile et de Céphalonie, différente du *T. brevistylum* par les caractères suivants: silicules plus grosses, subarrondies à la base, à lobes grands, divergents, anguleux, aigus; graines ovales, grosses, du double plus large; anthères lilacées, orbiculaires; plante naine, mais plus trapue, à tiges courtes, robustes, rougeâtres.

oblongues, embrassantes, à oreillettes courtes. *Fleurs grandes*, blanches; *sépales lâches*, verts; *pétales à limbe orbiculaire*, deux fois plus longs que les *sépales*. *Grappe fructifère oblongue*, plus ou moins allongée, à *pédicelles étalés*. *Silicules oblongues-obcordées*, longuement *cunéiformes à la base*, étroitement ailées au sommet; *échancrure superficielle longuement dépassée par le style*. Graine 2-3 dans chaque loge. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Plante des *Alpes autrichiennes* et des *Carpathes* non encore rencontrée en France.

Une forme :

T. silvium Gaud¹. *Fl. Helv.*, 4, p. 221; Reichb. *Icon fl. Germ.*, 2, t. 6; Jord. *Observ.*, fragm. 3, p. 23, t. 1 bis, f. E; *T. stylosum* Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 99; *T. alpinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 146. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4033. — Rejets de la souche courts, très cespiteux; feuilles radicales à limbe spatulé, entier ou denté; les caulinaires larges, ovales-cordées, courtes, à oreillettes très courtes; silicules oblongues-obovales, à peine ou très étroitement ailées au sommet; fleurs presque de moitié plus petites.

HAB. — Pelouse des Alpes. — **Isère** : la Moucherolle, les Sept-Laüs; **Hautes-Alpes** : mont Viso, partie supérieure de la vallée du Guil; Goudron, Cervières, au col de Bousson; col de Vars; **Savoie** : Arphane au-dessus de Fourneaux; Vallonnet à l'est de Bonneval; **Basses-Alpes** : Sainte-Anne de la Condamine, Crouès, Plate-Lombarde, Maurin, Saint-Paul, etc.

AIRE GÉOGR. — *T. alpinum* : Autriche; Serbie; Bosnie; Monténégro. — *T. silvium* : Suisse mérid.

SECTION IV. — **Apterygium** Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 164. — Silicules elliptiques, à valves subcomprimées ou peu convexes, carénées sur les deux faces, non ailées. Style filiforme très saillant. Graines non striées (Gen. *Hutchinsia*, sect. *Iberidella* DC. *Syst.* 2, p. 385 (p. p.); Gen. *Iberidella* Gill. et Magn. *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 41 (1868), non Boiss. et Buhse *Aufzahl Transk. und. Pers. Pflanz.*, p. 25 (1860), nec Boiss.

¹ Le *T. silvium* est l'une des formes extrêmes du *T. alpinum*, forme plus voisine du *T. montanum*, l'autre étant le *T. Kernerii*, de la *Vénétie* (mont Rant!) et de l'*Illyrie* (mont Krn!) plus voisine du type, mais distincte par les stolons allongés, couchés, non stoloniformes, lâchement feuillés, à rosette plus lâche; les feuilles lâchement crénelées, dentées, glaucescentes; les fleurs plus petites; les grappes fructifères courtes, ovales, peu allongées: les silicules oblongues, mais longuement cunéiforme.

in. *Ann. sc. nat.*, 1842, p. 189, et *Fl. Orient.*, 1, p. 349, *pro sect. gen. Aëtheonema*).

9. — **T. ROTUNDIFOLIUM** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 218; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 147; Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 751; Greml. *Fl. analyt. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 213; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 708; Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 488; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 142; *Iberis rotundifolia* L. *Spec.*, 905; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 288; *Lepidium rotundifolium* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 252, t. 55, f. 2. et *Auct. ad. fl. Ped.*, p. 16; *Nocca rotundifolia* Moench *Meth. pl.*, Suppl., p. 89; *Hutchinsia rotundifolia* R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 82; Reichb. *Icon.*, t. 4224; Bert. *Fl. Ital.*, p. 563; *Iberidella rotundifolia* Hook. ap. Curt. *Bot. Mag.*, t. 5749; Rossi *St. fl. Oss.*, p. 95; Gillet et Magne *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 41, et éd. ult. — Exsicc. : Reichb., n° 1065; Bill., n° 1609; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 194; *Soc. Dauph.*, n° 4459; *Reliq. Maill.*, n° 749; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 430; *Soc. Dauph.*, n° 4459; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, n° 172; Magn. *Fl. sel.*, n° 1885. — Plante glabre, glauque, gazonnante. Souche émettant des rejets stériles allongés, munis de feuilles opposées et des tiges fertiles de 10-15 centimètres, herbacées, ascendantes. Feuilles charnues, entières ou un peu dentées; les inférieures en rosette lâche, obovales ou suborbiculaires, brusquement contractées en un pétiole plus court que le limbe; les supérieures ovales-embrassantes, à oreillettes obtuses ou aiguës. Fleurs grandes; sépales dressés; pétales violets, rarement blancs, dépassant 2-3 fois les sépales; anthères oblongues. Grappe fructifère subcorymbiforme, dense, à pédicelles étalés. Silicules égalant les pédicelles ou plus longues, arrondies au sommet, à peine émarginées, rétuses ou subtronquées. Style long de 1-4 millimètres. Graines ponctuées, 1-4 dans chaque loge. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Débris mouvants des Alpes, principalement calcaires : Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes. Drôme : Lus-la-Croix-Haute au col de Charnier, roc de Corps, montagne de Lauzon (C. Chatenier).

Une forme :

T. limosellifolium Reut. (*pro specie*), ined. *in herb. Barbey*; *T. rotundifolium* var. *limosellifolium* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 142; *Hutchinsia rotundifolia* var. β . Bert. *Fl. Ital.*, p. 564 (*excl. syn.*). — Plante gazonnante, à souche moins rameuse avec des rameaux moins allongés; feuilles vertes, moins épaisses, les inférieures oblongues ou ellipti-

ques, entières ou subdentées, atténuées en un long pétiole égalant (ou dépassant souvent) le limbe en longueur et disposées en rosettes assez denses; grappes fructifères généralement plus allongées. — Burnat, *l. c.*, et in herb. Rouy¹.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : sur les pelouses gazonnées des roches primitives : entre le lac de Rabuons et le sommet du mont Tinibras (Burnat).

AIRE GÉOGR. — *Alpes; Croatie; Transylvanie; Roumanie.*

Subspec. — **T. Cenisium** Rouy et Fouc.; *T. cepeæfolium* Godr. in herb. Mus. Paris., non Koch nec Moritzi. — Plante robuste, à feuilles radicales assez longuement pétiolées, grandes, ordinairement entières, à limbe arrondi ou obové. Feuilles caulinaires auriculées, à oreillettes obtuses. Fleurs grandes; sépales allongés; pétales d'un beau rose, étroits, oblongs-cunéiformes. Silicules oligospermes (2-3 graines par loge), relativement très grandes (10-12 milli-

¹ Obs. — Le *T. rotundifolium* comprend également deux autres formes :

T. corymbosum Gaud. (*pro variet.*), *Fl. Helv.*, 4, p. 219; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75; Reichb. *Icon.*, f. 4224 b.; *T. cepeæfolium* Moritzi *Fl. Schweiz*, p. 141. non Koch; *Hutchinsia corymbosa* J. Gay in *Syll. Ratisb.*, 1, p. 169. — Plante gazonnante, à feuilles radicales moins longuement pétiolées, oblongues ou elliptiques, les caulinaires à oreillettes ordinairement aiguës; fleurs foncées; silicules en grappes très courtes et denses, presque en corymbes; graines 2-5 dans chaque loge. — HAB. : Valais : Alpes de Zermatt.

T. Lereschianum Burnat (*pro variet.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 143. — Plante gazonnante, à feuilles radicales souvent crénelées-dentées, à limbe arrondi ou obové et à pétiole court; feuilles caulinaires sessiles et non auriculées, ou à oreillettes subaiguës; sépales plus longs et pétales plus étroits que dans les formes précédentes; style allongé (4-5 millimètres); silicules à graines plus nombreuses. — HAB. Piémont : col de Nuova. — A rechercher en Savoie.

On doit également rattacher comme sous-espèces au type *T. rotundifolium* les :

1. — **T. cepeæfolium** Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 534; *Synopsis*, ed. 2, p. 75; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, t. 6; *Iberis cepeæfolia* Wulf. ap. Jacq. *Misc.*, 2, p. 28, t. 1; DC. *Syst.*, 2, p. 386; *Nocca cepeæfolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 663. — HAB. — Alpes de la Carinthie et de la Carniole.

2. — **T. stylosum** Nym. *Syllog. fl. Europ.*, p. 206; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 828; *Iberis stylosa* Ten. *Fl. Nap. 1 prodr.*, p. 37; *App. Cat. hort. Neap.*, 1815, p. 57; *Fl. Neap. syll. app.* 5, p. 18; *Hutchinsia stylosa* DC. *Syst.*, 2, p. 386; Bert. *Fl. Ital.*, p. 565. — HAB. — Italie : Umbrie et Abruzzes.

3. — **T. Nevadense** Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 41; Amo *Fl. Iber.*, p. 620; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 778. — HAB. — Espagne : sierra Nevada et sierra de Guadarrama.

4. — **T. bellidifolium** Griseb. *Spicileg. fl. Rumel. et Bithyn.*, Add., p. 505; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 331. — HAB. — Macédoine : mont Scardus.

mètres de long), étroites, elliptiques-lancéolées, longuement atténuées à la base et au sommet, brièvement, pédicellées à pédicelles n'atteignant pas ou dépassant à peine la moitié de leur longueur. *Style très long* (4-5 millimètres).

Hab. — Savoie : mont Cenis (*Roffavier* in herb. Mus. Paris.).

Obs. — Les silicules grandes, étroites, oligospermes, brièvement pédicellées, atténuées aux deux extrémités et longuement cuspidées par le style, rendent cette plante très caractéristique et permettraient presque de l'élever au rang d'espèce.

XXXIX. — HUTCHINSIA R. Br. *ap.* Ait. *Hort.* Kew., ed. 2, v. 4, p. 82;

DC. *Syst.*, 2, p. 384 (*emend.*);

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules entières au sommet, non apiculées, oblongues; valves carénées sur le dos, non ailées; loges 2-3-spermes. Placentas filiformes, inclus, non dilatés à la base. Funicules allongés. Graines ovales, comprimées, pendantes. Cotylédons plans, entiers; radicule ascendante, dorsale, oblique ou latérale. Plante annuelle, ténue; feuilles profondément pinnatifides; fleurs très petites, blanches.

H. PETRÆA R. Br., *l. c.*; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 31; *Baxter Brit. Bot.*, 2, t. 138; *Sturm Deutschl. fl.*, 15, t. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 148; *et auct. plur.*; *Lepidium petræum* L. *Spec.*, 899; *Jacq. Fl. Austr.*, t. 131; *Engl. Bot.*, t. 111; *L. Linnæi* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 7, v. 2, f. 4-5, ed. 2, p. 9; *Nasturtium petræum* Crantz *Class. Crucif.*, p. 80; *Teesdalia petræa* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 659, *Icon.*, f. 4190; *Capsella petræa* Fries in *Herb. norm.*, 4, n° 36; *Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 676; *Thlaspi petræum* Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 827; *T. pinnatum* Beck in *Sitz. zool.-Bot. Ges.*, 1890, p. 18, *Fl. N.-Æsterr.*, p. 488. — Exsicc.: *Welw. Lusit.*, cont., n° 17; *Willk. Pl. Hisp.*, n° 803; *Bourg. Pl. Pyr. esp.*, n° 289, *Pl. Toulon*, n° 36, *Pl. Alpes-Marit.*, n° 15; *Bill.*, nos 72 et bis; *Reliq. Maill.*, nos 45. 45^a et 45^b; *F. Schultz Herb. norm.*, nos 13 bis et ter; *Soc. Dauph.*, nos 21 et bis, série 2, n° 30; *Magn. Fl. sel.*, n° 476. — Tige de 3-8 centimètres, feuillée, grêle, ordinairement rameuse, flexueuse, légèrement pubescente. Feuilles radicales pétiolées, à 13-19 lobes petits, ovales ou oblongs, aigus; les caulinaires sessiles. Sépales étalés; pétales spa-

tulés, dépassant à peine les sépales. Grappe fructifère ovale ou oblongue, dense, à pédicelles étalés. Silicules petites, ovales, arrondies aux deux extrémités, deux fois plus courtes que les pédicelles. Style nul. ①. — Mars-mai.

β. *nana* Nob.; *Lepidium tetraspermum* L. Dufour *sec.* Godr. *Fl. Fr.*, 4, p. 148. — Plante naine à tige très ténue, ordinairement simple.

γ. *procera* Nob. — Plante de 8-10 centimètres, à tiges nombreuses, très rameuses, étalées et divariquées, à rameaux presque intriqués.

HAB. — Coteaux calcaires dans une grande partie de la France, depuis le midi jusqu'aux environs de Paris; plus rare au nord, en Bretagne, dans le sud-ouest et dans les Pyrénées; rare en Corse: les var. β. et γ.: çà et là avec le type.

AIRE GÉOGR. — Europe, de la Suède à la Méditerranée: *Asie-Mineure*; *Algérie*, *Maroc*.

TRIBU XIII. — MYAGRÉES Rouy et Fouc.

Silicules latiseptées, osseuses, non articulées, indéhiscentes, monospermes, à 1-3 loges, une seule fertile. Cotylédons incombants; racine dorsale.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Silicules subglobuleuses, biloculaires, mais devenant le plus souvent uniloculaires par avortement; valves munies d'une épaisse nervure dorsale s'atténuant en un prolongement qui embrasse la base du style filiforme. **Neslea** Desv.

— Silicules sublyrées, apiculées, triloculaires, les deux loges supérieures collatérales, stériles, l'inférieure seule fertile. **Myagrum** L.

XL. — MYAGRUM (Tournef. *Inst.*, t. 99) L. *Gen.*, n° 796;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 96.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules sublyrées, apiculées, épaisses, à 3 loges, les deux supérieures collatérales, stériles, l'inférieure à une graine obovale, pendante. Cotylédons ovales, entiers, épais.

M. PERFOLIATUM L. *Spec.*, 893; Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, t. 36; Gært. *Fruct.*, 2, p. 28, t. 141; Lamk. *Encycl.* t. 553; Schk. *Handb.*, t. 178; Nees *Gen.*, 10, t. 10; Reichb.

Icon., f. 4176; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 130; *et auct. mult.*; *Cakile perfoliata* L'Hérit. *ap. DC. Fl. Fr.*, 4, p. 720. — Exsicc. : Bill., n° 3322; *Reliq. Maill.*, nos 354 et 354 a; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 19; *Soc. Dauph.*, nos 30, 30 bis et 303, série 2, n° 301. — Plante glauque et glabre. Tige de 3-6 décimètres, dressée, rameuse supérieurement, à rameaux étalés ou ascendants. Feuilles radicales oblongues, pétiolées, sinuées ou lyrées-pinnatifides; les caulinaires sessiles, sagittées-amplexicaules. Fleurs petites; sépales dressés; pétales jaunes, une fois plus longs que le calice; style court, persistant. Grappe fructifère allongée, étroite, à pédicelles appliqués, épais, obconiques. Silicules plus longues que les pédicelles, dures, subcomprimées, dilatées au sommet en deux bosses latérales, sillonnées, munies de crêtes obtuses. ①. — Mai-juin.

HAB. — Moissons du **Midi**, de l'**Ouest** et du **Centre**; remonte jusqu'à la *Nievre*, le *Loiret*, la *Côte-d'Or* et le *Jura*; adventice aux environs de Paris. S'élève jusqu'à près de 1300 mètres d'altitude.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid.* (souvent introduit); *Asie occidentale.*

XLl. — **NESLEA** Desv. (*sub Neslia*) *in Journ. de bot.*, 3 (1813), p. 162, t. 25, f. 1;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 95;

Vogelia Medik. *Pflanzengatt.* (1792), p. 32.

Sépales presque égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules subglobuleuses, biloculaires, dispermes, devenant le plus souvent uniloculaires et monospermes par avortement; valves convexes, munies d'une forte nervure dorsale atténuée en un prolongement étroit embrassant la base du style filiforme. Placentas inclus et soudés. Graine globuleuse, horizontale, non ailée. Cotylédons arrondis, épais.

N. PANICULATA Desv., *l. c.*; *Dietr. Fl. Bor.*, 11, t. 760; *Reichb. Icon.*, f. 4291; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 132; *et auct. plur.*; *Myagrurn paniculatum* L. *Spec.*, 894; *Fl. Dan.*, t. 204; *Schlk. Handb.*, t. 178; *Desf. Fl. Atlant.*, 2, p. 63; *Nasturtium paniculatum* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 15; *Vogelia sagittata* Medik. *Pflanzengatt.*, p. 92; *V. paniculata* Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 594; *Asch. Fl. Brandenb.*, p. 932; *Rapistrum paniculatum* Gaertn. *Fruct.*, 2, p. 285, t. 141; *Lamk. Encycl.*, t. 974; *R. Br. ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 75; *Alyssum paniculatum* Willd. *Enum hort. Berol.*;

Bunias paniculata L'Hérit. ap. DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 721.
 — Exsicc. : Reichb., n° 673; Bill., n° 723; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 36; *Reliq. Maill.*, n° 802; Magn. *Fl. sel.*, n° 2402. — Plante d'un vert grisâtre, couverte de poils rameux. Tige de 3-6 décimètres, dressée, flexueuse, rameuse supérieurement, à rameaux ascendants. Feuilles peu dentées ou entières; les radicales oblongues, atténuées en pétiole; les caulinaires lancéolées, aiguës, sagittées-amplexicaules. Fleurs petites; sépales dressés; pétales jaunes, dépassant les sépales; style assez long, persistant. Grappe fructifère oblongue ou allongée, à pédicelles droits ou recourbés, grêles, dressés, étalés ou réfléchis (sur le même pied). Silicules petites, 2-4 fois plus courtes que les pédicelles, dures, réticulées. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Champs et moissons des terrains calcaires dans presque toute la France: monte dans les Alpes jusqu'à Siguret au-dessus d'Embrun (Rouy); Corse: Bastia, Portovecchio, Bonifacio, etc.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe (excl. rég. bor.); Asie occidentale jusqu'à l'Inde, Sibérie; Cyrenaïque. Tunisie, Algérie, Maroc: adventice dans l'Amérique du nord.

TRIBU XIV. — CLYPÉOLÉES Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 97 et 273.

Silicules non articulées, membraneuses ou subcoriaces, planes, rarement gonflées, comprimées parallèlement à la cloison, indéhiscentes ou parfois déhiscentes au sommet, uniloculaires par avortement, 1- (ou plus rarement 2-8-) spermes. Cotylédons plans-convexes, ovales, entiers, accompagnés; radicule latérale.

XLII. — CLYPEOLA L. *Gen.*, n° 807 (emend.);

Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 283, t. 141;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 93.

Sépales étalés ou ascendants, égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des longues étamines ailés et dentés; ceux des deux autres munis d'un appendice à leur base. Silicules monospermes, quelquefois dispermes, planes-comprimées, ailées. Placentas filiformes inclus. Graines comprimées, dressées; funicule latéral.

C. JONTHLASPI L. *Spec.*, 910; Cavan. *Icon.*, 1, t. 34, f. 2; Lamk. *Illustr.*, t. 360, f. 1; Reichb. *Icon.*, f. 4230; G. et

G. Fl. Fr., 1, p. 120; *et auct. mult.*; *C. monosperma* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 462 et 484; *Jonthlaspi clypeolatum* Link *Handb.*, 2, p. 296; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 61; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1049. — Exsicc. : Bill., n° 1417; Bourg. *Pl. Toulon*, n° 31; *Pl. Armen.*, n° 40; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 215; Sint. et Rigo *Pl. Cypr.*, n° 270; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 1052. — Plante d'un blanc argenté. Tiges de 5-15 centimètres, grêles, simples ou rameuses, ascendantes ou diffuses, couvertes ainsi que les feuilles de poils courts, petits, étoilés. Feuilles petites, oblongues, atténuées à la base, élargies au sommet. Fleurs très petites; sépales ouverts, pubescents; pétales jaunes, à la fin blanchâtres, égalant les sépales; stigmate sessile. Grappe fructifère courte ou peu allongée, dense, à pédicelles capillaires arqués en dehors. Silicules assez grandes (4 millimètres de diamètre), pendantes, émarginées au sommet, planes-membraneuses, à disque glabre ou hispide, et à aile plus ou moins ciliée. (1). — Avril-mai.

Plante polymorphe présentant les 4 formes suivantes :

C. suffrutescens Deb. et Neyr. (*pro varietate*), in *Bull. Soc. hist. nat. Toulouse* (mai 1891). — Tiges de 20-25 centimètres, très rameuses à la base; grappe fructifère très allongée, dense vers le sommet; silicules hispides, deux fois plus grandes que celles des suivants.

C. psilocarpa Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 14; *C. Jonthlaspi* var. *leiocarpa* Vis.; *Alyssum minimum* Vill., non Willd. — Grappe fructifère souvent allongée; silicules suborbiculaires, glabres sur le disque ou entièrement glabres, obtusément émarginées au sommet.

C. lapidicola Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 14. — Silicules orbiculaires, étroitement émarginées au sommet, à disque glabre, à aile élargie, couverte de poils denses.

C. petræa Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.* 2, p. 14; *C. Jonthlaspi* var. *pubescens* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 61. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, série 2, nos 20 et 21 bis. — Silicules suborbiculaires, courtement et étroitement émarginées au sommet, entièrement couvertes de poils lâches.

HAB. — Lieux sablonneux au Midi de la France; Corse; remonte à

l'est jusque dans l'Ain et à l'ouest jusque dans le Lot et la Dordogne ¹. — La forme *C. suffrutescens*: Pyrénées-Orientales: env. de l'Ermitage de Cases de Pène (Neyraut); Hérault: Plan des 4 Seigneurs près Montpellier (Ranc). — La forme *C. psilocarpa*: Ain: Serrières de Briord (Jordan), Muzin (Saint-Lager); Hérault: Plan des 4 Seigneurs, près Montpellier (Ranc); Aude: mont Alarie (Foucaud et Gautier). — La forme *C. lapidicola*: Drôme: Condorcet (*C. Chalenier*); Vaucluse: Flassan (Reverchon), Orange (Godel); Bouches-du-Rhône: Saint-Rémy (Jordan); Var: Toulon (Durieu), Ampus (Albert); Alpes-Maritimes: Saint-Pons près Nice (Bonafous). — La forme *C. petræa*: Drôme: Donzère (Jordan); Isère: Saint-Eynard et Mont-Rachais près Grenoble (Lamotte, Bonnier); Aude: Pech de l'Agnel près Narbonne (Gaulier); Pyrénées-Orientales: Banyuls (Foucaud); Lot-et-Garonne: env. de Sauveterre (Amblard).

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique, Italie, Istrie, Croatie, Dalmatie, Macédoine, Grèce, Roumanie; Caucase, Turkestan, Arménie, Perse, Afghanistan, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie, Palestine.

Subspec. — **C. microcarpa** Moris (*pro specie*), in *Attii Congr.* (1841), p. 539 (*sensu amplo*); Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 1, p. 74, *Fl. Orient.*, 1, p. 308; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 831; Lojac. *Fl. Sic.*, p. 89; *C. Jonthlaspi* var. *microcarpa* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 63; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 273. — Exsicc.: Auch.-El. *Pl. As.-Min.*, n° 4081; Bal. *Pl. Alg.*, n° 3; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 8; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 568, 1023 a et 1023 b; Bill., n° 3318; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1022; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 105; Soc. Dauph., n° 1088; Porta et Rigo *Iter Calabr.*, n° 148; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 1000; Kotschy *Pl. Alepp.*, n° 3 et 3 bis, *Pl. Pers.*, n°s 63 a et 63 b; Magn. *Fl. sel.*, n° 186; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879; Bornm. *Pl. Anat. orient.*, n° 1344; Charoy *Pl. Alg.*, n° 62; Heldr. *Herb. norm.*, n° 823. — Plante plus petite dans toutes ses parties que le *C. Jonthlaspi*. Tiges de 3-15 centimètres, ascendantes, couvertes, ainsi que les feuilles, de petits poils blancs, étoilés. Feuilles petites, obovales-spatulées, atténuées à la base. Fleurs très petites. Grappe fructifère ordinairement allongée², dense, étroite. Silicules petites, émar-

¹ C'est donc à tort que M. Malinvaud a indiqué comme un cas de géographie botanique difficilement explicable (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 381) la présence du *Clypeola Jonthlaspi* dans le Lot. Le fait n'avait rien d'étonnant, puisque cette espèce croît, dans le sud-ouest, sous ses différentes formes, jusque dans la Dordogne où elle a été signalée, dès 1859, sur les roches calcaires de Rocoulon près Saint-Cyprien (leg. Meilhez), par Des Moulins dans le Supplément final de son *Catalogue des Phanérogames de la Dordogne*, publication qui a été analysée dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (6, p. 687)! L'aire de cette espèce était pourtant bien connue...

² Par la culture la plante devient plus robuste; sa grappe atteint 10 à 12 centimètres, mais ses silicules sont toujours beaucoup plus petites que celles du *C. Jonthlaspi*.

ginées au sommet, à aile étroite. Graines aussi grosses ou presque aussi grosses que celles du *C. Jonthlaspi*. ①. — Mars-avril.

Six formes :

C. Gaudini Trachsel (*pro specie*), in *Flora*, 1831, p. 737; *C. Jonthlaspi* var. α . *major*, *siliculis pubescentibus, racemo multifloro* Monnard *ap.* Gaud. *Syn. fl. Helv.*, p. 536. — Silicules atténuées à la base, un peu plus longues que larges, de 3 millimètres de longueur, scabres sur le disque et à la marge, à échancrure très obtuse; grappes fructifères très allongées. — Plante de 10-18 centimètres, relativement robuste, qui est pour le *C. microcarpa* ce que le *C. suffrutescens* est pour le *C. Jonthlaspi* (forme parallèle).

C. hispida Presl (*pro specie*), *Bot. Bem.*, 9; *Walp. Ann.*, 1, p. 34; *C. hispidula* Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, arrondies à la base, scabres sur le disque et à la marge, à échancrure superficielle, obtuse; plante de 5-10 centimètres, grêle; grappe fructifère moins allongée; feuilles oblongues, subaiguës, longuement atténuées à la base.

β . *spathulifolia* Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Feuilles obovales-spatulées, obtuses, plus brièvement atténuées à la base.

C. ambigua Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, arrondies à la base, scabres sur la marge, glabres sur le disque, à échancrure superficielle très ouverte; plante de 4-8 centimètres, grêle; grappe fructifère courte, dense.

C. gracilis Planchon (*pro specie*), in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 5, p. 494; *C. Pyrenaica* Bord. et Dur. in *Ind. sem. hort. Burdigal.*, 1866. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, subatténuées à la base, scabres sur le disque, glabres à la marge, à échancrure assez profonde; plante de 5-10 centimètres, moins grêle; grappe fructifère courte, moins dense.

C. lævigata Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 16. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, subatténuées à la base, glabres sur le disque et

sur la marge, à échancrure assez profonde; plante de 3-10 centimètres; grappe fructifère assez courte, peu dense.

C. microcarpa Moris, *l. c.* (sensu stricto); Barbey *Fl. Sard. compend.*, p. 215; *Jonthlaspi microcarpum* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1031. — Silicules suborbiculaires, très petites (2 millimètres de diamètre), non ou à peine atténuées à la base, scabres sur le disque, glabres à la marge, à échancrure peu profonde, obtuse, très ouverte; plante de 8-15 centimètres; grappe fructifère longue, plus ou moins dense; port du *C. Gaudini*.

HAB. — Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Aveyron; Tarn; Basses-Pyrénées. — La forme *C. Gaudini* en Suisse seulement, dans le Valais, à Sion; à rechercher dans nos Alpes calcaires. — La forme *C. hispidula*: Bouches-du-Rhône: vallon de Carpiagne près Marseille (*Roux*); la var. *spathulifolia*: Corse: Bastia (*Mabille*); cap Corse (*A. Chabert*); Corté (*Burnouf*). — La forme *C. ambigua*: Bouches-du-Rhône: Marseille (*Jordan*). — La forme *C. gracilis*; Drôme: montagne de Vellan, alt. 700 mètres (*C. Chatenier*); Gard: Rigalderie et mas Roux (*Lombard-Dumas et B. Martin*), Fontaret près Blandas (*Anthouard*); Hérault: assez commun (*Lorel et Barrandon*), y monte jusque sur le Larzac: Aveyron: le Larzac (*Coste*); Hautes-Pyrénées: Gèdre et Secugnat près Gavarnie, alt. 1600 mètres (*Bordère*). — La forme *C. lævigata*: Bouches-du-Rhône: Marseille (*Jordan*); Gard: Blandas (*Lombard-Dumas et B. Martin*); Pyrénées-Orientales: pont de la Fou (*Doumergue*); Basses-Pyrénées: Anglet, aux dunes de l'Ippodrome, et dunes du Boucau (*Blanchet*).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse: Valais, Sardaigne, Toscane, Sicile, Céphalonie, Grèce: Chio, Asie-Mineure, Perse septentr., Arabie Pétrée; Tunisie, Algérie, Maroc.

TRIBU XV. — BUNIADÉES DC. *Prodr.*, 1, p. 229.

Silicules latiseptées, non articulées, indéhiscentes, uni ou biloculaires, à loges divisées en deux logettes monospermes superposées. Cotylédons roulés transversalement sur eux-mêmes; radicule dorsale.

XLIII. — BUNIAS R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 75; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 97.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers ou rétus. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovoïdes-renflées ou subtétragones, à 2 loges monospermes ou à 4 loges superposées 2 à 2, apiculées par le style. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons entiers, incombants.

B. ERUCAGO L. *Spec.*, 935; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 340;

Gærtn. *Fruct.*, t. 142; Schk. *Handb.*, t. 189 a; Reichb. *Icon.*, f. 4159; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133; *Erucago segetum* Tournef. *Inst.*, 232; *E. campestris* Desv. *Journ. de Bot.*, 3, p. 168; *Myagrum Erucago* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571. — Exsicc. : Reichb., n^{os} 2458 et 2459; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n^o 681; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 815; Bill., n^o 1122; Soleirol *Pl. de Corse*, n^o 472; Kralik *Pl. corses*, n^o 474 a; Cesati *Pl. Ital.*, n^{os} 285 et 286; Debeaux *Pl. de Corse*, n^o 34; Soc. Dauph., n^o 3199; Soc. Rochel., n^o 3417. — Plante annuelle. Tige de 3-6 décimètres, dressée, munie de glandes et parsemée, ainsi que les feuilles, de poils courts, simples ou rameux. Feuilles oblongues, les inférieures pétiolées, roncinées, les supérieures sessiles, entières ou dentées. Fleurs grandes; *sépales dressés*; *pétales jaunes, obcordés*, deux fois plus longs que les *sépales*; style conique, subulé, plus court que la silicule. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles étalés ou ascendants. Silicules ordinairement pourvues sur les angles de crêtes interrompues, incisées-dentées et dépassant quelquefois en longueur le diamètre du fruit; *loges biloculaires divisées en 2 logettes superposées monospermes et paraissant dès lors quadriloculaires*. ①. — Avril-juillet.

α. *macroptera* Reichb. (*pro specie*), *Fl. excurs.*, p. 654; Jord. *Diagn.*, p. 344. — Silicules nettement tétragones, à crêtes dépassant en longueur leur diamètre.

S.-var. *aspera* Retz. (*pro specie*), *Observ.*, 2, p. 219. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

β. *brachyptera* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 343. — Silicules tétragones ou subtétragones, à crêtes ne dépassant pas en longueur leur diamètre.

S.-var. *sinuata* Nob. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

γ. *ambigua* Nob. — Silicules ovales, obscurément tétragones, verruqueuses-scabres, quelques-unes munies de crêtes courtes.

δ. *arvensis* Jord. (*pro specie*), *Adnot. Cat. Dijon*, 1848, p. 18, *Diagn.*, p. 343. — Exsicc. : Bourg. *Pl. de Fr.* (1848), n^o 24; Bill., n^o 2812. — Silicules ovales, verruqueuses-scabres, dépourvues de crêtes.

S.-var. *sinuata* Nob. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

HAB. — Champs et moissons du **midi** de la France et de la **Corse**: remonte jusqu'en *Saône-et-Loire*, dans le *Puy-de-Dôme* et dans la *Loire inférieure*.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale : Asie-Mineure, Syrie ; Tunisie, Algérie.*

Obs. — Le *B. orientalis* L. *Spec.*, 936, se rencontre quelquefois à l'état spontané. Il se reconnaît à la *racine vivace*, les *sépales étalés*, les *pétales obovales, entiers*, et les *silicules biloculaires*, subverruqueuses et dépourvues de crêtes. Cette plante est spontanée dans les pays suivants : *Russie, Roumanie, Serbie, Autriche-Hongrie, Caucase et Arménie* ; elle est également adventice dans l'*Allemagne, la Hollande la Belgique, la Suède, la Norvège et le Danemark.*

TRIBU XVI. — **ZILLÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 646.

Silicules latiseptées, spongieuses ou coriaces, non articulées, indéhiscentes, biloculaires, à loges monospermes ou uniloculaires monospermes. Cotylédons pliés en long sur les côtés, rentrants et embrassant la radicule incluse.

XLIV. — **CALEPINA** Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, 423 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 96.

Sépales égaux à la base. Pétales ovales, les deux extérieurs un peu plus grands. Filets des étamines dépourvus d'aile ou d'appendice. Quatre glandes opposées aux sépales. Stigmate sessile. Silicules ovoïdes-subglobuleuses, coniques supérieurement, uniloculaires, coriaces, monospermes. Stigmate sessile. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons très larges, tronqués-rétus, concaves dans leur partie dorsale, dilatés et repliés en forme de sablier autour de la radicule.

C. CORVINI Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 158 ; Winterb. *Index hort. bot. univ. Hung.*, t. 2 (1788) ; Sibth. et Sm. *Fl. Gr.*, t. 619 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68 ; Reichb. *Icon.*, f. 4163 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 221 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 132 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 409 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 5, f. C ; et *auct. mult.* ; *C. cochlearioides* Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 121 (1827) ; *Crambe Corvini* All. *Fl. Pedem.*, 4, p. 256 ; *Lælia cochlearioides* Pers. *Synopsis*, 2, p. 185 ; Ten. *Fl. Med.*, p. 514 ; *Bunias cochlearioides* Willd. *Spec.*, 3, p. 412 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 721 ; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 87, 3, p. 419 ; non Murr. ; *Cochlearia auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165 ; *C. lyrata* Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, 2, p. 8 ; *Myagrum erucæfolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 279 ; *M. iberoides* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 562, *Phytogr. Lusit.*, 1, p. 95, f. 42 ; *M. bursifolium* Thuill. *Fl. Par.*,

p. 319. — Exsicc. : Reichb., n° 1479; Bill., n°s 1121 et bis; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 417, *Herb. norm.*, n° 14; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 473; *Reliq. Maill.*, n° 732; Magn. *Fl. sel.*, n°s 15 et bis; *Soc. Dauph.*, n° 1101, et série 2, n° 576. — Plante glabre. Tiges de 3-8 décimètres, herbacées, simples ou rameuses, dressées ou étalées-ascendantes. Feuilles radicales en rosette, pétiolées, lyrées ou sinuées; les caulinaires oblongues, entières ou dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës. Fleurs petites; sépales lâches, dressés; pétales blancs, une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles arqués-ascendants. Silicules 2-3 fois plus courtes que les pédicelles, réticulées-rugueuses. ①. — Avril-juillet.

HAB. — Lieux incultes, clairières, champs calcaires dans presque toute la France et en Corse; rare dans l'est; nul ou très rare, parfois adventice, dans le nord et le nord-est.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale; Caucase, Turkestan, Arménie, Perse, Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Algérie.*

TRIBU XVII. — VELLÉES DC. *Syst.*, 2, p. 639.

Silicules coriaces, latiseptées, non articulées, déhiscents tardivement, biloculaires, à loges contenant 1-4 graines; valves très convexes. Graines non ailées. Cotylédons pliés en long dans leur milieu et embrassant la radicule.

XLV. — SUCCOWIA Medik. *ap. Usteri Ann.*, fasc. 8, p. 41 (1794);

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 86.

Sépales dressés, presque égaux à la base. Pétales égaux, courtement onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Style long, glabre, pyramidal-subulé. Stigmate entier. Silicules subglobuleuses; valves très convexes, couvertes de longs aiguillons coniques, aigus, subulés au sommet. Graines pendantes, solitaires dans chaque loge. Cotylédons émarginés-bilobés.

S. BALEARICA Medik., *l. c.*; DC. *Syst.*, 2, p. 643, *Prodr.*, 1, p. 224; Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 226, *Synopsis*, 2, p. 160; Webb et Berth. *Phytogr. Canar.*, 1, p. 80; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 134; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 619; Amo *Fl. Iber.*, p. 596; Barceló *Fl. Balear.*, p. 39; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 848; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*,

p. 830; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 279; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1014; *S. echinata* Mœnch *Meth.*, p. 265; *Bunias Balearica* L. *Mant. alt.*, 429; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 144; Gouan *Illustr.*, 43, t. 20, f. B; Schk. *Handb.*, t. 189; *Myagrum Balearicum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571; *Biscutella Balearica* L'Hérit. *Dissert. Cakil.* (ined.), p. 10 (sec. DC.). — Exsicc. : Jamain *Pl. Alg.*, n° 123; Bal. *Pl. Alg.*, n° 73; Munby *Pl. Alg.*, n° 181; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 557; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 1069, 1562 a; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1920; Todaro *Fl. Sic.*, n° 279; Huet du Pav. *Pl. Ital.*, n° 7; Mabilie *Pl. corses*, n° 60; Soc. *Dauph.*, n° 2773; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 261; Forsyth Major *Pl. Etrur.*, ann. 1883. — Plante glabre ou glabrescente. Tige de 3-6 décimètres, herbacée, dressée ou ascendante, rameuse, parfois dès la base. Feuilles minces, pétiolées, pinnatiséquées, à segments pétiolulés ou décurrents sur le rachis, oblongs ou linéaires, ordinairement sinués-pinnatifides à lobes ovales ou oblongs, mucronés. Fleurs assez grandes; sépales profondément caducs; pétales jaunes, deux fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles dressés, courts. Style glabre, une fois plus long que la silicule; graines globuleuses, finement tuberculeuses. ①. — Février-mai.

HAB. — **Corse**: env. de Portovecchio: falaises du cap de la Chiappa, derrière le phare; abondant dans les lieux frais et abrités (*Revelière et Mabilie*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Iles Baléares, Sardaigne, Toscane, Naples, Sicile, Linose et Lampédouse; Algérie, Maroc.* — Indiqué dans l'île de Ténériffe, mais non revu récemment.

TRIBU XVIII. — ALYSSINÉES DC. *Syst.*, 2, p. 280.

Silicules latiseptées, non articulées, déhiscentes, biloculaires, à loges contenant 1, 2 ou plusieurs graines. Cotylédons plans-convexes, accombants; radicule latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | <p>Fleurs grandes, lilacées: silicules presque siliquiformes, grandes, largement elliptiques, planes-comprimées, longuement stipitées, à valves bordées. Lunaria L.</p> <p>Fleurs petites ou médiocres; silicules gonflées ou comprimées, non ou à peine stipitées..... 2.</p> |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. { Silicules à valves plus ou moins convexes munies d'une nervure dorsale..... 3.
 Silicules à valves planes ou convexes dépourvues de nervure dorsale..... 6.
3. { Silicules ovales, elliptiques ou oblongues, à valves presque planes..... 4.
 Silicules sphériques ou subsphériques; fleurs blanches. 5.
4. { Valves nettement réticulées-veinées: pétales roses, entiers; loges dispermes; funicules soudés à la cloison. **Petrocallis** R. Br.
 Valves non nervées ou à veinules fines: pétales jaunes ou blancs, entiers, émarginés ou bifides: loges polyspermes; funicules libres. **Draba** L.
5. { Filets des étamines les plus longues genouillés vers leur milieu: silicules légèrement veinées; graines anguleuses, lisses. **Kernera** Scop.
 Filets des étamines tous droits ou arqués; silicules réticulées-veinées: graines obovales, tuberculeuses ou granuleuses. **Cochlearia** L.
6. { Silicules très comprimées: calice non bossu à la base: loges à 4-6 graines; filets des étamines ordinairement ailés ou appendiculés. **Alyssum** L.
 Silicules plus ou moins gonflées, oblongues ou globuleuses, à valves convexes dès les bords: filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; fleurs jaunes: graines aptères; loges polyspermes. **Roripa** Bess.
 Silicules grosses, globuleuses, vésiculeuses: calice bossu à la base; graines lisses, largement ailées. **Vesicaria** Lamk.

XLVI. — **LUNARIA** (Tournef. *Inst.*, p. 218, t. 105) L. *Gen.* 809; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 71.

Calice fermé; sépales latéraux bossus à la base. Pétales égaux, entiers, longuement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules grandes, elliptiques, presque siliquiformes, très comprimées, longuement stipitées; valves sans nervure, bordées d'une côte saillante. Placentas filiformes. Graines peu nombreuses, bisériées, horizontales, comprimées, ailées; funicules latéraux, soudés à la cloison. Cotylédons foliacés, ovales, entiers.

L. REDIVIVA L. *Spec.*, 911; Gärtn. *Fruct.*, t. 142; Rousseau et Redouté *Botan.*, t. 12; Lamk. *Encycl.*, t. 561; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; *Fl. Dan.*, t. 2241; Reichb. *Icon.*, f. 4290; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 112; *L. odorata* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 457. — Exsicc.: Reichb., n° 1279; Bill., n° 1114; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 39; F. Schultz et Winter

Herb. norm., n° 12; *Soc. Dauph.*, n°s 2755 et bis; Reverch. *Pl. Fr.*, ann. 1886, n° 198; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877. — Tige de 4-10 décimètres, pubescente ou presque glabre, dressée, rameuse au sommet. Feuilles toutes pétiolées, grandes, ovales-cordées, acuminées, inégalement et assez finement dentées. Fleurs grandes, odorantes; sépales dressés-appliqués; pétales violacés, veinés, deux fois plus longs que les sépales; filets des étamines linéaires; style long de 3 millimètres environ. Silicules longuement pédicellées, oblongues, atténuées aux deux extrémités, légèrement réticulées, à la fin pendantes; cloison brillante, mince. Graines larges, réniformes. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Bois et forêts des hautes montagnes, plus rarement des plaines. — Ardennes, Vosges, Haute-Marne, Jura, Bugéy, Alpes, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées; çà et là dans le centre et l'est: Allier, Creuse, Corrèze, Vienne, Bourgoigne, etc.

AIRE GÉOGR. — Suède, Danemark, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Monténégro, Serbie, Russie cent. et mérid., Italie, Espagne (?), Portugal; Sibérie occid.

Obs. I. — Le *L. biennis* Mœnch *Meth.*, p. 126 (*L. annua* L. *Spec.*, 911; Reichb. *Icon.*, f. 4289), est souvent cultivé (*Monnaie du pape*, *Clés de montre*) et se rencontre parfois subspontané, même dans des endroits peu accessibles où ses graines ailées ont été portées par le vent. On le reconnaît aux caractères suivants: Feuilles grossièrement dentées, les supérieures sessiles. Fleurs inodores; pétales purpurins; filets des étamines atténués au sommet. Silicules largement elliptiques, arrondies aux deux extrémités.

Obs. II. — Le *Fibigia clypeata* Med. (*Alyssum clypeatum* L., *Farsetia clypeata* R. Br.) est naturalisé dans le Cher, sur les ruines du château de Montrond à Saint-Amand, et dans le Rhône, sur les rocailles à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, à Chazay-d'Azergues et aux Greffières. Voici les caractères du genre et de l'espèce:

Fibigia Medik. *Gen.*, 1, p. 90, t. 2, f. 23; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 256; *Farsetia* Desv. *Journ. de Bot.*, 3, p. 173 (p. p.); R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 96 (p. p.); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 72 (p. p.).

Sépales latéraux bossus à la base. Pétales égaux, entiers, jaunes. Filets des étamines courtes munis d'une dent. Silicules elliptiques, non stipitées, très comprimées; valves planes, faiblement nervées à leur base, bordées d'une côte saillante; style persistant. Placentas filiformes. Graines bisériées, comprimées, pendantes; funicules libres. Cotylédons plans, entiers, ovales.

F. clypeata Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 256; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 783; *Alyssum clypeatum* L. *Spec.*, 909; *Farsetia clypeata* R. Br. *l. c.*; Reichb. *Icon.*, f. 4287; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119. — Plante à feuilles et à silicules couvertes d'une pubescence serrée, blanchâtre. Tige de 3-6 décimètres, droite, ferme, simple ou rameuse. Feuilles oblongues, entières ou sinuées-dentées; les radicales, en rosette, atténuées en pétiole; les caulinaires atténuées aux deux extrémités. Fleurs petites; sépales dressés; pétales jaunes, dépassant les sépales; style court. Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles très courts, épais. Silicules grandes, dressées, ordinairement un peu tordues. Graines largement ailées. ♀. — Avril-juin.

XLVII. — **VESICARIA** Poir. *ap.* Lamk. *Encycl.*, 8, p. 370, t. 359 (p. p.);

Griseb. *Spicileg. fl. Rumel.*, p. 270; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 73.

Alyssoides Tournef. *Inst.*, p. 218, t. 104 ;
Cistocarpium Spach *Suites*, 6, p. 471.

Calice fermé, à sépales latéraux bossus à la base. Pétales égaux, entiers, longuement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules globuleuses ou ovales-globuleuses, enflées, apiculées par le style allongé; valves hémisphériques, membraneuses, faiblement nervées à leur base; cloison mince. Placentas filiformes, placés au fond d'une rainure formée par la saillie des valves; funicules libres. Graines bisériées, ovales, comprimées, pendantes, ailées. Cotylédons plans, ovales, entiers.

V. UTRICULATA Lamk. *Illustr.*, t. 359, f. 1; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 696; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; Reichb. *Icon.*, f. 4283; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 114; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 60; *et auct. plur.*; *Alyssum utriculatum* L. *Mant.*, p. 92; Trew. *Pl. rariores*, t. 29; *Bot. Mag.*, 4, t. 130; Waldst. et Kit. *Icon. pl. rar. Hung.*, t. 196. — Exsicc. : Bill., n° 1815; *Reliq. Mail.*, n°s 115, 115 a et 115 b; Puel et Maill. *Herb. fl. Europ.*, n° 17*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 212; *Soc. Dauph.*, n° 676, série 2, n°s 314 et bis; *Soc. Rochel.*, n° 2803; *Magn. Fl. sel.*, n° 2394. — Tiges de 2-4 décimètres, ligneuses, dénudées et rameuses à la base. Feuilles glaucescentes, entières; les inférieures rapprochées, nombreuses, obovales ou spatulées, poilues et ciliées surtout inférieurement; les supérieures sessiles, nombreuses, lancéolées, glabres. Fleurs jaunes, grandes; sépales dressés, caducs; pétales dépassant les sépales; style filiforme, un peu plus court que les silicules mûres. Grappe fructifère peu allongée, plus ou moins dense, à pédicelles étalés-dressés. Silicules grandes, glabres, réticulées. Graines largement ailées. ♀. — Avril-juin.

HAB. — Rochers et rocailles calcaires des Alpes. — **Isère**: Bourg-d'Oysans et Sichilienne, Huez, Mont-de-Lans, le Freney, Prémol, la Salette. — **Savoie**: vallée de la Rocheur, Saint-Jean-de-Maurienne, Hermitan, route de Mouliers à Aime. — **Hauts-Alpes**: entre Livet et la montagne de Mirabel, entre Arcines et le Chalet de l'Alp, la Grave, le Villard d'Arène, le Monétier de Briançon, la Balmette, Abriès.

AIRE GÉOG. — *Allemagne occid.* (Bonn), *Suisse mérid.*, *Italie*, *Croatie et Banat*; puis (subsp. **V. Græca** Reut.): *Italie sept. et centr.*, *Dalmatie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Macédoine*, *Grèce*; *Bithynie*.

XLVIII. — **ALYSSUM** L. *Gen.*, 805;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 73.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, bifides, échan-
crés ou entiers. Glandes hypogynes valvaires 4, ou 8 dont
4 placentaires et 4 valvaires. Silicules elliptiques, obovales
ou orbiculaires; valves convexes ou planes, biloculaires,
dépourvues de nervures; placentas filiformes, placés au fond
d'une rainure formée par la saillie des valves. Graines 1-5
dans chaque loge, ovales, comprimées, pendantes, ailées ou
non. Cotylédons ovales, entiers.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | { | Pétales bifides, blancs; silicules à loges polyspermes: graines bisériées; filets des étamines courtes dentés à la base intérieurement. A. incanum L. | 1. |
| | | Pétales non bifides, blancs ou jaunes; silicules à loges renfermant 1-5 graines unisériées..... | 2. |
| 2. | { | Pétales jaunes; filets des étamines ailés. | 3. |
| | | Pétales blancs, entiers; filets des étamines dépourvus d'aile ou d'appendice | 8. |
| | | Pétales à la fin blanchâtres; filets des étamines filiformes, non ailés; plante annuelle. A. calycinum L. | |
| 3. | { | Plante annuelle; silicules couvertes de poils étalés tuberculeux. A. campestre L. | |
| | | Plantes vivaces; silicules non couvertes de poils tuberculeux..... | 4. |
| 4. | { | Grappe fructifère allongée, lâche; silicules échancrées au sommet. A. montanum L. | |
| | | Grappe fructifère ovale ou oblongue, plus ou moins dense; silicules non échancrées au sommet, atténuées, tronquées ou arrondies..... | 5. |
| 5. | { | Silicules glabres; pétales entiers; tige de 3-5 décimètres, dressée, raide. A. Corsicum Dub. | |
| | | Silicules poilues; tiges plus courtes (1-3 décimètres), ascendantes ou flexueuses..... | 6. |
| 6. | { | Silicules largement elliptiques, convexes, arrondies aux deux extrémités, à loges dispermes; funicules soudés à la base de la cloison; pétales émarginés. A. cuneifolium Ten. | |
| | | Silicules oblongues ou obovales, planes ou très comprimées, atténuées à la base et le plus souvent au sommet, densément poilues; funicules libres; pétales entiers..... | 7. |
| 7. | { | Silicules grandes, larges (4-5 millimètres de large), rhomboïdales, à pubescence éparsée, à la fin glabrescentes; graines ailées; pétales tronqués; feuilles à limbe suborbiculaire contracté ou brièvement atténué à la base. A. Robertianum Bernard. | |
| | | Silicules petites, étroites (2-3 millimètres de large), oblongues-lancéolées; graines aptères ou étroitement marginées; pétales arrondis; feuilles à limbe obovale-spatulé, longuement atténué à la base. A. alpestre L. | |

8. } Glandes hypogynes 8 : 4 placentaires et 4 valvaires : cloison munie de veinules très fines, confluentes en une nervure médiane grêle, distincte supérieurement ; plante inermie à poils bipartits, apprimés. **A. maritimum** Lank.
9. } Glandes hypogynes 4, valvaires : cloison membraneuse étroitement et finement aréolée : plante à poils étoilés.... 9.
9. } Rameaux inermes 10.
9. } Rameaux transformés en épines 12.
10. } Grappes fructifères allongées, lâches ; graines non ailées : pétales insensiblement contractés en onglet.
10. } **A. Lapeyrouisianum** Jord.
10. } Grappes fructifères denses, corymbiformes : graines ailées : pétales brusquement contractés en onglet..... 11.
11. } Silicules orbiculaires, 3 fois plus longues que le style.
11. } **A. halimifolium** DC.
11. } Silicules rhomboïdales, à peine plus longues que le style.
11. } **A. Pyrenaicum** Lapèyr.
12. } Rameaux transformés en épines longues, simples : pétales à limbe brusquement contracté en onglet ; silicules vésiculeuses, tronquées au sommet, non déprimées sur les bords ; graines largement ailées. **A. macrocarpum** DC.
12. } Rameaux transformés en épines rameuses ; pétales à limbe insensiblement atténué en onglet ; silicules non vésiculeuses, arrondies au sommet, déprimées sur les bords : graines étroitement ailées. **A. spinosum** L.

SUBGEN. I. — **BERTEROA** Rouy et Fouc. ; Benth. et Hook. (*Alyssum ex parte*) *Gen.*, 1, p. 74 ; *Gen. Berteroa* DC. *Syst.*, 2, p. 290. — Calice presque fermé. Pétales bifides, blancs. Fillets des étamines courtes dentés à la base intérieurement. Silicules à loges polyspermes. Graines bisériées.

1. — **A. INCANUM** L. *Spec.*, 908 ; *Medik. Gatt.*, t. 1 ; *Fl. Dan.*, t. 1461 ; *Schk. Handb.*, t. 181 ; *Sv. Bot.*, t. 675 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 114 ; *Draba cheiranthifolia* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 328 ; *Farsetia incana* R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 97 ; *Sturm Deutschl. fl.*, 12, t. 48 ; *et auct. plur.* ; *Berteroa incana* DC. *Syst.*, 2, p. 291 ; *Reichb. Icon.*, f. 4284 ; *Dietr. Fl. Bor.*, 9, t. 623 ; *Nees Gen.*, 10, t. 10. — Exsicc. : *Reichb.*, n° 1381 ; *Bill.*, n° 316 ; *Reliq. Maill.*, n°s 721 et 722 ; *Brotherus Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 93 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 16 ; *Soc. Rochel.*, n° 10 bis ; *Magn. Fl. sel.*, n° 1879. — Plante d'un vert blanchâtre, couverte de poils étoilés. Tige de 2-3 décimètres, dressée, rameuse au sommet. Feuilles elliptiques ou lancéolées, entières ou sinuées-dentées : les inférieures atténuées en pétiole. Fleurs assez grandes ; sépales dressés : pétales dépassant les sépales. Grappe fructifère allongée, fournie, à pedicelles grêles, dressés. Silicules elliptiques, poilues, environ deux fois plus courtes que les

pédoncules. Graines ovales, finement ponctuées, subaptères, étroitement marginées. ②. — Juin-juillet.

β. *viridis* Tausch ap. Reichb. (*pro specie*), *Fl. excurs.*, p. 672. — Plante plus verte à indument plus lâche et à poils épars; silicules moins arrondies et plus atténuées au sommet; fleurs souvent plus grandes.

HAB. — Lieux sablonneux ou alluvions siliceux de la Haute-Alsace : Colmar, Ingersheim, Turckheim, Logelbach, Siegolsheim, Kaiserberg, Ostheim, Saint-Hippolyte, etc. Se rencontre également çà et là dans un grand nombre de départements où il est presque spontané : Vosges, Meuse, Ardennes, Aisne, Pas-de-Calais, Somme, Nord, Loiret, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Cher, Allier, Cantal, Loire, Charente, Vienne, Haute-Garonne, Hérault, Gard, Var, Drôme, Isère, Ain, Côte-d'Or, etc. — La var. *viridis* çà et là avec le type.

AIRE GÉOGR. — Europe septentr. et centr., Macédoine; Caucase, Sibérie et Songarie.

SUBGEN. II. — ODONTARRHENA C.-A.-Mey. (*pro gen.*), ap. Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 58, et *Fl. Ross.*, 1, p. 141; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 229; sect. *Odontarrhena* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 267. — Pétales entiers, jaunes. Filets des étamines ailés ou dentés; loges monospermes. Funicules libres.

2. — **A. ALPESTRE** L. *Mant.*, 92; Jacq. *Collect.*, 4, t. 4; All. *Fl. Pedem.*, n° 888, t. 18, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4275; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 63; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 117; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 268; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 830; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 741; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 229; *Odontarrhena alpestris* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 142; *O. microphylla* C.-A. Mey. ap. Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 62; *Icon.*, t. 143. — Exsicc.: Sieb. *Pl. Dauph.*, n° 7; Bill., n° 3513; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 591; Soc. *Dauph.*, n° 290; Huguenin *Pl. div.*, n° 450. — Plante couverte de poils brillants, étoilés, appliqués. Tiges de 1-2 décimètres, très rameuses et ligneuses à la base, tortueuses, diffuses, ascendantes. Feuilles d'un blanc argenté en dessous, planes, largement spatulées ou obovales, longuement atténuées à la base, rapprochées au sommet des rameaux stériles. Fleurs assez petites; sépales dressés; pétales obovales, étalés, 1 1/2-2 fois plus longs que les sépales; filets des étamines longs ailés, ceux des étamines courtes munis à la base d'un appendice linéaire, denté au sommet. Grappe fructifère, simple ou composée, oblongue ou corymbiforme, à pédicelles grêles, étalés-dressés. Silicules petites (4 millimètres de long sur 2 de large), elliptiques ou oblongues, atténuées aux deux extrémités,

non échancrées, presque planes sur les deux faces, couvertes de petits poils étoilés appliqués, 3-4 fois plus longues que le style. Graines ailées d'un côté. ♀. — Juin-août.

β. **saxicolium** Nob.; *Odontarrhena saxatilis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 1. — Feuilles spatulées-cunéiformes, canescentes, allongées; grappe simple; silicules plus grandes, obovales-elliptiques, subaiguës, plus atténuées à la base qu'au sommet, d'un cendré verdâtre et deux fois plus longues que le style.

HAB. — Rochers des Alpes : **Savoie** : mont Cenis; la Madeleine près Bessans; Bonneval; vallée d'Averolle; **Hautes-Alpes** : Saint-André d'Embrun; Saint-Véran; mont Genève; plateau de l'Echelle; montagne de Ségure près Abriès; mont Viso; Goléon; Lautaret; Galibier; Villard d'Arène. — **Basses-Alpes** : crêtes de Bachasse et Serennes (*Lannes*). — La var. β. au *mont Viso* et au *mont Granon* près Briançon (*Jordan*).

AIRE GÉOGR. (sensu lato) : *Italie, Espagne orient., Hongrie, Russie mérid., Grèce; Chypre, Caucase, Turkestan, Sibérie, Songarie, Perse, Asie-Mineure, Syrie.*

Deux formes :

A. Gerardi Rouy et Fouc.; *A. alpestre* Gér. *Fl. Gall.-Prov.*, p. 352, t. 13, f. 2. — Plante plus robuste, à tiges de 2-3 décimètres; feuilles plus grandes, plus étroites, lancéolées-obovales, obtuses ou acutiuscules; grappe composée, corymbiforme; silicules plus grandes (6 millimètres de long sur 2 de large), elliptiques-lancéolées, plus convexes, longuement atténuées et subaiguës au sommet, deux fois plus longues que le style.

HAB. — **Var** : Ampus, dans les bois (*Albert in herb. Rouy et in herb. Foucaud*). — Alpes regardant l'Italie (Gérard, *l. c.*): (Basses-Alpes ou Alpes-Maritimes?)

A. Jordani Fouc. et Rouy; *Odontarrhena Pyrenaica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 2. — Feuilles largement spatulées-cunéiformes, plus ou moins blanchâtres; grappes disposées en corymbe; silicules elliptiques-obovales, subtronquées au sommet, trois fois plus longues que le style.

HAB. — **Pyrénées-Orientales**; rocailles de la vallée de Carol (*Jordan; Bordère in herb. Rouy*). — *Catalogne!*

Subspec. — **A. serpyllifolium** Desf. (*pro specie*), *Fl. Atlant.*, 2, p. 70; DC. *Syst.*, 2, p. 306. *Prodr.*, 1, p. 161; Loret *Observ. crit. pl. Montpell.*, partie 1, p. 10; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 51 et 797; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 3; Amo *Fl. Iber.*, p. 564; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3,

p. 831; *A. Nebrodense* Tin. *Plant. rar. Sic.*, p. 12¹; Reichb. *Icon.*, f. 4279; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 163; *A. alpestre* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 557; *A. alpestre* var. *incanum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 43; *A. alpestre* var. *serpyllifolium* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 230. — Exsicc. : Bal. *Pl. Alg.*, n° 533; Bill., n° 2010; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 572, 1040 et bis, 2093; Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, n° 8; Huter Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, nos 33 et 34; *Soc. Dauph.*, n° 1086. — Feuilles argentées des deux côtés ou canescentes en dessous, souvent enroulées, les inférieures spatulées, les supérieures lancéolées ou linéaires. Fleurs plus petites que celles du type, disposées en corymbe composé-fastigié; pétales d'un jaune pâle, obovales. Silicules petites (3-4 millimètres de long sur 2-2 1/2 de large), elliptiques-obovales ou suborbiculaires, atténuées à la base et le plus souvent largement arrondies au sommet. Graines bordées d'une aile étroite.

HAB. — Lieux sablonneux, dolomitiqnes ou rocailleux de la région montagnaise du midi. — **Hérault** : de Bédarioux à Carlinas et source des Douze près Bédarioux (Cosson et Neyra in herb. Rouy) ; le Caylar (Aubouy)². — **Aveyron** : le Larzac près Milhau (Prost), Tournemire (Bras), Causse Noir près de Longuiers (Coste, Foucaud, Eug. Simon). — **Gard** : Peulverol près Anduze (Miergue; Féminier in herb. Rouy) — **Vaucluse** : mont Ventoux, au Pas de la Cadière au-dessus de la fontaine de Groseau (Fabre et Delacour in herb. Rouy), au bois de Malangie sur Bédouin (Reverchon in herb. Rouy). — **Lozère** : la Lozère (Requien in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Sicile; Maroc, Algérie.

3. — **A. ROBERTIANUM** Bernard ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 117; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20; Ces: Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 216; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 741; *A. alpestre* Moris *Stirp. Sard.*, ed. 2, p. 1, *Fl. Sard.*, 1, p. 142; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 491 (p. p., quoad pl. Cors.); Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 77; *A. Nebrodense* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 492 (p. p., quoad pl. Sard.); Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 132; *A. alpestre* var. β . Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 53. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1. — Plante couverte de poils brillants, étoilés, appliqués. Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes, flexueuses, ligneuses et rameuses à la base, peu rameuses au sommet. Feuilles longuement ovales-arrondies ou suborbiculaires, contractées ou brièvement atténuées

¹ Sec. Cosson, *l. c.*, et specim. a Tineo! et Lojacono coll. in herb. Rouy.

² Les exemplaires que l'un de nous a recus de Loret, et provenant de cette localité, sous le nom de *A. serpyllifolium* appartiennent à la var. *psammeum* du type *A. montanum*.

à la base, blanches-argentées en dessous, très rapprochées au sommet des rameaux stériles et au milieu des rameaux fertiles. Fleurs assez grandes; sépales ouverts, persistants; pétales d'un beau jaune, obovales, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé et tronqué au sommet; filets des étamines longues ailés et à deux dents, ceux des étamines courtes munis à la base d'un appendice linéaire, denté. Grappe fructifère dense, corymbiforme, à pédicelles assez épais, étalés. Silicules grandes, larges (4-5 millimètres de large), rhomboïdales, acuminées au sommet, non échancrées, presque planes sur les faces, munis de poils étoilés épars, à la fin glabrescentes. Graines ailées. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Rocailles des montagnes de Corse : cap Corse, sur les cimes de toute la chaîne centrale du cap entre 900 et 1300 mètres d'altitude (A. Chabert); mont Rotondo (Soleirol, Salis, Bernard, G. et G.); mont Santo-Pietro, rocailles à 1200 mètres d'alt. (G. et G.: Gillot in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne : île Tavolara (F. Major), mont Oliena (Moris, Barbey).

4. — **A. CORSICUM** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 34; Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 77; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 494; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 116; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 52; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 832; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 739. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 477; *Reliq. Maill.*, n° 725; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1015, et nov. ser., n° 1015 bis; Soc. Dauph., n° 1051. — Plante plus ou moins couverte de petits poils étoilés, appliqués. Tige de 3-5 décimètres, dressée, raide, droite, ligneuse inférieurement, très rameuse à la base et au sommet. Feuilles grandes, obovales, entières ou émarginées, la plupart argentées sur les deux faces, rapprochées sur les rameaux stériles. Fleurs petites; sépales lâches, caducs, presque glabres; pétales jaunes, obovales, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé, entier, arrondi au sommet; filets des étamines longues ailés et munis d'une dent, ceux des étamines courtes pourvus à la base d'un appendice linéaire. Grappes fructifères nombreuses, composées, formant une ample panicule; pédicelles grêles, étalés-dressés. Silicules petites, glabres, obovales, non échancrées au sommet, à la fin subconvexes. Graines étroitement ailées. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Friches des terrains micaschisteux secs en Corse : de Bastia jusqu'à Cosevecchie (Requien, Salis), dans la vallée du Fango (Soleirol, Salle, André, Kralik, Debeauv, Bonflu in herb. Rouy; Debeauv in herb. Foucaud) et vallon limitrophe de Toga, sur un espace de 2 kilomètres carrés jusqu'à l'altitude de 500 mètres environ du rivage de la mer, à

Sainte-Lucie, entre Bastia et Toga, Cardo et Alzetto (*A. Chabert*) ; Ajaccio (*Requien* sec. *Caruel*).

AIRE GÉOGR. — *Espèce exclusivement corse.*

SUBGEN. III. — **EALYSSUM** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 231; *Alyssum* sect. *Adyseton* DC. *Prodr.* (*excl. plur. spec.*) ; gen. *Alyssum* C.-A. Mey. *ap. Ledeb. Fl. Alt.*, 3, p. 53; *Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 137; *Endl. Gen.*, n° 4874; *Alyssum* sect. *Eualyssum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 274.

Pétales jaunes ou blanchâtres. Silicules suborbiculaires ou ovales, à valves convexes ; loges dispermes.

SECTION I. — **Eualyssa** Nob. — Étamines longues à filets ailés ; étamines courtes munies à leur base d'un appendice oblong. Funicules adhérents à la base de la cloison.

GROUPE I. — **Perennia** Nob. — Plantes vivaces, souvent suffrutescentes ou frutescentes.

5. — **A. MONTANUM** L. (*sensu amplo*), *Spec.*, 907 ; *Bot. Mag.*, 419 ; *Reichb. Icon.*, f. 4274 (α , β et γ) ; *Jord. Observ.*, fragm. 1, p. 8, t. 1, f. E ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; *Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 138 ; *Bicknell Flow. pl. Riv.*, t. 3, f. G ; *Coss. Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 231 ; *Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 743. — Plante d'un vert blanchâtre, couverte de poils étoilés denses appliqués. Tiges de 1-2 décimètres, suffrutescentes à la base, inégales, ascendantes ou diffuses, simples ou rameuses, raides ou flexueuses. Feuilles rudes, entières, spatulées, obovales-oblongues, lancéolées ou linéaires, atténuées à la base. Fleurs assez grandes ; sépales dressés, caducs ; *pétales jaunes*, deux fois plus longs que les sépales, à limbe étalé, émarginé ; *filets des étamines longues ailés* et bidentés, ceux des étamines courtes munis d'un appendice oblong et libre. *Grappe fructifère allongée, lâche*, à pédoncules étalés ou étalés-dressés. *Silicules orbiculaires ou obovales, légèrement échancrées au sommet*, un peu convexes sur les faces, couvertes de poils étoilés appliqués. *Graines étroitement ailées.* ♀.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORMES DE L'*A. montanum*

1.	}	Souche allongée, hypogée, rameuse : tiges rampantes, étalées sur le sol ; feuilles ovales-spatulées, à limbe largement arrondi au sommet ; silicules assez grosses, suborbiculaires-rétuses. A. arenarium Lois.
		Racine non hypogée, verticale, simple ou peu ramifiée : tiges ascendantes ; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancéolées ; silicules non rétuses..... 2.

2. { Silicules petites; valves complètement glabres, une fois plus longues que le style. **A. Brigantiacum** J et F.
 Silicules à valves couvertes d'une pubescence étoilée très fournie..... 3.
3. { Fleurs grandes, d'un jaune foncé; silicules à peine plus longues que le style; feuilles vertes, obovées, larges. **A. Pedemontanum** Rupr.
 Fleurs plus pâles, plus petites, ainsi que les silicules; feuilles plus ou moins blanchâtres ou incanes..... 4.
4. { Silicules petites, longuement apiculées par le style égalant au moins ou dépassant leur longueur; feuilles généralement blanchâtres-incanes. **A. diffusum** Ten.
 Silicules plus grandes; style sensiblement plus court que la silicule ou l'égalant au plus; plante à pubescence moins blanchâtre, cendrée. **A. collicolum** R. et F.
 (*A. montanum* auct. mult.)

A. collicolum Rouy et Fouc.; *A. montanum* L. (*p. p.*) et *auct. mult.*; *A. collinum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 9, non Brot. — Racine non hypogée; plante à pubescence blanchâtre; tiges ascendantes; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancoélées; fleurs d'un jaune pâle, petites; silicules de grandeur moyenne, assez pubescentes sur les valves, ordinairement plus longues que le style.

β. **psammeum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 9. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 677. — Pétales linéaires-obovales; silicules ovales-suborbiculaires; feuilles blanchâtres, oblongues-cunéiformes, aiguës; tiges assez robustes, raides.

γ. **xerophilum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 680 et *bis*, et sér. 2, n° 569. — Pétales obovales; silicules ovales; feuilles blanchâtres, oblongues-cunéiformes, assez petites, subaiguës; tiges grêles, allongées, flexueuses.

δ. **Rhodanense** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 678. — Pétales obovales; silicules ovales-suborbiculaires; feuilles d'un vert cendré, oblongues-élargies, obtusiucules; tiges allongées, raides, assez robustes.

ε. **Beugesiacum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3184. — Pétales largement obovales, plus profondément émarginés et d'un jaune plus foncé que dans les variétés précédentes; silicules suborbiculaires, plus atténuées à la base; feuilles grandes, oblongues-cunéiformes, acutiuscules, blanchâtres surtout en dessous; tiges robustes, raides, densément feuillées.

ζ. **brevifolium** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 11. —

Pétales largement obcordés, profondément émarginés; silicules obovales; feuilles petites, courtes, oblongues-obovales, blanchâtres surtout en dessous; les caulinaires plus grandes que les inférieures; tiges ascendantes, flexueuses, densément feuillées.

HAB. — Rochers et rocailles calcaires ou granitiques des basses montagnes ou des plaines, ca et là dans une grande partie de la France: Bourgogne, Jura, Bugey, Dauphiné, Aude, Aveyron, Hautes-Pyrénées; Ariège, Lot, Vienne, Indre-et-Loire, env. de Paris; haute Alsace; la var. β . : Isère: Chasse (Jordan, Perret); Aveyron: la Conventoirade (Dela-salle); ca et là sur le Larzac et le Causse Noir (Coste); Hérault: Le Cay-lar (Loret); la var. γ . : Seine-et-Marne: Fontainebleau (Jordan, Rouy, Malinvaud), Maisse (Delacour), Bouron (Edm. Bonnet), Nemours (Kralik); la var. δ . : Drôme: Tain (Jordan, Chatenier); Ardèche: Sarras (Rouy, E. Chabert); Saône-et-Loire: Vergisson, Solutré (Carion); la var. ϵ . : Ain: Saint-Sorlin (Jordan); plaines d'Ambronay, de Château-Gaillard et de Loyettes (Saint-Lager), Drôme: Sainte-Eulalie-en-Royans (Chatenier); Jura: Arbois, Champagnole (Grenier); la var. ζ . : Isère: Char-rette près Crémieu (Jordan), les gorges d'Engins (Rouy); Côte-d'Or: de Gouville à Nuits (Lorey).

A. diffusum Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap. prodr.*, 1, p. 37; *Fl. Nap.*, t. 16, f. 1; *Ard. Cat. hort. Neap. app.* 1, p. 58; *Duby Bot. Gall.*, 1, p. 34; *Bert. Fl. Ital.*, 6, p. 488; *Pasq. Lic. viagg. Garg.*, p. 14; *Cesati El. piant. Majell.*, p. 8; *Groves Fl. Sir.*, p. 64; *Ces. Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 833; *Paoli Piant. March.*, p. 530; *A. montanum* L. var. *Benth. Cat. pl. Pyr.*, p. 59. — Racine non hypogée; plante à pubescence presque incane; tiges ascendantes; feuilles ellip-tiques-cunéiformes ou sublancéolées; fleurs d'un jaune assez pâle, petites; silicules petites, pubescentes sur les valves, longuement apiculées par le style égalant ou dépassant leur longueur.

α . **genuinum** Nob.; *A. montanum* var. *marginatum* Timb. Gaut. et Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11 (1884), p. 459, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3 (1884), p. 106, t. 1, f. C. — Feuilles d'un vert cendré ou grisâtres; silicules suborbiculaires, à graines ailées¹.

β . **orbiculare** Timb. Gaut. et Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11, p. 459, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3, p. 106, t. 1, f. B. — Feuilles grisâtres ou légèrement blanchâtres; silicules orbiculaires, à graines non ailées ou simplement marginées.

¹ C'est à tort qu'on a indiqué cette plante comme ayant les sépales persistants; dans l'*A. diffusum* d'Italie, aussi bien que d'Espagne ou de France, les sépales sont promptement caducs.

γ. helianthemifolium Timb. Gaut. Jeanb. in *Bull. Soc. Dauph.*, 11, p. 458, et in *Rev. Soc. fr. Bot.*, 3, p. 105, t. 1, f. A. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4031. — Feuilles petites, blanchâtres sur les deux pages; silicules ovales-suborbiculaires, à graines simplement marginées.

HAB. — Rocailles des Pyrénées et des Corbières. — Var. *α.*: **Ariège**: massif du Llaurenti (*Timbal*), port de Paillières (*Rouy*), Luzat, Ussat-les-Bains et montagnes de Prades (*Giraudias* in herb. *Rouy*); *Sudre* in herb. *Foucaud*); **Pyrénées-Orientales**: Cambredasses (*Colson*, *Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*), val d'Eynes (*Gautier* in herb. *Rouy*), le Boulou (*Loret*); la var. *β.*: **Aude**: les Corbières, à Mouthoumet, Matefagino, Carosse, Estable, En-Malo, Sainte Colombe (*Gautier et Timbal*), **Ariège**: grotte d'Andouze près Ax (*Marcaillou d'Aymeric*): la var. *γ.*; **Aude**: les Corbières occidentales, autour de Belcaire, dans la forêt de Niane et au col de la Frau (*Gautier et Timbal* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Ariège**: pont d'Encaqué près Ax (*Marcaillou d'Aymeric*).

A. Brigantiacum Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 12. — Racine non hypogée; plante courte, à pubescence incane; tiges courtes, arquées-dressées; feuilles elliptiques ou sublancéolées; fleurs d'un jaune foncé, petites; silicules petites, complètement glabres sur les valves; style court atteignant environ la moitié de la longueur de la silicule.

HAB. — **Hautes-Alpes**: Mont Gondran près Briançon (*Jordan*).

A. Pedemontanum Ruprecht *Fl. Caucasi*, 1, p. 101 (*in observat.*); *A. orophilum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 11; *A. montanum* var. *foliosum* Batt. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 512. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 33; *Soc. Rochel.*, n° 3413. — Racine non hypogée; plante verte, non ou à peine blanchâtre; tiges ascendantes; feuilles obovées, larges, peu poilues; fleurs grandes, ordinairement d'un jaune foncé; silicules grandes, pubescentes sur les valves, à peine plus longues que le style.

HAB. — **Hautes-Alpes**: Briançon (*Jordan*): mont Genève (*Lannes* in herb. *Rouy*; *Vieur* in herb. *Foucaud*); **Savoie**: mont Cenis (*Aunier et A. Chabert* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes**: Pierrenaudes près le col de Tende (*Bourgeau* in herb. *Mus. Paris.*).

Subspec. — **A. arenarium** Loisel. (*pro specie*), *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 401, *Notice*, p. 96; Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 8; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest France*, p. 36; non Gmel.; *A. montanum* var. *arenarium* DC. *Prodr.*, 1, p. 162; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 125. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3183; *Magn. Fl. sel.*, n°s 184 et bis. — *Souche allongée, hypogée,*

rameuse. Tiges rameuses, étalées sur le sol. Feuilles blanchâtres, les inférieures suborbiculaires, les supérieures ovales-spatulées, toutes à limbe largement arrondi au sommet. Fleurs grandes à pétales d'un jaune pâle. Silicules assez grosses, suborbiculaires-rétuses.

HAB. — Dunes des Basses-Pyrénées, depuis l'Espagne jusqu'à l'Adour.

AIRE GÉOGR. (de l'*A. montanum*, sensu lato). — Europe centrale et méridionale; Caucase, Asie-Mineure, Syrie; Cyrénaïque (sec. Viviani), Algérie, Tunisie, Maroc.

6. — **A. CUNEIFOLIUM** Ten. *Fl. Neapol. prodr.*, p. 37, *Sylloge*, p. 316, *Fl. Nap.*, 5, p. 57, t. 161, f. 2; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 489; Cesati *El. plant. Majell.*, p. 8; Terracc. *Quart. rel. Terr. Lav.*, p. 66; Lacaita *ap. Nym. Cousp. fl. Europ.*, Suppl. 2, p. 356; *A. Atlanticum* Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 833. non Desf. — Exsicc. : Huét *Pl. Neap.*, n° 265. — Plante d'un vert blanchâtre. Tiges de 10-15 centimètres, cespitueuses, diffuses, contournées-flexueuses. Feuilles oblongues-obovales, obtuses, blanches en dessous. Fleurs un peu plus petites que celles du précédent; sépales dressés, assez persistants; pétales jaunes, atténués à la base, environ 1 1/2 fois plus longs que les sépales, à limbe émarginé, étalé. Grappe fructifère très courte, corymbiforme, à pédicelles étalés-dressés. Silicules grandes, largement elliptiques, arrondies aux deux extrémités ou subtronquées au sommet. Graines étroitement marginées. ♀. — Juillet-août.

α. *genuinum* Nob.; *A. cuneifolium* Ten.; *A. flexicaule* Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 10, t. 1, f. E, *Diagn.*, p. 196 (*quoad pl. alpin.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 116¹. — Plante blanchâtre couverte de poils étoilés appliqués et rapprochés; feuilles oblongues-obovales ou ovales; grappe fructifère dense, courte.

β. *laxiusculum* Nob.; *A. cuneifolium* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 116 (*p. p.*); *A. flexicaule* Jord., l. c. (*quoad pl. Pyren.*). — Plante moins blanchâtre, à poils étoilés plus lâches, non très

¹ Nous avons pu constater l'absence absolue de caractères différentiels entre de nombreux exemplaires d'*A. cuneifolium* des Abruzzes, et plusieurs pieds d'*A. flexicaule* du mont Ventoux: il n'y a même pas matière à distinguer une variété, les deux plantes sont identiques. La longueur du style relativement à celle de la silicule est des plus variables, et généralement le style est même plus long dans la plante du mont Ventoux que dans la plante des Abruzzes, contrairement aux indications de M. Jordan.

appliqués ; feuilles plus allongées, obovales-cunéiformes ; grappe fructifère ovale, plus lâche.

HAB. — Eboulis et rochers des hautes montagnes. — Var. α . : **Vaucluse** : mont Ventoux (*Jordan* ; *Reverchon* et *Godet* in herb. *Rouy*; *Tillet* in herb. *Foucaud*)¹ ; var. β . : **Pyénées-Orientales** : Canigou (*Jouquet*), vallées de Carezza et de Mourrens, val d'Eynes (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; col de Nourri (*S. Pons* in herb. *Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Italie centrale et méridionale* 2.

GRUPE II. — **Annua Nob.** — Plantes annuelles.

7. — **A. CAMPESTRE** L. *Spec.*, 909 ; *Schk. Handb.*, t. 181 ; *Sibth. et Sm. Fl. Graeca*, t. 622 ; *Sturm Deutschl. fl.*, 15, t. 66 ; *Reichb. Icon. crit.*, 8, f. 737, *Icon. fl. Germ.*, n° 4270 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; *Cus. et Ansb. Herb. fl. Fr.*, 2, t. 303 ; *et auct. plur.* ; *A. montanum* *Brot. Fl. Lusit.*, 1, p. 559, non L. ; *A. Siculum* *Jord. Diagn.*, p. 202. — *Exsicc.* : *Welw. Iter Lusit.*, n° 402, et *Cont.* n° 15 ; *Bal. Pl. Alg.*, n° 534 ; *Blanco Pl. Jaën*, n° 12 ; *Choul. Fragm. Alg.*, n° 555, et sér. 2, n° 7 ; *War. Pl. Atlant. sel.*, n° 113 ; *Bill.* n° 1415 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1085 bis et ter ; *Magn. Fl. sel.*, n° 183. — Plante d'un gris verdâtre, couverte de poils étoilés. Tige de 5-20 centimètres, herbacée, diffuse, ascendante. Feuilles obovales ou oblongues-lancéolées ; *sépales caducs* ; pétales d'un jaune pâle, devenant blanchâtres, à limbe dressé, échancré au sommet. Grappe fructifère plus ou moins allongée, dense, à pédicelles étalés. *Silicules* orbiculaires, tronquées ou arrondies mais non échancrées au sommet, couvertes de poils étalés tuberculeux, 4-5 fois plus longues que le style. *Graines ailées*. ①. — Avril-juin.

HAB. — Champs du **Midi** ; nul en Corse. Se rencontre aussi çà et là : à l'Est dans les *Hautes-Alpes* : à Gap et Ribiers ; la *Drôme* : à Nyons et Mirabel ; l'*Isère* : à Reventin et Septème près Vienne, à la Mure ; la *Loire* : à Roanne ; en *Saône-et-Loire* : à Brancion et Tournus ; à l'ouest dans les *Landes*, la *Gironde*, la *Charente-Inférieure*, les *Deux-Sèvres*, la *Vendée* et jusque dans la *Loire-Inférieure* au Collet près Bourgneuf ; dans le centre à Gergovia et Beaumont près Clermont-Ferrand (*Puy-de-Dôme*) et à Sainte-Eulalie-du-Cernon (*Aveyron*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Croatie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Serbie, Macédoine, Grèce, Russie*

¹ Indiqué aussi au mont Ardonnex par M. Lacaïta.

L'A. *cuneifolium* indiqué au mont Genève par Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 116) est l'A. *Pedemontanum* Rupr. *ex loco class.* in herb. *Rouy*.

² C'est également à l'A. *cuneifolium* que doivent être rattachés, comme sous-espèces, les *A. Wulfenianum* Bernh. et *A. Oviense* Kern.

méridionale : Caucase, Turkestan, Perse, Asie-Mineure, Syrie, Palestine ; Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc ¹.

SECTION II. — **Psilonema** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 205 ; sect. *Psilonemata* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 57 ; Gen. **Psilonema** C.-A. Meyer *ap. Ledeb. Fl. Atl.*, 3, p. 50 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 137 ; subgen. *Tetratrichia* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 236. — Etamines longues à filets filiformes, non ailés ; étamines courtes munies à leur base de deux appendices sétacés ou capillaires. Funicules libres.

8. — **A. CALYCIUM** L. *Spec.*, 908 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 338 ; Gærtn. *Fruct.*, t. 141 ; Lamk. *Encycl.*, t. 559 ; *Fl. Dan.*, t. 1704 ; *Engl. Bot.*, t. 2853 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48 ; Reichb. *Icon.*, f. 4269 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; Coss. *Illustr. fl. Atlant.*, 1, t. 42, f. 16-19, et *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 237 (*in observ.*). — Exsicc. : Reichb., n° 2077 ; Bill., n°s 105 et *bis* ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 676 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1011 ; Soc. *Dauph.*, n° 291. — Plante couverte de petits poils étoilés, appliqués. Tige de 5-15 centimètres, herbacée, dressée ou ascendante, rameuse à la base, très feuillée supérieurement. Feuilles oblongues-spatulées ou sublancéolées, atténuées à la base, dressées, entières. Fleurs d'abord jaunes, devenant très pâles, ainsi que celles des pieds à floraison tardive ; *sépales* dressés, *persistants* ; pétales dressés, dépassant très peu les sépales. *Filets des étamines filiformes*, ceux des étamines courtes munis à la base de deux appendices sétacés. Grappe fructifère lâche, allongée, quelquefois plus longue que la tige, à pédicelles étalés. *Silicules* orbiculaires, *échancrées* au sommet, à faces convexes, couvertes de petits poils appliqués. *Style dépassant à peine l'échancrure*. Graines étroitement ailées. ① ou ②. — Avril-juin.

α. **runderale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 198 ; *A. calycinum* var. *runderale* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 41. — Feuilles vertes en dessus, cendrées en dessous, lancéolées ou lancéolées-oblongues ; pétales profondément émarginés ; silicules grandes.

β. **Parisiense** Nob. — Feuilles vertes en dessus, cendrées en dessous, linéaires-oblongues ; grappe fructifère très allon-

¹ Les *A. collinum* Brot., *micropetalum* Fisch. et *micranthum* C.-A. Mey. rentrent également dans l'*A. campestre* L.

gée ; pétales profondément émarginés ; plante robuste, de 2-3 décimètres.

γ. *vagum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, 1, p. 198 ; *A. calycinum* var. *vagum* Gren., *l. c.* — Feuilles cendrées sur les deux pages, linéaires ou lancéolées-oblongues ; pétales brièvement émarginés ; silicules grandes.

δ. *sabulosum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 198 ; *A. calycinum* var. *sabulosum* Gren., *l. c.* — Feuilles cendrées sur les deux pages, linéaires-spatulées ; pétales plus grands, entiers ; silicules grandes.

ε. *arvaticum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 200. — Feuilles courtes, vertes en dessus, cendrées en dessous, obovales ou largement oblongues ; pétales petits, pâles, brièvement émarginés ; silicules petites.

ζ. *erraticum* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 200. — Feuilles petites, oblongues, vertes en dessus, cendrées en dessous, oblongues ; pétales plus grands, d'un beau jaune, brièvement émarginés ; silicules assez grandes ; plante parfois bisannuelle.

η. *sublineare* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 201. — Feuilles cendrées sur les deux pages, étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires, acutiuscules ; fleurs et silicules plus petites que dans les variétés précédentes ; pétales brièvement émarginés.

HAB. — Lieux secs et pierreux dans toute la France ; plus rare en Corse : Bastia, mont San-Pietro, vallée de la Restonica, etc. — Les var. α. et γ. communes ; var. β. : *environs de Paris* : Saint-Germain, Fontainebleau, etc. (*Rouy*) ; var. δ. : *Ain* : Thoirette (*Jordan*) ; var. ε. : *Hautes-Alpes* : la Grave (*Jordan*) ; route de la Maurienne au mont Genis (*Bonjean*) ; le Saint-Guillaume près Embrun (*Rouy*) ; *Drôme* : Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*) ; var. ζ. : *Ariège* : entre Foix et Vernajoul (*Giraudias*) ; *Saint-Jean-du-Falga* (*Guilhot*) ; *Pyrénées-Orientales* : pic de Taillefer près Collioure (*Rouy, Foucaud*) ; *Hautes-Pyrénées* : Gèdre (*Jordan*) ; var. η. : *Aude* : le Mas-Cabardès (*Jordan*) ; *Var* : Toulon (*Cosson*) ; camp de Cavalaire (*Feuilleaibois*) ; *Vienne* : Poitiers (*Delastre*).

AIRE GÉOGR. — Europe, presque entière : *Caucase, Syrie.*

SUBGEN. IV. — PTILOTRICHUM Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 238 ; *Gen. Ptilotrichum* C.-A. Mey. *ap. Ledeb. Fl. Alt.*, 3, p. 64, et *Fl. Ross.*, 1, p. 143 ; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 45, et *Fl. Orient.*, 1, p. 287 ; Endl. *Gen.*, n° 4876 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 834 ; Benth. et Hook. (*Alyssum* ex parte) *Gen.*, p. 74 ; *Alyssum* sect. *Lobularia* DC. *Syst.*, 2, p. 318 (*ex parte*). — Plantes à poils étoilés, fruticuleuses ou suffrutescentes, formant un buisson. Pétales blancs, roses ou

purpurins. Filets des étamines non dentés ni ailés. Glandes hypogynes 4, valvaires. Silicules à cloison membraneuse dépourvue de nervure mais finement aréolée.

9. — **A. LAPEYROUSIANUM** Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 5, t. 1, f. A; *A. halimifolium* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 371; *A. macrocarpum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35 (*pro parte*); *A. Perusianum* J. Gay ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 118; *Koniga Perusiana* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200; *Consp. fl. Europ.*, p. 54. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 279; Bill., n° 3514; *Soc. Dauph.*, n° 2756. — *Tiges* de 2-3 décimètres, ligneuses et *tortueuses* à la base, nues et grisâtres inférieurement, à *rameaux inermes* nombreux, *dressés-étalés*, couverts ainsi que les pédoncules d'un duvet blanchâtre, serré, à poils étoilés. Feuilles oblongues, plus ou moins obtuses et arrondies au sommet, couvertes d'un duvet étoilé très fin, très serré et d'un blanc argenté. Fleurs grandes; sépales lâches, dressés, caducs; *pétales* 1-2 fois plus longs que les sépales, à *limbe étalé*, obovale, entier, *insensiblement atténué en onglet*; étamines inégales; *anthères oblongues*. *Grappes fructifères allongées, lâches*, à pédicelles filiformes, flexueux, étalés. *Silicules obovales*, arrondies au sommet, *non vésiculeuses*, convexes, glabres et finement veinées; *loges monospermes*. *Style 4-6 fois plus court que la silicule*. *Graines ovales, non ailées*. ♀. — Juin.

HAB. — Rochers et éboulis calcaires des **Pyrénées-Orientales** : Trancade d'Amboulià près Villefranche-de-Conflent (*Lapeyrouse, Jordan, Rouy, Foucaud*, etc.); rochers de Feuilla (*Gautier*); escarpements de la montagne de Caudiès (*Gautier*).

AIRE GÉOGR. — *Val d'Andorre; Espagne* : Catalogne; Aragon (*var.*); Valence (*var.*); Cuenca (*var.*).

10 — **A. HALIMIFOLIUM** (L.?, Willd.?) DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 692; *Bot. Mag.*, 3, t. 401; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 497 (*excl. syn. Bocc.*); Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 97; Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 5, t. 1, f. B; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119; Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 38; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 4, (*mala*); Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 52; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 113, non Lapeyr.; *Lunaria halimifolia* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 245 (*excl. syn.*), t. 54, f. 1; *Koniga halimifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 669, *Icon.*, f. 4268; de Notaris *Rep. fl. Ligust.*, p. 35, *Prosp. fl. Ligust.*, p. 19; Ces. Pas. Gib. *Comp. Fl. Ital.*, p. 834; *Lobularia halimifolia* Steud. *Nomencl. bot.*, 2, p. 64; Pass. *Fl. Ital. super.*, p. 68. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 45; *Reliq.*

Maill., n° 210; *Soc. Dauph.*, n° 1956, sér. 2, n° 568; *Magn. Fl. sel.*, n° 2925; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 110. — Diffère du précédent par les caractères suivants : Tiges moins allongées; feuilles généralement plus larges; *pétales* ovales-elliptiques, légèrement échancrés, brusquement rétrécis en onglet; étamines presque égales; *anthères* ovales; style plus épais et plus court; *grappe fructifère serrée, corymbiforme*; *silicules orbiculaires, aplanées des deux côtés à la maturité, environ trois fois plus longues que le style*; *graines largement ailées*. ζ . — Mai-juin.

HAB. — Rochers des **Alpes-Maritimes** et du **Var** oriental : entre Fontan et Saint-Dalmas : Saorge : Sospel et gorges de la Benera : montagnes de Menton : vallée de la Tinée : mont de Roure près Saint-Sauveur (alt. 1800 m.) ; Isola ; Saint-Etienne-aux-Monts (1 600 m.) ; Bouson : aux rochers du Breck ; entre Levens et Saint-Martin du Var : Sigale : Gars ; Cluse de Saint-Auban ; gorges du Loup près Grasse : Gourdon : Coursegoules ; Caussols ; Saint-Vallier ; Caille ; Seranon : mont de Chens (*Burnat*, l. c., et *plur. bot.* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Italie* : Piémont mérid. et Ligurie. — Indiqué à tort en Espagne et dans l'Italie centrale.

11. — **A. SPINOSUM** (Barrel. *Icon.*, f. 808) L. *Spec.*, 907 ; Cavan. *Prael.*, n° 912 ; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 10, t. 1, f. D ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 568 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 238 ; *Draba spinosa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 461 ; *Ptilotrichum spinosum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 46 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 834 ; *Koniga spinosa* Spach *Suites*, 6, p. 493 ; Nym. *Conspect. fl. Europ.*, p. 54. — Exsicc. : Bill. n° 3018 et *bis* ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 77 ; *Reliq. Mail.*, n° 723 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 607 ; Kralik *Pl. Alger.*, n° 101 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 23 et 1041 a ; *Pl. de Toulon*, n° 34 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 181 ; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 658 ; *Soc. Rochel.*, n° 2348 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 1887. — Tiges de 1-2 décimètres, formant un petit buisson, ligneuses, très rameuses, à rameaux flexueux, entrelacés, à la fin transformés en épines rameuses. Feuilles oblongues, obovales ou lancéolées, rapprochées au sommet des rameaux stériles, d'un blanc argenté ainsi que les jeunes rameaux, les pédoncules et les sépales. Fleurs assez grandes : sépales ouverts, caducs ; *pétales à limbe obovale, insensiblement atténué en onglet* et deux fois plus longs que les sépales ; étamines presque égales ; *anthères ovales*. *Grappe fructifère courte*. *Silicules inclinées sur les pédicelles, orbiculaires, arrondies au sommet, déprimées sur les bords, non vésiculeuses, glabres, réticulées ; loges 2-spermes*. *Style deux fois plus court que la silicule*. *Graines ovales, étroitement ailées*. ζ . — Mai-juin.

HAB. — Rochers et rocailles dolomitiques ou calcaires du Midi. — **Var** : le Coudon et le Faron près Toulon (*G. et G., Huét*). — **Bouches-du-Rhône** : Aix (*Castagne*). — **Gard** : la Tessonne près du Vigan (*Tueskiewicz*); Anduze (*Lamotte*); Saint-Hippolyte (*Jordan*). — **Aveyron** : le Larzac (*Bras, Coste, B. Martin*). — **Hérault** : les basses montagnes (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : assez répandu depuis Narbonne jusqu'aux hautes Corbières (*Gautier, Timbal, Rouy*); le Cabardès et le Minervois (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales** : région des basses montagnes depuis Case de Pène et la Trancade d'Amboulia jusqu'à Cerbère (*Gautier, Oliver*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne; Algérie, Maroc.*

12. — **A. MACROCARPUM** DC. *Syst.*, 2, p. 321; *Duby Bot. Gall.*, 1, p. 35; *Deless. Icon.*, 2, t. 41; *Jord. Observ.*, fragm., 1, p. 6, t. 1, f. C; *Loret et Barr. Fl. Montp.*, p. 52; *Car. et Saint-Lager Etude des fleurs*, p. 59; *Koniga macrocarpa Nym. Syll. fl. Europ.*, p. 200, *Consp. fl. Europ.*, p. 54; *Ptilotrichum macrocarpum Rouy in herb.* (olim). — *Exsicc.* : *Bill.*, n° 1816; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 41; *Soc. Dauph.*, n° 2358; *Magn. Fl. sel.*, n° 470. — *Tiges* de 1-2 décimètres, formant un petit buisson, ligneuses, très rameuses, à rameaux flexueux, entrelacés, à la fin transformés en une épine simple, longue. Feuilles oblongues-obovales, blanches en dessous, rapprochées au sommet des rameaux stériles et à la base des rameaux fertiles. *Fleurs* grandes; sépales étalés, caducs; pétales 1-2 fois plus longs que les sépales, à limbe étalé, orbiculaire, brusquement contracté en onglet; étamines presque égales; anthères oblongues. *Grappe fructifère* courte. *Silicules* inclinées sur leurs pédicelles, grandes, presque turbinées, tronquées au sommet, non déprimées sur les bords, vésiculeuses, glabres, réticulées; loges à 2-4 graines arrondies, largement ailées. *Style* deux fois plus court que la silicule. ♀. — Mai-juin.

β. **saxigenum** Nob.; *Ptilotrichum saxigenum* *Jord. et Fourr. Brev.*, 2, p. 13. — *Tiges* moins rameuses et moins épineuses que dans le type, à rameaux subdivariqués; feuilles plus étalées, oblongues-cunéiformes, obtuses, argentées; silicules grandes, enflées, suborbiculaires, tronquées à la base, deux fois plus longues que le style.

γ. **Candolleum** Nob.; *Ptilotrichum Candolleum* *Jord. et Fourr. Brev.*, 2, p. 13. — *Tiges* rameuses, dressées, à rameaux subinermes également dressés; feuilles dressées, oblongues-cunéiformes, arrondies au sommet, d'un vert argenté; silicules enflées, subarrondies, étroitement contractées inférieurement, légèrement déprimées au sommet, presque trois fois plus longues que le style.

HAB. — Rochers calcaires du midi: **Drôme** : de Donzère à Châteauneuf

(Jordan). — **Ardèche** : Dent d'Array (Jordan), vallée de l'Ouvéze. Cruas (Saint-Lager) : bois de Parolive (Mouillefarine). — **Lozère** : Saint-Privat près Mende (Jordan) ; gorges du Tarn à Sainte-Enimie et rochers de Rochefort au-dessus de Florac (Lamolte). — **Gard** : le Serre de Bouquet et Uzès (Salle. Féminier) ; Aiguèze près le Pont-Saint-Esprit (Flandin). — **Hérault** : Saint-Chinian (Blanc) ; Pont-de-Poussarous (Mouillefarine) ; Avène (Planchon). — **Aude** : Lastours-Cabardès (Ozanon) ; Meyroumes (Respaud) ; les Corbières (Lorel. Gautier. Marçais, Timbal) ; le Cabardès et le Minervois (Baichère) : vallée du Rébenty (Gautier et Baichère). — **Pyrénées-Orientales** : Caudiès (Jordan), Saint-Paul-de-Fenouillet (Reboud). — **Ariège** : roches du château de Roqueficade (Marcaillon d'Aymeric). — **Aveyron** et **Tarn** : ça et là, pas très rare. — **Tarn-et-Garonne** : Saint-Antonin, sur les rochers d'Anglars (J. de Puyfol), Montaigu (Lagrèze) ; Montrécoux (Bras). — **Lot** : Bonnières-Haut près Cahors (Irat) ; Rocamadour (Malinraud) ; rochers de Calvignac (Giraudias). — Les var. *sarigenum* et *Candolleianum* ça et là avec le type : Drôme, Ariège, Lot, Aude, Gard, Hérault, Lozère.

AIRE GÉOGR. — Espèce exclusivement française.

13. — **A. PYRENAICUM** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 371 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 53 ; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 120 ; *Koniga Pyrenaica* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200, *Consp. fl. Europ.*, p. 55 ; *Ptilotrichum Pyrenaicum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 835. — Tiges de 3-5 décimètres, nombreuses, ligneuses, grisâtres, ridées, dressées, rameuses, à rameaux non transformés en épines. Feuilles épaisses, obovales ou oblongues, blanches-tomenteuses en dessous, rapprochées au sommet des rameaux stériles. Fleurs assez grandes ; sépales lâches, caducs ; pétales une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé, orbiculaire, brusquement contracté en onglet ; étamines inégales ; anthères oblongues. Grappe fructifère subcorymbiforme, à pédoncules étalés-dressés, poilus. Silicules pubescentes, rhomboïdales, comprimées, presque planes ; loges à 2-4 graines arrondies, ailées. Style seulement un peu plus court que la silicule. ♀. — Juin.

HAB. — **Pyrénées-Orientales** : le grand rocher calcaire dit le Soler en amont de la Font-de-Comps (Lapeyr. ; Gautier et Oliver in herb. Rouy ; S. Pous in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Espagne : rochers abrupts des Pyrénées-Orientales catalanes (sec. Bubani, sed sine indic.).

SUBGEN. V. — **LOBULARIA** Rouy et Fouc. ; Gen. *Lobularia* Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 162 ; Webb et Berth. *Phytogr. Can.*, 1, p. 89 ; *Alyssum* sect. *Lobularia* DC. *Syst.*, 2, p. 318 (excl. plur. spec.), Benth. et Hook. (*Alyssum ex parte*) *Gen.*, 1, p. 74 ; *Koniga* Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, p. 120 ; R. Br. *Observ. pl. coll. by Walt. Oudney, Denham and Clapperton.* p. 9 ; et auct. (p. p.) ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 239. —

Plantes inermes, à poils bipartits (*dits en navette*), apprimés. Pétales blancs, rosés ou purpurins. Filets des étamines non dentés ni ailés. Glandes hypogynes 8 : 4 placentaires et 4 valvaires. Silicules à cloison munie de veinules très fines, confluentes en une nervure médiane grêle, distincte supérieurement.

14. — **A. MARITIMUM** Lamk. *Encycl.*, 1, p. 98; *Engl. Bot.*, t. 1729; DC. *Syst.*, 2, p. 318; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 118; Amo *Fl. Iber.*, p. 566; *A. halimifolium* L. *Spec.*, ed. 1, p. 650 (*excl. β.*); *Clypeola maritima* L. *Spec.*, ed. 1, 652, *Mant.*, 426; Cav. *Præl.*, n° 915; Poir. *Voy.*, p. 197; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 72; *Lobularia maritima* Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 162; Nees *Gen.*, 10, t. 10; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 65; Webb et Berth. *Phyt. Can.*, p. 91; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 836; *Kouiga maritima* R. Br., *l. c.*, p. 9; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 621; Reichb. *Icon.*, f. 4266; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 481; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 280; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 240; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 754. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 406; Kralik *Pl. corses.* n° 477 a; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 104; *Reliq. Maill.*, n° 1955; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 44, et *Pl. Toulon*, n° 33; Bill., nos 1416, *bis* et *ter*; Mab. *Pl. de Corse*, n° 105; Ces. *Pl. Ital.*, n° 411; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 423; Welw. *Lusit.*, nos 99, 264, et *Cont.*, n° 30; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 409; Soc. *Dauph.*, nos 292 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, nos 185 et *bis*; Soc. *Rochel.*, n° 2347; Soc. *Sud-Est*, n° 26. — *Plante ne formant pas buisson. Tiges* de 1-3 décimètres, suffrutescentes à la base, très rameuses, à rameaux ascendants ou étalés en cercle. *Feuilles linéaires* ou linéaires-oblongues, argentées, à la fin plus ou moins verdâtres. *Fleurs odorantes*: sépales lâches, caducs; pétales blancs ou violacés, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé, orbiculaire, brusquement contracté en onglet; étamines inégales; anthères ovales. *Grappe fructifère très allongée*, fournie, feuillée à la base, à pédicelles étalés-dressés. *Silicules* plus ou moins pubescentes, elliptiques, convexes; loges ordinairement monospermes; style 2-3 fois plus court que la silicule. *Graines* ovales, étroitement ailées d'un côté. ♀. — Mai-août.

α. **genuinum** Rouy *Excurs. bot. Espagne* (1881-1882), p. 57. — Feuilles oblongues-linéaires ou linéaires, de longueur variable (1/2-3 centim.); fleurs blanches; silicules de moyenne grandeur, à loges ordinairement monospermes; tiges peu allongées.

β. *densiflorum* Lange *Pug.*, p. 263 et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 836; Rouy, *l. c.*, p. 57. — Feuilles linéaires, courtes; fleurs petites, blanches, en grappe courte, densiflore; sépales souvent purpurins; siliques plus petites, plus ou moins colorées, à loges monospermes; pédicelles courts; tiges courtes, couchées, ordinairement glabrescentes,

HAB. — Coteaux et sables du **Midi**, principalement sur le littoral méditerranéen: **Corse**; dunes de Biarritz (*Basses-Pyrénées*); le Verdon (*Gironde*). — Remonte jusque dans la *Drôme*, l'*Ardèche*, le *Gard*: à Anduze, l'*Aude*: dans les petites Corbières et les Albères. La var. *densiflorum* en **Corse**, à Bonifacio près de la Citadelle (*Kralik* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — *Ile de Jersey, du Portugal à la Grèce, Croatie et Dalmatie; Egypte, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Açores, Madère et Canaries*; adventice au *Mexique*.

Obs. — L'*A. edentulum* Waldst. et Kit. *Icon. fl. rar. Hung.*, 1, p. 95 t. 92, a été trouvé en 1883 par Bras, dans le département du *Lol*, sur les ruines du château d'Assier et signalé par Loret, dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (34. ann. 1887, p. 323)¹, qui lui avait donné tout d'abord le nom de *A. Brasii* (in herb. Rouy). — Cette espèce distincte de l'*A. Gemonense* L. ! par son port rameux tout différent, ses tiges moins robustes à rameaux élançés, allongés, ses fleurs et ses silicules presque de moitié plus petites, celles-ci elliptiques, atténuées à la base et subatténuées au sommet non suborbiculaires, arrondies à la base et tronquées-rétuses au sommet), et de l'*A. medium* Host par ces mêmes caractères et l'inflorescence largement paniculée non en grappes presque simples ou en panicule corymbiforme)², cette espèce appartient au sous-genre *Aurinia* Rony et Fouc. (*Gen. Aurinia* Desv. (p. p.) in *Journ. de bot.*, 3, p. 162, 171; Griseb. *Spicileg. fl. Rumel.*, 1 p. 271; *Alyssum* sect. *Aurinia* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 265), caractérisé par la racine vivace, les fleurs jaunes, les filets des étamines non dentés ou munis à la base d'une gibbosité calleuse, les silicules enflées ou comprimées à loges 2-6-spermes, la cloison mince, les graines bisériées et les funicules libres. L'*A. edentulum* W. et K. ! Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 266, est voisin de l'*A. saxatile* L., fréquemment cultivé sous le nom de Corbeille d'Or et qu'on rencontre parfois échappé des jardins; il se distingue de ce dernier par les silicules non planes, très comprimées, disposées en grappes allongées (et non en grappes courtes corymbiformes), les pétales profondément bifides, la souche bisannuelle (non vivace ni ligueuse).

¹ C'est à tort que M. E. Malinvaud a dit, en 1889 (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 36, p. CCLXIII) que la « précieuse observation de Bras semblait perdue pour la science ». Elle avait été publiée, dans le *Bulletin* dont il est le gérant, deux ans auparavant.

² Diagnose différentielle établie d'après plusieurs exemplaires d'*A. edentulum* W. et K. (*A. petraum* Ard. ?), d'*A. medium* Host et d'*A. Gemonense* L. (dont la plante de Gemonna, Vénétie, *loco classico*) existant dans l'herbier Rouy.

XLIX. — **RORIPA** Scop. *Fl. Carn.* 520, ann. 1760 (sub *Rorippa*); Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, 417, ann. 1763; *Nasturtium (ex parte)* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Calice égal à la base. Pétales jaunes, égaux, entiers. Glandes hypogynes distinctes, en forme de dent. Etamines arquées, convergentes, à filets non ailés ni appendiculés. Silicules plus ou moins gonflées, oblongues-comprimées ou subglobuleuses, à valves convexes dès les bords, dépourvues de nervure dorsale. Placentas filiformes. Loges polyspermes, à graines pendantes, 2-4-sériées, aptères. Cotylédons ovales, entiers, plans-convexes; radicule le plus souvent latérale.

1. — **R. PALUSTRIS** Bess. *Enum. pl. Volhyn.* (1822), p. 27; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 15, f. 4362; Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 745; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 844; Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 466; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 121; *R. nasturtioides* Spach *Suites*, 6, p. 506; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126; *Sisymbrium pusillum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 341, t. 39, f. dextr. sup.; *S. palustre* Poll. *Hist. pl. Palat.*, 2, p. 230; Leyss. *Fl. Hal.*, ed. 2, p. 166; Schk. *Handb.*, t. 187; *et auct. plur.*; *S. terrestre* Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 49; *Engl. Bot.*, t. 1747; *S. Islandicum* CEd. in *Fl. Dan.*, t. 409; Gunn. *Fl. Norveg.*, 2, p. 106; *S. capillaceum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 72; *S. hybridum* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, v. 1, p. 331; *Nasturtium terrestre* R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 53; *et auct. plur.*, non Tausch; *N. palustre* DC. *Syst.*, 2, p. 191; *Sv. Bot.*, t. 694; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 45; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 627; *et auct. mult.*; *Caroli-Gmelina palustris* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 470. — Exsicc. : Reichb., n° 680; Bill., n° 2012; Fries *Herb. norm.*, 6, n° 19. — Plante bisannuelle. Tige de 1-4 décimètres, glabre, sillonnée, dressée. Feuilles molles, sinuées-dentées ou pinnatifides. Fleurs petites. Sépales égalant les pétales. Silicules étalées, de moyenne grandeur (6-8 millimètres de long); elliptiques-oblongues, un peu arquées, égalant le pédicelle; style presque nul. Graines d'un jaune rougeâtre, luisantes. ②. — Juin-septembre.

α. *sinuata* Nob. — Feuilles sinuées-dentées ou subpinnatifides, les supérieures presque entières.

β. *typica* Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 466. — Feuilles grandes.

pinnatipartites, à lobes peu nombreux, larges, obtus et ordinairement obtusément dentés, le terminal beaucoup plus grand que les latéraux.

γ. *dissecta* Nob. — Feuilles plus petites, plus profondément pinnatipartites ou presque pinnatiséquées, à segments rapprochés, irrégulièrement et profondément dentés, à dents aiguës ou acuminées, le terminal plus grand.

δ. *tenuifolia* Nob. ; *Sisymbrium pusillum* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, v. 1, p. 132. — Feuilles petites, subpinnatiséquées, étroitement oblongues-lancéolées dans leur pourtour, à segments moins rapprochés, sublinéaires, entiers ou peu denticulés, le terminal allongé, lancéolé, denté, seulement un peu plus grand que les latéraux ; plante courte ou assez allongée.

ε. *pusilla* DC. *Syst.*, 2, p. 192 (*excl. syn. Thuill.*) ; *Sisymbrium pusillum* Vill., *l. c.* — Plante naine ; feuilles courtes, à segments presque égaux, oblongs ou lancéolés ; tige grêle, couchée, égalant à peine ou dépassant peu la longueur des feuilles radicales.

HAB. — Lieux humides dans presque toute la France ; plus rare ou nul dans le midi ; nul en Corse ; les var. α., β., γ., δ., çà et là ; la var. ε : lacs des hautes montagnes : Drôme : bords du lac de Ferrand, alt. 1900 mètres (*Chatenier* in herb. Rouy) ; Hautes-Pyrénées : bords du lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*) ; Basses-Pyrénées : Urdos (*Foucaud*) ; Alpes-Maritimes : mares de Sanguinière, alt. 2035 mètres (*Reverchon*) ; mares près l'Entonnoir à Esteng, alt. 2100 mètres (*Burnat*) ; Savoie : Petit mont Cenis (*B. Verlot*).

Une forme :

R. arvensis Rouy et Fouc. ; *R. palustris* β. *microcarpa* Beek, *l. c.* ; *Nasturtium arvense* Laestad. in herb., sec. Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 36. — Diffère du type par les silicules sensiblement plus petites (4-5 millimètres de long), elliptiques, terminées par un style plus long.

HAB. — Çà et là.

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. Turquie et Grèce) ; Asie occid., Sibérie, Chine, Japon ; Egypte ; Amérique du nord et Amérique du sud ; Nouvelle Zélande.

2. — **R. AMPHIBIA** Bess. *Enum. pl. Volhyn.*, p. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 126 (var. *longisiliquum*) ; Amo *Fl. Iber.*, p. 583 ; Neilr. *Fl. N.-Esterr.*, p. 744 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 844 ; Beek *Fl. N.-Esterr.*, p. 465 ; *Sisymbrium amphibium* L. *Spec.*, 917 ; *Fl. Dan.*, t. 931 ; Schk. *Handb.*, t. 187 ; *Engl. Bot.*, t. 1840 ; *S. integrifolium* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 72 ; *Brachyolobos amphibius* All.

Fl. Ped., 1, p. 278; *Myagrurn aquaticum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 572; *Radicula lancifolia* Mœnch *Meth. pl.*, p. 262; *Caroli-Gmelina lancifolia* Gærtm. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 468; *Camelina aquatica* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 564; *C. fluviatilis* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 230; *Nasturtium amphibium* R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110; *Sv. Bot.*, t. 697; Sturm *Deutschl. fl.*, 11, t. 43; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 625; Reichb. *Icon.*, f. 4363; *et auct. mult.*; *Cochlearia aquatica* C.-A. Mey. ap. Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 88; *C. amphibia* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 160. — Exsicc. : Bill., n^{os} 2808 *et bis*; Reichb., n^o 2078; Lehm. *Pl. Turkest.*, n^o 65. — Tige de 4-9 décimètres, dressée ou couchée, souvent radicante à la base, peu rameuse. Feuilles ordinairement auriculées-embrassantes, ovales ou oblongues-lancéolées, entières, dentées ou pinnatifides; les inférieures quelquefois pinnatifides ou pinnatipartites-incisées. Fleurs assez grandes, d'un jaune vif, en grappes fournies, à la fin allongées. Sépales jaunes, plus courts que les pétales. *Silicules* petites, ovales, atténuées aux deux extrémités, 3-4 fois plus courtes que le pédicelle et 2-3 fois seulement plus longues que le style. Graines brunes, anguleuses. ♀. — Juin-septembre.

α. *indivisa* Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 15; *N. amphibium* var. *inlivisum* DC. *Syst.*, 2, p. 197. — Feuilles lyrées à la base, sinuées ou dentées, les supérieures entières, non auriculées.

β. *variifolia* Reichb., *l. c.*; *Nasturtium amphibium* var. *variifolium* DC., *l. c.* — Feuilles inférieures pinnatifides-pectinées, sublyrées, les supérieures entières ou peu dentées, toutes non auriculées.

γ. *auriculata* Reichb. *l. c.*; *Nasturtium amphibium* var. *auriculatum* DC. *Prodr.*, 1, p. 139; *N. riparium* Wallr. *Sched. crit.*, p. 373; *Sisymbrium stoloniferum* Presl *Fl. Cecch.*, 139. — Feuilles munies à la base de petites oreillettes.

HAB. — Lieux humides, bords des rivières et des étangs dans toute la France; plus rare dans la région méditerranéenne; rare en Corse.

Une forme :

R. Gmelini Rouy et Fouc.; *R. amphibia* β. *rotundisiliqua* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127; *Sisymbrium siliquis globosis* Gmel. *Fl. Sibir.*, 3, p. 267; *Nasturtium natans* DC. *Syst.*, 2, p. 198; *N. aquaticum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 371; *Cochlearia*

natans (var. *natans* Nob.)¹ C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 90; *C. amphibia* var. β . Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 160. — Silicules subglobuleuses, petites, égalant le style et 5-6 fois plus courtes que les pédicelles.

HAB. — Ça et là, plus rare que le type.

AIRE GÉOGR. — *Europe: Asie occid. et centr., Sibérie; Algérie (rare); Amérique du Nord.*

Hybrides :

× **R. erythrocaulis** Borb. *Vizsgála hazai Arab.*, 1878; *R. amphibia-palustris* Nob.; *Nasturtium Ligerinum* Bast. *ined. in herb.* Boreau (?), Hy in *Bull. Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, 3, p. 11; *N. amphibia-palustre* Hy., l. c. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. Fr.-helv.*, n° 226. — Plante croissant au milieu des parents, presque glabre dans toutes ses parties, sauf aux oreillettes de la base du pétiole. Souche vivace, sans stolons. Feuilles pinnatifides, à segment terminal beaucoup plus ample, irrégulièrement denté-lobé. *Sépales égalant presque les pétales. Silicule* toujours stérile, *elliptique-allongée, petite* (2 millimètres de long environ), *surmontée d'un style* égalant le 1/4 ou le 1/5 de sa longueur; *pédicelles* ascendants, *une fois et demie à deux fois plus longs que les silicules.*

β . **tenuifolia** Nob. — Feuilles étroitement oblongues-lancéolées dans leur pourtour, à lobes rapprochés, nombreux, lancéolés, entiers ou lâchement denticulés, le terminal plus long, mais à peine plus large, denté.

HAB. — *Maine-et-Loire: les Ponts-de-Cé, sur les sables de la Loire (Hy); Seine-et-Oise: lac de Saint-Quentin près Trappes (E.-G. Camus).*

× **R. terrestris** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 459 (p. p., v. *pinnatifida*); Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 465; *R. amphibia-silvestris* Neilr. *Fl. N.-Æsterr.*, p. 746; *Nasturtium terrestre* Tausch β . *pinnatifidum* Tausch in *Flora* 1840, p. 711; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 436; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 38; *N. anceps* Reichb. *Icon.*, f. 4564; *N. amphibia-silvestre* Wirtg. *Fl. der Preuss.-Rheinpr.*, p. 43 (non Aschers., nec *N. barbaroides* Tausch). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2116. — Plante vivace à tige dressée, ramense. Feuilles larges, grandes, glabres, obovales dans leur pour-

¹ La var. *natans* ne diffère de la forme *R. Gmelini* que par les feuilles inférieures immergées, découpées en lanières linéaires; les feuilles aériennes sont le plus souvent indivises (*Ex exempl. Sibir. in herb. Rouy*).

tour, incisées-dentées ou lyrées-pinnatifides, à lobes dentés ou denticulés, le terminal plus grand, toutes plus ou moins auriculées à la base. Pétales dépassant le calice. Silicules elliptiques, à peine deux fois plus longues que le style et 3-4 fois plus courtes que le pédicelle.

HAB. — Ça et là avec les parents ; rare : Cher, Seine, etc. — A rechercher.

× **R. barbaræoides** Borb. *Vizsgál a hazai Arab.* (Roripa, p. 43) in *Termeszatt. Közlem.*, 15, ann. 1878; *R. amphibio-silvestris* Nob., non *Nasturtium amphibio-silvestre* Asch. (*N. silvestri-amphibium* Nob.)¹; *Nasturtium barbaræoides* Tausch in *Flora* (1840), p. 713. — Diffère du précédent par les silicules largement ovales, 4-5 fois plus courtes que le pédicelle et égalant à peine le double de la longueur du style. — A rechercher en compagnie des parents.

× **R. subglobosa** Borb., *l. c.* ; *R. superamphibio-silvestris* Nob. — Silicules subglobuleuses, petites (2 millimètres de long), fertiles, 4-5 fois plus courtes que le pédicelle et une fois et demie à peine plus longues que le style allongé. Feuilles du *Nasturtium silvestre*.

HAB. — **Maine-et-Loire** : Angers, ruisseau du Four-à-Chaux (*Nasturtium anceps* de Soland in *herb. Rouy*). — A rechercher.

3. — **R. PYRENAICA** Spach *Suites*, 6, p. 508 (*excl. Nast. Lippizense*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 582 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 845 ; *Sisymbrium Pyrenaicum* L. *Spec.*, 916 ; *Myagrum Pyrenaicum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571 ; *Brachyolobos Pyrenaicum* All. *Fl. Pedem.*, n° 1011, t. 18, f. 1 ; *Nasturtium Pyrenaicum* R. Br., *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed., 2, v. 4, p. 110 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 11, t. 43 ; Rochel *Pl. Banat.*, t. 13 ; Reichb. *Icon.*, f., 4366 ; *et auct. plur.* — Tiges de 1-3 décimètres, nombreuses, dressées, grêles, flexueuses, rameuses au sommet, glabres ou hérissées à la base. Feuilles radicales pétiolées, entières et obovées, pinnatifidites ou pinnatiséquées, à segment terminal grand ; les caulinaires amplexicaules, pinnatiséquées, à segments linéaires, ordinairement entiers, écartés. Fleurs en grappes fournies. Sépales jaunes, un peu plus courts que les pétales. Silicules ovoïdes ou suboblongues,

¹ Cf. Rouy et Fouc. *Flore de France*, 1, p. 207.

2-3 fois plus courtes que le pédicelle et 2 fois plus longues que le style.

HAB. — Prés. lieux humides, herbeux ou sablonneux. — Régions montagneuses : Alpes, Pyrénées, Jura, Vosges, Auvergne, Cévennes, Corbières, rarement dans la plaine : Aisace, Doubs, etc.

Deux formes :

R. microcarpa Rouy et Fouc. ; *Nasturtium microcarpum* Rouy in herb., olim. — Exsicc. : Reichb., n° 1575 ; Bill., n° 216 ; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 131 ; Bacnitz *Herb. Europ.*, ann. 1877 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 217 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1493 et bis ; *Magn. Fl. sel.*, n° 13. — Silicules de moitié plus petites que dans le type, largement ovales ou subglobuleuses, 3-4 fois plus courtes que le pédicelle ; style allongé, dépassant la moitié de la longueur de la silicule (et non deux fois plus court).

HAB. — Ça et là dans tout le centre, l'est, une partie du midi et de l'ouest jusqu'au Morbihan : monte plus rarement dans les montagnes élevées : Alpes, etc.

R. Hispanica Willk. et Lge. (*pro specie*, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 845 ; *Nasturtium Pyrenaicum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 28, non R. Br. ; *N. Hispanicum* Boiss. et Reut. *ap. Boiss. Diagn. pl. Orient.*, 8, p. 18, Pug., p. 7 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 583. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1057 ; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 803. — Silicules oblongues-cylindriques, égalant environ la longueur du pédicelle (tantôt un peu plus longues, tantôt un peu plus courtes) ; style court, n'égalant pas la moitié de la longueur de la silicule.

HAB. — Pyrénées-Orientales : le Canigou et entre Saillagouse et le col Rigat (Rouy, 1877-1886) ; Hautes-Pyrénées : val de Burbe (de Franqueville)¹.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale, de la Belgique et de l'Espagne à la Thessalie et la Thrace.

L. — COCHLEARIA (Tournef. *Inst.*, p. 215, t. 101) L. *Gen.*, 803 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 75 (*emend.*).

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules globuleuses, ellipsoïdes ou ovoïdes ; valves convexes, carénées.

¹ Plantes identiques aux échantillons recueillis par Bourgeau et MM. Porta et Rigo sur la Sierra Nevada et par M. Rouy sur la Sierra de Gredos.

pourvues d'une nervure dorsale et veinées-réticulées. Placentas filiformes. Graines 2-6, bisériées, obovales, non ailées, pendantes, tuberculeuses ou papilleuses. Cotylédons linéaires ou ovales, convexes sur le dos. Radicule dorsale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Filets des étamines droits, divergents; glandes hypogynes confluentes en anneau; souche très épaisse émettant des stolons souterrains; feuilles radicales très grandes. C. Armoracia L. |
| | | Filets des étamines arqués-connivents; glandes hypogynes libres, opposées aux pétales; souche mince ou grêle; feuilles radicales non très grandes..... 2. |
| 2. | } | Tige élevée (3-8 décimètres); feuilles caulinaires oblongues-lancéolées; graines papilleuses C. glastifolia L. |
| | | Tige peu élevée (1/2-2 décimètres); feuilles caulinaires non oblongues-lancéolées; graines tuberculeuses..... 3. |
| 3. | } | Feuilles caulinaires pétiolées; pétales une fois plus longs que les sépales. C. Danica L. |
| | | Feuilles caulinaires supérieures sessiles, embrassantes.. 4. |
| 4. | } | Pétales 1-2 fois plus longs que les sépales; silicules petites, non vésiculeuses; feuilles radicales non décurrentes sur le pétiole. C. officinalis L. |
| | | Pétales 2-3 fois plus longs que les sépales; silicules grandes, vésiculeuses; feuilles radicales décurrentes sur le pétiole. C. Anglica L. |

Filets des étamines arqués-connivents; glandes hypogynes opposées aux pétales, libres.

1. — **C. OFFICINALIS** L. *Spec.*, 903; DC. *Syst.*, 2, p. 364; *Fl. Dan.*, 1, t. 135; Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 148; *Engl. Bot.*, t. 551; Lamk. *Encycl.*, t. 558; Rouss. et Red. *Bot.*, t. 10; Sv. *Bot.*, t. 87; Tratt. *Ausgem. Taf. Arch. Gewächsk.*, t. 167; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 37; Woodv. et Hook. *Medic. Bot.*, 3, t. 142; Reichb. *Icon.*, f. 4260; Baxter *Brit. Bot.*, 5, t. 375; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128; Payer *Organogénie*, t. 44; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 36; *et auct. mult.* — Exsicc.: Friès *Herb. norm.*, 13, n° 50; Reichb., nos 1482 (var. *microcarpa*) et 1760. — Plante glabre et d'un vert gai. Tiges de 1-2 décimètres, anguleuses, dressées, ascendantes ou étalées, très rameuses dès la base. Feuilles ordinairement un peu charnues; les radicales et inférieures longuement pétiolées, ovales, cordiformes à la base; les supérieures sessiles, embrassantes. Fleurs assez grandes, odorantes; sépales étalés; pétales blancs, 1-2 fois plus longs que les sépales; style court. Grappe fructifère assez courte ou allongée, à pédoncules épais, anguleux, étalés. Silicules ovales, arrondies à la

base, non vésiculeuses, de moitié plus courtes que les pédicelles. Graines fortement tuberculeuses. ② ou ④. — Mars-juillet.

α. *maritima* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128. — Feuilles un peu charnues, les radicales ovales, plus ou moins cordiformes, non crénelées ; grappe fructifère assez courte, serrée ; silicules ovales ou elliptiques à cloison large, elliptique.

β. *Vidassiana* Nob. — Feuilles radicales ovales ; les caulinaires sinuées ou inégalement et grossièrement dentées ; grappe fructifère allongée ; silicules arrondies, tronquées ou émarginées, à cloison large, subtriangulaire ou un peu échancrée.

γ. *æstuararia* Lloyd in *Herboris.* ; Lloyd. et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 36. — Feuilles peu ou point épaisses, les radicales crénelées, les caulinaires sinuées-dentées ; silicules elliptiques ou arrondies-elliptiques, bosselées, tronquées ou échancrées à cloison étroite.

HAB. — Côtes de la Manche et côtes de l'Océan ; çà et là, rare. — La var. *maritima* : Nord, Seine-Inférieure (?). Manche, Finistère, Gironde, etc. — La var. *Vidassiana* : Basses-Pyrénées : bords de la Bidassoa à Béhobie. (Foucaud et Termonia). — La var. *æstuararia* : Finistère : Quimper, Quimperlé ; Morbihan : Pontscorff, Hennebont.

AINE GÉOGR. — Littoral de l'Europe boréale et occidentale, Europe centrale.

Subspec. — **C. Pyrenaica** DC. *Syst.* 2, p. 363 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 37 ; Deless. *Icon.*, 2, t. 48 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 350 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 94 ; *C. officinalis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 368 ; *C. officinalis* β. *Pyrenaica* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843 ; *C. officinalis* β. *alpina* (Wats.) Bab. *Man.*, ed. 8, p. 33. Exsicc. : Bill., n° 1117 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 472. — Diffère très nettement du type par les caractères suivants : feuilles radicales largement réniformes ; pétales plus longs, plus atténués en onglet plus court ; silicules obovales, atténuées à la base, à cloison large, elliptique, égalant le pédicelle ; graines presque du double plus grosses, bien moins tuberculeuses ; grappes fructifères très allongées, lâches.

HAB. — Ruisseaux et sources des Pyrénées centrales élevées et de l'Auvergne. — Hautes-Pyrénées : Combeli (Bordère) ; torrent du lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (Foucaud) ; val d'Isalby (Neyraud) ; val de Lienz et pic du Midi (Des Moulins). — Haute-Garonne : glaciers d'Oo (Lapeyr., Juillard), Esquierry, val d'Escoubous, Seculéjo ; Aiguecluse, Piquette d'Endrelliz (Lapeyr., Cambessèdes) ; vallée d'Astos (Duchartre, Neyraud).

Foucaud, Saubadie). — **Ariège**: roche Saint-Vincent à Viédessos (*Lapeyr.*). — **Cantal**: rochers du château de la Voile près Brezons (*Roche*); tunnel de Lavaissière entre le Lioran et Murat et au-dessous du rocher de Laboual (*Malvezin*); Pas-de-Roland et col de Cabre (*Héribaud.*). — **Puy-de-Dôme**: vallée de Rentières près Ardes (*Gonod d'Artemare*).

AIRE GÉOGR. — *Pyénées espagnoles* (sec. *Amo Fl. Iber.*, p. 586). — La var. *microcarpa* Reichb. du *C. officinalis*, non française, a été souvent prise pour le *C. Pyrenaica*; c'est le *C. Pyrenaica* auct. Germ., non DC.

2. — **C. ANGLICA** L. *Spec.*, 903; Huds. *Fl. Angl.*, p. 284; *Ced. Fl. Dan.*, t. 329; *Smith Fl. Brit.*, p. 688, *Engl. Bot.*, t. 552; R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew*, ed. 2, v. 4, p. 89; DC. *Syst.*, 2, p. 364 (p. p.); Reichb. *Icon.*, f. 4258; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128; Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 34; *et auct. plur.*, non Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, nec Fries *Mant.* — Exsic.: Reichb., n° 882; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 31; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 567; *Soc. Rochel.*, n° 3021; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2311. — Tiges ascendantes, anguleuses, robustes, simples ou peu rameuses. Feuilles un peu charnues; les radicales pétiolées, presque entières, largement ovales ou oblongues, décurrentes sur le pétiole ou subtronquées à la base; les supérieures sessiles, ovales-oblongues, embrassantes, entières ou munies de chaque côté de 1-2 fortes dents. Fleurs grandes, odorantes; sépales étalés; pétales blancs, 2-3 fois plus longs que les sépales; style assez long. Grappe fructifère peu allongée, à pédicelles étalés ou étalés-dressés, épaissis surtout au sommet. Silicules 3 fois plus grandes que dans le précédent, vésiculeuses, elliptiques ou arrondies-elliptiques, environ de la longueur des pédicelles, à cloison étroite, longue. Graines grosses, granuleuses. ②. — Avril-mai.

β. **Motelayi** Nob. — Feuilles plus ou moins dentées; fleurs petites, à pétales dépassant une fois au plus les sépales; grappe fructifère ordinairement allongée; cloison linéaire ou lancéolée-linéaire.

HAB. — Ça et là sur les Côtes de la Manche et de l'Océan, depuis la Somme jusqu'au Morbihan: Charente-Inférieure: Mornac: Gironde: la Teste, cap Ferret, Certes. — La var. β.: Gironde: prés salés du Teich et bords de la Leyre (*Motelay in herb. Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Islande*: Norvège; Danemark; Allemagne du nord; Hollande: Grande-Bretagne.

3. — **C. DANICA** L. *Spec.*, 903; Huds. *Fl. Angl.*, p. 284; *Ced. Fl. Dan.*, t. 100; *Smith Fl. Brit.*, p. 689; *Engl. Bot.*, t. 696; *Tratt. Ansgem. Taf. Arch. Gewächsk.*, t. 237; R. Br. ap. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 90; *Lamk. Encycl.*, 1, t. 558; *Lodd. Bot. Cab.*, t. 1482; *Sweet Brit. Bot.*, 1,

t. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4257; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 35; et *auct. plur.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 35; Reichb., n° 288; Bill., n° 2811; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 168; *Reliq. Maill.*, nos 79, 79 a et 291; *Soc. Dauph.*, nos 19 et bis; *Magn. Pl. Gall. sept. et Belg.*, n° 9, *Fl. sel.*, n° 188. — Tiges ordinairement très rameuses, grêles, anguleuses, à rameaux ascendants ou couchés, les inférieurs souvent très allongés (et, dans ce cas, l'axe primaire est très court). Feuilles un peu charnues; les radicales longuement pétiolées, petites, réniformes, entières; les caulinaires pétiolées, deltoïdes, en cœur à la base, à 3-5 angles saillants; les ultimes très courtement pétiolées ou sessiles. Fleurs petites; sépales étalés; pétales blancs ou un peu rosés, une fois plus longs que les sépales. Style court. Grappe fructifère courte ou peu allongée, à pédicelles filiformes, étalés ou étalés-dressés. Silicules largement ovales, arrondies à la base et peu atténuées au sommet, non vésiculeuses, à valves très caduques et à cloison large, suborbiculaire. Graines petites, tuberculeuses. ☉. — Mars-mai.

HAB. — Côtes de la Manche et de l'Océan.

Une forme :

C. stenocarpa Rouy et Fouc. ; *C. Danica* auct. (*p. p.*). — Plante grêle; silicules petites, elliptiques, atténuées à la base et au sommet; cloison elliptique-allongée.

β. **microcarpa** Nob. — Silicules presque de moitié plus petites; plante presque naine, à tiges subfiliformes.

HAB. — Dunes au nord de la Somme (*Eloy de Vicq* in herb. Rouy) avec la var. β.

AIRE GÉOG. — Littoral de l'Europe boréale et occidentale jusqu'aux îles Berlingas.

Obs. — Les *C. glastifolia* L. et *C. Armoracia* L. se rencontrent, le premier naturalisé sur certains points de la France (et en Corse, d'après la seule indication de Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 128), le second spontané çà et là, sorti de cultures maraichères. — Voici la bibliographie et les principaux caractères de ces deux espèces qui ne sauraient être réellement considérées comme appartenant à notre flore :

C. glastifolia L. *Spec.*, 904; Schk. *Handb.*, 4, 181; DC. *Syst.*, 2, p. 362; Reichb. *Icon.*, f. 4261; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 398; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127; Amo *Fl. Iber.*, p. 585; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843; Garuel *Fl. Ital.*, 9, p. 729. — Exsicc. : Bill., n° 3809; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1021 et 1022; *Soc. Dauph.*, n° 1958; Porta et Rigo *Her. Hisp.*, ann. 1879, n° 335. — Tige de 3-8 décimètres, très feuillée, dressée, robuste, fistuleuse, rameuse au sommet. Feuilles un peu coriaces, grandes, entières; les radicales oblongues, atténuées en pétiole; les caulinaires sessiles, oblongues-lancéolées, embrassantes, à oreillettes obtuses. Fleurs assez petites; sépales étalés; pétales environ deux fois plus longs que les

sépales. Grappe fructifère courte, à pédicelles filiformes, étalés. Silicules petites, globuleuses, non vésiculeuses, 3-5 fois plus courtes que les pédicelles; valves longtemps persistantes. Graines petites, couvertes de papilles blanches. ①. — Mai-juin.

HAB. — Naturalisé sur les vieux murs à Nemours (Seine-et-Marne); dans une vieille carrière à Luçon (Vendée); dans les marécages de Merveille, entre Berre et Saint-Chamas, au bord de la Duransalle (Bouches-du-Rhône), et à Aigues-Mortes, dans le lit desséché de l'ancien Bourgidou (Gard). — Indiqué par Grenier et Godron en Corse, où personne ne l'a revu.

AIRE GÉOGR. — Espagne. — Indiqué naturalisé ou adventice en Lombardie, en Istrie et en Portugal.

C. Armoracia L. *Spec.*, 904; DC. *Syst.*, 2, p. 360; Schk. *Handb.*, t. 181; *Engl. Bot.*, t. 2323; *Sv. Bot.*, t. 242; Reichb. *Icon.*, f. 4262; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 159; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 246; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 729; *C. lapathifolia* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 53; *Armoracia lapathifolia* Gilib. in *Ust. del. opusc.*, 2, p. 359; *A. rusticana* Gaertn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 426; Fleisch. et Lindem. *Fl. Ostsee prov.*, p. 231; Rota *Prosp. fl. Berg.*, p. 23; *Roripa rusciana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127¹ — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 21. — *Etamines à filets droits et divergents. Glandes hypogynes confluentes en amneau* (Sect. *Armoracia* DC., l. c.). — Plante verte, glabre. Souche très épaisse, charnue, courtement rameuse, émettant des stolons souterrains et des liges de 6-10 décimètres, robustes, dressées, sillonnées, fistuleuses, rameuses au sommet. Feuilles radicales longuement pétioles, très grandes, ovales-oblongues, en cœur à la base, crénelées; les culinaires inférieures pinnatifides; les supérieures lancéolées, sessiles, non auriculées, entières ou dentées. Fleurs grandes: sépales dressés, verts; pétales blancs, un peu plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles grêles, étalés-dressés. Silicules globuleuses, finement réticulées, 4-5 fois plus courtes que les pédicelles. Graines finement granuleuses à la maturité. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Cultivé pour les usages culinaires (Raifort) et pharmaceutiques; fréquemment spontané.

AIRE GÉOGR. — Russie orientate; adventice ou importé dans presque toute l'Europe.

LI. — **KERNERA** Medik. *ap. Usteri Neue Ann.*, 2, p. 42;

G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129; Willk. et Lge. *Prodr. fl.*

Hisp., 3, p. 841;

Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 731; Gen. *Cochlearia* sect. *Kernera* DC.

Sépales égaux à la base. Pétales blancs, égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; ceux

¹ C'est par suite d'une erreur d'observation que Godron a classé cette espèce dans le genre *Roripa*. La silicule est en effet munie d'une nervure dorsale, très fine il est vrai, mais bien visible à la loupe. En sus de ce caractère, le *C. Armoracia* diffère aussi des *Roripa* par ses fleurs blanches.

des longues étamines genouillés vers le milieu, convergents vers le style. Silicules obovales, obovales-elliptiques ou arrondies-obovales; valves convexes dès les bords, munies d'une nervure dorsale plus ou moins saillante et légèrement veinées. Placentas linéaires. Loges polyspermes. Graines bisériées, lisses, pendantes, anguleuses, ailées au sommet. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule commissurale.

K. SAXATILIS Reichb. *ap* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1142, *Fl. excurs.*, p. 669 (1832), *Icon. f.* 4264; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 72; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129 (p. p.): Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 842; *K. myagroides* Med., l. c. (1794); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 731; *Cochlearia saxatilis* L. *Spec.*, ed. 1, 648; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165; *Myagrurn saxatile* L. *Spec.*, ed. 2, 894; *Nasturtium saxatile* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 14; *Alyssum alpinum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 9; *A. myagroides* All. *Fl. Pedem.* 1, p. 241; *A. rupestre* Willd. *Enum. herb. Berol.*, 2, p. 612; *Camelina saxatilis* Pers. *Synopsis*, 2, p. 191. — Exsicc.: Reichb., n° 672; *Soc. Dauph.*, n° 3183 bis. — Souche rameuse, émettant des tiges de 1-3 décimètres, grêles, dressées, rameuses ou presque simples, glabres ou légèrement poilues, peu feuillées. Feuilles inférieures nombreuses, obovales, atténuées en pétiole, entières, dentées ou subpinnatifides; les caulinaires sessiles, linéaires-oblongues ou linéaires, obtuses, sessiles ou subpétiolées, non auriculées. Fleurs grandes: sépales ouverts; pétales blancs, deux fois plus longs que les sépales; style court à stigmatte discoïde. Grappe fructifère ovale ou oblongue, assez lâche, à pédicelles grêles, dressés ou ascendants. Silicules assez grandes (cloison de 2 millimètres et demi de diamètre), arrondies, non contractées ni stipitées à la base; valves dures, ruguleuses, à nervure dorsale saillante. Stigmatte large. Graines petites. ♀. — Mai-juillet.

α. *integrata* Nob.; *Myagrurn saxatile* L. var. α. — Feuilles radicales spatulées, scabres, obtusiuscules, entières ou à peine dentées au sommet; les caulinaires oblongues, presque lisses, tige ordinairement simple.

β. *sinuata* Nob.; *Myagrurn saxatile* L. var. γ. — Feuilles radicales lancéolées, dentées ou subpinnatifides; les caulinaires lancéolées, entières ou denticulées.

HAB. — Rochers et rocailles calcaires des Pyrénées. — Basses-Pyrénées: Gourette non loin du col de Tortes (*Rouj*); pic d'Anie (*Foucaud*).

— Hautes-Pyrénées : la Pra de Gavarnie (*Bordère, Marçais*). — A rechercher dans toutes nos hautes montagnes ¹.

Deux formes :

K. decipiens Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 199 (1854); Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 842 (1880); *K. sagittata* Miégev. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 14 (1867), p. 145; *Cochlearia decipiens* Willk. *Sert.*, p. 12, et *Pl. Hisp.*, 1850, n° 368; *Amo Fl. Iber.*, p. 589. — Feuilles caulinaires sagittées-amplexicaules; silicules non stipitées à la base, aussi grandes que dans le type, mais plus étroites, ovoïdes; grappes fructifères courtes.

HAB. — Rochers des Pyrénées centrales (*Miégeville, Willkommen*) et de l'Ariège (*Timbal, Marcaillou d'Aymeric*).

K. auriculata Reichb. *ap. Mössl. Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1142, *Icon. f.* 4265; Boreau *Fl. centr.*, éd. 3, p. 63; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 94; *K. saxatilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129 (*p. p.*); *Cus. et Ansb. Herb. fl. Fr.*, 2, t. 353; *et auct. Gall., non Reichb.*; *Cochlearia auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165; *Myagrum saxatile* L. var. β .; *M. auriculatum* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 597. — Exsicc. : Bill., n° 1420; *Soc. Dauph.* n° 3185; *Soc. Rochel.*, n° 3227 et *bis*; *Magn. Fl. sel.*, n° 14. — Feuilles caulinaires sagittées-amplexicaules; silicules ordinairement atténuées et stipitées à la base, presque de moitié plus petites que dans le type, ovoïdes, à valves presque lisses, minces, plus molles, faiblement veinées-réticulées, à nervure dorsale peu apparente; grappes fructifères courtes, assez denses.

β . **rotundata** Nob. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 730. — Silicules petites, subarrondies à la base, peu ou point stipitées.

γ . **dentata** Nob. — Feuilles radicales dentées ou subincisées.

HAB. — Rochers et éboulis calcaires des hautes montagnes : Pyrénées, Corbières, Cévennes, Jura, Alpes, Provence.

AIRE GÉOGR. (*du K. saxatilis et de ses formes*). — Espagne septentr., Allemagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Bosnie, Roumanie, Grèce, Céphalonie.

¹ Nous n'avons pas vu, de France, la var. *incisa* DC. *Syst.*, 2, p. 360, à feuilles radicales lyrées ou pinnatifides.

LII. — **PETROCALLIS** R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*,
ed. 2, v. 4, p. 93;

Zizzia Roth *Man. bot.*, 2, p. 896 (1830); Gen. *Draba* sect.
Petrocallis Benth. et Hook. *Gen.*, p. 75.

Sépales égaux à la base. Pétales roses, égaux, entiers
Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules
ovales; valves convexes munies d'une nervure dorsale et
réticulées-veinées. Placentas filiformes inclus; funicules
soudés à la cloison. Loges 2-spermes. Graines ovales, pen-
dantes. Cotylédons plans, ovales, entiers.

P. PYRENAICA R. Br., *l. c.*; DC. *Syst.*, 2, p. 330; Lodd.
Bot. Cab., t. 635; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; Reichb.
Icon., f. 4256; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 51; Willk. et Lge.
Prodr. fl. Hisp., 3, p. 837; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 759; Beck
Fl. N.-Æsterr., p. 473; *Draba Pyrenaica* L. *Spec.*, 896; All.
Pedem. stirp., 1, t. 1, f. 1, *Fl. Pedem.*, t. 8, f. 1; *Bot. Magaz.*,
t. 713; *D. rubra* Crantz *Crucif.*, p. 95, t. 1; *Zizzia Pyre-
naica* Roth *Man. bot.*, 2, p. 896. — Exsicc.: Sieber *Pl. div.*,
n° 8; Reichb. n° 671; Bill. n° 1418; *Soc. Dauph.*, n°s 1089
et bis; *Magn. Fl. sel.*, n° 1611. — Plante gazonnante à tiges
scapiformes, aphyllés, courtes. Souche rameuse, à branches
couchées, tortueuses, couvertes de débris des anciennes
feuilles et portant au sommet une touffe de feuilles courtes,
serrées, coriaces, luisantes, fortement nervées, cunéiformes,
glabres, ciliées sur les bords et 3-5-partites. Fleurs assez
grandes; sépales rosés sur les bords; pétales rosés, rarement
blancs, dépassant beaucoup les sépales. Grappe fructifère
courte (1-2 centimètres), à pédicelles poilus, étalés-dressés
ou dressés. Silicules réticulées-veinées, glabres. Style court.
Graines comprimées, non ailées. ♀. — Juin-août.

HAB. — Rocailles et éboulis des Alpes et des Pyrénées élevées. —
Isère: Chamechaude, Belledonne, dent de Crolles, Grand-Veymont. —
Savoie: mont Genis, col Iseran, la Vanoise. — **Hautes-Alpes**: mont
Aurose, col Isoire, Saint-Véran, mont Viso. — **Basses-Alpes**: crête de
Bachasse, Longet, Vallonnet, Larche, Aurent près Annot. — **Drôme**:
Lus-la-Croix-Haute au roc de Vachère (*Chatenier*). — **Alpes-Maritimes**:
mont Moulier, col du pas de Roubinoux et col des Champs, col de
Pourriac, Roche-Grande sur Esteng (*Burnat, Reverchon*). — **Pyrénées**:
le Gourzy, pic de Ger, pic du midi de Bagnères, pic Long, Monne de
Canterets, Campbiel, Néouvielle, Houle du Marboré, Port de Plan,
mont de Sissoy, pic de Crabère, etc. — Existe dans l'herbier Massol
comme provenant du sommet de Cambredasses (*Pyrénées-Orientales*);
n'y a pas été revu selon M. G. Gautier.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées*; *Alpes*; *Carpathes*.

LIII. — DRABA L. *Gen.*, 800;
 Asa Gray *Gen. fl. Amer.*, t. 68, 69;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 74-75.

Sépales égaux à la base, rarement subgibbeux. Pétales jaunes ou blancs, égaux, entiers, échancrés ou bilobés, brièvement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales, elliptiques ou oblongues; valves convexes, munies d'une nervure dorsale. Placentas filiformes, inclus; funicules libres. Loges polyspermes. Graines bisériées, ovales, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers. Radicule ordinairement latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Pétales bipartits: tige aphyllé: fleurs blanches: plante annuelle. D. verna L. |
| | | Pétales entiers ou à peine émarginés..... 2. |
| 2. | } | Feuilles rigides, pectinées-ciliées: tiges aphyllés..... 3. |
| | | Feuilles plus ou moins molles, non rigides, ni pectinées-ciliées..... 4 |
| 3. | } | Style égalant au moins la largeur de la silicule: silicules ordinairement en grappe plus ou moins allongée, le plus souvent glabres. D. aizoides L. |
| | | Style très court: silicules hispides, peu nombreuses, en corymbe. D. Loiseleurii Boiss. |
| 4. | } | Plantes vivaces, très rarement bisannuelles..... 5. |
| | | Plantes annuelles..... 8. |
| 5. | } | Tige dressée, raide, très feuillée, à feuilles rapprochées: siliques obliquement tordues. D. incana L. |
| | | Tiges courtes, aphyllés ou à 1-3 feuilles écartées..... 6. |
| 6. | } | Feuilles larges, ovales ou oblongues-ovales, velues-tomentenses: silicules grandes (8-12 millimètres de long): pédicelles le plus souvent poilus. D. tomentosa Wahlbg. |
| | | Feuilles plus étroites, oblongues-lancéolées, non velues-tomentenses, l'une des pages au moins ordinairement glabre ou glabrescente: silicules petites (5-8 millimètres de long), glabres; pédicelles toujours glabres..... 7. |
| 7. | } | Feuilles ciliées de poils simples, ordinairement glabres sur les pages: silicules ovales, petites, en grappes très courtes, subcorymbiformes: plante naine, à tiges de 2-4 centimètres. D. Fladnizensis Wulf. |
| | | Feuilles pubescentes, au moins sur une des pages; silicules plus grandes, elliptiques-oblongues, en grappe plus ou moins allongée: plante de 5-12 centimètres, à tiges grêles, allongées. D. Carinthiaca Hoppe. |
| 8. | } | Fleurs jaunes; pétales émarginés: silicules pubescentes; tiges feuillées, à feuilles caulinaires non auriculées. D. nemorosa L. |
| | | Fleurs blanches; pétales entiers; silicules glabres: tiges à feuilles caulinaires auriculées. D. muralis L. |

SUBGEN. I. — **EUDRABA** Rouy et Fouc. — Pétales entiers ou à peine émarginés.

SECTION I. — **Aizopsis** DC. *Syst.*, 2, p. 332. — Plantes vivaces, cespitueuses, ordinairement à fleurs jaunes. Tiges aphyllés. Feuilles en rosette très dense, rigides, pectinées-ciliées.

1. — **D. AIZOIDES** L. *Mant.*, 91; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 192; *Engl. Bot.*, t. 1271; Reichb. *Icon.*, f. 4254; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122 (*excl. var. γ.*). — Souche courtement rameuse, à branches couchées, portant les débris des anciennes feuilles, puis au sommet une rosette de feuilles dense d'où naît une hampe de 5-15 centimètres, nue, simple, dressée. Feuilles coriaces, linéaires ou oblongues, glabres, munies en dessous d'une forte nervure, pectinées-ciliées sur les bords. Sépales latéraux souvent un peu gibbeux à la base; pétales jaunes, plus longs que les sépales et légèrement échancrés. Grappe fructifère ovale ou oblongue, plus ou moins allongée, à pédicelles raides, étalés-dressés. Silicules planes-comprimées, glabres, ciliées ou très rarement hérissées, plus ou moins réticulées-veinées. Style égalant au moins la largeur des silicules. ♀. — Avril-juin.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES DE *D. aizoides*

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Silicules glabres ou parsemées de quelques poils allongés. 2. |
| | | Silicules hispides sur toute leur surface, à poils courts. 3. |
| 2. | { | Silicules elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, grandes, en grappes allongées, lâches; feuilles longuement linéaires; pédicelles égalant les silicules ou plus longs qu'elles. D. <i>affinis</i> Host. |
| | | Silicules petites, ovales ou elliptiques; feuilles courtes; pédicelles égalant au plus les silicules ou plus courts qu'elles. 3. |
| 3. | { | Feuilles linéaires-obovales, courtes, élargies; plante naine; grappe fructifère corymbiforme ou corymbe à 1-5 silicules brièvement pédicellées. D. <i>Zahlbruckneri</i> Host. |
| | | Feuilles linéaires; grappes fructifères à silicules plus nombreuses égalant les pédicelles ou à peine plus longues. 4. |
| 4. | { | Silicules elliptiques; feuilles linéaires; plante de 4-10 centimètres. D. <i>aizoides</i> L. (sensu stricto). |
| | | Silicules ovales; feuilles courtes, fines, étroitement linéaires; plante naine ou presque naine (3-6 centimètres). D. <i>Candollei</i> Rouy et Fouc. |

3. } Feuilles courtes, linéaires-élargies : style égalant presque la longueur des silicules ovales, peu nombreuses, en grappe corymbiforme ou en corymbe. **D. Bertolonii** Nym.
 | Feuilles plus longues, linéaires : style égalant à peu près la largeur des silicules elliptiques et plus nombreuses en grappes plus allongées. **D. Grassensis** Rouy et Fouc.

D. affinis Host (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 238; *D. aizoides* var. *affinis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122; Beck *Fl. N.-Æsterr.*, t. 471; *D. aizoides* var. *grandiflora* Reichb. *Icon.*, f. 4254 γ; *D. aizoides* var. *α. major* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 116; *D. saxigena* Jord. *Diagn.*, p. 203. — Plante robuste; feuilles longues, linéaires; grappes fructifères plus ou moins allongées, lâches; silicules elliptiques-lancéolées, glabres ou parsemées de quelques poils, grandes (11-12 millimètres de long sur 3-4 de large), longuement apiculées par le style et égalant à peu près la longueur des pédicelles ou ne l'atteignant pas.

HAB. — Rochers des montagnes calcaires : Côte-d'Or, Jura, Alpes, Provence, Cévennes, Pyrénées¹.

D. Grassensis Rouy et Fouc.; *D. aizoides* var. *major* s.-var. *α* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 116. — Feuilles linéaires; fleurs blanchâtres (sur le sec); sépales d'un vert noirâtre au sommet; style égalant à peu près la largeur des silicules en grappes; silicules hispides sur toute leur surface.

HAB. — Alpes-Maritimes : montagne de l'Audibergue entre Andon et Escragnolles, non loin de Grasse (Burnat).

D. aizoides L. (*sensu stricto, sec. descript.*); *D. aizoides* *α. alpina* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67; *D. aizoides* *α. genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122; *D. aizoides* *α. vulgaris* Reichb. *Icon.*, f. 4254 β; *D. aizoides* β. *minor* Burnat, *l. c.*; *D. alpina* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 13; Hill. *Veget. Syst.*, 12, t. 36, f. 1; *D. montana* Berger. *Phyton. univers.*, cum icone; *D. alpestris* Jord. *Diagn.*, p. 204. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes de Savoie*, ann. 1848, n° 25; Reichb., n° 1481; Bill., n° 115; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 13; Magn. *Fl. sel.*, n° 1880. — Plante de 4-10 centimètres; feuilles courtes, linéaires; silicules petites, elliptiques, glabres ou parsemées

¹ Nous n'avons pas vu de France le *D. elongata* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 237 (*D. aizoides* var. *montana* Koch, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122) différant du *D. affinis* par les pédicelles 2 ou 3 fois plus longs que les silicules plus ovales, ordinairement hérissées ou parfois seulement ciliées.

de quelques longs poils blancs; pédicelles égalant les silicules ou à peine plus courts qu'elles; grappes fructifères courtes.

HAB. — Rochers calcaires ou granitiques des hautes montagnes: **Jura**, **Alpes**, **Cantal**, **Corbières**, **Pyrénées**; descend bien moins bas que le *D. affinis*.

D. Candollei Rouy et Fouc.; *D. ciliaris* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 697, non L. ¹; *D. aizoides* var. *tenuifolia* Reichb. *Icon.*, f. 4254 β. — Plante naine ou presque naine (3-5 centimètres); feuilles courtes, fines, étroitement linéaires; silicules glabres, ovales, petites, peu nombreuses (1-5), disposées en une petite grappe corymbiforme et un peu plus longues que les pédicelles.

HAB. — Rochers calcaires des Alpes dans les hautes altitudes: **Savoie**: mont Blanc (de Candolle); **Hautes-Alpes**: mont Aurouse (Chaboisseau in herb. Rouy); Lautaret (Mathonnet in herb. Mus. Paris.); **Drôme**: Roc de Vachère (Chatenier in herb. Rouy).

D. Zahlbruckneri Host *Fl. Austr.*, 2, p. 238; *Maly Enum. pl. imp. Aust.*, p. 276; *Facch. Fl. Südtir.*, p. 78; *Arcang. Comp. fl. Ital.*, p. 54; *Ces. Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 835; *D. glacialis* Hoppe et Koch in *Flora*, 6, v. 2.

¹ **Obs.** — Le *D. ciliaris* L. *Mant.*, 91, établi par Linné sur un exemplaire à lui communiqué par Gérard comme provenant des environs de Barcelonnette, et aussi d'après le *Flora Gallo-Provincialis* (p. 344, t. 13, f. 1) de ce même auteur, paraît être une forme du *D. aizoides*. — A.-P. de Candolle l'a rattaché à ce type d'abord comme synonyme de sa var. *minor* (*D. ciliaris* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 697), puis comme var. *diffusa* (*Syst.*, 2, p. 333). Ayant vu dans l'herbier de Linné l'exemplaire envoyé par Gérard, de Candolle l'a distingué seulement par des tiges plus allongées et plus diffuses, disant, d'autre part, que le *D. aizoides* a des pétales toujours jaunes, mais devenant parfois blancs par la dessiccation. — La figure donnée par Gérard peut évidemment s'appliquer à une forme du *D. aizoides*, mais elle peut aussi bien représenter une forme un peu allongée de *D. Fladnizensis* Wulf., comme l'avait pensé Walhenberg, et la diagnose linnéenne s'appliquerait aussi bien à cette dernière espèce. Quoi qu'il en soit, n'ayant pu voir d'exemplaires authentiques du *D. ciliaris* L., nous nous bornerons à reproduire ici la courte phrase diagnostique de Gérard: « *D. caule diffuso ramoso foliis linearibus ciliatis* » et les diagnoses assez contradictoires de Linné: « *D. caule folioso vel subnudo, foliis linearibus margine carinaque ciliatis, petalis integris. Folia radicalia caespitem congesta, imbricata, conferta, laxa, carinata, distincte ciliata. Petala obovata, integra, alba. Stylus staminibus longior.* — Differt a *D. aizoides*: fol. angustioribus glabris petalis minime emarginatis. Colla ramosa exsertit foliis remotis. » De plus Linné dit en parlant du *D. aizoides*: « Differt a *D. ciliaris* fol. in caespitem congesti radicalibus carina brevi; nec fol. alternis in ramis expansis, carinaque ciliata; flor. ut in *D. alpina* flavis, nec albis. »

p. 424, non Adams; *D. Hoppeana* Reichb. ap. Mössl. *Handb.*, 1, p. 1132, non Rudolphi. — Plante naine (2-4 centimètres); feuilles courtes, élargies, linéaires-obovales; grappe fructifère corymbiforme ou corymbe à 1-5 silicules glabres, petites, ovales, brièvement pédicellées.

HAB. — Rochers des hautes montagnes dans la région alpine élevée: **Hautes-Pyrénées**: pic du Midi (*Juillard* in herb. Rouy). — À rechercher dans les Alpes et les Pyrénées. C'est probablement cette forme qui a été indiquée par Timbal, dans le massif du Llaurenti sous le nom de *D. ciliaris* DC. ?

D. Bertolonii Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 52; *D. aspera* Bert. *Amœn. Ital.*, p. 384, non Adams; *Fl. Ital.*, p. 467 (excl. var. β .); *D. cuspidata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122, non MB. ¹; *D. aizoides* γ . *erioscapa* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 762. — Plante basse, assez robuste; feuilles courtes, linéaires-élargies, les extérieures ascendantes, non aussi étalées que dans les formes précédentes; grappe fructifère corymbiforme courte (ou corymbe) à silicules comprimées, ovales, peu nombreuses, couvertes de petits poils raides dressés; tiges et pédicelles hérissés, ceux-ci égalant presque la longueur des silicules.

β . *lævipes* Nob. — Tiges et pédicelles glabres.

HAB. — *D. Bertolonii*: dans les Apennins et les Abruzzes; la var. *lævipes*: **Pyrénées-Orientales**: Canigou à la Cheminée et au sommet, vallée de Mourrens (*G. Gautier*), val d'Eynes (*G. et G.*); Cambredasses (*Pellat et Bonnier* in herb. Rouy). Se retrouve dans les *Pyrénées orientales espagnoles*, au-delà de la vallée de Llo.

2. — **D. LOISELEURII** Boiss. *Diagn. fl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 34; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 52; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 43; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 766; *D. rigida* Loisel. *Nouv. not.*, p. 27, *Fl. Gall.*, 2, p. 51, non Willd.; *D. Olympica* Duby *Bot. Gall.*, 2, p. 1023; Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 78; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 468; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20; non Sibth. et Sm.; *D. Corsica* Jord. *Diagn.*, p. 203. — Souche courtement rameuse, à branches couchées ou ascendantes, portant au sommet une rosette de

¹ Le *D. cuspidata* MB. ! se distingue du *D. Bertolonii*, d'après la plante récoltée en Tauride par Compère, qui existe dans l'herbier Rouy, par les fleurs 2 fois plus grandes, longuement pédicellées, les sépales oblongs (et non elliptiques), les silicules ovales-lancéolées, à valves subcarénées-convexes, plus courtes que les pédicelles et que le style, disposées en grappe oblongue à pédicelles écartés, les feuilles plus étroites et plus longues, linéaires. — C'est une bonne espèce orientale.

feuilles, au-dessous de cette rosette des débris des anciennes feuilles, puis émettant des tiges scapiformes de 5-10 centimètres, simples, dressées, velues à villosité étalée. Feuilles linéaires-oblongues à nervure dorsale fine; celles du centre des rosettes dressées-étalées, les extérieures réfléchies. Fleurs relativement petites; sépales elliptiques égaux à la base; pétales d'un jaune clair, émarginés, une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère en corymbe*, à pédicelles étalés, raides, velus et épaissis au sommet, plus courts que les silicules. *Silicules ovales*, obtusiuscules, non réticulées-veinées, très hispides, à poils courts. *Style court* égalant du tiers au quart de la largeur des silicules. ♀. — Juin.

HAB. — Rochers granitiques des hautes montagnes de la Corse: mont Rotondo (*Soleirol, Salis; Kralik et Gillot in herb. Rouy*), surtout au pré du Muffrone: mont Cardo (*Burnouf in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espèce particulière à la Corse.*

SECTION II. — **Leucodraba** DC. *Syst.*, 2, p. 342. — Plantes vivaces, à fleurs blanches. Tige aphyllé ou feuillée. Feuilles en rosette dense, mollement velues-tomenteuses, non pectinées-ciliées.

a. — *Tiges aphyllés ou à 1-3 feuilles.*

3. — **D. TOMENTOSA** Wahlenbg. *Veget. et clim. Helv. septentr.*, p. 123, t. 3; *Fl. Carpat.*, p. 193; *Gaud. Fl. Helv.*, 4, p. 257; *Reichb. Icon.*, f. 4242; *Koch Synopsis*, ed. 2, p. 67; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 123; *Amo Fl. Iber.*, p. 578; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 839; *Carnel Fl. Ital.*, 9, p. 767. — Exsicc.: *Reichb. n° 880.* — Souche rameuse, grêle, à branches munies des débris des anciennes feuilles portant au sommet une rosette dense de feuilles, au-dessous de cette rosette la rosette ancienne, puis émettant des tiges de 3-8 centimètres, grêles, flexueuses, couvertes de poils rameux. *Feuilles inférieures* relativement larges, ovales ou oblongues, courtement pétiolées, entières ou munies de 1-2 dents et couvertes de poils grisâtres étoilés; les caulinaires 1-3, ovales. *Fleurs* assez grandes; sépales hérissés; les extérieurs légèrement gibbeux à la base; pétales 1-2 fois plus longs que les sépales, obovales, tronqués. *Grappe fructifère* ovale ou oblongue, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules grandes*, ovales-oblongues, lancéolées ou linéaires-oblongues, velues, ciliées, glabrescentes ou glabres. *Style* très court ou stigmaté subsessile. ♀. — Juillet-août.

TABLEAU ANALYTIQUE DES FORMES DU *D. tomentosa*

Pédicelles poilus, sensiblement plus courts que les silicules ovales, poilues ou ciliées ; style court.

D. tomentosa (genuina).

Pédicelles poilus, fins, allongés, égalant les silicules ou à peine plus courts ; silicules lancéolées ou linéaires-oblongues, poilues ou ciliées ; style court.

D. lanciformis Rouy et Fouc.

Pédicelles poilus, fins, un peu plus courts que les silicules lancéolées ou oblongues, glabres ; style presque nul et stigmate subsessile.

D. frigida Saut.

Pédicelles glabres ou à peine poilus à la base, ténus, plus courts que les silicules glabres, étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues ; style court ou assez long.

D. lævipes DC.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces quatre formes :

D. tomentosa.

HAB. — Alpes et Pyrénées : çà et là dans la région alpine et subalpine ; n'existe pas dans les Alpes-Maritimes. — Indiqué par Boreau (*Fl. centre*, éd. 3, p. 65) dans l'Ardèche, au Gerbier-des-Jones, d'après Seytre. — ?

D. lanciformis Rouy et Fouc. : *D. stellata* var. *hebecarpa* DC. *Syst.*, 2, p. 346 ; *D. frigida* var. β . Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68.

HAB. — Alpes et Pyrénées : paraît être assez répandu : Isère, Savoie et Haute-Savoie, Hautes et Basses-Alpes ; Basses-Pyrénées (*Forestier*) ; Hautes-Pyrénées (*Rouy*) ; Pyrénées-Orientales (*Reboud*), etc.

D. frigida Saut. (*pro specie*), in *Flora*, 8 (1825), p. 72 ; Reichb. *Icon.*, f. 4241 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 (*excl. var. β .*) ; Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 473 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 63 ; *D. tomentosa* β . *frigida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 118 ; *D. stellata* α . DC. *Syst.*, 2, p. 346, non Jacq. ; *D. nivalis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364, non Liljebl. — Exsicc. : Reichb., n° 879 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 35 ; Soc. Dauph., n° 2362 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1520.

HAB. — Alpes : çà et là : plus rare dans les Pyrénées.

D. lævipes DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 346 ; *D. tomentosa* var. *lævipes* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, suppl., p. 719 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840 ; *D. Carinthiaca* var. *lævipes* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62.

β. longistylum Nob. ; *D. Traunsteineri* Hoppe ap. Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 772 ; *D. tomentosa* var. γ . Ball in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 228. — Style égalant le tiers ou presque la moitié de la largeur de la silicule.

HAB. — Hautes-Pyrénées : Soumaoute (*Bordère* in herb. Rouy) ; Haute-Garonne : port d'Oo (*de Caudolle*) ; Pyrénées-orientales : Cambredasses (*Moquin* in herb. Rouy) ; val d'Eynes et val de Llo (*Oliver*) ; Savoie : la Thuile et les Brévières en Tarantaise (*Saint-Lager*), le Grand-Col au mont Pourri près Tignes (*N. Roux*) ; Hautes-Alpes : mont Viso (*Gandoger*). — La var. β : Alpes : très rare : mont Cenis¹ (*Ball*) ; Seillac, à la Collette Verte (*Aunier* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. (*du D. tomentosa et de ses formes*). — Sierra Nevada ; Pyrénées ; Alpes ; Carpathes.

4. — **D. CARINTHIACA** Hoppe in *Flora*, 6 (1823), p. 437 ; Reichb. *Icon.* f. 4246 ; Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 54 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 118 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62 (*excl. var. β.*) ; *D. hirta* All. *Fl. Pedem.*, n° 896 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 252, non L. ; *D. nivalis* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 699 (*excl. syn.*), *Syst.*, 2, p. 344 (*p. p.*), Gaud., Balbis, Bertoloni, non Liljehl. ; *D. Johannis* Host *Fl. Austr.*, 2 (1831), p. 240 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 ; Zetterst. *Pl. vasc. Pyr.*, p. 24 ; Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 76 ; Facch. *Fl. Südtir.*, p. 78 ; *et auct. plur.* ; *D. frigida* de Not. *Rep. Ligust.*, p. 34, non Sant. ; *D. stellata* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364, *Fl. Pyr.*, inéd., t. 128, non Jacq. ; *D. stellata* var. β . Ball in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 229 ; *D. tomentosa* var. *nivalis* Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 337.

¹ Le *D. Traunsteineri* a été trouvé stérile par Traunsteiner, en 1832, dans le Tyrol, en compagnie des *D. tomentosa* et *D. Carinthiaca*, et ce botaniste l'avait considéré comme hybride de ces deux espèces (in *Flora*, 1844, p. 397). Cette manière de voir n'explique pas, ainsi que l'a dit J. Ball, la longueur du style, double de celui des *Draba* considérés comme parents : d'ailleurs, Ball a retrouvé le *D. Traunsteineri* fertile au mont Cenis. Koch (*Synopsis*, ed. 2, p. 68) ne parle pas d'hybridisme et considère le *D. Traunsteineri* Hoppe comme espèce : la plupart des botanistes et notamment M. Grenli (*Fl. analyt. Suisse*, ed. 5, trad. Vetter, p. 110) font de même contrairement à la manière de voir de Brügger, Jaresb. *Gruab.* (1882), qui a nommé la plante suisse *D. Moritziana* (*D. hirta Moritzi*) avec la synonymie *D. Traunsteineri* auct. non Hoppe. Toutes ces espèces, formes ou variétés alpines ayant le même habitat, peuvent croître isolément non loin les unes des autres ou ensemble sans qu'il y ait pour cela hybridité forcée.

Le *D. Traunsteineri* a été signalé dans les Alpes du Tyrol, le Valais et le Piémont.

— Exsicc. : Reichb., n° 291 ; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 193 ; *Soc. Dauph.*, n° 2361 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1881. — *Tiges* de 5-15 centimètres, simples ou rameuses, *glabres supérieurement*. Feuilles *oblongues-lancéolées*, entières ou peu dentées, plus ou moins lâchement *hérissées* ou poilues au moins sur une des pages, à poils la plupart étoilés ; les radicales en rosette un peu lâche, les caulinaires 1,2 ordinairement denticulées. *Fleurs* petites ; sépales dressés ; pétales blancs, une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère* ovale ou oblongue, plus ou moins allongée, à *pédicelles étalés*. *Silicules* petites (7-8 millimètres de long), elliptiques-oblongues, *glabres*, plus courtes ou plus longues que les *pédicelles* toujours *glabres*. Style presque nul. ♀. — Juillet-août.

β. *glabrata* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; *D. Hoppeana Rudolphi* ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 666 ; *D. Hoppii* Trachsel in *Flora*, 14, p. 271 ; Sturm *Deutschl. fl.*, heft 63. — Feuilles glabres ou presque glabres sur les deux pages, ciliées aux bords de poils rameux.

HAB. — Prairies et rochers des Alpes et des Pyrénées. — **Isère** : Belledonne, Taillefer, Champrosse, montagnes de la Salette, les grandes Rousses en Oysans, la Bérarde, le Villard de Lans. — **Hautes-Alpes** : Lautaret et Galibier : montagne de Chabrières près Chorges. — **Drôme** : Lus-la-Croix-haute au col de Charnier, au roc de Corps, à Vachère, à la Tête de Lauzon (*Chatenier*). — **Basses-Alpes** : Barcelonnette (*Loret*) ; Vallonnet, Mallemort, Bérard, Maurin, Lauzannier, Plate-Lombarde (*Lannes*) ; Baisse du Déroit (*Burnat*). — **Savoie** : mont Cenis et petit mont Cenis ; mont Iseran ; le Grand-Col au mont Pourri près Tignes (*N. Roux*). — **Haute-Savoie** : le Buet ; la Vogellaz ; mont Vergy ; la Layat ; Aiguilles du Méry ; Cornette de Bise ; mont Lachat ; la Tapioz ; Bees-Rouges (*Saint-Lager*). — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier et col de la Valette ; mont Tinibras ; cols de Jallorgues, de Pourriac, de Pelouse, de la Montière, de la Braise, de Sanguinière, près Estienc (*Burnat*). — **Hautes-Pyrénées** : pic du Midi de Bagnères (*Ramond*) ; ports de Plan, de Clarabide, de la Pez, Houle du Marboré (*Lapeyrouse*) ; Soumaôte et pic Méné (*Bordère*) ; au col d'Estom-Soubiron et au pic d'Estibaoude (*J. Vallot*) ; au Camplong (*Bordère* in herb. *Rouy*). — **Haute-Garonne** : entre l'Homme et le port de Vénasque, Médassoles, Labatsec, Superbagnères (*Timbal*) ; port de Vieille (*Lapeyrouse*) ; port de la Glère (*Lezat*). — **Ariège** : crête calcaire de Paillières (*Marcaillou d'Aymeric* in herb. *Rouy*). — **Pyrénées-Orientales** : Cambredassas, val d'Eynes et val de Llo (*Godron, Olivier*). — La var. *glabrata* : très rare en France : nous ne l'avons vue que du *mont Cenis*.

AIRE GÉOGR. — Suisse ; Bavière ; Autriche-Hongrie ; Italie septentrionale ; Roumanie.

5. — **D. FLADNIZENSIS** Wulf. ap. Jacq. *Misc. Austr.*, 1 (1778), p. 147 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 665, *Icon.*, f. 4237 ; Ball in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 230 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 769, non DC. ; *D. lactea* Adams *Mém. Soc. naturalistes Moscou*, 5 (1817),

p. 194; DC. *Syst.*, 2, p. 347; Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 73; Fries *Summa veg. Scand.*, sect. 1, p. 149; Blytt *Norges fl.*, p. 983; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 53; *D. Wahlenbergii* Hartm. *Handb. Skand. fl.*, ed. 1 (1820), p. 249, ed. 2, p. 177; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 338; *D. Johannis* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150 (*e local.*), non Host. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 5, n° 17; 14, n° 32 (var. *aretiioides*); Reichb., n° 1573; *Soc. Dauph.*, série 2, n° 18. — Souche rameuse, couverte en partie par les débris des anciennes feuilles, à branches allongées portant au sommet une rosette de feuilles lâches et émettant des tiges de 2-5 centimètres, gazonnantes, droites, grêles, aphyllées ou munies d'une seule feuille sessile. Feuilles oblongues, vertes, ordinairement glabres sur les pages, luisantes, munies sur les bords de cils longs et raides. Fleurs petites; sépales glabres; pétales blancs, échancrés au sommet. Grappe fructifère courtement ovale ou subcorymbiforme, à pédicelles glabres, épais, courts, raides, étalés ou ascendants. Silicules petites, ovales, un peu convexes, glabres. Style nul. ♀. — Juillet-août.

α. *homotricha* Lindblom. in *Linnæa*, 13, p. 324; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150; *D. Helvetica* Schleich. in *Flora*, 6, p. 439; DC. *Syst.*, 2, p. 345; *D. sclerophylla* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 255; *D. stellata* var. γ. J. Ball et *D. Fladnizensis* var. α. J. Ball in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 230. — Feuilles glabres, ciliées de poils simples.

β. *heterotricha* Lindblom., *l. c.*; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150; Ball, *l. c.*, p. 230; *D. Lapponica* DC. *Syst.*, 2, p. 344; *D. Fladnizensis* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 253. — Feuilles extérieures de la rosette glabres, ciliées de poils simples et de poils rameux, les intérieures plus ou moins parsemées de poils étoilés courts.

HAB. — Var. *homotricha*: Rochers siliceux des Alpes et des Pyrénées. — Isère: Chaînes de Belledonne, des Grandes-Rousses et du Pelvoux; Hautes-Alpes: pic du Bec près le Villard-d'Arène; col du Petit Galibier; col du Goleon; mont Viso au col de la Traversette et au col de Malrif; mont Aurouse; Haute-Savoie: les grands Mulets; les Aiguilles Rouges; Savoie: L'Antaret; Ouille de Ré; mont Cenis; Hautes-Pyrénées: le Vignemale (Philippe; Bordère in herb. Rouy); Haute-Garonne: port d'Oo (Zetterstedt in herb. Mus. Paris.). — Nous n'avons pas vu de France la var. *heterotricha* existant en Suisse et en Piémont, qui est à rechercher dans nos Alpes.

ARE GÉOGR. — Nouvelle-Zemble, Spitzberg, Laponie, Russie arctique, Norvège, Alpes; Sibérie, mont Altaï, Songarie, Inde; Groenland et Labrador.

b. — *Tige dressée, raide, très feuillée, à feuilles rapprochées; silicules obliquement tordues.*

6. — **D. INCANA** L. *Spec.*, 897; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 700; Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 52; *Fl. Dan.*, t. 130; *Engl. Bot.*, 6, t. 399; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 60; Bert. *Fl. Ital.*, 6, 475; Reichb. *Icon. crit.*, p. 8, f. 769, *Icon. fl. Germ.*, f. 4249; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 125; Bab. *Manual Brit. bot.*, ed. 8, p. 33; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 773. — Exsicc.: Reichb., n° 290; Bill., n° 3319; *Reliq. Maill.*, n° 736; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 14; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 608; *Soc. Dauph.*, n° 681. — Plante d'un vert blanchâtre. Racine bisannuelle ou vivace et émettant alors des rosettes de feuilles stériles et des tiges de 10-25 centimètres, raides, dressées, simples ou rameuses, couvertes ainsi que les feuilles de poils rameux. Feuilles molles, très entières ou dentées; les inférieures en rosette dense, linéaires-lancéolées, atténuées en pétiole; les caulinaires sessiles, ovales ou lancéolées. Fleurs petites; sépales velus; pétales obovales, légèrement échancrés, 1-2 fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère allongée, étroite*, à pédicelles épais, dressés. Silicules glabres ou glabrescentes, *linéaires-oblongues*, atténuées aux deux extrémités, déprimées au centre, *obliquement tordues* et 2-3 fois plus longues que les pédicelles. Style nul. ♂ ou ♀. — Mai-juillet.

α. genuina Nob.; *D. incana* L.!; *D. incana* var. *hebecarpa* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70; *D. confusa* Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 155. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3226; *Magn. Fl. sel.*, n° 2923. — Silicules pubescentes ou velues.

β. leiocarpa Nob.; *D. contorta* Ehrh. *Beitr.* 8, p. 155; *D. incana* var. *legitima* Lindblom. in *Linnaea*, 13, p. 331; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70. — Exsicc.: *Magn. Fl. sel.* n° 187. — Silicules glabres.

HAB. — *D. incana* var. *genuina*: Savoie: Petit mont Cenis (*Huguenin*). — Hautes-Alpes: le Lautaret à Prime-Messe et le Galibier (*Grenier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); var. *leiocarpa*: Basses-Pyrénées: gorge de Balourd près les Eaux-Bonnes (*J. Ball* in herb. *Mus. Paris.*). — Hautes-Pyrénées: Aragnouet dans la vallée d'Aure (*Loret*); environs de Bagnères-de-Bigorre (*Philippe*); plateau du Surpeyre et Saugué (*Bordère* in herb. *Rouy*); vallée de Gèdre, Gavarnie et Iléas (*Bordère* in herb. *Foucaud*); sommet du pic de Viscos près Caunterels (*J. Vallot*).

Une forme :

D. Ledebourii Rouy et Fouc.; *D. incana* Ledeb. *Fl. Ross.*,

1, p. 152, *non* L. — Silicules elliptiques, plus courtes, presque planes, peu tordues, glabres ou pubescentes, à peine plus longues que les pédicelles.

HAB. — **Hautes-Alpes** : Le Lautaret et le Villard d'Arène à la Varsillaz (Bonjean, Grenier et Mathonnel in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — *Péninsule scandinave, Russie boréale et centrale, Islande, Danemark, îles Féroë, Grande Bretagne, Suisse, Tyrol; Caucase, Sibérie, Kamtschatka, Songarie, Himalaya et Inde; Amérique boréale; Groënland, Labrador, promontoire d'Espenberg, Unalaslika.*

SECTION III. — **Drabella** DC. *Syst.*, 2, p. 351. — Plantes annuelles à fleurs jaunâtres ou blanches, à pétales émarginés ou arrondis au sommet. Tige feuillée. Feuilles radicales en rosette, peu nombreuses.

7. — **D. muralis** L. *Spec.*, 897; *Engl. Bot.*, t. 912; Lamk. *Illustr.*, t. 556, f. 2; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 64; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 60; Reichb. *Icon.*, f. 4235; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 452; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 155; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 302; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 774; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 244. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 485; Reichb., n° 1275; Bill., n° 1116; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 91; *Reliq. Maill.*, n° 740; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 424 et *bis*; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 16; *Soc. Dauph.*, n° 1090 et *bis*; Huguenin *Pl. div.*, n° 456; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 977; Auch.-El. *Pl. As.-Min.*, n° 297; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 247; Magn. *Fl. sel.*, n° 773. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, grêle, simple ou rameuse, hérissée de poils simples et de poils rameux. Feuilles radicales en rosette lâche, étalées, ovales, courtement pétiolées, entières ou dentées; les caulinaires nombreuses, ovales, aiguës, dentées, embrassant la tige par 2 oreillettes arrondies. Fleurs très petites; pétales blancs, arrondis au sommet, plus longs que les sépales. Grappe fructifère à la fin très allongée, lâche, à pédicelles grêles, étalés. Silicules glabres, elliptiques ou oblongues, déprimées au milieu, arrondies au sommet, ordinairement plus courtes que les pédicelles, rarement les égalant ou plus longues. Graines 6-8 dans chaque loge. Style presque nul. ☉. — Avril-juin.

HAB. — Champs, bord des haies, vieux murs dans une grande partie de la France et en Corse: tout le midi; remonte dans le centre jusqu'à l'Euve-et-Loir et la Sarthe, dans l'ouest jusqu'à la Manche et le Calvados, à l'est jusque dans le Doubs, la Meuse et la Meurthe-et-Moselle; a été aussi trouvé en Alsace, à Huningue, Barr, Oberbronn, Bischwiller.

AIRE GÉOGR. — *Europe, de la Suède centrale à la Grèce; Caucase, Asie-Mineure, Sibérie, Inde; Canada.*

8. — **D. NEMOROSA** L. *Spec.*, ed. 1, p. 643 (*excl. syn. Col.*); *Sv. Bot.*, t. 767; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Amo *Fl. Iber.*, p. 580; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 776; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 645; Beck *Fl. N.-Æsterr.*, p. 472; *D. lutea* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 46; DC. *Syst.* 2. p. 351; Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 83; Weinm. *Fl. Petrop.*, p. 63; *D. Pontica* Desf. *Coroll.*, t. 51, *Ann. Mus.*, 11, t. 38; Tratt. *Ausgem. Taf. Archiv. Gewächsk.*, t. 349. — Exsicc. : Reichb. n° 2576; Bill., n° 317; Fries *Herb. norm.*, 3, n° 24; *Reliq. Maill.*, n°s 741 et 743; Huguenin *Pl. div.*, n° 232; *Soc. Dauph.*, n° 1957; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 424. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, assez robuste, simple ou rameuse, hérissée de poils simples et de poils rameux. Feuilles radicales en rosette lâche, étalées, ovales ou oblongues, courttement pétiolées, entières ou peu dentées; les caulinaires rapprochées, ovales ou oblongues, aiguës, sessiles, arrondies à la base, non auriculées. Fleurs plus grandes que celles du précédent; pétales jaunes, échancrés au sommet, plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles grêles, étalés. Silicules oblongues, déprimées au milieu, arrondies au sommet, 2-4 fois plus courtes que les pédicelles. Graines plus nombreuses (16-20) dans chaque loge et plus petites que celles du *D. muralis*. Style presque nul.

①. — Mai-juin.

α. **brevipes** DC., *Syst.*, 2, p. 351; *D. Pontica* Desf., l. c. — Pédoncules à peine deux fois plus longs que les silicules glabres.

β. **longipes** DC., l. c.; *D. lutea* Gilib., l. c. — Pédoncules 3-4 fois plus longs que les silicules glabres.

γ. **nemoralis** Ehrh. (*pro specie*), *Beitr.*, 7, p. 154, et *auct. plur.*; *D. muralis* Thunbg. *Fl. Japon.*, p. 259, non L. — Pédoncules 2-3 fois plus longs que les silicules pubescentes.

HAB. — Bois et rocailles des régions montagneuses. — Var. *nemoralis*: Savoie : Lanslebourg, près du Four (*Huguenin in herb. Rouy*); entre Bonneval et l'Écot (*Saint-Lager*): Pyrénées-Orientales : Mont-Louis, derrière la citadelle (*Reboud in herb. Rouy*), Canigou (DC.), val d'Eynes (G. et G.); val de Llo (*Oliver*).

AIRE GÉOGR. — Péninsule scandinave, Autriche-Hongrie, Russie centrale et méridionale, Piémont, Espagne : Pyrénées orientales : Caucase, Arménie, Sibérie, monts Altaï, Songarie, Japon : Amérique boréale.

Obs. — Hybrides à rechercher : *D. aizoides* × *Carinthiaca* (*D. Rhætica* Rouy et Fouc.); *D. aizoides* × *tomentosa* (*D. setulosa* Leresche).

SUBGEN. II. — EROPHILA Rouy et Fouc.; Gen. Gausblum

Adans. *Fam. nat.*, 2, 420; Gen. *Erophila* DC. *Syst.*, 2, p. 356; Endl. *Gen.*, n° 4881; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 75¹. — Pétales blancs, bipartits. Feuilles en rosette.

9. — **D. VERNA** L. *Spec.*, 896; Torr. et Gray *Fl. North-Amer.*, 1, p. 109; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 123; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 155; Carnel *Fl. Ital.*, 9, p. 777; *D. alba* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 47; *Erophila vulgaris* DC. *Syst.*, 2, p. 356 (*sensu amplo*); Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246; Beck *Fl. N.-Esterr.*, p. 472; *E. verna* (E. Mey.) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841. — Tiges de 3-15 centimètres, ordinairement nombreuses, simples, *aphylles*, plus ou moins poilues, la centrale dressée, les latérales ascendantes ou dressées. Feuilles entières ou dentées, ovales, oblongues, lancéolées ou linéaires. Sépales égaux à la base; pétales contractés en onglet, dépassant plus ou moins les sépales. Grappe fructifère lâche, à pédicelles grêles, étalés ou étalés-dressés. Silicules linéaires-oblongues, elliptiques, oblongues, ou arrondies. Style nul ou très court. (1). — Mars-juin.

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase, région Caspienne, Perse, Afghanistan, Inde, Mésopotamie, Syrie, Chypre, Asie-Mineure; Algérie, Maroc; Amérique du nord.

Plante polymorphe présentant des sous-espèces, formes et variétés nombreuses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES

1.	}	Poils tous ou presque tous simples, très rarement mêlés de poils bifides; silicules elliptiques ou oblongues, à loges 14-24-spermes..... 2.
		Poils tous ou presque tous bifides, quelques-uns trifides, rarement mêlés de poils simples..... 3.
2.	}	Feuilles assez larges, ovales ou oblongues-lancéolées, étalées sur le sol; silicules elliptiques ou oblongues, peu ou pas atténuées à la base D. glabrescens Nob.
		Feuilles lancéolées, dressées ou ascendantes; silicules oblongues, longuement atténuées à la base. D. hirtella Nob.

¹ Il n'y a pas plus de raisons pour conserver le genre *Erophila* qu'il n'y en a pour admettre le genre *Berteroa* qui est aux *Alyssum* ce que le genre *Erophila* est aux *Draba*. Il ne nous a pas paru que le seul caractère des pétales, bipartits dans les *Erophila* alors que dans nombre de *Draba* ils sont déjà plus ou moins emarginés, pût suffire à légitimer le genre *Erophila*.

3. } Silicules ovales-suborbiculaires ou obovales-arrondies, très obtuses, à loges 8-24-spermes..... 4.
 } Silicules de forme différente..... 5.
4. } Fleurs petites (3 millimètres de diamètre) à lobes des pétales contigus ou presque contigus; silicules ovales suborbiculaires, longues de 3 millimètres, larges de $2\frac{1}{2}$, arrondies au sommet. **D. præcox** Stev.
 } Fleurs plus grandes ($3\frac{1}{2}$ -4 millimètres de diamètre), à lobes des pétales écartés ou divergents; silicules elliptiques-obovales, longues de 4-7 millimètres, larges de $2\frac{1}{2}$ -3. **D. spathulata** Hoppe.
5. } Plante plus ou moins robuste, à poils courts bi ou trifides; fleurs grandes, à sépales ovales-arrondis; silicules allongées, oblongues ou lancéolées-oblongues, grandes, à loges 30-40-spermes. **D. majuscula** Nob.
 } Plante plus ou moins grêle, à poils le plus souvent bifides, quelques uns simples; sépales ovales ou oblongs; silicules elliptiques ou oblongues, à loges 16-24-spermes..... 6.
6. } Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées; silicules oblongues. **D. leptophylla** Nob.
 } Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées; silicules étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues. **D. lanceolata** Neir.
 } Feuilles plus larges, ovales ou elliptiques; plante à poils assez longs; silicules oblongues ou sublancéolées. **D. vulgaris** Nob.

SÉRIE I. — **Bifides** Nob. — Poils tous ou presque tous bifides, ou trifides très rarement mêlés de poils simples.

Subspec. 1. — **D. majuscula** Rouy et Fouc.; *Erophila majuscula* Jord. *Pug.*, p. 11, *Diagn.*, p. 244, *Icon.*, t. 3, f. 20; Boiss. *Fl. Orient.*, 1. p. 304; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41; *Erophila verna* var. *majuscula* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246; *Draba verna* Reichb. *Icon.*, f. 4234; *D. verna* var. *macrophylla* Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2. t. 343. — Exsicc.: Bill., n^{os} 1419, *bis* et *ter*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^{os} 215 et 1024. — Plante de 6-20 centimètres à *hampes assez robustes; poils 2-3-fides*, courts. *Feuilles* ordinairement ovales, larges. *Pétales dépassant de beaucoup le calice. Silicules grandes, oblongues, arrondies au sommet, à loges 30-40-spermes.*

2. genuina Nob. — Feuilles larges, ovales, aiguës, d'un vert pâle un peu grisâtre, à dents grosses, couvertes de poils denses et courts; fleurs de 6-7 millimètres de diamètre; silicules longues de 7 millimètres, larges de $2\frac{1}{2}$ -3.

3. occidentalis Nob; *Erophila occidentalis* Jord. *Diagn.*, p. 243, et *Icon.*, f. 19. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 1025. — Feuilles d'un vert très clair sur le vif; pédi-

celles très allongés ; silicules longues de $4\frac{1}{4}$ -5 millimètres, larges de 2.

γ. *brevifolia* Nob. ; *Erophila brevifolia* Jord. *Diagn.*, p. 243. — Feuilles courtes, ovales, verdâtres, munies d'une tache brune à la base ; silicules longues de 6 millimètres, larges de 3.

δ. *curtipes* Nob. ; *Erophila curtipes* Jord. *Diagn.*, p. 242. — Feuilles elliptiques, ovales, courtement dentées ou subentières d'un vert clair ; fleurs médiocres ($4\frac{1}{2}$ millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, les inférieures presque aussi longues que les pédicelles, longues de 5-5 $\frac{1}{2}$ millimètres, larges au plus de $2\frac{1}{2}$.

HAB. — Lieux herbeux et bords des haies dans presque toute la France ; la var. β. plus particulièrement dans l'ouest et le centre, rare dans l'est ; la var. γ. dans l'est et le centre ; la var. δ. en Corse, à Portovecchio (*Revélière*).

Subspec. II. — D. lanceolata Neir. (*pro varietate*), *Fl. N.-Esterr.*, p. 742 ; *D. verna* var. *Americana* Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 343 ; *Erophila Krockeri* Andr. *ap. Bess. Enum. pl. Vollhyn.* p. 82 et 103 ; *Nym. Consp. fl. Europ.*, p. 54 ; *E. Americana* DC. *Syst.*, 2, p. 356, *Prodr.* 1, p. 172 ; *E. stenocarpa* Jord. *Pug.* p. 11, *Diagn.*, p. 234, *Icon.*, t. 4, f. 15 ; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 1819. — *Hampes* fines ou grêles et ordinairement nombreuses. *Feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées. Poils 2-3-fides courts. Pétales dépassant peu le calice. Silicules plus ou moins grandes, lancéolées-linéaires ou linéaires-oblongues, à loges 30-36-spermes.*

α. *genuina* Nob. — Feuilles étroitement lancéolées, très vertes, dentées ou subentières, munies de poils courts 2-3-fides ; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre) ; silicules linéaires-oblongues, rétrécies aux deux extrémités, longues de 7 millimètres, larges de $1\frac{3}{4}$.

β. *tenuis* Nob. — *Erophila tenuis* Jord. *Diagn.*, p. 239. — Pubescence moins courte ; feuilles plus larges, tachées de brun à la base ; fleurs plus grandes.

γ. *subtilis* Nob. ; *Erophila subtilis* Jord. *Diagn.*, p. 240. — Feuilles plus larges, plus cendrées et à pubescence plus dense que dans la var. β. ; silicules plus atténuées aux deux extrémités.

δ. *psilocarpa* Nob. ; *Erophila psilocarpa* Jord. *Diagn.*, p. 241.

— Feuilles verdâtres, souvent tachées; fleurs très petites; silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 1 1/2.

HAB. — Lieux secs et découverts dans presque toute la France; la var. δ . plus méridionale: *Aude*, etc.

Une forme:

D. macrocarpa Boiss. et Heldr. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 8, p. 28; *Erophila macrocarpa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304; *Erophila rubrinava* Jord. *Diagn.*, p. 241. *Icon.*, t. 4, f. 16. — Feuilles ovales-lancéolées, à dents grosses et aiguës, d'un vert cendré, souvent marginées à la base d'une tache rougeâtre, très pubescentes; fleurs de grandeur moyenne, mais plutôt grandes; silicules sublinéaires, longues de 10-12 millimètres, larges de 1/2 à 2.

HAB. — *Aude*: Mas-Cabardès (*Ozanon*).

Subspec. III. — **D. leptophylla** Fouc. et Rouy; *Erophila leptophylla* Jord. *Diagn.*, p. 234, *Icon.*, t. 3, f. 10. — *Hampes grêles*. Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, à pubescence courte; poils la plupart bifides, les autres simples. Pétales dépassant sensiblement le calice. Silicules de grandeur moyenne (5-7 millimètres de long.), oblongues, à loges 16-24-spermes.

α . **genuina** Nob. — Feuilles sublinéaires ou étroitement linéaires-lancéolées, ordinairement très entières, souvent presque glabres, d'un vert clair, un peu tachées à la base; fleurs d'un blanc pur; silicules assez régulières, oblongues, longues de 6 millimètres, larges de 2.

β . **sparsipila** Nob; *Erophila sparsipila* Jord. *Diagn.*, p. 235. — Feuilles plus courtes, d'un vert plus foncé, à tache plus marquée; silicules plus fortement rétrécies à la base.

γ . **vestita** Nob.; *Erophila vestita* Jord. *Diagn.*, p. 235. — Feuilles subelliptiques-lancéolées, d'un vert clair ou grisâtres, couvertes d'une pubescence molle et assez dense.

δ . **australis** Nob.; *Erophila affinis* Jord. *Diagn.*, p. 236; non *Draba affinis* Host. — Feuilles d'un vert un peu luisant; sépales ordinairement d'un violet rosé.

ϵ . **cinerascens** Nob; *E. cinerea* Jord. *Diagn.* p. 237, *Icon.* t. 3, f. 2; non *Draba cinerea* Adams. — Feuilles cendrées-blanchâtres, entièrement couvertes de poils denses et courts.

ζ . **propinqua** Nob; *Erophila propinqua* Jord. *ap.* Pérard

in *Bull. soc. bot. Fr.*, 18, p. 920. — Feuilles oblongues ou lancéolées, d'un vert gai, obscurément dentées ou entières, velues-ciliées.

HAB. — Lieux secs et découverts, du plateau central et du Languedoc : la var. α . : Creuse : Guéret (*Cessac*) ; les var. β ., γ ., δ . et ϵ . : Aude : Mas-Cabardès et environs (*Ozanon*) ; la var. ζ . : Allier : environs de Montluçon (*Pérard*).

Deux formes :

D. dentata Rouy et Fouc. ; *Erophila dentata* Jord. *Diagn.*, p. 232, *Icon.* t. 9, f. 9. — Feuilles linéaires-lancéolées, d'un vert clair, faiblement hispides, à dents très saillantes, marquées sur le pétiole d'une tache brune ; fleurs grandes (5-6 millimètres de diamètre) ; silicules elliptiques-oblongues, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

HAB. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'ouest de la France.

D. furcipila Fouc. et Rouy ; *Erophila furcipila* Jord. *Diagn.*, p. 233. — Exsicc. : Bill., n° 3320. — Feuilles lancéolées, d'un vert très clair, fortement dentées, très hispides, sans tache sur le pétiole ; fleurs assez petites (4 millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, longues de 5 1/2-6 1/2 millimètres, larges de 2.

β . **serrata** Nob. ; *E. serrata* Jord. *Diagn.*, p. 233. — Feuilles linéaires-lancéolées, d'un vert gai, à pubescence courte ; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2.

HAB. — Lieux secs et découverts, principalement dans les terrains granitiques ou sablonneux du Lyonnais et de la Bourgogne.

Subspec. IV. — **D. vulgaris** Rouy et Fouc. ; *D. verna* L. (*sensu stricto, espec. loc. Linn.!*) ; *Erophila vulgaris* DC. *Syst.*, 2, p. 356, *Prod.*, 1, p. 172 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304 (*p. p.*, et *excl. syn.*) ; var. *vulgaris* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246 (*p. p.*, et *excl. syn. plur.*) — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 739. — *Hampes grêles. Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, à poils bifides ou trifides, courts ; silicules elliptiques-oblongues ou oblongues-sublancéolées, de grandeur moyenne (5-6 millimètres de long), à loges 16-24-spermes.*

α . **genuina** Nob. ; *Erophila brevipila* Jord. *Diagn.*, p. 237. — Plante couverte d'une pubescence dense, très courte ; feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées, d'un vert foncé un peu grisâtre, entières ou obscurément dentées, marquées au pétiole d'une tache souvent tridentée ; fleurs petites (3 mil-

limètres de diamètre); silicules oblongues, longues de 5 millimètres, larges de 2.

β. **rigidula** Nob.; *Erophila rigidula* Jord. *Diagn.*, p. 238. — Feuilles plus dentées, d'un vert clair; fleurs un peu plus grandes; silicules longues de 6 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

HAB. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'ouest et le centre de la France.

Une forme:

D. claviformis Fouc. et Rouy; *Erophila claviformis* Jord. *Diagn.*, p. 230, *Icon.*, t. 4, f. 14. — Feuilles courtes, ovales-lancéolées, d'un vert foncé, couvertes de poils denses, la plupart munies au sommet de dents grosses, aiguës; fleurs grandes (5 1/2 millimètres de diamètre); silicules subcunéiformes, longuement rétrécies inférieurement, arrondies au sommet, longues de 7 millimètres, larges de 2.

β. **cuneata** Nob.; *Erophila cuneifolia* Jord. *Diagn.*, p. 230, *Icon.* t. 5, f. 18; non *Draba cuneifolia* Nutt. — Plante à pubescence allongée et un peu étoilée; poils simples très visibles; feuilles subcunéiformes, d'un vert gai, souvent dentées; fleurs grandes (5-6 millimètres de diamètre); silicules oblongues, longues de 7-8 millimètres, larges de 2 1/2.

γ. **Ozanonis** Nob.; *Erophila Ozanonis* Jord. *Diagn.*, p. 231, *Icon.* t. 5, f. 17. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1026. — Feuilles obovales ou lancéolées-obovales, d'un vert jaunâtre, dentées; silicules plus rétrécies à la base.

HAB. — Lieux secs et découverts dans toute la France; la var. *cuneata* plus spécialement dans le midi.

Subspec V. — **D. spathulata** Hoppe (*pro specie*), ap. Sturm *Deutschl. fl.*, 15, heft 60, t. 65; *Erophila spathulata* Lang in *Syll. Soc. Ratisb.*, p. 180; *E. obovata* Jord *Diagn.*, p. 221. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 216. — *Hampes grêles*, peu nombreuses (1-3). Feuilles largement lancéolées ou presque ovales, à poils la plupart bifides, quelques-uns simples ou trifides. Pétales petits, dépassant peu le calice. Silicules largement obovales ou elliptiques-lancéolées, atténuées à la base, arrondies ou subatténuées au sommet, de grandeur moyenne, mais plutôt petites (4-7 millimètres de long), à loges 16-24-spermes.

α. *genuina* Nob. — Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées, d'un vert grisâtre, hispides; fleurs petites (3 1/2-4 millimètres de diamètre); silicules arrondies ou subelliptiques-obovales, longues de 5 millimètres, larges de 3.

β. *confinis* Nob.; *Erophila confinis* Jord. *Diagn.*, p. 222. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1023. — Silicules subelliptiques, longues de 5 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

γ. *Andegavensis* Nob.; *Erophila Andegavensis* Jord. *Diagn.*, p. 227. — Feuilles d'un vert clair, à dents assez grosses; silicules subelliptiques-oblongues, longues de 6 1/2 millimètres, larges de 2 1/4.

δ. *Lugdunensis* Nob.; *Erophila Lugdunensis* Jord. *Diagn.*, p. 228. — Feuilles grisâtres, à dents peu prononcées; silicules subelliptiques-oblongues, longues de 5-6 millimètres, larges de 2-2 1/4.

ε. *fallacina* Nob.; *Erophila fallacina* Jord. *Diagn.*, p. 228. — Feuilles très vertes et très hispides, à pétioles rougeâtres; silicules un peu plus étroites que dans la var. δ.

ζ. *Bardini* Nob.; *Erophila Bardini* Jord. *Diagn.*, p. 229, et *Icon.* t. 4, f. 13. — Feuilles d'un beau vert, souvent rougeâtres vers le pétiole; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2.

η. *breviscapa* Nob.; *Erophila breviscapa* Jord. *Diagn.*, p. 222. — Feuilles courtes et assez larges, aiguës, dentées, d'un brun rougeâtre ou vertes, un peu tachées à la base; silicules longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

θ. *Cabillonensis* Nob.; *Erophila Cabillonensis* Jord. *Diagn.*, p. 226. — Feuilles lancéolées, d'un vert clair, couvertes de poils nombreux et courts; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre); silicules subelliptiques-obovales, longuement pédicellées, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

ι. *lucida* Nob.; *Erophila lucida* Jord. *Diagn.*, p. 226 et *Icon.* t. 2, f. 8. — Feuilles courtes, lancéolées, un peu épaisses, luisantes, ordinairement marquées d'une tache noirâtre, peu et courtement poilues; silicules subelliptiques-obovales, longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 1/2.

κ. *subintegra* Nob.; *Erophila subintegra* Jord. *Diagn.*, p. 223. — Feuilles elliptiques-oblongues, entières, cou-

vertes de longs poils ; silicules longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 1/2.

HAB. — Lieux secs et découverts dans presque toute la France, surtout dans les terrains granitiques ou siliceux ; les var. *breviscapa* et *subintegra* dans l'Aude, à Mas-Cabardès (*Ozanon*) ; la var. *lucida* dans les Vosges : à Gérardmer (*D. Martin*).

Une forme :

D. muricola Pérard in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 48, p. 319 ; *Erophila muricola* Jord. *Diagn.*, p. 224. — Plante étalée et à grappes courtes ; feuilles ovales ou lancéolées d'un beau vert, plus ou moins dentées, poilues ; fleurs plus grandes (5-6 millimètres de diamètre) ; silicules obovales-elliptiques, longues de 6 millimètres, larges de 3-3 1/2.

β. **Jordani** Nob. ; *Erophila Pyrenaica* Jord. *Diagn.*, p. 224, *Icon.* t. 3, f. 12 ; non *Draba Pyrenaica* L. — Feuilles plus cendrées, poilues vers la base ; fleurs plus grandes (6-7 millimètres de diamètre) ; silicules longues de 5-5 1/2 millimètres, larges de 2-2 1/2.

γ. **rurivaga** Nob. ; *Erophila rurivaga* Jord. *Diagn.*, p. 225. — Feuilles couvertes de poils nombreux presque tous bifides ; silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 3.

HAB. — Lieux secs et découverts çà et là en France, principalement dans l'ouest ; la var. β. dans les Pyrénées : Gèdre (*Bordère*), tout le massif du Llaurenti (*Timbal*) et probablement toute la chaîne : les Corbières (*Timbal et Gautier*).

Subspec. VI. — **D. præcox** Stev. (*pro specie*), in *Mém. Soc. natur. Moscou*, 3, p. 269 ; *Reichb. Icon.*, f. 4233 ; *D. verna* var. γ. *Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 156 ; *D. verna* var. *rotundata* *Neilr. Fl. N.-Esterr.*, p. 742 ; *Erophila præcox* DC. *Syst.*, 2, p. 357 ; C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, p. 184 ; *Boiss. Fl. Orient.*, 1, p. 303 ; *E. vulgaris* var. *præcox* *Coss. Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246 ; *E. verna* var. *præcox* *Greml. Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. *Vetter*), p. 411. — *Exsicc.* : *Fries Herb. norm.*, n° 34 ; *Bill.*, n° 1817 ; *Orph. Fl. Græca*, n° 91. — *Hampes grêles. Feuilles ovales* ou largement lancéolées, à poils la plupart bifides, quelques-uns simples. *Silicules suborbiculaires* ou largement ovales, très arrondies à la base et au sommet, plutôt petites, à loges 16-24-spermes¹.

¹ Nous n'avons pas vu, de France, le *D. minima* *Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 156 (*Erophila minima* C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, p. 184) caractérisé notamment par les silicules très petites, suborbiculaires mais atténuées à la base, très convexes, à loges 7-8-spermes, et l'exiguité de toute la plante. Cette sous-espèce qui croit au Caucase, en Syrie, en Palestine, en Grèce et en Istrie, est à rechercher dans nos départements du midi.

α. genuina Nob.; *Erophila brachycarpa* Jord. *Pug.*, p. 9, *Diagn.*, p. 219. — Feuilles lancéolées, courtement dentées ou subentières; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre); grappe courte, un peu divariquée; silicules obovales-subarrondies, très obtuses, longues de 3 millimètres, larges de 2-2 1/2.

β. decipiens Nob.; *Erophila decipiens* Jord. *Diagn.*, p. 220. — Feuilles souvent rougeâtres vers le pétiole; fleurs très petites; silicules très obtuses, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

HAB. — Lieux secs et découverts dans toute la France, au premier printemps.

Deux formes :

D. subrotunda Fouc. et Rouy; *Erophila subrotunda* Jord. *Diagn.*, p. 220 (*in observ.*); Giraudias *Notes crit. fl. Ariég.*, p. 2. — Feuilles courtes et larges; fleurs plus grandes; sépales glabrescents; pétales larges, deux fois plus longs que les sépales; silicules orbiculaires (3-3 1/2 millimètres de diamètre); style nul.

HAB. — Lieux secs, murs; assez rare : Doubs, Rhône : Cantal, Ariège, Corse, etc.

D. Revelieri Rouy et Fouc.; *Erophila Revelieri* Jord. *Diagn.*, p. 221. — Feuilles ovales-oblongues, subentières, pubescentes; fleurs grandes; sépales hispides; pétales au moins deux fois plus longs que les sépales; silicules longuement pédicellées, obovales-arrondies, très obtuses, longues de 4 millimètres, larges de 3.

HAB. — Corse : l'Ospedale près Portovecchio (*Revelière*).

SÉRIE II. — **Simplicis** Nob. — Poils tous ou presque tous simples, rarement mêlés de poils bifides.

Subspec. VII. — **D. glabrescens** Rouy et Fouc.; *Erophila glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 10; Édin. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — *Hampes grêles*, peu élevées (6-10 centimètres). *Feuilles plus ou moins étroites, lancéolées, oblongues ou ovales-lancéolées*, à limbe étalé souvent recourbé au sommet. *Silicules elliptiques ou ovales-oblongues*, de grandeur moyenne, à loges 20-24-spermes.

α. genuina Nob.; *Erophila medioxima* Jord. *Diagn.*, p. 212. — Exsicc. : Bill., n° 1818. — Feuilles lancéolées, ordinai-

rement entières, d'un vert assez foncé et à pétiole rougeâtre; fleurs petites (4 millimètres de diamètre); silicules ovales-elliptiques, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2 3/4.

β. *micrantha* Nob.; *Erophila micrantha* Jord. *Diagn.*, p. 213. — Feuilles plus larges et plus grandes, d'un vert clair; fleurs plus petites (3 1/2 millimètres de diamètre); silicules longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 3/4.

γ. *erratica* Nob.; *E. glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 10 (p. p.); *Erophila oblongata* Jord. *Diagn.*, p. 214; non *Draba oblongata* R. Br. — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées; silicules longues de 5-5 1/2 millimètres, larges de 2.

δ. *rubella* Nob.; *Erophila rubella* Jord. *Diagn.*, p. 216, *Icon.*, t. 1, f. 4. — Feuilles d'un vert grisâtre; calice constamment rougeâtre; silicules longues de 5 millimètres, larges de 2.

ε. *procerula* Nob.; *Erophila procerula* Jord. *Diagn.*, p. 215. — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, souvent marquées d'une tâche un peu rougeâtre; fleurs plus grandes (5-5 1/2 millimètres de diamètre); silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 2 1/2.

ζ. *campestris* Nob.; *Erophila campestris* Jord. *Diagn.*, p. 210. — Feuilles ovales ou lancéolées, d'un beau vert, ordinairement un peu tachées; silicules longues de 6-7 millimètres, larges de 2 1/4.

η. *ambigens* Nob.; *Erophila ambigens* Jord. *Diagn.*, p. 211. — Feuilles elliptiques-lancéolées, ordinairement entières, non tachées; silicules longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

θ. *spathulifolia* Nob.; *Erophila spathulifolia* Jord. *Diagn.*, p. 208, *Icon.*, t. 2, f. 1. — Feuilles ovales ou spatulées, d'un vert obscur; sépales rougeâtres; silicules longues de 5 millimètres, larges de 3.

ι. *Vivariensis* Nob.; *Erophila Vivariensis* Jord. *Diagn.*, p. 210. — Feuilles elliptiques-ovales ou subspatulées, d'un beau vert; silicules longues de 5-6 millimètres, larges de 2 3/4.

κ. *chlorotica* Nob.; *Erophila chlorotica* Jord. *Diagn.*, p. 216, *Icon.*, t. 1, f. 3. — Plante un peu jaunâtre; feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, subentières, vertes; fleurs petites (3-3 1/2 millimètres de diamètre), d'un blanc presque jau-

nâtre ; silicules oblongues-elliptiques, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

λ. **lepida** Nob. ; *Erophila lepida* Jord. *Diagn.*, p. 217. — Plante très petite ; feuilles très vertes ; fleurs d'un blanc pur ; silicules longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

μ. **patula** Nob. ; *Erophila patula* Jord. *Diagn.*, p. 217. — Plante étalée, diffuse ; feuilles d'un vert grisâtre ; silicules longues de 4-5 millimètres, larges de 2.

ν. **iodophylla** Nob. ; *Erophila iodophylla* J. Briquet *Mont Vuache*, p. 74. — Plante naine, à feuilles presque toutes violettes, très petites, lancéolées, entières, très arquées, presque glabres ; scapes filiformes, glabrescents, violacés ; silicules longues de 4 millimètres, larges de 2 au plus.

HAB. — Lieux secs et découverts, murs, rocailles dans toute la France, principalement dans les terrains granitiques ou siliceux : non signalé mais à rechercher en Corse ; la var. λ. dans la Provence, à Hyères (*Jordan*) ; les var. θ. et μ. dans l'Alpe, à Mas-Cabardès (*Ozanon*) ; la var. ν. dans la Haute-Savoie à Dingy sur le versant oriental du Grand-Vuache (*J. Briquet*).

Deux formes :

D. virescens Fouc. et Rouy ; *Erophila virescens* Jord. *Diagn.*, p. 207, *Icon.*, t. 1, f. 1. — Plante naine et presque glabre ; feuilles courtes, très vertes, ovales-lancéolées, brièvement dentées ; fleurs très petites (3 1/2 millimètres de diamètre), d'un blanc un peu terne ; silicules régulièrement ovales, presque arrondies à la base, longues de 4 millimètres, larges de 2 1/2.

HAB. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'est et dans le midi.

D. subnitens Rouy et Fouc. ; *Erophila subnitens* Jord. *Diagn.*, p. 208, *Icon.*, t. 1, f. 2. — Plus robuste que le précédent ; feuilles ovales ou lancéolées, courtement dentées ; fleurs grandes (6 millimètres de diamètre), d'un blanc très pur ; silicules ovales-elliptiques, longues de 5-6 millimètres, larges de 2 1/2.

HAB. — Lieux secs et découverts du Jura et du Bugey (*Jordan*).

Subspec. VIII. — **D. hirtella** Fouc. et Rouy ; *Erophila hirtella* Jord. *Pug.*, 1, p. 10, *Diagn.*, p. 218, *Icon.*, t. 2, f. 6 ; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3315 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 106, *Herb. norm.*, nov.

ser., n° 1024 ; *Soc. Dauph.*, n° 1091. — *Hampes grêles*. Feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées, presque dressées. Fleurs grandes. Silicules elliptiques-oblongues ou obovales, plus ou moins longuement atténuées à la base, de grandeur moyenne, à loges 20-24-spermes.

α. **genuina** Nob. — Feuilles lancéolées, d'un vert très foncé, à dents saillantes, à pétiole ordinairement marqué d'une tache brune tridentée au sommet ; fleurs grandes (5-5 1/2 millimètres de diamètre) ; silicules elliptiques-oblongues, longuement rétrécies à la base, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

β. **Debeauxii** Nob. ; *Erophila Corsica* Jord. in litt. ad O. Deb. 1868, ap. Magn. *Scr. Fl. select.*, p. 187 ; Deb. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 189 ; non *Draba Corsica* Jord. — Exsicc. : Magn. *Fl. select.*, n° 2393. — Feuilles largement ovales-lancéolées, à dents peu saillantes ; silicules moins longuement atténuées à la base.

HAB. — Lieux secs et découverts dans toute la France ; la var. β. en Corse : Bonifacio (*Kralik* in herb. Rouy), le Fango près Bastia (*Debeaux* in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

Obs. — Nous avons dû considérer comme simples variétés nombre d'espèces de M. Jordan qui nous ont paru ne pas présenter un ensemble suffisant de caractères distinctifs constants et nettement appréciables. Ce sagace observateur ayant, depuis la publication de ses *Diagnoses*, décrit encore un grand nombre d'espèces nouvelles (200) tirées du *Draba verna* de Linné, nous nous bornons à signaler son travail (*Espèces végétales affines*, p. 13 et suiv.) aux partisans de l'école analytique, ainsi que l'hybride *E. Charini* Muret (*E. glabrescens* × *majuscula* Favrat), publié dans le *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*, n° 100 (1889).

TRIBU XIX. — **CAMÉLINÉES** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 96 et 247 (DC. *emend.*, p. p.).

Silicules latiseptées, non articulées, tardivement déhiscentes, biloculaires, comprimées parallèlement à la cloison, à loges polyspermes ; valves planes ou convexes, égalant la largeur de la cloison. Cotylédons plans-convexes, incomitants ; radicule dorsale.

LIV. — **CAMELINA** Crantz *Stirp. Austp.*, 1, p. 17 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 83.

Sépales égaux ou presque égaux à la base. Pétales égaux, ongiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et

d'appendice. Silicules gonflées, obovales ou subglobuleuses, à valves très convexes, munies d'une nervure sur toute leur longueur et atténuées en un appendice entourant la base du style; cloison membraneuse. Placentas filiformes. Graines bisériées, pendantes, non ailées. Cotylédons ovales, entiers.

1. — **C. FÆTIDA** Fries *Mant.*, 5, p. 370¹; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 131; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 357; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 97; Amo *Fl. Iber.*, p. 591; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 831; *C. dentata* (p. p.) auct. plur.; *C. linicola* Spenn. *Fl. Friburg.*; Kirschleger *Fl. Alsace*, 1, p. 66; *Myagr. sativum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 641; *Fl. Dan.*, t. 1038; *M. Bauhini* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 7; *Cochlearia fœtida* Schkular *Handb.*, 2, 1805. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 7, n° 21; *Reliq. Maill.*, n° 801. — Tige de 4-8 décimètres, simple ou rameuse au sommet, glabre ou légèrement velue. Feuilles molles, rudes, *linéaires-lancéolées*, entières, sinuées, dentées ou pinnatifides, embrassant la tige par 2 oreillettes aiguës. Fleurs petites; sépales dressés; pétales jaunâtres, oblongs-cunéiformes. *Grappes fructifères courtes, lâches, à pédoncules longs de 15-20 millimètres, filiformes, étalés. Silicules obovales-turbiniées, enflées, tronquées ou rétuses au sommet; valves molles, jaunâtres, légèrement réticulées; cloison en cœur renversé; style long de 2 millimètres environ. Graines d'un brun jaunâtre, finement striées-chagrinées, oblongues, obtusément trigones, plus grosses que dans l'espèce suivante.*
①. — Juin-juillet.

α. **integrifolia** Fries, *l. c.* — Feuilles entières ou les radicales dentées.

β. **pinnatifida** Fries, *l. c.*; *Myagr. pinnatifidum* Ehrh. *Dec.*, p. 16; *Camelina pinnatifida* Hornem. *Hort. Hafn.*, p. 598; *C. dentata* β. DC. *Syst.*, 2, p. 516. — Feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, les moyennes pinnatilobées, les supérieures dentées ou presque entières.

¹ La bibliographie du *C. dentata* Pers. (*Synopsis*, 2 (1807), p. 191) étant devenue des plus confuses, ce nom ayant été appliqué par les auteurs tantôt au *C. fœtida*, tantôt au *C. sativa*, et ne présentant plus qu'un intérêt purement historique, nous préférons le nom donné par Fries à cette espèce, bien que sensiblement postérieur (1839), à celui de *C. dentata*, parce qu'il ne prête à aucune ambiguïté et qu'il est adopté actuellement par presque tous les botanistes. Le nom de *C. linicola* Spenn. (1825) est également antérieur à *C. fœtida*, mais il est très peu connu et nous ne voyons guère l'utilité de le tirer de l'oubli.

HAB. (α. et β.). — Introduit çà et là dans les champs de lin : *Franche-Comté, Haute-Savoie, Auvergne, Saône-et-Loire, Loir-et-Cher, Maine-et-Loire, Deux-Sèvres, Charente, Vendée, Bretagne, env. de Paris, Alsace, Corse, etc.*

Une forme :

C. ambigua Fouc. et Rouy; *C. dentata* Pers (?); *C. foetida* β. *ambigua* Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 267; *C. dentata* var. *ambigua* Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 42. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 1882. — Fleurs et silicules presque de moitié plus petites, en grappes plus petites, plus allongées; feuilles dentées ou incisées; silicules obovales-enflées, à sommet subarrondi; cloison obovale, arrondie ou tronquée mais non échancrée au sommet, cunéiforme à la base; graines oblongues¹.

β. **integrifolia** Nob. — Feuilles denticulées ou entières.

HAB. — *Hérault, Aveyron, Puy-de-Dôme, Maine-et-Loire, Alsace, etc.*

AIRE GÉOGR. (du *C. foetida*). — *Europe* (à l'exclusion de la Grèce et de la Turquie, d'une partie de l'Italie, de la Russie, et de la péninsule scandinave); d'un indigénat douteux en Portugal et en Espagne.

2. — **C. SATIVA** Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 10; R. Br. *ap. Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 93; Desv. *Journ. de bot.* 3, p. 170; Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 398; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 196; Fries *Mant.*, 3, p. 72; Reichb. *Icon.*, f. 4292; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 130; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790; *C. sagittata* Moench *Meth. pl.*, p. 255; *Thlaspi Camelina* Crantz *Crucif.*, p. 78; *Myagr. sativum* β. L. *Spec.*, 894; *M. glabrum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 49; *Alyssum sativum* Scop. *Fl. Carn.*, n° 794; Smith *Fl. Brit.*, 2, p. 679; *Engl. Bot.*, t. 1254; *Mœchia sativa* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 274; *Cochlearia sativa* Cav. *Præl.*; *Linostrophum sativum* Schrank *Prim. fl. Salisb.*, p. 163; *Chamvlinum sativum* Endl. *Fl. Poson.*, p. 378. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 35. — Tige de 4-8 décimètres, un peu rude, jaunâtre, rameuse au sommet. Feuilles oblongues-lancéolées, entières, denticulées ou sinuées-dentées, glabres ou un peu velues, munies à la base de deux oreillettes courtes, aiguës. Fleurs petites; sépales dressés; pétales jaunes, étroits. Grappe fructifère assez allongée, à pédicelles longs de 10-20 millimètres, filiformes, étalés-dressés. Silicules oblongues-obovales, ventrues, non enflées, insensiblement atténuées à la

¹ Cette plante, que l'un de nous a cultivée pendant deux ans, s'est reproduite avec tous ses caractères.

base, arrondies au sommet; valves dures, fragiles, jaunâtres, réticulées; cloison obovale-cunéiforme; style long de 2 millimètres. Graines jaunes, oblongues, presque cylindriques, très finement striées-chagrinées. $\text{\textcircled{D}}$. — Mai-juillet.

α . *integrifolia* Nob.; *C. macrocarpa* Wierzb. et Reichb. *Icon.*, f. 4294 β . — Feuilles entières.

β . *dentata* Nob.; *Myagrurn dentatum* Willd. *Spec.*, 3, p. 408; Hornem. *Fl. Hall.*, p. 407. — Feuilles sinuées-dentées ou denticulées.

HAB. — Cultivé, souvent spontané.

AIRE GÉOGR. — Plante cultivée dont l'origine est incertaine; adventice dans presque toute l'Europe, une partie de l'Asie, la Tunisie et l'Amérique du Nord.

3. — **C. SILVESTRIS** Wallr. *Sched. crit.*, p. 347; Fries *Mant.*, 3, p. 68; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 311; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 789; *C. sativa* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 564; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 49, non Crantz; *C. sativa* α . *silvestris* Fries *Novit.*, ed. 1, p. 91, ed. 2, p. 199; *Myagrurn sativum* Cav. *Icon.*, 1, t. 66, non L. — Tige de 4-8 décimètres, dure, simple ou rameuse, d'un vert grisâtre et hérissée ainsi que les feuilles. Feuilles nombreuses, fermes, rudes, presque entières, lancéolées, munies à la base de deux oreillettes aiguës. Fleurs petites; sépales dressés; pétales d'un jaune pâle, étroits, oblongs-cunéiformes. Grappe fructifère raide, plus allongée que dans le *C. sativa*, fournie, à pédicelles longs de 8-15 millimètres, filiformes, étalés-ascendants. Silicules plus petites, obovales-pyriformes, sensiblement plus longues que larges, brièvement atténuées à la base, arrondies au sommet, simplement convexes, non enflées ni ventruées; valves très dures, non compressibles, grisâtres, finement ponctuées, à nervure dorsale visible dans toute leur longueur; cloison obovale, plus ou moins atténuée à la base; style long de 2 millimètres. Graines rougeâtres, oblongues, non comprimées, finement striées-chagrinées. $\text{\textcircled{D}}$. — Juin-juillet.

α . *genuina* Nob.; *C. microcarpa* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 95, non Andrz. — Exsicc.: Bill. n° 415; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 427; Soc. Dauph., n° 3194. — Silicules de 4-6 millimètres de long sur 3-4 de large.

β . *microcarpa* Andrz. (*pro speciv.*), ap. DC. *Syst.*, 2, p. 517; Reichb. *Icon.*, f. 4293; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3,

p. 789. — Silicules très petites (3-3 1/2 millimètres de long sur 2-2 1/2 de large).

HAB. — *C. silvestris* α . *genuina*: moissons (semées avant l'hiver) dans presque toute la France; plus rare au nord de Paris. — Nous n'avons pas vu de France la var. *microcarpa* qui paraît être une variété orientale passant au type par des intermédiaires.

Une forme :

C. confusa Rouy et Fouc.; *C. sativa* Reichb. *Icon.*, f. 4292; *C. silvestris* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, et bot. plur., non Wallr. nec Fries. — Pétales plus courts; grappe fructifère plus dense; silicules largement obovales-pyriformes, subtronquées au sommet et moins longuement atténuées à la base, plus grandes (6-7 millimètres de long sur 4-5 de large); cloison largement ovale-subcunéiforme, contractée à la base; graines oblongues, légèrement comprimées, brunâtres, visiblement striées-tuberculeuses.

HAB. — Ça et là, plus rare: Oise, Seine-et-Marne, Puy-de-Dôme, Hautes-Alpes, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout centrale et méridionale; Caucase, Arménie, Sibérie, Songarie, Perse, Asie-Mineure; Tunisie et Algérie.

TRIBU XX. — SUBULARIÉES DC. *Syst.*, 2, p. 697.

Silicules latiseptées, non articulées, déhiscentes, biloculaires, à graines peu nombreuses dans chaque loge. Cotylédons linéaires, allongés, plans, incombants, d'abord dressés vers la radicule puis repliés en sens inverse (*bicrures*); radicule dorsale, courte, épaisse. — *Plante périgyne*¹.

LV. — SUBULARIA L. *Gen.*, 779;

Endl. *En.*, p. 888;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 89.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales très petits, entiers. Silicules déhiscentes, ovales-oblongues, renflées, un peu comprimées latéralement; valves munies d'une nervure dorsale; cloison large; loges 2-4-spermes. Graines pendantes, bisériées, ovales, non ailées.

S. AQUATICA L. *Spec.*, 896; (Ed. *Fl. Dan.*, t. 35; Curt.

¹ Cf. Baillon in *Adansonia*, 10 p. 43, et *Monographie des Crucifères*.

Fl. Lond., 4, t. 135; *Engl. Bot.*, t. 732; *DC. Syst.*, 2, p. 698; *Baxter Brit. Bot.*, 6, t. 428; *Asa Gray Gen.*, t. 71; *Schk. Handb.*, t. 180; *Sturm Deutschl. fl.*, 3, t. 9; *Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 227; *Koch Synopsis*, ed. 2, p. 73; *Reichb. Icon*, f. 4232; *Cosson Notes*, p. 52; *Crépin Notes*, fasc., 2, p. 14-15; *Babingt. Manual Brit. Bot.*, ed. 8, p. 37; *Rouy Suites Fl. Fr.*, 1, p. 44; *Draba Subularia* Lamk. *Illustr.*, t. 556, f. 3; *DC. Fl. Fr.*, 5, p. 594. — Exsicc. : *Bill.* n° 318; *Fries Herb. norm.*, 6, n° 20; *Soc. Rochel.*, n° 3416; *Magn. Fl. sel.*, n° 774; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 111. — Plante aquatique souvent immergée, acaule, glabre, haute de 2-5 centimètres ou plus, suivant le milieu où elle croît. Racine à racinelles fibreuses, fasciculées, quelquefois plus longue que la plante. Feuilles linéaires, subulées, graminiformes, entières. Fleurs très peu nombreuses, très petites¹; pétales blancs, ovales, atténués à la base; style nul. Grappe fructifère plus courte ou plus longue que les feuilles, à pédicelles inégaux, plus ou moins allongés. Silicules petites, à cloison membraneuse. Graines petites, brunâtres, lisses. ① ! ou parfois ②, non vivace ! — Juin-septembre.

HAB. — Lacs des Vosges et des Pyrénées (terrains granitiques). — **Vosges** : lacs de Gérardmer et de Longemer (*Willemet, Mader, Martin, Cuny; Caspary, de Coincey et F. Gérard*, in herb. *Rouy; Berher, F. Gérard; Claire* in herb. *Foucaud*). — **Pyrénées-Orientales** : étang Staillac (à 2150 mètres d'alt.)² au pied des pics Carlitte (*Reboud et Guinand* in herb. *Rouy; Loret* in herb. *Foucaud; de Salve, Oliver*); bords du lac de Lanoux, extrémité sud, à 2154 mètres d'alt. (*Marcaillou d'Aymeric* in herb. *Rouy*); lacs de Ronzet et de Font-Vive (*Marcaillou d'Aymeric*). **Ariège** : lac du Comté à 1715 mètres d'alt. et lac du Sisca à 2160 mètres d'alt. (*Marcaillou d'Aymeric* in herb. *Rouy*); Estagnole de Rulle à 2090 mètres d'alt. et Estagnole del Freg à 2030 mètres d'alt. (*Marcaillou d'Aymeric* in herb. *Rouy, Guilhot* in herb. *Foucaud*); lacs de Naguilles à 1854 mètres d'alt. et lac de Rabassoles, à 1890 mètres d'alt. (*Marcaillou d'Aymeric* in herb. *Rouy; Motelay et Marc. d'Aym.* in herb. *Foucaud*)³. — Indiqué par erreur au lac de Lourdes par *Philippe (Fl. Pyr.*, 2, p. 484).

ARE GÉOGR. — *Islande, Péninsule scandinave, Danemark, Grande-Bretagne, Hollande, Belgique, Allemagne, Galicie, Russie boréale et centrale; Sibérie et monts Altaï; Groënland* (herb. *Rouy*).

¹ Le *Subularia aquatica* mûrit parfois ses fruits sous l'eau, sans développer ses fleurs (*Reboud et Guinand*).

² Ou mieux *Estanlalt*.

³ Le *Subularia* ne se rencontre, d'après les renseignements qui nous ont été transmis par MM. Marcaillou d'Aymeric, que dans les étangs ou lacs poissonneux; ces botanistes ne l'ont pas trouvé dans les lacs ne contenant pas de poisson.

ESPÈCES EXCLUES

CARDAMINE ULIGINOSA MB. -- Plante orientale indiquée à tort en Corse.

ERYSIMUM MURALE Desf. — Indiqué aux environs de Paris et en Bresse où il n'existe plus actuellement. Patrie incertaine.

PELTARIA ALLIACEA L. -- Naturalisé au Mans; en aurait disparu, selon M. Gentil.

ALYSSUM ARGENTEUM Vitm. — Indiqué probablement mal à propos en Corse. (Cf. Edm. Bonnet *ap. Magn. Scr. fl. sel.*, 1, p. 3). — N'a pas été revu.

ORDRE VIII. — **CAPPARIDÉES** Juss. *Gen.*, p. 242.

Fleurs hermaphrodites, rarement dioïques, ordinairement régulières. Sépales 4, rarement 2 ou 8. Pétales 4, rarement 8, quelquefois nuls. Étamines ordinairement en nombre indéfini, rarement 4, 6 ou 8, hypogynes, libres ou un peu soudées à la base par les filets. Ovaire libre, uniloculaire, à 2 ou plusieurs carpelles à placentas pariétaux. Ovules nombreux, uni-multisériés, réfléchis ou courbés. Fruit bacciforme indéhiscent, ou siliquiforme déhiscent, bivalve. Graines nombreuses ou plus rarement uniques par avortement. Albumen nul ou presque nul. Embryon courbé.

CAPPARIS (Tournef. *Inst.*, p. 261, t. 139) L. *Gen.*, 645 ;
Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 108.

Sépales 4, égaux, en croix, non onguiculés. Étamines en nombre indéfini. Stigmate sessile. Ovaire longuement stipité. Fruit bacciforme, charnu. polysperme. Graines réniformes. Cotylédons roulés en cornet.

C. SPINOSA L. *Spec.*, 720 ; Lamk. *Illustr.*, t. 446 ; Schk. *Handb.*, t. 139 ; Smith *Spicileg.*, t. 20 ; *Bot. Mag.*, 9, t. 201 ; Reichb. *Icon. bot.*, t. 281 ; Duhamel *Traité des arbres*, éd. 2, t. 34 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 301 ; Boiss. *Fl. Orient. (x. genuina)*, 1, p. 420 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 747 ; Caruel

Fl. Ital., 9, p. 1052. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 480. — Plante glabrescente, à rameaux grêles, à tiges frutescentes de 1 mètre et plus, nombreuses, partant de la souche, ascendantes ou couchées. Feuilles ovales ou suborbiculaires, arrondies ou rétuses, pétiolées, épaisses, à pétiole muni à la base de 2 épines (stipules) dilatées, recourbées. Pédoncules épais, solitaires, axillaires, uniflores. Fleurs assez grandes; sépales ovales, concaves, verdâtres, les extérieurs subaigus, les intérieurs obtus; pétales d'un blanc rosé, obovales, une fois plus longs que les sépales. Étamines dépassant la corolle et plus courtes que le pédoncule; filets ondulés, grêles. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Plante cultivée, d'un indigénat très douteux pour notre flore; se rencontre çà et là, pourtant, sur le littoral méditerranéen et dans la Gironde, spontané ou naturalisé : Corse : Bastia, Ficaïola, cap Corse (Mabille).

Une forme :

C. rupestris Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 1, p. 355, t. 487; Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 302 (*excl. syn. Presl.*); Reichb. *Icon.*, f. 4488; *C. Orientalis* Duhamel *Traité des arbres*, éd. 2, p. 142; *C. vulgaris* Mar. *Fl. Rom.*, 1, p. 376; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 187; *C. peduncularis* Presl *Delic. Prag.*, p. 20, *Fl. Sic.*, 1, p. 411; *C. spinosa* var. *inermis* Pers. *Synopsis*, 2, p. 59; Savi *Fl. Pis.*, 2, p. 2; de Not. *Repert. Ligust.*, p. 49; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 747; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1053; *C. spinosa* var. *rupestris* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 26; Boiss. *Fl. Orient.*, p. 121; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 65; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 815. — Exsicc. : Ces. Car. et Savi *Pl. Ital. bor.*, n° 496; Bourg. *Pl. Baléares*, n° 2729. — Plante glabre, robuste; feuilles suborbiculaires, très largement arrondies au sommet, tronquées ou subcordées à la base; épines stipuliformes fines, sétacées, très courtes, promptement caduques, ce qui fait paraître la plante inerme; fleurs grandes; baies fructifiant généralement.

HAB. — Çà et là, rare : Alpes-Maritimes : Villefranche (Montalivo); Var : Fréjus (Moggridge); le Luc (Hanry, le Canet Cartier in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne, tant en Europe qu'en Asie et en Afrique.

ORDRE IX. — RÉSÉDACÉES DC. *Théor. élém.*, p. 214; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 548.

Fleurs irrégulières, ordinairement hermaphrodites. Calice infère, à divisions souvent soudées à la base, 4-7, inégales,

persistantes ou caduques, à estivation valvaire. Pétales 4-7, inégaux, hypogynes, ou rarement périgynes, alternes avec les sépales, les supérieurs découpés en lanières, les inférieurs très petits. Étamines 3-40, rarement périgynes, ordinairement hypogynes, insérées sur un disque charnu, urcéolé, placé entre les pétales et les étamines; filets monadelphes ou très rarement libres; anthères introrsées, biloculaires. Ovaire libre, ouvert, à 3-6 carpelles soudés en une seule loge formant une étoile. Placentas pariétaux, centraux ou déprimés au centre. Ovules campylitropes, réfléchis ou courbés. Fruit capsulaire, uniloculaire, ouvert au sommet, indéhiscent, à graines réniformes apérispermées, ou formé de plusieurs carpelles isolés, déhiscent, monosperme, disposés en étoile. Embryon homotrope, arqué. Cotylédons incombants, semi-cylindriques, ne dépassant pas la largeur de la radicule.

TRIBU I. — RÉSÉDÉES J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554.

Carpelles soudés en un ovaire uniloculaire. Placentas pariétaux. Ovules réfléchis.

SOUS-TRIBU I. — RÉSÉDINÉES J. Müll., *l. c.*; *Reseda* sect. *Resedinia* Reichb. *Deutschl. fl.*, p. 67.

Pétales et étamines hypogynes.

I. — RESEDA L. *Gen.*, 608 (*emend.*);

Buchenau *in Bot. Zeit.*, 1853, p. 361; J. Müll., *l. c.*, p. 555.

Sépales 4-6. Pétales 4-6, inégaux, les supérieurs plus grands, laciniés. Étamines 10-40. Ovaire 3-4-denté. Capsule à 3-6 angles, uniloculaire, polysperme, ouverte au sommet à la maturité. Placentas longitudinaux, alternes avec les styles. Fleurs unibractéolées, en grappes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. | { | Capsule 4-dentée; fleurs blanches..... | 2. |
| | { | Capsule 3-dentée; fleurs jaunes ou blanchâtres..... | 3. |
| 2. | { | Feuilles grandes, pinnatiséquées, à segments nombreux; graines papilleuses; placentas entiers. | R. alba L. |
| | { | Feuilles glauques, entières, étroitement linéaires; graines lisses; placentas bifides. | R. glauca L. |

- | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · | { | Feuilles caulinaires toutes entières, oblongues-lancéolées; fleurs jaunes; calice 4-partit; placentas bifides. R. Luteola L. |
| | | Feuilles caulinaires non entières; calice 6-8-partit; placentas entiers 4. |
| 4. | { | Graines lisses; capsules dressées à la maturité; pétales jaunes ou verdâtres. R. lutea L. |
| | | Graines rugueuses; capsules penchées à la maturité; pétales blanchâtres 5. |
| 5. | { | Sépales oblongs, très développés à la maturité du fruit; filets des étamines dilatés au sommet. R. Phyteuma L. |
| | | Sépales linéaires s'accroissant peu ou point à la maturité du fruit; filets des étamines non renflés au sommet 6. |
| 6. | { | Divisions latérales des pétales supérieurs profondément bipartites, linéaires-spatulées; calice égal à la corolle; fleurs odorantes. R. odorata L. |
| | | Divisions latérales des pétales supérieurs demi-ovales ou demi-orbiculaires, incisées-crênélées, non profondément bipartites; calice plus court que la corolle; fleurs inodores. R. Jacquini Reichb. |

SECTION I. — **Leucoreseda** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 (*p. p.*); J. Müll. *Monogr.*, p. 99, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 556. — Ovaire 4-mère. Placentas entiers. Feuilles pinnatiséquées. Fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.

1. — **R. ALBA** L. *Spec.*, 645 (*sensu amplo*); Jacq. *Icon. rar.*, 3, t. 474; All. *Fl. Pedem.*, p. 92; *Engl. Bot.*, t. 2628; Reichb. *Icon.*, f. 4448; J. Müll. *Monogr.*, p. 100, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 557; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 425; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 814; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 66; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 891; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 180; *R. suffruticulosa* Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 29; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189. — Exsicc.: Heldr. *Pl. exsicc.*, n° 2249; Bourg. *Pl. de Rhodes*, n° 6; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 823; Bill., n° 3023; *Soc. Dauph.*, n° 1975; *Magn. Fl. sel.*, n°s 205 et *bis.* — Tige de 3-6 décimètres, simple ou peu rameuse, suffruticuleuse à la base. Feuilles lancéolées, pinnatiséquées, à segments lancéolés, inégaux, nombreux, décurrens, papilleux sur les bords. Fleurs en grappes très denses, la terminale assez large (1-2 centimètres de largeur), à la fin allongées, égales dans toute leur longueur, arrondies ou atténuées au sommet; sépales linéaires-aigus; pétales blancs, plus longs que les sépales et surmontés d'appendices trifides ou tripartits. Étamines 10-13, un peu plus courtes que les pétales. Pédicelles courts. Capsules tétragones-oblongues, 3 fois plus longues que les sépales, rétrécies et urcéolées au sommet muni de 4 petites dents triangu-

lares. Graines noires ou jaunâtres, papilleuses. ①, ②. — Mai-septembre.

α. vulgaris J. Müll. *Monogr.*, p. 102 ; *R. fruticulosa* L. *Syst.*, 2, p. 433 ; Reichb. *Fl. excurs.*, 3, p. 696 ; Guss. *Enum. pl. Inarim.*, p. 401 ; Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 257 ; Tornabene *Fl. Atn.*, p. 123 ; *R. suffruticulosa* L. *Spec.*, ed. 2, p. 643 ; Strobl *Fl. Etna*, p. 132 ; *R. alba* var. *α. vulgaris* s.-var. *b. suffruticulosa* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181 ; *R. alba* L., et auct. fere omn. ; *R. maxima* Bauh. *Pin.*, 400 ; Lobel *Hist.*, 110, *Icon.*, 222. — Tige dressée, droite, subligneuse ou indurée à la base, puis rameuse et très feuillée ; feuilles à divisions planes, lancéolées, inégales.

S.-var. *obtusata* Nob. ; *R. fruticulosa* var. *d.* Guss. *Fl. Sic.*, *syn.*, 1, p. 530 ; *R. alba* var. *α. vulgaris* s.-var. *c. major* Car. *l. c.* — Feuilles à divisions plus larges, obtuses au sommet.

β. maritima J. Müll. *Monogr.*, p. 105 ; *R. Hookeri* Guss. *Enum. pl. Inar.*, p. 28 ; Tornab. *Fl. Atn.*, p. 122 ; *R. fruticulosa* b. *glaucescens* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 537, Suppl. p. 146, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 530 ; Ten. *Sylloge*, p. 232 ; *R. suffruticulosa* *γ. undata* Strobl *Fl. Etna*, p. 133 ; *R. alba* var. *Hookeri* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 66 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 182. — Tige dressée, frutescente, élevée, mais plus grêle ; feuilles glaucescentes à divisions décurrentes, fortement ondulées-crispées, plus ou moins arquées, rapprochées, celles des feuilles radicales plus inégales et alternativement plus grandes ou plus petites ; feuilles caulinaires plus courtes ; épi un peu plus étroit.

γ. firma J. Müll. *Monogr.*, p. 104 ; *R. undata* Ten. *Fl. Neap.*, 4, p. 257 ; *R. alba* Guss. *Enum. pl. Inar.*, p. 28 ; *R. fruticulosa* b. Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 537, Suppl. p. 146, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 530 ; *R. alba* var. *β. undata* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181 ; *R. suffruticulosa* var. *angustifolia* Strobl *Fl. Etna*, p. 133. — Tige dressée, plus élancée et plus grêle ; feuilles d'un vert pâle, à segments plus étroits, oblongs ou lancéolés, ondulés ou crispés ; capsules à dents plus divariquées.

S.-var. *incisa* Car., *l. c.* ; *R. incisa* Ten. *Fl. Neap. Prodr.*, p. 28 ; *R. suffruticulosa* var. *pectinata* Strobl *Fl. Etna*, p. 132. — Tige ordinairement simple, grêle ; feuilles à divisions plus petites et plus fines, subglaucescentes.

δ. *brevipes* J. Müll. *ap. DC. Prodr.*, 16, pars 2, p. 558. — Feuilles à segments peu nombreux ; capsules très brièvement pédonculées, presque avortées ; plante grêle.

HAB. — La région méditerranéenne littorale, de Hyères et Toulon à Cerbère : en Corse : Bonifacio, Calvi, etc. Se retrouve çà et là adventice ou subspontané : Tarn, Gironde, etc.

Deux formes :

R. platystachya Rouy et Fouc. ; *R. alba* var. α. *latevirens* s.-var. *hexasepala* et *macrantha* J. Müll. *Monogr.*, p. 101-102. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 487 ; Reverchon *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 160. — Tige robuste, épaisse ; feuilles à segments allongés, lancéolés, aigus, peu inégaux, plans, non ou peu ondulés : fleurs grandes ou très grandes ; grappes fructifères denses, amples, la terminale large (2-3 centimètres de largeur), épaissie vers le sommet et plus ou moins contractée au-dessus des fleurs en une pointe courte chevelue composée des boutons non fleuris ; capsules étroites, allongées, subcylindriques-tétragones, dressées ou étalées, courtement pédicellées.

β. *longipes* Nob. — Feuilles à segments plans ou subondulés, aigus ou obtusiuseules-mucronés, allongés ; capsules cylindriques, étalées ou penchées, à pédicelles dépassant la moitié de leur longueur.

γ. *undulata* Nob. ; *R. alba* Moris *Fl. Sard.*, p. 190 ; *R. alba* var. *undata* s.-var. *Sardoia* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181. — Feuilles à segments ondulés, aigus ou acuminés, allongés ; capsules courtement pédicellées, dressées-ascendantes.

δ. *obtusiloba* Nob. ; *R. alba* Jord. *in herb.* Rouy. — Feuilles à segments plus courts, ondulés, obtus ou obtusiuseules ; plante plus basse, à capsules dressées, courtement pédicellées.

HAB. — Même habitat que le type, mais plus occidental. — Corse : Bonifacio (Kralik). — Var : Hyères (Jordan) ; Gironde : Arcachon (de Coincy), adventice.

R. myriophylla Ten. (*pro specie*), *Prodr. fl. Nap.*, p. 28, *Sylloge*, p. 282 (ed. in-8°), et p. 68 (ed. in-folio) ; J. Müll. *Monogr.*, p. 126 (*in observ.*) ; *R. suffruticulosa* Vis. *Fl. Dalm.*, p. 95 ; *R. alba* Groves *Fl. Terr.-Otr.*, p. 126. — Plante assez grêle, ordinairement rameuse : feuilles à segments rapprochés, nombreux, presque égaux, plans ou à peine ondulés, lancéolés-aigus ; fleurs assez petites, dispo-

sées en grappes lâches; calice souvent à 4 sépales; pétales d'un blanc sale; capsules petites, 3-4-gynes, à dents arquées.

HAB. — Plante d'Italie, de Dalmatie et de Thessalie, dont nous n'avons pas encore vu de représentant français¹.

AIRE GÉOGR. — Angleterre (adventice); région méditerranéenne de l'Europe et de l'Afrique: Asie-Mineure, Syrie, Palestine, Perse.

SECTION II. — **Resedastrum** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 66; J. Müll. *Monogr.*, p. 116, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 559. — Ovaire 3-mère. Placentas entiers. Feuilles entières ou lobées, non pinnatiséquées. Fleurs jaunes ou jaunâtres.

SOUS-SECTION I. — **Phyteumæ** Nob. — Sect. *Phyteumæ* Lange in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 894. — Calice persistant. Pétales blanchâtres. Capsules grandes, à la fin penchées. Graines grosses, rugueuses.

GRUPE I. — **Laciniatæ** Nob. — Divisions latérales des pétales supérieurs linéaires-oblongues, profondément partites, à lobes linéaires.

2. — **R. PHYTEUMA** L. *Spec.*, 645; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 20, t. 132; Gärtn. *Fruct.*, 1, t. 75, f. 7; Reichb. *Icon.*, f. 4443; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 33; Dietr. *Fl. Bor.*, 3, p. 4, t. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 187; J. Müll. *Monogr.*, p. 135, t. 7, f. 98, et *ap.* DC., l. c., p. 563; et *auct. mult.*; *R. carycinalis* Lamk. *Fl. Fr.*, 1, p. 204; *R. Tournefortii* Schultes in *Linn. sp. pl.*, p. 89; *Pectonisia Phyteuma* Raf. *Fl. Tell.*, n° 704. — Exsicc.: Reichb., n° 2471; Bill., n° 222; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 853, *Pl. d'Esp. et de Port.*, n° 1789; Heldr. *Pl. Gr.*, n° 3542; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 207; Magn. *Fl. sel.*, n° 24. — Plante d'un vert pâle. Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes ou dressées, peu rameuses, anguleuses à angles souvent papilleux-poilus. Feuilles inférieures longuement atténuées à la base, entières, spatulées, les caulinaires moyennes ordinairement tripartites, parfois 5-partites, à pétioles élargis et à lobes latéraux courts, le

¹ Bien que quelques-unes des variétés signalées dans la diagnose du *R. alba* ne soient pas encore connues en France, nous avons cru bon de présenter l'ensemble des formes et variétés de cette espèce polymorphe; les botanistes pourront ainsi, au fur et à mesure que ces plantes seront rencontrées chez nous, les signaler utilement.

terminal ovale ou lancéolé, plus grand. Fleurs inodores ou à odeur très légère de « *Raphanus* », en grappe courte, dense, à la fin lâche et très allongée. *Sépales oblongs s'accroissant après l'anthèse et très grands à la maturité du fruit*; pétales blanchâtres, plus courts que les sépales ou les dépassant un peu, à laciniures allongées, nombreuses. Etamines environ 18-20, à *filets dilatés supérieurement*, les inférieures réfléchies; anthères d'un jaune pâle. Pédicelles égalant les sépales. Capsules grandes, gonflées, obovales, atténuées à la base, à peine anguleuses, munies au sommet de 3 dents acuminées. Graines grises, rugueuses. ①, ②. — Juin-août.

β. *undulata* Nob. — Feuilles grandes ou petites, nettement ondulées.

γ. *platysepala* Nob.; *R. Phyteuma* α. *vulgaris* s.-var. *latysepala* Caruei *Fl. Ital.*, 10, p. 169. — Divisions calicinales inégales, larges, spatulées, plus courtes que les pétales.

δ. *microsepala* Car. (*pro subvar.*), *l. c.* — Divisions calicinales très étroites, inégales, nombreuses, égalant les pétales.

ε. *integrifolia* Texid. *Apunt.*, p. 21. — Feuilles toutes entières.

HAB. — Tout le Midi depuis la Gironde jusqu'à Saône-et-Loire et le Jura; nul en Corse. Adventice et subspontané çà et là dans la vallée de la Loire, les environs de Paris, la Normandie, le Nord, la Champagne, l'Alsace-Lorraine. Monte dans les Alpes jusqu'à 1400 mètres.

Deux formes:

R. Aragonensis Loscos et Pardo (*pro specie*). *Ser. inconf.*, p. 51; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 156; *R. Phyteuma* γ. *glaucescens* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 169; *R. Phyteuma* var. *fragrans* Texid. *Apunt.*, p. 21. — Exsicc.: Loscos *Ser. exsicc. Arag.*, n° 15; *Soc. Rochel.*, n° 3030; *Magn. Fl. sel.*, n° 2653. — Feuilles glauques; divisions calicinales égalant la corolle, obovales-oblongues, obtuses, planes; anthères d'un jaune foncé; capsules longues, presque cylindriques, anguleuses, subailées; graines rougeâtres; fleurs odorantes à odeur de violette¹; plante robuste.

HAB. — Champs, vignes et graviers des terrains sablonneux des Pyrénées-Orientales et de l'Aude: Perpignan (Debeaux), Collioure, Valbonne, Port-Vendres (Seuziat, Gautier, Rouy, Foucault, Oliver), Mont-Louis (Pellet); Pech de l'Aguel près de Narbonne (Rouy).

¹ Les pieds à floraison très vernale (mars-avril) sont seuls à fleurs odorantes.

R. Ligustica Caruel (*pro var.*), *Fl. Ital.*, 10, p. 169; *R. Phyteuma* de Not. *Rep. fl. Ligust.*, p. 49. — Exsicc.: Loscos *Ser. fl. Arag.*, n° 14. — Souche subligneuse émettant des tiges ordinairement nombreuses; fleurs plus petites, disposées en grappes très lâches, longuement pédonculées; divisions du calice larges, souvent déjetées, ordinairement 2-3 fois plus longues que la corolle; capsules moins rétrécies au sommet, brièvement ovales ou subglobuleuses, à trois dents très aiguës; graines chagrinées.

β. *gracilis* Nob. — Tiges très grêles, allongées, presque filiformes.

HAB. — Champs et rocailles du midi: **Alpes-Maritimes** (*Caruel*), **Basses-Alpes** (*Rouy*), et probablement abondant dans la région méditerranéenne; la var. *gracilis*: **Rhône**: env. de Lyon (*Thibezard*); **Hérault**: *Cette* (*Rouy*); à rechercher¹.

AIRE GÉOGR. — (*du R. Phyteuma et de ses formes*). — *Portugal, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Serbie, Macédoine, Grèce; Caucase, Asie-Mineure; Afrique septentrionale.*

Obs. — Le **R. odorata** L. *Spec.*, 644, est cultivé partout et se trouve quelquefois à l'état subspontané. Il diffère du *R. Phyteuma* par les fleurs plus petites, très odorantes, à sépales ne s'accroissant pas à la maturité du fruit, à pétales à lanières élargies au sommet et à étamines à filets non dilatés supérieurement, les capsules courtes à pédicelles plus longs.

GRUPE II. — **Crenulata** Nob. — Divisions latérales des pétales supérieurs demi-ovales ou demi-orbiculaires, incisées-crénelées, non bipartites.

3. — **R. JACQUINI** Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 22, t. 99, f. 4445; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 323; J. Müll. *Monogr.*, p. 141, t. 7, f. 100, et *ap. DC. Prodr.*, 16, pars 2, p. 565; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 429; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 165; *R. Mediterranea* Jacq. *Collect.*, p. 147, *Icon. rar.*, 3, p. 5, t. 475; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 695 (*non al.*); *R. littoralis* J. Gay *sec. G. et G., l. c.* — Exsicc.: Bill., n° 3522; *Soc. Dauph.*, n° 2373. — Tiges de 1-3 décimètres, étalées-redressées, anguleuses, rameuses, glabres, lisses ainsi que les feuilles. Feuilles planes, non ondulées; les inférieures longuement atténuées à la base, entières, lancéolées-spatulées; les caulinaires ter-

¹ Le *R. Ligustica* existe aussi dans l'herbier Rouy provenant de *Castille, d'Aragon et d'Andalousie*; la var. *gracilis* y est représentée d'*Aragon, d'Alicante, de Toscane, de Philippeville et de Palestine*. L'aire géographique de cette forme est donc relativement étendue.

natiséquées à lobes largement décurrents. *Fleurs* toujours inodores, en grappe courte, dense, à la fin lâche, très allongée; *sépales* linéaires, ne s'accroissant pas à la maturité du fruit; *pétales* blanchâtres, plus courts que les *sépales*. *Étamines* à filets non renflés au sommet, les inférieures réfléchies. *Pédicelles* égalant à peu près les *sépales*. *Capsules* grandes, gonflées, obovales, atténuées à la base et munies au sommet de 2-3 dents saillantes, triangulaires. *Graines* grises, rugueuses. (1). — Mai-août.

HAB. — Bords des vignes, murailles des terrains primitifs, rochers schisteux du plateau central. — **Lozère**: Florac, Vèbron, Sainte-Croix, Mazeldan, Saint-Etienne, Vialas, etc. (*Prost. Lamotte*). — **Gard**: Valleraugues près du Vigan (*Tueskiewicz, Anthouard*), Saint-Jean-du-Gard (*Lamotte*), Concoules (*Loret*). — **Hérault**: Saint-Geniès de Varensal, Andabre-Rosis, Graissessac (*Loret*), Lamalou-le-Haut (*Neyra*), Saint-Gervais (*Sennes*). — **Aveyron**: Saucnières (*Bras*), Bournac (*Puech*). — **Pyénées-Orientales**: Estagel, à las Cabes (*Oliver*).

AIRE GÉOGR. — Frioul?, Dalmatie?, Archipel? 1.

Sous-section II. — **Eureseda** Nob. — *Pétales* jaunes ou verdâtres. *Capsules* dressées à la maturité. *Graines* lisses.

4. — **R. LUTEA** L. *Spec.*, 645; *Jacq. Fl. Austr.*, 4, t. 353; *Engl. Bot.*, 5, t. 321; *Baxter Brit. bot.*, 1, t. 15; *Lamk. Encycl.*, t. 410; *Bulliard Herb.*, t. 281; *Dietr. Fl. Bor.*, 11, t. 778; *Deutschl. fl.*, p. 5, t. 4; *Reichb. Icon.*, f. 4446; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 188; *J. Müll. Monogr.*, p. 183, et *ap. DC. Prodr.*, 16, pars 2, p. 569; *Lange in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 893; *Caruel Fl. Ital.*, 10, p. 172. — *Exsicc.*: *Bill.*, n° 1614; *Bourg. Pl. d'Esp.*, n°s 63, 850; *Bourg. Pl. Pyr. esp.*, n° 77; *Welw. Lusit.*, n° 447; *Sieb. Pl. de Crète*, n° 444. — *Tiges* de 2-6 décimètres, couchées ou ascendantes, anguleuses, rameuses, munies ainsi que les *feuilles* d'aspérités blanchâtres. *Feuilles* ondulées et rudes sur les bords; les inférieures entières ou trifides, les caulinaires pinnatipartites. *Fleurs* inodores, en grappe dense, courte, à la fin lâche, très allongée; *sépales* étroits, linéaires, inégaux ne s'accroissant pas à la maturité; *pétales* tardivement caducs, trifides, à lanières moyennes étroites, les latérales plus larges, demi-arrondies, souvent crénelées, dépassant les *sépales*. *Étamines* à filets filiformes, rudes, les inférieures réfléchies. *Pédicelles* plus longs que les *sépales*.

1 Nous n'avons pu voir d'exemplaires de *R. Jacquini* provenant de ces localités, dont la plante pourrait bien appartenir au *R. inodora* Reichb.

Capsules dressées, ovales, anguleuses, rudes, arrondies à la base, tronquées au sommet muni de 3 dents très courtes. Graines noires. ①, ④. — Juin-septembre.

α. vulgaris J. Müll. *Monogr.*, p. 185 et *ap. DC., l. c.*, p. 569 ; Caruel, *l. c.*, p. 173. — Tiges de 3-9 décimètres, assez robustes, solitaires ou nombreuses, plus ou moins rameuses ; feuilles allongées, triséquées, ou 1-2 fois triséquées, à lobes obtusiuscules ; grappes allongées, grandes ; divisions calicinales grandes (3-4 millimètres de long) mais plus courtes que les pétales (4-5 millimètres de long).

S.-var. *pauciflora* Car. (*pro varietate*), *l. c.*, p. 173. — Fleurs petites, en grappe lâche plus étroite.

S.-var. *latisecta* Schur (*pro varietate*), *Phytogr. Mitheil.*, p. 123 ; *R. lutea* s.-var. *latifolia* Caruel, *l. c.*, p. 173. — Feuilles à lobes sensiblement plus larges, plans ou ondulés.

S.-var. *crispa* J. Müll. *Monogr.*, p. 187 ; *R. crispa* Ten. *Sylloge*, p. 232 ; *R. lutea* var. *crispa* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189 ; Vis. et Sacc. *Catal. fl. Venet.*, p. 210 ; Sacc. *Fl. Trevig.*, p. 24. — Feuilles à lobes étroits, crispés ; grappes florifères étroites.

S.-var. *minor* Caruel, *l. c.*, p. 173 ; *R. lutea* var. *minor* J. Müll. *Monogr.*, p. 188, et *ap. DC., l. c.*, p. 569. — Tiges courtes ; feuilles courtes, plus vertes, ondulées ; grappes plus étroites à fleurs plus petites.

S.-var. *hispidula* J. Müll. *Monogr.*, p. 185 et *ap. DC., l. c.*, p. 570. — Tige courte et grêle, papilleuse-hispide surtout inférieurement.

β. stricta J. Müll. *Monogr.*, p. 189, et *ap. DC. Prodr.*, 16, pars 2, p. 570 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 173. — Tiges plus ou moins dressées, allongées, simples ou peu rameuses ; feuilles 2-3 fois triséquées, à lobes étroits, aigus, ondulés et papilleux aux bords ; grappes sensiblement plus longues et plus étroites que dans *α.* ; fleurs plus petites ; capsules papilleuses, à dents plus longues et plus aiguës, subacuminées.

S.-var. *tenuisecta* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 173 ; *R. lutea* var. *tenuisecta* Terracc. *Fl. Vult. syn.*, p. 28 ; Schur *Phytogr. Mitheil.*, p. 23 ; Clavaud *Fl. Gironde* (in *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, p. 355) ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 174. — Lobes des feuilles étroitement linéaires, ceux des feuilles radicales subondulés, ceux des feuilles caulinaires crispés ou denticulés, mucronulés.

S.-var. *longifolia* Caruel, *l. c.*; *R. lutea* var. *longifolia* Ten. *Sylloge fl. Neap.*, in-8°, p. 232, in-folio, page 67. — Lobes des feuilles allongés, à bouts souvent recourbés et papilleux-scabres.

S.-var. *mucronulata* Caruel, *l. c.*, p. 174; *R. mucronata* Tineo *Cat. pl. hort. reg. Panorm.* (1827), p. 212 et 280; *R. mucronulata* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 529; *R. lutea* var. *subpinnata* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189. — Tige très scabre-papilleuse; feuilles pinnées, les supérieures rarement tripartites; lobes des feuilles inférieures oblongs, obtus, ceux des feuilles supérieures linéaires, mucronés, souvent denticulés-calleux aux bords.

γ. *maritima* J. Müll. *Monogr.*, p. 188, et ap. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 570; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 893; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 174; *R. lutea* var. b. Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189. — Tiges raides, subligneuses à la base, décombantes, très rameuses, glaucescentes, glabres ou seulement scabruscules; feuilles raides, un peu épaisses, tripartites, à lobes plans, étroits, ceux des feuilles inférieures obtus, ceux des feuilles supérieures mucronulés, la plupart courts; grappes florifères raides, assez étroites; capsules plus tronquées au sommet.

δ. *pulchella* J. Müll. *Monogr.*, p. 191, et ap. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 571; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 175; *R. lutea* var. *gracilis* Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 105; *R. tenuifolia* Wallr. in *Linnaea*, 1840, p. 574; *R. gracilis* Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 2, p. 22, t. 4445 b., non Ten. — Tige de 3-4 décimètres, ascendante, rameuse, glabre; feuilles glauques et glabres, à lobes linéaires ou linéaires-oblongs, brièvement acuminés, plans, abondamment denticulés calleux; grappes étroites, à fleurs petites; capsules papilleuses sur les angles.

ε. *Lecoqii* J. Müll. ap. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 571 (*emend.*); *R. gracilis* Lecoq et Lam. *Cat. rais. pl. centr.*, p. 90, non Ten. nec Reichb.; *R. lutea* var. *gracilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188; J. Müll., *Monogr.*, p. 191. — Tiges assez grêles, de 3-4 décimètres, simples ou rameuses; feuilles glauques, glabres, légèrement papilleuses aux bords, celles des rameaux ténues, souvent allongées; lobes linéaires-lancéolés ou linéaires-spatulés, submucronulés; grappes florifères plus étroites et moins atténuées au sommet que dans le type; fleurs plus petites (pétales de 3 millimètres); cap-

sules longues, obovales-cylindriques, lisses ou presque lisses, sensiblement resserrées au sommet subtronqué et à dents obtusiuscules ¹.

HAB. — Chaneps maigres et lieux pierreux dans toute la France ; non signalé jusqu'à présent en Corse : la s.-var. *minor* : Dieppe (*herb. Berlin*), env. de Paris (*Rouy*, Avignon (*herb. DC.*) ; la s.-var. *hispidula* : de Narbonne à Perpignan (*herb. DC.*) ; la s.-var. *mucronulata* : Corbières (*Rouy*) ; la s.-var. *maritima* : les Sables-d'Olonne (*herb. DC.*) ; la var. *pulchella* : Saint-Jean-du-Gard (*Lecoq*) ; la var. *Lecoqii* : dans le Puy-de-Dôme au Puy-de-Crouël et au Puy-Long (*Lecoq, Héribaud*), et dans le Gard à Saint-Ambroix et à Meyrone (*Lecoq, Lamotte*).

Obs. — Les variétés et sous-variétés décrites ci-dessus doivent être recherchées avec soin dans les diverses régions botaniques de la France et en Corse.

SECTION III. — **Glaucoreda** DC. *ap. Duby Bot. Gall.*, 1, p. 67 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 196, et *ap. DC Prodr.*, 16, pars 2, p. 580 ; *Reseda* sect. *Leucoreda* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 (*p.p.*) ; *Luteolæ* sect. *Leucophrys* Webb *Olia Hisp.*, p. 19 ; Gen. *Tereianthes* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 703 (*p.p.*). — Feuilles entières. Fleurs blanches. Calice et filets des étamines persistants. Limbe des pétales supérieurs trilobé. Ovaire 4-mère. Placentas ténus, bilobés. Capsule 4-dentée. Graines lisses.

5. — **R. GLAUCA** L. *Spec.*, 644 ; Poir. *Encycl.*, n° 13 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 268 ; J. Bergeret *Fl. Basses-Pyrénées* p. 276 ; DC. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 ; Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 115 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 ; *Neue Denkschrift. Allg. Schweiz. Gesellsch.*, 16, t. 9 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 196, t. 9, f. 121 ; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 896 ; *Tereianthes glauca* Rafin., *l. c.* ; *Luteola glauca* Webb *Olia Hisp.*, p. 19. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 78 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 225 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 784 ; *Soc. Rochel.*, n° 2353. — Plante glauque et glabre. Souche dure, épaisse. Tiges nombreuses, sous-frutescentes à la base, grêles, dressées-ascendantes, rameuses. Feuilles étroitement linéaires,

¹ Le *R. lutea* est parfois vivipare (var. *viviparu* Héribaud *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 182, et *Exsicc. Soc. Dauph.*, n° 1520) : « Plante touffue, gazonnante ; tiges couchées, molles, fragiles ; feuilles peu ou point ondulées aux bords ; grappe simple ou rameuse ; fleur anormale ; calice et étamines normalement développés ; capsule toujours avortée ; pistil s'allongeant souvent pour servir de support commun à une série de fleurs (1-4) superposées et de même conformation ; capsules dépourvues d'ovules, longuement atténuées à la base, offrant ainsi, par leur forme, une analogie remarquable avec le fruit des Capparidées : ou 2 capsules superposées, stériles, provenant de la même fleur. »

entières, aiguës, munies à la base de 2 dents petites, aiguës. Fleurs en grappe courte, à la fin allongée; sépales ovales, aigus; pétales blancs, jaunâtres après la dessiccation, presque 3 fois plus longs que les sépales et dépassant les étamines. Pédicelles courts. Capsules petites, globuleuses-déprimées, anguleuses, urcéolées, à ouverture presque carrée, apiculées par 4 dents subulées, rarement 3 ou 2. Graines noires, lisses. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Pâtures et rocailles de toute la chaîne des Pyrénées, çà et là, rare, depuis les Eaux-Bonnes (*de Forestier*) jusqu'aux montagnes d'Ax (*Marcaillou d'Aymeric*) et au col de Nourri (*G. Gautier*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.*

SECTION IV. — **Luteola** DC. *ap. Duby Bot. Gall.*, 1, p. 67; *Endl. Gen.*, n° 5011 a; *Koch Synopsis*, ed. 2, p. 103; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 190; *Peterm. Deutschl. fl.* p. 66; *J. Müll. Monogr.*, p. 202, et *ap. DC. Prodr.*, 16, pars 2, p. 582; *Lange in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 897; *Gen. Luteola Tournef. Elem.* 1, p. 335, t. 238, *Inst.*, p. 433; *Spach Suites*, 7, p. 103; *Webb Phyt. Can.* p. 106, *Otia Hisp.*, p. 19; *Aschers. in Atti della Soc. Ital. di scienze nat.*, 10, p. 270-271; *Gen. Arkopoda Rafin. Fl. Tell.*, n° 705. — Feuilles entières. Fleurs jaunes. Calice et filets des étamines persistants. Limbe du pétale supérieur trilobé. Ovaire 3-mère. Placentas épaissis, bilobés. Capsule 3-dentée. Graines lisses ¹.

6. — **R. LUTEOLA** L. *Spec.*, 643; *Schk. Handb.*, 2, p. 7, t. 129; *Sr. Bot.*, 2, t. 82; *Fl. Dan.*, t. 864; *Engl. Bot.*, t. 320; *Dreves et Hayne Bot. Bilderb.*, 3, p. 37, t. 99; *Dietr. Fl. Bor.*, 6, t. 420, *Deutschl. fl.*, 3, p. 5, t. 4; *Reichb. Icon.* f. 4442; *Peterm. Deutschl. fl.*, p. 67, t. 12, f. 89; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 190; *J. Müll. Monogr.*, p. 207, f. 124; *Lange in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 897; *Caruel Fl. Ital.*, 10, p. 161; *R. undulata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 210; *R. salicifolia* Asa *Gray Nat. arrang. of Brit. pl.*, 2, p. 666; *Arkopoda Luteola* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 705; *Luteola tinctoria* Webb *Phyt. Can.*, p. 106; *Salisb. Prodr.*, p. 345; *Luteola resedoides* Fuss. *Fl. Transylv.*, p. 86. — Exsicc. : *Bourg. Pl. Pyr. esp.*, n° 310; *Bill.*, n° 1615. — Plante d'un beau vert, glabre. Tige de

¹ Nous accepterions volontiers la section *Luteola* DC. comme sous-genre *Luteola* Nob., caractérisé en outre par le calice à 4 sepales, le cinquième étant avorté, les deux pétales postérieurs concrescents, les carpelles indépendants, séparément clos, à ovules placés sur la suture, déhiscents seulement au sommet

6-10 décimètres, robuste, dressée, raide, anguleuse, simple ou rameuse. Feuilles oblongues-lancéolées, entières, munies d'une petite dent à la base. Fleurs petites, en grappelongue, très dense, aiguë. Sépales oblongs, inégaux, obtus; pétales 3-4, d'un jaune verdâtre. Pédicelles courts, dressés. Capsules nombreuses, petites, courtes, arrondies à la base, noueuses-toruleuses sur les angles, tronquées, s'ouvrant par 3 dents acuminées. Graines noires, lisses. ②. — Mai-octobre.

HAB. — Lieux arides et bords des chemins dans toute la France et en Corse ¹.

AIRE GÉOGR. (*sensu amplo*). — Europe centrale et méridionale; Caucase, Perse, Asie-Mineure; Afrique septentrionale, de l'Égypte au Maroc; Amérique septentrionale, Mexique; Chili (adventice?).

TRIBU II. — ASTROCARPÉES J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552.

Carpelles libres. Placentas pariétaux uniovulés. Graines pendantes.

II. — ASTROCARPUS Neck. *Elém. bot.*, 2, p. 243 (1790);

J. Müll. *Monogr.*, p. 218, t. 10, f. 130-131;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 111;

Sesamoides Tournef. *Elem.*, 1, p. 336 et 338;

Sesamella Reichb. *Consp. regn. veget.*, p. 486, n° 4823.

Calice 5-partit, à division supérieure plus petite. Pétales 4-6, inégaux, les supérieurs tripartits. Étamines 7-15. Carpelles 4-6, secs, verticillés, cuspidés, plus ou moins bossus sur le dos, étalés horizontalement en rayon à la maturité, déhiscent par une fente longitudinale interne.

A. SESAMOIDES Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 (*sensu amplo*); J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 152. — Caractères du genre.

¹ A rechercher en France et en Corse les variétés à feuilles plus ou moins fortement crispées ou ondulées-crispées (var. *Gussonei, australis, crispata* Müll. *l. c.*), et en Corse la forme *R. dimerocarpa* Nob. (*R. Luteola* var. *dimerocarpa* J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 584), de Sardaigne, caractérisée par : tiges plus basses, plus grêles, à rameaux moins raides; feuilles petites (*parvulis*), ondulées aux bords; fleurs petites, à pétales de 3-3 1/2 millimètres de long; capsules petites formées de 2 carpelles seulement, longuement bicuspitées.

Espèce polymorphe composée des trois sous-espèces suivantes :

Subspec. I. — A. sesamoides J. Gay (*pro specie*), ap. F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 33; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; Colmeiro *Cat. meth. pl. Barcel.*, p. 18; *A. sesamoides* var. *Gayanus* J. Müll. *Monogr.*, p. 221; *A. sesamoides* var. *stellatus* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67; J. Müll. ap. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554; *Reseda sesamoides* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 229; DC. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 (*quoad pl. Pyren.*), *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 12, t. 40, f. 3; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 269; Berger. *Fl. Basses-Pyrénées*, p. 276; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 3, t. 527. — Exsicc. : Bill., n° 1616; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1020. — Souche à plusieurs tiges simples, gazonnantes, de 5-12 centimètres. Feuilles lancéolées-linéaires, les radicales en rosette dense. Calice à divisions oblongues, obtuses. Etamines 7-9 à filets glabres, solitaires devant les deux pétales supérieurs. Carpelles 5, à podogyne glabre et à sommet plus ou moins longuement dépassé par le style.

β. *firmus* J. Müll. *Monogr.*, p. 221, et ap. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 553; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153; *A. sesamoides* Reichb. *Icon.*, f. 444; *Reseda sesamoides* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, p. 505. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 419; Magn. *Fl. sel.*, n° 785. — Tiges plus élevées (1-2 décimètres), plus raides et plus feuillées; feuilles radicales longues, lancéolées-oblongues, les caulinaires plus larges, d'un vert plus foncé.

γ. *alpinus* Salis in *Flora Ratisb.*, 1834, v. 2, p. 73; J. Müll. ap. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153; *A. interruptus* Boreau 3^e *Notice sur les pl. de Corse réc. par Revéillère* (1859), p. 3; *Reseda pygmaea* Scheele in *Flora Ratisb.*, 1843, v. 2, p. 426. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1878, n° 16. — Tiges courtes ou naines (2-10 centimètres), grêles, aphyllées ou presque aphyllées; feuilles radicales nombreuses en rosette dense, larges, oblongues, les caulinaires petites, subspatulées; grappes plus courtes, obtuses.

HAB. — Pentes rocailleuses ou pelouses des hautes montagnes : **Pyrénées**: toute la chaîne (calcaire ou granitique), depuis le pic de Ger jusqu'au Canigou; **Corse** (terrains granitiques): monts Cardo, Rotondo, Grosso, Renoso, Coscione, forêts d'Aitone et de Valdoniello; var. β.: **Auvergne**: mont Dore; rocailles sous la Grande-Cascade, pic de Sancé, val d'Enfer, puy de Tribout, le Plomb du Cantal; **Cévennes**: Puechagut près le Vigan (alt. 900 mètres), toute la chaîne de l'Esperou et de l'Al-

goual, rivière de Bréan vers Salagosse, Concoules, la Lozère, Pont-de-Montvert, Vialas : var. γ . : **Corse** (avec le type) : mont Coscione (*Salis*), mont Rotondo (*Bernard*), mont Renoso (*Kralik* et *Reverchon* in herb. *Rouy*), mont Cardo près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **A. minor** Lange (*pro specie*), *Pug.*, p. 280, t. 4, f. 1; *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 898. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1020. — Tiges peu feuillées. Feuilles radicales en rosette dense, obovales, obtuses; les caulinaires lancéolées-spatulées, obtuses, réfléchiées, ondulées-crispées. Pédicelles ténus, papilleux-scabres, les fructifères peu épaissis. Fleurs deux fois plus petites que dans la sous-espèce *A. sesamoides*; étamines 10-12, à filets papilleux-hispides, un peu élargis au-dessus du milieu. Carpelles 6-7, à sommet galéiforme égalant le style.

HAB. — **Pyrénées** : Vallée de Héas près Gèdre (*Bordère* in herb. *Rouy*); Esquierry (*Ramond*, *Ferrière*, *Salle* in herb. *Rouy*); vallon de la Maouré et port de Paillières (*Timbal*) : lacs de Carezza près le Canigou (*Gautier* in herb. *Rouy*). — *A* rechercher dans toute la chaîne.

Subspec. III. — **A. purpurascens** Rafin. (*pro specie*), *Fl. Tell.*, p. 708; Guépin *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 303; Walp. *Repert.*, 2, p. 754; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 68; *A. Clusii* J. Gay, ap. F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 33; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; Lange in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 899; *A. Clusii* α . *erectus* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 97 et 721; *A. sesamoides* Reichb. *Fl. excurs.*, 3, p. 695; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 813; *A. sesamoides* α . *purpurascens* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67; J. Müll. ap. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 152; *Reseda sesamoides* L. *Spec.*, ed. 1, p. 449; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 92, t. 85, f. 3; DC. *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 12, t. 40 (*excl. f. 3*); Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 34; *R. purpurascens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 449; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 307; *R. canescens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 448, non L. *Syst.*; *R. stellata* Lamk. *Fl. Fr.*, p. 204; *Sesamella Tournefortii* Reichb. in *Flora Ratisb.*, 1830, p. 10. — Exsicc. : Bill., n° 512; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 60 et 2397; Bourg. *Pl. Hisp. Lusit.*, n° 1781; *Reliq. Maill.*, n°s 826 et 826 a; *Soc. Dauph.*, n°s 36 et bis; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 141; Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2823; Reverch. *Pl. Andal.*, ann. 1887, n° 32; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 30. — Plante à peine gazonnante de 15-40 centimètres, glabre ou plus rarement scabre, glauque, parfois rougeâtre inférieurement après l'anthèse. Feuilles radicales peu nombreuses, lancéolées, souvent étroites, en rosette lâche; les caulinaires linéaires ou linéaires-oblon-

gues. Calice à divisions ovales acutiuscules. Etamines 12-15 à filets scabres ou hispides, deux à deux devant les deux pétales supérieurs. Carpelles 5, à podogyne pubescent et à sommet relevé en forme de casque atteignant ou dépassant le style.

β. *spathulifolius* (Req.) G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 191; J. Müll. *Monogr.*, p. 225; Lange in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 899; *A. sesamoides* var. *spathulatus* J. Müll. *ap. DC. Prodr.*, 16, pars 2, p. 553; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153; *A. cochlearifolius* Nym. in *Vet. Akad. Fönh.*, 1861, n° 4, p. 191, t. 4; *Reseda sesamoides* var. *spathulata* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 195; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 35. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1935; Reverch. *Pl. de Sard.*, ann. 1882, n° 215. — Tiges souvent longues, mais parfois naines, rigides; feuilles radicales et inférieures en rosette, obovales ou spatulées; les caulinaires spatulées, plus ou moins larges; filets des étamines plus hispides ou papilleux.

HAB. — α. : champs maigres, alluvions, lieux sablonneux ou rochers siliceux dans l'ouest, des Basses-Pyrénées à la Normandie, et une partie du centre: *Allier, Nièvre, Saône-et-Loire, Cher, Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Sarthe, Maine-et-Loire, Indre, Vienne, Haute-Vienne*; etc : var. β. : **Corse** : sables de la région littorale : Bonifacio (*Bernard*), Ajaccio (*Requien* in herb. *Rouy*); Portovecchio (*Revélière* in herb. *Rouy*). *Aléria (de Marsilly)*.

AIRE GÉOGR. (de *A. sesamoides* et de ses sous-espèces et variétés). — *Portugal, Espagne, Italie septentrionale, Sardaigne : Algérie.*

ORDRE X. — **CISTINÉES** DC. *Prodr.*, 1, p. 263 ;

Cisti Juss. *Gen.*, p. 294.

Fleurs régulières, le plus souvent hermaphrodites. Sépales 3, persistants, rapprochés de 2 folioles épicalicinales (*épicalice*), manquant quelquefois, persistantes ou caduques, plus ou moins grandes. Pétales 5, à estivation contournée le plus ordinairement de gauche à droite. Etamines en nombre indéfini, souvent pluri-sériées, hypogynes, libres, à filets filiformes; anthères didymes, introrsés; styles soudés en un seul, filiforme. Ovaire libre, formé de 3-5, rarement de 6-10 carpelles. Ovules orthotropes ou semianotropes. Capsule polysperme, ordinairement uniloculaire ou incomplètement pluriloculaire, à 3-5, rarement à 6-10 loges, à déhiscence ordinairement loculicide et s'ouvrant par 3-5 ou 6-10 valves. Placentas filiformes, pariétaux ou situés à l'angle interne des cloisons. Graines petites, à périsperme mince. Embryon

courbé, plié, replié en spirale, ou rarement droit. Radicule ordinairement ascendante. — Plantes sous-frutescentes ou frutescentes, rarement herbacées, à feuilles simples.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

- | | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | } | Etamines toutes fertiles : stigmate obscurément 3-5-lobé ; ovules orthotropes ; graines dépourvues de raphé ; embryon antitrope..... 2. | |
| | | Etamines extérieures stériles à filets moniliformes ; stigmate nettement 3-lobé, presque trifide ; ovules semianatropes, graines munies d'un raphé ; embryon homotrope. | Fumana Spach |
| 2. | } | Capsules 5-10-loculaires, 5-10-valves ; stigmate superficiellement 5-10-lobé. | Cistus L. |
| | | Capsules 2-3-loculaires, 2-3-valves ; stigmate à 3-5 lobes superficiels. | Helianthemum L. |

TRIBU I. — **CISTÉES** (Spach, *p. p.*) Willk. *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 706 ; Subfam. I: *Cistoidées*, tribu I: *Normales*, sous-tribu I: *Cistéés* Willk. *Icon.*, p. 10.

Étamines toutes fertiles. Stigmate entier, capité. Ovules orthotropes ¹. Graines dépourvues de raphé.

- I. — **CISTUS** (Tournef. *Inst.*, t. 136) L. *Gen.*, 973 (*p. p.*)
Willk. *Icon.*, 2, p. 11, t. 74 ;
Daveau *Cistinées du Portugal*, p. 23.

Folioles de l'épicalice 2, semblables aux sépales, ou nulles. Sépales 3. Pétales 5, étalés, très caducs. Etamines nombreuses, plurisériées, à filets épaissis en massue au sommet ; anthères subtétragones. Style dressé, rarement presque nul, à stigmate grand, discoïde. Ovules orthotropes. Primine incluse ; exostome libre. Capsules à 5, rarement à 10 loges, polyspermes. Graines polyédriques, très rarement comprimées ; chalaze superposée au hile. Embryon antitrope, soudé en spirale. Cotylédons linéaires. — Arbrisseaux à feuilles sans stipules ; pédicelles, épicalice et sépales toujours dressés après l'anthèse.

¹ Et non anatropes comme il est dit (*l. c.*, p. 706) par suite d'un lapsus calami.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | } | Fleurs roses ou pourpres; épicalice à 2 folioles égalant environ les sépales; style égalant les étamines..... 2. | |
| | | Fleurs blanches; épicalice à 2 folioles plus grandes que les sépales; style égalant les étamines.
C. Pouzolzii Del. | |
| | | Fleurs blanches; style court ou presque nul..... 4 | |
| 2. | } | Fleurs pourpres, sessiles ou subsessiles au sommet des rameaux; feuilles connées à la base; épicalice et sépales tomenteux, longuement poilus.
C. crispus L. | |
| | | Fleurs roses, pédicellées..... 3. | |
| 3. | } | Feuilles sessiles, semi-amplexicaules; épicalice et sépales tomenteux, non poilus.
C. albidus L. | |
| | | Feuilles pétiolées; épicalice et sépales tomenteux et longuement poilus.
C. polymorphus Willk. | |
| 4. | } | Feuilles sessiles..... 5. | |
| | | Feuilles pétiolées..... 6. | |
| 5. | } | Fleurs grandes, solitaires au sommet des rameaux; sépales glabres; épicalice nul.
C. ladaniferus L. | |
| | | Fleurs petites, disposées en grappes unilatérales; sépales hérissés; un épicalice.
C. Monspelienis L. | |
| 6. | } | Feuilles grandes, ovales-cordiformes, glabres des deux côtés; un épicalice; capsules glabres.
C. populifolius L. | |
| | | Feuilles non ovales-cordiformes, tomenteuses en dessous; capsules velues..... 7. | |
| 7. | } | Feuilles grandes; fleurs disposées en grappes corymbiformes, non réfléchies avant l'anthèse; épicalice nul.
C. laurifolius L. | |
| | | Feuilles petites; fleurs solitaires ou 1-4 au sommet d'un pédoncule axillaire réfléchi avant l'anthèse; épicalice à folioles grandes.
C. salvifolius L. | |

SECTION I. — **Erythrocistus** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Willk. *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707. — Fleurs en cyme. Epicalice à folioles de même grandeur et de même forme que les sépales. Pétales roses ou pourpres, jaunes à l'onglet. Style filiforme égalant à peu près les étamines; stigmaté hémisphérique. Ovaire à 3 loges. Capsules coriaces, s'ouvrant jusqu'à la base, à déhiscence loculicide. Placentas nerviformes.

1. — **C. ALBIDUS** L. *Spec.*, 737; All. *Fl. Pedem.*, n° 1638; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15; Desf. *Fl. Atlant.*, p. 411; Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 1, p. 363; DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Sweet *Cistineæ*, t. 31 (*satis bona*); Reichb. *Icon.*

f. 4565; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 196; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 345; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Willk. *Icon et descript.*, 2, p. 17, t. 77, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707; Amo *Fl. Iber.*, 6, p. 368; Cus. et Ansb., 3, t. 436; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 89; Cariot et St-Lager *Etude des fleurs*, p. 81; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 813; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 6, f. B; Daveau *Cistinées du Portugal*, p. 24; *C. vulgaris* δ . *sessilifolius* Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 88. — Exsicc.: Bourg., *Pl. Pyr. esp.*, n° 429, *Pl. Toulon*, n° 43; Blanco *Pl. Jaën*, n° 51; Reichb., n° 2478; Welw. *Iter Lusit.*, n° 244; Bill., n° 3523; *Soc. Dauph.*, n°s 3202 et bis; Magn. *Fl. sel.*, n° 481. — Plante blanche-tomentueuse. Tige de 3-7 décimètres, ramense. Feuilles sessiles, semi-amplexicaules, non connées, entières, planes, ovales, oblongues ou lancéolées, obtuses, très tomenteuses sur les deux pages, munies à la page inférieure de 3-5 nervures saillantes anastomosées. Fleurs grandes (5-6 centimètres de diamètre), terminales, pédonculées, solitaires ou réunies par 2-3 en ombelle. Folioles de l'épicalice subcordiformes à la base, 1-3 fois plus courtes que les pédoncules. Sépales largement ovales à la base, plus ou moins brusquement atténués-lancéolés au sommet, velus extérieurement. Pétales roses, 2-3 fois plus longs que les sépales. Capsules ovoïdes, velues, plus courtes que les sépales. Graines assez grosses, lisses sur les faces, à bords épaissis et dentelés. — Mai-juin.

HAB. — Collines pierreuses du Midi, surtout calcaires, de Menton à Cerbère: Corse; remonte jusqu'à Nyons et Rochegude dans la Drôme, Viviers, dans l'Ardèche, et s'élève dans les Pyrénées-Orientales jusqu'à Olette.

AIRE GÉOGR. — Italie septentrionale, Sardaigne, Baléares, Espagne, Portugal; Algérie. — N'a jamais été revu en Grèce où il a été indiqué par Sibthorp et Smith.

× **C. Delilei** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 163; *C. albido-crispus* Delile ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Willk. *Icon.*, p. 49, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 52; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 63; *C. crispo-albidus* Timb. *Etudes sur qq. Cistes de Narbonne*, p. 21, *Fl. Corb.*, p. 71. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3201; Magn. *Fl. sel.*, n° 777; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1206. — Port et caractères du *C. albidus* dont il diffère comme suit: Teinte plus verte, moins blanchâtre-tomentueuse; tomentum parsemé, surtout sur les sépales, de longs poils

simples; *pétales d'un rose foncé*; *feuilles vernales*¹ *planes*, à nervures peu marquées; *feuilles estivales fortement ondulées-crispées*, à nervures saillantes; *sépales ovales-acuminés*, tomenteux et hérissés de longs poils simples sur les deux faces comme dans le *C. crispus*; capsule plus petite; plante ordinairement fertile.

HAB. — Collines du Midi, avec les parents : **Alpes-Maritimes** : Ile Sainte-Marguerite (*J.-E. Planchon, Marcilly, Burnat*). — **Hérault** : bois à Argelliers et Montarnaud (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : Narbonne et Fontfroide (*Gautier, Neyra*); Lezignan (*Neyra*); Fontlaurier (*Gautier*); Boutenac (*Timbal, Rouy*); Condon (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — Indiqué en *Andalousie* par Amo.

[X] ? **C. pulverulentus** Pourr. (*pro specie*), in *Mém. Acad. Toulouse*, ann. 1788, p. 312; *C. crispo-albidus* Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 52; Daveau *Cist. Portug.*, p. 64; *C. crispo-albidus* Timb. *Etude sur qq. Cistes de Narbonne*, p. 20, *Fl. Corb.*, p. 71. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, n° 1557; *Soc. Dauph.*, n° 3203; *Magn. Fl. sel.*, n° 778; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 1210 et 1226. — *Port étalé* du *C. crispus*. Tiges rameuses dès la base à rameaux couchés. *Feuilles estivales* connées à la base, *fortement ondulées-crispées*, sessiles. *Fleurs* grandes, *subsessiles*, disposées en une *cyme ombelliforme* comme chez le *C. crispus*. *Épicalice* et *sépales lancéolés-acuminés*, tomenteux et hérissés de longs poils simples. *Pétales* grands, *d'un beau rose* (plus pâles que dans le *C. Delilei*). Capsule grosse. Plante ordinairement fertile.

HAB. — Collines du Midi, avec les parents. — **Hérault** : bois à Argelliers et Montarnaud (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : çà et là, assez répandu jusque dans les Corbières : environs de Narbonne (*Gautier, Neyra*); Boutenac (*Rouy*); Céleiran, Pech-Rascal, Saint-Martin, Table des Corbeaux, Fontlaurier, Fontfroide, Massac, col de Cèdeillan, Rouffiac, Alet (*Gautier, Timbal*).

2. — **C. CRISPUS** L. *Spec.*, 738; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 45; DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Cav. *Icon.*, t. 174; Sweet *Cistineæ*, 1, 22; Reichb. *Icon.*, f. 4564; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 346; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1.

¹ Comme l'ont observé Bentham, Spach, Timbal-Lagrave, MM. Willkomm et Baveau, les Cistinées frutescentes présentent, la même année, deux formes de feuilles, les unes vernales, les autres estivales. Ce caractère offre de l'importance surtout pour les hybrides dont certains donnent des feuilles différentes au printemps et à l'automne, feuilles rappelant l'une ou l'autre des espèces dont ils sont issus.

p. 12; Griseb. *Spic. fl. Rum. et Bith.*, 1, p. 230; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 18, t. 72, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707; Amo *Fl. Iber.*, p. 369; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 89; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812; *C. vulgaris* ϵ . *crispus* Spach., l. c. — Exsicc.: Bill., n° 3330; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 612; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n°s 44 et 1577; Welw. *Fl. Algarb.*, n° 1555; Soc. Dauph., n° 3204; Warion *Pl. Atlant. sel.*, n° 28; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 45; Magn. *Fl. sel.*, n° 1887. — Tige de 1-2 décimètres, rameuse, munie de longs poils blancs, simples, étalés, entremêlés de poils rameux courts. Feuilles ovales-lancéolées, sessiles, engainantes-connées, couvertes de poils étoilés, réticulées-rugueuses, crispées-ondulées sur les bords. Fleurs de 3 centimètres de diamètre, pourpres, subsessiles et fasciculées au sommet des rameaux. Epicalice à folioles lancéolées, velues sur les deux faces ainsi que les sépales lancéolés, longuement acuminés, presque aussi longs que les pétales. Capsule tomenteuse au sommet, petite, oblongue, beaucoup plus courte que les sépales. Graines réticulées-rugueuses, moins grosses que celles du *C. albidus*. — Mai-juin.

HAB. — Collines siliceuses du Midi. — Alpes-Maritimes : ile Sainte-Marguerite (*bot. plur.*); Antibes (*Perroud*); Grasse *G. et G.*; Cannes (*sec. Willkomm*). — Var : bois de l'Estérel (*Bourgeau*); Fréjus (*Jordan*); Toulon (*Cosson, Hucl*); îles d'Hyères (*Tournefort, Grenier*); les Sablettes près de Toulon (*herb. Grenier*); la Seyne (*Tholin*). — Gard : Nîmes (*G. et G.*). — Hérault et Aude : assez répandu dans les deux départements, monte jusque dans les Corbières. — Pyrénées-Orientales : Estagel (*Endress*); Lavail, Maury (*Gautier*); Collioure (*Oliver*); Sorède (*Castanier*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Sicile; Tunisie, Algérie, Maroc. — Indiqué en Ligurie, aux environs de Constantinople et au mont Athos; cette espèce n'a pas été vue récemment dans ces localités, les deux dernières d'ailleurs très en dehors de son aire et bien invraisemblables.

3. — **C. POLYMORPHUS** Willk. *Icon. et descript.*, p. 19, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707; Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, in *Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 342; Daveau *Cistin. Portugal*, p. 25; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 88. — Tige dressée ou étalée, de 3-12 décimètres, à rameaux dressés, munis de longs poils simples appliqués (parfois de poils glanduleux) et de poils étoilés. Feuilles pétiolées, ovales, spatulées-obovales ou lancéolées, rugueuses-réticulées et ordinairement tomenteuses, surtout en dessous : pétioles plus ou moins dilatés à la base et plus ou moins nettement connés-engainants; feuilles supérieures plus étroites, sessiles, connées, très étalées. Fleurs de 5-6 centimètres de diamètre, 1-3 au sommet des rameaux, assez longuement pédonculées; pédoncules et pédi-

celles le plus souvent velus-blanchâtres, les pédicelles munis de bractées ovales. *Epicalice et sépales acuminés*, velus, soyeux. *Pétales roses, 2-3 fois plus longs que les sépales*. Capsules velues un peu plus courtes que les sépales. *Graines lisses*, petites. — Mai-juin.

Cette espèce très polymorphe n'est représentée, dans notre flore, que par les sous-espèces suivantes ¹ :

C. villosus L. (*pro specie, per err. pilosus*), *Spec.* 736, *Mant.*, 402; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 12, t. 477; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, 408; DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Sweet *Cistineæ*, t. 35 (*mata*), Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 195; Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Gr.*, p. 362; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 1024; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 108; Griseb. *Spicileg. fl. Rum. et Bithyn.*, p. 230; Reichb. *Icon.*, f. 4567; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 436; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812; *C. villosus* α . *vulgaris* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 23; Daveau *Cist. Portug.*, p. 25; *C. incanus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162; *C. incanus* β . Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 341; *C. eriocephalus* Viv. *Fl. Cors. spec. nov.*, p. 8; Loisel. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 1, p. 380; *C. Cupaniana* Presl *Symb.*, p. 33, t. 22; *C. vulgaris* α . *villosus* Spach, *l. c.*, p. 87; *C. undulatus* Sweet, *l. c.*, t. 63 (*satis bona*), non Dun.; *C. Creticus* Loisel. *Nouv. not.*, p. 24; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 108; non L.; *C. Creticus* γ . *Tauricus* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 238. — Exsicc.: Deb. *Pl. de Corse*, n° 28. — Feuilles adultes à limbe toujours ondulé, épais, contracté à la base, arrondi ou très obtus au sommet, très réticulé-rugueux et couvert de poils étoilés en dessus, presque incane en dessous; pétioles très dilatés à la base, la plupart largement connés-engainants, à gaine obconique. Fleurs coulement pédicellées. Ramuscules, pédoncules, pédicelles et sépales velus-blanchâtres. Plante peu odorante.

¹ Le *C. incanus* L. *Spec.*, 737; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 12; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 12; Sweet *Cistineæ*, t. 44; Reichb. *Icon.*, f. 4566; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 20; *C. villosus* Savi et auct. Ital., non L.; *C. vulgaris* γ . *incanus* Spach, *l. c.*, p. 88, a été indiqué par Linné aux environs de Narbonne où il n'a jamais été retrouvé. Il diffère du *C. villosus* par les pétioles peu dilatés, non ou très brièvement connés (au moins dans les feuilles inférieures), les fleurs plus longuement pédicellées, les calices peu velus. La var. *crispatus* Willk., *l. c.*, p. 21, t. 79, f. C.; *C. undulatus* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Reichb. *Icon.*, f. 4564 b, souvent cultivée, a été jadis trouvée à la Bourdonnière près Marseille par Riedel, sans doute échappée de jardin. — Le *C. incanus* ne saurait donc, jusqu'à plus ample informé, être considéré comme plante française.

HAB. — Coteaux pierreux et taillis de la région basse en **Corse** : Ajaccio (*Requien*), Calvi, Bonifacio (*G. et G.* ; Bastia à Cardo (*Debeaux*) ; Erbalungua et vallée du Fango (*Gillot in herb. Rouy*) ; de Miomo à San-Martino-di-Lota (*Gillot*) ; Portovecchio (*Revélière in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne (?), îles Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie, Istrie, Herzégovine, Grèce, Thrace ; Asie-Mineure Chypre, Syrie, Palestine ; Algérie, Maroc.

Subspec. II. — C. Corsicus Loisel. (*pro specie*), *Nouv. not.* p. 24. *Fl. Gall.*, 1, p. 380 ; *C. incanus* β . *Corsicus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162 (*excl. syn. Tenor.*) ; *C. polymorphus* *subspec. β . villosus* var. *b. viscidus* s.-var. α . *Corsicus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 24, t. 82, f. A. — Exsicc. : Mab. *Pl. corses*, n° 346 ; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1880, n° 296, et ann. 1885, n° 296 ; Reverch. *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 51. — Feuilles adultes à limbe membraneux, ovale ou ovale-lancéolé, atténué ou faiblement contracté à la base, aigu ou obtus au sommet, peu rugueux et d'un vert obscur en dessus, à poils étoilés plus rares, parfois muni également de poils glanduleux simples ; pétioles rarement non connés, à gaine moins large, subcylindrique, velue-ciliée seulement aux bords. Ramuscules, pédoncules, pédicelles rougeâtres couverts de poils courts, glanduleux. Sépales longuement poilus. Plante de 6-10 décimètres, très odorante.

β . *leiocarpus* Nob. — Capsule glabre.

HAB. — **Corse** : Corté (*Sieber*) ; Bastia (*Salzmann*) ; Calvi (*Soleirol*) ; Ajaccio (*Requien in herb. Rouy* ; et toute la partie occidentale de l'île (*de Marsilly*) ; Saint-Florent (*Mabille*) ; Bonifacio et Portovecchio (*Revélière*) ; Cedoza (*Reverchon*) ; la var. β . à Aspretto près Ajaccio (*Boullu*).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne (*Reverchon in herb. Rouy*) ; Maroc (*G. Maw*).

SECTION II. — **Stephanocarpoidea** Rouy et Fouc. — Fleurs disposées au sommet des rameaux par 2-5 en grappes lâches, unilatérales. Epicalice accrescent après l'anthèse, à folioles 2-3 fois plus longues que les pédicelles, épaisses, fortement réticulées-veinées. Sépales deux égaux sensiblement plus courts que l'épicalice, le troisième l'égalant. Pétales blancs, jaunes à l'onglet. Style égalant les étamines ; stigmate capité, entier. Capsules coriaces, glabres inférieurement, tomenteuses au sommet ; valves déhiscentes supérieurement, à déhiscence septifrage. Placentas nerviformes. Graines les plus grosses du genre.

4. — **C. Pouzolzii** Del. *Cat. hort. bot. Monsp.*, ann. 1839, Suppl. ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 163 ; Pouz. *Fl. Gard*,

1, p. 98 : Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 32, t. 87, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 709 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 23, t. 439. — Exsicc. : Bill., n° 3327 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 579. — Tige de 2-4 décimètres, rougeâtre, très rameuse, à rameaux blanchâtres-tomenteux, munis au sommet de longs poils entremêlés de poils courts. Feuilles petites, lancéolées-oblongues, sessiles, semiamplexicaules, non connées, ondulées-crispées, tomenteuses, trinervées et réticulées en dessous, munies de longs poils en dessus. Fleurs petites (2-2 1/2 centimètres de diamètre). Epicalice à folioles ovales, cordiformes à la base, tomenteuses extérieurement, poilues intérieurement et aux bords, plus longues que les pédicelles. Pétales égalant l'épicalice et plus courts que les bractées. Capsule petite, presque de moitié plus courte que les sépales. Graines grosses, oblongues-tétraédres, légèrement chayriées. Port du *C. Monspelienis*. — Juin-juillet.

HAB. — Gard : la Grand-Combe de Pouzols, Jordan ; d'Alais à Génolhac, à la Vernarède et à Chamborigaud Loret ; Biardeteu (Gonnet) ; Mas de Quantis près du Vigan (Tueskiewicz, Anthouard). — Aveyron : vallée du Dourdou près d'Arnac (Coste).

AIRE GÉOGR. — Catalogue, Algérie.

Obs. I. — Le *C. Pouzolii* a été indiqué par Grenier et Godron à Montpellier et Narbonne, d'après Delile, mais MM. Loret et Barrandon (*Fl. Montp.*, p. 72) ont exclu cette espèce de la *Flore de l'Hérault*. — Quant à la plante de Narbonne, que l'un de nous a vue dans l'Herbier du Muséum de Paris, recueillie par Delile lui-même, elle diffère à peine du *C. Pouzolii*, non hybride et croissant abondamment seul dans des localités éloignées de celles où l'on peut rencontrer soit le *C. albidus* soit le *C. Monspelienis*, mais elle a pourtant les calices fructifères et les capsules un peu plus étroits, les graines moins nombreuses, les folioles de l'épicalice et les sépales un peu moins épais. Nous voyons là un hybride des *C. albidus* et *C. Monspelienis* que nous appellerons *C. ambiguus* Rouy et Fouc.

Obs. II. — Le *C. varius* Pourr. (*Timb. Reliq. Pourret.*, p. 100) a été considéré comme étant la même plante que le *C. Pouzolii* Del., mais Pourret a attribué à son espèce « *foliis ovato-oblongis utrinque rugosis mollibus, breviter petiolatis, pedunculis multifloris* », données qui ne peuvent s'appliquer au *C. Pouzolii* puisque celui-ci n'a pas les feuilles pétiolées. — Le *C. varius* correspondrait bien, il est vrai, par plusieurs caractères, au *C. Florentinus* Lamk., hybride des *C. salvifolius* et *C. Monspelienis*, mais le *C. Florentinus*, le plus souvent stérile, n'a jamais des « *semences beaucoup plus grosses que celles de tous les autres Cistes analogues*. Pourr., l. c. ». — En résumé, nous pensons que le *C. varius* tel que l'a établi Pourret, est une plante douteuse qu'il convient de négliger quant à présent.

SECTION III. — **Stephanocarpus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 29 ; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 26 ; Gen. *Stephanocarpus* Spach in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 369. — Fleurs 2-10 en cyme ou solitaires au

sommet des pédoncules. Epicalice peu accrescent après l'anthèse, à folioles minces, faiblement réticulées-veinées, égalant environ le pédicelle. Sépales deux égaux sensiblement plus courts que l'épicalice, le troisième l'égalant. Style claviforme, très court ou presque nul; stigmathe discoïde. Pétales blancs, jaunes à l'onglet; capsules comme dans la section précédente. Placentas nerviformes. Graines plus petites.

♂. — **C. MONSPELIENSIS** L. *Spec.* 737; DC. *Prodr.*, 1, p. 263; Gærtn. *Fruct.*, 76; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 17, t. 477; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 493; Sweet *Cistinæ*, t. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 29, t. 86, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 438; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 812; et auct. plur.; *Stephanocarpus Monspelienis* Spach *Suites*, 6, p. 82. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, n° 683; Choul. *Fragm. Alg.* sér. 2, n° 106; Blanco *Pl. Jaën*, n° 49; Orph. *Fl. Græca*, n° 1128; Bill., nos 1421 et bis; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 41; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 427; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 99; Mab. *Pl. de Corse*, n° 210; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 27; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1243. — Tige de 1 mètre environ, rameuse, visqueuse, à rameaux floraux hérissés, ainsi que les pédoncules, les pédicelles, les folioles de l'épicalice et les sépales. Feuilles sessiles, lancéolées ou linéaires, trinervées, rugueuses, roulées en dessous par les bords ou presque planes, fortement réticulées. Fleurs de 2 centimètres de diamètres environ, 2-8 disposées en grappe unilatérale sur un pédoncule plus ou moins long; pétales une fois plus longs que les sépales. Epicalice à folioles ovales-lancéolées, tronquées ou subcordiformes à la base, aiguës. Capsule arrondie, 2-3 fois plus courtes que les sépales et munie au sommet de quelques poils étoilés. Graines tétraèdres, ruguleuses. — Mai-juin.

β. **major** Nob. — Rameaux allongés; feuilles grandes, largement lancéolées, très peu ou non roulées en dessous; fleurs en grappes longuement pédonculées 3-10-flores; pédicelles aussi longs que les folioles de l'épicalice plus grandes que dans le type.

γ. **minor** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 20, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708; Reichb. *Icon.*, f. 4561; Daveau, *l. c.*, p. 27. — Exsicc.: Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1174; Magn. *Fl. sel.*, nos 1888 et bis. — Feuilles courtes, linéaires-lancéolées ou largement linéaires, roulées en dessous par les bords; fleurs petites; folioles de l'épicalice petites, allongées.

HAB. — Garrigues et taillis du Midi. — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Tarn, Tarn-et-Garonne, Corse. — La var. *major*, rare : Aude : route de Gléon à Portel (Foucaud et Gautier)¹; la var. *minor* : çà et là : Hérault : Montpellier (Salzmann in herb. Rouy) ; Aude : Fitou (Respaud in herb. Foucaud) ; Caunes (Baichère in herb. Foucaud) ; Fontfroide (Gautier in herb. Rouy) ; Pyrénées-Orientales : Sorède (Rouy) ; Tarn-et-Garonne : Montescou près Moissac (Lagrèze-Fossal in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Croatie méridionale et Dalmatie, Grèce, Macédoine méridionale, Crète, Archipel : Chypre ; Algérie, Maroc, Canaries.

Une forme :

C. affinis Bert. (*pro specie*), ap. Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 12, et *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 13. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. var.*, n° 452. — Feuilles plus glutineuses, presque aussi larges que celles de la var. β . du *C. Monspeliensis* ; folioles de l'épicalice largement ovales-cordées à la base, dépassant plus nettement les sépales².

HAB. — Alpes-Maritimes : Saint-Jean près Nice (H. Pellat in herb. Rouy) ; Var : île de Porquerolles (Shuttleworth in herb. Univ. cath. Paris. et in herb. Rouy). — Forme peu connue à rechercher dans toute notre région méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — Italie, Espagne.

SECTION IV. — **Ledonia** (Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 267, p. p.) G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 32, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 709 ; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 27 ; Gen. *Ledonia* Spach in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 369. — Fleurs solitaires ou en cyme 2-5-flore. Calice et épicalice comme dans la section *Stephanocarpus*. Pétales blancs, jaunes à la base. Style claviforme, très court ou presque nul ; stigmate discoïde. Capsule s'ouvrant jusqu'à la base, à déhiscence loculicide. Placentas nerviformes.

6. — **C. SALVIFOLIUS** L. *Spec.*, 738 ; Jacq. *Collect.*, 2, t. 8 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15 ; Cav. *Icon.*, t. 137 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 497 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 346 ; Sweet *Cistinæ*, t. 54 ; Reichb. *Icon.*, f. 4559 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 239 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 37, t. 91 et 92, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710 ; Boiss.

¹ Andalousie : à Grazalema, province de Cadix (leg. Rouy, 1884).

² Varie comme le *C. Monspeliensis* à feuilles courtes, plus petites, étroitement lancéolées ou linéaires var. *minor* Nob.) — Espagne orientale : Denia, Benisa, Gata (leg. Rouy, 1883).

Fl. Orient., 1, p. 438; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 29; Loret et Barr. *Fl. Moutp.*, p. 66; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 812; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 90. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2399; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 431, *Pl. de Toulon*, n° 42; Blanco *Pl. Jaën*, n° 59; Reichb., n° 1974; Pelt. *Pl. Dalm.*, n° 101; Orph. *Fl. Græca*, n° 698; Auch.-El., n° 1983; *Soc. Dauph.*, n° 1105; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 1175 et 1176 (*var.*). — Plante couverte de poils étoilés. Tiges de 2-5 décimètres, rameuses, diffuses. Feuilles brièvement pétiolées, petites, ovales ou ovales-elliptiques, tomenteuses. Fleurs de 4-5 centimètres de diamètre, solitaires ou 1-3 au sommet de pédoncules dépourvus de bractées et réfléchis avant l'anthèse; folioles de l'épicalice ovales-cordiformes, tomenteuses. Capsule un peu tomenteuse, plus ou moins tronquée au sommet, plus courte que les sépales. Graines presque lisses. — Mai-juin.

HAB. — Terrains siliceux (rarement dolomitiques) dans tout le midi de la France et en Corse; remonte dans l'ouest jusqu'à la Vendée, à l'est jusqu'à l'Ain, au centre jusqu'à la Loire et le Cantal.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Albanie, Monténégro, Roumèlie, Macédoine, Grèce, Thrace; Caucase, Perse, Asie-Mineure, Rhodes, Chypre, Syrie, Palestine, Tunisie, Algérie, Maroc.

Espèce polymorphe présentant, en France et en Corse, les formes décrites dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Feuilles adultes des rameaux à limbe grand (3-4 centimètres de long), largement ovale, brusquement contracté en pétiole; pédoncules allongés (5 1/2-8 centimètres), la plupart uniflores; épicalice pubescent, à folioles de 12-14 millimètres de long sur 8-10 de large. C. platyphyllus Timb. |
| | { | Feuilles adultes des rameaux à limbe sensiblement moins grand (12-25 millimètres de long); épicalice plus petit. 2. |
| 2. | { | Pédoncules courts (1 1/2-4 centimètres), uniflores; épicalice petit, glabrescent; fleurs petites; arbrisseau bas, à feuilles assez petites, oblongues. C. apricus Timb. |
| | { | Pédoncules très longs (5 1/2-10 centimètres), la plupart uniflores,..... 4. |
| | { | Pédoncules longs (5 1/2-8 centimètres), la plupart bi ou triflores,..... 3. |
| 3. | { | Feuilles ovales-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, vertes; capsules étroitement tronquées. C. elegans Timb. |
| | { | Feuilles elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses, d'un vert blanchâtre ou cendrées; capsules largement tronquées. C. Rhodanensis Timb. |

4. { Feuilles étroitement oblongues, allongées, aiguës, contractées ou brièvement atténuées en un pétiole grêle égalant environ la moitié du limbe : fleurs grandes ainsi que les folioles de l'épicalice ; plante robuste, à rameaux dressés, raides. **C. arrigens** Timb.
5. { Feuilles ovales-lancéolées, elliptiques ou ovales-arrondies..... 5.
5. { Feuilles petites (10-15 millim. de long) ; tige courte à rameaux étales-diffus 6.
5. { Feuilles assez grandes (15-20 millimètres de long), ovales-elliptiques, obtuses, grisâtres, presque velues-tomentueuses, courtement pétiolées ; capsules étroitement tronquées ; tige dressée à rameaux ascendants ou dressés ; fleurs grandes. **C. velutinus** Timb.
6. { Feuilles assez petites (14-16 millimètres de long), ovales, aiguës ou acutiuscules ; fleurs petites ; capsules largement tronquées ; tige dressée, assez élevée, à rameaux étalés. **C. fruticans** Timb.
6. { Feuilles à limbe ovale-aigu, brusquement contracté en pétiole court ; capsules faiblement tronquées. **C. microphyllus** Timb.
6. { Feuilles à limbe largement ovale ou arrondi, rétuses au sommet, plus ou moins atténuées à la base en un pétiole assez long ; capsules largement tronquées. **C. humilis** Timb.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes, avec leurs variétés :

C. platyphyllus Timb. *Fl. Corb.*, p. 69 ; *C. salviaefolius* β. *grandifolius* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 38, t. 91, f. 3 ; *Ledonia platyphylla* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.* p. 245, t. 170, f. 245. — Exsicc. : Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1212.

α. *genuinus* Nob. — Pédoncules épais ; folioles de l'épicalice ovales.

β. *occidentalis* Nob. — Pédoncules grêles, plus allongés ; folioles de l'épicalice largement ovales.

HAB. — Bouches-du-Rhône : Marseille (*Jordan*) ; Hérault : bois de Grammont près Montpellier (*Maire in herb. Rouy*) ; Aude : Narbonne (*Delile*) et les Corbières (*Gautier*) ; Pyrénées-Orientales : Saint-Paul de Fenouillet (*Timbal*), etc. La var. *occidentalis* : région littorale de l'Ouest depuis la Vendée jusqu'à la frontière espagnole.

C. velutinus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70 ; *Ledonia velutina* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 171, f. 246 ; Debeaux *Rech. pl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 26. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 224 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, p. 105.

HAB. — Var : Toulon (*Jordan*) ; Drôme : Romans (*Chatenier*) ; Aude :

Fonfroide, col d'Estrem, Monbasson, Tuchan, bois de Fourques (*Gautier, Timbal*); **Pyrénées-Orientales**: N.-D. de Consolation près Collioure (*Debeaux*); Fort Réal et Feillun (*Gautier*).

C. elegans Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. salviaefolius* ϵ . *cy-mosus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 39, t. 92, f. 3, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710; *Ledonia elegans* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 174, f. 249. — Exsicc.: Daveau *Herb. Lusit.*, n° 220.

β . *minor* Nob. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 162; *Soc. Dauph.*, n° 3570. — Plante une fois plus petite dans toutes ses parties.

HAB. — **Alpes-Maritimes**: Saint-Hospice près Nice (*H. Pellat* in herb. *Rouy*); **Hérault**: Montpellier (*Jordan*); **Aude**: Boutenac et Fonfroide près Narbonne; les Corbières (*Gautier*); **Pyrénées-Orientales**: Saint-Paul-de-Fenouillet (*Timbal*). La var. *minor*: **Aveyron**: rochers des bords du Lot entre Enraygues et Esteing (*J. de Puyfol*); **Cantal**: vallée du Don, sous Lachourlié, Vieillevie (*Héribaud*).

C. Rhodanensis Timb. *Fl. Corb.*, p. 69; *C. salviaefolius* δ . *biflorus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 39, t. 92, f. 2 et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710; *Ledonia Rhodanensis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 16, *Icon.*, t. 169, f. 244. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1104.

β . *flavescens* Nob. — Feuilles plus grandes, ovales, d'un vert jaunâtre

HAB. — **Ain**: Neyron entre la Pape et Miribel (*Jordan, Boullu*). La var. β .: **Isère**: Viemie (*Jordan*).

C. fruticans Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. Corbariensis* Reichb. *Icon.*, f. 4560, non Pourr.; *Ledonia fruticans* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 172, f. 247.

HAB. — **Corse**, à Portovecchio (*Revélière*); indiqué à plusieurs localités des *Corbières* par Timbal-Lagrange (*l. c.*, p. 70).

C. arrigens Timb. *Fl. Corb.*, p. 69; *Ledonia arrigens* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 173, f. 248.

HAB. — **Corse**, à Bastélica (*Revélière*); indiqué à plusieurs localités de l'*Aude* et des *Pyrénées-Orientales* par Timbal (*l. c.*, p. 70), et par M. Gaston Gaufier.

C. apricus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. salviaefolius* var. *vulgaris* forma I. *brevipedunculatus* Willk. *Icon. et descript.*, 38, t. 91, f. 1; *Ledonia aprica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 168, f. 243; *Debeaux Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 26. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 430.

HAB. — **Var** : environs de Toulon (*Jordan*) ; **Aude** : ile Sainte-Lucie et Fontfroide près Narbonne ; les Corbières : mont Alaric, le Tauch, Bouchard, Bugarach (*Gautier, Timbal*) ; **Pyrénées-Orientales** : bords de la Tet (*Debeaux*) ; Fort-Réal et Feilhum (*Gautier*).

C. microphyllus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70 ; *Ledonia microphylla* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 167, f. 242. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, nos 779 et 1620.

HAB. — **Hérault** : Béziers (*Jordan*) ; **Aude** : Fontfroide et Boutenac, Montbasson, col d'Estrem, mont Alaric, bois de Serres près Carcassonne Alet (*Timbal, Gautier*).

C. humilis Timb. *Fl. Corb.*, p. 70 ; *Ledonia humilis* Jord. Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 166, f. 241.

HAB. — **Hérault** : Béziers (*Jordan*) ; **Pyrénées-Orientales** : Pont de la Fou près Saint-Paul de Fenouillet, Saint-Antoine de Galamus (*Debeaux*).

Hybrides du *C. salvifolius* avec les espèces précédentes.

× **C. Albereensis** *Gaut. ined.* ; *C. albido-salvifolius* Timb. *in Herb. Albères orient.*, 1879, p. 36 *nomen solum*) ; *Debeaux Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 154 ; *C. salvifolio-albidus* Nob. — Tige de 50-75 centimètres, dressée, légèrement rougeâtre à la base, velue-tomenteuse supérieurement ; feuilles largement elliptiques, pubescentes, tuberculeuses, assez fortement nervées en dessous ; fleurs longuement pédonculées, plutôt grandes, solitaires ou réunies par 4-5 ; folioles de l'épicalice longuement et brusquement acuminées, largement obcordées à la base, tomenteuses ; pétales blancs tachés de jaune à la base, 2-3 fois plus longs que les sépales ; style court ; capsule velue. Port du *C. salvifolius* L. — Mai-juin.

α. *platyphylloides* Nob. : *C. albido-platyphyllus* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72 (*emend.*). — Feuilles larges du *C. platyphyllus*, mais un peu plus longues ; fleurs presque sessiles.

β. *microphyllloides* Nob. : *C. albido-microphyllus* Timb., *l. c.* — Port du *C. microphyllus*. Feuilles petites, plus étroites mais longues, oblongues-lancéolées ; tomentum du *C. albidus* sur toute la plante ; pédicelles plus longs que dans la variété précédente.

HAB. — **Aude** : Fontfroide, mont Alaric, Alet (*Gautier, Timbal*). — **Pyrénées-Orientales** : Valbonne (*Timbal*) et Consolation près Collioure (*Rouy, Debeaux*).

× **C. Gautieri** Fouc. et Rouy ; *C. salvifolio-albidus*

Timb. *in Herb. Albères orient.*, 1879, p. 36 (*nomen solum*); *C. albido-arrigens* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72; *C. albido-salvifolius* Nob. — Plante plus robuste que dans l'hybride précédent; feuilles plus grandes, étroites, lancéolées, brièvement pétiolées, velues-tomenteuses; fleurs relativement grandes, ordinairement solitaires; pétales d'un blanc rosé aux bords, 3 fois plus longs que les sépales. Port se rapprochant plus de celui du *C. albidus*.

HAB. — Aude: pinède de Durban (*Gautier*). — Pyrénées-Orientales: Valbonne près Collioure (*Timbal*).

× **C. novus** Rouy, Fouc. et Gaut.; *C. crispo-salvifolius* Timb. *ined.* — Plante tomenteuse-blanchâtre ou grisâtre supérieurement: tige grêle, très rameuse à rameaux peu allongés; feuilles petites, ovales, ovales-oblongues ou lancéolées, sinuées sur les bords, courtement pétiolées ou subsessiles; fleurs réfléchies avant l'anthèse, terminant les rameaux ou situées à l'aisselle de feuilles quelquefois très petites; folioles de l'épicalice longuement acuminiées, à base obcordée, étroite; pétales au moins 2 fois plus longs que les sépales; capsule poilue. Port du *C. crispus*.

HAB. — Aude: Fontfroide, parmi les parents (*G. Gautier*).

× **C. Florentinus** Lamk. *Encycl.*, p. 17; Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 265; Sweet *Cistineæ*, t. 59; Willk. *Icon. et descript.*, p. 31; Moggridge *Contr. fl. Menton*, t. 75; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 153; *C. Monspeliensi-salvifolius* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 67; *C. salvifolio-Monspeliensis* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 5, p. 27. — Plante non visqueuse; feuilles courtement pétiolées, trinervées ou uninervées, d'un aspect terne; fleurs 2-5, assez petites, blanches, disposées régulièrement au sommet du pédoncule commun et non unilatérales; pédicelles velus ainsi que les sépales et les folioles de l'épicalice, celles-ci assez grandes, ovales-cordées, aiguës. — Hybride ordinairement stérile.

α. **genuinus** Nob.: *C. eleganti-Monspeliensis* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm. nov. ser.*, n° 1928. — Feuilles lancéolées, uninervées; tiges assez élevées, à rameaux lâchement feuillés; fleurs plutôt grandes; étamines à filets normaux.

β. **platyphylloides** Nob.; *C. Porquerollensis* Harry et Huet

in. *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 345. — Exsicc. : Bill. n° 3331 ; *Soc. Dauph.*, n° 3207 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1177. — Feuilles grandes, oblongues-spatulées, trinervées ; tiges plus basses, plus trapues et plus abondamment feuillées ; fleurs plutôt grandes ; étamines à filets normaux.

γ. *arrigentiformis* Nob. : *C. Monspeliensi-arrigens* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73 ; *C. salvifolio-Monspeliensis* Loret in *Rev. sc. nat.*, 3, p. 363. — Feuilles oblongues lancéolées, subtrinervées, tiges élevées à rameaux lâchement feuillées ; fleurs plutôt grandes ; étamines à filets normaux.

δ. *apriciformis* Nob. ; *C. Monspeliensi-apricus* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73. — Feuilles petites, oblongues-spatulées, obtuses, uninervées ; tiges basses, abondamment feuillées ; fleurs petites, plus nombreuses (4-5) ; étamines à filets normaux.

ε. *Olbienis* Harry et Huet (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 346 ; *C. Feredjensis* Batt. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 263, *Fl. Alger*, p. 90. — Exsicc. : Bill., n° 3332. — Feuilles plutôt petites, elliptiques-lancéolées, obtuses ou acutiuscules, uninervées ; tiges basses, à rameaux abondamment feuillés ; fleurs petites, moins nombreuses (2-3) ; étamines à filets très courts ou presque nuls.

HAB. — Ça et là avec les parents, sous ses différentes formes. — **Alpes-Maritimes** : Vaugrenier près Antibes (*Thuret*) ; Cannes (*Burnat*) ; Constant ; de Pégomas à Auribeau (*Finot*), la Napoule, Agay (*Burnat*). — **Var** : île de Porquerolles, presqu'île de Giens, Hyères (*Huet et Harry*) ; le Muy (*Harry*). — **Gard** : Soummières, au bois du Noble, à Fontanès (*Lombard-Dumas*). — **Hérault** : bois à Murviel (*Neyra*), Argelliers, Montarnaud (*Barrandon*), Vallauvès, Baillargues (*Loret*) ; bois de Doucères près Montpellier (*Rouy*). — **Aveyron** : Saint-Crépin, au bois de la Barthe (*Delmas*). — **Aude** : Fontfroide, Boutenac, col d'Estrem, Massac, Roque-sestière, Féline, Alet (*Gautier et Timbal*). — **Pyrénées-Orientales** : la Massane au-dessus de Valbonne (*Gautier et Olivier*). — **Corse** : forêt de Petaca près Ajaccio (*Fliche*).

7. — **C. POPULIFOLIUS** L. *Spec.*, 736 ; *Dun. ap. DC. Prodr.*, 1, p. 266 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 165 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 39, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710 ; Sweet *Cistineæ*, t. 23 ; *Ledonia populifolia* x. *cordifolia* Spach, l. c., p. 75. — Tige d'un mètre environ, glabre, noirâtre, à *péduncules munis à la base de bractées écailleuses* d'un rouge foncé, *culuques, largement obovales, poilues en dedans*. Feuilles *pétiolées, grandes, ovales-cordées, penninervées, aiguës, glabres* des deux côtés, lisses en dessus, réticulées et plus pâles en dessous. *Fleurs grandes* (6-8 centimètres de diamètre), 4-5 en corymbe ; pédicelles munis de poils courts

et de longs poils blancs ; folioles de l'épicalice ovales-cordiformes, poilues extérieurement et munies sur les bords de longs poils. Capsule glabre ou légèrement tomenteuse au sommet, un peu plus courte que les sépales. *Graines lisses.* — Mai-juin.

Nous n'avons pas en France le type de cette espèce (*C. Ledon, foliis populæ nigræ, major* Bauh. *Pin.*, 467 ; *Ledum latifolium 2 dum majus* Clus. *Hist.*, 1, p. 78 ; *C. populifolius a. major* Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 266 ; *C. populifolius a. psilocalyx* Willk. β . *Marianus*, et *b. lasiocalyx* Willk., *l. c.* ; *C. latifolius* Sweet, t. 15), caractérisé par les folioles de l'épicalice grandes (14-18 millimètres de long) et les pédoncules allongés, le plus souvent très longuement hérissés. — La seule forme qui appartienne à notre flore est le

C. Narbonensis Rouy et Fouc. ; *C. populifolius* var. β . L. ; *C. Ledon foliis populæ nigræ, minor* Bauh. *Pin.*, 467 ; *Ledum latif. 2 dum minus* Clus. *Hist.*, 1, p. 78 ; *C. Ledon populnea fronde* Lobel *Hist.*, 554 ; Daléch. *Hist.* 234 ; *C. populifolius* β . *minor* Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 266 ; *C. populifolius* Sweet, t. 23 ; *C. populifolius a. psilocalyx a. Narbonensis* Willk. *Icon. et descript.*, p. 40, t. 94¹, f. 4, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 711. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3208 ; *Soc. Rochel.*, n° 2807. — Folioles de l'épicalice petites (8-12 millimètres de long), presque glabres, ciliées à la marge : sépales longuement apiculés ; pédoncules courts (4-6 centimètres), non abondamment hérissés-poilus.

HAB. — **Aude** : Saint-Martin près Narbonne, Pech Rescal, Boutenac, Table des Corbeaux, Fontfroide, col d'Estrem, pont de la Ricardo, pinède de Durban. — **Hérault** : Saint-Thénian, bois de Barrabiau (*f. Augustin*).

Hybrides du *C. Narbonensis* avec les espèces précédentes.

a. — *Pédoncules toujours dressés ; funicules courts.*

[\times] **C. nigricans** Pourr. (*pro specie*) ; *in. Mém. Acad. Toulouse*, 1788, p. 311 ; *Timbal Reliq. Pourret.*, p. 119, *Fl. Corb.*, p. 73 ; *C. Monspelesi-populifolius* Timb. *Etude sur les Cistes de Narbonne*, p. 50 ; *Ledum Monspessulanum simile, folii longiore et triplo latiore* J. Bauh. *Hist. part.*, 11,

¹ Indiqué par erreur, dans le texte comme table 91, laquelle représente le *C. Corbariensis*.

p. 41. — Tige d'un mètre environ, noirâtre, à rameaux florifères portant à la base des bractées écailleuses pourpres et sur leur longueur des feuilles bractéiformes ; feuilles lancéolées, brièvement pétiolées, ondulées sur les bords, glabres en dessus, réticulées-rigueuses et plus pâles en dessous, à nervures noirâtres ; limbe longuement atténué à la base ; fleurs 3-6 en grappe corymbiforme, à pédicelles munis de poils courts et de longs poils blancs ; folioles de l'épicalice ovales-cordiformes, acuminées ; capsule petite, tomenteuse au sommet. Plante très florifère, fertile.

HAB. — Aude, avec les parents : Fontfroide, Donos, pinède de Durban, Boutenac, Roquesestière.

[X] **C. longifolius** Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 2, p. 46 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 813 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 165 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 33, t. 89 ; *C. populifolio-Monspeliensis* Nob. ; *Ledonia heterophylla* Spach, *l. c.*, p. 369. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3206, et sér. 2, n° 578. — Diffère du précédent par ses feuilles oblongues ou elliptiques-lancéolées, sensiblement plus larges, plus longuement pétiolées, à limbe le plus souvent élargi à la base et brièvement atténué sur le pétiole ou subtronqué.

HAB. — Aude, rare : bois de Fontfroide près Narbonne (*Foucaud ; Gautier in herb. Rouy*).

b. — *Pédoncules penchés avant l'anthèse ; funicules longs.*

[X] **C. Corbariensis** Pourr. *Cistogr.*, n° 7, *Chlor. Narb.*, n° 340 (*in observ.*) ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 265 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 464 (*p. p.*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 49, t. 93 ; *C. hybridus* Pourr. *Chor. Narb.*, p. 342, n° 340 ; *C. longifolio-populifolius* ? G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 464 ; Willk. *l. c.*, n° 50 ; *C. salicifolio-populifolius* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 5, p. 48 ; Daveau *Cistin. Portugal.*, p. 64 ; *C. Cupanianus* Sweet *Cistinee*, t. 70. — Exsicc. : Bill., n° 4002 ; *Soc. Dauph.*, nos 309 et bis ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 4264. — Tige noirâtre, allongée ; feuilles pétiolées, élargies, ovales ou oblongues, assez courtes (2-3 centimètres de long sur 1 1/2-2 de large), peu aiguës ou obtusiuscules, cordées ou arrondies à la base, à nervures peu saillantes en dessous, les plus jeunes tomenteuses sur les deux faces ; fleurs blanches, 4-3 au sommet de longs pédoncules axillaires bractéolés à la base avant l'anthèse ; folioles de l'épicalice ovales-cordées.

z. **ovatus** Nob. ; *C. Rhodanensi-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72. — Feuilles ovales-elliptiques, tronquées, arrondies ou à peine cordées à la base, à pétiole court ; pédoncules biflores, relativement courts.

β. **lanceolatus** Nob. ; *C. arrigenti-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72 (*excl. syn.*). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 309. — Feuilles plus allongées, elliptiques-aiguës, cordées à la base, à pétiole plus long ; pédoncules uni-triflores, très longs. — Cette var. a été obtenue par Timbal en fécondant le *C. populifolius* par le *C. salvifolius*.

γ. **cordatus** Nob. ; *C. eleganti-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72. — Feuilles larges, courtement ovales-cordées, à pétiole court ; pédoncules triflores, longs.

HAB. — **Aude** : aux environs de Narbonne avec les parents. Var. α. : Boutenac et Roquesestière (*Gautier, Rouy*) ; Fontfroide (*Neyra*) ; var. β. : Fontfroide (*bot. plur.*) ; var. γ. : pinède de Durban (*Timbal in herb. Rouy*) ; Fontfroide (*Foucaud, Gautier*).

× **C. petiolatus** Martr.-Don. *Herb. dans le Midi* (1855), p. 6 ; *C. populifolio-salvifolius* Nob. ; *C. Corbariensis* G. et G. *Fl. Fr.*, I, p. 164 (*p. p.*) — Tige élevée ; rameaux rougeâtres, glabres, luisants ; feuilles pétiolées plus ou moins longuement, à pétiole atteignant même parfois la moitié de la longueur du limbe elliptique-lancéolé, allongé, aigu, cordé à la base ou seulement tronqué dans les feuilles supérieures, fortement nervé en dessus, réticulé à la page inférieure et à nervures noirâtres, tomenteux sur les deux pages chez les jeunes feuilles ; fleurs grandes au sommet de longs pédoncules 1-2-flores, axillaires, bractéolés à la base avant l'anthèse ; épicalice grand à folioles larges profondément cordées ; capsules petites, tomenteuses au sommet.

HAB. — **Aude**, aux environs de Narbonne avec les parents : bois de Fontfroide (*G. et G. ; Martrin-Donos*) ; pinède de Boutenac (*Rouy*).

× **C. Ponsi** Fouc. et Rouy ; *C. nigricanti-salvifolius* Rouy *in herb.* ; *C. (Narbonensis × Monspelienensis) × salvifolius* Nob. ¹. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 1375 (*p. p.*). —

¹ Les hybrides ternaires ou quaternaires ne sont pas très rares dans les genres à formes hybrides nombreuses, les parents, devenus hybrides fixés, donnant des graines et pouvant être fécondés par le pollen d'une autre espèce. Des exemples sont connus dans les genres *Rosa*, *Cirsium*, *Salix*, etc.

Tige noirâtre à rameaux florifères flexueux, de 10-15 centimètres, portant à la base de petites bractées caduques et sur leur longueur des feuilles bractéiformes ; feuilles grandes ovales-lancéolées, subcordées, à nervures noirâtres très prononcées en dessous ; fleurs 3-5, assez grandes, blanches, en grappe unilatérale, à pédicelles une fois plus longs que les folioles de l'épicalice largement ovales-cordiformes, sinuées sur les bords ; capsule petite, tomenteuse au sommet.

HAB. — **Aude** : Boutenac (*Rouy*) ; Fontfroide (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; Pons in herb. *Foucaud*).

Obs. — Le *C. hirsutus* Lamk., plante de l'Espagne et du Portugal, croit dans le Finistère près de Landerneau et dans les environs (R. Ménager in *Bull. soc. Rochel.* 15, p. 30). — Il se reconnaît aux caractères suivants : Tige de 4-8 décimètres, à rameaux garnis de poils crépus, petits et de longs poils simples : *feuilles sessiles*, ovales ou elliptiques-lancéolées, poilues, *trinervées*, plus pâles en dessous ; *pédoncules toujours dressés* ; fleurs blanches, jaunées à l'onglet, en corymbe à l'extrémité des rameaux ; folioles de l'épicalice ovales-lancéolées, cordiformes, hérissées de poils blancs, d'un tiers plus courtes que les pétales ; *capsules velues* à poils étoilés ; graines légèrement alvéolées.

SECTION V. — **Ladanium** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 41, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 711 ; Daveau *Cistin. Port.*, p. 32 ; Gen. *Ladanium* Spach *Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 366. — Epicalice nul. Fleurs grandes. Sépales 3, presque égaux, à la fin caducs. Pétales blancs, tachés ou non de jaune à l'onglet. Ovaire à 5-10 loges. Style très court. Capsule à 5-10 loges et à 5-10 valves loculicides.

8. — **C. LAURIFOLIUS** L. *Spec.*, 736 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 16 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 814 ; Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 266 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 379 ; Sweet *Cistineæ*, t. 52 (*mala*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; Reichb. *Icon.*, f. 4563 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 41, t. 95, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 711 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 438 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 366 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 81 ; Pereira Coutinho in *Bolet. Soc. Brot.*, 2, (1883), p. 160 ; Ces. Pass Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812 ; Spach *l. c.*, p. 56. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 414, et ann. 1850, n° 403 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 1083, 2117 et 2400 ; Bill., n°s 3329 et *bis* ; Blanco *Pl. Jaén.* n° 52 ; Soc. *Dauph.*, n°s 1522, *bis* et *ter* ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, n° 327. — Tige d'un mètre et plus, noirâtre, à rameaux poilus, dressés. *Feuilles* grandes, subcordiformes, ovales ou ovales-lancéolées, courtement *petiolées*, à pétioles connés, à limbe trinerve, glabre en dessus, blanchâtre en dessous à l'état jeune. *Pédoncules* robustes allongés

velus, portant de petites feuilles bractéiformes embrassantes, caduques, velues en dedans, les inférieures terminées par un limbe court, les moyennes linéaires, les supérieures ovales, dilatées et simulant une spathe. *Fleurs* grandes, 3-12 en corymbe ombelliforme; *pédicelles velus*, plus longs que les sépales ovales aigus, hérissés; *pétales* à onglet jaune, 3-4 fois plus longs que les sépales. *Capsule* à 5 loges, *globuleuses*, très velues. Graines tuberculeuses sur les angles. — Juin.

α. ovatus Nob.; *C. laurifolius* L. *Spec.*, p. 737. — Feuilles glauques en dessus, blanchâtres en dessous, larges, toutes ou la plupart ovales ou elliptiques, brièvement acuminées; épicalice et calice à divisions courtes, larges.

β. lanceolatus Nob.; *C. laurifolius* L. *Mant.*, ed. 2, p. 403. — Feuilles vertes en dessus, blanchâtres en dessous, sensiblement plus étroites, toutes ou la plupart lancéolées, longuement acuminées ou aiguës; épicalice et calice à divisions plus allongées.

ILAB. — Coteaux secs et taillis des régions méridionales. — **Drôme** : Nyons (*Saint-Lager*). — **Vaucluse** : Avignon et Apt (*Requien*); Gignac (*Piaget*). — **Gard** : Mondardier près le Vigan (*Anthouard*); Gaujac, Saint-André-de-Mojencoules (*Tueskiewicz*); Lumène et Trèves (*de Pouzolz*). — **Ardèche** : vallée de Celles entre la Voulte et le Pouzin (*Jordan*). — **Hérault** : Fontvalès près Murviel (*Salzmann, Barrandon*), les Caubrettes, Hérépian, Fos, Babeau près Saint-Chinian (*Loret*). — **Aude** : toutes les Corbières où il monte jusqu'à 1600 mètres d'altitude. — **Pyrénées-Orientales** : çà et là depuis Rivesaltes et Perpignan jusque sur le Canigou et à Fontpédrouse (*Gautier*) et Mont-Louis (*G. et G.*), les Albères. — **Ariège** : Carcanières (*Loret*) et au Llaurenti (*Timbal*). — **Aveyron** : env. de Saint-Jean de Bruel, Libeauvic et Belmont (*Bras, Lamotte*); Milhan (*Bonhomme*), Combradet (*de Barrau*). — **Tarn-et-Garonne** : Montauban (*Martrin-Donos*). — **Gers** : Lectoure (*Irat*). — **Gironde** : Introduit ou spontané à Soulac et au Verdon (*Bardié*). — La var. *ovatus*, commune en Espagne, paraît beaucoup plus rare en France que la var. *lanceolatus* : Mondardier près le Vigan (*Tueskiewicz et Anthouard*), Murviel (*Salzmann*), Belvianes près Quillan (*Rouy*), Fontfroide (*Foucaud, Gautier*), Prades (*Jordan*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie* : province de Padoue (monts Euganéens); *Asie-Mineure* : Anatolie, Bithynie, Cilicie : *Maroc*. — Sicile ? (d'après Ueria) mais sans autre indication que « *in nemoribus* »; ne paraît pas y avoir été revu.

Hybrides du *C. laurifolius* avec les espèces précédentes:

[X] **C. glaucus** Pourr. *Chlor. Narb.*, p. 311, n° 339; *Timb. Reliq. Pourret.*, p. 119; *C. Ledon* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 17 (*p. p.*); *Dun ap. DC. Prodr.*, 4, p. 265 (*p. p.*); *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 166 (*p. p.*); *Willk. Icon. et descript.*, 2, p. 32, t. 88 (*p. p.*); *C. laurifolio-Monspeliensis* *Timb. in Mém.*

Acad. Toulouse, sér. 5, v. 5, p. 54, *Fl. Corb.*, p. 74; *C. Monspeliensi-laurifolius* Loret et Barr. *Fl. Moutp.*, p. 68. — Plante relativement peu élevée, noirâtre; tige rameuse à rameaux velus; feuilles glauques, lancéolées, ondulées-crispées aux bords, glabres en dessus, tomenteuses, glaucescentes et fortement réticulées en dessous, non velues-soyeuses (même les supérieures), les inférieures et moyennes atténuées en pétiole ailé, les supérieures sessiles; pétioles connés à la base; inflorescence velue-soyeuse; fleurs presque aussi petites que celles du *C. Monspeliensis* (2 1/2-3 centimètres environ de largeur) 3-10 en corymbe ombelliforme au sommet de pédoncules poilus portant 1-3 paires de feuilles bractéiformes embrassantes, simulant une spathe et quelquefois 1-2 groupes de fleurs à pédoncules opposés 1-4-flores; capsules petites, tomenteuses au sommet; graines légèrement charnues.¹

HAB. — **Hérault**: bois de Fonvalès à Murviel pres Montpellier (*Delile, Salzmann*); Mezouls (*Loret*). — **Aude**: Boutenac, Durban, Villeneuve, pont de la Ricardo, col d'Estrem, Alet (*Pourret, Timbal, Gautier*). — **Pyrénées-Orientales**: Tarararch, fort de Bellegarde (*Oliver*); pont de la Fou (*Debeaux*), Aussignan, Prades, mont Camell près [Calar (*Gautier*).

[X] **C. recognitus** Rouy et Fouc.; *C. Ledon* Lamk., *l. c.* (p. p.); Dun., *l. c.* (p. p.); G. et G., *l. c.* (p. p.); Willk. *l. c.* (p. p.); *C. laurifolio-Monspeliensis* Lor. et Barr., non Timb.; *C. ladaniferus* Pourr. *Cistogr.*, n° 14, non L. —

¹ Timbal a considéré le *C. dubius* Pourr. comme synonyme de son *C. Monspeliensi-laurifolius* et lui a attribué comme autre synonymie (*Reliq. Pourret.*, p. 120), le *C. Pechii* Pourr.

Sur le premier point, cette manière de voir est inadmissible, car Pourret a donné de son *C. dubius* une diagnose confuse qui ne permet guère de savoir ce que peut être son espèce *C. dubius foliis petiolatis oblongo-lanceolatis, acutis, subcordatis, eucerviis, supra laxibus, viscosis subtus vero incanis: pedunculis axillaribus multifloris*, surtout lorsqu'il ajoute: « Nous rapportons à cette espèce le *Cistus ledum salicifolio Hispanicus* Barrel. *Icon.* 314 », puisque cette figure présente des feuilles non cordées ni subcordées, et fortement veinées-réticulées.

Sur le second point, la synonymie proposée par Timbal: *C. dubius* Pourr. = *C. Pechii* Pourr., est également inadmissible, le *C. Pechii* Pourr. (*Cistogr.*, n° 9; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 90) ayant, d'après Pourret qui dit qu'elle tient le milieu entre le *C. laurifolius* et le *C. salicifolius* « foliis ovato-lanceolatis, acutis, lanceolatis non connatis, junioribus subtus incanis, omnibus supra viscidis », caractères tout différents de ceux attribués par Pourret à son *C. dubius*.

Dans ces conditions, nous estimons qu'il convient simplement de rejeter le nom de *C. dubius*, espèce vraiment douteuse, et d'admettre, ainsi que l'avait soupçonné Pourret, le *C. Pechii* comme une forme hybride des *C. laurifolius* et *C. salicifolius*.

Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3205. — Diffère du précédent par la taille plus élevée, le port plus robuste, les feuilles plus larges, oblongues-lancéolées, peu ondulées-crispées, d'un beau vert en dessus, glaucescentes et nervées (faiblement réticulées) en dessous, les supérieures et les jeunes feuilles des rameaux velues-soyeuses à la page inférieure; l'inflorescence très velue; les fleurs plus grandes (3-3 1/2 centimètres de largeur), tenant plus de celles du *C. laurifolius*.

HAB. — **Hérault** : Murviel (*Salzmann* et *Neyra* in herb. *Rouy*); Saint-Chinian (*Gautier* in herb. *Foucaud*); Hérépian (*Mandon*). — **Aude** : Fontfroide (*Foucaud*, *Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Sournia, Saint-Paul de Fenouillet (*S. Pous* in herb. *Foucaud*).

× **C. Costei** G. Cam. in *Exsicc. Soc. ét. fl. fr.*, n° 6; *C. laurifolio-salvifolius* Coste in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 33, p. 20. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 2403. — Plante robuste, plus ou moins abondamment velue. Tige très rameuse, à rameaux nombreux, étalés-dressés; feuilles subcordées ou arrondies à la base, ovales ou elliptiques, obtusiuscules ou aiguës, glabres et rugueuses en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; fleurs 3-6, longuement pédicellées, la plupart en corymbe irrégulier, lâche; folioles de l'épicalice (parfois nulles) peu élargies, allongées, tomenteuses; capsule poilue plus courte que les sépales.

HAB. — **Aveyron** : Belmont (*Coste* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*). — **Gard** : Avèze et Pommiers (*Espagne*).

× **C. Pechii** Pourr. *Cistogr.*, n° 9; *Timb. Reliq. Pourret.*, p. 90; *C. salvifolio-laurifolius* Coste in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. LVII. — Diffère du précédent par les caractères suivants : Plante plus basse, moins robuste, à pubescence très peu fournie; feuilles plus étroites, ovales-lancéolées ou lancéolées, sensiblement moins arrondies ou presque atténuées à la base, faiblement réticulées en dessous; pétioles peu ou point connés, plus longs, égalant parfois les deux tiers du limbe; fleurs moins nombreuses (1-4), moins longuement pédicellées; folioles de l'épicalice glabres, seulement ciliées.

HAB. — **Aude** : Castellet près Sigean (*Pourret et Pech*), de Camil à Salvezines (*Timbal*, *Gautier*). — **Aveyron** : coteaux de Sériguët près Belmont, et Saint-Jean du Bruel vers Dourbies (*Coste* in herb. *Rouy*)¹.

¹ Le **C. Pourretii** *Rouy* et *Fouc.* (*C. longifolius* *Pourr. Cistogr.*, n° 42 (*ined.*); *Timb. Reliq. Pourret.*, p. 92, non *Lamk.*; *C. crispo-laurifolius* *Timb. in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 5, p. 50), découvert par *Pour-*

9. — **C. LADANIFERUS** L. *Spec.*, 737; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 46; *Bot. Mag.*, t. 412; Sweet *Cistineæ*, t. 84; Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 266; Kerner *Hort. semperv.*, t. 292; Hayne *Get. Darst. und Beichr. d. Arzneig.*, 13, t. 36; Nees, Weihe, Wolter et Funke *Pl. medicin.*, t. 429; Launay et Lois. *Herb. amat.*, 4, t. 265; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162; Willk. *Icon. et descript.*, p. 43, t. 96, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 712; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 32; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66; *C. grandiflorus* Pourr. *Cistgor.*, n° 13; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 94. — Exsicc. : Bourgeau *Plantes d'Espagne*, n°s 46, 1779, 1780 et 2401; Welw. *Iter Lusit.*, n° 422, et *Pl. exsicc.*, n° 1554; Hult. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 328; *Soc. Dauph.*, n°s 1103 et bis; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 257, 1142, 1203 et 1260. — Tige de 1 mètre et plus, noire, glutineuse supérieurement, rameuse. Feuilles sessiles, lancéolées, glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. Fleurs de 5-8 centimètres de diamètre, entièrement blanches ou marquées d'une tache pourpre au-dessus de l'onglet, ordinairement solitaires à l'extrémité des rameaux. Pédoncules courts, d'abord parsemés de poils étoilés très courts, puis devenant glabres et glutineux, munis de bractées jaunâtres, ciliées, larges, chagrinées, entourant la base des fleurs. Sépales suborbiculaires, ciliés, couverts de tubercules munis de nombreux poils courts. Capsule fortement tomenteuse, à 10 loges. Graines petites, presque lisses. — Mai.

α. **albiflorus** Dun., *l. c.* — Pétales sans tache purpurine.

β. **maculatus** Dun., *l. c.* — Pétales munis d'une tache purpurine au-dessus de l'onglet.

HAB. — Taillis et bois du midi. — **Alpes-Maritimes** : Antibes, au bas de la Garoupe (Loret); Grasse (Duval). — **Var** : Fréjus (Requien), Bagnols et Roquebrune (Hanry); Bagnol (Cartier); le Muy (Féral, Huél). — **Hérault** : terrains schisteux à 1 kilomètre de Saint-Clément, près de la route de Saint-Pons (Godron, Loret).

ret à Gibraltar, peut être recherché en France dans les localités assez nombreuses, surtout dans les Corbières, où les *C. laurifolius* et *C. crispus* croissent ensemble. Voici ses principaux caractères : Ecorce brune et lisse; feuilles pétiolées, longues, lancéolées, visqueuses et non luisantes en dessus, pulvérulentes en dessous et ondulées-plies aux bords, celles des jeunes rameaux d'un vert-jaunâtre, presque argentées en dessous; pédoncules de 5-8 centimètres, 1-2-flores; épicalice ordinairement nul; corolle grande (5-6 centimètres de diamètre), blanche, à pétales souvent munis vers l'onglet d'une tache violette sur fond jaunâtre.

Hybride du *C. ladaniferus* avec le *C. Monspeliensis*.

× **C. Loreti** Rouy et Fouc. — Feuilles lancéolées-linéaires, parsemées de poils en dessus, tomenteuses et fortement réticulées en dessous; fleurs 2-3 en cyme ombelliforme, 1-2 fois plus grandes que celles du *C. Monspeliensis*, 1-2 fois plus petites que celles du *C. ladaniferus*; épicalice à une, rarement à deux folioles longuement velues ainsi que les sépales tuberculeux, les pédoncules courts et les pédicelles.

α. **albiflorus** Nob.; *C. ladanifero-Monspeliensis* Loret in *Rev. sc. nat.*, 3, p. 364, et ap. Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68; *C. Monspeliensi-ladaniferus* Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 453; *C. ladaniferus* var. *immaculatus* Godr. *Notes fl. Montp.*, p. 39 (sec. Loret). — Pétales dépourvus de tache pourpre.

β. **maculatus** Nob.; *C. Monspeliensi-ladaniferus* Loret in *Rev. sc. nat.*, 3, p. 364, et ap. Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68; *C. ladanifero-Monspeliensis* Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 453. — Pétales munis d'une tache purpurine au-dessus de l'onglet.

HAB. — **Hérault**: Saint-Chinian, avec les parents (Loret et Neyru in herb. Rouy; les 2 formes). — A rechercher en *Provence*, notamment aux environs de Fréjus.

AIRE GÉOGR. — *Algérie*.

Obs. — Le genre *Cistus* est un de ceux dont les espèces s'hybrident pour la plupart très facilement. Outre les quelques hybrides naturels que nous venons d'énumérer, bien d'autres ont été créés artificiellement, surtout par M. Ed. Bornel qui, de 1860 à 1875, s'est livré avec un plein succès à la fécondation croisée de diverses espèces de Cistes. Il résulte (Daveau *Cistin Portug.*, p. 60, et spécimens vus par l'un de nous au Muséum de Paris), des remarques, malheureusement encore inédites, de ce savant botaniste, que, parmi les très nombreuses formes hybrides obtenues par lui, 234 ont donné des graines, que le *Cistus ladaniferus* a produit des hybrides avec 17 autres Cistes, que le *C. salvifolius* peut se croiser avec l'*Helianthemum halimifolium*, que la plupart des Cistes hybrides peuvent se croiser avec l'un de leurs parents ou même entre eux, notamment dans la série *albidus* × *crispus*: *C. albidus* × (*albido-crispus*), *C. (albido-crispus)* × *crispus*, *C. albidus* × *crispo-albidus*, *C. crispus* × (*crispo-albidus*), *C. (albido-crispus)* × (*crispo-albidus*), etc. — L'énumération complète des hybrides artificiels n'a pas à prendre place ici, dans un ouvrage sur la flore spontanée de la France, mais les travaux de M. Bornel démontrent qu'il y a toujours lieu de rechercher les formes hybrides possibles partout où croissent ensemble différentes espèces de Cistes. Les hybrides suivants sont donc à rechercher en France: *C. albidus* × *laurifolius*, *C. albidus* × *ladaniferus*, *C. laurifolius* × *Narbonensis*, *C. ladaniferus* × *salvifolius*, *C. albidus* × *Narbonensis*, *C. crispus* × *Narbonensis*; et en Corse les: *C. villosus* × *albidus*, *C. villosus* × *salvifolius*, *C. villosus* × *Monspeliensis*, *C. Corsicus* × *albidus*, *C. Corsicus* × *salvifolius*, *C. Corsicus* × *Monspeliensis*, *C. albidus* × *Monspeliensis* et *Cistus salvifolius* × *Helianthemum halimifolium*.

II. — **HELIANTHEMUM** (Tournef. *Inst.*, t. 128) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 371, t. 76;
 Pers. *Synopsis*, 2, p. 75; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 113.

Folioles de l'épicalice 2, plus petites et plus étroites que les sépales, ou nulles. Sépales 3. Etamines nombreuses, toutes fertiles, à anthères subtétragones. Stigmate à 3 lobes superficiels. Ovules orthotropes; exostome libre. Capsules subuniloculaires ou à 3 loges incomplètes, 2-3-valves. Graines sans raphé. Embryon antitrope, roulé ou non en spirale, à radicule opposée au hilé.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES

- | | | |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Plantes frutescentes; funicules filiformes; embryon contourné en spirale; épicalice ordinairement nul, rarement à 1-2 folioles très petites. Halimium Rony et Fouc. |
| | | Plantes herbacées ou lignenses à la base; épicalice à 2 folioles ou nul; funicules claviformes; embryon non roulé en spirale..... 2. |
| 2. | } | Style nul; embryon subcirculaire. Tuberaria Rony et Fouc. |
| | | Style allongé, genouillé à la base; embryon plié ou replié. 3. |
| 3. | } | Embryon plié (<i>complicatus</i>); funicules renflés; sépales le plus souvent à nervures saillantes après l'anthèse. Ortholobum Willk. |
| | | Embryon replié (<i>biplicatus</i>); funicules allongés, capillaires; sépales à nervures non saillantes après l'anthèse. Plectolobum Willk. |
| | | |

SUBGEN. **HALIMIUM** Nob.; Gen. *Halimium* Spach *Suites*, 6, p. 61 (p. p.); Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 41 et 52, et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 713; Gen. *Helianthemum* sect. *Halimium* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 267; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 160. — Folioles de l'épicalice beaucoup plus petites que les sépales ou nulles. Pétales blancs ou jaunes, assez longs. Etamines plurisériées. Stigmate capité. Capsules 2-3-valves. Funicules filiformes. Embryon roulé en spirale, à cotylédons linéaires. — Plantes frutescentes à feuilles stipulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Feuilles étroites, linéaires, sublinéaires ou linéaires-oblongues; fleurs blanches, très rarement rouges; capsules à graines peu nombreuses. H. umbellatum Mill. |
| | | Feuilles larges, ovales ou lanceolées; fleurs jaunes; capsules à graines nombreuses..... 2. |

- Sépales velus, à poils blancs; graines légèrement tuberculeuses; feuilles et rameaux décombants, couverts de poils simples ou étoilés. **H. alyssoides** Vent.
 2. Sépales squameux, à écailles jaunes, fimbriées, semblables à des poils étoilés; graines fortement tuberculeuses; feuilles et rameaux dressés argentés, à duvet court, velouté, formé de poils étoilés. **H. halimifolium** Willd.

1. — **H. UMBELLATUM** Mill. *Dict.*, n° 5; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 815; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 267; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Sweet *Cistineæ*, t. 5, (*mala*); *Cistus umbellatus* L. *Spec.*, 739; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 18; Brot. *Pl. Lusit.*, 263; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 428; *Halimium umbellatum* Spach *Suites*, 6, p. 61; Willk. *Icones et descript.*, 2, p. 25, t. 100, et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 714; Daveau *Cist. Portugal*, p. 34. — Exsicc.: Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 77; *Reliq. Maill.*, n° 815; *Soc. Dauph.*, n° 2774, et sér. 2, n° 35; Magn. *Fl. sel.*, n° 197. — Tige de 2-3 décimètres, ligneuse, très rameuse, à rameaux couverts d'une pubescence blanchâtre entremêlée de longs poils. *Feuilles étroites*, linéaires-oblongues ou linéaires, à bords roulés en dessous, rapprochées, verdâtres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Fleurs* de 2 centimètres de diamètre en grappe allongée; les *supérieures* 4-8, disposées en ombelle; les inférieures en 1-2 verticilles; *pédicelles* grêles, uniflores, 2-4 fois plus longs que les sépales. *Epicalice nul.* Capsules ovoïdes-acuminées, pubérulentes surtout au sommet. *Graines peu nombreuses*, grosses, à tubercules aigus. ζ . — Mai-juin.

β . **viscosum** Nob.; *Halimium umbellatum* β . *viscosum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 11 et 52, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 714. — Feuilles à bords fortement roulés en dessous, pubescentes-visqueuses et munies de quelques longs poils ainsi que les pédoncules, les pédicelles et les sépales; rameaux dressés, rapprochés; buisson dense.

γ . **rubriflorum** A. Chabert in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 196. — Fleurs d'un tiers plus petites que dans le type, à pétales rouges ou rougeâtres; graines un peu moins grosses; port étalé.

HAB. — Coteaux siliceux de l'Ouest, du Centre et du Midi, des Landes au Gard, nul dans l'est, dans le sud-est et en Corse; remonte à l'ouest jusqu'à la Mayenne, et au nord jusqu'en Seine-et-Marne; la var. β . : Corbières: Montalba, Caramény, Trévilhac, Tarerach, Sournia, pont de Roquevère (*Gautier, Timbal*); la var. γ . : Seine-et-Marne: mont Merle, près Fontainebleau (*A. Chabert*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Grèce; Syrie; Algérie.

2. — **H. HALIMIFOLIUM** Willd. *Enum.*, p. 569; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 621; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Sweet *Cistinées*, t. 4 (*mala*); Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 352; *Cistus halimifolius* L. *Spec.*, 738; Cav. *Icon.*, 2, p. 31, t. 138 (*mala*); Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 442; *C. lepidotus* Amo *Fl. Iber.*, p. 357; *Halimium lepidotum* Spach *Suites*, p. 366; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 65, t. 107; *H. halimifolium* α . *planifolium* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 717; Daveau *Cist. Portugal*, p. 40. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 728; Willk. *Pl. Hisp.*, n°s 25 et 43; Welw. *Iter Lusit.*, n° 424 c.; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 47, 1576 et 1776; Kralik *Pl. corses*, n° 482; Bill., n° 3328; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 46; Mab. *Pl. corses*, n° 74; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 223; Soc. *Dauph.*, n° 1521. — Tige ligneuse, très rameuse, à rameaux dressés, tomenteux. Feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-oblongues, planes (dans notre flore), à duvet court, feutré, formé de poils étoilés. Fleurs de 2-3 centimètres de diamètre, disposées en grappes lâches et paniculées, à pédicelles 1-2 fois plus longs que les sépales; ceux-ci lancéolés, squameux, à écailles jaunes, fimbriées, ressemblant à des poils étoilés. Epicalice nul. Pétales jaunes, marqués à la base d'une tache d'un violet noirâtre. Capsules ovales 2-3-valves, tomentenses surtout au sommet. Graines nombreuses, fortement tuberculeuses. γ . — Avril-juin.

HAB. — **Corse** : répandu, par localités, dans les terrains sablonneux de la région basse (*de Marsilly*) : Bastia, Ponte-di-Golo, Biguglia (*Debeaux*), Aleria, Migliacciario, Cervione (*Mabille*), Bouifacio, Portovecchio (*Kralik*, *Revèlière*), Ajaccio, Tour de Capilelto (*Boullu*), plaines de Monaccia, de Figari, de Ventilègne (*de Marsilly*). — **Var** : sables maritimes sur le grès bigarré aux Sablettes près de Toulon (*A. Huet*) : spontané ?

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie centrale et méridionale, Sardaigne, Sicile; Tunisie, Algérie, Maroc.

3. — **H. ALYSSOIDES** Vent. *Choix de pl.*, t. 20; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 818; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58; Dun. *ap. DC. Prodr.* 1, p. 267; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Sweet *Cistinées*, t. 96 (*mala*); Planellas *Fl. Gallec.*, p. 400; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 70; *Cistus alyssoides* α . Lamk. *Encycl.*, 2, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 420; *Cistus scabrosus* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 265; *Halimium lusianthum* α . *alyssoides* Spach, l. c. (p. p.), p. 366; *H. occidentale*¹ α . *virescens* α . *vulgare* l. *diffusum* Willk. *Icon. et descript.*,

¹ Le nom de *H. alyssoides* Vent. étant le plus ancien et rappelant l'épithète spécifique princeps, nous paraît devoir être conservé de pré-

2, p. 60, t. 103; Daveau *Cist. Portugal*, p. 39. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n^{os} 814 et 814 a; *Bourg. Pl. d'Esp.*, n^o 2606; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n^o 33. — Tige rougeâtre, ligneuse, très rameuse, à rameaux diffus ou ascendants, munis au sommet, ainsi que les pédoncules, les pédicelles et les sépales, de longs poils blancs et de poils plus courts, étoilés, non squamiformes. Feuilles ovales-oblongues, rétrécies à la base en un court pétiole, entières ou subdentées, planes, plus ou moins tomenteuses, assez longuement poilues en dessus, ordinairement blanchâtres à la page inférieure, celles du sommet sessiles. Fleurs de 3-4 centimètres de diamètre, dressées, 2-5 au sommet des rameaux, à pédicelles uniflores, inégaux; épicalice nul; sépales velus, ovales-acuminés; pétales entièrement jaunes. Capsules ovales ou ovales-globuleuses, trigones, pubérulentes. Graines nombreuses, légèrement tuberculeuses. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Bruyères et landes de l'Ouest et du Centre : Loiret, Loir-et-Cher, Cher, Sarthe, Maine-et-Loire, Charente-Inférieure, Gironde, Landes, Basses-Pyrénées, Lozère.

Une forme :

H. rugosum Dun. (*pro specie*), ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 268, non Sweet; *Cistus alyssoides* β. *rugosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161; *Helianthemum alyssoides* var. *rugosum* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 70; *Halimium lasianthum* α. *alyssoides* Spach (*p. p.*): *H. occidentale* α. *virescens* β. *rugosum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 61, t. 104; Daveau *Cist. Portugal*, p. 39. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, n^{os} 1496, 1497 et 1498. — Feuilles plus petites, rugueuses, crispées-dentées ou ondulées, surtout les inférieures, toutes verdâtres en dessus, blanchâtres en dessous; plante basse, très rameuse, à rameaux souvent intriqués, ascendants, formant un buisson compacte.

β. **microphyllum** Dun., *l. c.*, p. 268. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n^o 198. — Feuilles très petites (4-8, rarement 10 millimètres de longueur).

HAB. — Ça et là, rare : Sarthe : Changé-la-Limai (*Henry* in herb. *Foucaud*) ; Loiret : bois de Moquegneule près Gien (*herb. Buchinger*). — Cher : Ennordre et Prély-le-Chétif (*Boreau*). — Gironde : Bordeaux (*Cambessèdes*), Gazinet (*Cosson* in herb. *Rouj*). — Basses-Pyrénées : Saint-Es-

férence à celui de *lasianthum* ou d'*occidentale*, d'autant plus qu'il est parfaitement loisible de lui rattacher toutes les formes, variétés ou sous-variétés établies à juste titre par Spach, MM. Willkomm et Daveau.

prit près Bayonne (*Bubani* in herb. *Rouy*) ; Pau (*de Forestier* in herb. *Rouy*). — **Gard** (*de Pouzol* sec. *G. et G.*). — La var. β . : très rare : **Cher** : Prély-le-Chétif et Neuvy-sur-Barangeon (*Jaubert* in herb. *Rouy*) ; **Loir-et-Cher** : entre Salbris et Sonesmes (*E. Martin* in herb. *Foucaud*) ; **Gironde** : Bordeaux (*Dunal*) ; **Basses-Pyrénées** : Pau (*de Franqueville* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Portugal.*

SURGEN. II. — **TUBERARIA** Nob. ; Gen. *Tuberaria* Spach in *Ann. sc. nat.*, 6, p. 365 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 69 ; Gen. *Helianthemum* sect. *Tuberaria* Dun. ap. DC. *Prodr.*, p. 270 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 172. — Folioles de l'épicalice nulles ou plus petites que les sépales. Pétales dépassant ordinairement beaucoup les sépales. Etamines unisériées. Style nul. Funicules claviformes. Embryon subcirculaire ; cotylédons oblongs-linéaires. Plantes annuelles ou vivaces, avec ou sans stipules.

SECTION I. — **Eutuberaria** Willk., *l. c.*, p. 69 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 43. — Plantes vivaces à feuilles toutes non stipulées, la plupart ramassées à la base des tiges et formant rosette. Grappes florifères à peine scorpioïdes avant l'anthèse, pourvues de bractées.

4. — **H. TUBERARIA** Mill. *Dict.*, n° 40 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 818 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 365 ; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 173 ; Sweet *Cistineae*, f. 18 (*mala*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4528 ; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 74 ; *Cistus Tuberaria* L. *Spec.*, 741 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 22 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, 1, p. 366 ; Cav. *Icon.*, p. 65, t. 97 (*mala*) ; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 415 ; Savi *Bot. Etrusca*, 498 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 92 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 440 ; *Tuberaria perennis* α . *melastomifolia* Spach, *Hist. vég.*, 6, p. 48 ; *T. vulgaris* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 69, t. 110, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 719. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 637 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1766, *Pl. Alpes-Marit.*, n° 60, *Pl. de Toulon*, n° 47 ; Mab. *Pl. corses*, n° 211 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 430 ; Soc. *Dauph.*, n° 1524 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 549 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 206. — Souche mince, émettant des rameaux courts donnant naissance à des tiges stériles terminées par une rosette de feuilles et à des tiges de 2-3 décimètres, ascendantes, herbacées, simples ou rameuses au sommet, glabres supérieurement, velues à la base. Feuilles inférieures, nombreuses, ovales-lancéolées, blanches-soyeuses

en dessous, à 3 nervures saillantes ; les autres plus petites, glabres, sessiles. Fleurs 3-10 en grappe lâche, à la fin unilatérales ; pédicelles étalés-courbés, 2 fois plus longs que les sépales ; folioles de l'épicalice petites, linéaires-lancéolées, glabres ainsi que les sépales aigus ; pétales d'un jaune pâle, un peu plus foncés à la base, mais non maculés, dépassant beaucoup les sépales. Capsules ovales, tomenteuses surtout au sommet. Graines petites, légèrement chagrinées. ♀. — Mai-juin.

β. *reticulatum* Nob. — Plante plus basse, à feuilles plus petites, très velues, à nervures très saillantes et fortement réticulées en dessous.

HAB. — Garrigues, bois de pins et endroits sablonneux de la région méditerranéenne littorale, des Alpes-Maritimes au Gard : assez répandu par places ; Corse : Bastia, Olivèse, Ajaccio, Bocagnano, Portovecchio, Bonifacio. La var. β., plus rare : Var : les Sablettes près de Toulon (Maillard), forêt des Maures (Jordan), Saint-Tropez (Piaget).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile ; Algérie.

SECTION II. — *Scorpioides* Willk., *l. c.*, p. 72 ; Daveau, *l. c.*, p. 45. — Plantes annuelles, à feuilles caulinaires opposées, les supérieures munies de stipules. Grappes florifères scorpioides avant l'anthèse, dépourvues de bractées.

5. — **H. GUTTATUM** Mill. *Dict.*, n° 18 (*sensu amplo*) ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 819, et 5, p. 623 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 85 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 440 ; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 809 ; *Cistus guttatus* L. *Spec.*, 742 (*sensu amplo*) ; *Tuberaria annua* Spach, *l. c.*, p. 48 ; *T. variabilis* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 73, t. 112-117, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 720-722. — Tige de 5-6 centimètres, herbacée, pubescente ou parsemée, ainsi que les rameaux, de poils étalés, dressée ou ascendante, simple ou rameuse, souvent dichotome. Feuilles sessiles, glabriuscules ou hérissées, lancéolées, elliptiques-lancéolées ou linéaires-lancéolées. Fleurs 5-12, en grappe le plus souvent lâche, ordinairement unilatérale ; pédicelles grêles ou filiformes, plus ou moins munis de longs poils ; folioles de l'épicalice plus courtes que les sépales ovales, poilus ; pétales jaunes. Capsules ovoïdes-trigones. Graines très petites, chagrinées. ①. — Mai-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORMES FRANÇAISES DE L'*H. guttatum* Mill.

- | | | |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Pédicelles fructifères arqués-étalés ou réfléchis; feuilles et stipules planes; tige pubescente..... 2. |
| | | Pédicelles fructifères arqués-redressés: feuilles caulinaires supérieures et stipules à bords plus ou moins retournés en dessous; tige glabre ou glabrescente supérieurement.
H. bupleurifolium Dun. |
| 2. | } | Fleurs petites, à pétales ordinairement immaculés, oblongs, plus courts que les sépales: capsules glabres.
H. inconspicuum Thib. |
| | | Fleurs assez grandes, à pétales ordinairement maculés, dépassant sensiblement le calice: capsules tomenteuses ou pubescentes..... 3. |
| 3. | } | Feuilles couvertes de poils étoilés sur les deux pages: plante basse (5-10 centimètres): folioles de l'épicalice obtuses égalant environ la moitié des sépales.
H. littorale Rouy et Fouc. |
| | | Feuilles non munies de poils étoilés sur la page supérieure; plante de 15-40 centimètres..... 4. |
| 4. | } | Feuilles radicales et caulinaires inférieures très grandes, elliptiques-lancéolées; folioles de l'épicalice acutiuscules, à peine plus courtes que les sépales. H. plantagineum Pers. |
| | | Feuilles radicales plus petites que les caulinaires inférieures, oblongs-linéaires; folioles de l'épicalice égalant environ la moitié des sépales. H. Milleri Rouy et Fouc. |

Quatre formes:

H. Milleri Rouy et Fouc.; *H. guttatum* Mill. (*sensu stricto*): Dun. *ap. DC. Prodr.*, 4, p. 270; Reichb. *Icon.*, f. 4526; *Cistus guttatus* α . Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23; Schk. *Handb.*, t. 143; *Tuberaria variabilis* α . *vulgaris* α . *genuina* Willk. *Icon.*, p. 73; *T. vulgaris* α . *vulgaris* α . *Milleri* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 720. — Exsicc.: Bill, n° 1611. — Tige de 1-4 décimètres, pubescente supérieurement. Feuilles toutes planes, à pubescence de la page supérieure non étoilée, les radicales ovales-oblongues plus petites que les caulinaires inférieures oblongues-linéaires ou lancéolées; stipules planes; grappes allongées à pédicelles fructifères arqués, étales ou réfléchis, au moins les inférieurs, 2-3 fois plus longs que les sépales non maculés; folioles de l'épicalice égalant environ la moitié des sépales; fleurs assez grandes, à pétales plus longs que le calice et tachés de violet noirâtre à la base rarement non maculés (s.-var. *immaculatum* Nob.; var. *immaculatum* Bréb.); capsules tomenteuses.

α . *genuinum* Nob.; Willk. *Icon. et descript.*, t. 112, f. 1-2.

— Plante pubescente, non glanduleuse, à pédicelles munis de longs poils blancs; épicalice à folioles obtuses, glabres, ciliées; pétales à macules petites.

β. *ericaulon* Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1 p. 270; *Cistus guttatus* L. (*sensu stricto*); *Tuberaria variabilis a. vulgaris* β. *ericaulon* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 73, t. 112, f. 3-4; *T. variabilis a. vulgaris* β. *Linnæi* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Plante hispide, non glanduleuse, à pédicelles abondamment munis de longs poils blancs; épicalice à folioles acutiuscules, pubescentes, longuement ciliées; pétales à macules plus grandes.

γ. *viscosum* Nob.; *H. Viviani* Poll. *ap.* Reichb. *Icon.*, f. 4257; *Cistus acuminatus* Viv. *Fl. Ital. fragm.*, fasc. 1, p. 13, t. 14, f. 1. — Exsicc.: Kralik *Pl. corces*, n° 481; *Soc. Rochel.*, n° 3028. — Plante hérissée ou glabrescente, glanduleuse, surtout supérieurement, à poils glanduleux courts; pédicelles glabrescents ou brièvement glanduleux; épicalice à folioles obtuses, pubescentes, glanduleuses, ciliées; pétales entiers à macules grandes.

S.-var. *serratum* Nob.; *Cistus serratus* Cav. *Icon.*, p. 57, t. 175, f. 1, non Desf.; *Tuberaria variabilis a. vulgaris a. Cavanillesii* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Pétales dentés ou denticulés.

HAB. — Coteaux secs et lieux sablonneux dans une grande partie de la France, hors les régions calcaires; Corse; les var. *genuinum* et *ericaulon*, communes; la var. *viscosum* plus rare: Vosges, env. de Paris, Angers, Collioure, Montpellier, Toulon, îles d'Hyères, Portofecchio, etc.

H. plantagineum Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 77; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270; *H. guttatum* β. *plantagineum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173; *Cistus plantagineus* Willd. *Spec.*, 2, p. 4197; *C. serratus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 416, non Cav.; *C. lanceolatus* Vahl *Symb.*; *C. guttatus* γ. *major* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23; *Tuberaria variabilis b. plantaginea* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 75, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1768; Welw. *Iter Lusit.*, nos 28, 1533 et 1534. — Caractères généraux de la forme *H. Milleri*, mais: feuilles radicales et caulinaires inférieures très grandes, elliptiques-lancéolées, les caulinaires supérieures bractéiformes; folioles de l'épicalice velues et ciliées, ordinairement acutiuscules et le plus souvent à peine plus courtes que les sépales.

α. macropetalum Willk. (*pro subvar.*), *Icon.*, 2, p. 75, t. 112, f. 5, et tab. 113, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721. — Feuilles vertes, peu pubescentes; stipules égalant la moitié des feuilles; pédicelles recourbés, glabrescents ou hérissés, environ 2-3 fois plus courts que les sépales; pétales 2 fois plus longs que le calice.

β. micropetalum Willk. (*pro subvar.*), *Icon.*, 2, p. 75, t. 114, f. 1, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721. — Feuilles plus petites, densément pubescentes ou subtomentueuses; stipules courtes; pédicelles arqués, dressés, très hérissés, égalant les sépales ou un peu plus longs; folioles de l'épicalice plus courtes; pétales petits, dépassant peu le calice.

HAB. — **α.** : Pyrénées-Orientales : montagne de N.-D. d'Ultera près Sorède (*Rouy*); Alpes-Maritimes : environs de Nice (*Foucaud. Vidal*); Corse : Ajaccio (*Fauché*); San-Martino dit Loto près Bastia (*Gillot*). — **β.** : France méridionale (sec. *Bentham*); Corse (*Satzmann*).

H. littorale Rouy et Fouc.; *H. punctatum* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 271, non Willd.; *H. alyssoides* Pesn. *Cat.*, 1, p. 59, non Vent.; *H. guttatum* var. *maritimum* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 43; *Cistus guttatus* β. *minor* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23; *Tuberaria variabilis* c. *cinerea* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 76, t. 114, f. 2, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721; Daveau *Cist. Portugal.* p. 46. — Exsicc.; Welw. *Iter Lusit.*, n^{os} 433, 4317 et 4526; Daveau *Herb. Lusit.*, n^o 713. — Plante basse, de 5-10 centimètres, d'un vert cendré, souvent rameuse dès la base; feuilles munies de poils étoilés sur les deux pages; grappes lâches, courtes, à pédicelles de grandeur variable et la plupart étalés-ascendants; folioles de l'épicalice obtuses ou obtusiuscules, égalant environ la moitié des sépales; pétales ordinairement denticulés.

HAB. — Rochers maritimes des bords de la Manche et de l'Océan.

H. bupleurifolium Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 270; *Helianth. Lusitanicum bupleuri folio*, Tournef. *Inst.*, 250; *Cistus bupleurifolius* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 22; *Tuberaria bupleurifolia* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 77, t. 115, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721; Daveau *Cist. Portugal.* p. 47. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^o 1770; Welw. *Iter Lusit.*, n^{os} 403, 4525 et 4527; Daveau *Herb. Lusit.*, n^{os} 1241, 1244 et 1243. — Caractères généraux et port de l'*H. Milleri*, mais en diffère, à première vue, par les feuilles caulinaires supérieures et les stipules à bords roulés en dessous et les pédicelles fructifères

tous ou la plupart, même les inférieurs, ascendants ou arqués-redressés.

HAB. — **Gironde** : Lamothe (*Ducot* in herb. *Rouy*). — Forme peu connue à rechercher dans l'ouest et le midi.

AIRE GÉOGR. (*de l' H. guttatum sensu amplo*). — Région méditerranéenne, des Canaries à la Syrie ; Irlande ; Belgique ; Allemagne ; Croatie ; Dalmatie ; Monténégro.

Subspec. — **H. inconspicuum** Thib. *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 77 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 440 ; *H. guttatum* Ball *Spicil. fl. Maroce.*, p. 345 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 93 ; *Tuberaria inconspicua* Willk. *Icon. et descript.* p. 78, t. 116, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 722 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 47. — Exsicc. : War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 21 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 1200 et 1209. — Plante grêle, cendrée, élancée, rameuse. Fleurs petites, longuement pédicellées, à péd.celles capillaires arqués-recourbés, au moins les inférieurs. Folioles de l'épicalice 3 fois plus courtes que les sépales, pubescentes. Pétales oblongs, plus courts que les sépales, ordinairement non maculés. Capsules glabres.

HAB. — **Corse** : Ajaccio (*Fauché* sec. Willk.).

AIRE GÉOGR. — Espagne : Andalousie, Tolède, Nouvelle-Castille, Portugal, Italie, Ligurie, Sardaigne, Sicile, Grèce : Attique ; Maroc, Algérie.

SUBGEN. III. — **ORTHOLOBUM** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 83, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 723. — Sépales le plus souvent à nervures saillantes après l'anthèse. Anthères réniformes ou émarginées de chaque côté. Funicules claviformes. Embryon simplement plié ; cotylédons droits, un peu plus courts que la radicule ascendante.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

- | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Style court, droit ; anthères réniformes ; capsules luisantes, glabrescentes. Sect. <i>Brachypetalum</i> Dun. |
| | | Style long, genouillé ; anthères ovales ou globuleuses ; capsules pubescentes ou tomenteuses..... 2. |
| 2. | } | Capsules ovoïdes ou globuleuses, non anguleuses, à graines ordinairement chagrinées ou tuberculeuses, ovoïdes-comprimées, anguleuses. Sect. <i>Euhelianthemum</i> Dun. |
| | | Capsules elliptiques-trigones, à graines ovales, lisses. Sect. <i>Polystachyum</i> Willk. |

SECTION I. — **Brachypetalum** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 271. — Folioles de l'épicalice plus petites que les sépales,

jamais nulles. Pétales jaunes, courts. Etamines unisériées à anthères réniformes. Style court, droit. Capsules triquêtes, luisantes, glabrescentes. Graines ovales-trigones; cotylédons ovales. — Plantes annuelles; feuilles stipulées.

6. — **H. LEDIFOLIUM** Willd. *Enum.*, p. 571; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 85, t. 120, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 724; Sweet *Cistineæ*, t. 41; Reichb. *Icon.*, f. 4537; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 73; *H. Niloticum* Pers., *Synopsis*, 2, p. 78; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 167; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 441; *Cistus ledifolius* L. *Spec.*, 742; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 27; *Engl. Bot.*, t. 2414; *C. Niloticus* L. *Mant.*, p. 246; *Helianth. ledi folio* Tournef. *Inst.*, p. 249. — Exsicc.: Bill., n° 1824; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 17; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 51, 582, 1081, 1570, 1772, 2111; Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 34; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 570; Magn. *Fl. sel.*, n° 2404. — Tige de 1-2 décimètres, épaisse, plus ou moins pubescente-hérissée ainsi que les feuilles, les folioles de l'épicalice et les sépales. Feuilles inférieures oblongues, stipulées, courtement pétiolées, les supérieures sessiles, alternes, lancéolées, sans stipules. Fleurs 3-10, oppositifoliées, en grappe lâche; bractées foliacées, égalant ou dépassant les fleurs; pédicelles épais, dressés, 2-3 fois plus courts que les sépales (dans le type); folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, égalant le tiers des sépales ovales-lancéolés, aigus, fortement nervés; pétales d'un jaune pâle, dorés-maculés, ordinairement plus courts que les sépales. Capsules ovales-globuleuses, de 1 centimètre de longueur, pubescentes sur les sutures¹. Graines anguleuses, d'un rose ferrugineux, presque lisses. ☉. — Avril-mai.

HAB. — Garrigues argileuses. — Bouches-du-Rhône: Aix (G. et G.), Marseille (Sarat-Gineste), Martignes (Autheman). — Gard: Nîmes (Delavaux). — Hérault: Argelliers, Béziers, Agde, Pézenas, Villeneuve, Gignac (Salzmann, Dunal, Lovet et Barrandon). — Aude: Narbonne (Delort), Malves (Baichère), Quillanet, Grabit, Leurette (Timbal); Trèbes, Rougeat (Gautier). — Pyrénées-Orientales: Collioure (Lapeyrouse), au Pla-de-las Fourques (Oliver).

ARE GÉOGR. (y compris *H. lasiocarpum* Desf.). — Portugal, Espagne, Italie méridion., Sardaigne, Sicile, Serbie, Herzégovine, Macédoine, Roumélie, Grèce, Crète: Syrie, Palestine, Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse: Cyrénaïque, Algérie, Maroc.

7. — **H. SALICIFOLIUM** Pers. *Synopsis*, 2, p. 78;

¹ Nous ne connaissons en France que la var. *macrocarpum* Willk. à capsules mûres ovales-renflées à peine plus courtes que les sépales, et à graines relativement grosses (1 millimètre).

Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 89, t. 123, f. A, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 725; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 441; *et auct. plur.*; *Cistus salicifolius* L. *Spec.*, 742. — Exsicc. : Reichb., n° 2477; Bill., n° 724; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2110; *Reliq. Maill.*, n°s 33, 820 et 824; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 100; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 20; Heldr. *Herb. norm.*, n° 137; Kotschy *Pl. Pers.*, n° 132; Orph. *Fl. Græca*, n° 872; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 26; Ruhmer *Pl. Cyren.*, n° 36; Magn. *Fl. sel.*, n°s 199 et bis; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 303. — Tiges de 5-20 centimètres, subligneuses, grêles, dressées ou couchées-ascendantes (s.-var. *prostratum* Doumergue), plus ou moins pubescente ou pubescente-hérissée ainsi que les feuilles, les folioles de l'épicalice et les sépales. Feuilles inférieures ovales-oblongues, courtement pétiolées, stipulées; les supérieures lancéolées, sessiles, sans stipules. Fleurs oppositifoliées en grappe lâche; *bractées réduites, égalant à peine les pédicelles grêles, étalés, ordinairement plus longs que les sépales*; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, de moitié plus courtes que les sépales ovales, plans après l'anthèse; *pétales oblongs, jaunes, non maculés, égalant environ la longueur des sépales*. Capsules ovales-globuleuses *1-2 fois plus petites que dans le précédent*, pubescentes sur les sutures et un peu plus courtes que les sépales. Graines anguleuses, roses ou brunâtres, lisses ou un peu granuleuses. ①. — Mai-juin.

α. *genuinum* Nob.; *H. salicifolium* auct.; *H. punctatum* Willd. *Enum.*, p. 570, non Dunal. — Capsules ovales, de 4-5 millimètres de longueur et un peu plus courtes que les sépales.

S.-var. *denticulatum* Thib. (*pro specie*), *ap. Pers. Synopsis*, 2, p. 78. — Bractées plus ou moins nettement denticulées.

β. *macrocarpum* Rouy in *Excurs. Espagne, ann. 1883*, p. 36. — Capsules subglobuleuses de 8-9 millimètres de diamètre et dépassant les sépales; plante robuste.

γ. *microcarpum* Willk. *Icon.*, 2, p. 91, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 726. — Capsules ovales, de 4-5 millimètres, égalant à peu près les sépales.

δ. *brachycarpum* Rouy, *l. c.* — Capsules ovoïdes, de 3 1/2 millimètres, d'un tiers plus courtes que les sépales.

HAB. — Lieux secs, pelouses siliceuses, rochers calcaires, principalement dans le midi; Corse; s'élève, dans les Pyrénées-Orientales, jusqu'au Capsir; remonte, rare, dans l'ouest jusqu'à Chaillé-les-Marais

(Vendée), au centre jusque dans le *Maine-et-Loire* et le *Loir-et-Cher*, à l'est jusqu'au *Bugey*; la s.-var. *prostratum* çà et là dans l'*Aude* à Villegly, etc. (*Doumergue. Baichère*), l'*Aveyron* à Milhan (*Foucaud, Coste. Simon*); la s.-var. *denticulatum* dans l'*Hérault*: à Restiuchères (*Dunal*), Caunelle (*Loret*), la *Vallette (Ranc)*, les *Bouches-du-Rhône*: Aix (*Maire*); les var. *macrocarpum* et *brachycarpum* non encore vues de France, à rechercher: la var. *microcarpum*, çà et là avec le type; *Maine-et-Loire, Vienne, Drôme, Puy-de-Dôme, Aude*, etc.

Une forme :

H. intermedium Thib. (*pro specie*), *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 272; *Duby Bot. Gall.*, 1, p. 60; *Mutel Fl. Fr.*, 1, p. 113; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 168; *Willk. Icon. et descript.*, 2, p. 92, t. 123, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 726; *Loret et Barr. Fl. Montp.*, p. 71; *H. salicifolium* (p. p) *Spach, Bert.*; *H. assurgens* *Duf. in herb. Berol.*; *H. salicifolium* var. *gracile* *Rouy Excurs. Espagne, ann. 1883*, p. 36; *Cistus salicifolius* *Cav. Icon.*, 2, p. 35, t. 144, non L. — *Exsicc.*: *Bourg. Pl. d'Esp.*, n^{os} 57, 587, 1076, 1572; *Welw. Iter Lusit.*, n^{os} 1542 et 1543; *Welw. Cont.*, n^o 37; *Daveau Herb. Lusit.*, n^o 651; *Soc. Broter.*, n^o 271; *Salle Pl. Monsp.-Alg.*, n^o 5. — Tiges de 8-20 centimètres, grêles; grappes florifères à rachis subfiliforme, plus longues que le reste de la tige, lâches; folioles de l'épicalice petites; sépales lancéolés, contournés après l'anthèse, du double plus longs que la capsule; pétales courts ou nuls; calices fructifères ovales-lancéolés.

HAB. — *Bouches-du-Rhône*: *Saint-Mitre (Autheman)*. — *Hérault*: *Celle-neuve et Caunelle* près *Montpellier (Delille, Salle, Loret, Mandon)*. — *Aude*: *Félines, Palairac, Fenouillet (Gautier, Timbal)*.

AIRE GÉOGR. (*de l'H. salicifolium sensu lato*). — *Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Rhodes, Chypre, Syrie, Palestine, Caucase, Perse; Afrique septentrionale*. — La forme *H. intermedium*: *Portugal, Espagne, Italie, Istrie; Algérie*.

Obs. — *L'Helianthemum tripetalum* *Miégev. in Bull. soc. bot. Fr.* 14, p. 144, non *Moc. et Sessé Fl. Mexic. ic.*, n'est qu'une variation de *H. salicifolium* *Pers.* En 1884, 1885 et 1886 cette plante, que *M. Mailho* a observée à *Arignac* et à *Sabart (Ariège)*, ne lui a présentée que 3 pétales filiformes, chiffonnées, inclinés; mais en 1890, il a récolté dans les mêmes localités, des individus à fleurs bien développées.

SECTION II. — Polystachyum *Willk. Icon.*, 2, p. 133. — Sépales à 2-4 nervures, la plupart non saillantes. Pétales jaunes. Étamines à anthères ovales ou globuleuses, apiculées. Style filiforme, genouillé. Capsules elliptiques-trigones, pubescentes, petites, oligospermes, à graines ovales, anguleuses, lisses. — Plantes vivaces à feuilles stipulées.

8. — **H. LAVANDULIFOLIUM** *DC. Fl. Fr.*, 4, p. 820:

Spach *Hist. végét.*, 6, p. 34; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 168; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 135, t. 152, f. B, et t. 153, f. A et B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 736; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 445; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 98; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 810; *Cistus lavandulæfolius* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 25; Jacq. *Collect.*, 5, t. 16. — Exsicc.: Bill., n° 109; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 50, 4073 et 4574; Willk. *Pl. Hisp.*, n°s 55, 987; Heldr. *Herb. norm.*, n° 461; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 6; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 18; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 572. — Tige de 15-40 centimètres, ligneuse, d'un blanc rougeâtre supérieurement ainsi que les rameaux, rameuse au sommet, à rameaux dressés. Feuilles linéaires-lancéolées ou linéaires, aiguës, à bords retournés, cendrées-verdâtres en dessus, blanches en dessous. Fleurs nombreuses, rapprochées, disposées en 3-5 grappes courtes formant un corymbe; pédicelles réfléchis plus courts que les sépales; folioles de l'épicatice lancéolées, longuement ciliées, réfléchies après l'anthèse, égalant la moitié de la longueur des sépales ovales, tomenteux ou glabrescents; pétales d'un beau jaune, plus longs que les sépales. Style plus long que la capsule. Capsule égalant environ la moitié de la longueur des sépales. Graines 3-5, ferrugineuses. ♀. — Juin.

β. *Thibaudi* Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 279; *H. Thibaudi* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; *H. lavandulæfolium* β. *Corsicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169. — Calices ciliés-glanduleux.

γ. *Syriacum* Dun., *l. c.*; *Cistus Syriacus* Jacq. *Icon. rar.*, t. 96. — Feuilles lancéolées, presque planes, à bords peu retournés en dessous et d'un vert à peine grisâtre en dessus.

HAB. — Coteaux sablonneux de la **Provence**: Toulon (*G. et G.*); Montredon près Marseille (*Requien* in herb. *Rouy*); Martigues: hauteurs de Fiquerolles sur Courtine (*Autheman* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); la var. β.: **Corse**: (*G. et G.*); la var. γ., assez répandue en Espagne, ne nous est pas encore connue en France.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Ligurie, Grèce, Rhodes, Archipel; Cilicie, Syrie, Palestine, Algérie, Maroc.*

SECTION III. — **Euhelianthemum** Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 278 (*emend.*). — Sépales à 4 nervures saillantes. Pétales 2-3 fois plus grands que les sépales. Etamines nombreuses, plurisériées, à anthères ovales ou subglobuleuses, émarginées de chaque côté. Style filiforme, genouillé, épaissi au sommet. Capsules ovoïdes ou globuleuses, pubescentes ou

tomenteuses. Graines comprimées, anguleuses. — Plantes vivaces, à feuilles stipulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Stipules supérieures largement linéaires ou lancéolées, subfoliacées, plus longues que les pétioles : feuilles planes ou presque planes : capsule égalant le calice : fleurs ordinairement jaunes ; sépales glabrescents ou peu poilus.
H. vulgare Gærtn. |
| | } | Stipules réduites, étroites, linéaires ou subulées, non subfoliacées..... 2. |
| 2. | } | Sépales longuement hispides : capsules oligospermes, de moitié environ plus courtes que le calice ; fleurs jaunes : stipules linéaires.
H. hirtum Pers. |
| | } | Sépales tomenteux ou hérissés, non hispides ; capsules à graines nombreuses ; fleurs blanches : stipules subulées.
H. polifolium DC. |

9. — **H. VULGARE** Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 371, t. 76 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 112, t. 139-142, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730, et *auct. mult.* ; *H. variable* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 25 (p. p.) ; *Cistus Helianthemum* L. *Spec.*, 744. — Tige de 2-3 décimètres, ligneuse à la base, verdâtre, diffuse, couchée, plus ou moins poilue. Feuilles de forme variable, plus ou moins allongées, ovales-oblongues, lancéolées, lancéolées-linéaires, planes ou à bords à peine roulés en dessous, vertes sur les deux pages ou seulement en dessus et blanches en dessous, munies en dessus de poils apprimés, rarement glabrescentes. Stipules supérieures largement linéaires ou lancéolées, subfoliacées, plus longues que les pétioles. Fleurs en grappe lâche ; pédicelles tomenteux, munis de bractées, les fructifères réfléchis, plus longs que les sépales ; folioles de l'épicalice oblongues, vertes, ciliées, égalant la moitié des sépales ovales, obtus, glabrescents ou peu poilus ; pétales jaunes, rarement roses ou blancs, dépassant les sépales. Style presque aussi long que la capsule. Capsules ovoïdes, renflées, tomenteuses, égalant le calice. Graines nombreuses, presque lisses. ♀. — Mai-juillet.

Espèce polymorphe présentant en France, les cinq formes indiquées dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Fleurs médiocres, à sépales ovales-arrondis, de 6-7 millimètres de long, les fructifères atteignant 10-11 millimètres ; pétales de 8-10 millimètres de longueur, obovales... 2. |
| | } | Fleurs grandes, à sépales ovales de 10-11 millimètres de long, les fructifères atteignant 14 millimètres ; pétales de 13-14 millimètres de longueur..... 4. |

2. { Plante à partie supérieure glabre et luisante; feuilles supérieures glabres ou glabrescentes sur les deux pages, les inférieures le plus souvent glabres; pédicelles glabres ou glabrescents, sans poils étoilés; sépales luisants, glabres ou à nervures munies de quelques longs poils simples; fleurs roses, rarement jaunes. **H. semiglabrum** Bad.
3. { Plante à partie supérieure pubescente ou poilue; feuilles poilues au moins en dessous; pédicelles pubescents; sépales poilus 3.
3. { Feuilles concolores, vertes sur les deux pages. **H. Chamæcistus** Mill.
4. { Feuilles discolorées, vertes en dessus, blanchâtres ou tomenteuses en dessous. **H. serpyllifolium** Mill.
4. { Feuilles planes, concolores, à peine vertes sur les deux pages ou plus pâles en dessous. **H. grandiflorum** DC.
4. { Feuilles nettement discolorées, vertes en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous, à bords souvent plus ou moins retournés en dessous. **H. Scopoli** Rouy et Fouc.

H. Chamæcistus Mill. (*pro specie*), *Dict.*, ed. 8, ann. 1768; Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 2, p. 66; Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 16, p. 54; Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 48; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 154. — Plante pubescente ou poilue même supérieurement; feuilles de grandeur moyenne, concolores, vertes sur les deux pages et poilues au moins en dessous; pédicelles pubescents ou tomenteux; fleurs médiocres; sépales poilus au moins sur les nervures; pétales jaunes.

α. **heterophyllum** Nob.; *H. nummularium* Mill. *Dict.* n° 11, non Bory; Sweet *Cistineæ*, t. 80 (*mala*); Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 383; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 116; *H. ovatum* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 280; *H. obscurum* β. *nummularium* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 624; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 3); *H. vulgare* α. *genuinum* α. *concolor* 1. *heterophyllum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 113, t. 139, f. A, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730; *Cistus nummularius* L. *Spec.*, 743, non Lamk., Desf., Cav.; *C. oratus* Viv. *Fragm.*, 1, p. 6, t. 8, f. 2. — Feuilles larges, les inférieures suborbiculaires ou ovales-arrondies, les supérieures elliptiques-oblongues ou ovales-lancéolées.

β. **lanceolatum** Nob.; *H. obscurum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Reichb. *Icon.*, f. 4547 β.; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 2); *H. vulgare* α. *genuinum* α. *concolor* 2. *lanceolatum* Willk., *l. c.*, p. 113, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730. — Feuilles plus étroites, les inférieures elliptiques, les supérieures lancéolées.

γ. **hyssopifolium** Ten. (*pro specie*), *Cat. hort. Neap.*,

ann. 1819, p. 48; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284; Sweet *Cistineæ*, t. 58 et 92; *H. vulgare* β . *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 4); *H. vulgare* α . *genuinum* α . *concolor* 3. *angustifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 3333. — Feuilles étroites, linéaires-lancéolées, hérissées sur les 2 pages; sépales hérissés¹.

HAB. — Var. α . et β . : près secs, lieux arides et sablonneux de la plaine et des montagnes dans presque toute la France, la var. α . plus méridionale, plus rare que la var. β . : var. γ . : Hautes-Alpes : le Sapet près Gap (*de Valou*); Drôme : Montchenu (*Chatenier*); Vaucluse : Flasan (*Beverchon*).

H. semiglabrum Badarro (*pro specie*), *ap.* Moretti *Bot. Ital.*, ann. 1826, p. 14; Reichb. *Icon.*, f. 4558 (*corolla lutea*); de Not. *Repert.*, p. 55; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 373; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 640; *H. Jacquini* γ . *glabrescens* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108; *H. Jacquini* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 49; *H. vulgare* γ . *semiglabrum* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 156. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 112. — Plante glabre et luisante supérieurement; feuilles concolores vertes, les supérieures glabres ou glabrescentes sur les deux pages; pédicelles glabres ou glabrescents, sans poils étoilés; fleurs médiocres; sépales ordinairement complètement glabres, plus rarement à côtes portant quelques poils allongés, simples.

S.-var. *roseiflorum* Nob. — Pétales roses.

S.-var. *flaviflorum* Nob. — *H. acuminatum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280. — Pétales jaunes.

HAB. — Alpes-Maritimes : Menton, Nice, Saorge, la Giandola, Bouyon, Grasse (*Ardoino, Thuret, Burnat, Huet, Reverchon*).

H. serpyllifolium Mill. *Diet.*, n° 8; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280; Reichb. *Icon.*, f. 4550; Sweet *Cistineæ*, t. 60; *H. vulgare* α . *tomentosum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169; *H. glaucum* Ardoino *Fl. Alpes-marit.*, p. 49. — Plante pubescente ou poilue même supérieurement; feuilles de grandeur moyenne, discolores, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, poilues au moins à la

¹ Nous n'avons pas encore vu, provenant des Alpes ou des Pyrénées françaises, la var. δ . *glabratum* Nob.; *H. vulgare* γ . *glabrum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87, *Cistus serpyllifolius* Crantz *Silp. Austr.*, t. 6, f. 2, non L. (s.-var. *latifolium* Nob.); *C. helianthemoides* Crantz, *l. c.*; non Desf. (s.-var. *angustifolium* Nob.), à feuilles glabres, seulement ciliées aux bords et sur la nervure médiane en dessous. — A rechercher, surtout sur les hautes Alpes.

page inférieure; pédicelles pubescents ou tomenteux; fleurs médiocres; sépales poilus au moins sur les nervures.

α . *ovalifolium* Nob.; *H. vulgare* a. *genuinum* β . *discolor* 1. *ovalifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc.: Lange *Pl. Europ. merid.*, n^{os} 41 a, 53 a, 88. — Feuilles glabrescentes en dessus, les inférieures suborbiculaires ou largement ovales, les moyennes et les supérieures ovales-lancéolées ou lancéolées, plus grandes; sépales blanchâtres, glabres entre les nervures munies de quelques poils simples.

S.-var. *flaviflorum* Nob. — Fleurs jaunes.

S.-var. *albiflorum* Nob. — Fleurs blanches.

β . *hirsutum* Nob.; *H. barbatum* Pers. *Synopsis* 2, p. 80; *H. tomentosum* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 279; *Cistus barbatus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 24; *C. tomentosus* Smith *Engl. Bot.*, t. 2208. — Feuilles comme dans la var. précédente, mais poilues sur la page supérieure et tomenteuses en dessous; sépales hérissés, subtamenteux entre les nervures; pétales jaunes.

γ . *oblongifolium* Nob.; *H. vulgare* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 280; *Fl. Dan.*, t. 101; Reichb. *Icon.*, f. 4547; Sweet *Cistinæ*, t. 34; *H. vulgare* a. *genuinum* β . *discolor* 2. *oblongifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc.: Reichb., n^o 2584; Bill., n^o 2420; Fellm. *Pl. arct.*, n^o 28; Willk. *Pl. Hisp.*, n^o 96; Lange *Pl. Eur. merid.*, n^{os} 41 et 55; Soc. Rochel., n^o 2594. — Feuilles toutes à peu près de même forme, oblongues-lancéolées ou oblongues-linéaires, les supérieures plus longues, obtuses ou acutiuscules, plus ou moins poilues ou hérissées en dessus, subtamenteuses en dessous; sépales poilus ou hérissés, subtamenteux entre les nervures.

S.-var. *flaviflorum* Nob. — Pétales jaunes, non laciniés.

S.-var. *laciniatum* Nob. — Pétales jaunes, laciniés.

S.-var. *roseiflorum* Nob., *H. roseum* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 386; de Not. *Repert.*, p. 55; *H. Jacquini* α . *tomentosum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108; *H. glaucum* Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 49 (p. p.); *H. vulgare* β . *roseum* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 455; *Cistus roseus* All. *Auct.*, p. 89; *Fl. Pedem.*, n^o 1675, t. 45, f. 4. — Pétales roses.

S.-var. *albiflorum* Nob. — Pétales blancs.

HAB. — Dans presque toute la France, à l'exception de α . s.-var. *albiflorum*, très rare çà et là, de β . signalé seulement dans les régions méridionales, de γ . s.-var. *roseiflorum* assez répandue dans les Alpes-Mari-

times où la s.-var. *albiflorum* existe également, mais fort rare, et de γ . s.-var. *laciniatum* trouvée en unique exemplaire au Puy (Haute Loire), par M. Liotard. — **Corse** : au-dessous de la forêt de Valdoniello (*Fliche*).

H. grandiflorum DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 821 ; Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 280 ; DUBY *Bot. Gall.*, 1, p. 62 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 384 ; Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; Reichb. *Icon.*, f. 4549 ; Sweet *Cistineæ*. t. 69 ; *H. vulgare* δ . *grandiflorum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87 ; *H. vulgare* β . *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 1) ; *H. vulgare* b . *grandiflorum* α . *concolor* 1. *alpestre* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 114 ; *H. vulgare* b . *flavum grandiflorum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 731 ; *Cistus grandiflorus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, n° 648, t. 252. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 29 ; Reichb., n° 2265. — Feuilles grandes, planes, concolores, vertes sur les deux pages, plus ou moins poilues au moins en dessous ; fleurs grandes ; sépales poilus ; pétales jaunes.

α . *ovalifolium* Nob. — Feuilles ovales ou les supérieures elliptiques, toutes très obtuses ou arrondies ; fleurs peu nombreuses en grappes courtes peu éloignées des feuilles supérieures.

β . *oblongifolium* Nob. — Feuilles elliptiques-lancéolées, surtout les supérieures, toutes acutiuscules ; fleurs assez nombreuses en grappes longues plus ou moins éloignées des feuilles supérieures.

HAB. — Montagnes alpines et subalpines : *Alpes, Vosges, Jura, Auvergne, Corbières, Pyrénées* ; la var. α . plus rare : les *Alpes*, principalement de la Savoie.

H. Scopolii Rouy et Fouc. ; *H. vulgare* b . *grandiflorum* β . *discolor* 1. *Scopolii* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 115, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 731 ; *Cistus tomentosus* Scop. *Fl. Carn.*, t. 24 ; Sm. *Engl. Fl.*, 3, p. 27, non Sm. *Engl. Bot.* — Feuilles grandes, planes ou à bords faiblement retournés en dessous, nettement discolores, vertes et pubescentes à la page supérieure, blanchâtres-tomenteuses à la page inférieure, toutes ovales ou elliptiques, les inférieures plus petites ; fleurs grandes ; sépales abondamment poilus et presque tomenteux, à pubescence étoilée, rarement glabrescents.

α . *ovalifolium* Nob. — Feuilles moyennes et supérieures ovales-elliptiques, relativement courtes (2-3 centimètres de long), les inférieures plus petites, ovales-arrondies.

S.-var. *albiflorum* Nob.; *H. hirsutum* Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 284; *Cistus hirsutus* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 303, non Lamk. — Pétales blancs.

S.-var. *flaviflorum* Nob. — Pétales jaunes.

S.-var. *bicolor* Nob.; *Cistus roseus* Murr. *Sept.*, 498; *C. Helianthemum* ζ. Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 303. — Pétales d'un jaune pâle, avec une tache rouge à l'onglet.

S.-var. *roseiflorum* Nob.; *H. roseum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 822 (p. p., *quoad pl. Pyr.*); *H. rhodanthum* Timb. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 126, non Dun. — Pétales roses ou presque rouges.

β. *oblongifolium* Nob. — Feuilles moyennes et supérieures très grandes, longues (4-6 centimètres de long), lancéolées-oblongues, les inférieures plus petites, elliptiques ou ovales; grappes souvent rameuses, allongées, plus poilues que dans la var. α., mais moins tomenteuses; fleurs très grandes: pétales jaunes.

IIAB. — Prairies des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées**: Saint-Jean-Pied-de-Port (*Féral*); pic de Ger (*Spach*); montagne de Béost et toute la vallée d'Ossau (*Rouy*); pic d'Anie (*Foucaud*). — **Hautes-Pyrénées**: pic d'Ereslids et port de Pinède (*DC.*); Monné de Cauterets (*Foucaud*); montagnes de Gèdre et de Gavarnie (*Ramond. Bordère*). — **Haute-Garonne**: Bond de Séculéjo (*Juillard*); mont Saint-Aventin près Bagnères de Luchon (*Lezat*).

AIRE GÉOGR. (*de l'H. vulgare sensu amplo*). — Europe (excl. Scandinavie, mais existe en Laponie): *Caucase, Asie-Mineure, Arménie, Perse.*

10. — **H. POLIFOLIUM** (Mill.) DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 823; Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 283; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 62; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 385; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*sensu amplissimo*); *H. Apenninum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 445 (*sensu amplo*); *H. pulverulentum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108, t. 137-138, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 (*sensu amplo*). — Tiges ligneuses inférieurement, cespiteuses, dressées ou couchées, pubescentes-blanchâtres ou grisâtres ainsi que les pédicelles, rougeâtres à la base. Feuilles elliptiques-oblongues ou oblongues-linéaires, lancéolées ou linéaires, planes ou à bords roulés en dessous, verdâtres, velues-grisâtres, blanchâtres-tometeuses ou glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Stipules réduites, toutes étroites, linéaires-subulées, même les supérieures, jamais subfoliacées.* Fleurs grandes, en grappe lâche, terminale; pédicelles réfléchis; folioles de l'épicalice oblongues, linéaires, 3 fois plus courtes que les *sépales* ovales-arrondis.

tomenteux, non hispides ; pétales blancs, à onglet jaune, une fois plus longs que les sépales. Capsules ovoïdes-enflées, grosses (5-8 millimètres de long), tomenteuses, égalant les sépales. Graines nombreuses, anguleuses, brunes, légèrement granuleuses. — Mai-juillet.

α. angustifolium Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 88 ; Reichb. *Icon.*, f. 4555 ; *H. pulverulentum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 823 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 282 ; *H. pulverulentum a. album α. genzinum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 ; Daveau *Cist. Portugal*, n° 52. — Exsicc. : Reichb., n° 2266 ; Bill., n° 2017 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 735 ; Soc. *Dauph.*, sér. 2, n° 34 ; Soc. *Rochel.*, n° 1421 bis ; Magn. *Fl. sel.*, n° 200. — Feuilles linéaires-oblongues ou linéaires, à bords fortement roulés, velues-grisâtres en dessus, blanches tomenteuses en dessous ; sépales tomenteux-pulvérulents.

β. calcareum Jord. (*pro specie*), *Cat. Jard. bot. Grenoble*, ann. 1849. — Feuilles peu allongées, linéaires ou linéaires-oblongues, à bords plus ou moins roulés, convertes en dessus d'un tomentum blanchâtre abondant, blanches-tomenteuses en dessous ; sépales nettement tomenteux.

γ. velutinum Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 34, t. 2, f. A, 1-11 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 85 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 71 (*excl. loc., sec. Lamotte*) ; *H. pulverulentum a. album β. velutinum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729. — Plante robuste, à grappes allongées ; feuilles ordinairement grandes, oblongues-lancéolées, lancéolées ou linéaires-lancéolées, planes ou à bords à peine roulés, mollement velues et verdâtres ou blanchâtres en dessus, blanches-tomenteuses en dessous ; sépales nettement tomenteux ; corolle grande.

δ. oblongifolium Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 88 ; *H. Apenninum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 824 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, p. 282 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 71 ; *H. confusum* Sweet *Cistineæ*, t. 91 ; *H. controversum* F. Schultz *Fl. Palat.*, p. 60 ; *H. pulverulentum γ. virescens* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 ; *Cistus Apenninus* L. *Spec.*, 744 ; Thuill. *Fl. Paris*, 1, p. 266. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2115. — Feuilles elliptiques-oblongues, ovales-lancéolées ou oblongues-linéaires, planes ou à bords à peine roulés, verdâtres et subtomenteuses en dessus, tomenteuses en dessous ; sépales faiblement pulvérulents.

ε. *latifolium* Nob. ; *H. polifolium* DC. (*sensu stricto*) ; Sweet *Cistineæ*, t. 88 ; *H. pulverulentum* α. *genuinum* δ. *glabrescens* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 ; *Cistus polifolius* L. *Spec.*, 746, non Lamk. — Feuilles larges, elliptiques-oblongues ou elliptiques-linéaires, planes ou planiuscules, à la fin presque glabres et luisantes en dessus ; sépales poilus sur les nervures, glabres ou glabrescents entre elles ; corolle relativement petite. — Variété présentant un peu le port de *H. vulgare*.

HAB. — Var. α. : assez répandue dans les terrains calcaires de presque toute la France ; rare au-dessus de Paris ; nulle en Corse : var. β. dans le sud : Hautes-Alpes : Branne-Buou près Serres, Laragne (*Jordan*) ; Veynes (*Rouy*) ; Aude : les Corbières (*Timbal*) ; Haute-Garonne : Saint-Béat (*Timbal*) ; var. γ. : Ain : Serrières, Argis, Saint-Rambert, Saint-Germain, Villebois, Saint-Sorlin ; Isère : Comboire ; Hautes-Alpes : Briançon ; Drôme : Claveyson près Saint-Vallier ; Lozère : causses de Florac ; Aveyron : Saint-Jean-du-Bruel (*Bras*) ; Saint-Paul et Tournemire (*Coste*) ; Gironde : Roque-de-Tau (*Foucaud*) ; Aude : mont Alaric (*Neyra*) ; var. δ. : çà et là, peu commune : Seine-Inférieure, Oise, Seine-et-Marne, Côte-d'Or, Yonne, Jura, Ain, Nièvre, Maine-et-Loire, Var, Aude, etc. ; var. ε. Jura : rochers de Pagnoz près Salins, avec la var. γ. (*Grenier* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale, du Portugal, de l'Angleterre et de l'Allemagne à l'Italie ; Suisse ; Tyrol ; Grèce.

Subspec. — II. *pilosum* Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 ; Willk. *Icon. et descript.*, p. 103, t. 132, 133, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 727 ; *H. variabile* var. *linearifolium* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 28. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 384 et 1077 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n^o 469. — Tiges grêles, peu feuillées au sommet. Feuilles linéaires-oblongues ou linéaires, à bords fortement roulés en dessous, tomenteuses sur les deux pages. Fleurs ordinairement courtes ; sépales petits, largement ovales, glabres ou tomenteux sur les nervures, ou couverts de poils étoilés ; pétales blancs, jaunes à l'onglet. Capsules tomenteuses, petites (environ une fois plus petites que dans l'*H. pulverulentum*).

α. *genuinum* Nob. — *H. pilosum* β. Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284 ; Sweet *Cistineæ*, t. 49 ; Reichb. *Icon.*, f. 4553. — Feuilles tomenteuses-blanchâtres sur les deux pages ; sépales pubescents sur les côtes, glabres entre elles.

β. *lineare* Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 78 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 282 ; *Cistus linearis* Cav. *Icon.*, 3, p. 8, t. 216 — Feuilles vertes en dessus, blanchâtres en dessous ; sépales absolument glabres, le plus souvent rougeâtres.

γ. *strictum* Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, p. 79 ; Dun. *ap.*

DC. *Prodr.*, 1, p. 281; *H. pilosum* β . *tomentellum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 103, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 728. — Feuilles étroitement linéaires, tomenteuses sur les deux pages; sépales munis de rares poils étoilés et plus ou moins velus-tomenteux sur les côtes.

HAB. — α . : çà et là dans le sud de la France : **Var** : Ampus, les Maures, Toulon; **Bouches-du-Rhône** : Marseille et le littoral : **Vaucluse** : Avignon, Uchaux; **Drôme** : Montchenu (*Chatenier*); **Hérault** : Saint-Guilhem, Assas, Liansson, Saint-Jean-de-Bégués, la Vacquerie, Béziers; **Aude** : Narbonne, Fitou, Leucate, les Corbières; **Pyrénées-Orientales** : Salces, Banyuls; **Rhône** : Trigny et Vernaison; **Ain** : Chazey; β . : rare : **Provence** (*Bentham*); **Gard** : Pont du Gard herbier *Rouy*; **Aude** : Narbonne (*Bentham*, *Salle*, *Gantier*, *Rouy*); γ . : **Vaucluse** : Uchaux (*Godet* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes** : le Ciaudan (*Thuret*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal* (rare), *Espagne*, *Ligurie*; *Algérie*. — Maroc?

Hybrides des *H. vulgare* et *polifolium* :

× **H. sulfureum** Willd. (*pro specie*), *Enum. pl.*, Suppl., p. 39, et herb. (*sec. Willk.*); *Sweet Cistineæ*, t. 37 (*mala*); *Willk. Icon. et descript.*, 2, p. 131, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 735; *Focke Pflanzen-Mischl.*, p. 45; *H. pulverulento-vulgare* Martr. ap. F. Schultz *Arch. de Flore.*, p. 156; *H. polifolio-vulgare* F. Schultz. *l. c.*, p. 158; *H. Chamæcistus* × *polifolium* Focke, *l. c.*; *H. Chamæcisto-polifolium* Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 48; *H. vulgare* var. *pallidiflorum* Le Gr. *1^{er} fasc. pl. nouv. ou rares du Cher*, p. 5; *H. pulverulento-obscurum* *Chatenier in herb. Rouy*. — Feuilles vertes et glabrescentes ou peu tomenteuses en dessus, blanchâtres¹ ou verdâtres² et nettement tomenteuses en dessous, à bords plus ou moins retournés; les inférieures elliptiques ou largement ovales, souvent presque planes, les supérieures plus étroites, lancéolées ou linéaires-oblongues. Stipules linéaires-lancéolées, plus longues que le pétiole. Sépales pubescents à nervures munies de poils plus longs. Pétales d'un jaune soufre ou très pâle, devenant plus foncés par la dessiccation, ou parfois blancs à onglet jaune. Capsules fertiles.

HAB. — Çà et là, rare, avec les parents. — **Eure** : Château-Gaillard aux Andelys (*E.-G. Camus*); **Seine-et-Oise** : Mantes (*Edm. Bonnet*); **Maisie** (*Luizet*); **Indre** : coteau du bois du Roi à Issoudun (*A. Le Grand*); **Drôme** : Clérieux, Montchenu, Anneyron, Romans (*Chatenier*); **Tarn** : vallée de la Vère, montagnes de Penne et de Bruniquès, de Saint-Féris à Pontcrouzet, causses d'Angumontel et de Rianton (*de Martin*).

¹ Quand la forme d'*H. vulgare* ayant concouru à la formation de l'hybride est à feuilles discolores.

² Quand la forme d'*H. vulgare* est à feuilles concolores.

Donos) : **Ariège** : Surba (*Giraudias*) ; canton d'Ax-les-Thermes (*Marcaillou d'Aymeric*).

× **H. ochroleucum** Rouy et Fouc. ; *H. vulgari-pulverulentum* Laramb. in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 5, p. 27 ; *H. obscuro-pulverulentum* Chatenier in *herb.* Rouy. — Feuilles vertes et tomenteuses ou pulvérulentes en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, toutes à bords nettement retournés en dessous ; les inférieures à peine plus larges et à peu près de même forme que les supérieures. Stipules petites, assez semblables à celles de l'*H. polifolium*, celles des feuilles supérieures plus grandes, presque linéaires, et plus longues que le pétiole, mais sensiblement plus fines et plus petites que dans l'hybride précédent. Sépales plus tomenteux à nervures munies de poils longs plus ou moins abondants ou parfois presque nuls. Pétales d'un jaune plus ou moins vil, rarement presque blanchâtres et d'un jaune foncé seulement à l'onglet. Capsules fertiles.

HAB. — **Seine-et-Oise** : bois de la Barre près Etréchy (*Rouy*) ; **Drôme** : Montchenu à la Limone. Anneyron, Romans (*Chatenier*) ; **Ardèche** : Sarras (*Chatenier*) ; **Tarn** : Augmontel près Castres (*de Laramberge*) ; **Côte-d'Or** : chaumes d'Avenay près Nolay (*Gillot*) ; etc.

11. — **H. HIRTUM** Pers. *Synopsis*, 2, p. 79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 122, t. 147 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 410 ; *H. variable* var. *hirtum* Spach, *l. c.*, p. 29 ; *Cistus hirtus* L. *Spec.*, 744 (*excl. syn. Barrel.*) — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 53, 1078, 1572, 2116 ; Lange *Pl. Europ. merid.*, nos 11, 49, 58, 79 ; *Soc. Dauph.*, n° 693 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 577 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 94. — Plante grisâtre. Souche ligneuse, à rameaux nombreux, dressés, ligneux à la base, velus-hérissés. Feuilles pétiolées, un peu épaisses, planiuscules ou à bords plus ou moins roulés, velues sur les deux pages, d'un vert cendré en dessus, plus blanchâtres en dessous ; les inférieures ovales-arrondies, ovales ou elliptiques ; les supérieures ovales-lancéolées ou lancéolées-linéaires. *Stipules linéaires*. Fleurs en grappe courte, terminale ; pédicelles velus-hérissés aussi longs que les sépales ; folioles de l'épicalice spatulées-linéaires, de moitié plus courtes que les sépales ovales, *hispides* ; *pétales jaunes* une fois plus longs que les sépales. *Capsule petite*, ovale-trigone, tomenteuse, 1-2 fois plus courte que les sépales et presque une fois plus courte que le style. *Graines ordinairement 3, grosses, noirâtres, granuleuses.* ♀. — Juin-juillet.

z. erectum Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 123, *Prod. fl. hisp.*, 3, p. 733; *H. hirtum* Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 281; Reichb. *Icon.*, f. 4551; Sweet *Cistineæ*, t. 109 (*mala*); *Cistus hirtus* Cav. *Icon.*, 2, p. 37, t. 146. — Plante cespiteuse, à tiges assez courtes, ascendantes à la base, puis redressées, à rameaux fastigiés; grappes florifères assez courtes, denses.

S.-var. *latifolium* Nob. — Feuilles ovales-oblongues, peu poilues supérieurement et à bords peu ou à peine retournés en dessous.

S.-var. *angustifolium* Nob.; *H. hirtum* β . *aureum* Dun., *l. c.*; *H. aureum* Thib. *ap. Pers. Synopsis*, 2, p. 72. — Feuilles linéaires-oblongues, blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages et à bords très retournés.

S.-var. *teretifolium* Nob.; *H. hirtum* γ . *teretifolium* Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 281; *H. aureum* β . *teretifolium* Pers. *Synopsis*, 2, p. 78. — Feuilles linéaires, blanchâtres-cendrées, presque cylindriques par les bords retournés en dessous.

β . *procumbens* Willk., *l. c.* — Plante diffuse, à tiges allongées étalées ou couchées, ascendantes seulement vers le sommet, à rameaux étalés ou divariqués; grappes florifères longues à fleurs plus espacées.

S.-var. *latifolium* Nob.; *H. hirtum* α . *Bælicum* Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 281. — Feuilles ovales-oblongues, peu poilues supérieurement et à bords peu ou à peine retournés en dessous.

S.-var. *angustifolium* Nob. — Feuilles linéaires-oblongues, blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages, et à bords très retournés en dessous.

HAB. — α . : Coteaux et garrigues du Midi, depuis le Var jusqu'aux Pyrénées-Orientales; remonte dans la Drôme jusqu'à Suze-la-Rousse et Saint-Maurice (*Chatenier*), Tulette et Saint-Paul-Trois-Châteaux (*N. Rouy*), dans les Basses-Alpes jusqu'à Manosque (*Rouy*) et dans les Hautes-Alpes jusqu'à Gap (*Mouillefarine*: β ., plus rare [*s.-var. angustifolium*]; Montpellier (*Delille, Godron*), la Pompiniane (*Rouy*), les Cévennes (*Salle in herb. Rouy*), Saint-Tronc près Marseille (*Kralik*).

Une forme :

H. affine Fouc. et Rouy. — Feuilles assez espacées, verdâtres, tomenteuses, ordinairement assez grandes, à bords peu roulés en dessous ou planes; fleurs grandes en grappe un peu allongée; sépales ovales-lancéolés, à nervures très distinctes, rouges et hérissées de poils blancs; pétales d'un

beau jaune; capsules 1-3 fois plus grosses que dans le type et 1-3 fois plus courtes que les sépales.

HAB. — Var: Solliès-Toucas (*Albert*), environs de Toulon (*Huet*); Drôme: Saint-Maurice (*Chatenier*); Vaucluse: Orange (*Godet*).

AIRE GÉOGR. (*de l'H. hirtum sensu amplo*). — Portugal, Espagne.

Hybrides de l'*H. hirtum*:

× **H. hispidum** Dun. (*prospecie*), ap. DC. *Prodr.*, 1. p. 282; Willk. *Icones et descript.*, 2, p. 131, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 735; Daveau *Cist. Portugal*, p. 68; *H. majoranæfolium* β. DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 625; *H. Apenninum* β. *hispidum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 87; *H. hirtum* β. *albiflorum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 (*p. p.*); Lor et Barr. *Fl. Montp.*, p. 71 (*p. p.*); *H. hirtum* × *pilosum* Focke *Pflanz. Mischl.*¹, p. 45; *H. polifolio-hirtum* Nob.; *Cistus hispidus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 26; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 271; *Cistus pilosus* β. Gouan *Fl. Monsp.*, p. 265. — Port et caractères de l'*H. polifolium*, mais: tiges plus redressées, plus fastigiées; feuilles oblongues-linéaires, à bords très retournés; stipules linéaires, non subulées, plus larges que celles de l'*H. polifolium*; grappes plus allongées que celles de l'*H. hirtum*, à fleurs plus grosses; sépales tomenteux et abondamment hispides sur les nervures; pétales blancs un peu plus grands que ceux de l'*H. hirtum* (qui sont jaunes); capsules ovoïdes d'un tiers à peine plus courtes que les sépales, parfois les égalant presque.

HAB. — Hérault: Montpellier à Restinclières (*Bentham* in herb. *Rouy*); Grabels (*Barrandon* in herb. *Rouy*); Vaucluse: coteaux des environs d'Orange (*Godet* in herb. *Rouy*)².

× **H. majoranifolium** (x.) DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*,

¹ L'*H. pilosum*, sous-espèce de l'*H. polifolium*, produit également un hybride avec l'*H. hirtum*: cet hybride, présentant les caractères généraux de l'× *H. hispidum*, en diffère par ses calices presque de moitié plus petits et par ses capsules courtes: il a été trouvé en Espagne, à Aranjuez (*H. hirtum* var. *albiflorum* Lange *Pl. Europ. merid.*, n° 37, Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1077): c'est l'*H. hispidulum* Nob. — C'est à tort que M. Focke a considéré l'*H. hispidum* Dun. comme un *H. hirtum* × *pilosum*, car on le rencontre dans des localités où l'*H. pilosum* ne croît pas, alors qu'y existent seulement les *H. polifolium* et *hirtum*, ainsi que l'avait déjà constaté Bentham.

² L'*H. hirtum* β. *albiflorum* est également indiqué dans l'Hérault et les Bouches-du-Rhône à d'autres localités, mais comme la plupart des botanistes confondent les × *H. hispidum* et × *H. majoranæfolium*, nous ne citons pour ces deux hybrides que les localités dont nous avons vu des exemplaires.

5, p. 625; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 283; DUBY *Bot. Gall.*, 1, p. 62; *H. hirtum* × *polifolium* Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 45; *H. hirtum-polifolium* Nob. — Port de l'*H. hirtum* β. *procumbens*, mais : feuilles écartées, oblongues, la plupart à bords peu retournés en dessous; stipules étroitement linéaires, toutefois un peu plus larges que celles de l'*H. polifolium*; grappes peu allongées, à fleurs à peine plus grosses que celles de l'*H. hirtum*; sépales tomenteux et abondamment hispides sur les nervures; pétales blancs, un peu plus grands que ceux de l'*H. hirtum*; capsules ovoïdes, d'un tiers environ plus courtes que les sépales.

HAB. — **Hérault** : Valmarque (*Rendu* in herb. Rouy); **Vaucluse** : Lubéron (*Piaget* in herb. Rouy).

× **H. hirtiforme** Rouy et Fouc. : *H. hirtum-vulgare* Nob. — Port de l'*H. hirtum*, mais : moins hispide; feuilles elliptiques ou oblongues, à bords peu retournés, vertes en dessus, plus ou moins blanchâtres en dessous; stipules grandes, presque semblables à celles de l'*H. vulgare*, linéaires-élargies dépassant longuement le pétiole; grappes peu allongées à fleurs à peine plus grosses que celles de l'*H. hirtum*; sépales légèrement tomenteux ou glabrescents entre les nervures, celles-ci munies de longs poils abondants se retrouvant çà et là entre elles; pétales jaunes, plus petits que ceux de l'*H. vulgare*; calices fructifères gros, subglobuleux.

HAB. — **Vaucluse** : environs d'Avignon (*Pommier* in herb. Rouy).

× **H. digeneum** Rouy et Fouc. ; *H. vulgari-hirtum* Nob. — Port de l'*H. vulgare*. Diffère du précédent par les feuilles écartées, plus larges, planes ou à bords à peine retournés, les stipules plus courtes et encore plus larges, presque lancéolées, les calices plus ovoïdes, moins subglobuleux après l'anthèse, les pétales tenant plus de ceux de l'*H. vulgare*.

HAB. — **Provence** (*de Chesnel* in herb. Rouy, sub. nom. *H. nummulii*).

× **H. Chatenieri** Fouc. et Rouy; *H. affini-vulgare* Nob. — Plante grisâtre; tiges étalées-ascendantes, velues, robustes; feuilles vertes, poilues en dessus, glaucescentes-blanchâtres en dessous, les inférieures petites, arrondies ou ovales, les supérieures ovales, ½ ovales-oblongues ou

oblongues-linéaires; fleurs grandes en grappe assez allongée; sépales ovales, à nervures rouges, couvertes de poils blancs; pétales jaunes; capsules tomenteuses.

HAB. — Drôme : Rac (*Chatenier* in herb. *Foucaud*).

Obs. — Les hybrides de l'*H. hirtum* (ou *affine*) avec les *H. polifolium* (ou *pilosum*) et *vulgare* sont à rechercher avec soin; nul doute qu'on en découvre bien d'autres localités.

SUBGEN. IV. — *Plectolobum*. Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 139, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 737; Gen. *Rhodax* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 40. — Sépales à nervures non saillantes après l'anthèse. Anthères didymes, réniformes-orbiculaires. Funicules allongés, capillaires. Embryon replié; cotylédons linéaires, montant d'abord jusqu'au milieu de la radicule puis brusquement réfléchis.

SECTION *Pseudocistus* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 276. — Folioles de l'épicalice plus petites que les sépales. Pétales jaunes, petits, dépassant peu les sépales. Étamines nombreuses. Style contourné en cercle à la base. Plantes vivaces à feuilles non stipulées (*dans notre flore*).

12. — **H. MARIFOLIUM** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 817; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112. t. 6, f. 34; Reichb. *Icon.*, f. 4535; *H. marifolium* β . *tomentosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172; *H. marifolium* α . *genuinum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 144, t. 158, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 739 (*emend.*); *Cistus marifolius* Cav. *Icon.*, 2, p. 34, t. 143. — Exsicc.: Welw. *Iter. Lusit.*, n^{os} 347, 1539, 1540; Bill. n^o 926; Daveau *Herb. Lusit.*, n^o 522. — Tiges ligneuses inférieurement, lâchement cespiteuses, intriquées, les florales grêles, plusieurs fois ramifiées, à rameaux divariqués, tomenteux et à inflorescence bi ou trichotome; rameaux stériles, ordinairement allongés, à feuilles non rapprochées en fausse rosette terminale. Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, élargies à la base ou subcordées, planes ou à bords légèrement roulés, le plus souvent vertes en dessus, blanches en dessous; feuilles inférieures et celles des rameaux stériles atténuées en pétiole non engainant. Fleurs 4-7, en grappes terminales; pédicelles filiformes, plus longs que les sépales; folioles de l'épicalice linéaires-oblongues, 1/2-2 fois plus courtes que les sépales ovales-oblongs, obtus, poilus-tomenteux; pétales jaunes, obovales ou obcordés. Capsules oblongues, plus courtes que les sépales, un peu poilues au sommet. Graines testacées.

HAB. — Bouches-du-Rhône : Les Pennes et Saint-Chamas (*Castagne*); lisière de la Crau (*Derbès*); Marseille, Miramas (*Roux*); Rognac et Martigues (*Autheman*).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Portugal.

13. — **H. MONTANUM** Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 146; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 150, t. 162-163, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 741; Amo *Fl. Iber.*, p. 422. — Tiges ligneuses à la base, cespiteuses, rameuses, à rameaux blanchâtres ou grisâtres, tomenteux, velus ou glabrescents (ainsi que les pédicelles et les sépales) et à inflorescence en grappe simple; rameaux stériles courts, à feuilles densément rapprochées en fausse rosette terminale. Feuilles plus ou moins grandes, ovales, oblongues, lancéolées ou lancéolées-linéaires, planes ou à bords roulés, vertes sur les 2 pages ou blanches en dessous, plus ou moins poilues; les inférieures et celles des rosettes atténuées en un pétiole engainant, les inférieures sessiles. Fleurs 3-15 en grappe terminale; pédicelles grêles; folioles de l'épicalice 1/2 fois environ plus courtes que les sépales ovales, obtus; pétales jaunes plus longs que les sépales. Capsules petites, ovales, aiguës, glabres ou subtomenteuses, surtout au sommet. Graines testacées. ♀. — Mai-juillet.

Espèce polymorphe composée des deux sous-espèces et des formes et variétés suivantes :

Subspec. I. — **H. Italicum** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 76 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171!; *H. montanum* a. *viride* Willk., l. c. — Feuilles poilues, verdâtres ou vertes sur les deux pages.

Deux formes :

H. Celandicum DC. (*pro specie*). *Fl. Fr.*, 4, p. 817; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112, f. 36; *H. Italicum* a. *glabratum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171. — Feuilles lancéolées, planes, non ou à peine roulées sur les bords; pétales 1/2-1 fois plus longs que le calice.

α. **genuinum** Nob.; *Cistus (Celandicus)* L. *Spec.*, 741! (*sec. exempl. e loco nat. in herb. Rouy*). — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 4, n° 46. — Feuilles petites, d'un vert clair, glabres ou ciliées seulement à la base; fleurs petites, à sépales parsemés de poils allongés.

β. **glabratum** Nob. — *H. Celandicum* auct. plur.; *H. Celandicum*

dicum β. *ciliatum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 333 ; *H. rupifragum* A. Kern. in *Oesterr. bot. Zeitschr.*, 18, p. 18. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 27 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1320 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 580. — Feuilles plus grandes, longuement lancéolées, d'un beau vert, ciliées aux bords et sur les nervures ; fleurs grandes à sépales hérissés, mais non velus ni tomenteux.

γ. *alpestre* Nob. ; *H. alpestre* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 622 ; Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 276 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 412, f. 35 ; Reichb. *Icon. crit.*, 1, f. 2., *Icon. fl. Germ.*, f. 4536 ; *H. montanum* β. *Italicum* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 146 ; *H. Italicum* β. *alpestre* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171 ; *Cistus Celandicus* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 399 ; *C. alpestris* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 103, t. 6, f. 1 ; Wahlenbg. *Fl. Helv.*, p. 103. — Exsicc. : Bill., n° 1612 ; *Reliq. Maill.*, n°s 816 et 817. — Feuilles grandes, d'un beau vert, poilues sur les deux pages ; fleurs grandes, à sépales velus-hérissés.

δ. *obovatum* Nob. ; *H. obovatum* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 277 ; *H. montanum* γ. *australe* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 151, t. 162, f. 3. — Feuilles assez grandes, oblongues ou obovales-lancéolées, d'un beau vert, à bords un peu retournés en dessous, poilues sur les deux pages mais surtout en dessus ; fleurs à sépales poilus-blanchâtres ; tiges rougeâtres ainsi que les rameaux.

ε. *villosum* Nob. — Feuilles petites, ovales ou oblongues, abondamment poilues-blanchâtres sur les deux pages ; fleurs petites à sépales velus-blanchâtres à villosité apprimée.

HAB. — α. : plante du nord de l'Europe non encore signalée dans nos régions ; β. et γ. : les *Alpes* et les *Pyrénées* élevées ; plus rare dans la région méditerranéenne littorale ; δ. : région des oliviers et basses montagnes des départements méditerranéens ; ε. : régions subalpines des *Alpes* : Grande-Chartreuse (*Juillard*) ; Siguret près Embrun (*Rouy*).

H. penicillatum Thib. (*pro specie*), ap. DC. *Prodr.* 1, p. 277 ; *H. Italicum* γ. *micranthum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171 ; *H. montanum* γ. *micranthum* Willk., *l.c.* — Feuilles petites, ovales-lancéolées, courtes, poilues-hispides, à bords roulés en dessous ; fleurs petites, en grappes lâches, parfois subdichotomes ; sépales velus-blanchâtres ; pétales un peu plus longs seulement que le calice.

HAB. — Région des oliviers : *Hérault*, *Bouches-du-Rhône*, *Rhône*, *Vaucluse*, *Basses-Alpes*, etc.

Subspec. II. — H. vineale Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 77; Reichb. *Icon.*, f. 4533; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 75; *H. canum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 70; *Cistus vinealis* Willd. *Spec.*, 1195. — Feuilles blanchâtres-tomenteuses au moins en dessous, à tomentum composé de poils étoilés, plus ou moins parsemés en outre de longs poils blancs.

α. *genuinum* Nob.; *H. montanum* b. *incanum* α. *microphyllum* Willk., *l.c.*; *H. Celandicum* γ. *canescens* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 333. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 37 bis; *Soc. Sud-Est*, n° 36. — Feuilles petites (8-12 milim. de long), ovales-lancéolées, vertes en dessus; fleurs petites; sépales poilus-subtomenteux.

β. *canum* Dun. (*pro specie*), ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 277; DUBY *Bot. Gall.*, 1, p. 61; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Reichb. *Fl. excurs.*, 2, p. 713, *Icon.*, f. 4534; *H. montanum* b. *incanum* β. *acutifolium* Willk., *l.c.* — Exsicc.: Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2159. — Feuilles plus grandes, celles des rameaux stériles de 10-18 millimètres de long, lancéolées, vertes en dessus; fleurs plus grandes, plus longuement pédi-cellées, à sépales poilus-tomenteux.

γ. *Pourretii* Timb. (*pro specie*), *Reliq. Pourret.*, p. 65. *Fl. Corb.*, p. 77; *H. canum* var. *dolomiticum* Coste in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXV. — Exsicc.: *Magn. Fl. sel.*, n° 1094. — Feuilles légèrement blanchâtres en dessus, incanes en dessous; sépales velus; tiges plus ou moins dénudées à la base et à rameaux souvent rougeâtres, mais parfois peu dénudées à la base et à rameaux rapprochés, rosés ou blanchâtres (s.-var. *confertum* Nob.).

δ. *alpinum* Nob.; *H. canum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 66; *H. montanum* b. *incanum* γ. *alpinum* Willk., *l.c.*; *H. piloselloides* Timb. *Fl. Corb.*, p. 77; *Cistus piloselloides* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 301; *Fl. Pyr.*, t. 112. — Exsicc.: Bill., n° 1613. — Feuilles hérissées sur la face supérieure de longs poils blancs simples analogues, quoique plus courts, à ceux de *Hieracium Pilosella*; sépales velus.

S.-var. *parvifolium* Nob. — Feuilles petites.

S.-var. *grandifolium* Nob. — Feuilles grandes, semblables à celles de la var. *canum*, ou même plus grandes.

ε. *macrocarpum* Nob. — Feuilles ovales ou ovales-lancé-

olées, blanchâtres ou verdâtres en dessus, blanches en dessous; sépales grisâtres, poilus-tomenteux; capsules environ une fois plus grosses que dans le type.

HAB. — α . et β . : çà et là dans une grande partie de la France, α . étant plus répandue que β .; γ . : Aude, Aveyron, Hérault, surtout sur le calcaire nummulitique et dans les terrains dolomitiques; δ . : Alpes, Pyrénées, Corbières, Cévennes; ϵ . : Basses-Pyrénées : col de Tortes (Rouy); Hautes-Pyrénées : col de Riou, près Cauterets (Foucaud); port de Gavarnie (Rouy); Ariège : port de Paillières (Rouy)¹.

AIRE GÉOGR. (de *H. montanum sensu amplo*). — Europe; Caucase, Arménie, Asie-Mineure; Algérie.

Hybride :

× **H. Monspeulanum** Rouy et Fouc.; *H. polifoliovineale* Nob. — Port et feuilles étroites à bords roulés en dessous de l'*H. polifolium* α . *angustifolium* (*H. pulverulentum* DC.), mais inflorescence de l'*H. vineale* β . *canum*; fleurs petites et rapprochées, à sépales velus-tomenteux et à nervures peu marquées.

HAB. — Hérault : base du pic Saint-Loup, entre les parents : un seul pied (Rouy).

III. — FUMANA Spach in *Ann. sc. nat.*, 6, p. 359;

Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 158;

Prodr. fl. Hisp., 3, p. 743;

G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 743;

Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 447; et *auct. plur.*

Folioles de l'épicalice 2, plus petites que les sépales. Sépales 3. Etamines nombreuses, les extérieures stériles, à filets moniliformes, à anthères subtétragones, didymes. Stigmate nettement 3-lobé, presque trifide. Ovules semi-anatropes; exostome soudé au placenta pendant l'anthèse. Capsules à trois loges incomplètes, 3-valves. Graines munies d'un raphé. Embryon homotrope, à radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Feuilles non stipulées, toutes alternes; fleurs solitaires dépourvues de bractées; capsules 12-spermes..... 2. |
| | | Feuilles stipulées; fleurs en grappes munies de bractées; capsules 6-spermes..... 3. |

¹ *H. Pourretii* Timb. in *Massif Llaurenti*, p. 163 (e locis), non in *Reliq. Pourret.*, p. 63.

- | | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 2. | } | Fleur supérieure ordinairement terminale: pédicelles grêles 2-3 fois plus longs que les feuilles florales: pétales obovales. | F. Spachii G. et G. |
| | | Fleurs ordinairement toutes latérales: pédicelles robustes, à peu près de la longueur de la feuille florale: pétales cunéiformes. | F. procumbens G. et G. |
| 3. | } | Feuilles la plupart opposées, les supérieures alternes; stipules terminées par un poil sétiforme; pétales obovales ou obcordés. | F. viscida Spach |
| | | Feuilles toutes alternes; stipules mucronées: pétales cunéiformes. | F. lævipes Spach |

SECTION I. — **Helianthemoides** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 158, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743. — Feuilles stipulées. Fleurs disposées en grappe latérale ou terminale, munies de bractées. Capsules à 6 graines toutes triquètres, légèrement courbées.

1. — **F. VISCIDA** Spach *Hist. végét.*, 6, p. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 177; Willk. *Icon.*, 2, p. 158, t. 164, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743; Amo *Fl. Iber.*, p. 445; *F. glutinosa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 449; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, p. 102; *F. thymifolia* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 164. — Plante de 1-2 décimètres, ligneuse à la base, densément cespiteuse, à rameaux dressés ou étalés. Feuilles linéaires, linéaires-lancéolées ou oblongues, à bords plus ou moins roulés en dessous, les supérieures alternes, les inférieures opposées. Stipules terminées par un poil sétiforme. Fleurs en grappe courte, terminale; pédicelles ordinairement pubescents-visqueux, étalés ou dressés, environ une fois plus longs que les sépales; folioles de l'épicalice sublinéaires, égalant la moitié de la longueur des sépales ovales et à 5 nervures; pétales jaunes, obovales ou obcordés, non tachés à la base. Capsules ovales-globuleuses, trigones, glabres, égalant les sépales ou un peu plus courtes. Graines brunes. ♀. — Mai-juin.

α. vulgaris G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; *Cistus glutinosus* L. *Mant.*, p. 246; *Helianthemum glutinosum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Reichb. *Icon.*, f. 4544; *Fumana viscida* var. A. Moggr. *Contr. fl. Menton*, t. 75, f. A; *F. glutinosa* α. *genuina* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743 (p.p.). — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, cont., n° 47; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 52; Heldr. *Herb. norm.*, n° 536; Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 38; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1240. — Plante velue-glanduleuse dans toutes ses parties; stipules des feuilles caulinaires moyennes ordinairement presque aussi longues qu'elles.

β. *thymifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; *Cistus thymifolius* L. *Spec.*, 743; *Helianthemum thymifolium* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 375; Reichb. *Icon.*, f. 4543; *Fumana glutinosa* α. *genuina* Willk., *l.c.* (p.p.); *F. thymifolia* Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 43. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 483; Heldr. *Herb. norm.*, n° 249. — Plante velue-glanduleuse supérieurement, plus ou moins glabrescente dans le bas; stipules des feuilles caulinaires moyennes un peu plus courtes qu'elles ¹.

HAB. — Collines rocailleuses de la région méditerranéenne; Corse; remonte jusqu'à Nyons et Mirabel (*Drôme*).

Une forme :

F. Barrelieri Rouy et Fouc. : *Chamaecistus angusto Thymi folio Hispanicus* Barrel. *Icones*, f. 416; *Helianthemum Barrelieri* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 31. — Plante velue-glanduleuse seulement dans l'inflorescence; feuilles inférieures glabres; stipules petites, presque subulées, celles des feuilles caulinaires moyennes, bien plus courtes qu'elles.

α. *genuina* Nob. ; *F. glutinosa* β. *Barrelieri* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 744. — Exsicc. : Oroph. *Fl. Græca*, nos 672 et 873. — Tiges, rameaux, feuilles supérieures et leurs stipules plus ou moins pubescents, non glanduleux; feuilles moyennes assez largement linéaires, à bords peu retournés en dessous.

β. *juniperina* Nob. ; *Helianthemum juniperinum* Lag. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 275; *Fumana glutinosa* γ. *juniperina* Willk., *l. c.*, p. 744. — Exsicc. ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 638; Welw. *Fl. Algarb.*, n° 349; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 560. — Feuilles de même forme que dans α., la plupart terminées par un poil sétiforme comme les stipules; feuilles supérieures glanduleuses.

γ. *viridis* Nob. ; *Helianthemum viride* Ten. *Fl. Napol.*, 1, p. 229; Reichb. *Icon.*, f. 4542; *Fumana glutinosa* δ. *viridis* Willk., *l. c.*, p. 744. — Tige et rameaux glabrescents; feuilles étroitement linéaires, à bords peu retournés en dessous, mu-

¹ Nous n'avons encore vu ni de France, ni de Corse le **F. Arabica** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 449; *Cistus Arabicus* L. *Spec.*, 745, s'étendant de l'Orient jusqu'en Toscane et en Algérie, caractérisé par les capsules 12-spermes, les tiges, rameaux et feuilles ordinairement velus-glanduleux, les feuilles alternes, élargies, linéaires-oblongues, planes ou à bords peu retournés en dessous. — A rechercher dans notre flore, surtout en Corse.

cronées, la plupart glabres, les supérieures seulement ciliées ou pilifères, non glanduleuses.

δ. *lævis* Nob.; *Cistus lævis* Cav. *Icon.*, 2, p. 35, t. 145, f. 1; *Helianthemum læve* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Reichb. *Icon.*, f. 4541; *Fumana viscida* δ. *læve* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 175; *F. glutinosa* ε. *lævis* Willk., *l. c.*, p. 744. — Tiges et rameaux glabres; feuilles étroitement linéaires, subcylindriques, glabres, à bords fortement roulés en dessous, lisses ou ciliés; inflorescence pubérulente-glanduleuse ou presque lisse.

HAB. — Ça et là dans les mêmes régions que le type mais toujours plus rare ou moins abondant: var. γ. : **Corse**, à Portonovo près Portovecchio (*Revélière*).

AIRE GÉOGR. (du *F. viscida sensu amplo*). — Région méditerranéenne, du Portugal et du Maroc à l'Asie-Mineure; *Albanie*.

2. — **F. LÆVIPES** Spach in *Ann. sc. nat.*, 6, p. 14; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 162, t. 166; Amo *Fl. Iber.*, p. 447; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 450; Moggr. *Contr. fl. Menton*, t. 75, f. D; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, p. 101; *Cistus lævipès* L. *Spec.*, 739; Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, t. 138; *Helianthemum lævipès* Willd. *Enum.*, 570; Dun. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 275; Reichb. *Icon.*, f. 4540. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 439, *Pl. d'Esp.*, n° 1074 a; Welw. *Lusit.*, cont., n° 46; Welw. *Fl. Algarb.*, n°s 318, 4520, 4521; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 571; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 453; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1153. — Tiges de 2-3 décimètres, ligneuses à la base, lâchement cespitueuses, à rameaux nombreux, grêles, très feuillés, hérissés-glanduleux au sommet. Feuilles alternes, sessiles, glabres, sétacées-linéaires, subtrigones, fasciculées sur les jeunes rameaux. Stipules mucronées. Fleurs 5-10, en grappe très lâche, terminale ou oppositifoliée; pédicelles ordinairement très étalés, filiformes, glabres ou munis de quelques poils courts, 2-3 fois plus longs que les sépales; folioles de l'épicalice linéaires, ciliées, beaucoup plus courtes que les sépales largement ovales, glanduleux-pubescents; pétales jaunes, cunéiformes, dépassant un peu les sépales. Capsules ovales-globuleuses, trigones, égalant environ les sépales. Graines noires, réticulées. ♀. — Mai-juin.

α. *lævipès* Nob. — Pédicelles glabres.

β. *puberula* Nob. — Pédicelles plus ou moins pubescents.

HAB. — Lieux arides de la région méditerranéenne, par places et tou-

jours rare. — **Alpes-Maritimes** : Menton, Nice, Cap Martin, la Turbie, Grasse; **Var** : Toulon, Solliès-Toucas, Castebelle près Hyères; **Bouches-du-Rhône** : Marseille, Martigues; **Aude** : la Clappe près Narbonne, Sidrière de Fitou; **Pyrénées-Orientales** : Baixas; **Corse** : Saint-Florent, rochers des Stretti.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Dabnatie; Algérie.*

SECTION II. — **Eufumana** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 163, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 745. — Feuilles toutes alternes ou sans stipules. Fleurs solitaires, terminales et latérales, dépourvues de bractées. Capsules 12-spermes : graines dimorphes, les supérieures triquêtes, les inférieures comprimées.

3. — **F. PROCUMBENS** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 165, t. 168; *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 745; Amo *Fl. Iber.*, p. 450; *F. procumbens* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 447; *F. vulgaris* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 11 (p. p); *Cistus Fumana* L. *Spec.*, 740; *Helianthemum Fumana* Mill. *Dict.*, n° 6; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 60; Reichb. *Icon.*, f. 4531; *H. procumbens* Dun. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 274. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, n° 48; Reichb. n° 367; Bill., n° 927. — Tiges de 1-2 décimètres, ligneuses inférieurement, couchées, lâchement cespiteuses; *rameaux* couchés, courts, intriqués, très feuillés, *munis de petits poils blancs ainsi que les feuilles, les pédicelles et les sépales.* Feuilles linéaires, subtrigones, sessiles, mucronées. *Fleurs 1-4 à la partie supérieure des rameaux, opposées aux feuilles ou subaxillaires; pédicelles épais, réfléchis, pl. s courts que les sépales* ou les égalant et ordinairement *plus courts que les feuilles*; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, de moitié plus courtes que les sépales largement ovales; *pétales jaunes, cunéiformes, dépassant les sépales.* Capsules ovales, trigones, glabres, à valves s'ouvrant le plus souvent peu à la déhiscence. Graines lisses. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Lieux secs, terrains arides, rochers ou rocailles, çà et là dans presque toute la France, surtout dans le centre; plus rare dans le nord et dans le midi; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Presque toute la région méditerranéenne; Europe centrale, depuis les îles d'Oeland et de Gotland; Caucase, Arménie, Perse septentrionale.*

4. — **F. SPACHII** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 166, t. 168, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 745; Amo *Fl. Iber.*, p. 451; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 448;

F. vulgaris Spach, l. c. (p. p.); *Cistus Fumana* β. L. Spec., 740; *Helianthemum Fumana* β. DC. Fl. Fr., 4, p. 816. — Tiges de 1-2 décimètres, ligneuses inférieurement, lâchement cespitueuses, étalées à la base, à rameaux dressés-courbés. Les jeunes munis de poils glanduleux ainsi que les feuilles supérieures et les pédicelles. Feuilles linéaires, subtrigones, sessiles, mucronées ou obtuses, les inférieures et les supérieures plus courtes que celles du milieu des rameaux. Fleurs 1-5, la supérieure ordinairement terminale; pédicelles assez grêles, plus longs que les sépales et dépassant 2-3 fois les feuilles; folioles de l'épicalice oblongues, plus courtes que les sépales largement ovales; pétales jaunes, obovales, dépassant les sépales. Capsules ovales-trigones, glabres, environ d'un tiers plus petites que celles du précédent, à valves généralement très ouvertes à la déhiscence. Graines lisses. ♀. — Mai-juin.

α. *genuina* Nob.; *Cistus coridifolius* Vill. Hist. pl. Dauph. 3, p. 699; *Fumana coridifolia* Chaten. in herb. Rouy. — Exsicc. : Auch.-El., n° 1907; Bill., n° 929; Reliq. Maill. n° 64. — Feuilles linéaires, étroites, assez longues, non imbriquées, souvent étalées-recourbées d'un même côté.

β. *ericoides* Dun. (pro specie), ap. DC. Prodr., 1, p. 274; *H. Fumana* γ. *brevifolium* Moris Fl. Sard., 1, p. 208; Parlat. Fl. Ital., 5, p. 655; *Cistus ericoides* Cav. Icon., 2, p. 56, t. 172. — Exsicc. : Magn. Fl. sel., n° 201; Daveau Herb. Lusit., n° 1227. — Feuilles courtes, semi-cylindriques, très rapprochées ou imbriquées surtout sur les rameaux stériles, dressées vers l'axe ou à peine recourbées.

HAB. — Coteaux secs du midi, principalement dans la région des oliviers; nul en Corse; s'élève, dans les Pyrénées-Orientales, jusqu'au Capcir; remonte jusque dans la Gironde, le Lot, l'Aveyron, la Lozère, l'Ardèche, l'Isère et la Savoie; la var. *ericoides*, rare; Menton (Gandoger); Cette (Rouy); Milhau (Foucaud, Coste, Simon).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne de l'Europe; Serbie, Herzégovine; Asie-Mineure, Syrie; Algérie.

ADDITIONS¹ ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

TOME PREMIER

Page XVII, après ligne 4, ajouter : *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.*

Page XVIII, après ligne 23, ajouter : ARVET-TOUVET et G. GAUTIER. — *Hieracium nouveau pour la France ou l'Espagne.*

Page XIX, après ligne 19, en remontant, ajouter : BEILLE. — *Essai sur les zones de végétation du Massif central de la France.* — Et : BELLOC. — *Origine, formation, comblement des lacs des Pyrénées.* — *De la végétation lacustre dans les Pyrénées.*

Page XIX, après ligne 25, en remontant, ajouter : BAZOT. — *Plantes vasculaires de l'arrondissement de Vitry-le-François.*

Page XXI, après ligne 11, en remontant, ajouter : BRACHET. — *Herborisations au Lautarel, au Galibier et dans les environs.*

Page XXII, après ligne 8, ajouter : BRIQUET (John). — *Etudes sur les Cytises des Alpes-Maritimes.* — *Florule du mont Soudine.* — *Le mont Vuache.* — *Questions de Nomenclature.*

Page XXII, après ligne 25, ajouter : *Bulletin de l'Association pour la protection des plantes.*

Pages XXII, après ligne 20, en remontant, ajouter : *Bulletin des travaux de la Murithienne.*

Page XXIV, ligne 20, lire : J. CHATIN au lieu de Ad. CHATIN.

Page XXV, après ligne 26, ajouter : CORBIÈRE. — *Nouvelle flore de Normandie.*

Page XXV, après ligne 13, en remontant, ajouter : COSTE (H). — *Florule du Larzac, du Causse Noir et du Causse de Saint-Affrique.*

¹ Ces additions mentionnent, notamment, plusieurs ouvrages ou mémoires parus dans le cours des années 1893 et 1894, les résultats des excursions ou herborisations faites pendant ces années par MM. Albert, Baichère, John Briquet, J. Bernard, E.-G. Camus, Constant Chatenier, H. Coste, Duffour, Foucaud, Gaston Gautier, Gonod d'Artemare, Jeanpert, Legré, Magnin, Neyraut, Simon, enfin les extensions d'habitat signalées récemment et les numéros d'exsiccatas publiés pendant les années 1893 et 1894.

Page XXVI, après ligne 12, en remontant, ajouter : *Deutsche botanische Monatschrift*.

Page XXVII, après ligne 30, ajouter : DUPUY. — *Mémoires d'un botaniste*.

Page XXXI, après ligne 28, ajouter : GODRON. — *Flore de Lorraine* (éd. 3, par FLICHE et LE MOXNIER).

Page XXXVIII, après ligne 17, en remontant, ajouter : MAGNIN (A.). — *La végétation des monts Jura*. — MAIRE (R.). — *Catalogue des plantes de l'arrondissement de Gray*.

Page XXXIX, après ligne 13, ajouter : MARCAILLIOU D'AYMERIC (A. et H.). — Mémoires divers sur des *Excursions botaniques : en Andorre, au lac de Lanoux et au pic Carlitte* (Pyrénées-Orientales), *aux montagnes de Prades, au pic Saint-Barthélemy, à la forêt du Llata, au port de Saleix, aux mines de Puymauvens* (Ariège). — *L'Erigeron frigidus dans les Pyrénées françaises*. — *Notes sur le Carex sempervirens, le Subularia aquatica, les Isoetes Brochoni Motelay et lacustris L.*

Page XL, après ligne 23, ajouter : MEYRAN (O.). — *Observations sur la flore du plateau central*.

Page XLII, après ligne 28, ajouter : PEREZ-Y-LARA. — *Florula Gaditana*.

Page XLII, après ligne 21, en remontant, ajouter : PERRIER ET SONGEON. — *Notes sur quelques plantes nouvelles ou intéressantes de la Savoie et des pays voisins*.

Page XLIV, après ligne 19, en remontant, ajouter : RIOMET. — *Flore de la Thiéruche*.

Page XLV, après ligne 14, en remontant, ajouter : RUPIN. — *Catalogue des plantes de la Corrèze*.

Page XLV, après ligne 20, en remontant, ajouter : ROUY. — *Illustrationes plantarum Europae rariorum*, fasc. I.

Page XLVII, après ligne 17, ajouter : SOUCNÉ. — *Flore du Haut-Poitou*.

Page LIII, entre les lignes 28 et 29, en remontant, de la première colonne, intercaler : d'Arbammont.

Page LXIV, colonne 2^e, après Kaulfmann, placer : Kieffer.

Page 3, lignes 19 et 20, en remontant : placer, dans le département de l'Aude, la localité de Commo-Cando au pied de Matefagino.

Page 4, ajouter à la localité de **Clematis fragans** : Argelès-sur-Mer (*Neyraud*).

Page 6, ligne 6, après Algérie, ajouter : Tunisie. — Ligne 24, au lieu de 1101, lire : 3301.

Page 7, ligne 12, en remontant, au lieu de 2, lire : 1 bis, et intercaler l'accolade suivante :

1 bis. }	Etamines incluses pendant l'anthèse, plus courtes que les sépales pétaloïdes, grands; racine tuberculeuse.	T. tuberosum L.
	Etamines exsertes pendant l'anthèse, plus longues que les sépales petits; racines non tuberculeuses.....	2.

Page 10, à l'Aine géogn. du **T. ALPINUM**, ajouter : Roumanie, Yunnan.

Page 11, ligne 10, après : des Alpes, ajouter : Isère : Saint-Christophe-en-Oisans. — Ligne 18, après (*Burnat*), ajouter : — Obs. — Le *T. fortidum* a été indiqué au pic de Césy près les Eaux-Bonnes (*Basses-Pyrénées*). — A retrouver.

Page 15, à l'habitat de **T. monticolum** Jord., ajouter : Drôme : montagne de Chamousse, à 1500 m. d'alt. (*Chatenier*).

Page 15, remplacer l'Obs. des lignes 20 et 21 par la phrase diagnostique suivante pour le *T. Laggeri* Jord. découvert en 1894 par M. J. Bri-

quet dans la Haute-Savoie. — **T. Laggeri** Jord. (*pro specie*). *Diagn.*, p. 26; *T. saratili* Greml. *Fl. analyt.*, éd. 3 (*trad. Vetter*), p. 81. — Port du *T. calcareum typicum* dont il diffère par les feuilles rapprochées vers le milieu de la tige, non glanduleuses, à dents acutiuscules, ou même subacuminées dans les feuilles supérieures, la panicule plus large, le stigmate lancéolé.

HAB. — **Haute-Savoie** : rocher sur le versant occidental du Grand-Vuache, sous la crête (*J. Briquet*).

Page 16, ajouter à l'habitat du **T. flexuosum** : **Drôme** : Saint-Martin-en-Vercors (*Chatenier*).

Page 17, ligne 3, au lieu de dix, lire : onze.

Page 19, ajouter à l'habitat du **T. Sabaudum** Rouy et Fouc. : Les Cornettes de Bize et le Signal (*Puget*).

Page 20, ajouter à l'habitat du **T. virgultorum** Jord. : **Drôme** : Romans (*Chatenier*).

Page 23, ajouter à l'habitat du **T. Savatieri** Fouc. : **Lot**, de Thémines à Flaujac (*Malinvaud*).

Page 27, ligne 9, remplacer : n° 601 (*excl. spec. fructif.*) et, par : n°.

Page 28 et autres où se trouvent l'abréviation Duvern. et le mot Duvernøy, remplacer par Wetz. et Wetzell.

Page 36, ligne 12, en remontant, au lieu de : Morex, mont Aric (*err. Alarie*), lire : Moux, mont Alarie.

Page 37, ligne 2, au lieu de 253, lire : 953.

Page 38, lire comme suit la dernière ligne : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1801; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 801; *Reliq. Maill.*

Page 39, à l'habitat de l'**A. HALLERI**, ligne 9, après Die, ajouter : montagne de Chamousse près Montauban (*Chatenier*).

Page 40, lignes 3 et 16, supprimer après : sépales, le mot : dressés. — Ajouter à l'habitat de l'**A. propera** : **Seine-et-Oise** : Catillon près Champagne (*E.-G. Camus*).

Page 42, ligne 17, ajouter : **Corbières**. — Ligne 2, en remontant, supprimer : **Auvergne**. — Ligne 9, en remontant, ajouter après n° : 1802 : F. Schultz *Herb. norm.*, n°

Page 43, ligne 6, ajouter après n° 4 : *Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, n° 224. — Ligne 7, ajouter après Cantal : et **Puy-de-Dôme**.

Page 44, lignes 13 et 14, supprimer 3 et 3 bis et ajouter après 302 : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 3 et 3 bis. — Intercalez entre les lignes 21 et 22 la variété suivante :

β. **subintegra** Wiesb. *Pl. exsicc.* 1890 : *A. ranunculoïdes* var. *paucidentata* Kretzer ap Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1891. — Segments des feuilles ordinairement entiers dans les 2/3 inférieurs, irrégulièrement et peu profondément dentés ou denticulés dans le tiers supérieur.

HAB. — **Drôme** : Chatuzanges à Pizançon (*Chatenier*). — Brunswick : Bohême ; etc.

Page 43, ligne 2, ajouter à l'habitat de γ. **grandiflora** : le Mesnil-Esnard près Rouen (*Niel*) ; Verlinghen près Lille (*Carpentier et Dubois*). — Ligne 20, ajouter : **Loiret** ; **Aube** ; **Nord**.

Page 46, dernière ligne, après (*Timbal*), ajouter : **Lot-et-Garonne** : Nérac (*Ch. Duffour*).

Page 49, ligne 13, ajouter après (*Loret*) : **Lot-et-Garonne** : Sainte-Livrade, Villeneuve-sur-Lot (*Couyba*).

Page 51, ligne 13, après glabres, ajouter : ou glabrescents. — Ligne 9, en remontant, après glabres, ajouter : ou légèrement pubescents.

Page 52, ligne 1, après Planès, intercaler :

Une forme :

A. alpina Rouy et Fouc. — Carpelles en capitules subglobuleux ; tige et feuilles abondamment pubescentes ; feuilles plus ténuës, à divisions moins étalées ; fleurs relativement plus petites ; sépales pubes-

cents. — Ligne 7, lire : Billot n° 203, au lieu de n° 4. — Ligne 18, après Coste, ajouter : Saint-Etienne-du-Larzac (*Anglade*).

Page 54, ligne 13, ajouter à l'habitat de *β. micrantha* : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*): Narbonne, Lasfons près Bize (*Maugeret*). — Ligne 17, lire : montagne de l'Alarie près Moux. — Ligne 22, après Actéées, ajouter : (*Lindl., emend.*).

Page 55, ligne 16, en remontant, lire : **RUTIFOLIUM** au lieu de **RUTEFOLIUM**.

Page 56, ligne 10, après Hongrie, ajouter : Roumanie.

Page 57, ligne 6, remplacer : et 403, par : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 403.

Page 59, ligne 4, remplacer 5-lobées par : 3-lobées. — Ligne 14, remplacer *intermedius* par : *isophyllus*.

Page 60, ligne 26, après hederacei, ajouter : de Pont-de-Salars et de Salles-Curan, *Aveyron* (leg. *E. Simon, Foucaud*).

Page 62, ligne 9, en remontant, après *Corrèze*, ajouter : *Aveyron*.

Page 63, ligne 14, après 4, ajouter : *R. aqualilis* var. *homioiophyllus* *Greu. Rev. fl. monts Jura*, p. 25.

Page 65, ligne 7, en remontant, au lieu de : forme *intermedius*, lire : var. *isophyllus*. — Ligne 16, en remontant, après (*Vendrelly*), ajouter : **Eure** : dans l'Eure, à Louviers (*Tétrel*).

Page 68, ligne 3, en remontant, au lieu de 804, lire 805.

Page 70, ligne 15, après **Cher**, ajouter : **Allier**. — Ligne 16, après *Godroni*, ajouter : **Nord, Normandie**. — Ligne 20, après (*Lumotte*), ajouter : **Aveyron** : Pont-de-Salars (*Foucaud, Simon*). — Ligne 24, après (*Verlot*), ajouter : **Haute-Savoie** : mont Charvin (*Delavay*).

Page 72, ligne 9, après 912, ajouter : *Exsic.* : Bill., n° 4103. — Ligne 14, en remontant, supprimer : 1405 et *bis*.

Page 73, ligne 10, en remontant, après Algérie, ajouter : *Tunisie*.

Page 75, ligne 2, après Saône-et-Loire, ajouter : **Côte-d'Or, Corrèze**.

Page 76, ligne 9, en remontant, après Eynes, ajouter : pic de l'Albe au passage du Chasseur (alt. 2700 m.), dans la vallée du Mourgouillon, canton d'Ax (*Marc. d'Aym.*). — Ligne 12, en remontant, après Larche, ajouter : mont Pela (*Legré*).

Page 78, ligne 6, avant **R. dubius**, ajouter : Une forme. — Ligne 16, après etc., ajouter : **Aude** : pic de Bugarach (*Pourret*), Pla d'Estable (*Gautier*), pic d'Ourtizet (*Baichère et Gautier*). — Ligne 17, après Ax, ajouter : Luchon.

Page 79, lignes 13 et 14, supprimer les localités des Corbières indiquées par Timbal, mais erronées selon M. Gaston Gautier. — Ligne 16, après Ax, ajouter : Luchon, et après Lhéris, ajouter : Le Gourzy.

Page 80, ligne 6, après (*G. et G.*), ajouter : pic d'Aucupat (*de Bouillé*).

Page 81, ligne 14, supprimer : Estable, localité indiquée par Timbal, erronée selon M. G. Gautier. — Ligne 15, après (*Timbal*), ajouter : vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*). — Ligne 19, remplacer 604 par 704. — Entre les lignes 25 et 26, ajouter :

S.-var. *ciliaris* *Nob.* ; *R. gramineus* var. *pilifer* *Le Grand in Le Monde des plantes*, 1895, n° 57, p. 148. — Feuilles plus ou moins pourues ou ciliées de longs poils blanchâtres, qui existent parfois aussi au bas des tiges. — Hab. — **Cher, Seine-et-Marne**, etc.

Page 83, ligne 22, après Genève ; ajouter : et du lac d'Annecy.

Page 84, ligne 7, remplacer 19 par 29. — Ligne 9, après (*Ozanon*), ajouter : **Côte-d'Or** : Pontaillet et Vielverge (*Royers*). — Ligne 17, après Syrie ; ajouter : *Tunisie*. — Ligne 7, en remontant, remplacer Bill., par : F. Schultz *Herb. norm.*

Page 85, ligne 25, après *méridionale*, ajouter : *Roumanie*.

Page 88, ligne 6, après Roussillon, ajouter : le *Tarn*. — Ligne 11,

après Loiret, ajouter : a Saint-Pryné (*Nouvel*). — Ligne 16, en remontant, au lieu de 1816, lire : 1616.

Page 90, ligne 19, en remontant, après (*A. Huet*), ajouter : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 91, avant : Section IX. Euranunculus, ajouter la diagnose du *R. millefoliatus* Vahl découvert récemment dans le Var par M. Albert :

R. MILLEFOLIATUS Vahl *Symb.*, 2, p. 63, t. 37; Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, t. 521; Reichb. *Icon.*, f. 4590; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 35; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 879; *R. fumariæfolius* Desf. ap. DC. *Syst.*, 1, p. 256. — Exsicc. : *Pett. Pl. Dalm.*, n° 307; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 3; Heldr. *Herb. norm.*, n° 377; Orph. *Fl. Græca*, n° 688. — Souche formée de grumeaux épais, ovales ou oblongs. Tige de 2-3 décimètres, épaisse, dressée, poilue, simple ou bifurquée. Feuilles radicales tripinnatiséquées à segments, tous ou la plupart, alternes, les ultimes profondément laciniés, à lobes courts, aigus ou acutiuscules, divergents; les caulinaires 1-2, plus petites et à divisions moins nombreuses. Pédoncules robustes. Fleurs grandes; sépales dressés, glabres; pétales obovales, d'un beau jaune. Capitule fructifère ovale-oblong. Carpelles nombreux, suborbiculaires, à bec recourbé dès le milieu et enroulé.

HAB. — Var : champs sous les oliviers, aux Pouraques près Solliès-Toucas (*Albert in herb. Foucaud*).

Se distingue du *R. Garganicus* Ten. par les feuilles radicales tripinnatiséquées à lobes aigus, les sépales glabres, les carpelles nombreux à bec enroulé et non onciné seulement.

Page 91, accolade 5, reporter les caractères du *R. Marschlinii* en tête de l'accolade 8, page 92.

Page 92, ligne 8, remplacer 3 par : 8.

Page 93, ligne 13, après (*Reverchon*), ajouter : forêt de Valdoniello (*Fliche*).

Page 94, entre les lignes 27 et 28, intercaler :

δ. *elongatus* Gaut. *mss.* — Diffère de la var. *Gautieri* dont elle a les feuilles radicales (à dents et sinus peu aigus ou obtusicules) et le port grêle, par la taille aussi élevée que dans α. et β.

Page 98, ligne 26, après Amaury, ajouter : et dans la forêt de Villers-Cotterets. — Ligne 29, après Valois, ajouter : et forêt de Compiègne.

Page 100, ligne 11, en remontant, remplacer moins par : nous.

Page 102, ligne 18 et 19, supprimer : *R. Neapolitanus* Crantz non Ten.

Page 103, ajouter à la forme **R. bulbifer** :

β. *brachiatus* Schleich. *Cat.*, p. 28; *R. bulbosus* Gaud. var β. : *R. bulbosus* var. *macrorhizus* Godr. *Fl. Lory.*, éd. 1, p. 23. — Rameaux plus ouverts; feuilles ordinairement simplement ternées; souche plus volumineuse produisant plusieurs tiges. — Ça et là avec la forme *R. bulbifer*.

Page 106, ligne 10, en remontant, après Istrie, ajouter : Tyrol. — Entre les lignes 14 et 15, en remontant, ajouter :

δ. *laciniatus* Freyn. *l. c.* — Feuilles pubescentes sur les deux pages, oblongues-ovales, iriséquées, à lobes profondément découpés, le terminal plus long, pétiolé; tiges et pétioles à poils étalés, ou presque glabrescents. — Hab. Pelouses alpines des Basses et des Hautes-Pyrénées (*Rouy et Foucaud*).

Entre les lignes 17 et 18, ajouter :

S.-var. *glabratus* Nob. — Tige glabre inférieurement ou munie de quelques longs poils blanchâtres. — Ça et là dans la région méditerranéenne.

Page 107, ligne 19, après Bonifacio, ajouter : Sartène.

Page 110, ligne 13, après Algérie, ajouter : Tunisie.

Page 112, ligne 12, en remontant, après Inde, ajouter : *Tunisie, Algérie, Maroc.*

Page 117, ligne 18, au lieu de 22, p. 135, lire : 13, p. CXXXVI.

Page 118, ligne 16, au lieu de 1496, lire : 1406.

Page 119, ligne 7, en remontant, reporter : et 608 après 206.

Page 120, ligne 8, après Serbie, ajouter : *Roumanie.*

Page 122, ligne 7, après *Gironde* ajouter : *la Charente.*

Page 125, ligne 7, en remontant, après *Reverchon*, ajouter : *Santa-Maria-di-Lota* près Bastia (*Gillot*); mont Pigno (*Billiet*). — Ligne 24, en remontant, après (*Carion*), ajouter : **Cantal** et **Corrèze** : vallée de la Dordogne près Champagnac (*Gouod d'Artemare*).

Page 126, ligne 3, après (*Rouy*), ajouter : les Fanges et Estable (*Gautier*).

Page 127, ligne 18, après *Lannes*, ajouter : montagne de Lure (*Legré*).

Page 128, ligne 20, après (*Coste*), ajouter : **Aude** : Roc-de-Monsieur près Caunes (*Baichère*).

Page 129, après ligne 14, intercaler :

β. **minor** Nob. — Plante plus petite (15-30 centimètres), plus grêle, abondamment pubescente au sommet; fleurs 1-3, d'un tiers plus petites, à lame des pétales moins tronquée; follicules plus petits, un peu plus atténués à la base. — HAB. — **Isère** : mont Chanoux, au-dessus de la Salette (*J. Bernard* in herb. *Rouy*). — Ligne 14, ajouter à la bibliographie de **A. BERNARDI** : *Rouy Illustrationes pl. Europæ rar.*, fasc. 1, p. 1, t. 2.

Page 130, ligne 8, en remontant, après Pyrénées-Orient., ajouter : **Gers, Aveyron.**

Page 133, ligne 19, après Larche, ajouter : mont Pela (*Legré*). —

Ligne 25, après *Russie*, ajouter : *Roumanie.*

Page 137, ligne 11, après Belcaire, ajouter : Campagne-de-Sault (*G. Gautier*.)

Page 139, ligne 6, après **Vienne**, ajouter : **Charente, Meurthe-et-Moselle.**

Page 142, ligne 7, après **Cher**, ajouter : **Aisne, Aube.** — Ligne 11, après *Solaud*, ajouter : **Charente** : Confolens (*Guillaud*).

Page 143, ligne 6, après **Auvergne**, ajouter : **Aveyron.** — Ligne 6, en remontant, remplacer : rouges, par : d'un noir bleuâtre.

Page 146, ligne 15, en remontant, après (*Prost*), ajouter : **Aveyron** : Puy-du-Lion près Taurines (*Crémoux*).

Page 148, après ligne 7, intercaler :

β. **angustifolia** C. Chatenier *ined. in herb. Rouy.* — Feuilles presque de moitié plus étroites. — HAB. — **Drôme** : assez répandue dans le midi du département : **Hautes-Alpes** : à Orpierre (*Chatenier*).

Ligne 15, en remontant, après (*Izambert*), ajouter : et aux environs d'Arras (*Guillaud*).

Pages 149 et 150 retirer du renvoi (2) la diagnose du **Nuphar sericeum**, qui vient d'être découvert dans le **Jura**, au lac des Rousses par M. A. Magnin. — Cette plante doit prendre place, avec sa diagnose, comme var. δ. du **N. LUTEUM**, page 149.

Page 150, ligne 13, en remontant, ajouter : **Haute-Saône** : lacs de Servance (*Thiout*), de Ternuay (*Jolyet, Ventrely*), de Beulotte Saint-Laurent (*Renauld*). — Supprimer les lignes 10, 11 et 12 et les remplacer par l'observation suivante :

M. Ant. Magnin ayant élevé au rang d'espèce le *Nuphar pumilum* des lacs du Jura, retirer de l'habitat toutes les localités du Jura, à l'exception du lac de l'Abbaye où se rencontre la var. *Spennerianum* et les reporter à la forme

N. Juranum Magnin (*pro specie, au forma?*), in *Ann. Soc. bot.*

Lyon, 1894, et tir. à part, p. 5. — Caractères généraux du *N. pumilum* (feuilles petites à pétioles grêles; fleurs petites; fruit petit, conique; stigmaté large et plan, non excavé; rayons peu nombreux s'avancant près du bord), mais en diffère par le bord du stigmaté à peine ondulé et les rayons atteignant à peine le bord du disque.

Page 151, ligne 19, après blanches, ajouter: ou roses.

Page 153, ligne 19, remplacer *somniferum* par: *officinale*.

Page 154, ligne 6, remplacer cinq par: six.

Page 155, entre les lignes 11 et 12, en remontant, intercaler:

S.-var. *albiflorum* Nob. — Pétales blancs, dépourvus de tache. — HAB. — Sarthe: Livet (*Léveillé*).

Ligne 16, en remontant, remplacer pétioles par: pétales.

Page 160, ligne 21, supprimer: non signalé en Corse et remplacer par: Corse: Corté (*Burnouf*); Ajaccio (*Boullu*).

Page 161, ligne 3, remplacer *hybridum* par: *hispidum*.

Page 163, ligne 14, remplacer jaune par: laiteux. — Ligne 28, après Côte-d'Or, ajouter: Yonne; Nièvre; Allier.

Page 168, ligne 2, en remontant, avant Bonifacio, ajouter: Saint-Florent (*Bras*).

Page 172, ligne 13, avant env. de Paris, ajouter: Nord de la France, naturalisé cà et là. — Ligne 19, après (*Rouy*), ajouter: Principauté de Monaco: Monaco (*Foucaud*). — Ligne 43, en remontant, remplacer *speciosa* par: *capreolata*.

Page 176, ligne 12, en remontant, ajouter après méditerranéenne: se trouve jusque dans l'Aveyron (*Malinvaud*).

Page 177, ligne 8, remplacer Forme par: Plante.

Page 178, ligne 10, en remontant, après (*Albert*), ajouter: Côte-d'Or: Saint-Remy (*Boyer*). — Ligne 15, en remontant, après (*Gérard*), ajouter: Rambervillers (*Claire*).

Page 181, ligne 5, après 10, ajouter: Exsicc.: Bill. n° 3508. — Entre les lignes 11 et 12, intercaler:

♂. *cæspitosa* Willk. *Suppl. prodr. fl. Hisp.*, p. 311: *F. cæspitosa* Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, n° 2; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 884. — Plante glauque, dressée ou étalée; tiges très nombreuses, intriquées-cespiteuses, à feuillage dense; feuilles à divisions courtes, non flabelliformes; bractées lancéolées-cuspidées, allongées, atteignant presque le sommet des pédicelles épais, courts égalant ou dépassant à peine le diamètre de la silicule; fleurs plus petites que dans le type, blanchâtres; sépales ovales; silicules petites, à apiculum peu marqué à la maturité. — HAB. — Pyrénées-Orientales: col de Sainte-Croix (*Gautier* in herb. *Foucaud*).

Ligne 15, remplacer Duvernoy par: Wetzel et ajouter ensuite: Seine-et-Oise: Argenteuil (*Mouillefarine*).

Page 185, ligne 6, après Orientales, ajouter: Haute-Garonne: Esquierry. — Ligne 6, en remontant, après Hongrie, ajouter: Roumanie. — Ligne 12, en remontant, après Voiron, ajouter: Rumilly, Saint-Laurent, versant oriental du Petit Vuache (*Lendner*). — Ligne 15, en remontant, après Ajoux, ajouter: Ain: Colombier de Gex (*A. Chabert*).

Page 186, ligne 9, après (*Revélière*), ajouter: mont Fasco près Bastia et mont Santo-Pietro (*Gillot*).

Page 187, ligne 14, après étroites, ajouter: et plus longues. — Lignes 19 et 20, remplacer Duvernoy par Wetzel et ajouter, ligne 20 après -noy: Puy-de-Dôme: Laqueuille, le Cressigny, avec le type (*Gonod d'Arlemare*).

Page 190, ligne 2, en remontant, lire: valves indéhiscents. — Ligne 6, en remontant, après silicules, ajouter: triangulaires.

Page 193, ligne 15, après p. 30, ajouter: à Porquerolles par Cosson, d'après les récoltes de Bourgeau.

Page 194, ligne 28, après (*Rohde*), ajouter : **Gard** : entre Graniès et Monoblet, près Saint-Hippolyte-du-Fort (*Tessonnière* in herb. *Mandon* et in herb. *Rouy*).

Page 198, lire ainsi les lignes 7 et 8, en remontant : — ment la paire supérieure que la largeur du lobe terminal ; lobes latéraux parfois nuls ou très réduits ; fleurs petites, en...

Page 201, ligne 10, lire : Deux formes : — Entre les lignes 17 et 18, intercaler : **B. Gautieri** Fouc. et Rouy. — Pédicelles inférieurs et moyens tous ou la plupart munis d'une bractée foliacée ; feuilles plus ou moins ciliées aux bords et sur la nervure médiane en dessous ; siliques jeunes hispides ou pubérulentes.

Ligne 19, après Manche, ajouter : **environs de Paris** : Mèrn (*E.-G. Camus*), Saint-Germer (*Jeanpert*). — Ligne 20, après Basses-Alpes ajouter : la **Haute-Savoie**. — Ligne 24, avant Treumouse, ajouter : Esquierry (*Timbal*). — Ligne 27, après : — (*lier*), ajouter : **Aude** : Belcaire, Escouloubre (*Loret*), Caunes (*Baichère*) ; — La forme **B. Gautieri** : **Pyrénées-Orientales** : entre le col de Jau et le Monastir (*Foucaud et Gautier*).

Page 202, ligne 17, après (*G. et G.*), ajouter : mont San-Leonardo (*A. Chabert*). — Ligne 22, après (*Mabille*), ajouter : entre Evisa et Porto (*G. Le Grand*).

Page 203, ligne 17, remplacer 4-5 par : 2-3. — Ligne 28, avant Evisa, ajouter : Cortè (*Burnouf*).

Page 205, entre les lignes 3 et 4, en remontant, intercaler : β . **lævigatum** Fourn. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 410 ; *Sisymbrium lævigatum* Willd. *Spec.*, 3, p. 500. — Siliques lisses ou à peine tuberculeuses. — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouze (*Bubani*), entre Moltitz et Mosset (*Foucaud et Gautier*) ; **Haute-Garonne** : Toulouse, Martres, Saint-Gaudens, Montréjan (*Bubani*) ; **Hautes-Pyrénées** : Tarbes (*Deville*). — Existe aussi en Espagne, dans la sierra Morena, près d'Almaden (*Torrepando* in herb. *Rouy*).

Page 207, ligne 9, remplacer : *Sched.*, 1, p. 373, par : *Beitr. zu Hervey*, p. 83.

Page 208, ligne 13, après (*Godron*), ajouter : **Gard** : bords du Gardon à Saint-Nicolas (*Magnen et Martin*).

Page 211, ligne 20, remplacer : *Bill.*, n° 412 et 2617, par : *F. Schultz Herb. norm.*, n° 412 ; *Bill.*, n° 2017. — Ligne 12, après Marne, ajouter : **Aube** ; **Alsace**.

Page 212, ligne 7, après Savoie, ajouter : **Basses-Alpes**.

Page 213, ligne 20, après Savoie, ajouter : **Vaucluse**, à la Fontaine : **Hérault** : Saint-Pons.

Page 214, ligne 4, avant Pyrénées, ajouter : **Aude** ;

Page 215, ligne 11, après *Serbie*, ajouter : *Roumanie*.

Page 218, ligne 23, après toruleuses, ajouter : à nervure médiane des valves. — Ligne 24, au lieu de marquées, lire : marquée. — Ligne 1, en remontant, après (*Henry*), ajouter : Solliès-Toucas (*Albert*). — Ligne 7, en remontant, avant Feuilles, ajouter : *Exsicc.* : *Magn. Fl. sel.*, n° 3402.

Page 220, ligne 10 ; au lieu de 4, lire : 7.

Page 221, ligne 12, après *Reuter*, ajouter : rocailles du Petit-Vuache, en face le Fort l'Écluse (*Paiche*).

Page 222, ligne 3, après (*Coste*), ajouter : **Lot** : env. de Gramat et de la Capelle-Marival (*Malinraud*).

Page 224, ligne 18, en remontant, après (*Foucaud*), ajouter : roc Blanc du Laurenti (*Timbal*). — Ligne 22, en remontant, après Laudes, ajouter : **Dordogne**.

Page 225, ligne 17, après Montlouis, ajouter : Lussaut. — Ligne 18, après Saumur, ajouter : **Corse** : Caporalino près Cortè (*Burnouf*).

Page 226, ligne 5, après *pumilæ*, ajouter: le Laurenti (*Timbal*). — Ligne 24, après (*Loret*), ajouter: le Laurenti (*Timbal*). — Entre les lignes 1 et 2, en remontant, intercaler:

β . *stellulata* Bert. (*pro specie*), *Amœn. Ital.*, p. 101. — Diffère de α . *genuina* (qui a les feuilles radicales laxiuscules, vertes, glabrescentes ou ciliées, à poils bifurqués ou tritides), par les feuilles velues, presque blanchâtres, à poils 3-4-furqués. — HAB. — Ça et là avec α . *genuina*: la Moucherolle (*Grenier* in herb. *Rouy*), Allée-Blanche (*Mercier* in herb. *Rouy*), etc. — Piémont, Vénétie, Tyrol, Apennins.

Page 228, intercaler dans l'accolade 6:

Anthères jaunes: feuilles toutes lyrées à segment terminal grand, suborbiculaire ou ovale, et à segments latéraux décroissants, ovales ou arrondis.

C. latifolia Vahl

Page 229, lignes 7 et 8, en remontant, lire: Mont Pouillerel dans le Jura neuchâtelois (*Cordier* in herb. *Foucaud*). — Cette espèce n'a pas encore été trouvée sur la rive gauche du Doubs; elle est à y rechercher.

Page 231, ligne 11, en remontant, après *Puyfol*, ajouter: Brusque, Roquecazière (*Coste*). — **Gers**: bords de l'Adour (*Dupuy*).

Page 234, ligne 6, après (*Piaget*), ajouter: et près d'Arles (*Legré*). — Ligne 8, après Arbas, ajouter: du Laurenti.

Page 241, ligne 16, après Nob., ajouter: *C. heterophylla* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 377. — Ligne 22, après 824, ajouter: *C. vesedifolia* var. β . Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 375. — Ligne 3, en remontant, avant Gavarnie, ajouter: pic du Midi. — Ligne 6, en remontant, après Madrès, ajouter: pic d'Ourthizet.

Page 242, ligne 2, après (*Cosson*), ajouter: dans les Pyrénées, au pic du Midi (*Lapeyrouse*).

Page 244, lire comme suit la ligne 20: et 337, t. 4; *D. intermedia* Merklein *Verz. d. Gefässpl. v. Schafftb.* (1861), p. 4.

Page 245, ligne 21, après (*A. Guinet*), ajouter: au-dessus d'Archamp en allant vers la Croisette (*Schmidely* ap. *Magn. Fl. sel.* (1894), n° 3196).

Page 246, ligne 4, après Labroye, ajouter: et forêt d'Hesdin. — Ligne 5, après Crécy, ajouter: et bois de Boufflers. — Ligne 8, supprimer le ? et ajouter après Thuillier: *Bonnier*.

Page 248, ligne 22, après 105, ajouter: (au var. *subglobosus* Freyn ap. Pichl. *Pl. Persicæ*, ann. 1882?).

Page 252, ligne 3 de la 1^{re} colonne, au lieu de Wulf., lire: Willd.

Page 256, entre les lignes 18 et 19 de la 1^{re} colonne, intercaler:
FUMARIACÉES DC..... p. 169.

TOME II

Page 1, au lieu de ORDRE VIII, lire: ORDRE VII.

Page 11, remplacer à l'accolade 10, **S. Austriacum** par: 11, et ajouter:

Plante annuelle, rarement bisannuelle, pubescente: feuilles radicales lâchement roncînées, à 5 lobes écartés, les latéraux étroits, le terminal très grand, largement triangulaire-hasté; siliques grêles, hérissées, dressées.

S. Costei Fouc. et Rouy.

Plante vivace, rarement bisannuelle, glabre ou glabrescente; feuilles radicales roncînées-pinnatiïdes ou pinnatipartites, à lobes nombreux, rapprochés, le terminal ovale ou rhomboidal; siliques épaisses, non hérissées.

S. Austriacum Jacq.

11.

Page 13, après la ligne 18, ajouter :

S. COSTEI Fouc. et Rouy. — Tige de 5-10 décimètres, très rameuse, dans les deux tiers supérieurs. Feuilles pétiolées; les radicales roncinées, à 5 lobes, les latéraux étroits, lancéolés, irrégulièrement dentés, le terminal très grand, largement triangulaire-hasté; feuilles supérieures hastées, à lobe terminal allongé, ou entières. Fleurs grandes, non ou à peine dépassées par les siliques supérieures; pétales une fois plus longs que les sépales, ceux-ci égalant environ le pédicelle. Grappes fructifères allongées, à pédicelles de 6-10 millimètres, dressés, épais. Siliques hérissées, grêles, toruleuses, plus courtes que dans le *S. irio*, ascendantes ou dressées. Graines ovales, jaunes, luisantes, petites. ① ou ②. — Mai-jullet.

HAB. — **Aveyron**: vallée de la Sorgues, à Latour, sur la route de Saint-Affrique à Cornus (*Coste*).

Page 19, ligne 22, en remontant, au lieu de Redon, lire : Rennes.

Page 21, ligne 20, en remontant, après p. 251, ajouter: *S. longisiliquosum* Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 51 (1889), non Willk. (1894), et, en renvoi: (1) Le *S. longisiliquosum* Willk. ap. Reverch. *Pl. d'Espagne*, ann. 1893 (*S. Columnæ* var. *longisiliquosum* Coss. sec. *exempl. auth.*) est une forme très reconnaissable, bien caractérisée par ses siliques très longues à pédicelles 20 fois plus courts qu'elles, droites (var. *rigidum* Rouy) ou arquées-réfléchies (var. *arcuatum* Rouy): elle doit prendre le nom de **S. macroloma** Pomet *Malér. fl. Altani.*, p. 368. — Elle a été trouvée par moi, en Espagne, en 1884, à Gobantes et à Yunquera (prov. de Malaga), en 1893, par M. Reverchon, à Valacloche (prov. de Ternel), au Maroc, en 1874 et 1876, par Ibrahim, sur le Djebel Ouensa et le Djebel Afougueur (*herb. Cosson et herb. Rouy*), en Algérie par M. Pomet dans l'Aurès, à Aïn-Mimoun. — Le *S. macroloma* est à rechercher en France, notamment dans les Pyrénées-Orientales. — G. R.

Page 29, lignes 1 et 17, au lieu de Schreb., lire : Scherb.

Page 58, ligne 3, en remontant, au lieu de : Félic, lire : Felce.

Page 85, ligne 10, au lieu de : *calycotrychum*, lire : *calycotrichum*. — Ligne 17, au lieu de : Mumby, lire Mumby.

Page 87, ligne 4 du renvoi, au lieu de : une fois plus longue que. lire : égalant presque.

Page 96, ligne 19, au lieu de : rare, lire : roux.

Page 112, ligne 18, lire : **B. coronopifolia** L. (*pro specie*), *Mant. ult.*

Page 115, ligne 23, au lieu de : (*pro specie*), Jord., lire : Jord. (*pro specie*).

Page 158, ligne 2, au lieu de : brièvement, pédicellées à, lire : brièvement pédicellées, à.

Page 167, lignes 5 et 6, en remontant, supprimer: *auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 65; C.

Page 175, lignes 3 et 14, au lieu de viridis, lire: viride.

Page 190, ligne 21, après: p. 120, ajouter: Rouy *Illustrationes pl. Europæ rar.*, fasc. 1, p. 1, t. 3.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, VARIÉTÉS
SOUS-VARIÉTÉS, HYBRIDES ET SYNONYMES

Adonis autumnalis L.		ALYSSUM calycinum	
— β <i>micrantha</i> DC.....	320	— — α . <i>ruderales</i> Jord.....	185
— <i>alpina</i> Rouy et Fouc....	319	— — β . <i>Parisiense</i> Nob.....	185
AËTHEONEMA R. Br.....	96	— — γ . <i>vagum</i> Jord.....	186
— <i>dimorphocarpum</i> GIRAUD..	98	— — δ . <i>sabulosum</i> Jord.....	186
— <i>minus</i> Rouy et Fouc....	98	— — ε . <i>arvaticum</i> Jord.....	186
— <i>monospermum</i> R. Br.....	98	— — ξ . <i>erraticum</i> Jord.....	186
— <i>ovalifolium</i> Boiss.....	97	— — η . <i>sublineare</i> Jord.....	186
— <i>Pyrenaicum</i> Boutigny....	98	— <i>calycinum</i> var. <i>ruderales</i>	
— — β . <i>bracteatum</i> Giraud..	99		Guss. 185
— <i>saxatile</i> R. Br.....	97	— <i>calycinum</i> var. <i>sabulosum</i>	
— <i>saxatile</i> var. <i>ovalifolium</i>			GREN. 186
	97	— <i>calycinum</i> var. <i>vagum</i> GREN.	186
— <i>varians</i> GIRAUD.....	98	— <i>clypeatum</i> L.....	171
ALLIARIA Adans.....	25	— <i>collicolum</i> Rouy et Fouc.	180
— <i>officinalis</i> Andrz.....	26	— — β . <i>psammeum</i> Jord. et	
ALYSSUM L.....	173		Fourr. 180
— <i>alpestre</i> BROU.....	177	— — γ . <i>xerophilum</i> Jord. et	
— <i>alpestre</i> GÉR.....	176		Fourr. 180
— <i>alpestre</i> L.....	175	— — δ . <i>Rhodanense</i> Jord. et	
— — β . <i>saxiculum</i> Nob.....	176		Fourr. 180
— <i>alpestre</i> MORIS.....	177	— — ε . <i>Beugesiacum</i> Jord..	
— <i>alpestre</i> var. <i>incanum</i>			et Fourr. 180
	Boiss. 177	— — ξ . <i>brevifolium</i> Jord. et	
— <i>alpestre</i> var. <i>serpyllifolium</i>			Fourr. 180
	Coss. 177	— <i>collinum</i> Brot.....	185
— <i>alpinum</i> SCOP.....	204	— <i>collinum</i> JORD. et FOURR..	180
— <i>arenarium</i> Lois.....	182	— Corsicum Dub.....	178
— <i>argenteum</i> Vitm.....	237	— <i>cuneifolium</i> Godr.....	183
— <i>Atlanticum</i> CES. PASS. GIB.	183	— <i>cuneifolium</i> Ten.....	183
— <i>Brasi</i> LORET.....	192	— — β . <i>laxiusculum</i> Nob....	183
— Brigantiacum Jord. et		— diffusum Ten.....	181
	Fourr. 182	— — β . <i>orbiculare</i> Timb.	
— calycinum L.....	185		Gaut. et Jeanb... 181
		— — γ . <i>helianthemifolium</i> ?	
			Timb. Gaut. et Jeanb... 181
		— edentulum Waldst. et Kit.	192
		— <i>flexicaule</i> JORD.....	183

ALYSSUM Gemonense L.	192	<i>Arabidopsis Thaliana</i> SCHUR.	25
— Gerardi Rouy et Fouc.	176	<i>Arabis Boryi</i> BOISS.	22
— halimifolium DC.	187	— <i>dentata</i> CLAIRV.	22
— <i>halimifolium</i> LAPEYR.	187	— <i> muralis</i> SALIS.	25
— <i>halimifolium</i> L.	191	— <i>petiolata</i> MB.	26
— incanum L.	174	— <i>pinnatifida</i> LAMK.	22
— — β . <i>viride</i> Tausch.	175	— pumila	
— Jordani Fouc. et Rouy.	176	— β . <i>stellulata</i> Bert.	325
— Lapeyrousianum		— <i>ramosa</i> LAMK.	25
Jord.	187	— <i>scabra</i> GILIB.	25
— macrocarpum DC.	189	— <i>supina</i> LAMK.	13
— — β . <i>saxigenum</i> Nob.	189	— <i>Thaliana</i> L.	25
— — γ . <i>Candolleianum</i> Nob.	189	— <i>Zeyheriana</i> TURCZ.	25
— <i>macrocarpum</i> DCB.	187	Arkopoda Luteola RAFIN.	250
— maritimum Lam.	191	<i>Armoracia lapathifolia</i> GILIB.	203
— — α . <i>genuinum</i> Rouy.	191	— <i>rusticana</i> GERTN.	203
— — β . <i>densiflorum</i> Lange.	192	ASTROCARPUS Neck.	251
— medium Host.	192	— <i>Clusii</i> J. GAY.	253
— micranthum C.-A. Mey.	185	— <i>Clusii</i> β . <i>erectus</i> BOISS.	253
— micropetalum Fisch.	185	— <i>cochlearifolius</i> NYM.	254
— <i>minimum</i> VILL.	162	— <i>interruptus</i> BOR.	252
— montanum Brot.	184	— minor Lange.	253
— montanum L.	179	— purpurascens Rafin.	253
— montanum var. <i>arenarium</i>		— — β . <i>spathulifolius</i> G. et G.	254
DC.	182	— sesamoides Dub.	251
— montanum var. <i>foliosum</i>		— sesamoides J. Gay.	252
BATT.	182	— — β . <i>firmus</i> J. Müll.	252
— montanum var. <i>marginatum</i>		— — γ . <i>alpinus</i> Salis.	252
TIMB. GAUT. et JEANB.	181	— <i>sesamoides</i> REICHB.	252
— <i>myagroides</i> ALL.	204	— <i>sesamoides</i> var. <i>Gayanus</i> J.	
— Nebrodense BERT.	177	MÜLL.	252
— Nebrodense TIN.	177	— <i>sesamoides</i> α . <i>purpurascens</i>	
— <i>orophilum</i> JORD. et FOURR.	182	DUB.	253
— Orivense Kern.	184	— <i>sesamoides</i> var. <i>spathulatus</i>	
— Pedemontanum Rupr.	182	J. MÜLL.	254
— <i>paniculatum</i> WILLD.	160	— <i>sesamoides</i> var. <i>stellatus</i>	
— <i>Perusianum</i> J. GAY.	187	DUB.	252
— Pyrenaicum Lapeyr.	190	Barbarea Gautieri Fouc.	
— Robertianum Bernard	177	et Rouy.	324
— <i>rupestre</i> WILLD.	204	Berberis vulgaris	
— <i>sativum</i> Scop.	233	— β . <i>angustifolia</i> Chaten.	322
— <i>saxatile</i> L.	192	<i>Berberoa incana</i> DC.	174
— <i>serpyllifolium</i> Desf.	176	BISCUTELLA L.	104
— <i>Siculum</i> Jord.	184	— <i>alpicola</i> Jord.	106
— spinosum L.	188	— <i>Alsatica</i> Jord.	110
— <i>utriculatum</i> L.	172	— <i>ambigua</i> DC.	121
— Wulfenianum Bernh.	184	— <i>ambigua</i> LOREY et DUR.	112
Anemone nemorosa		— apricorum Jord.	113
γ . <i>grandiflora</i> Nob.	319	— Apula L.	116
— <i>ranunculoides</i> var. <i>paucidentata</i> Kretz	319	— <i>Apula</i> var. <i>ciliata</i> G. et G.	116
— ranunculoides			
β . <i>subintegra</i> Wiesb.	319		
<i>Antoniana sbrandellata</i> BERT.	4		
Aquilegia alpina			
— β . <i>minor</i> Nob.	322		

BISCUTELLA Arvernensis		BISCUTELLA picridifolia γ .	
— — Jord.....	109	<i>arabidifolia</i> LAPEYR.	108
— — β . <i>scabrida</i> Nob.....	109	— <i>pinatifida</i> Jord.....	115
— <i>auriculata</i> L.....	103	— <i>patgelata</i> Jord.....	115
— <i>Balearica</i> L'HÉRIT.....	109	— Pyrenaica Huét.....	108
— <i>brevicaulis</i> Jord.....	112	— <i>saxatilis</i> Schleich.....	106
— — β . <i>scabrida</i> Nob.....	113	— — β . <i>leiocarpa</i> Nob.....	106
— — γ . <i>petraea</i> Jord.....	113	— — γ . <i>obcordata</i> Reichb...	106
— <i>brevifolia</i> Rouy et Fouc.	117	— — δ . <i>angustifolia</i> Timb..	106
— <i>Burseri</i> Jord.....	103	— sclerocarpa Revel.....	110
— <i>cichoriifolia</i> LOIS.....	102	— — β . <i>leiocarpa</i> Nob.....	110
— <i>ciliata</i> DC.....	116	— <i>secunda</i> Jord.....	108
— <i>coronopifolia</i> Bor.....	112	— <i>sinuata</i> Jord.....	111
— <i>coronopifolia</i> DC.....	111	— <i>stenophylla</i> Duf.....	115
— <i>coronopifolia</i> LAPEYR.....	108	— <i>stricta</i> Jord.....	114
— <i>coronopifolia</i> L.....	112	— <i>Timbali</i> GIRAUD.....	107
— — β . <i>scabrida</i> Nob.....	112	— varia DuRoi.....	110
— <i>coronopifolia</i> REICHB.....	114	— — β . <i>scabrida</i> Nob.....	110
— <i>didyma</i> SCOP.....	104	— — γ . <i>collina</i> Jord.....	110
— <i>dilatata</i> Vis.....	103	— <i>variabilis</i> LOIS.....	104
— Divionensis Jord.....	112	<i>Brachylobos amphibius</i> ALL...	194
— <i>flexuosa</i> Jord.....	107	— <i>Pyrenaicus</i> ALL.....	197
— — β . <i>scabrida</i> Nob.....	107	BRASSICA L.....	50
— glacialis Boiss. et Reut..	108	— ACEPHALA DC.....	55
— <i>glareosa</i> Jord.....	112	— <i>adpressa</i> BOISS.....	40
— granitica Bor.....	113	— <i>alba</i> BOISS.....	62
— — β . <i>scabrida</i> Nob.....	113	— <i>arenosa</i> Jord.....	58
— Guillonii Jord.....	111	— <i>arenensis</i> L.....	39
— — β . <i>scabrida</i> Nob.....	111	— ASPERIFOLIA Lamk.....	55
— <i>hispidata</i> DC.....	103	— Atlantica COSS.....	54
— intricata Jord.....	113	— <i>Balearica</i> DC.....	53
— <i>laevigata</i> COSS. et GERM...	111	— <i>Balearica</i> LOIS.....	53
— <i>laevigata</i> var. <i>glabra</i> GAUD.	107	— <i>Blancoana</i> BOISS.....	52
— <i>laevigata</i> auct. forma		— BOTRYTIS L.....	55
<i>Neustriaca</i> BONNET.....	111	— CAMPESTRIS DC.....	55
— <i>laevigata</i> var. <i>scoriarum</i>		— CAMPESTRIS L.....	55
LAMOTTE...	109	— CAMPESTRIS a. OLERACEA DC...	55
— Lamottei Jord.....	109	— CAMPESTRIS C. RAPA-BRASSICA DC.	56
— lima Reichb.....	114	— CAPITATA DC.....	55
— — β . <i>mollis</i> LOIS.....	114	— CAULORAPA DC.....	55
— — γ . <i>ciliolata</i> Chaten...	114	— <i>cheiranthiflora</i> DC.....	57
— longifolia Vill.....	106	— <i>Cheiranthus</i> VILL.....	57
— — β . <i>microcarpa</i> COSS...	106	— <i>Corsicu</i> Jord.....	54
— lucida DC.....	107	— <i>CRISPA</i> Camb.....	55
— <i>macrocarpa</i> Groves.....	103	— Cretica Lamk.....	54
— Mediterranea Jord.....	115	— <i>densiflora</i> Jord.....	58
— — β . <i>picroides</i> Jord.....	115	— <i>dissecta</i> BOISS.....	62
— minor Jord.....	106	— <i>Eruca</i> BOISS.....	64
— <i>mollis</i> Bor.....	113	— <i>Eruca</i> L.....	63
— <i>mollis</i> REVEL.....	110	— <i>Erucastrum</i> L.....	45
— nana Rouy et Fouc.....	108	— <i>Erucastrum</i> MORIS.....	57
— Neustriaca Bonn.....	111	— <i>erucoides</i> BOISS.....	46
— Nicaensis Jord.....	114	— fruticulosa Cyr.....	51
— oreites Jord.....	107	— <i>glareosa</i> Jord.....	58
— <i>perennis</i> SPACH.....	104	— <i>hispidata</i> TEN.....	47
— <i>picridifolia</i> LAPEYR.....	103	— <i>incana</i> DOELL.....	40

BRASSICA incana Ten.....	54	BRASSICA villosa Biv.....	45
— <i>insularis</i> HUET.....	53	— <i>viminea</i> BOISS.....	47
— <i>insularis</i> MORIS.....	43	<i>Brassicaria humilis</i> LAMOTTE	
— <i>latisiliqua</i> BOISS.....	54	<i>Braya pinnatifida</i> KOCH.....	22
— <i>Monensis</i> DC.....	59	— <i>supina</i> KOCH.....	13
— <i>montana</i> DC.....	59	BUNIAS R. Br.....	165
— <i>montana</i> LAM.....	59	— <i>Balearica</i> L.....	169
— <i>montana</i> POURR.....	54	— <i>Cakile</i> L.....	69
— <i>montana</i> RAFIN.....	58	— <i>cochlearioides</i> WILLD.....	167
— <i>muralis</i> BOISS.....	47	— Erucago L.....	165
— <i>muralis</i> HUDS.....	45	— — α . <i>macroptera</i> Reichb.....	166
— NAPUS L.....	59	— — s.-var. <i>aspera</i> Retz.....	166
— — α . <i>OLEIFERA</i> DC.....	55	— — β . <i>brachyptera</i> Jord.....	166
— — β . <i>RAPIFERA</i> Metzg.....	55	— — s.-var. <i>sinuata</i> Nob.....	166
— NAPUS β . <i>ESCULENTA</i> DC.....	55	— — γ . <i>ambigua</i> Nob.....	166
— nigra Koch.....	50	— — δ . <i>arvensis</i> Jord.....	166
— nivea Boiss.....	54	— — s.-var. <i>sinuata</i> Nob.....	166
— <i>OBLONGA</i> DC.....	56	— Orientalis L.....	167
— <i>oleracea</i> BERT.....	53	— <i>paniculata</i> L'HÉRIT.....	161
— oleracea L.....	52	— <i>raphanifolia</i> SIBTH. et SM.....	74
— <i>oleracea</i> α . <i>maritima</i> COSS.....	52	CAKILE Adans.....	68
— <i>oleracea</i> β . <i>Robertiana</i> COSS.....	53	— <i>Aegyptiaca</i> Gärtn.....	69
— <i>oleracea</i> var. <i>silvestris</i> DC.....	52	— — β . <i>Bauhini</i> Jord.....	70
— <i>obtusangula</i> REICHB.....	45	— Bulbica Jord.....	70
— <i>obtusangula</i> β . ARGANG.....	45	— <i>crenata</i> JORD.....	70
— <i>ochroleuca</i> SOY.-WILL.....	45	— <i>edentula</i> Jord.....	69
— OLERONENSIS SAVAT.....	55	— Hispanica Jord.....	70
— Orientalis L.....	38	— <i>latifolia</i> BERTOL.....	70
— <i>perfoliata</i> LAM.....	38	— <i>latifolia</i> POURR.....	70
— Persoonii Rouy et Fouc.....	51	— littoralis Jord.....	70
— <i>petrosa</i> JORD.....	38	— maritima Scop.....	69
— Pourretii Fouc. et Rouy..	53	— <i>maritima</i> var. <i>sinuatifolia</i>	70
— PRECOX W. et K.....	55	DC.....	
— <i>propera</i> JORD.....	57	— <i>maritima</i> var. <i>sinuatifolia</i>	70
— <i>pubescens</i> ARD.....	60	Guss.....	
— <i>Pyrenæa</i> JORD.....	59	— <i>perfoliata</i> L'HÉRIT.....	160
— <i>racemiflora</i> Jord.....	58	— <i>rugosa</i> L'HÉRIT.....	72
— RAPA L.....	55	— <i>Serapionis</i> LLOYD et FOUC.....	69
— — α . <i>CAMPESTRIS</i> Koch.....	55	CALEPINA Adans.....	167
— — β . <i>OLERONENSIS</i> Savat.....	55	— <i>cochlearioides</i> DUM.....	167
— — γ . <i>RAPIFERA</i> Metzg.....	55	— Corvini Desv.....	167
— <i>Rapa</i> var. <i>annua</i> REICHB.....	55	CAMELINA Crantz.....	231
— <i>Rapa</i> a. <i>depressa</i> DC.....	56	— ambigua Fouc. et Rouy.....	233
— <i>Rapa</i> b. <i>oleifera</i> DC.....	56	— — β . <i>integrifolia</i> Nob.....	233
— <i>rectangularis</i> Viv.....	59	— <i>aquatica</i> BROT.....	195
— <i>recurvata</i> JORD.....	59	— confusa Rouy et Fouc.....	235
— <i>repanda</i> DC.....	43	— <i>dentata</i> PENS.....	232
— Richerii Vill.....	54	— <i>dentata</i> var. <i>ambigua</i> LOR.	
— Robertiana J. Gay.....	53	et BARRAND.....	233
— — α . <i>Ligustica</i> Burnal.....	53	— <i>fluvitilis</i> Guss.....	195
— — β . <i>Leronensis</i> Burnal.....	53	— foetida Fries.....	232
— <i>Rouyana</i> JANKA.....	43	— — α . <i>integrifolia</i> Fries.....	232
— <i>rupestris</i> HUET.....	53	— — β . <i>pinnatifida</i> Fries.....	232
— rupestris Rafin.....	54		
— <i>sabularia</i> G. et G.....	60		
— <i>sinapioides</i> ROTH.....	50		
— turgida Rouy et Fouc.....	51		
— <i>Uechtriziana</i> JANKA.....	64		

CISTUS <i>arrigenti-populifolius</i>		CISTUS <i>hispidus</i> LAMK.....	305
TIMB.....	273	— <i>humilis</i> TIMB.....	268
— <i>barbatus</i> LAMK.....	297	— <i>hybridus</i> POURR.....	272
— <i>bupleurifolius</i> LAMK.....	258	— <i>incanus</i> L. et G.....	260
— <i>Corbariensis</i> G. ET G.....	273	— <i>incanus</i> L.....	260
— Corbariensis POURR.....	272	— <i>incanus</i> β . <i>Corsicus</i> G. et G.	261
— — α . <i>ovatus</i> Nob.....	273	— <i>incanus</i> var. <i>crispatus</i>	
— — β . <i>lanceolatus</i> Nob....	273	WILLK.....	260
— — γ . <i>cordatus</i> Nob.....	273	— <i>ladanifero-Monspeliensis</i>	
— <i>Corbariensis</i> REICHB.....	267	LORET..	279
— <i>coridifolius</i> VILL.....	316	— ladaniferus L.....	276
— Corsicus LOIS.....	261	— — α . <i>albiflorus</i> Dun.....	278
— — β . <i>leiocarpus</i> Nob.....	261	— — β . <i>maculatus</i> Dun.....	278
— Costei G. CAM.....	277	— <i>ladaniferus</i> POURR.....	276
— <i>Creticus</i> LOIS.....	260	— <i>lævipipes</i> L.....	314
— <i>Creticus</i> γ . <i>Tauricus</i> LEDER.	260	— <i>lævis</i> CAV.....	314
— <i>crispo-albidus</i> LOR. ET		— <i>lanceolatus</i> VAHL.....	287
BARRAND.....	258	— latifolius Sweet.....	271
— <i>crispo-albidus</i> TIMB.....	257	— <i>laurifolio-Monspeliensis</i>	
— <i>crispo-laurifolius</i> TIMB.....	277	LOR. et BARRAND....	276
— <i>crispo-salvifolius</i> TIMB.....	269	— <i>laurifolio-Monspeliensis</i>	
— crispus L.....	258	TIMB....	275
— <i>Cupanianus</i> PRESL.....	260	— <i>laurifolio-salvifolius</i> COSTE.	277
— <i>Cupanianus</i> SWEET.....	272	— laurifolius L.....	274
— <i>Delilei</i> Burnat.....	257	— — α . <i>ovatus</i> Nob.....	275
— <i>dubius</i> POURR.....	276	— — β . <i>lanceolatus</i> Nob....	275
— elegans Timb.....	267	— <i>lavandulæfolius</i> LAMK.....	293
— — β . <i>minor</i> Nob.....	267	— <i>ledifolius</i> L.....	290
— <i>eleganti-Monspeliensis</i>		— <i>Ledon</i> LAMK.....	275
TIMB.....	269	— <i>lepidotus</i> AMO.....	282
— <i>eleganti-populifolius</i>		— <i>linearis</i> CAV.....	301
TIMB.....	273	— <i>longifolio-populifolius</i> ?	
— <i>ericoides</i> CAV.....	316	G. et G....	272
— <i>eriocephalus</i> Viv.....	260	— longifolius Lamk.....	272
— <i>Feredjensis</i> BATT.....	270	— <i>longifolius</i> POURR.....	277
— Florentinus Lamk.....	269	— Loreti ROUY et FOUC.....	279
— — β . <i>platyphylloides</i> Nob.	269	— — α . <i>albiflorus</i> Nob.....	279
— — γ . <i>arrigentiformis</i> Nob.	270	— — β . <i>maculatus</i> Nob.....	279
— — δ . <i>apriciformis</i> Nob....	270	— <i>marifolius</i> CAV.....	307
— — ϵ . <i>Olbiensis</i> HARRY et		— microphyllus Timb....	268
Huet.....	270	— <i>Monspeliensi-apricus</i> TIMB.	270
— fruticans Timb.....	267	— <i>Monspeliensi-arrigens</i> TIMB.	270
— <i>Fumana</i> L.....	315	— <i>Monspeliensi-ladaniferus</i>	
— Gautieri FOUC. et ROUY..	268	LORET..	279
— glaucus POURR.....	275	— <i>Monspeliensi-laurifolius</i>	
— <i>glutinosus</i> L.....	312	LORET et BARR....	276
— <i>grandiflorus</i> POURR.....	278	— <i>Monspeliensi-populifolius</i>	
— <i>guttatus</i> L.....	285	TIMB..	271
— <i>guttatus</i> γ . <i>major</i> LAMK...	287	— <i>Monspeliensi-salvifolius</i>	
— <i>guttatus</i> β . <i>minor</i> LAMK...	288	LOR. et BARR....	269
— <i>halimifolius</i> L.....	282	— Monspeliensis L.....	263
— <i>helianthemoides</i> CRANTZ....	296	— Narbonensis ROUY et	
— <i>Helianthemum</i> L.....	294	FOUC....	271
— hirsutus Lam.....	274	— (<i>Narbonensis</i> \times <i>Monspeliensis</i>)	
— <i>hirsutus</i> LAPEYR.....	299	\times <i>salvifolius</i> Nob..	273
— <i>hirtus</i> CAV.....	304	— nigricans POURR.....	271
— <i>hirtus</i> L.....	303	— <i>nigricanti-salvifolius</i> ROUY.	273

CISTUS <i>Nitolicus</i> L.....	290	CISTUS <i>salvifolius</i> β . <i>grandiflorus</i> WILLK.	266
— novus ROUY et FOUC.....	269	— <i>salvifolius</i> var. <i>vulgaris</i>	
— <i>nummularius</i> L.....	293	forma 1. <i>brevipedunculatus</i>	
— <i>Oelandicus</i> JACQ.....	308	WILLK.....	267
— <i>Oelandicus</i> L.....	309	— <i>scabrosus</i> AIT.....	282
— <i>ovatus</i> VIV.....	293	— <i>serpyllifolius</i> CRANTZ.....	296
— Pechii POURR.....	277	— <i>serratus</i> DESF.....	287
— <i>petiolatus</i> MARTR.-DON.....	273	— <i>Syrriacus</i> JACQ.....	293
— <i>piloselloides</i> LAPEYR.....	310	— <i>thymifolius</i> L.....	313
— <i>plantagineus</i> WILLD.....	287	— <i>tomentosus</i> SCOP.....	297
— platyphyllus TIMB.....	266	— <i>tomentosus</i> SM.....	284
— β . <i>occidentalis</i> NOB.....	266	— <i>Tuberaria</i> L.....	310
— <i>populifolius</i> L.....	301	— <i>viminialis</i> WILLD.....	281
— polymorphus WILLK.....	259	— <i>umbellatus</i> L.....	260
— <i>polymorphus</i> subsp. β . <i>villosus</i> var. <i>b. ruscidus</i> s.-v. α .		— <i>undulatus</i> DUX.....	260
<i>Corsicus</i> WILLK.....	261	— <i>undulatus</i> SWEET.....	262
— Ponsi FONC. et ROUY.....	273	— <i>varius</i> POURR.....	266
— <i>populifolio-Monspeliensis</i>		— velutinus TIMB.....	260
NOB.....	272	— <i>villosus</i> L.....	260
— <i>populifolius</i> \times <i>salvifolius</i>		— <i>villosus</i> SAVI.....	260
NOB.....	273	— <i>villosus</i> α . <i>vulgaris</i> WILLK.	260
— populifolius L.....	270	— <i>vulgaris</i> ε . <i>crispus</i> SPACH..	259
— <i>populifolius</i> SWEET.....	271	— <i>vulgaris</i> γ . <i>incanus</i> SPACH..	260
— <i>populifolius</i> α . <i>major</i> DUX.....	271	— <i>vulgaris</i> δ . <i>sessilifolius</i>	
— <i>populifolius</i> β . <i>minor</i> DUX.....	271	SPACH.....	257
— <i>populifolius</i> α . <i>psilocalyx</i>		— <i>vulgaris</i> α . <i>villosus</i> SPACH.	260
β . <i>Marianus</i> WILLK.....	271	CLYPEOLA L.....	161
— <i>populifolius</i> α . <i>psilocalyx</i> α .		— <i>ambigua</i> JORD. et FOURR.	164
<i>Narbonensis</i> WILLK.....	271	— <i>didyma</i> CRANTZ.....	104
— <i>Porquerollensis</i> HENRY et		— Gaudini TRACHSEL.....	164
HUCET.....	249	— <i>gracilis</i> PLANCH.....	164
— Pourettii ROUY et FOUC.....	277	— <i>hispida</i> PRESL.....	164
— Pouzolzii DEL.....	261	— β . <i>spathulifolia</i> JORD. et	
— pulverulentus POURR.....	258	FOURR.....	164
— recognitus ROUY et FOUC.....	276	— <i>hispidula</i> JORD. et FOURR.....	164
— Rhodanensis TIMB.....	267	— Jonthlaspi L.....	161
— β . <i>flavescens</i> NOB.....	267	— <i>Jonthlaspi</i> var. <i>leiocarpa</i>	
— <i>Rhodanensi-populifolius</i>		VIS.....	162
TIMB.....	273	— <i>Jonthlaspi</i> var. <i>microcarpa</i>	
— <i>roseus</i> ALL.....	297	ARCANG.....	163
— <i>roseus</i> MURR.....	299	— <i>Jonthlaspi</i> var. <i>pubescens</i>	
— <i>salicifolius</i> CAV.....	292	CAR. et SAINT-LAGER.	162
— <i>salicifolius</i> L.....	291	— <i>levigata</i> JORD. et FOURR.	164
— <i>salvifolio-albidus</i> NOB.....	268	— lapidicola JORD. et FOURR.	162
— <i>salvifolio-albidus</i> TIMB.....	268	— <i>maritima</i> L.....	191
— <i>salvifolio-laurifolius</i> COSTE.....	277	— microcarpa MORIS.....	163
— <i>salvifolio-Monspeliensis</i>		— <i>monosperma</i> LAMK.....	162
LORET.....	270	— petraea JORD. et FOURR.....	162
— <i>salvifolio-Monspeliensis</i>		— psilocarpa JORD.....	162
TIMB.....	269	— <i>Pyrenaica</i> BORD. et DUR.....	164
— <i>salvifolio-populifolius</i> TIMB.....	272	— suffrutescens DEB. et	
— salvifolius L.....	264	NEYR.....	162
— <i>salvifolius</i> α . <i>biflorus</i>		COCHLEARIA L.....	198
WILLK.....	267	— Anglica L.....	201
— <i>salvifolius</i> ε . <i>cymosus</i>		— β . <i>Motelayi</i> NOB.....	201
WILLK.....	267		

COCHLEARIA <i>aquatica</i> C.-A. MEY	195	DIPLLOTAXIS <i>bracteata</i> β .	
— <i>amphibia</i> LEDEB.	195	— <i>luteiflora</i> Nob.	45
— Armoracia L.	202	— brassicoides Rouy...	43
— <i>auriculata</i> LAM.	205	— — α . <i>brevifolia</i> Rouy...	44
— <i>Coronopus</i> DESF.	78	— — β . <i>intermedia</i> Rouy...	44
— <i>Coronopus</i> L.	78	— — γ . <i>longifolia</i> Rouy...	44
— Danica L.	201	— erucoides DC.	46
— <i>decipiens</i> WILLK.	205	— — s.-var. <i>hispidula</i> Ten.	47
— <i>Draba</i> L.	79	— <i>Galissieri</i> GIRAUD.	44
— <i>fatida</i> SCHK.	232	— humilis G. et G.	42
— <i>glastifolia</i> L.	203	— — α . <i>genuina</i> Rouy...	42
— <i>lappathifolia</i> GILIB.	202	— — β . <i>Provincialis</i> Rouy...	43
— <i>lyrata</i> SIBTH. et SM.	167	— — γ . <i>Delphinensis</i> Rouy...	43
— <i>natans</i> C.-A. MEY.	195	— intermedia Schur.	48
— <i>officinalis</i> LAPEYR.	200	— <i>leucanthemifolia</i> JORD.	43
— officinalis L.	199	— muralis DC.	48
— — α . <i>maritima</i> G. et G.	200	— — α . <i>genuina</i> Nob.	48
— — β . <i>Vidassiana</i> Nob.	200	— — β . <i>biennis</i> Nob.	48
— — γ . <i>æstuarina</i> Lloyd.	200	— <i>muralis</i> var. <i>viminea</i> DOSCH	
— <i>officinalis</i> β . <i>alpina</i> Bab.	200	— et SCRIBA.	49
— <i>officinalis</i> var. <i>Pyrenaica</i>		— <i>Nevadensis</i> JORD.	43
— G. et G.	200	— <i>repanda</i> G. et C.	43
— Pyrenaica DC.	200	— <i>saxatilis</i> DC.	43
— <i>sativa</i> CAV.	233	— <i>saxatilis</i> REICHB.	43
— <i>saxatilis</i> L.	204	— <i>saxatilis</i> WILLK. et LANGE.	43
— stenocarpa Rouy et Fouc.	202	— stenocarpa Rouy et	
— — β . <i>microcarpa</i> Nob.	202	— Fouc.	46
CONRINGIA Adans.	37	— tenuifolia DC.	47
— Orientalis Andrz.	37	— viminea DC.	49
— <i>perfoliata</i> LAMK.	38	— — α . <i>genuina</i> Willk. et	
— <i>Thaliana</i> REICHB.	25	— Lange.	49
<i>Cordyllocarpus pubescens</i> SM.	40	— — β . <i>præcox</i> Lange.	49
CORONOPUS Hall.	77	— — γ . <i>pseudoviminea</i> Schur.	49
— <i>depressus</i> MOENCH.	78	DRABA L.	207
— <i>didyma</i> SM.	77	— affinis Host.	209
— procumbens Gilib.	77	— aizoides L.	208
— <i>Ruellii</i> ALL.	77	— <i>aizoides</i> var. <i>affinis</i> KOCH.	209
— <i>squamatus</i> ASCH.	78	— <i>aizoides</i> α . <i>alpina</i> KOCH.	209
— <i>vulgaris</i> DESF.	78	— <i>aizoides</i> γ . <i>eriocarpa</i> CAR.	211
GRAMBE L.	75	— <i>aizoides</i> var. <i>grandiflora</i>	
— <i>Corvini</i> ALL.	167	— REICHB.	209
— maritima L.	75	— <i>aizoides</i> var. <i>major</i> BURNAT.	209
CRUCIFÈRES Adans.	1	— <i>aizoides</i> β . <i>minor</i> BURNAT.	209
<i>Descuriana Boryi</i> DESM.	23	— <i>aizoides</i> var. <i>montana</i> KOCH.	209
— <i>trio</i> WEBB.	12	— <i>aizoides</i> var. <i>tenuifolia</i>	
— <i>Peyrusiana</i> DESM.	23	— REICHB.	210
— <i>pinnatifida</i> WEBB.	22	— <i>aizoides</i> α . <i>vulgaris</i> REICHB.	209
DIPLLOTAXIS DC.	41	— <i>alba</i> GILIB.	220
— Apula Ten.	47	— <i>alpestris</i> JORD.	209
— <i>biloba</i> C. KOCH.	21	— <i>alpina</i> CRANTZ.	209
— bracteata G. et G.	44	— Bertolonii NYM.	211
		— — β . <i>lævipes</i> Nob.	211
		— Candollei Rouy et Fouc.	210
		— Carinthiaca Hoppe.	214
		— — β . <i>glabrata</i> KOCH.	215
		— Carinthiaca var. <i>lævis</i> CAR.	
		— et SAINT-LAGER.	213

DRABA cheiranthiflora LAMK.	174	DRABA lanceolata Neilr.....	222
— <i>ciliaris</i> DC.....	210	— — β . <i>tenuis</i> Nob.....	222
— <i>ciliaris</i> L.....	210	— — γ . <i>subtilis</i> Nob.....	222
— <i>claviformis</i> Fouc. et Rouy..	225	— — δ . <i>psilocarpa</i> Jord.....	222
— — β . <i>cuneata</i> Nob.....	225	— <i>luciformis</i> Rouy et Fouc.	213
— — γ . <i>Ozanonis</i> Nob.....	225	— <i>Laponica</i> DC.....	214
— <i>confusa</i> EHRH.....	217	— <i>Ledebourii</i> Fouc. et Rouy	223
— <i>contorta</i> EHRH.....	217	— <i>leptophylla</i> Rouy et Fouc...	217
— <i>Corsica</i> JORD.....	211	— — β . <i>sparsipila</i> Nob.....	223
— <i>cuneifolia</i> Nutt.....	225	— — γ . <i>vestita</i> Nob.....	223
— <i>cuspidata</i> G. et G.....	241	— — δ . <i>australis</i> Nob.....	223
— <i>cuspidata</i> MB.....	241	— — ε . <i>cinerascens</i> Nob.....	223
— <i>dentata</i> Rouy et Fouc..	224	— — ξ . <i>propinqua</i> Nob.....	223
— <i>elongata</i> Host.....	209	— Loiseleurii Boiss.....	211
— <i>Fladnizensis</i> GAUD.....	216	— <i>lutea</i> GILIB.....	219
— Fladnizensis Wulf..	215	— <i>macrocarpa</i> Boiss. et Heldr.	223
— — α . <i>homotricha</i> Lindl..	246	— <i>majuscula</i> Rouy et Fouc.	221
— — β . <i>heterotricha</i> Lindl..	246	— — β . <i>occidentalis</i> Nob.....	221
— <i>frigida</i> DE NOT.....	214	— — γ . <i>brevifolia</i> Nob.....	222
— <i>frigida</i> Saut.....	213	— — δ . <i>curtipes</i> Nob.....	222
— <i>frigida</i> var. β . Koch.....	213	— <i>minima</i> Ledeb.....	227
— <i>furcipita</i> Fouc. et Rouy.	224	— <i>montana</i> BERG.....	208
— — β . <i>serrata</i> Nob.....	228	— <i>moritziana</i> BRÜGG.....	214
— <i>glabrescens</i> Rouy et Fouc.	224	— <i>muralis</i> L.....	218
— — β . <i>micrantha</i> Nob.....	229	— <i>muralis</i> THUNB.....	219
— — γ . <i>erratica</i> Nob.....	229	— <i>muricata</i> PÉRARD.....	227
— — δ . <i>rubella</i> Nob.....	229	— — β . <i>Jordani</i> Nob.....	227
— — ε . <i>procerula</i> Nob.....	229	— — γ . <i>rurivaga</i> Nob.....	227
— — ξ . <i>campestris</i> Nob.....	229	— <i>nasturtium</i> SCOP.....	89
— — η . <i>ambigua</i> Nob.....	229	— nemorosa L.....	219
— — θ . <i>spathulifolia</i> Nob.....	229	— — α . <i>brevipes</i> DC.....	219
— — ι . <i>Vivariensis</i> Nob.....	229	— — β . <i>longipes</i> DC.....	219
— — κ . <i>chlorotica</i> Nob.....	229	— — γ . <i>nemoralis</i> Ehrh.....	219
— — λ . <i>lepida</i> Nob.....	230	— <i>nivalis</i> DC.....	214
— — μ . <i>patula</i> Nob.....	230	— <i>nivalis</i> LAPEYR.....	213
— — ν . <i>iodophila</i> Nob.....	230	— <i>oblongata</i> R. Br.....	229
— <i>glacialis</i> Host.....	210	— <i>Olympica</i> DUB.....	211
— Grassensis Rouy et Fouc...	209	— <i>Pontica</i> DESF.....	219
— <i>Helvetica</i> SCHLEICH.....	216	— præcox Stev.....	227
— <i>hirta</i> ALL.....	214	— — β . <i>decipiens</i> Nob.....	228
— <i>hirta</i> MORITZI.....	214	— <i>Pyrenaica</i> L.....	206
— <i>hirtella</i> Fouc. et Rouy	230	— Revetieri Rouy et Fouc.	228
— — β . <i>Debeauxii</i> Nob.....	231	— <i>rigida</i> LOIS.....	211
— <i>Hoppeana</i> REICHB.....	211	— <i>rubra</i> GRANTZ.....	206
— <i>Hoppeana</i> RUDOLPHI.....	215	— <i>saxigena</i> JORD.....	209
— <i>Hoppei</i> TRACHS.....	215	— <i>scterophylla</i> GAUD.....	216
— <i>incana</i> LEDEB.....	217	— spathulata Hoppe.....	225
— incana L.....	217	— — β . <i>confinis</i> Nob.....	226
— — β . <i>leiocarpa</i> Nob.....	217	— — γ . <i>Andegavensis</i> Nob..	226
— <i>incana</i> var. <i>hebecarpa</i> KOCH	217	— — δ . <i>Lugdunensis</i> Nob...	226
— <i>incana</i> var. <i>legitima</i> LINDL.	217	— — ε . <i>fallacina</i> Nob.....	226
— <i>Johannis</i> HOST.....	214	— — ξ . <i>Bardini</i> Nob.....	226
— <i>Johannis</i> LEDEB.....	216	— — η . <i>breviscapa</i> Nob....	226
— <i>lactea</i> ADAMS.....	215	— — θ . <i>Cabillonensis</i> Nob...	226
— lucipes DC.....	213		
— — β . <i>longistylum</i> Nob....	214		

DRABA spathulata		<i>Erophila lepida</i> JORD.....	230
— <i>lucida</i> Nob.....	226	— <i>leptophylla</i> JORD.....	223
— <i>z. subintegra</i> Nob.....	226	— <i>lucida</i> JORD.....	226
— <i>spinosa</i> LAM.....	188	— <i>Lugdunensis</i> JORD.....	226
— <i>stellata</i> LAPEYR.....	214	— <i>macrocarpa</i> BOISS.....	223
— <i>stellata</i> var. <i>hebecarpa</i> DC.	213	— <i>majuscula</i> JORD.....	221
— <i>subnitens</i> Rony et Fouc.	230	— <i>medioxima</i> JORD.....	228
— <i>subrotunda</i> Fouc. et		— <i>nierantha</i> JORD.....	229
Rony.....	228	— <i>minima</i> C.-A. MEY.....	227
— <i>Subularia</i> LAM.....	236	— <i>muricola</i> JORD.....	227
— <i>tomentosa</i> Wahlenbg.	212	— <i>oblongata</i> JORD.....	229
— <i>tomentosa</i> β . <i>frigida</i> G. et G.	213	— <i>obovata</i> JORD.....	225
— <i>tomentosa</i> var. <i>lævipès</i>		— <i>Ozananis</i> JORD.....	225
BOISS.....	213	— <i>occidentalis</i> JORD.....	221
— <i>tomentosa</i> var. <i>nivalis</i> CUS.		— <i>patula</i> JORD.....	230
et ANSB.....	244	— <i>præcox</i> DC.....	227
— <i>Tramsteineri</i> HOPPE.....	114	— <i>procerula</i> JORD.....	229
— <i>verna</i> L.....	220	— <i>propinqua</i> JORD.....	223
— <i>verna</i> var. <i>Americana</i> CUS.		— <i>psilocarpa</i> JORD.....	222
et ANSB.....	222	— <i>Pyrenaica</i> JORD.....	227
— <i>verna</i> var. <i>macrophylla</i>		— <i>Revelieri</i> JORD.....	228
CUS. et ANSB.....	221	— <i>rigidula</i> JORD.....	225
— <i>verna</i> var. <i>rotundata</i> NEILR.	227	— <i>rubella</i> JORD.....	229
— <i>virescens</i> Fouc. et Rony.	230	— <i>rubrinæva</i> JORD.....	223
— <i>vulgaris</i> Rony et Fouc.....	224	— <i>rurivaga</i> JORD.....	227
— <i>z. rigidula</i> Nob.....	225	— <i>serrata</i> JORD.....	224
— <i>Wahlenbergii</i> HARTM.....	216	— <i>sparsipila</i> JORD.....	223
— <i>Zahlbruckneri</i> Host.....	210	— <i>spathulata</i> LANG.....	225
		— <i>spathulifolia</i> JORD.....	229
<i>Erophila affinis</i> JORD.....	223	— <i>stenocarpa</i> JORD.....	222
— <i>ambigua</i> JORD.....	229	— <i>subintegra</i> JORD.....	226
— <i>Americana</i> DC.....	222	— <i>subnitens</i> JORD.....	230
— <i>Andegavensis</i> JORD.....	226	— <i>subrotunda</i> JORD.....	228
— <i>Bardini</i> JORD.....	226	— <i>subtilis</i> JORD.....	222
— <i>brachycarpa</i> JORD.....	226	— <i>tenuis</i> JORD.....	222
— <i>breviscapa</i> JORD.....	226	— <i>verna</i> REICHB.....	221
— <i>brevifolia</i> JORD.....	222	— <i>verna</i> WILK.....	220
— <i>brevipila</i> JORD.....	224	— <i>verna</i> var. <i>majuscula</i> COSS.	221
— <i>Cabillonensis</i> JORD.....	226	— <i>verna</i> var. <i>præcox</i> GREMLI	227
— <i>campestris</i> JORD.....	229	— <i>vestita</i> JORD.....	223
— <i>Chavini</i> MURET.....	231	— <i>virescens</i> JORD.....	230
— <i>chlorotica</i> JORD.....	229	— <i>Vivariensis</i> JORD.....	229
— <i>claviformis</i> JORD.....	225	— <i>vulgaris</i> DC.....	220
— <i>cinerea</i> JORD.....	223	— <i>vulgaris</i> var. <i>præcox</i> COSS.	227
— <i>confinis</i> JORD.....	226		
— <i>Corsica</i> JORD.....	231	ERUCA DC.....	63
— <i>cuneifolia</i> JORD.....	225	— <i>glabrescens</i> JORD.....	64
— <i>curtipès</i> JORD.....	222	— <i>z. dasycarpa</i> Trautv.....	64
— <i>decipiens</i> JORD.....	228	— <i>hispida</i> DC.....	47
— <i>dentata</i> JORD.....	224	— <i>longirostris</i> UECHTZ.....	64
— <i>fallacina</i> JORD.....	226	— <i>pernixa</i> JORD.....	64
— <i>farucipila</i> JORD.....	224	— <i>sativa</i> LAM.....	63
— <i>glabrescens</i> JORD.....	228	— <i>z. hispida</i> DC.....	63
— <i>glabrescens</i> \sphericalangle <i>majuscula</i>		— <i>z. dasycarpa</i> Nob.....	63
FAVAT.....	231	— <i>sativa</i> var. <i>hispida</i> Groves	63
— <i>hirtella</i> JORD.....	230	— <i>sativa</i> var. <i>longirostris</i>	
— <i>iodophylla</i> J. BRIQUET.....	230	Rony.....	64
— <i>Krueckeri</i> ANDRZ.....	222	— <i>stenocarpa</i> Boiss. et Reut.	64

<i>Erucago campestris</i> DESV....	166	ERYSIMUM ochroleucum.	
— <i>segetum</i> TOURNEF.	166	— — β . <i>consimile</i> Jord.....	36
<i>Erucaria hypogæa</i> Viv.....	71	— <i>ochroleucum</i> var. <i>parviflorum</i> WILLK.	36
— <i>Hyracana</i> DC.....	40	— <i>odoratum</i> ENRH.....	30
— <i>tenuifolia</i> MOENCH.....	47	— <i>odoratum</i> var. <i>sinuatum</i> KOCH...	30
<i>Erucastrum bracteatum</i> SAINT-LAGER.	45	— <i>officinale</i> L.....	19
— <i>incanum</i> KOCH.....	40	— <i>Orientale</i> R. BR.....	38
— <i>inodorum</i> REICHE.....	45	— Pannonicum Crantz.....	30
— <i>intermedium</i> JORD.....	46	— — α . <i>longisiliquum</i> Nob..	30
— <i>obtusangulum</i> SCHLEICH....	45	— — β . <i>curtisiliquum</i> Nob..	30
— <i>Pollichii</i> SPENN.....	45	— <i>perfoliatum</i> CRANTZ.....	38
— <i>pubescens</i> WILLK.....	60	— pumilum Gaud.....	34
ERYSIMUM L.....	26	— — β . <i>brevicaule</i> Jord.....	34
— <i>accedens</i> Jord.....	36	— — γ . <i>parvulum</i> Jord.....	35
— <i>ascendens</i> Jord.....	36	— — δ . <i>jugicolum</i> Jord.....	35
— <i>Alliaria</i> L.....	26	— — ϵ . <i>oreites</i> Jord.....	35
— <i>alpestre</i> JORD.....	34	— Pyrenaicum Jord.....	36
— Aurigeranum Timb..	28	— — <i>longisiliquum</i> Nob....	36
— <i>Aurosicum</i> JORD.....	34	— <i>Pyrenaicum</i> VILL.....	18
— <i>australe</i> J. GAY.....	31	— <i>rigens</i> JORD.....	33
— <i>canescens</i> DC.....	31	— <i>runcinatum</i> GILIB.....	19
— Bonannianum Presl....	32	— squareosum Jan.....	33
— — β . <i>cinerascens</i> Jord... 32		— <i>stæchadifolium</i> TAUSCH....	31
— — γ . <i>leucophæum</i> Jord... 32		— <i>Thalianum</i> BECK.....	25
— — δ . <i>petrophilum</i> Jord... 32		— <i>strictum</i> DC.....	30
— Carniolicum Dæll....	30	— strictum Gärtn.....	29
— cheiranthoides L....	27	— — β . <i>Schleicheri</i> Rouy... 29	
— — β . <i>umbrosum</i> Nob..... 28		— virgatum Roth.....	29
— — γ . <i>pygmæum</i> Thuret... 28		— — α . <i>longisiliquum</i> Schleich.....	30
— <i>Cheiranthus</i> var. <i>brachyceratum</i> REICHB.. 30		— — β . <i>densisiliquum</i> Jord... 30	
— <i>cheiriflorum</i> WALLR..... 30		— — γ . <i>confertum</i> Jord..... 30	
— cottisparsum Jord..... 32		— <i>virgatum</i> var. <i>Juranum</i> GAUD.... 29	
— — β . <i>Ruscionense</i> Jord... 32		<i>Farselia clypeata</i> R. BR..... 171	
— — γ . <i>curvifolium</i> Jord... 33		— <i>incana</i> R. BR.....	174
— <i>confine</i> JORD.....	32	Fibigia clypeata Medik... 171	
— Delphinense Jord..... 30		FUMANA Spach.....	311
— <i>denticulatum</i> PERS..... 29		— Arabica Boiss.....	313
— <i>Erucastrum</i> SCOP.....	45	— Barrelieri Rouy et Fouc.....	313
— glaveosum Jord.....	37	— — β . <i>juniperina</i> Nob....	313
— <i>grandiflorum</i> DESF.....	31	— — γ . <i>viridis</i> Nob.....	313
— Helveticum DC.....	33	— — δ . <i>lævis</i> Nob.....	314
— — β . <i>Segusianum</i> Jord... 33		— <i>coridifolia</i> CHATEN.....	316
— Helveticum var. <i>pumilum</i> GREMLI. 34		— <i>glutinosa</i> BOISS.....	312
— <i>hieracifolium</i> JACQ.....	30	— <i>glutinosa</i> β . <i>Barrelieri</i> WILLK.....	313
— hieracifolium L.....	28	— <i>glutinosa</i> α . <i>genuina</i> WILLK. 312	
— <i>hieracifolium</i> VILL.....	34	— <i>glutinosa</i> γ . <i>juniperina</i> WILLK.....	313
— <i>linearifolium</i> TAUSCH.....	31	— <i>glutinosa</i> ϵ . <i>lævis</i> WILLK... 314	
— longifolium DC.....	31	— lævipes Spach.....	314
— montosicolum Jord... 33			
— — β . <i>Aurosicum</i> Rouy... 34			
— murale Desf.....	237		
— ochroleucum DC.....	35		

FUMANA lævipes		HELIANTHEMUM <i>Chama-</i>	
— — β . <i>puberula</i> Nob.	314	<i>cistus</i> Mill.	295
— <i>procumbens</i> Boiss.	315	— — α . <i>heterophyllum</i> Nob. . .	295
— <i>procumbens</i> DUN.	315	— — β . <i>lanceolatum</i> Nob. . . .	295
— <i>procumbens</i> G. et G.	315	— — γ . <i>hyssopifolium</i> Ten. . .	295
— Spachii G. et G.	315	— — δ . <i>glabratum</i> Nob.	296
— — β . <i>ericoides</i> Dun.	316	— <i>Chamaecistus</i> \times <i>polifolium</i>	
— <i>thymifolia</i> BERNAT.	312	Focke.	302
— <i>thymifolia</i> YERLOT.	313	— <i>Chamaecisto-polifolium</i>	
— viscida Spach.	312	Bonnet.	302
— — α . <i>vulgaris</i> G. et G. . . .	312	— Chatenieri Foug. et Rouy. . .	306
— — β . <i>thymifolia</i> G. et G. . .	313	— <i>confusum</i> SWEET.	300
— <i>viscida</i> δ . <i>lævis</i> G. et G. . .	314	— <i>controversum</i> F. SCHULTZ. .	300
— <i>vulgaris</i> SPACH.	315	— digeneum Rouy et Foug. . . .	306
<i>Fumaria cæspitosa</i> Losc.	323	— <i>Fumana</i> MILL.	315
— <i>Vaillantii</i> δ . <i>cæspitosa</i>		— <i>Fumana</i> γ . <i>brevifolium</i>	
WILLK.	323	Moris.	316
<i>Guepinia Lepidium</i> DC.	141	— <i>glaucum</i> ARDINO.	296
— <i>nudicaulis</i> BAST.	141	— <i>glutinosum</i> PERS.	312
<i>Halimium lasianthum</i> α .		— grandiflorum DC.	298
<i>alyssoides</i> SPACH.	282	— — α . <i>ovalifolium</i> Nob.	298
— <i>lepidotum</i> SPACH.	282	— — β . <i>oblongifolium</i> Nob. . .	298
— <i>occidentale</i> α . <i>virescens</i>		— <i>guttatum</i> BALL.	289
β . <i>rugosum</i> WILLK.	283	— <i>guttatum</i> MILL.	285
— <i>occidentale</i> α . <i>virescens</i>		— <i>guttatum</i> var. <i>maritimum</i>	
α . <i>vulgare</i> L. <i>diffusum</i>		LLOYD.	288
WILLK.	282	— <i>guttatum</i> β <i>plantagineum</i>	
— <i>umbellatum</i> SPACH.	281	G. et G.	287
— <i>umbellatum</i> β . <i>viscosum</i>		— halimifolium Willd.	282
WILLK.	281	— <i>halimifolium</i> α <i>plumifo-</i>	
HELIANTHEMUM Gærtn.	280	<i>lium</i> WILLK.	282
— <i>acuminatum</i> PERS.	296	— <i>hirsutum</i> DUN.	299
— affine Foug. et Rouy.	304	— hirtiforme Rouy et Foug. . . .	306
— <i>affini-vulgare</i> Nob.	306	— <i>hirto-polifolium</i> Nob.	306
— <i>alpestre</i> DC.	309	— <i>hirto-vulgare</i> Nob.	306
— alyssoides Vent.	282	— <i>hirtum</i> DUN.	304
— <i>alyssoides</i> PERS.	280	— hirtum Pers.	303
— <i>alyssoides</i> var. <i>rugosum</i>		— — α . <i>erectum</i> Willk.	304
Bor.	283	— — s.-var. <i>latifolium</i> Nob. . . .	304
— <i>Apenninum</i> Boiss.	299	— — s.-var. <i>angustifolium</i>	
— <i>Apenninum</i> DC.	300	Nob.	304
— <i>Apenninum</i> β . <i>hispidum</i>		— — s.-var. <i>teretifolium</i>	
REUT.	305	Nob.	304
— <i>assurgens</i> DC.	292	— — β . <i>procumbens</i> Willk. . . .	304
— <i>aureum</i> THIB.	304	— — s.-var. <i>latifolium</i> Nob. . . .	304
— <i>aureum</i> β . <i>teretifolium</i>		— — s.-var. <i>angustifolium</i>	
PERS.	304	Nob.	404
— <i>barbatum</i> PERS.	297	— <i>hirtum</i> β . <i>albiflorum</i> G. et G. .	305
— <i>Barbellieri</i> TEN.	313	— <i>hirtum</i> β . <i>aureum</i> DUN.	304
— bupleurifolium DUN.	288	— <i>hirtum</i> α . <i>Bæticum</i> DUN. . . .	304
— <i>canum</i> Boiss.	310	— <i>hirtum</i> γ . <i>teretifolium</i> DUN. .	304
— <i>canum</i> G. et G.	310	— <i>hirtum</i> \times <i>pilosum</i> Focke. . . .	305
— <i>canum</i> var. <i>dolomiticum</i>		— <i>hirtum</i> \times <i>polifolium</i> Focke. .	306
COSTE.	310	— hispidum Dun.	305
		— inconspicuum Thib.	289
		— intermedium Thib.	292
		— Italicum Pers.	308

HELIANTHEMUM <i>Italicum</i> β .		HELIANTHEMUM <i>Ætandi-</i>	
— <i>alpestre</i> G. et G.	309	cum DC..	308
— <i>Italicum</i> α . <i>glabratum</i>		— — β . <i>glabratum</i> Nob.	308
— — — G. et G.	308	— — γ . <i>alpestre</i> Nob.	309
— <i>Italicum</i> γ . <i>micranthum</i>		— — δ . <i>obovatum</i> Nob.	309
— — — G. et G.	309	— — ε . <i>villosum</i> Nob.	309
— <i>Italicum</i> γ . <i>micranthum</i>		— <i>Ælandicum</i> γ . <i>canescens</i>	
— — — WILLD.	309	— — — WAHLENB.	310
— <i>Jacquini</i> ARDOINO.	296	— <i>Ælandicum</i> β . <i>ciliatum</i>	
— <i>Jacquini</i> γ . <i>glabrescens</i>		— — — WAHLENB.	309
— — — WILLK.	296	— <i>ovatum</i> DUN.	295
— <i>Jacquini</i> α . <i>tomentosum</i>		— <i>penicillatum</i> THIB.	309
— — — WILLK.	297	— <i>piloselloides</i> TIMB.	310
— <i>juniperinum</i> LAG.	313	— <i>pilosum</i> Pers.	301
— <i>læve</i> PERS.	314	— — β . <i>lineare</i> Pers.	301
— <i>lævipès</i> WILLD.	314	— — γ . <i>strictum</i> Pers.	301
— <i>lavandulifolium</i> DC.	292	— <i>pilosum</i> β . <i>tomentellum</i>	
— — β . <i>Thibaudi</i> Dun.	293	— — — WILLK.	302
— — γ . <i>Syriacum</i> Dun.	293	— <i>plantagineum</i> Pers.	287
— <i>lavandulæfolium</i> β . <i>Corsicum</i> G. et G.	293	— — α . <i>macropetalum</i> Willk.	288
— — — — —	293	— — β . <i>micropetalum</i> Willk.	288
— <i>ledifolium</i> Willd.	290	— <i>polifolio-hirtum</i> Nob.	305
— — var. <i>macrocarpum</i>		— <i>polifolio-rineale</i> Nob.	311
— — — Willk.	290	— <i>polifolio-vulgare</i> F. SCHULTZ.	302
— <i>littorale</i> Rouy et Fouc.	288	— <i>polifolium</i> DC.	299
— <i>majoranifolium</i> DC.	305	— — α . <i>angustifolium</i> Koch.	300
— <i>marifolium</i> DC.	307	— — β . <i>calcareum</i> Jord.	300
— <i>marifolium</i> α . <i>genuinum</i>		— — γ . <i>velutinum</i> Jord.	300
— — — Willk.	307	— — δ . <i>oblongifolium</i> Koch.	300
— <i>marifolium</i> β . <i>tomentosum</i>		— — ε . <i>latifolium</i> Nob.	301
— — — G. et G.	307	— <i>pulverulento-obscurum</i>	
— <i>Mitteri</i> Rouy et Fouc.	286	— — — CHATEN.	302
— — β . <i>ericaulon</i> Dun.	287	— <i>pulverulento-vulgare</i>	
— — γ . <i>viscosum</i> Nob.	287	— — — MARTR.	302
— — s.-var. <i>serratum</i> Nob.	287	— <i>pulverulentum</i> DC.	300
— Monspessulanum		— <i>pulverulentum</i> Willk.	299
— — — Rouy et Fouc.	311	— <i>pulverulentum</i> a. <i>album</i> α .	
— montanum Vis.	308	— — — <i>genuinum</i> Willk.	300
— <i>montanum</i> γ . <i>australe</i>		— <i>pulverulentum</i> a. <i>album</i> β .	
— — — Willk.	309	— — — <i>velutinum</i> Willk.	300
— <i>montanum</i> b. <i>incanum</i> β .		— <i>pulverulentum</i> a. <i>genuinum</i>	
— — — <i>acutifolium</i> Willk.	310	— — — δ . <i>glabrescens</i> Willk.	301
— <i>montanum</i> b. <i>incanum</i> α .		— <i>pulverulentum</i> γ . <i>virescens</i>	
— — — <i>microphyllum</i> Willk.	310	— — — Willk.	300
— <i>montanum</i> b. <i>incanum</i> γ .		— <i>punctatum</i> Willd.	291
— — — <i>alpinum</i> Willk.	310	— <i>rhodanthum</i> TIMB.	299
— <i>montanum</i> β . <i>Italicum</i> Vis.	309	— <i>roseum</i> Bert.	297
— <i>montanum</i> α . <i>viride</i> Willk.	308	— <i>roseum</i> DC.	299
— <i>Niloticum</i> PERS.	290	— rugosum Dun.	283
— <i>nummularium</i> MILL.	295	— — β . <i>microphyllum</i> Dun.	283
— <i>obovatum</i> DUN.	309	— <i>rupifragum</i> A. KERN.	309
— <i>obsкуро-pulverulentum</i>		— salicifolium Pers.	290
— — — CHATEN.	303	— — s.-var. <i>denticulatum</i>	
— <i>obscurum</i> PERS.	295	— — — Thib.	291
— <i>obscurum</i> β . <i>nummularium</i>		— — β . <i>macrocarpum</i> Rouy	291
— — — DC.	295	— — γ . <i>microcarpum</i> Willk.	291
— ochroleucum Rouy et Fouc.	303	— — δ . <i>brachycarpum</i> Rouy	291
		— Scopolii Rouy et Fouc.	298

HELIANTHEMUM Scopoli

— — α . ovalifolium Nob...	298
— — s.-var. albiflorum Nob.	299
— — s.-var. flaviflorum Nob.	299
— — s.-var. bicolor Nob...	299
— — s.-var. roseiflorum Nob.	299
— — β . oblongifolium Nob..	299
— salicifolium var. gracile Rouy.	292
— semiglabrum Bad.	296
— — s.-var. roseiflorum Nob. ...	296
— — s.-var. flaviflorum Nob.	296
— serpyllifolium Mill. ...	296
— — α . ovalifolium Nob.	297
— — s.-var. flaviflorum Nob.	297
— — s.-var. albiflorum Nob.	297
— — β . hirsutum Nob.	297
— — γ . oblongifolium Nob..	297
— — s.-var. flaviflorum Nob.	297
— — s.-var. laciniatum Nob.	297
— — s.-var. roseiflorum Nob. ...	297
— — s.-var. albiflorum Nob.	297
— sulfureum Willd.	302
— Thibaudi PERS.	293
— thymifolium PERS.	313
— tomentosum DUX.	297
— tripetalum MIEGEV.	292
— Tuberaria Mill.	284
— — β . reticulatum Nob.	285
— umbellatum Mill.	281
— — β . viscosum Nob.	281
— — γ . rubriflorum Nob.	281
— variabile SPACH.	294
— variabile var. hirtum SPACH	303
— variabile var. linearifolium SPACH.	301
— vineale Pers.	310
— — β . incanum Dun.	310
— — γ . Pourretii Timb.	310
— — s.-var. confertum Nob.	310
— — δ . alpinum Nob.	310
— — s.-var. purvifolium Nob	310
— — s.-var. grandifolium Nob.	310
— — ϵ . macrocarpum Nob. ...	310
— viride TEX.	313
— Viviani POLL.	287
— vulgare DUX.	297
— vulgare Gärtn.	294
— vulgare a. genuinum α . con- color 1. heterophyllum WILLK.	295
— vulgare a. genuinum α . con- color 2. lanceolatum WILLK.	295

HELIANTHEMUM

— vulgare a. genuinum α . con- color 3. angustifolium WILLK.	295
— vulgare a. genuinum α . dis- color 2. oblongifolium WILLK.	297
— vulgare a. genuinum β . dis- color 1. ovalifolium WILLK.	297
— vulgare γ . glabrum KOCH. ...	296
— vulgare b. grandiflorum β . discolor 1. Scopoli WILLK.	298
— vulgare var. pallidiflorum LE GRAND.	302
— vulgare β . roseum BURNAT.	297
— vulgare γ . semiglabrum BURNAT. .	296
— vulgare a. tomentosum KOCH.	296
— vulgare β . virescens G. et G.	295
— vulgari-hirtum NOB.	306
— vulgari-pulverulentum LARAMB.	303
HESPERIS Africana L.	3
— alba FLEISCH.	8
— Alliaria LAMK.	26
— Columnæ VIS.	3
— Cupaniana GUSS.	5
— diffusa LAMK.	8
— fragrans FISCH.	5
— hortensis C. BAUHIN.	3
— inodora L.	3
— laciniata All.	4
— — β . æruginæ Jord.	4
— — γ . hieracifolia Vill.	4
— laciniata var. hieracifolia FOURN.	4
— maritima LAMK.	8
— matronalis AUL.	3
— matronalis L.	2
— — α . hortensis DC.	3
— — β . lanceolata FOURN. ...	3
— — γ . oblongifolia FOURN. .	3
— matronalis var. alpestris FOURN. .	3
— matronalis var. silvestris DC. .	3
— nica Baumgl.	3
— — s.-var. lilacina Nob. .	3
— Sabauda ROUY et FOUÉ ...	3
— Sibirica VILL.	3
— silvestris GLUS.	2
— spectabilis Jord.	4
— — β . purpurascens Jord. .	5

HESPERIS villosa DC.....	5	IBERIS bicorymbifera G. et G.	138
HIRSCHFELDIA Mœnch.....	40	— Boppardensis Jord....	132
— adpressa Mœnch.....	40	— Bubanii DEVILLE.....	131
<i>Hugueninia tanacetifolia</i>		— bursifolia BERG.....	140
REICHB.....	12	— Candolleana Jord....	124
HUTCHINSIA R. BR.....	158	— carnea WILLD.....	123
— affinis GREX.....	90	— cepeæfolia POURR.....	123
— alpina R. BR.....	89	— cepeæfolia TEX.....	122
— brevicaulis HOPPE.....	90	— campestris WALLR.....	81
— brevistyla DC.....	153	— ciliata ALL.....	126
— corymbosa J. GAY.....	157	— collina Jord.....	133
— diffusa JORD.....	92	— β . maialis Jord.....	114
— maritima JORD.....	92	— Contzeani Billot.....	132
— pauciflora LORET.....	93	— contracta COSS.....	128
— petræa R. BR.....	158	— Costei Fouc. et Rouy....	130
— β . nana Nob.....	159	— crassifolia POURR.....	123
— γ . procera Nob.....	159	— decipiens JORD.....	139
— procumbens BRAS.....	93	— deflexifolia Jord.....	134
— procumbens DESV.....	90	— β . polita Jord.....	134
— procumbens var. crassifolia		— Delphinensis Jord....	134
CORB.....	92	— diruncata Tausch.....	132
— procumbens var.		— Durandii BILLOT.....	132
integrifolia DC.....	92	— Durandii Lorey et Dur.	132
— Prostii J. GAY.....	93	— Forestieri Jord.....	135
— pygmæa VIV.....	153	— Garreuxiana ALL.....	119
— Revelieri JORD.....	93	— Gastonis de Lacroix....	122
— rotundifolia R. BR.....	156	— graminifolia Roth.....	86
— speluncarum JORD.....	93	— Grenieri Thur. et Born....	128
— stylosa DC.....	157	— HORTENSIS JORD.....	127
— Tournefortii JORD.....	92	— intermedia CONTEL.....	132
<i>Hymenolobus procumbens</i>		— intermedia GUERS.....	131
NUTT.....	91	— intermedia KOCH.....	132
<i>Iberidella rotundifolia</i> HOOK..	156	— Lapeyrousii Bord. et	
IBERIS L.....	117	Soub... ..	124
— affinis BRAS.....	135	— leptophylla JORD.....	128
— affinis Jord.....	139	— linifolia L.....	128
— β . ceratophylla Reut..	140	— linifolia VILL.....	129
— amara L.....	135	— linifolia β . macrodonta	
— amara β . arvatica GREX..	136	BURNAT.....	128
— amara var. orbicularis DE		— Lusitanica JORD.....	128
LACR.....	136	— Martini Timb.....	138
— amara var. ruficaulis		— β . tenuifolia Nob.....	138
KOCH.....	139	— Molinerii BALB.....	126
— amara Jord.....	127	— Montolivensis Timb....	138
— Aniensis Fouc. et Rouy....	123	— nana ALL.....	124
— apricorum Giraud.....	137	— nana DC.....	124
— arvatica Jord.....	136	— nana LAPEYR.....	124
— Aurosica Chaix.....	125	— nudicaulis L.....	140
— Aurosica VILL.....	124	— panduriformis Pourr....	137
— Benthamiana BOISS. et REUT.	131	— petræa Jord.....	122
— Bernardiana G. et G.....	131	— pinnata L.....	130
— Bernardiana β . Perusiana		— β . crenata Lamk.....	130
LOR. et SOUB..	124	— γ bicorymbifera Nob..	130
		— platyptera Burnat.....	127
		— Prostii Soy.-Will.....	134
		— Pyrenæica LAPEYR.....	97
		— resedifolia Pourr.....	136
		— β . latifolia Pour.....	132

IBERIS <i>rhodocarpa</i> WILLK.....	123	<i>Jonthlaspi clypeatum</i> LINK....	162
— <i>rotundifolia</i> LAMK.....	123	— <i>microcarpum</i> CARUEL.....	165
— <i>rotundifolia</i> L.....	156		
— <i>rulerolis</i> CRANTZ.....	88	<i>Jundzillia Draba</i> ANDRZ.....	79
— ruficaulis Lej.....	139		
— — β <i>Sabauda</i> Pug.....	139	KERNERA Medik.....	203
— saxatilis L.....	120	— <i>auriculata</i> Reichb.....	205
— — α <i>thymbrifolia</i> DC.....	121	— — β <i>rotundata</i> Nob.....	205
— — γ <i>corifolia</i> DC.....	121	— — γ <i>dentata</i> Nob.....	205
— — γ <i>recurvifolia</i> Nob.....	124	— decipiens NYM.....	205
— sempervirens L.....	119	— <i>myagroides</i> MEDIK.....	204
— — β <i>concolor</i> Nob.....	120	— <i>sagittata</i> MIEGEV.....	205
— <i>sempervirens</i> var. <i>Garreuziana</i> CES. PASS. GIB.....	119	— <i>saxatilis</i> var. <i>incisa</i> DC.....	205
— spathulata Berg.....	123	— <i>saxatilis</i> G. et G.....	205
— stricta Jord.....	129	— saxatilis Reichb.....	204
— <i>stylosa</i> TEN.....	157	— — α <i>integrata</i> Nob.....	204
— Taurica DC.....	126	— — β <i>sinuata</i> Nob.....	204
— Tenoreana DC.....	121	<i>kluckia officinalis</i> ANDRZ.....	19
— <i>Tenoreana</i> var. <i>longepedunculata</i> LOSC. et PARDO.....	122	<i>Koniga halimifolia</i> REICHB....	187
— Timeroyi Jord.....	133	— <i>macrocarpa</i> NYM.....	189
— — β <i>Lamottei</i> Jord.....	133	— <i>Perusiana</i> NYM.....	187
— umbellata L.....	126	— <i>maritima</i> R. BR.....	181
— — β <i>cyclodonta</i> Burnat..	129	— <i>Pyrenaica</i> NYM.....	190
— <i>umbellata</i> SAVI.....	127	— <i>spinosa</i> SPACH.....	188
— <i>umbellata</i> L. var. <i>brachyptera</i> BURNAT.....	127	<i>Lælia cochlearioides</i> PERS. ?.	167
— Villarsii Jord.....	129	<i>Lasiopteris campestris</i> ANDRZ.	81
— Violetti Soy. Willeim.....	133		
— Wettritschii Boiss. et Reut.....	128	<i>Ledonia aprica</i> JORD. et FOURR.	267
		— <i>arrigens</i> JORD. et FOURR....	267
ISATIS Adans.....	99	— <i>elegans</i> JORD. et FOURR....	267
— alpina Vill.....	101	— <i>fruticans</i> JORD. et FOURR..	267
— <i>Ægyptia</i> L.....	70	— <i>heterophylla</i> SPACH.....	272
— campestris Stev.....	100	— <i>humilis</i> JORD. et FOURR....	268
— — β <i>hirsuta</i> Nob.....	100	— <i>microphylla</i> JORD. et FOURR.	268
— — γ <i>villosa</i> Nob.....	100	— <i>platyphylla</i> JORD. et FOURR.	266
— canescens DC.....	100	— <i>populifolia</i> α <i>cordifolia</i> SPACH.....	270
— <i>canescens</i> LAMK.....	100	— <i>Rhodanensis</i> JORD. et FOURR.	267
— <i>glauca</i> GILIB.....	99	— <i>velutina</i> JORD. et FOURR....	266
— oxycarpa Jord.....	100	<i>Lepia campestris</i> DESV.....	81
— <i>pinnata</i> FORSK.....	70		
— tinctoria L.....	99	LEPIDIUM L.....	80
— <i>tinctoria</i> var. <i>canescens</i> G. et G.....	100	— <i>alpinum</i> L.....	89
— <i>tinctoria</i> β <i>hirsuta</i> DC.....	100	— <i>apetalos</i> GILIB.....	88
— <i>Villarsii</i> GAUD.....	100	— <i>aristatum</i> LAPEVR.....	81
		— Bonannianum Guss.....	84
JONDRABA Medik.....	102	— — β <i>microcarpum</i> ROUY	85
— cichoriifolia Webb.....	102	— <i>calycotrichum</i> KUNZE.....	85
— — α <i>villosa</i> Nob.....	103	— campestre R. BR.....	81
— — β <i>hispida</i> Nob.....	103	— — α <i>campicolum</i> Jord... ..	82
— — γ <i>macrocarpa</i> Nob.....	103	— — β <i>foliosum</i> Nob.....	82
— sulfurea Medik.....	104	— — γ <i>confusum</i> Nob.....	82
		— — δ <i>accedens</i> Jord.....	82
		— — ϵ <i>errabundum</i> Jord... ..	82

LEPIDIUM campestre		LUNARIA halimifolia ALL....	187
— — γ . vagans Jord.....	82	— odorata LAMK.....	170
— — γ . simplex Nob.....	82	— rediviva L.....	170
— cristatum LAPEYR.....	147		
— Dhayense MUNBY.....	85	Luteola glauca WEBB.....	249
— didymum L.....	177	— resedoides FUSC.....	250
— Draba L.....	79	— tinctoria WEBB.....	260
— graminifolium L....	86		
— — α . polycladum Jord....	87	MALCOLMIA R. Br.....	5
— — β . mixtum Jord.....	87	— Africana R. Br.....	8
— — γ . virgatum Jord.....	87	— binervis Boiss.....	7
— — δ . glaucescens Gillot..	87	— Broussonnetii auct.....	9
— Granalense COSS.....	85	— confusa Boiss.....	7
— Halleri CRANTZ.....	89	— Cossoniana Rouy....	7
— heterophyllum		— Doumetiana Rouy...	7
Benth.....	82	— littoralis R. Br.....	9
— — α . alpestre F. Schultz.	83	— — β . sinuata Nob.....	9
— — β . medium Nob.....	83	— — γ . brachyphylla Nob..	9
— — γ . canescens G. et G..	83	— maritima R. Br.....	9
— heterophyllum var.		— nana Boiss.....	7
campestre F. SCHULTZ....	83	— parviflora DC.....	6
— heterophyllum var.		— parviflora var. <i>confusa</i>	
pratense F. SCHULTZ....	84	Rouy...	7
— heterophyllum var.		— parviflora var. <i>nana</i> ROUY	7
Pyrenaicum G. et G.....	83		
— hirtum DC.....	84	Melunosinapis communis	-
— hirtum Mut.....	84	SPENN ..	50
— humifusum Req.....	85		
— Iberis L.....	87	Mænchia sativa ROTH.....	233
— Iberideum Nob.....	88		
— latifolium L.....	86	MORICANDIA DC.....	39
— Linnæi CRANTZ.....	158	— arvensis DC.....	39
— marginatum LAPEYR.....	97		
— Nebrodense GUSS.....	85	MORISIA J. Gay.....	71
— nudicaule L.....	141	— hypogæa J. Gay.....	71
— petræum L.....	158	— morantha ASCHERS.....	71
— pratense Serres.....	84		
— procumbens L.....	90	MYAGRUM L.....	159
— pubescens TEN.....	85	— aquaticum LAMK.....	195
— rotundifolium ALL.....	156	— auriculatum DC.....	205
— ruderales L.....	88	— Balearicum LAMK.....	169
— — β . microcarpum Nob..	88	— Bauhini GMEL.....	232
— SATIVUM L.....	80	— bursifolium THUILL.....	167
— Smithii HOOK.....	83	— dentatum Willd.....	234
— squamatum FORSK.....	78	— Erucago LAMK.....	166
— tetraspermum DUF.....	159	— erucifolium VILL.....	167
— Villarsii G. et G.....	84	— glabrum GILIB.....	233
— Virginicum L.....	89	— Hispanicum L.....	73
		— iberoides Brot.....	167
Linostrophum sativum		— Orientele L.....	74
SCHRANK.....	233	— paniculatum L.....	160
		— perfoliatum L.....	159
Lobularia halimifolia STEUD..	187	— pinnatifidum EHRLI.....	232
— maritima DESV.....	191	— procumbens POIRR.....	73
		— Pyrenaicum LAM.....	197
LUNARIA L.....	170	— rugosum L.....	72
— annua L.....	171	— sativum CAV.....	232
— biennis MENCH.....	171	— sativum L.....	234

MYAGRUM saxatile L.....	204	NOCCEA procumbens	
— <i>venosum</i> PERS	73	Reichb....	90
<i>Napus agriosinapis</i> SPENN....	61	— Prostii Rouy et Fouc....	93
— <i>leucosinapis</i> SPENN.....	62	— Revelieri Rouy et Fouc.	93
<i>Nasturtioides inconspicuum</i>		— <i>rotundifolia</i> MOENCH.....	136
MED....	88	— speltuncarum Rouy et	
<i>Nasturtium alpinum</i> CRANTZ	89	Fouc..	93
— <i>amphibium</i> R. BR.....	195	— Tournefortii Rouy et	
— <i>amphibium</i> var. <i>auriculatum</i> DC.	195	Fouc...	92
— <i>amphibium</i> var. <i>indivisum</i>		Nuphar Juranum	
DC.	195	Magnin.....	322
— <i>amphibio-palustre</i> HY....	196	— luteum δ . <i>sericeum</i> Lang	322
— <i>amphibio-silvestre</i> WIRTG..	196	<i>Odontarrhena alpestris</i> LEDEB.	175
— <i>amphibium</i> var. <i>variifolium</i> DC.	195	— <i>microphylla</i> C.-A. MEY....	175
— <i>anceps</i> REICHB	196	— <i>Pyrenaica</i> JORD. et FOURR.	176
— <i>aquaticum</i> WALLR.....	195	— <i>saxalilis</i> JORD. et FOURR...	176
— <i>arvense</i> LEST.....	194	<i>Pachypodium Columnæ</i> WEBB.	24
— <i>asperum</i> β . <i>lævigatum</i>		— <i>Pannonicum</i> ENDL.....	20
FOURN....	324	Papaver caudatifolium	
— <i>barbaræoides</i> TAUSCH.....	197	β . <i>agrivagum</i> s.-var.	
— <i>Draba</i> CRANTZ.....	79	<i>albiflorum</i> Nob.	323
— <i>Hispanicum</i> BOISS. et REUT.	198	<i>Pectonisia Phyteuma</i> RAF....	243
— <i>Ligericum</i> RAST.....	196	Peltaria alliacea L....	237
— <i>microcarpum</i> ROUY.....	197	PETROCALLIS R. Br....	206
— <i>natans</i> DC.....	195	— Pyrenaica R. Br.....	206
— <i>palustre</i> DC.....	193	<i>Ptilotrichum Candolleianum</i>	
— <i>paniculatum</i> CRANTZ.....	160	JORD. et FOURR.....	189
— <i>petraum</i> CRANTZ.....	158	— <i>macrocarpum</i> ROUY.....	189
— <i>Pyrenaicum</i> BOISS.....	198	— <i>Pyrenaicum</i> WILK.....	190
— <i>Pyrenaicum</i> R. BR.....	198	— <i>saxigenum</i> JORD. et FOURR.	189
— <i>riparium</i> WALLR.....	195	— <i>spinatum</i> Boiss	188
— <i>ruderales</i> SCOP.....	88	<i>Radicula lancifolia</i> MOENCH...	195
— <i>saxatile</i> CRANTZ.....	204	Ranunculus Aleæ α .	
<i>Nasturtium silvestre-</i>		<i>genuinus</i> s.-var. <i>glabratus</i>	
<i>amphibium</i> NOB.....	197	Nob...	321
— <i>supinum</i> BEURL.....	13	— δ . <i>laciniatus</i> Freyn.....	321
— <i>terrestre</i> R. BR.....	193	— Breyntianus δ .	
— <i>terrestre</i> β . <i>pinnatifidum</i>		<i>elongatus</i> Gaut.....	321
TAUSCH.	196	— <i>bulbosus</i> var. <i>macrorhizus</i>	
NESLEA Desv.....	160	GODR..	321
— paniculata Desv.....	160	— bulbifer β . <i>brachiatus</i>	
NOCCEA Reichb.....	69	Schleich.	321
— <i>affinis</i> Rouy et Fouc....	90	— gramineus β . <i>linearis</i>	
— <i>alpina</i> Reichb.....	89	s.-var. <i>ciliaris</i> Nob.	320
— <i>brevicaulis</i> Reichb.....	90	— <i>gramineus</i> var. <i>pilifer</i>	
— <i>cepearfolia</i> REICHB.....	157	LE GRAND.	320
— <i>crassifolia</i> Rouy et Fouc.	92	— millefoliatus Vahl...	321
— <i>diffusa</i> Rouy et Fouc....	92		
— <i>maritima</i> Rouy et Fouc.	92		
— <i>pauciflora</i> Rouy et Fouc.	92		

<i>Raphanistrum arvense</i> WALLR.	66	RAPISTRUM	
— <i>innocuum</i> MEDIK.....	66	— <i>rugosum</i> var. <i>Linnæanum</i>	
— <i>Lampsana</i> GÆRTN.....	66	— s.-var. <i>microcarpum</i> Coss.	73
— <i>Landra</i> REICHB.....	68	— <i>rugosum</i> var. <i>Orientalis</i> Coss.	74
— <i>maritimum</i> REICHB.....	67	RORIPA Scop.....	193
— <i>segetum</i> BAUMGT.....	66	— <i>arvensis</i> Rouy et Fouc...	194
RAPHANUS L.....	65	— amphibia Bess.....	194
— <i>albiflorus</i> PERS.....	66	— — α . <i>indivisa</i> Reichb....	195
— <i>arvensis</i> ROSSI.....	66	— — β . <i>variifolia</i> Reichb....	195
— <i>cornutus</i> GILIB.....	65	— — γ . <i>auriculata</i> Reichb....	195
— <i>Landra</i> Moretti.....	67	— <i>amphibia</i> β . <i>rotundisiliqua</i>	
— landroides Rouy et		G. et G.	195
Fouc..	68	— <i>amphibio-palustris</i> NOB....	196
— <i>maritimus</i> Sm.....	67	— <i>amphibio-silvestris</i> NEILR.	196
— microcarpum Lange....	66	— <i>amphibio-silvestris</i> NOB....	197
— — β . <i>intermedius</i> Nob....	67	— <i>barbaræoides</i> Borb.....	197
— <i>Raphanistrum</i> L.....	65	— <i>erythrocaulis</i> Borb.....	196
— <i>Raphanistrum</i> var. <i>Landra</i>		— β . <i>tenuifolia</i> Nob.....	196
Coss.	67	— Gmelini Rouy et Fouc.	195
— <i>Raphanistrum</i> var.		— Hispanica Willk.....	198
<i>maritimus</i> LLOYD.....	67	— microcarpa Rouy et	
— SATIVUS L.....	65	Fouc.	198
— — α . <i>radula</i> DC.....	65	— <i>nasturtioides</i> SPACH.....	193
— — β . <i>oleifera</i> DC.....	65	— palustris Bess.....	193
— — γ . <i>niger</i> DC.....	65	— α . <i>sinuata</i> Nob.....	193
— silvester Lamk.....	65	— β . <i>typica</i> Beck.....	193
— — s.-var. <i>alba</i> F. Gér....	66	— γ . <i>dissecta</i> Nob.....	194
— — s.-var. <i>ochrocyanea</i>		— δ . <i>tenuifolia</i> Nob.....	194
F. Gér....	66	— ϵ . <i>pusilla</i> DC.....	194
— — s.-var. <i>sulfurea</i> F. Gér.	66	— <i>palustris</i> β . <i>microcarpa</i>	
RAPISTRUM Desv.....	72	BECK....	194
— <i>arvense</i> ALL.....	66	— Pyrenaica Spach.....	197
— <i>diffusum</i> Crantz.....	75	— <i>rusticana</i> G. et G.....	203
— <i>hispidum</i> GODR.....	74	— <i>subglobosa</i> Borb.....	197
— <i>hypogæum</i> DUBY.....	71	— <i>superamphibio-silvestris</i>	
— <i>intermedium</i> LAMOTTE.....	73	NOB....	197
— <i>Linnæanum</i> Boiss. et Reut.	73	— terrestris Celak..	196
— — α . <i>glabrum</i> Car.....	73	RESEDA L.....	239
— — β . <i>hirsutum</i> Car.....	73	— <i>ulba</i> GROVES.....	242
— <i>Linnæanum</i> G. et G.....	73	— <i>alba</i> GUSS.....	241
— <i>Linnæanum</i> var. <i>Orientalis</i>		— <i>alba</i> JORD.....	242
s.-var. <i>hispidum</i> Coss.	74	— alba L.....	240
— microcarpum Jord....	73	— — α . <i>vulgaris</i> J. Müll....	241
— Orientalis DC.....	74	— — s.-var. <i>obtusata</i> Nob..	241
— — α . <i>microcarpum</i> Nob..	74	— — β . <i>maritima</i> J. Müll....	241
— — β . <i>genuinum</i> Nob....	74	— — γ . <i>firma</i> J. Müll.....	241
— — γ . <i>macrocarpum</i> Nob..	74	— — s.-var. <i>incisa</i> Car.....	241
— Orientalis MORIS.....	73	— — δ . <i>brevipes</i> J. Müll....	242
— <i>perenne</i> ALL.....	75	— <i>alba</i> MORIS.....	242
— <i>paniculatum</i> GÆRTN.....	160	— <i>alba</i> var. <i>Hookeri</i> ARCANG.	241
— rugosum Berg.....	72	— <i>alba</i> var. <i>undata</i> CAR....	241
— — α . <i>scabrum</i> Host....	72	— <i>alba</i> var. <i>lateviridis</i> s.-v.	
— — β . <i>glabrum</i> Host.....	73	<i>hexasepala</i> J. MÜLL..	242
— <i>rugosum</i> var. <i>Linnæanum</i>		— <i>alba</i> var. <i>a. lateviridis</i> s.-v.	
Coss.	73	<i>macrantha</i> J. MÜLL....	242

RESEDA <i>alba</i> var. <i>undata</i> s.-var. <i>Sardoa</i> CAR.	242	RESEDA <i>Luteola</i> var. <i>Gassonei</i> J. MÜLL.	251
— <i>alba</i> α. <i>vulgaris</i> s.-var. c. <i>major</i> CAR.	241	— <i>maxima</i> BAUHIN.....	241
— <i>alba</i> α. <i>vulgaris</i> s.-var. b. <i>suffruticulosa</i> CAR.	241	— <i>Mediterranea</i> JACQ.....	245
— Aragonensis LOSCOS et PARDO.	244	— <i>mucronata</i> TIN.....	248
— <i>calycina</i> LAMK.....	243	— <i>mucronulata</i> GUSS.....	248
— <i>canescens</i> L.....	253	— myriophylla TEN.....	242
— <i>crispa</i> TEN.....	247	— ODORATA L.....	245
— dimorphocarpa NOB.	251	— Phyteuma L.....	243
— <i>fruticulosa</i> L.....	241	— — β. <i>undulata</i> NOB.....	244
— <i>fruticulosa</i> b. <i>glaucescens</i> GUSS.	241	— — γ. <i>platyphylla</i> NOB....	244
— glauca L.....	249	— — δ. <i>microsepala</i> CAR....	244
— <i>gracilis</i> LECOQ et LAM.....	248	— — ε. <i>integrifolia</i> TEXID...	244
— <i>gracilis</i> REICHB.....	248	— <i>Phyteuma</i> var. <i>fragrans</i> TEXID..	244
— <i>Hookeri</i> GUSS.....	241	— <i>Phyteuma</i> γ. <i>glaucescens</i> CAR..	244
— Jacquini REICHB.....	245	— <i>Phyteuma</i> α. <i>vulgaris</i> s.-var. <i>latisepala</i> CAR.	244
— <i>incisa</i> TEN.....	241	— platystachya ROUY et FOUC...	242
— Ligustica CAR.....	245	— <i>purpurascens</i> L.....	253
— — β. <i>gracilis</i> NOB.....	245	— <i>pygmaea</i> SCHEELE.....	252
— <i>littoralis</i> J. GAY.....	245	— <i>salicifolia</i> ASA GRAY.....	250
— lutea L.....	246	— <i>sesamoides</i> DELABRE.....	252
— — α. <i>vulgaris</i> J. Müll....	247	— <i>sesamoides</i> GOUAN.....	252
— — s.-var. <i>pauiflora</i> CAR.	247	— <i>sesamoides</i> L.....	253
— — s.-var. <i>latisecta</i> SCHUR.	247	— <i>sesamoides</i> var. <i>spatulata</i> MORIS.	254
— — s.-var. <i>crispa</i> J. Müll.	247	— <i>stellata</i> LAM.....	253
— — s.-var. <i>minor</i> CAR.....	247	— <i>suffruticulosa</i> L.....	240
— — s.-var. <i>hispidula</i> J. Müll.	247	— <i>suffruticulosa</i> VIS.....	242
— — β. <i>stricta</i> J. Müll.....	247	— <i>suffruticulosa</i> var. <i>angustifolia</i> STROBL	241
— — s.-var. <i>tenuisecta</i> CAR.	247	— <i>suffruticulosa</i> var. <i>peccinata</i> STROBL	241
— — s.-var. <i>longifolia</i> CAR.	248	— <i>suffruticulosa</i> γ. <i>undulata</i> STROBL	241
— — s.-var. <i>mucronulata</i> CAR..	248	— <i>tenuifolia</i> WALLR.....	248
— — γ. <i>maritima</i> J. Müll....	248	— <i>Tournefortii</i> SCHULT.....	243
— — δ. <i>pulchella</i> J. Müll....	248	— <i>undata</i> TEN.....	241
— — ε. Lecoqii J. Müll....	248	— <i>undulata</i> GRIB.....	250
— <i>lutea</i> var. <i>crispa</i> MORIS...	247	RÉSÉDACEES DC.....	238
— <i>lutea</i> var. <i>gracilis</i> G. et G.	248	<i>Schrankia rugosa</i> MOENCH.....	72
— <i>lutea</i> var. <i>gracilis</i> HAUSSM.	248	<i>Senckerbergii ruleralis</i> G.ERTN.....	88
— <i>lutea</i> var. <i>longifolia</i> TEN..	248	SENEBIERA DC.....	76
— <i>lutea</i> var. <i>minor</i> J. MÜLL..	247	— <i>Coronopus</i> POIR.....	78
— <i>lutea</i> var. <i>subpinnata</i> MORIS.....	248	— <i>didyma</i> PERS.....	77
— <i>lutea</i> var. <i>tenuisecta</i> TERRAC.....	247	— pinnatifida DC.....	77
— <i>lutea</i> var. <i>vivipara</i> HERIB..	249	<i>Sesamella Tournefortii</i> REICHB.	253
— <i>lutea</i> s.-var. <i>latifolia</i> CAR.	247		
— Luteola L.....	250		
— <i>Luteola</i> var. <i>australis</i> J. MÜLL.....	251		
— <i>Luteola</i> var. <i>crispata</i> J. MÜLL.....	251		
— <i>Luteola</i> var. <i>dimorphocarpa</i> J. MÜLL.	256		

SINAPIS L.....	56	SISYMBRIUM <i>acutangulum</i> var.	
— <i>alba</i> L.....	62	<i>Pyrenaicum</i> FOURN.	17
— <i>Apula</i> TEN.....	47	— <i>acutangulum</i> var. <i>Pyre-</i>	
— <i>arvensis</i> L.....	61	<i>naicum</i> GAUD....	17
— — α . <i>Orientalis</i> Coss. et		— <i>acutangulum</i> var. <i>Reichen-</i>	
Germ.	61	<i>bachii</i> FOURN..	16
— — β . <i>villosa</i> Mérat.....	61	— <i>acutangulum</i> var. <i>Reuteri</i>	
— — γ . <i>Schkuhriana</i> Reichb.	61	FOURN.	16
— <i>Arvernensis</i> Rouy et		— <i>acutangulum</i> var. <i>Rhodo-</i>	
Fouc..	59	<i>nense</i> FOURN..	18
— <i>Candollei</i> Rouy et Fouc.	59	— <i>acutangulum</i> <i>Tillieri</i> GAUD	18
— <i>Cheiranthus</i> Koch.....	56	— <i>altissimum</i> L.....	20
— — var. <i>arenosa</i> Nob....	58	— <i>amphibium</i> L.....	194
— — var. <i>Corbariensis</i> Nob.	57	— <i>Austriacum</i> JACQ.....	15
— — var. <i>densiflora</i> Nob....	58	— <i>Austriacum</i> REICHB....	16
— — var. <i>glareosa</i> Nob....	58	— <i>Austriacum</i> var. <i>erysimifo-</i>	
— — var. <i>littoralis</i> Nob....	57	<i>lium</i> DC.	17
— — var. <i>petrosa</i> Nob....	58	— <i>Austriacum</i> var. <i>palens</i>	
— — var. <i>propera</i> Nob....	57	NEILR..	16
— — var. <i>racemiflora</i> Nob..	58	— <i>Austriacum</i> var. <i>tararaci-</i>	
— — var. <i>rupicola</i> Lamotte.	58	<i>folium</i> G. et G.	16
— — var. <i>sabulicola</i>		— <i>binerve</i> C.-A. MEY.....	7
Lamotte.....	58	— <i>Borzi</i> Nym.....	22
— <i>Corbariensis</i> TIMB.....	57	— <i>bursifolium</i> GOUAN.....	22
— <i>Cheiranthus</i> var. <i>montana</i>		— <i>bursifolium</i> L.....	23
G. et G..	59	— <i>bursifolium</i> var. γ . LAPEYR.	23
— <i>dissecta</i> Lag.....	62	— <i>capillaceum</i> GILIB.....	193
— <i>Eruca</i> ROEHL.....	63	— <i>chrysanthum</i> Jord.....	17
— <i>erucoides</i> L.....	46	— — β . <i>montivagum</i> Jord..	17
— <i>foliosa</i> WILLD.....	62	— — γ . <i>propinquum</i> Jord....	17
— <i>incana</i> L.....	40	— — δ . <i>derelictum</i> Jord.....	17
— <i>maritima</i> ALL.....	18	— — s.-var. <i>longistylum</i>	
— <i>nigra</i> L.....	50	Nob....	17
— <i>nigra</i> forme <i>torulosa</i> PERS.	51	— <i>Columnæ</i> Jacq.....	21
— <i>nigra</i> forme <i>turgida</i> PERS.	51	— — α . <i>stenocarpum</i> Nob....	21
— <i>Oliveriana</i> DC.....	28	— — s.-var. <i>villosissimum</i>	
— <i>Orientalis</i> L.....	61	DC..	21
— <i>paniculata</i> DESF.....	40	— — β . <i>platycarpum</i> Nob....	21
— <i>pendula</i> Rouy et Fouc..	59	— <i>Columnæ</i> var. <i>longisili-</i>	
— <i>pubescens</i> L.....	61	<i>quum</i> Coss....	21
— <i>Pyrenaica</i> ALL.....	18	— <i>compressum</i> MENCH...	18
— <i>Pyrenaica</i> L.....	40	— <i>contortum</i> Cav.....	49
— <i>rectangularis</i> Rouy et		— <i>Costei</i> Fouc. et Rouy...	326
Fouc..	59	— <i>dentatum</i> ALL.....	22
— <i>recurvata</i> All.....	59	— <i>Doumetianum</i> Coss.....	7
— <i>retrohipida</i> BOR.....	61	— <i>erucoides</i> DESF.....	16
— <i>Taurica</i> FISCH.....	61	— <i>Erucastrum</i> POLL.....	44
— <i>Taurica</i> MB.....	40	— <i>erysimastrum</i> LAMK.....	21
— <i>tenuifolia</i> R. BR.....	47	— <i>erysimifolium</i> POURT.....	17
		— — β . <i>rupestricolum</i> Jord..	18
		— — γ . <i>pallescens</i> Jord.....	18
SISYMBRIUM L.....	10	— <i>Gallicum</i> LOIS.....	45
— <i>Alliaria</i> SCOP.....	26	— <i>Gallicum</i> WILLD.....	13
— <i>alliaceum</i> SALISB.....	26	— <i>glabrum</i> WILLD.....	13
— <i>acutangulum</i> REICHB.....	18	— <i>glaucescens</i> JORD.....	17
— <i>acutangulum</i> var. <i>erysimi-</i>		— <i>hirsutum</i> LAG.....	15
<i>folium</i> FOURN.	17	— <i>hirtum</i> HOST.....	45
— <i>acutangulum</i> var. <i>hyoseri-</i>		— <i>Hungaricum</i> LUMN.....	20
<i>difolium</i> GAUD.....	18		

SISYMBRIUM <i>hybridum</i> THUILL.	193	SISYMBRIUM <i>strictissimum</i> L...	24
— <i>integrifolium</i> GILIB.....	194	— <i>supinum</i> L.....	13
— Irio L.....	12	— <i>tanacetifolium</i> L....	12
— α . <i>hygrophilum</i> Fourn.	13	— <i>taraxacifolium</i> DC....	16
— — β . <i>xerophilum</i> Fourn..	13	— — s.-var. <i>hygrophilum</i> .	
— — s.-var. <i>minimum</i> Pourr.	13	— — Fourn.	16
— <i>Islandicum</i> OED.....	193	— — β . <i>macranthum</i> Nob...	16
— <i>Lagascæ</i> AMO.....	14	— <i>tenuifolium</i> SALIS.....	11
— <i>Lagascæ</i> var. <i>hirsutum</i> Wk.	15	— <i>Thalianum</i> J. GAY.....	25
— Lapeyrousianum Rouy et Fouc.	23	— Tittieri Bell.....	16
— <i>leiocarpum</i> JORD.....	20	— — β . <i>Reichenbachii</i> Nob..	16
— <i>Læselii</i> THUILL.....	21	— Villarsii Jord.....	18
— <i>longesiliquosum</i> WILLK....	325	— <i>villosum</i> MOENCH.....	21
— macroloma Pomel.....	926	— <i>villosum</i> SPRENG.....	15
— <i>monanthos</i> VIV.....	71	— <i>Waltheri</i> CRANTZ.....	12
— <i>Monense</i> L.....	57	<i>Sophia</i> <i>multifida</i> GILIB.....	11
— <i>Monense</i> VILL.....	43	STENOPHRAGMA Celak.....	24
— multisiliquosum Hoffm..	16	— Thaliana Celak.....	24
— <i>murale</i> L.....	48	— — β . <i>pusilla</i> E. Petit...	25
— <i>num</i> Coss.....	7	<i>Stephanocarpus</i> <i>Monspeliensis</i>	263
— <i>nanum</i> DC.....	7	SPACH	
— <i>nanum</i> LEDEB.....	7	SUBULARIA L.....	235
— <i>obtusangulum</i> HALL.....	45	— aquatica L.....	235
— <i>obtusangulum</i> LAPEYR....	59	SUCCOWIA Medik.....	168
— officinale Scop.....	19	— Balearica Medik.....	168
— — β . <i>leiocarpum</i> DC.....	20	— <i>echinata</i> MOENCH.....	169
— <i>palustre</i> POLL.....	193	TEESDALEA R. Br.....	140
— <i>Pannonicum</i> JACQ.....	20	— <i>Iberis</i> DC.....	140
— <i>parviflorum</i> LAMK.....	41	— Lepidium DC.....	141
— pinnatifidum DC.....	22	— nudicaulis R. Br.....	140
— <i>pinnatifidum</i> var. β		— <i>petræa</i> REICHB.....	158
— <i>Boryanum</i> FOURN.....	22	— <i>regularis</i> SM.....	141
— <i>pinnatifidum</i> var. <i>Peyrusianum</i> FOURN.	23	<i>Tereianthes</i> <i>glauca</i> RAFIN....	249
— polyceratum L.....	14	Thalictum Luggeri Jord.	318
— <i>pusillum</i> THUILL.....	194	THLASPI L.....	142
— <i>pusillum</i> VILL.....	193	— alliaceum L.....	147
— <i>Pyrenaicum</i> L.....	197	— <i>alpestre</i> GAUD.....	150
— <i>Pyrenaicum</i> VILL.....	18	— <i>alpestre</i> L.....	148
— <i>repandum</i> WILLD.....	43	— <i>alpinum</i> Crantz.....	154
— Reuteri Rouy et Fouc..	16	— <i>alpinum</i> G. et G.....	155
— Rhedonense Degl.....	18	— <i>amarum</i> CRANTZ.....	135
— rudemale Jord.....	20	— arenarium Jord.....	152
— runcinatum Lag.....	14	— Arnaudii Jord.....	151
— — α . <i>glabrum</i> Coss.....	15	— arvense L.....	143
— — β . <i>intermedium</i> Nob...	15	— Arvernense Jord.....	153
— — γ . <i>hirsutum</i> Coss.....	15	— <i>Bengesiacum</i> JORD.....	145
— <i>runcinatum</i> var. <i>pubescens</i> Coss..	15	— bellidifolium Griseb.....	157
— <i>Sinapios</i> RETZ.....	20	— <i>brachypetalum</i> COSTE.....	148
— Sinapistrum Crantz..	20		
— Sophia L.....	11		
— — β . <i>densiflorum</i> Lange...	11		
— <i>stoloniferum</i> PRESL.....	195		
— <i>tenuifolium</i> L.....	47		
— <i>terrestre</i> CURT.....	193		
— <i>vimineum</i> L.....	49		

THLASPI brachypetalum Jord. 147	THLASPI rubellum BILL..... 95
— — β . <i>Costei</i> Nob. 148	— <i>ruderales</i> ALL..... 88
— — γ . <i>vulcanorum</i> Lamotte 148	— <i>salticolum</i> Jord. 149
— brevistylum Jord. 153	— — β . <i>nemicolum</i> Jord. ... 149
— — β . <i>elongatum</i> Nob. 154	— <i>saratile</i> L. 97
— <i>Bursa-Pastoris</i> L. 93	— <i>scapiflorum</i> Viv. 85
— <i>Bursa-Pastoris alpina</i> BONJ. 96	— <i>silvium</i> Gaud. 155
— <i>Camelina</i> CRANTZ..... 233	— silvestre Jord. 149
— <i>campestre</i> L. 81	— β . <i>Vogesiacum</i> Jord. 158
— Cenisium Rouy et Fouc. ... 157	— — γ . <i>ambiguum</i> Jord. 150
— <i>cepeæfolium</i> GODR. 157	— <i>stylosum</i> MUT. 155
— <i>cepeæfolium</i> Koch. 157	— stylosum Nym. 157
— <i>cepeæfolium</i> MORITZ. 157	— <i>umbellatum</i> CRANTZ. 127
— corymbosum Gaud. 157	— Vertoti Jord. 149
— erraticum Jord. 144	— Villarsianum Jord. 146
— — β . <i>martiale</i> Jord. 144	— virens Jord. 152
— — γ . <i>Revelieri</i> Bor. 144	— <i>virgatum</i> G et G. 148
— Gaudinianum Jord. 150	<i>Tuberaria annua</i> SPACH. 285
— — β . <i>Lereschii</i> Reut. 150	— <i>bupleurifolia</i> WILLK. 288
— <i>gracilis</i> GREX. 96	— <i>inconspicua</i> WILLK. 289
— <i>heterophyllum</i> DC. 83	— <i>perennis</i> α . <i>melastomæfolia</i>
— <i>hirtum</i> Sm. 83	SPACH 275
— <i>humifusum</i> Lois. 85	— <i>variabilis</i> WILLK. 285
— improperum Jord. 145	— <i>variabilis</i> c . <i>cinerea</i> WILLK. 283
— <i>incanum</i> Gilib. 81	— <i>variabilis</i> b . <i>plantaginea</i>
— Lereschianum Burnat. 157	WILLK. ... 287
— limosellifolium Reut. ... 156	— <i>variabilis</i> a . <i>vulgaris</i> α .
— Lotharingum Jord. 146	<i>Cavanillesii</i> WILLK. 287
— <i>marginatum</i> LAPEYR. 97	— <i>variabilis</i> a . <i>vulgaris</i> β .
— <i>minimum</i> ARD. 154	<i>eriocaulon</i> WILLK. ... 287
— <i>montanum</i> GODR. 146	— <i>variabilis</i> a . <i>vulgaris</i> α .
— montanum L. 145	<i>genuina</i> WILLK. ... 286
— — β . <i>dubium</i> Crép. 146	— <i>variabilis</i> a . <i>vulgaris</i> β .
— neglectum Crép. 144	<i>Linnei</i> WILLK. ... 287
— Nevadense Boiss. et Reut. 157	— <i>vulgaris</i> WILLK. 284
— <i>nudicaule</i> DESF. 141	— <i>vulgaris</i> a . <i>vulgaris</i> α .
— Occitanicum Jord. 151	<i>Milleri</i> WILLK. 286
— <i>perfoliatum</i> JORD. 144	<i>Velarum officinale</i> REICHB. ... 19
— <i>petræum</i> CES. PASS. GIB. ... 158	VESICARIA Poir. 172
— <i>pinnatum</i> BECK. 158	— Græca Reut. 172
— <i>præcox</i> LECOQ et LAM. 151	— utriculata Lamk. 172
— <i>procumbens</i> LAPEYR. 141	<i>Vogelia paniculata</i> HORN. 162
— <i>pygmaeum</i> JORD. 153	— <i>sagittata</i> MEDIK. 160
— <i>rivale</i> MORIS. 153	<i>Zizzia Pyrenaica</i> ROTH. 206
— rivale Presl. 154	
— rotundifolium Gaud. ... 156	
— — var. <i>limosellæfolium</i>	
Burnat. 156	

FLORE DE FRANCE

TOME III

TOURS. — IMPRIMERIE DES LIS FRÈRES.

FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France ;
Membre d'honneur ou correspondant de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères
Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

ET

J. FOUCAUD

Chef du jardin Botanique de la Marine ;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier d'Académie.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME III

CHEZ

G. ROUY

41, rue Parmentier, 41
ASNIÈRES (Seine)

J. FOUCAUD

Au Jardin Botanique de la Marine
ROCHEFORT (Char.-Infér.)

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

1896

FLORE DE FRANCE¹

ORDRE XI. — VIOLARIÉES DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 801.

Fleurs irrégulières, quelquefois apétales. Sépales 5, persistants. Pétales 5, à préfloraison imbriquée-convolutive, alternes avec les sépales, l'inférieur prolongé en éperon. Étamines 5, insérées sur un disque hypogyne, à filets libres, très courts, élargis; anthères introrses, biloculaires, dressées-conniventes, appliquées contre l'ovaire et terminées par un appendice membraneux, les 2 inférieures à connectif ordinairement prolongé en appendice dans l'éperon. Ovaire uniloculaire, ovoïde ou globuleux, à ovules anatropes. Capsule multiovulée, à déhiscence loculicide, à 3 valves portant chacune sur son milieu des placentas pariétaux. Embryon homotrope, inclus dans un périsperme charnu; cotylédons plans; radicule cylindrique. — Plantes vivaces, pérennantes ou annuelles, à feuilles ordinairement alternes, stipulées.

VIOLA (Tournef. *Inst.*, 419, t. 286)

L. *Gen.*, ed. 6, p. 437, n° 1007;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 417.

Sépales 5, inégaux, prolongés à la base. Pétales inégaux. Étamines 5, à anthères formant un anneau non soudé. Graines ovoïdes-globuleuses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | | |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | { | Les deux pétales supérieurs redressés, les latéraux étalés; stigmate crochu ou élargi en disque au sommet..... | 2. |
| | | Les quatre pétales supérieurs redressés: stigmate élargi en disque au sommet ou en godet..... | 10. |

¹ Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays, y compris la Suède et la Norvège.

2. { Stigmate élargi en disque au sommet; pédoncules dressés. 3.
 { Stigmate crochu; pédoncules étalés. 4.
3. { Feuilles réniformes-orbiculaires *V. palustris* L.
 { Feuilles palmées-multifides *V. pinnata* L.
4. { Plantes acaules; sépales obtus. 5.
 { Plantes caulescentes; sépales aigus. 7.
5. { Souche n'émettant ni stolons, ni tiges latérales couchées. *V. hirta* L.
 { Souche émettant des stolons radicans ou des tiges latérales couchées. 6.
6. { Stolons non radicans; feuilles estivales des stolons ovales-triangulaires, cordées et à sinus très ouvert. *V. alba* Bess.
 { Stolons souterrains ou tiges latérales le plus souvent radicans; feuilles estivales des stolons cordées à pourtour largement ovale ou suborbiculaire, obtuses. *V. odorata* L.
7. { Axe central terminé par une rosette de feuilles émettant à leur aisselle des tiges florifères. 8.
 { Axe central dépourvu de rosettes de feuilles; tiges naissant de la souche. 9.
8. { Stipules lancéolées-linéaires, frangées; tige dépourvue d'une ligne de poils sur l'un des angles; fleurs inodores. *V. silvestris* Kit.
 { Stipules ovales-lancéolées, entières ou ciliées; tige munie d'une ligne de poils sur l'un des angles; fleurs odorantes. *V. mirabilis* L.
9. { Tiges subligneuses; stipules entières; pédoncules dépourvus de bractées. *V. arborescens* L.
 { Tiges herbacées; stipules frangées; pédoncules munis de bractées. *V. canina* L.
10. { Stigmate élargi en disque horizontal; tiges grêles ordinairement bilobes; fleurs petites à pétales jaunes; feuilles réniformes; stipules ovales, entières. *V. biflora* L.
 { Stigmate élargi en godet; tiges pluriflores. 11.
11. { Feuilles dentées. 12.
 { Feuilles entières. 13.
12. { Plantes annuelles, bisannuelles, pérennantes ou vivaces; éperon court, dépassant peu ou point les appendices calicinaux. *V. tricolor* L.
 { Plantes toujours vivaces; éperon allongé dépassant trois fois au moins les appendices calicinaux. 13.
13. { Stipules incisées-dentées à lobe terminal triangulaire; tiges feuillées sur toute leur longueur; sépales lanceolés-subulés, à limbe 4 fois plus long que les appendices. *V. cornuta* L.
 { Stipules digitées-multipartites ou pinnatifides, à lobe terminal spatulé; sépales à limbe environ 2 fois plus long que les appendices. 14.
14. { Stipules digitées, à lobes inférieurs dirigés en bas; sépales linéaires-acuminés, à appendices ciliés; éperon gros, conique. *V. Bubanii* Timb.
 { Stipules pinnatifides, à lobes très peu nombreux (2-4), l'inférieur petit, jamais réfléchi; sépales lanceolés, aigus ou obtusiuscules, à appendices non ciliés; éperon grêle. *V. calcarata* L.

15. { Plantes nettement hétérophylles : feuilles radicales et inférieures suborbiculaires, les moyennes et les supérieures oblongues ou lancéolées..... 16.
 { Plantes à feuilles conformes ou presque conformes, suborbiculaires ou elliptiques..... 17.
16. { Eperon grêle, égalant environ les sépales. **V. Valderia** All.
 { Eperon gros, conique, 2 fois plus long que les sépales et presque 1 fois plus long que les pétales. **V. Corsica** Nym.
17. { Eperon gros, obtus, court, égalant la moitié des sépales ; fleurs petites : feuilles toutes suborbiculaires, presque égales. **V. nummularifolia** All.
 { Eperon grêle, arqué, conique, égalant les sépales ; fleurs 1 fois plus grandes : feuilles supérieures ovales ou elliptiques, 2 ou 3 fois plus grandes que les inférieures très petites, arrondies. **V. Cenisia** L.

SECTION I. — **Nominium** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 450. — Style droit ou courbé à la base, épaissi et perforé au sommet ; stigmaté subcapité, glabre. Pétales intermédiaires ordinairement étalés, l'impair glabre.

SOUS-SECTION I. — **Rostellatæ** Boiss., *l. c.*, p. 451. — Stigmaté aigu et courbé.

GRUPE I. — **Cauliscentes** Nob. — *Plantes rameuses au moins après l'anthèse. Capsules trigones.*

a. — Axe central dépourvu de rosettes de feuilles ; tiges naissant de la souche.

1. — **V. ARBORESCENS** L. *Sp.*, 1325 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 182 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 69. — Exsicc. : Bill., n° 2421 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1018 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 58 et 1084 a ; Soc. Dauph., n° 311 ; Hut. Porta et Rigo *It. Hisp.* 1879, n° 1200 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1096 ; Reverch. *Pl. d'Esp.*, ann. 1890, nos 526 et 527 ; Soc. Rochel., n° 2808. — Souche ligneuse, pubescente. *Tiges frutescentes* de 1-2 décimètres, ascendantes, grisâtres, très feuillées supérieurement, légèrement subéreuses. *Feuilles ovales, ovales-lancéolées, lancéolées ou lancéolées-linéaires, aiguës, entières ou denticulées, atténuées en pétiole ; stipules linéaires ou linéaires-lancéolées, entières*, égalant environ le tiers des feuilles. Fleurs petites : *pédoncules dépourvus de bractées* ; sépales ciliés ; pétales d'un violet pâle, striés, étalés ; éperon court, obtus, courbé, dépassant un peu les appendices. Capsules ovales-oblongues, obtuses, apiculées. ♀. — Août-septembre.

α. *integrifolia* DC. *Prodr.*, 1, p. 299. — Feuilles toutes entières.

β. *intermedia* Nob. — Feuilles les unes entières, les autres denticulées.

γ. *serratifolia* DC. *Prodr.*, 1, p. 299. — Feuilles toutes lâchement dentées.

HAB. — Aude : Narbonne, Pech de l'Aguel et la Clappe à la redoute de Montolien (*Timbal*); cap Leucate (*Gautier, Foucaud*); ile Sainte-Lucie (*Grenier, Doumergue*). — Var : Toulon (*Barnéoud*); Saint-Cyr (*Caslagne, Huet*). — Bouches-du-Rhône : Baon de Canaille à Cassis (*H. Roux*). — Indiqué en « Corse » par MM. Willkomm et Lange (*Prodr. fl. Hisp.*) et par MM. Cesati, Passerini et Gibelli (*Comp. fl. Ital.*). Nous n'avons pu en voir d'exemplaires de cette provenance, et M. Caruel (*Fl. Ital.*, ann. 1890) ne le signale pas en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Baléares, Espagne, Portugal; Maroc, Algérie.*

2. — **V. CANINA** (L. *Spec.* 935, p. p.) Hayne *Arzneiger.* 3 (1813), tab. 3, *sensu amplissimo*. — *Tiges herbacées*, ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. Feuilles ovales, oblongues ou lancéolées, obtuses, rarement aiguës, crénelées; *stipules frangées-ciliées*. *Fleurs* inodores, grandes ou médiocres; *pédoncules munis de bractées*; pétales d'un bleu plus ou moins pâle, jaunâtres à la base, entiers, les latéraux barbus. *Capsules* ovales-oblongues, *trigones, glabres*. ♀. — Avril-juin.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES DU *V. canina*.

1.	{ Stipules des feuilles caulinaires médianes non foliacées, égalant à peine la moitié de la longueur du pétiole ou bien plus courtes que lui..... 2. Stipules des feuilles caulinaires médianes foliacées, égalant ou dépassant le pétiole..... 6.
2.	
	{ Stipules des feuilles médianes 2-3 fois plus courtes que le pétiole; feuilles ovales-cordiformes, rarement les supérieures lancéolées, subtronquées. V. canina Fries Stipules des feuilles médianes environ de moitié plus courtes que le pétiole; feuilles ovales-oblongues ou sublancéolées. 3.
3.	{ Pétales étroits, 3 fois plus longs que larges; capsule acuminée. V. Lusitanica Brot. Pétales largement ovales ou ovales, à peine 2 fois aussi longs que larges..... 4.
4.	
	{ Feuilles assez épaisses, ovales-subcordiformes; capsule obtuse-tronquée..... 5. Feuilles minces, allongées, oblongues-lancéolées, subtronquées ou atténuées en pétiole; capsule ovale-subaiguë. V. stagnina Kit.

3. { Eperon droit, obtus, entier, à peine plus long que les appendices du calice; fleurs d'un bleu violet. *V. stricta* Horn.
Eperon recourbé en haut, bifide, du double plus long que les appendices du calice: fleurs d'un jaune pâle, puis blanches. *V. Schultzii* Bill.
6. { Plante basse: feuilles lancéolées-cunéiformes, atténuées en pétiole ailé; fleurs bleues. *V. pumila* Chaix
Plante robuste; feuilles ovales-lancéolées, tronquées, subcordées ou cordiformes à la base; fleurs d'un violet pâle. 7.
7. { Stipules entières ou faiblement dentées inférieurement: feuilles lancéolées, simplement tronquées ou subarrondies, les inférieures plus longues que larges; pétioles courts; pédoncules allongés dépassant longuement la feuille. *V. elatior* Fries
Stipules profondément incisées-dentées; feuilles larges, ovales-aiguës, cordées ou subcordées, les inférieures environ aussi larges que longues; pétioles longs; pédoncules courts, ne dépassant que peu ou point les feuilles. *V. Jordani* Harry¹.

Subspec. I. — *V. canina* Fries *Mantissa*, 3, p. 122; Reichb. *Icon.*, f. 4501; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 180 (*excl. syn.*); Cus. et Ansb. *Herb. Fl. Fr.*, 3, t. 498; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 520; J. Briq. *Vuache*, p. 79; *et auct. plur.*, sensu stricto; *V. canina* β. *Kochii* b. *Reichenbachii* Kirschl. *Viol. Rhin*, p. 10; *V. Reichenbachii* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 80; *V. pumila* Ging. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 299, non Chaix. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 4, n° 42; Reichb., n° 297; Soc. *Dauph.*, nos 648 et bis; Bill., nos 221 et bis; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 9 bis; *Fl. Sequan.*, n° 311. — Tiges de 3-40 centimètres, couchées ou ascendantes; feuilles ovales ou suboblongues, non acuminées, cordées à la base; stipules linéaires aiguës, bien plus courtes que les pétioles non ailés. Pétales au plus 1 fois plus longs que larges; éperon un peu plus long que les appendices. Capsules tronquées.

α. *genuina* Nob. — Tige de 10-25 centimètres; feuilles molles, ovales; pétiole égalant environ le limbe.

β. *lucorum* Reichb. *Icon. crit.*, p. 60, t. 75; *Icon. Germ.*, f. 4501 δ.; Kirschl. *Viol. Rhin*, p. 10, f. 8, *Fl. d'Alsace*, p. 80; *V. canina* var. *longifolia* Neubl. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 773. — Exsicc.: Reichb., n° 2262. — Plante d'une taille élevée (25-40 centimètres), rameuse; feuilles ovales-allongées, souvent subtronquées; pétioles grêles, allongés; pédoncules atteignant parfois 15-16 centimètres.

¹ Le *V. Vandasii* Velen. *Fl. Bulg.* (*Stribny in herb. Rouy*) est une forme du *V. Jordani* dont il a les stipules caractéristiques; il en diffère seulement par les pédoncules plus longs que les feuilles, celles-ci moins nettement cordées et les supérieures plus aiguës.

γ. *lanceolata* Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn*, fragm. 1, p. 13, *Fl. Tarn*, p. 81; *V. Guitteau* Giraud. *Note sur Aëtheonema Pyrenaicum et Viola Guitteau*, p. 3¹. — Tiges allongées, simples ou rameuses; feuilles médianes et supérieures ou les supérieures seules lancéolées, subtronquées, à pétioles allongés.

δ. *macrantha* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189; *V. montana* auct. plur.; *Fl. Dan.*, t. 1329; *V. canina* β. *montana* (Hornem.) Reichb. *Icon.*, f. 4501 bis; *V. canina* s.-var. *major* Le Grand *Fl. Berry*, éd. 2, p. 37. — Plante plus robuste que α, dans toutes ses parties; fleurs 1 fois plus grandes.

ε. *ericetorum* Reichb. *Icon. crit.*, p. 60, t. 153; Kirschl. *Viol. Rhin*, p. 11; *V. ericetorum* Schrad. *ap. Hayne, l. c.*; *V. canina* β. *brevifolia* Neir. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 773. — Exsicc. : Bill., n° 221; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 222. — Plante assez basse (1-3 décimètres), très florifère; feuilles ovales, fermes ou coriaces, à pétiole souvent plus long que le limbe petit; pédoncules de 5 à 6 centimètres dépassant parfois beaucoup les feuilles.

ζ. *sabulosa* Reichb. *Icon. crit.*, t. 152, *Icon. Germ.*, f. 4501 α.; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 80; *V. flavicornis* Sm. *Fl. Brit.* 1, p. 304, *Engl. Bot.*, t. 2736; *V. canina* δ. *minor* DC. *Prodr.* 1,

¹ Au sujet de l'*Aëtheonema Pyrenaicum*, plante dont, d'après M. Giraudias (*l. c.*), nous aurions méconnu les formes, nous devons dire, dans l'intérêt de la vérité, que c'est à tort que ce botaniste attribue à cette plante des silicules qui seraient constamment uniformes et 1-2-spermes, avec des pédicelles toujours dressés. Quelques-uns des échantillons de cette espèce, distribués par M. Giraudias lui-même à la *Société pour l'étude de la flore de France*, sous le n° 4, ne possèdent pas les caractères en question et certaines de leurs silicules ont même jusqu'à quatre graines! Notre diagnose de cette plante a été établie sur de nombreux échantillons, obligeamment communiqués par un botaniste qui a souvent recueilli cet *Aëtheonema*, et ces spécimens offraient tous les passages de la variation à silicules uniformes avec pédicelles dressés, à la variation à silicules de deux formes et renfermant 1-4 graines, avec pédicelles plus ou moins étalés.

Les silicules, dans le genre *Aëtheonema*, sont si variables, tant au point de vue de l'hétérocarpie que de l'hétérospermie, qu'on est en droit d'être quelque peu étonné de voir M. Giraudias, généralement bon observateur, avoir établi dans ce genre des espèces n'offrant d'autres caractères que ceux des silicules, dont les variations étaient faciles à constater. Il eût donc été sage, avant de tenter une critique de cette manière de voir, parce que nous n'avons pas accepté, en toute impartialité, les espèces de M. Giraudias, d'en vérifier au préalable le bien-fondé sur les divers *Aëtheonema*. Nous ne reviendrons d'ailleurs plus sur ce sujet, laissant les botanistes libres d'accepter ou de négliger les *Aëtheonema* pyrénéens de M. Giraudias, dont nous avons fait connaître la bibliographie.

p. 298; Lge. *Haandb.*, p. 196; *V. canina* var. *rupestris* Kirschl. *Fl. Vogéso-Rhén.*, 1, p. 59; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 10. — Tiges souvent purpurines, très glabres ou luisantes, courtes (5-10 centimètres); feuilles ovales à limbe petit plus brièvement pétiolé; pédoncules florifères de 2-4 centimètres.

γ. *calcarea* Reichb. *Icon. crit.*, t. 150-151; Kirchl., *l. c.*, p. 80. — Exsicc. : Reichb., n° 2261. — Plante naine, de 2-3 centimètres, très petite dans toutes ses parties, parfois un peu pubescente.

HAB. — Dans toute la France, sous les variétés α., ε., ζ.; les var. β. et γ. dans les lieux humides ou les forêts; la var. δ. çà et là, plus rare, dans les bois humides; la var. γ. rare sur les coteaux calcaires arides.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe (y compris les régions boréales); Asie, de l'Oural et du Caucase au Japon; Amérique du Nord.

Une forme :

V. nemorum Nob.; *V. nemoralis* Jord.¹ *Pug.*, p. 21; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 78; non Kütz.; *V. canina* s.-var. α. *latifolia* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 172. — Souche à stolons grêles, rampants, garnis de fibrilles; tiges ascendantes; feuilles inférieures ovales, les supérieures oblongues, profondément cordées à lobes peu écartés, toutes obtuses, nullement contractées ni acuminées au sommet; éperon échancré, canaliculé en dessus.

HAB. — Lieux boisés. — Rhône; Ain; Savoie; Haute-Savoie; Loire; Puy-de-Dôme; Creuse; Gard.

Subspec. II. — **V. Lusitanica** Brot. (*pro specie*), *Phytogr. Lusit.*, p. 39, t. 17 (1801); *V. lactea* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 247 (1800), *Engl. Bot.*, t. 445, non M. et K. nec Fries nec Reichb.; *V. lancifolia* Thore *Chl. Land.*, p. 357 (1803); Mutel *Fl. Fr.*, t. 9; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 79; *et auct. plur.* — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 325, *Herb. norm.*, n° 223; *Reliq. Maill.*, n° 25; *Soc. Dauph.*, n° 313; *Magn. Fl. sel.*, n° 1097; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1141; *Soc. Rochel.*, n° 2352. — Tiges de 1-3 décimètres, ascendantes.

¹ D'après les exemplaires authentiques existant dans l'herbier Rouy, le *V. nemoralis* Jord. appartient au groupe du *V. canina* et non à celui du *V. silvestris* par ses tiges à axe déterminé et ses feuilles supérieures oblongues non acuminées. Mais il est extrêmement voisin des formes hybrides des *V. silvestris* et *canina* (*V. canina* × *silvestris* Bethke = × *V. Celia* Beck; *V. silvestris* × *canina* Bethke = × *V. intermedia* Kirschl. p. p., × *V. intersita* Beck, et surtout de l'hybride × *V. neglecta* Schmidt *Fl. Böhm.*, 3 (1794), p. 55 (*V. canina* var. *lucorum* × *silvestris*), auquel il faudrait l'identifier si son origine hybride était démontrée.

Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, aiguës, tronquées ou légèrement atténuées à la base, souvent un peu décurrentes sur le pétiole; stipules lancéolées, les moyennes de moitié moins longues que le pétiole, les supérieures souvent égales au pétiole ou le dépassant. Fleurs longuement pédonculées; sépales lancéolés, aigus; pétales environ 3 fois plus longs que larges, atténués au sommet; éperon à peu près 2 fois plus long que les appendices des sépales. Capsules acuminées. ♀.
— Mai-juin.

α. **genuina** Nob. — Plante de 15-20 centimètres; feuilles ovales-oblongues, tronquées à la base, à peine décurrentes sur le pétiole allongé.

β. **major** Nob.; *V. Biturigensis* Boreau in *Mém. Soc. Acad. Maine-et-Loire*, 14, p. 104; *Le Grand Fl. Berry*, éd. 2, p. 37 — Plante robuste de 2-3 décimètres; feuilles comme dans α., mais plus grandes; stipules plus allongées: port du *V. canina* var. *lucorum*.

γ. **pumiliformi**; Nob. — Plante basse ou naine (4-10 centimètres); feuilles oblongues-lancéolées, atténuées à la base, décurrentes sur le pétiole court; port du *V. pumila*.

HAB. — Tout l'ouest, du Calvados aux Basses-Pyrénées: le centre: Loiret, Cher, Loir-et-Cher, Indre.

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale, depuis l'Angleterre et la Hollande jusqu'au Portugal.

Subspec. III. — V. stricta Hornem. (*pro specie*), *Fl. Dan.*, t. 1812; *Fries Mant.*, 2, p. 52, et 3, p. 124; *Koch Synopsis*, éd. 2, p. 93 *excl. syn.*, *V. nemoralis* Kütz.; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 180; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 79; *V. Rappii* All. *Auct. ad. syn. meth. stirp. hort. Taur.*, p. 84; *Fl. Pedem.*, n° 1646, t. 26, f. 6¹; *Reichb. Icon.*, f. 4503 *dextr.*; *V. Hornemanniana* R. et Sch. *Syst.*, 5, p. 340; *V. canina* *subspec. V. Kochii* b. *turfosa* Kirschl. *Viol. Rhin*, p. 13, f. 10; *V. pumila* var. *cordifolia* Cheval. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 13., p. XXI; *V. canina* × *stagnina* sec. *Aschers. Fl. Brand.*, 1, p. 71. — Exsicc.: *Bill.*, n° 1125; *Soc. Dauph.*, n° 2778; *Magn. Fl. sel.*, n° 2655. — Souche stolonifère. Tiges dressées, glabres. Feuilles ovales, cordées ou subcordées, assez épaisses, à pétioles ailés supérieurement. Stipules oblongues-lancéolées, les moyennes de moitié moins longues que les pétioles, les supérieures les égalant. Pétales à peine plus longs

¹ Nomen antiquius sed nunc auctoribus multis valde confusum.

que larges; éperon verdâtre dépassant à peine les appendices. Capsules tronquées-obtuses, lisses.

HAB. — Prairies tourbeuses. — **Alsace-Lorraine**: Colmar, Herlisheim (*Blind*), Ebermunster, Herbsheim, Benfeld (*Nicklès*), Geispolsheim, Lipsheim (*Koch*); Haguenau, Bischwiller (*Billot*); Bitche (*F. Schultz*). — **Aube**: Champigny, Dosches, Gerosdot (*Bourquignat*); Sacey (*Hariot*). — **Seine-et-Marne**: Bray-sur-Seine (*des Etangs sec. Le Grand*). — **Ain**: les Echets, Colliard: monts d'Ain (*Saint Lager*). — **Savoie**: entre les Ouches et Chamonix (*Chevalier*). — **Loire**: Saint-Julien Molin-Molette (*Saint-Lager*). — **Loir-et-Cher**: Saint-Aignan (*Boreau*): val du Cher vis-à-vis la vallée de la Chanteraine et la Pichonière près Thésée (*E. Martin*). — **Cher**: forêt d'Allogny (*Deséglise* in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — *Péninsule scandinave*: Danemark; *Allemagne septentrionale*: Autriche-Hongrie; *Russie*: Serbie; Roumanie; *Italie septentrionale*: Suisse; *Sibérie altaïque*.

Subspec. IV. — **V. Schultzii** Bill. (*pro specie*), ap. F. Schultz *Introd. cent. 3 et 4 fl. Gall. et Germ. exsicc.*, p. 4 (*cum icone*); F. Schultz *Fl. Pfalz*, p. 65; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 92; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 181; *V. canina* subsp. *V. Kochii* Kirschl. c. *Schultzii* Kirschl. *Viol. Rhin*, p. 13; *V. canina* C. F. *Schultzii* Kirschl. *Fl. d'Alsace*. — Exsicc.: Bill., nos 1124 et bis, Reichb., n° 1770; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 431. — Souche stolonifère. Tige de 1-2 décimètres, dressée. Feuilles ovales, cordées ou tronquées; pétiole ailé supérieurement; stipules oblongues-lancéolées, les moyennes plus courtes que le pétiole, les supérieures l'égalant environ. Pétales larges, d'abord d'un jaune pâle, puis d'un beau blanc pendant l'anthèse; éperon verdâtre, puis jaunâtre, bifide, recourbé, 2 fois plus long que les appendices des sépales. Capsules obtuses.

HAB. — **Alsace-Lorraine**: existait jadis à Haguenau (*Billot, Kirschleger*), dans une tourbière depuis longtemps défrichée; à rechercher. — Le *V. Schultzii* a été retrouvé dans la Bavière méridionale aux environs d'Augsbourg, à Dinkelscherben (*Weinhart* in herb. Rouy et in herb. Foucaud), et en Bosnie, aux environs de Sarajevo (*Fiala*).

Subspec. V. — **V. stagnina** Kit. (*pro specie*), ap. Schultes *Oesterr. fl.*, 1, p. 426; Gmel. *Fl. Bad.*, 4, p. 634 (*cum icone*); M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 266; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 92; *V. persicifolia* (Roth? *Tentamen Germ.*, 2, p. 273, *valde ambiguum!*) Hartm. *Fl. Scand.*, 2, p. 71; Fries *Novit.* ed. 2, p. 274; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 85; *V. lactea* Reichb. (*p. p.*); *V. montana* Reichb. non L. — Exsicc.: Reichb. n° 1080; Bill., n° 928; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 326, *Herb. norm.*, nos 224 bis et 224 ter; *Soc. Dauph.*, n° 1527; Magn. *Fl. sel.*, n° 22 bis. — Souche stolonifère. Tiges de 1-2 décimètres, dressées. Feuilles minces, oblongues-lancéolées, sub-

cordées, tronquées ou atténuées à la base et inégalement prolongées sur le pétiole ailé supérieurement; stipules lancéolées-acuminées, les moyennes de moitié environ plus courtes que le pétiole, les supérieures l'égalant. Pétales blancs ou d'un lilas blanchâtre, larges; éperon obtus, blanchâtre, dépassant peu les appendices des sépales.

β. *Billotii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 181; *V. Billotii* F. Schultz in *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, cent. 1, p. 4, n° 40; Fries *Mantissa*, 3, p. 125. — Plante plus allongée, à feuilles plus étroites et à stipules plus grandes. — Est au *V. stagnina* ce que la var. *lucorum* est au *V. canina*.

HAB. — **Alsace-Lorraine** : Prairies humides et marécageuses de la plaine rhénane, de Bâle à Wissembourg. — **Aube** : Sacey près Troyes (*des Étangs* in herb. *Mus. Paris*). — **Ain** : les Echets. — **Savoie** : marais du Bourget : la Chambre. — **Isère** : Brangues, Charvieux. — **Rhône** : Vaux-en-Valin : Bourdelans. — **Loir-et-Cher** : vallée de la petite Rère près Romorantin, et près de Boution près Villefranche. — La var. β. : **Alsace** : environs de Strasbourg (*F. Schultz* et *Grenier* in herb. *Rouj*).

AIRE GÉOGR. — *Peninsule scandinave et Danemark* ; *Russie* ; *Autriche-Hongrie* ; *Roumanie* ; *Suisse* ; *Hollande* ; *Allemagne* ; *Grande-Bretagne* ; *Espagne septentrionale*.

Une forme :

V. Kutzingiana Nob. ; *V. nemoralis* Kütz. in *Linnaea*, 7 (1832), p. 43, *Bot. Zeit.* 17, 1, p. 305; non Jord. ; *V. Ruppilii elatior* Reichb. *Icon.*, f. 4505 (*sinistr.*) ; *V. montana* var. *stagnina* Trautv. (*sec. exempl. Songar.* in herb. *Rouj*) ; *V. montana* var. *stricta* Blytt (*sec. exempl. Norveg.* in herb. *Rouj*) ; *V. elatior* × *canina* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 71 (*sec. exempl. authent.*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 224. — Diffère du *V. stagnina* par sa taille plus élevée, ses feuilles plus allongées, lancéolées, plus dentées, à pétiole plus long, les stipules plus grandes, subfoliacées, au moins les supérieures. — Plante ayant quelque peu le port de la sous-espèce *V. elatior*.

HAB. — **Alsace** : de Wissembourg à Lauterbourg (*F. Schultz* in herb. *Rouj*).

AIRE GÉOGR. — *Suisse* ; *Allemagne* ; *Norvège* ; *Russie* ; *Sibérie altaique*.

Subspec. VI. — **V. elatior** (Clus. *Pam.*, p. 356 [Fries *pro specie*], *Novit.*, ed. 2, p. 277, *Mant.*, 3, p. 126; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 93; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 481; Cus. et Ansb. *Herb. Fl. Fr.*, 3, t. 504; *et auct.*; *V. persicifolia* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 268; Reichb. *Icon.*, f. 4508; non Roth nec al.; *V. stipularis* Fries *Fl. Hall.*, p. 47, non Petermann; *V. montana* auct. plur. (*an L. Spec.* 1325, 2, non *L. Fl.*

Succ.!) ; *V. canina* L. subsp. *V. persicifolia* α . *elatior* Kirschl. *Viol. Rhin.*, p. 13, f. 14 ; *V. persicifolia* γ . *elatior* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 774 ; *V. canina* subsp. *V. elatior* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 82. — Exsicc. : Billot, n° 930 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 328 et bis, *Herb. norm.*, n° 615 ; *Soc. Dauph.*, n° 1107 ; *Fl. Sequan.*, n° 704 ; *Soc. Rochel.*, n°s 2595 et bis. — Souche stolonifère. Tiges de 2-4 décimètres, fistuleuses, pubescentes supérieurement. Feuilles pubescentes, lancéolées, aiguës, dentées, subcordées ou tronquées, peu ou point décurrentes ; les supérieures plus allongées ; stipules grandes, foliacées, oblongues-lancéolées, entières ou faiblement dentées inférieurement, les moyennes égalant le pétiole ou plus longues que lui. Fleurs grandes, à pédoncules allongés ; sépales lancéolés ; pétales larges, d'un violet pâle ; éperon court égalant ou dépassant peu les appendices. Capsules ovales, subaiguës.

HAB. — **Alsace-Lorraine** : plaine rhénane : **Marne** ; **Aube** ; **Seine-et-Marne** : Bray-sur-Seine près Provins (*Bouteiller*) ; **Doubs** : marais de Saône près Besançon (*Leroy*) ; **Côte-d'Or** ; **Saône-et-Loire** ; **Rhône** ; **Ain** ; **Isère**.

AIRE GÉOGR. — *Europe septentrionale et centrale* : *Sibérie*, *Arménie*, *Caucase*.

Hybrides :

\times **V. Skofitziana** (*elatior* \times *pumila*) Wiesb. (*pro specie*), in *Oest. bot. Zeit.* (1886), p. 190 ; *V. subpubescens* Borb. in *Oest. bot. Zeit.* (1890), 26, et ap. Hallier et Wolf. *Synopsis*, p. 212. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1883. — Tiges dressées, de 1-2 décimètres, glabrescentes ; feuilles légèrement pubescentes, lancéolées, atténuées à la base et plus ou moins décurrentes sur le pétiole ; stipules moyennes et supérieures foliacées, oblongues-lancéolées ; pédoncules allongés, grêles ; pétales relativement étroits, environ 1 fois plus longs que larges ; éperon gros, dépassant sensiblement les appendices.

HAB. — **Alsace** : prairies et bois humides à Benfeld avec les *V. elatior* et *pumila* (Nicklès in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — *Autriche-Hongrie* ! — *Allemagne* ?

Subspec. VII. — **V. Jordani** Hamy *Cat. pl. Var.*, p. 169 (1853) ; Burnat in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. CCI ; *V. canina* subsp. *V. persicifolia* Kirschl. α . *elatior* lusus *Provincialis* Kirschl. *Viol. Rhin.*, p. 14, f. 13 ; *V. elatior* β . *Provincialis* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, p. 52 ; *V. elatior* β . *Provincialis* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 173. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de France*, ann. 1896, n° 175. — Souche stolonifère. Tiges peu pubes-

centes ou glabres. Feuilles inférieures et moyennes largement ovales, cordées ou subcordées, presque aussi larges que longues, un peu plus courtes que les pétioles ou les égalant, les supérieures plus allongées et moins larges; stipules inférieures et moyennes profondément incisées, les supérieures foliacées, moins incisées et quelquefois entières. Pédoncules relativement courts, ordinairement plus courts que la feuille; pétales presque une fois plus longs que larges; éperon environ une fois plus long que les appendices.

HAB. — **Var** : Dragnignan, Lagnes, Bezaudin, Châteaudouble. Aups, le Cannel du Luc. — **Alpes-Maritimes** : entre Saint-Dalmas de Tende et la Briga; Fontan; Bouyon; Gourdon, Tournon-sur-Siagne; de Collanges à Sigale, Gars, Figuret près Coaraze, Saint-Vallier. — **Basses-Alpes** : Castellanne (Dunal).

AIRE GÉOGR. — France. — Existe peut-être en Ligurie.

Subspec. VIII. — **V. pumila** Chaix (*pro specie*, ap. Villars *Hist. pl. Dauph.*, 4 (1786), p. 339, 2, p. 666; *Cat. hort. Strasb.*, t. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 180; et *auct. mult.*; *V. pratensis* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2 (1826), p. 267; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 93; Fries *Mant.* 3, p. 125; *V. lactea* K. et *Z. Cat. pl. Palat.*, p. 6; Fries *Novit.*, ed. 2, p. 276; *V. Ruppü* Presl *Fl. Cecch.*, 53; Reichb. *Icon.*, f. 4507 b. — *Exsicc.* : Reichb., n° 1771; Fries *Herb. norm.*, 4, n° 44; Bill., n° 1426; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 327, *Herb. norm.*, n° 432. — Souche stolonifère. Tiges de 1-3 décimètres, dressées. Feuilles elliptiques-oblongues ou lancéolées, subtronquées ou même cunéiformes à la base, décurrentes sur le pétiole, lâchement crénelées; stipules foliacées, lancéolées ou lancéolées-oblongues, les moyennes et les supérieures plus longues que le pétiole, les inférieures incisées-dentées. Pétales obovales, environ 2 fois aussi longs que larges, d'un bleu pâle, à stries foncées; éperon arrondi, dépassant les appendices. Capsules obtuses ou acutiuscules. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Prairies ou bois humides. — **Alsace-Lorraine** : Strasbourg vers la Gansan, Lingolsheim et Benfeld, Colmar. — **Oise** : forêt de Compiègne au près des Planchettes. — **Cher** : Givaudin, Bourges, Turby, Morthomier, Marmagne, Primelles, Berry. — **Rhône** : Anse à Bourdelans. — **Ain** : Belley. — **Isère** : Mayzien. — **Hautes-Alpes** : mont Bayard près Gap; la Roche-des-Arnauds. — **Haute-Savoie** : Crévin, Allonzier, le Buet. — **Vienne** : entre Brux et Chaunay. — **Deux-Sèvres** : Bessines, Niort, la Motte-Sainte-Héray, Lezay, Vanzay. — **Charente-Inférieure** : Beauvais, forêt de Benon, Saint-Vivien, Saint-Christophe, Boisse, Migré, Daul, Cornieroy, Nuailé, Salles.

AIRE GÉOGR. — Suède; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Russie.

Obs. — A rechercher en France les hybrides : *V. pumila* × *stagnina* = × *V. fallacina* Uechtr., *V. canina* × *pumila* = × *V. lanciformis* Nob., et *V. pumila* × *canina* f. *lucorum* = × *V. commutata* Waisbecker

b. — Axe central terminé par une rosette de feuilles émettant à leur aisselle des tiges florifères.

3. — **V. SILVESTRIS** (Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 680, *p. p.*) Kit. *ap.* Schultes *Oesterr. fl.*, ed. 2, n° 1, p. 423; Reichb. *Icon. crit.*, p. 80, t. 94, *Icon. Germ.*, f. 4503; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 91; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 120; Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, ed. 2, p. 139; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 521; J. Briq. *Vuache*, p. 79; *V. silvatica* Fries *Fl. Hall.*, p. 64. *Mant.*, 3, p. 121; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 178; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 459; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 160, *et auct. plur.*; *V. canina* All., Bert., Seb. et M., Moris, Borbas, *non* Hayne; *V. neglecta* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 172, *non* Schmidt; *V. canina* subspec. *sylvatica* α . *vulgaris* Kirschl. *Viol. Rhin.*, p. 8, f. 1; *V. sylvestris* α . *sylvatica* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 83; *V. sylvestris* α . *Reichenbachiana* Briq. *Vuache*, p. 78; *V. Reichenbachiana* Jord. *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 78. — Exsicc. : Reichb., n° 299; Fries *Herb. norm.*, 6, n° 25; Bill., n°s 228 et 3334; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1298; *Soc. Dauph.*, n°s 1978 et 4045; *Soc. Rochel.* n° 3029; *Fl. Sequan.*, n° 312. — Souche grêle, avec ou sans rejets rampants. Tige de 1-3 décimètres, ascendantes, anguleuses, simples ou rameuses, *dépourvues de ligne de poils sur l'un des angles*. Feuilles ovales, cordiformes, crénelées; les *inférieures* *subré-niformes*, obtuses, les *supérieures* brièvement *ucuminées*; *stipules* *lancéolées-linéaires*, *longuement cuspidées*, *fimbriées-ciliés*, plus courtes que les pétioles. *Fleurs inodores*, assez petites; sépales lancéolés aigus, à appendices peu développés ou très courts; pétales entiers, les latéraux barbus; éperon gros, entier ou échancré, plus foncé que les pétales et 2-3 fois plus long que les appendices. Capsules glabres, aiguës. ♀. — Avril-mai.

S.-var. *lilacina* Celak. (*pro var.*), *Prodr. fl. Böhm.*, p. 479. — Pétales lilacés ou d'un violet clair.

S.-var. *punctata* Nob.; *V. maculata* Giraud. *Herb. Char.-Inf.* (1881-82), *non* Cavan. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3422 (*p. p.*). — Pétale inférieur marqué à la base d'une tache violette.

S.-var. *leucantha* Celak. (*pro var.*), *l. c.* — Pétales blancs ou blanchâtres.

β. *barbata* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 89. — Pétales supérieurs munis latéralement d'une touffe de poils blancs.

γ. **Bertoti** Souché in *Bull. Soc. Rochel.*, 14, p. 19; *Corb. Fl. Norm.*, p. 77. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3223. — Feuilles inférieures ovales, les supérieures plus allongées : pétales rosés ou mauves.

δ. **apetala** Schmidt (*pro specie*), in *Neuē Abh. Böhm. Gesels.*, 1, p. 61, f. 11. — Fleurs apétales.

HAB. — Assez répandu dans toute la France, surtout sur le calcaire, depuis la région littorale jusqu'à la région alpine : en Corse, jusqu'à la région subalpine ; la var. β. dans le Rhône ; la var. γ. à Bayeux (*Calvados*) ; la var. δ. : rare, çà et là.

AIRE GÉOGR. — Europe ; Chypre ; Asie-Mineure : Caucase ; Perse ; Inde ; Sibérie ; Japon ; Algérie : Canaries.

Deux formes :

V. Riviniana Reichb. (*pro specie*), *Iconogr.*, 1, p. 81, f. 202-203, *Icon. Germ.*, f. 4502 ; *Beck Fl. N.-Oesterr.*, p. 521 ; *et auct. plur.* ; *V. Ruppī* Bert. *Amœn. Ital.*, p. 132 ; *Poll. Fl. Veron.*, 1, p. 296 ; non All. ; *V. silvestris* β. *macrantha* Döll *Rhein-fl.*, p. 652 ; *V. silvestris* var. *Riviniana* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 91 ; J. Briq. *Vuache*, p. 78 ; *V. silvatica* var. *macrantha* Fries *Mant.*, 3, p. 121 ; *V. silvatica* var. *grandiflora* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 178 ; *V. caniniformis* C. Richt. in *Abh. zool. bot. Gesels.*, p. 221. — Exsicc. : Reichb., n° 298 ; *Reliq. Maill.*, n° 1933 ; Bill., n° 220 *et bis* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 8 *et bis* ; *Soc. Dauph.*, n°s 700 *et bis* ; *Fl. Sequan.*, n°s 171 *et bis* ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 952. — Souche sans rejets rampants ; feuilles largement cordiformes, légèrement hispides, luisantes en dessous, les radicales réniformes-arrondies ; fleurs grandes, à pétales d'un violet clair ou bleuâtre, l'inférieur plus arrondi ; éperon blanchâtre, un peu échancré ; capsules oblongues.

β. **rosulata** Pérard in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 395. — Souche épaisse à fibres rameuses et à tiges presque nulles ; feuilles ovales, suborbiculaires, serrées ; pédoncules plus courts que les feuilles.

γ. **intermedia** Le Grand *Stat. bot. Forez*, p. 82 et 296 (suppl.) ; *V. vicina* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, 1, p. 80. — Éperon un peu plus coloré ; capsules moins aiguës ; plante plus robuste à feuilles supérieures plus allongées. — Variété analogue à la var. *lucorum* du *V. canina*.

HAB. — Répandu dans toute la France, surtout dans les terrains siliceux, et en Corse ; la var. β. : Allier ; gorge de Thizon, près Montluçon (Pérard) ; la var. γ. : Hérault, Tarn, Ariège, Corse, etc.

V. arenicola A. Chabert in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 196; *V. arenaria* Bot. Paris. non DC.; *V. Riviniana* Reichb. var. *arenicola* Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 52; *V. Riviniana* var. *arenaria* Gillot in *herb. Rouy* (1875); *V. silvestris* var. *pumila* Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, éd. 1, p. 111; *V. silvestris* var. *turfosa* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 521; *V. silvestris* var. *microsoma* J. Briq. *Vuache*, p. 79; *V. Riviniana* β . *ericetorum* Corb. *Fl. Norm.*, p. 77. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 696. — Plante d'un vert sombre; tige de 2-8 centimètres, simple; feuilles d'un vert rougeâtre en dessous, petites ou très petites, ovales ou subréunifolies, les inférieures en rosette persistante; stipules supérieures égalant le pétiole; fleurs petites, à pétales violacés, d'un blanc lilas ou blanchâtres; éperon blanc ou blanc lilacé, obtus.

HAB. — **Seine-et-Marne**: forêt de Fontainebleau (A. Chabert); **Manche**: Cherbourg (Corbière); **Orne**: Domfront (Chevalier); **Saône-et-Loire**: Monthelon près Autun (Gillot); **Haute-Savoie**: le grand Vuache (J. Briquet); **Aveyron**: Carcenac sur les bords du Viaz (de Barrau sub. nom. *V. arenariae*).

Obs. — A rechercher les hybrides du *V. silvestris* avec le *V. elatior* = \times *V. mixta* A. Kern., et avec le *V. Lusitanica* = \times *V. sabuletorum* Nob.

Subspec. I. — **V. insularis** G. et G. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 1, p. 178; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 77 (*pro subspecie*). — Plante glabre. Feuilles assez petites, ovales-cordiformes, crénelées, obtuses ou obtusiuscules; stipules étroites, peu ciliées. Pédoncules munis de bractées situées au dessous du milieu. Sépales égalant environ le tiers de la longueur des pétales; éperon épais, droit ou un peu courbé.

HAB. — **Corse**: mont Coscione (Bernard); mont Rotondo et bords du Revisecco (Kralik in *herb. Rouy*); forêt de Vizzavona (N. Rouy in *herb. Foucaud*).

Subspec. II. — **V. arenaria** DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 806 (1804); Reichb. *Icon.*, f. 4500 α .; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 178; et *auct. mult.*; *V. Balbis* Re *Fl. Seg.*, p. 73; *V. Allionii* Pio *Diss. Viol.*, p. 20, f. 2 (1813); Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 707; Reichb. *Icon. crit.*, f. 142-149; *V. Schleideniana* Bogenh. *Fl. Jena*, p. 162; *V. canina* β . *curvulea* α . *Allionii* Kirschl. *Viol. Rhin.*, p. 10, f. 6; *V. rupestris* α . *arenaria* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 519. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 6, n° 26; Reichb., n° 1583; Bill., n° 1123; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 1016 et bis; *Reliq. Maill.*, n°s 1936 et 1936 α .; *Soc. Dauph.*, n° 312; *Soc. Rochel.*, n° 3234. — Plante le plus souvent courtement tomenteuse, très rarement glabre. Souche couverte des débris des anciennes feuilles. Tiges de 1-10 cen-

timètres, ascendantes. Feuilles petites, ovales-cordiformes, obtuses, crénelées. Stipules ovales-lancéolées, acuminées, fimbriées-dentées. Fleurs petites, inodores; sépales oblongs-lancéolés; pétales d'un bleu violacé: éperon épais, obtus. 3-4 fois plus long que les appendices. Capsules ovales-oblongues, pubérulentes-tomentueuses ou glabres. ♀. — Avril-juin.

S.-var. *livida* Reichb. (pro var.), *Icon.*, f. 4500 ♀; *V. livida* Kit. ap. R. et Sch. *Syst.*, 5, p. 363. — Pétales d'un violet pâle ou livides.

S.-var. *albiflora* F. Schultz (pro var.), in *Herb. norm.*, n° 1016 ter; *V. arenaria* γ. *alba* Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 166. — Pétales blancs.

β. *glabrata* Nob. — Plante glabre; capsules glabres.

HAB. — Pelouses rocaillenses des montagnes. — **Ain**: Colombier de Gex. — **Isère**: Belledonne, la Mure. — **Hautes-Alpes**: çà et là aux env. de Gap; au Lautaret et au Viso. — Çà et là, pas rare, en **Savoie** et **Haute-Savoie**: — **Drôme**: montagnes de Chamousse près Montauban (*Chalenier*). — **Basses-Alpes**: Serennes, Tournoux, Maurin, Sainte-Anne, Saint-Paul, Aurent, etc. — **Alpes-Maritimes**: Saint-Martin-Vésubie, mont Cheiron, Causols, Thorenc, mont de Bleine, Séranon, col de la Roue, Saint-Martin d'Entraunes. — **Var**: Ampus. — **Lozère**: la Vabre près Mende; Causse-Méjean au-dessus de Florac. — **Aveyron**: Séverac: le Larzac a Sainte-Eulalie; le Causse-Noir. — **Gard**: bois des Sablons. — **Hérault**: le Caylar et Pégarolles-de-l'Escalette. — **Pyrénées**: Gèdre, Gavarnie, Ax, le Llaurenti, mont Coronat, val d'Eyne. — La var. β.: **Aude**: pied du Piconlet de Quirhand dans le pays de Saül (*G. Gautier*): **Aveyron**: le Larzac à la devèze de Sainte-Eulalie (*Coste*).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale: Sibérie et Songarie; Labrador.

Une forme :

V. rupestris Schmidt (pro specie), in *Neue Abh. Böhm. Ges.*, 1, p. 60, f. 10; Reichb. *Icon. rar.*, t. 71, *Icon. Germ.*, f. 4499; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 78; *V. arenaria* ♀. *grandiflora* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 179; *V. arenaria* subspec. *rupestris* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 77; *V. rupestris* γ. *typica* Beck, l. c., p. 519. — Exsicc.: Reichb., n° 2473; Rost. *Pedem.*, n° 185; Magn. *Fl. sel.*, n° 783. — Plante presque glabre; fleurs une fois plus grandes; capsules ovoïdes, très courtes.

HAB. — **Cher**: Montifaut, Vernillet, la Chapelle Saint-Ursin, Morthomier; **Marne**: Gravelines (*Bazol*); **Côte-d'Or**: env. de Dijon; **Gard**: rochers calcaires de Maurègès et Mouldagout (*Tueskiewicz*).

Obs. — A rechercher les hybrides du *V. arenaria*: *V. arenaria* × *canina* Lasch = × *V. protensa* Beck; *V. arenaria* × *silvestris* Neumann = × *V. glauca* MB. < *V. cinerascens* Kern; *V. arenaria* × *Riviana* Uechtr. = × *V. Burnati* Greuli; *V. arenaria* × *mirabilis* Bethke = × *V. paradoxa* Nob.

4. — **V. MIRABILIS** L. *Spec.*, 936; *Fl. Dan.*, t. 1045; Reichb. *Icon.*, f. 4594; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 725; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 179; *et auct. omn.* — Exsicc. : Bill., n° 327; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1017; *Fl. Gall. et Germ.*, n° 329; *Soc. Rochel.*, n° 2809. — Souche courte. *Tiges nulles ou très courtes à l'apparition des fleurs, à la fin hautes de 2-3 décimètres, robustes, anguleuses et munies d'une ligne de poils sur l'un des angles. Feuilles réniformes ou largement ovales-cordées, à sinus très ouvert, crénelées; les inférieures longuement pétiolées; les deux caulinaires supérieures subsessiles; stipules ovales-lancéolées, entières, ciliées. Fleurs grandes, odorantes, les inférieures longuement pédonculées, pétalées, fertiles ou stériles: les supérieures le plus souvent apétales, fertiles, celles du sommet inégalement pédonculées, le plus long pédoncule ordinairement plus court que les sépales ovales-lancéolées; pétales d'un bleu pâle, entiers; éperon gros, dépassant les appendices. Capsules oblongues, acuminées, glabres. ♀. — Avril-juin.*

HAB. — Bois des montagnes. — Alsace-Lorraine; Meurthe-et-Moselle; Meuse; Marne; Haute-Marne; Belfort; Haute-Saône; Côte-d'Or; Saône-et-Loire; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes¹; Drôme; Aveyron: le Larzac et le Causse-Noir (Coste); Lozère: bois de l'Evêque près Mende (Prost); Gard: bois de Salbous (B. Martin).

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale (excl. Grande-Bretagne) et centrale jusqu'à la Dobroudscha. — Sibérie? : Caucase?

Hybrides :

× **V. spuria** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 478; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 521; *V. mirabilis* × *silvestris* Bogenh. *Taschenb. fl. Iena*, p. 163; *V. Bogenhardtiana* Gremlé *ap. Sabr. in Oesterr. bot. Zeit.*, ann. 1886, p. 429; *V. mirabilis* × *silvatica* Rap. *in Bull. Soc. Vaud. sc. nat.*, 11; *V. Desetangsi* G. Cam. et Har. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. 422. — *Tiges de 1-3 décimètres, glabres, anguleuses. Feuilles réniformes, obtuses ou largement ovales, acuminées, crénelées; les inférieures longuement, les supérieures courtement pétiolées; stipules larges, ovales-lancéolées, plus ou moins frangées et ciliées. Fleurs presque inodores, toutes pétalées, insérées au sommet de la tige entre deux feuilles opposées et bien plus longuement pédonculées que chez le V. mirabilis. Sépales largement lancéolés, très aigus; pétales d'un bleu vif, larges; éperon dépassant longuement les appendices des sépales.*

¹ Descend jusque dans la Haute-Provence, au Revest-Enfangat (Legré in herb. Rouy).

Capsules oblongues, glabres, *longuement pédonculées*. 2. — Avril-mai.

β. *Uechtriziana* Borb. (*pro specie*), ap. Hallier et Wohlf. *Synopsis*, p. 197; *V. mirabilis* × *Riviniana* Uechtrz. in *Verh. bot. Ver. Brand.*, 9 (1867), p. 418; *Hauskn. Dasebst.*, 13, p. 115; Beck, *l. c.*, p. 519; *V. pseudomirabilis* Coste in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXV. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.*, n° 3474. — Fleurs une fois plus grandes; plante plus robuste; feuilles plus semblables à celles du *V. mirabilis*.

HAB. — **Meurthe-et-Moselle** : bois de Preny (*Puiseur* in herb. *Mus. Paris*). — **Meuse** : bois de Gobésard et des Wawroïds près Saint-Mihiel; bois de Barmont près Kœur-la-Grande (*Breton* in herb. *Rouy*). — **Haute-Marne** : (*des Etangs*); **Ain** : fort de l'Ecluse (*Rapin*); **Haute-Savoie** : pente du Vuache au-dessus d'Arcine (*Schmidely*), pied des rochers à Vionnaz (*Jaccard*); la var. γ. : **Haute-Savoie** : broussailles au pied du Salève (*Guinet* in herb. *Rouy*); **Aveyron** : Sainte-Eulalie du Cernon (*Coste* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*). — A rechercher partout où les *V. mirabilis* et *silvestris* croissent ensemble, ou non loin l'un de l'autre.

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie*.

× **V. Schalmauseni** Nob.; *V. mirabilis* × *arenaria* Schalm. ap. Focke *Pflanzen-Mischl.*, p. 47; *V. mirabilis* var. *vestita* Gren. in herb. *Mus. Paris*. — Port du *V. mirabilis*, mais proportions une fois plus petites, quoique sensiblement plus grandes que celles du *V. arenaria*; tiges velues, soit entièrement, soit seulement sur une seule ligne (sur le même pied!); feuilles ovales, faiblement acuminées ou obtusiuscules, velues sur les deux pages; pédoncules et sépales velus; éperon 3 fois plus long que les appendices.

HAB. — **Hautes-Alpes** : environs de Gap (*Grenier*).

AIRE GÉOGR. — *Allemagne*: Luga près Jambourg (*Schalmausen*).

GRUPE II. — **Acaules** Nob. — *Plantes dépourvues de tiges dressées ou acaules; capsules globuleuses ou subglobuleuses, non trigones*¹.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES ET HYBRIDES DU GROUPE DES *Acaules* (SECT. *Hypocarpæa* GODR.)

1.	}	Souche n'émettant ni stolons ni tiges latérales couchées.	2.
		Souche émettant des stolons ou des tiges latérales couchées.	6.

¹ La plupart des plantes de cette section ont les feuilles estivales bien plus développées que celles du printemps et leurs fleurs tardives moins grandes et souvent apétales.

2. { Feuilles oblongues, faiblement cordées ou presque tronquées, subaiguës ou obtusiuscules, à sinus peu ouvert. *V. ambigua* W. et K.
3. { Feuilles ovales, profondément cordées, à sinus très ouvert 3.
3. { Fleurs odorantes, petites; stipules subhispides, étroites, à cils pubescents égalant presque la largeur de la stipule; capsule globuleuse, pubescente. *V. collina* Bess.
3. { Fleurs inodores ou à peine odorantes; stipules lancéolées, à cils glabres bien plus courts que la largeur de la stipule. 4.
4. { Feuilles ovales ou ovales-oblongues 3.
4. { Feuilles largement ovales, à sinus très ouvert; capsules subglobuleuses, presque ovales, glabres. *V. sciaphila* Koch
5. { Capsule presque ovale, glabrescente: feuilles à sinus ouvert. \times *V. Pacheri* Wiesb.
5. { Capsule globuleuse, velue: feuilles à sinus peu ouvert. *V. hirta* L.
6. { Stolons non radicaux: feuilles estivales largement ovales-triangulaires, cordées et à sinus très ouvert: fleurs odorantes. *V. alba* Bess.
6. { Tiges latérales ordinairement non radicales: feuilles estivales à pourtour ovale ou suborbiculaire; fleurs inodores ou à peine odorantes 7.
6. { Tiges latérales le plus souvent radicales ou stolons souterrains: feuilles estivales à pourtour suborbiculaire, obtuses 11.
7. { Capsule très brièvement pubescente ou presque glabre: feuilles peu poilues, sépales ovales-oblongs, presque aigus. . . 8.
7. { Capsule densément pubescente ou velue: feuilles plus ou moins poilues; sépales oblongs, obtus. 10.
8. { Pétales oblongs ou elliptiques-oblongs, les deux supérieurs dirigés en avant, non étalés; éperon conique, grêle, presque aigu. *V. Delphinensis* Jord.
8. { Pétales ovales, les deux supérieurs étalés; éperon gros, obtus. 9.
9. { Feuilles à pourtour ovale, subacuminées: stipules étroitement lancéolées-linéaires, à cils égalant la largeur de la stipule: éperon 3-4 fois plus long que les appendices. \times *V. digenea* Nob.
9. { Feuilles à pourtour largement ovale, subréniformes: stipules ovales-lancéolées à cils de moitié plus courts que la largeur de la stipule: éperon 1-2 fois seulement plus long que les appendices. \times *V. Gremblitchii* Murr.
10. { Feuilles ovales, obtusiuscules, à lobes du sinus parallèles ou peu écartés: stipules larges, lancéolées. *V. permixta* Jord.
10. { Feuilles largement ovales-triangulaires ou suborbiculaires, acutiuscules, à lobes du sinus plus ou moins divergents: stipules étroitement linéaires-lancéolées, longuement acuminées. \times *V. adulterina* Godr.
11. { Stipules lancéolées-acuminées, à franges dépassant la largeur de la stipule: fleurs presque inodores. *V. Denhardtii* Ten.
11. { Stipules lancéolées, à franges atteignant à peine ou n'atteignant pas la moitié de la largeur de la stipule 12.

12. { Feuilles estivales obtuses, à lobes du sinus plus ou moins ouverts, peu écartés, parallèles ou convergents; fleurs très odorantes. 13.
 { Feuilles estivales ovales dans leur pourtour, acutiuscules, à lobes du sinus très écartés, divergents; fleurs presque inodores. 14.
13. { Stipules lancéolées à franges moyennes égalant ou dépassant la moitié de la largeur de la stipule: stolons souterrains.
 { **V. Beraudii** Bor.
 { Stipules largement lancéolées à franges moyennes courtes, bien plus courtes que la moitié de la largeur de la stipule: stolons aériens, robustes. **V. odorata** L.
14. { Stipules lancéolées à franges moyennes atteignant presque ou égalant la moitié de la largeur de la stipule: capsules avortées ou à 1-2 graines. × **V. multicaulis** Jord.
 { Stipules larges, ovales-lancéolées, à franges très courtes: capsules à 5-6 graines. **V. incompta** Jord.

5. — **V. HIRTA** L. *Spec.* 1324, *Mant.* p. 483; *Fl. Dan.*, 4, t. 618; *Curt. Fl. Lord.*, 3, t. 95; *Engl. bot.*, 13, t. 894; G. et G. *Fl. Fr.*, 1 p. 176; Cus. et Ansb. *Herb. Fl. Fr.*, 3, t. 483 a; et *auct. omn.*; *V. Martii* Schimp. et Spenn. *Fl. Frib.*, p. 1036, subspec. *V. hirta* Kirschl. *Viol. Rhin.*, p. 6, *Fl. d'Alsace*, p. 79. — Exsicc.: *Fries Herb. norm.*, 8, n° 30; Bill., n° 326; Reichb., n° 2080. — Souche dépourvue de stolons et de tiges latérales couchées. Feuilles ovales ou ovales-oblongues, cordiformes, crénelées, velues sur les deux pages, surtout en dessous; pétioles hérissés; stipules lancéolées, bordées de cils plus courts que leur largeur. Fleurs inodores, souvent apétales (var. *apetala* Bast. *Suppl.*, p. 28), à pédoncules ordinairement hérissés; sépales ovales, ciliés; pétales violets ou lilacés, les latéraux fortement barbés; éperon faiblement conique, dépassant les appendices. Capsules velues. ♀. — Mars-mai.

α. *vulgaris* Ging. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 295; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 705; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 511; J. Briq. *Vuache*, p. 76; *V. hirta* var. *dumetorum* Hausskn. in *Verh. bot. Ver. Brund.*, p. 110. — Fleurs grandes, longuement pédonculées, à pétales échancrés, largement blanes à la base.

S.-var. *revoluta* Nob.; *V. revoluta* Heuffel ap. Reichb. *Icon.*, f. 4493. — Éperon recourbé-ascendant.

β. *œnochroa* Gillot et Ozan. in *Bull. Soc. Dauph.*, 11, p. 461. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4044. — Plante moins développée, à pubescence plus courte; fleurs grandes, à pétales d'un violet pourpre ou lilacé.

γ. *laetevirens* Clav. *Fl. Gir. in Act. soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. 348. — Feuilles adultes courtement ovales, glabrescentes, d'un vert gai : fleurs à fond blanchâtre et à pétales violets.

δ. *pinetorum* Wiesb. *in Deutsch. bot. Monatschr.*, ann. 1885, p. 45. — Feuilles estivales longuement pétiolées, à limbe ovale-lancéolé, allongé.

ε. *propera* Gillet *Note fl. Antully*, p. 6; *V. propera* Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 5; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 415; Gill. et Ozan., *l. c.*, p. 461. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4047; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1717; *Magn. Fl. sel.*, n° 780. — Plante formant une touffe serrée, basse; feuilles assez petites, peu allongées, à pubescence courte; fleurs plutôt grandes, à pétales d'un bleu violet, larges et étalés.

ζ. *Foudrasi* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 4; Boreau *Fl. centr.*, éd. 3, p. 73; Gill. et Ozan., *l. c.*, p. 461; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 45. — Feuilles brièvement ovales, à pubescence courte et peu fournie; fleurs plus petites que dans le type, à pétales d'un violet pâle ou lilacé; capsules petites, déprimées.

η. *inconcinna* J. Briq. *Vuache*, p. 77. — Fleurs petites, plus ramassées que dans la var. *vulgaris*, à sépales larges, et nettement obtus, courts (4-5 millim.); plante croissant par pieds isolés.

θ. *hirsuta* Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 696; *V. hirsuta* Schultes *Syst.*, 5, p. 361. — Fleurs presque 1 fois plus grandes que dans α.; pédoncules florifères allongés (8-12 centim.); feuilles plus hérissées, presque velues.

υ. *fraterna* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 705, et *Iconogr.* 1, p. 39, f. 95; Mutel *Fl. Fr.*, f. 38; Beck, *l. c.*, p. 54; J. Briq. *Vuache*, p. 76. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3424. — Plante formant une touffe petite, basse; feuilles petites, finement crénelées; fleurs nombreuses, à pétales émarginés et d'un violet rougeâtre.

S.-var. *variegata* Bogenh. (*pro specie*), *Fl. Iena*, p. 160. — Fleurs pâles, panachées de blanc et de violet.

S.-var. *lactiflora* Reichb. (*pro var.*), *Icon. crit.*, 3, t. 4. — Fleurs blanches, à éperon blanc ou à peine lilacé.

z. *calcarea* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 42; *V. parvula* Opiz *Naturalientaush.*, p. 47; *V. hirta* var. *pratensis* Hausskn.

Ver. bot. Verh. Brandl., p. 110. — Plante presque naine ; feuilles et fleurs très petites : sépales ovales-oblongs.

S.-var. *alba* Ging. (*pro var.*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 295. — Fleurs blanches, à éperon à peine lilacé.

HAB. — Toute la France, mais plus rare dans la région méditerranéenne, souvent nul sur le littoral : Corse : Vico au-dessus du couvent de Saint-François (*Fliche*).

AIRE GÉOGR. — Europe : Asie-Mineure, Caucase, Sibérie.

Subspec. l. — **V. sciaphila** Koch (*pro specie*), *Synopsis*, ed. 2, p. 90 ; Haussm. *Fl. Tirol.*, 1, p. 97 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 177 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 144 ; Godet *Fl. Jurass.*, p. 71, et *Suppl.*, p. 23 ; Greml. *Fl. anal. Suisse*, éd. 3 (trad. Vetter), p. 120 ; *V. umbrosa* Saut. *in Bot. Zeit.*, 22, v. 1, p. 250, non Fries nec Hoppe ; *V. glabrata* Salis (1840) *sec. Brigg.*, Borb., J. Briq. ; *V. Pyrenaica* Gren. *Rev. Fl. m. Jura*, p. 45 (*an. DC.?*). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4797 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 2657. — Feuilles parsemées de poils très courts, les inférieures petites, suborbiculaires, cordiformes, les supérieures plus ou moins grandes, les estivales largement ovales, crénelées ; stipules lancéolées-aiguës, ciliées au sommet, à cils plus courts que leur largeur. Fleurs assez petites, légèrement odorantes, à pédoncules glabres ; sépales ovales, glabres ; pétales violets ; éperon épais, légèrement courbé au sommet, dépassant beaucoup les appendices. Capsules glabres. ♀. — Avril-mai.

β. *glabrescens* Focke *ap.* Greml. *l. c.*, p. 120. — Fleurs petites, tout à fait bleues.

HAB. — Bois et taillis des montagnes. — Ain : le Reculet (*Reuter*) ; au vallon d'Ardran (*Guinet*) ; Isère : Comboire, mont Rachais, Saint-Eynard, Bourg-d'Oysans (*Verlot*), mont Sincippy (*Sauze*) ; Haute-Savoie : la Tournette près Annecy (*Pugel*), de la Tournette à Aucluson, au-dessus de Montmin (*Perrier et Songe*), petit et grand Vuache (*Rapin, J. Briquet*) ; Savoie : Galopaz (*Songeon*) ; mont Genis (*B. Verlot*) ; Var : Bézaudun (*Consolat*) ; Pyrénées : Ax (*Lorel*) ; montagnes de Gèdre et cirque de Trenmouze (*Bordère*) ; vallée d'Aure (*Lorel*).

AIRE GÉOGR. — Suisse : Piémont ; Hongrie. — Indiqué en Silésie, Autriche et Transylvanie, par confusion avec les *V. porphyrea* Uechtr., *permixta* Jord., *gymnocarpa* Janka et *Jovi Janka*.

Hybride :

× **V. Pacheri** Wiesb. *in Oesterr. bot. Zeitsch.*, ann. 1886, p. 190 ; J. Briq. *Vuache*, p. 76 ; *V. glabrata* × *hirta* Borb. *ap.* Hall. et Wohlf. *Synopsis*, p. 185. — Feuilles assez petites, mais elliptiques-oblongues comme dans le *V. hirta* ; capsules glabrescentes ou très brièvement pubescentes.

HAB. — Haute-Savoie : le grand-Vuache, dans les rocailles au-dessus d'Arcine, avec les parents (*Schmidely*). — Hongrie!

Subspec. II. — V. collina Bess. (*pro specie*), *Cat. hort. Crem.*, p. 151, *Enum. Volhyn.*, p. 10; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 89; Reichb. *Icon.*, f. 4497; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 249; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 178; Perr. et Song. *Notes pl. Savoie*, p. 7; Wilk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 696; Gremli, *l. c.*, p. 120; Cariot et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, p. 87; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 511; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 143; *V. umbrosa* Hoppe in *Bot. Zeit.*, 13, 2, p. 251; non Fries nec Saut.; *V. hirta* β . *umbrosa* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 770. — Exsicc. : Bill., n° 2624; Reichb., n° 2583; Becker *Pl. Wolga*, n° 111; Soc. Dauph., n° 2776; Rost. *Pedem.*, n° 182. — Feuilles ovales ou largement ovales-oblongues, cordiformes, crénelées, à sinus ouvert, vertes en dessus, pubescentes-grisâtres en dessous ainsi que les pétioles; stipules subhispides, étroitement lancéolées-acuminées, ciliées-glanduleuses, à cils pubescents égalant presque la largeur de la stipule. Fleurs petites, odorantes, à pédoncules plus ou moins pubescents; sépales lancéolés-oblongs, ciliés; pétales d'un violet pâle, elliptiques-oblongs, émarginés; éperon lilacé court, épais, obtus. Capsules pubescentes-grisâtres, à six angles peu marqués. ♀. — Avril-mai.

β . *declivis* Du Moulin (*pro specie*), ap. Gremli, *l. c.*, p. 120. — Fleurs blanches; pédoncules étalés; feuilles larges.

γ . *umbricola* Beck, *l. c.*, p. 511. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 500. — Feuilles plus fortement dentées, de forme plus allongée.

HAB. — Forêts subalpines. — Isère : Champrousse (*Clément*), Saint-Nizier, Corenc, Vif (*Verlot*); Savoie; forêts de Petteraz, de Montfort, la Rogeat, bois Champion, Bozel, Aine près Moutiers, bois de la Roche-Noire près Saint-Jean-de-Maurienne, col de la Bâthie (*Perrier et Sougeon*); Basses-Alpes : la Condanine (*Lannes*); Aude : le Tauch (*G. Gautier*); Ariège : le Llaurenti; Escale de Valbonne, vallon de l'Estagnet (*Timbal*); montagnes d'Ax (*Marc. d'Aymeric*). — Indiqué dans l'Aveyron : Saucelières, bois de Salbous (*B. Martin*); Saint-Saturnin (*Revel*)?

AIRE GÉOGR. — Andalousie; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Bosnie; Russie; Scandinavie.

Subspec. III. — V. ambigua W. et K. (*pro specie*), *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 208, f. 190; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 90; A. Kern. in *Oesterr. bot. Zeit.* 1870, p. 161; Halacsy et Braun *Nachtr.*, p. 163; Car. et Saint-Lag. *Etude des fleurs*, p. 87; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 166; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 512; *V. campestris* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 171;

Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 456; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 806. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2377; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1876 (var. *campestris* et var. *arbusorum* Wiesb.). — Feuilles brièvement pubescentes, longuement atténuées au sommet, la plupart ovales-lancéolées, peu cordées et à lobes du sinus divergents, ou subtronquées et à nervures inférieures partant du pétiole; pétioles ailés supérieurement; stipules aussi larges que celles du *V. hirta*, peu ciliées et seulement au sommet. Fleurs odorantes, petites, ouvertes; pétales lilacés, rarement blanchâtres; éperon pale, obtus; capsules pubescentes.

Obs. — Le type, qui croit de l'Autriche orientale à la Tauride, le coude du Wolga et l'Arménie, n'existe pas en France.

Une forme :

V. Thomasiana Perr. et Song. (*pro specie*), ap. Bill, *Annot.*, p. 183, ann. 1859; Calloni in *Bull. Soc. bot. Genève*, n° 5, p. 237; Gremlin, *l. c.*, p. 120; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 140; *V. Ganderi* Haussm. ap. Huter *Pl. exsicc.*; *V. ambigua* forme *ciliata* Saint-Lager *Gentianella* du groupe *Grandiflora*, p. 4. — Exsicc. : Rost. *Pedem.*, n° 184; *Soc. Dauph.*, n° 2779; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1882 et 1893; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1032 et 1524. — Diffère du *V. ambigua* par : les stipules sensiblement plus étroites, plus longuement acuminées, nettement ciliées dans les deux tiers supérieurs; les pédoncules courbés près de leur base et non parallèles aux stipules.

HAB. — Savoie : cà et là dans les montagnes de la Maurienne et de la Tarentaise (Perrier et Sougron, Chabert); Isère : Prémol (Arret-Touvet et Faure); Champrousse (Clément). — Existe en Suisse, en Piémont et en Ligurie; à rechercher dans les Alpes-Maritimes, les Hautes et les Basses-Alpes.

6. — **V. ODORATA** L. *Spec.*, 1324 (*excl. syn.*); *Fl. Dan.*, 2, t. 309; *Engl. Bot.*, 9, t. 619; Reichb. *Icon. f.* 4498; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 177; *et auct.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, n° 41; Reichb., n° 2082; Bill., n° 9; Kralik *Pl. corses.*, n° 488. — Souche épaisse émettant des stolons souterrains allongés ou des tiges latérales, le plus souvent radicales, ne portant des fleurs que l'année suivante de leur développement. Feuilles estivales pubescentes, ainsi que les pétioles, ou presque glabres, crénelées, arrondies, obtuses, cordées, à sinus peu ouvert, les plus jeunes réniformes-arrondies; stipules larges, ovales-lancéolées, ciliées-glanduleuses, à cils plus courts que la moitié de leur largeur. Fleurs odorantes;

pédoncules glabres ou pubescents; sépales ovales; pétales ovales-oblongs, les 4 supérieurs obtus, les 2 latéraux plus ou moins barbus, l'inférieur échancré; *éperon* coloré presque droit, obtus, *dépassant les appendices*. *Capsules pubescentes*.
 ♀. — Mars-mai.

z. **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 315. — Pédoncules glabres; fleurs grandes, à odeur suave; pétales d'un beau violet.

β. **subcarnea** Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 129; *V. subcarnea* Jord. *Pug.*, p. 17; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 75; Cus. et Ausb. *Herb. Fl. Fr.*, 3, t. 489²; *V. tenerrima* Wiesb. ap. Hal. et Braun *Nachtr.*, p. 161. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n^{os} 1110 et bis; *Soc. Rochel.*, n^o 2110; *Magn. Fl. sel.* n^o 483; *Baenitz Herb. Europ.*, n^o 3137. — Tiges latérales allongées, la plupart radicales; fleurs à odeur douce; pédoncules glabres ou glabrescents; pétales subcarnés ou lilacés, largement ovales-arrondis; *éperon* épais, un peu courbé au sommet; capsules pubérulentes, plutôt ovoïdes, obtusément anguleuses.

γ. **dumetorum** Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 16; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 76; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 117. — Tiges allongées rampantes; feuilles subarrondies-ovales, d'un vert cendré; fleurs à odeur douce; pédoncules fortement hispides; sépales étroitement oblongs; pétales blancs ovales ou ovales-oblongs; *éperon* d'un violet pâle; capsules subglobuleuses, courtement hispides.

δ. **suavissima** Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 21; Lamotte, *l. c.*, p. 118. — Exsicc. : *Magn. Pl. Gall. et Belg.*, n^o 457. — Feuilles d'un beau vert, pubérulentes; fleurs à odeur très suave; pédoncules très hispides; sépales oblongs, ciliés; pétales d'un beau violet, les supérieurs oblongs; *éperon* droit, épais, très obtus; capsules globuleuses, courtement pubescentes.

ε. **floribunda** Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 19. — Feuilles d'un beau vert; fleurs nombreuses, grandes, à odeur douce; pétales d'un beau violet, les supérieurs largement elliptiques-ovales; *éperon* allongé, courbé au sommet, dépassant de beaucoup les appendices; capsules subglobuleuses, pubescentes.

ζ. **jucunda** Jord. (*pro specie*) *Pug.*, p. 20. — Feuilles arrondies ou largement ovales, pubescentes, d'un beau vert; fleurs à odeur douce; pétales d'un beau violet, les supé-

rieurs largement ovales, les latéraux dirigés en avant; éperon court, obtus; capsules globuleuses, courtement pubescentes.

γ. **consimilis** Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 18. — Stolons allongés; feuilles courtement pubescentes, d'un beau vert; stipules largement ovales; fleurs assez petites, à odeur douce; pétales violacés tirant sur le bleu, l'inférieur légèrement émarginé; éperon court, courbé; capsules globuleuses-déprimées.

θ. **propinqua** Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 18. — Feuilles arrondies-cordiformes, brièvement pubescentes; fleurs à odeur douce; pétales d'un beau bleu lilacé, les supérieurs ovales un peu rétrécis des deux côtés inférieurement, l'inférieur courtement obovale, légèrement émarginé; capsules globuleuses.

ι. **sulfurea** Cariot (*pro specie*), *Étude des fleurs*, éd. 5, p. 63; Lamotte, *l. c.*, p. 118; Legr. *Stat. Forez*, p. 82 — Tiges non radicantes; feuilles arrondies-cordiformes; fleurs assez grandes, jaunes dans les deux tiers inférieurs, d'un blanc jaunâtre dans le tiers supérieur; pétales tous dépourvus de poils à la gorge; éperon violacé.

HAB. — Répandu dans toute la France, çà et là en Corse; les var. γ., δ., ε., ζ., η., θ., plus rares, la var. ι. : Loire; Cervières, Saint-Jean-Soleymieux (*Peyron*); Savoie; Vêrel-Ragondran (*A. Chabert*).

AIRE GÉOGR. — Europe: Sibérie, Inde, Caucase; Afrique septentrionale, îles Canaries.

Deux formes :

V. incompta Jord. (*pro specie*), *Obs.*, frag., 7, p. 11; *V. odorata* β. *alba* Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 129. — Stolons assez courts et peu traçants; feuilles d'un vert pâle et longuement pétiolées; fleurs légèrement odorantes, à aspect chiffonné; pétales d'un violet pâle ou d'un blanc pur, les latéraux dirigés en avant et recouvrant l'inférieur; capsules globuleuses, pubescentes.

HAB. — Prairies de la Provence. — Var : Le Luc et Hyères (*Jordan et Hanry* in herb. Rouy). — Existe aussi en Italie et en Sicile (*Gussone* in herb. Rouy).

V. perennis Miègev. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 341 (1865); *V. cyanea* Celak. in *Oesterr. bot. Zeit.* 1872, p. 349, *Prodr. fl. Böhm.*, p. 476. — Souche émettant des stolons radicants; feuilles plus ou moins profondément mais large-

ment cordées, d'un beau vert, assez courtement pétiolées; fleurs odorantes, bleues ou d'un violet bleuté pâle, à pétales latéraux étalés, glabres ou munis de 1-2 poils blancs; capsules globuleuses, glabres.

HAB. — Hautes-Pyrénées: Notre-Dame-de-Héas près Gèdre (*Miégeville*); Ariège: Pamiers (*Maithe*). — Autriche-Hongrie; Allemagne.

Subspec. I. — V. Beraudii Bor. (*pro specie*, *Fl. centre*, éd. 3, p. 76; *Lamotte Prodr. fl. plat. centr.*, p. 114; *V. suavis* Béraud *Observ. pl. nouv. fl. fr.*, p. 13-15; *V. Tolosana* Timb. *Not. fl. Aquil.*, p. 6. — *Tiges latérales courtes, rempantes; feuilles vertes, luisantes, les radicales largement ovales ou subarrondies, cordiformes, à lobes du sinus arrondis, rapprochés; stipules lincéolées-acuminées, ciliées-glanduleuses surtout au sommet, à cils plus courts que la moitié de la stipule; fleurs très odorantes; pédoncules glabres; pétales d'un violet bleuté au sommet mais blancs inférieurement jusqu'à la moitié de leur longueur, peu rétrécis et rapprochés en tube, les latéraux non ou à peine barbus; capsules courtement pubescentes.*

HAB. — Maine-et-Loire: Angers, à la Beaumette (*Béraud; Boreau* in herb. *Rouy*); Puy-de-Dôme: Creux d'Enfer et côte de Sendet près Clermont (*Lamotte*); Haute-Garonne: Saint-Geniez près Toulouse (*Timbal* in herb. *Rouy*)¹.

AIRE GÉOGR. — France.

Une forme :

V. Austriaca A. et J. Kern. (*pro specie*), in *Ber. naturw. med. Ver. Inssbr.*, 3, Seite LXXI, et in *Sched. fl. exs. Austr.-Hung.* 1, p. 13-15; *V. odorata* var. *Steveni* Koch *Taschenb.*, 62, et *ap. Sturm Deutschl. fl.*, heft 89, t. 9; *Dietr. Fl. Bor.*, 6, t. 397; *V. suavis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 705, *Icon. crit.*, 5, t. 465, *Icon. Germ.*, 3, t. 8; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 91; *V. Beraudii* Greml. *l. c.*, p. 121; Burnat in *Bull. Soc. Dauph.*, ann. 1878, p. 180; *V. Steveni* Fauconnet *Exc. bot. Val.*, p. 53 et 96. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1109; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1877 et 1883. — Diffère du *V. Beraudii* par les feuilles, notamment les estivales.

¹ Le *V. Beraudii* est assez voisin d'une autre sous-espèce orientale du *V. odorata*, le *V. suavis* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 164, qui en diffère surtout : par les stipules sublinéaires, profondément fimbriées-ciliées (*ex exempl. herb. Becker* in herb. *Rouy*), à cils égalant ou dépassant la largeur de la stipule : par les feuilles inférieures plus réniformes et plus arrondies au sommet.

ovales, nullement réniformes, obtusiuscules et non largement arrondies au sommet, à lobes du sinus basilaire écartés, subdivergents, les pétales latéraux légèrement barbus.

HAB. — A rechercher dans nos Alpes : assez commune en Suisse dans la vallée du Rhône, de Brigue à Aigle. — Valais : Autriche-Hongrie ; Russie méridionale.

Subspec. II. — V. Denhardtii Ten. (*pro specie*), *Cat. sem. hort. Neap.*, ann. 1830, p. 12, *Syll.*, p. 117, *Fl. Nap.*, 5, p. 332, t. 219, f. 2 (*mala*) ; Guss. *Enum. pl. Inarim.*, p. 33 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 488 ; Parl. *Fl. Ital.*, 9, p. 136 ; *V. odorata* β. *Denhardtii* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 458 ; *V. odorata* γ. Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 168?. — Exsicc. : Huet du Pav. an. 1855 ; Tod. *Fl. Sic.*, n^{os} 298 et 300 ; Orph. *Fl. Græca*, n^o 402. — Souche épaisse, émettant des stolons plus ou moins allongés, ordinairement non radicants. Feuilles pubescentes ou presque glabres, ovales-cordiformes, à lobes du sinus arrondis, plus ou moins écartés ; stipules linéaires-lancéolées, ciliées-glanduleuses, à cils égalant ou dépassant la largeur de la stipule. Fleurs inodores ; pédoncules glabres ; pétales ovales, entièrement bleus-violacés, rétrécis à la base, mais non rapprochés en tube, les latéraux à peine barbus ; éperon grêle peu épais, arqué, redressé au sommet. Capsules brièvement pubescentes.

HAB. — Bouches-du-Rhône (Castagne) : bois de pins à Cassis II. Roux in herb. Mus. Paris.) — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Italie : Sicile ; Archipel ; Grèce ; Turquie ; Algérie.

7. — **V. ALBA** Bess. *Prim. fl. Galic.*, 1, p. 171 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 90 ; Reichb. *Icon.*, f. 4498 γ. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 177 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 458 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 487 ; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 51 ; Willk. et Lge. *Prodr. Fl. Hisp.*, 3, p. 697 ; Gillot in *Bull. Soc. Dauph.*, ann. 1884, p. 460 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 126 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 513 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 168. — Souche mince. Tiges latérales non radicantes, florifères dès l'année même de leur développement. Feuilles d'un vert pâle, courtement pubescentes, crénelées, à pétiole hérissé ; les radicales estivales grandes, ovales-oblongues, cordiformes ; celles des stolons ovales-triangulaires.

¹ Le *V. Denhardtii* Ten. se distinguera toujours facilement des *V. alba* et *scotophylla* par ses tiges latérales florifères seulement l'année qui suit leur développement et ses fleurs presque inodores.

plus petites, plus courtes, à sinus bien plus ouvert; stipules lancéolées-acuminées, ciliées glanduleuses, à cils intermédiaires égalant la largeur de la stipule. Fleurs médiocres, à odeur douce ou suave plus ou moins sensible; sépales verts, ovales-lancéolés; pétales élargis, blancs et jaunâtres à la base, ou bleus ou violets et blancs inférieurement; les supérieurs inclinés en dehors, l'inférieur largement échancré; éperon blanchâtre, comprimé, obtus et légèrement relevé au sommet. Capsules globuleuses, d'un vert clair, hispides. ♀. — Février-avril.

α. *virescens* Beck, *l. c.*, p. 513; *V. virescens* Jord. (*pro specie*), *ap. Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 77; Lamotte, *l. c.*, p. 116; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 58. — Exsicc.: Reichb., n° 2083; Bill., n° 10; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 324, *Herb. norm.*, nov. ser., n°s 21 et 1716; *Soc. Dauph.*, n°s 704 et 4043; *Fl. Sequan.*, n° 166; Magn. *Fl. sel.*, n° 781. — Feuilles estivales d'un vert clair, ordinairement assez courtes, à sinus très ouvert; éperon non coloré muni en dessus d'une petite protubérance anguleuse; capsule verdâtre.

S.-var. *pungens* G. et G. (*pro var.*), *Fl. Fr.*, 4, p. 177. — Eperon acutiuscule.

β. *Albiensis* Sudre (*pro hybr. V. scotophylla* × *alba*), *Notes pl. Tarn*, p. 19. — Feuilles d'un vert sombre souvent colorées de violet noirâtre; éperon blanc.

γ. *Besseri* Beck, *l. c.*, p. 513; *V. Besseri* Rupr. *Fl. Cauc.*, 1, p. 151; *V. alba* β. *violacea* Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 126; *V. dysantha* Sagot *ined. in herb.* Rouy — Feuilles d'un vert clair, plus ovales, à sinus moins ouvert; fleurs d'un bleu violacé, blanches au fond; éperon violacé.

S.-var. *abortiva* Sagot, *l. c.* — Capsules avortées.

δ. *vinealis* Bor. (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 2, n° 230, éd. 3, p. 75. — Feuilles d'un vert clair, à sinus moins ouvert que dans α.; fleurs d'un lilas rougeâtre, plus ou moins odorantes; éperon coloré.

ε. *scotophylla* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 9. et *Pug.*, p. 16; Bor., *l. c.*, p. 77; Timbal *Fl. Corbières*, p. 82; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 59; *V. nigricans* Schur *in Oesterr. bot. Zeitschr.* (1868), p. 293. — Exsicc.: Bill., n°s 2018 et *bis*; Rost. *Pedem.*, n° 186; *Soc. Dauph.*, n°s 703 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 738; *Soc. Rochel.*, n°s 1423 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n°s 782 et *bis*. —

Feuilles d'un vert sombre, souvent colorées, surtout sur les nervures, d'un violet noirâtre, ovales, ou oblongues-ovales à lobes plus rapprochés, arrondis, couvertes en dessous, ainsi que les pétioles de poils, assez longs, tuberculeux; pétales ovales-arrondis, *d'un bleu violet*, blancs dans leur moitié inférieure ou entièrement blancs; éperon violacé; capsules violacées.

S.-var. *abortiva* Nob. — Capsules avortées.

HAB. — Bois calcaires, rocailles. — α . et ε . : l'est, depuis la Meurthe-et-Moselle et la Haute-Saône jusqu'aux Alpes-Maritimes : **Seine-et-Marne**; rare dans le centre; le midi, des Alpes-Maritimes aux Basses-Pyrénées; **Charente Inférieure**; **Deux-Sèvres**; **Dordogne**; **Gironde**; **Gers**; **Corse** (ε .); de Furiani à Luri près Bastia (A. Chabert); Evisa (Reverchon); var. ζ . : **Tarn**: environs d'Albi (Sudre); var. δ . : **Yonne**: Magny-sur-Yonne (Sagot); **Maine-et-Loire**: environs de Saumur (Boreau); var. γ . : **Yonne**: Mailly-Château et Cheroche, avec une s.-var. *upetala* (Sagot).

AIRE GÉOGR. — Suisse; Autriche-Hongrie; Bosnie; Serbie; Roumanie, Bulgarie.

Deux formes :

V. Esterelensis Chanay et Millière (*pro specie*), in *Ann. Soc. bot. Lyon*, 6, n° 2, p. 184; Gillot in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 32, p. 239; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 169; *V. hirta* var. *picta* Moggr. *Contr. fl. Ment.*, p. 54, t. LIV. — Feuilles d'un beau vert, ovales, à sinus relativement ouvert, plus profondément dentées; pédoncules à bractées alternes, distantes (dans les var. du *V. alba*, elles sont presque opposées, rapprochées); fleurs peu odorantes; pétales blancs largement bordés de violet et striés de même couleur; sépales non ciliés, glabres; fleurs estivales trois fois plus petites que les vernaies, à pétales rapprochés en tube; capsules grosses, déprimées, renfermant 20 à 25 graines.

HAB. — **Var**: l'Estérel, au Trayas près Cannes (Millière, Chanay; Vidal, Bonafons in herb. Foucaud). — **Italie**: Ligurie, près d'Albenga (Moggritge).

V. Delphinensis Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 3; *V. alba* \times *sciaphila* Nob. ? — Tiges laterales non radicantes; feuilles d'un beau vert, parsemées de poils très courts; les radicales estivales largement ovales-subaiguës, à sinus basilaire un peu ouvert, ceiles des stolons brièvement acuminées à sinus très ouvert; stipules lancéolées-acuminées, à cils intermédiaires plus courts que la largeur de la stipule; fleurs faiblement odorantes, demi-ouvertes par les pétales dirigés en avant, d'un bleu lilacé; éperon pâle, conique, atténué et

subaigu au sommet; capsules ovales, grosses, très courtes-pubescentes, à 7-12 graines seulement.

HAB. — Hautes-Alpes: Rabou près Gap (*Jordau*); Puy-Maure (*Borel*).

Hybrides ou hybrides fixés:

× **V. permixta** Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 6; Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 74; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 485; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 115; Wiesb. *ap. Hal. et Br. Nachtr.*, p. 166; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 46; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 516; *V. hybrida* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 79, non Wulf. nec Val de Lièvre; *V. foliosa* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 477 (var. à capsules glabres: *V. permixta* var. *leiocarpa* Nob. ¹); *V. hirta* × *odorata* auct. plur. — Exsicc.: Bill., n° 3524; *Soc. Dauph.*, n° 3210; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1322. — Souche émettant des tiges latérales courtes, ordinairement non radicales; feuilles vertes, pubescentes, cordiformes, à lobes du sinus parallèles ou peu écartés, les inférieures suborbiculaires, les autres plus longues, les estivales très grandes, ovales-obtusiuscules; stipules lancéolées, à cils n'égalant pas la demi-largeur de la stipule; fleurs assez grandes; sépales oblongs obtus; pétales étalés, violets, blanchâtres à

¹ Ainsi que l'a fait remarquer M. de Borbas (*in Kahl. u. behaartfr. Parallelf. d. Veilchen gruppe Hypocarpæ*, p. 2), toutes les espèces ou formes de notre groupe *Acaules* à capsules velues[§] présentent des sous-espèces, formes ou variétés à capsules glabres et *vice versa*. Nous nous bornerons à citer, dans le tableau ci-dessous, les Violettes de cette sous-section à capsules velues et celles à capsules glabres qui appartiennent à notre flore ou sont à y rechercher, en éliminant les types purement orientaux.

Trichocarpæ
(*Capsules velues*)

- V. odorata* L.
- V. alba* Bess.
- V. permixta* Jord.
- V. sepincola* Jord.
- V. porphyrea* Uechtrz.
- V. hirta* L.
- V. collina* Bess.
- V. ambigua* W. et K.

Leiocarpæ

(*Capsules glabres ou glabrescentes*)

- V. cyanea* Celak.
- V. Halleri* Borb.
- V. foliosa* Celak.
- V. Adriatica* Freyn
- V. Eichenfeldii* Hall.
- V. sciaphila* Koch
- V. obscura* Schur
- V. atrichocarpa* Borb. (? ×).
- V. petrophila* Schur
- V. gymnocarpa* Janka

Certaines de ces sous-espèces, formes ou variétés seraient produites, d'après quelques auteurs, par l'hybridation d'une espèce ou sous-espèce à capsules glabres et d'une espèce ou sous-espèce à capsules velues. — G. R.

la base, les supérieurs oblongs non contigus, l'inférieur un peu échancré; éperon échancré, violet; capsules densément pubescentes à 5-6 graines.

α. *genuina* Nob. — Feuilles estivales assez courtes; ovales, obtusiuscules; fleurs presque inodores, à peine blanchâtres au fond; stolons non radicans.

β. *sepincola* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 8; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 76; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 3, t. 491; Lamotte, *l. c.*, p. 115; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 88; Timbal *Fl. Corbières*, p. 82; *V. Œnipontana* Murr in *Deutsch. bot. Monats.*, ann. 1886, p. 151; *V. subhirta* Beck, *l. c.*, p. 511; *V. mixta* Sudre *Notes pl. Tarn.*, p. 19; *V. hirta* > *odorata* Nob. — Exsicc.: Bill., n° 1422; *Soc. Rochel.*, n° 3423. — Diffère de α. par les feuilles estivales plus allongées, presque ovales-lancéolées, les fleurs odorantes, blanchâtres jusqu'au tiers de leur longueur; les tiges latérales parfois presque souterraines, s'allongeant rarement en stolons radicans.

γ. *spectabilis* K. Richter in *Oesterr. bot. Zeit.*, ann. 1885, p. 410; *V. hirta* < *odorata* Nob. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 2125; *Soc. Dauph.*, n° 4048; *Magn. Fl. sel.*, n° 482. — Diffère de α. par les feuilles estivales toutes ou la plupart courtement et largement ovales-obtusiuscules, à lobes du sinus plus rapprochés, les fleurs odorantes, les stolons souvent radicans.

HAB. — Assez répandu, çà et là: Franche-Comté; Bourgogne; Lyonnais; Dauphiné; Savoie; Auvergne; le centre; env. de Paris; Ouest, de la Sarthe et de la Loire-Inférieure aux Basses-Pyrénées; Languedoc. — Var. 5.: Bourgogne; Lyonnais, Dauphiné; Savoie; Var; Lozère; Gard; Hérault; Aveyron; Tarn; Deux Sèvres; le centre. — Var 7., plus rare: Saône-et-Loire; de Saint-Émiland à Couches (Gillot et Ozanon); Drôme; Bourged-Péage (C. Chutenier), etc.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Autriche-Hongrie; Italie; Grande-Bretagne.

× *V. adulterina* Godr. (*pro specie*), *Thèse hybr.*, 1844, p. 18; J. Briq. *Vuache*, p. 77; *V. hirta-alba* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 176. — Souche épaisse; tiges latérales allongées, florifères, non radicales, peu nombreuses; feuilles radicales ovales-subtriangulaires, pubescentes, à sinus ouvert; les caulinaires plus petites ordinairement subréniformes ou triangulaires; stipules étroitement lancéolées, longuement acuminées; fleurs inodores; pétales violets panachés de blanc, ou blancs, les latéraux très barbus; éperon violet; capsules petites, pubescentes, avortées ou à 1-2 graines.

α. *genuina* Nob.; *V. hirta* × *alba* Nob. — Feuilles radicales estivales largement ovales, triangulaires, subacuminées, lâchement crénelées à dents grosses, à lobes du sinus écartés; éperon blanchâtre ou blanc.

β. *Badensis* Wiesb. (*pro specie*), in *Oesterr. bot. Zeit.*, p. 225; Hal. et Braun *Nachtr.*, p. 165; *V. Badensis* et *radians* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 514; *V. hirta* > *alba* Nob. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^{os} 439 et bis. — Feuilles radicales estivales ovales-triangulaires, plus allongées que dans α., moins subacuminées mais plus atténuées au sommet, à dents plus nombreuses, plus fines, à lobes du sinus moins divergents; éperon violacé.

γ. *abortiva* Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 14; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 73; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 116; *V. præcox* Heuff. *sec. Focke Pflanzenmischl.*, p. 47; *V. scotophylla* forma *abortiva* Gillot et Ozan. in *Bull. Soc. Dauph.*, ann. 1884, p. 460; *V. hirta* < *alba* Nob. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n^o 703 bis; *Magn. Fl. sel.*, n^o 782. — Feuilles estivales largement ovales, non arrondies au sommet, obtuses ou subacuminées, à dents assez lâches, à lobes du sinus divergents; éperon violacé.

δ. *intricata* Arv.-Touv. (*pro specie*), in *Bull. Soc. Dauph.*, 7 (1880); *V. hirta* < *alba* var. *scotophylla* Nob. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n^o 2379. — Souche épaisse émettant des rhizomes écailleux nombreux et de nombreuses fibres allongées; feuilles estivales de même forme que dans la var. γ., mais d'un vert un peu plus foncé et plus hérissées, ordinairement plus petites.

HAB. — Var. α.: **Meurthe-et-Moselle**: Nancy (*Godron*); **Besançon** et la **Franche-Comté** (*Grenier*); **Savoie**: Bellecombette près Chambéry (*Songeon*); **Allier**: les Gazeriers près Lussat (*Lamotte*); le **centre** (*Boreau*); **Gard**: Avèze (*Lombard-Dumas*); **Aude**: Fontfroide (*Timbal*); **Aveyron**: Livinhac-le-Haut (*Saltel*); **Dordogne**: Saint-Félix de Villadeix près La Farguette (*de Lavernelle*). — Var. β.: à rechercher en France. — Var. γ.: **Saône-et-Loire**: Rougeon près Buxy (*Gillot et Ozanon*); **Deux-Sèvres**: la Mothe-Saint-Héray (*Maillard*); **Loire**: Montbrison (*Le Grand*); **Haute-Savoie**: Thonon (*Puget*). — Var. δ.: **Isère**: Gières (*Arvet-Touvet*); **Charente-Inférieure**: la Jarrie, Saint-Médard (*Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Autriche-Hongrie*.

× **V. multicaulis** Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 15; *Boreau Fl. centre*, éd. 3, p. 74; *Cus. et Ansb. Herb. fl. fr.*, 3, t. 489³; *Lamotte, l. c.*, p. 117; *Car. et Saint-Lager Etude des fleurs*, p. 88; *Wiesb. in Abh. zool.-bot. Ges.*, p. 819; *Hal. et Braun Nachtr.*, p. 165; *V. pluricaulis* *Borb. ap.*

Hall. et Wolf. *Synopsis*, p. 179; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 514; *V. alba* \times *odorata* Nob. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1108 bis; *Fl. Sequan.*, n° 170; *Magn. Fl. sel.*, n°s 21 et bis. — *Tiges latérales* nombreuses, allongées, radicales. *Feuilles* pubescentes, à la fin teintées de violet en dessous, les *estivales ovales* dans leur pourtour, *acutiuscules*, à lobes du sinus divergents; *stipules lancéolées*, à cils moyens dépassant à peine ou pas la demi-largeur de la stipule. Fleurs presque inodores; pétales violets ou lilacés veinés de blanc. Capsules velues, avortées ou renfermant 1-2 graines.

β . *grandifolia* Nob. ; *V. alba* $<$ *odorata* Nob. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n°s 1108 et ter. — Feuilles estivales ovales-triangulaires, plus allongées.

γ . *Chatenieri* Nob. ; *V. odorato-scotophylla* Chaten. in *Bull. Soc. sc. nat. Drôme* 1887, p. 65; *V. alba* $>$ *odorata* Nob. — Feuilles estivales largement ovales-triangulaires, presque suborbiculaires, à sommet plus obtus ou presque arrondi.

HAB. — **Franche-Comté** : assez répandu dans la chaîne jurassique; **Savoie**; **Lyonnais**; **Isère**; **Provence**; **Gard**; **Aveyron**; **Ariège**; **Pyrénées Orientales**; **Tarn**; **Puy-de-Dôme**; **Cher**. — Var. ξ . : **Yonne**: Merry (Sagot); **Rhône**: **Saint-Romain-du-Mont-d'Or** (Boullu); **Isère**: Fontaine (Id. Pellat). — Var. γ . : **Drôme**: Châteauneuf-d'Isère, Montrigaud, Hauterives, Moras, Saint-Sorlin, Charmes, Valence, Vernaison (C. Chatenier); **Isère**: Prunières près la Mure (Bernard).

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Italie septentrionale*.

\times *V. digenea* Nob. ; *V. Riviniano-scotophylla* Timb. *De l'hybridité dans le genre Viola*, p. 5; *V. alba* \times *silvestris* Nob. — Souche émettant des stolons non radicans; feuilles estivales relativement grandes, ovales, subacuminées; stipules étroitement lancéolées-linéaires, à cils égalant la largeur de la stipule; fleurs peu odorantes; sépales obovales-oblongs, presque aigus; pétales ovales, les deux supérieurs étalés; éperon violacé, 3-4 fois plus long que les appendices; capsules très brièvement pubescentes.

HAB. — **Haute-Garonne**: bois de Tesoque près Nailloux (Timbal).

\times *V. Gremlichii* Murr in *Deutschl. bot. Monatschr.*, ann. 1886, p. 151; J. Briq. *Vuache*, p. 76; *V. glabrata* (scaphila) \times *odorata* Borb. ap. Hall. et Wohlf. *Synopsis*, p. 185. — Souche émettant des stolons allongés assez nombreux, non ou à peine radicans; feuilles estivales assez petites, peu poilues ou glabrescentes, à pétiole élargi au sommet; stipules

lançrolées, aiguës, à cils atteignant au plus la demi-largeur de la stipule; fleurs odorantes; sépales obovales-oblongs, presque aigus; pétales ovales, violets, les deux supérieurs étalés; éperon violet, 1-2 fois plus long que les appendices; capsules très brièvement pubescentes ou presque glabres.

HAB. — Haute-Savoie: le grand Vuache, dans les rocailles du Golet du Pais au-dessus d'Arcine, avec les parents (J. Briquet).

AIRE GÉOGR. — Autriche.

Obs. — Un certain nombre d'autres hybrides ont été signalés dans le genre *Viola*. — Parmi ceux dont les parents croissent en France ou en Alsace-Lorraine, nous signalerons: *V. alba* \times *silvestris* = \times *V. insidiosa* Nob.; *V. alba* \times *collina* = \times *V. Wiesbaurii* Sabransky; *V. odorata* \times *collina* = \times *V. Merkensteinensis* Wiesb.; *V. hirta* \times *collina* = *V. hybrida* Val de Lièvre non Schur. \times *V. interjecta* Borb.; *V. arenaria* \times *silvatica* = \times *V. leucoceras* Borb.; *V. collina* \times *ambigua* = \times *V. Dioszegiana* Borb.

SOUS-SECTION II. — **Patellares** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 454. — Stigmate obliquement élargi en disque déprimé. Plantes acaules. Pédoncules dressés à la maturité. Capsules subtrigones, pendantes.

8. — **V. PALUSTRIS** L. *Spec.*, 1324; *Fl. Dan.*, 1, t. 83; *Engl. bot.*, 7, t. 444; Reichb. *Icon.*, f. 4491; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 176; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 481; *et auct. omn.* — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 8, n° 31; Fellm. *Pl. arct.*, n° 30; Bill., n° 110; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 322; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1086. — Souche émettant des rhizomes souterrains grêles. Feuilles peu nombreuses, réniformes-orbiculaires, légèrement crénelées, glabres ou les plus jeunes un peu poilues; stipules ovales, aiguës, denticulées-glanduleuses. Fleurs inodores, petites; sépales ovales, obtus; pétales d'un bleu lilas, l'inférieur marqué à la base de veines d'un violet foncé; éperon obtus, plus long que les appendices des sépales. Capsules glabres. ζ . — Avril-juin.

β . **dimorpha** Nob. — Feuilles basilaires réniformes, la dernière largement ovale-cordée, obtusiuscule.

HAB. — Prairies marécageuses ou tourbeuses dans presque toute la France, surtout dans les montagnes; plus rare dans les plaines et nul dans la région littorale méditerranéenne; non signalé en Corse; var. β .: Pas de-Calais, Manche, Morbihan, Doubs, Lozère, Pyrénées-Orientales, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. Italie mérid., Sardaigne, Sicile, Grèce, Turquie); Sibérie et Kamtschatka.

Subspec. — **V. epipsila** Ledeb. *Index sem. horti Dorpat.*, p. 45, *Fl. Ross.*, 1, p. 247; Fries *Mantissa*, 2, p. 51; Reichb.

Icon. crit., 1, t. 51; Sturm *Deutschl. fl.*, 20, l. 89; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 89; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 176. — Diffère du type par : feuilles une fois plus grandes, plus ou moins pubescentes en dessous, les inférieures réniformes-cordées, la suivante ovale en cœur ; pédoncules bractéolés au-dessus du milieu ; fleurs grandes, sépales oblongs (non ovales) ; pétales non ou à peine veinés ; éperon dépassant longuement les appendices.

HAB. — **Creuse** : Pont de la Roche près Chambrand, Saint-Sulpice-le-Douzeil (Paillour) ; **Gard** : l'Espérou (Loret) ; **Hérault** : La Salvetat (Loret).

AIRE GÉOGR. — *Portugal* ; *Allemagne* ; *Suède* ; *Norvège* ; *Danemark* ; *Salzbourg* ; *Carinthie* ; *Russie* ; *Sibérie*.

9. — **V. PINNATA** L. *Spec.*, 1323 ; Mutel *Fl. Fr.*, t. 7 ; Reichb. *Icon. crit.*, 1, t. 41 ; *Icon. Germ.*, f. 4490 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 20, l. 89 ; Ledeb. *Icon.*, t. 220. — Exsicc. : Reichb., n° 2475 ; *Reliq. Maill.*, n° 54 ; Baenitz *Herb. Eur.*, ann. 1880. — Souche sans rhizome, dure. Feuilles à contour presque orbiculaire, palmées-multipartites, à divisions obtuses 1-3-dentées. Fleurs petites, inodores ; sépales ovales, obtus ; pétales striés, d'un violet ou d'un bleu clair, les latéraux barbus ; éperon large, obtus, un peu courbé, beaucoup plus long que les appendices. Capsules glabres, aiguës. ♀. — Mai-juillet.

S.-var. *albiflora* Nob. — Fleurs blanches.

HAB. — Lieux rocaillieux ou éboulis des Alpes. — **Hautes-Alpes** : col de Vars ; la Chanelue et mont Cuculet près Guillestre ; mont Morgou ; mont Pouzin ; mont Genève ; Cervières. — **Savoie** : val de Tignes ; Termignon ; mont Cenis. — **Basses-Alpes** : Maurin ; lac de Paroird ; Serennes, avec la s.-var. *albiflora* (Lannes).

AIRE GÉOGR. — *Piémont* ; *Valais* ; *Grisons* ; *Tyrol* ; *Carinthie* ; *monts Oural* ; *Sibérie* ; *Danurie*.

Sous-section III. — **Dischidiæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 460 ; sect. *Dischidium* Ging. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 300. — Pétales jaunes, les quatre supérieurs rapprochés, dressés. Style courbé à la base puis redressé ; stigmate élargi en disque horizontal au sommet et bilobé. Capsules oligospermes.

¹ Le *V. epipsila* présente une variété *grandiflora* Nob. *V. Scandica* Fries *Mant.*, 3, p. 117, *Herb. norm.*, 8, n° 32 et une var. *gymnophylla* Jabornegg (*V. Jaborneggii* Keck ap. Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1893). Il forme aussi avec le *V. palustris* un hybride : *V. epipsila* × *palustris* Regel = × *V. Regaliana* Nob.

10. — **V. BIFLORA** L. *Spec.*, 1326; *Fl. Dan.*, 1, t. 46; *Bot. Mag.*, t. 2089; *Sv. bot.*, t. 753; Reichb., *Icon.*, f. 4489; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 182; *et auct. plur.* — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 5, n° 29; Fellm. *Pl. arct.*, n° 33; Reichb., n° 687; Bill., n° 4827; Kralik *Pl. corses*, n° 484; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 483; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 335; *Reliq. Maill.*, n° 501; *Soc. Dauph.*, n° 697; Brotherus *Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 122 (*var. Caucasia*). — Souche rampante. Tiges grêles, de 5-10 centimètres, ordinairement biflores. Feuilles réniformes, crénelées, munies supérieurement de quelques poils courts, courtement ciliées; les inférieures longuement pétiolées; *stipules ovales, entières, petites*. Fleurs petites à pédoncules dépassant les feuilles; *pétales jaunes* marqués de lignes brunes, l'inférieur penché; éperon dépassant peu les appendices. Capsules ovales, glabres, obtuses. ♀. — Juin-août.

HAB. — Hautes montagnes. — Jura; Alpes; Mont-Dore; Pyrénées; Corse: monts Coscione, Cagnone, Renoso, Rotondo et Incudine (*Kralik* in herb. *Rouy*); montagnes de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*); Vizzavona, Sorba, Rospa, Verde, Aitone, mont d'Oro (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase; Inde; Sibérie et Kamtschatka; Amérique boréale-occidentale.

SECTION II. — **Melanium** DC. *Prodr.*, 1, p. 302. — Les 4 pétales supérieurs dressés, imbriqués. Style claviforme, ascendant; stigmate grand, élargi en godet¹.

a. — Feuilles toutes ou la plupart dentées.

11. — **V. CORNUTA** L. *Spec.*, 1325; Vill. *Cat. Strasb.*, t. 5; *Bot. Mag.*, 21, t. 791; Mutel *Fl. Fr.*, t. 9; Reichb. *Icon. crit.*, 3, t. 267, *Icon. Germ.*, n° 4514; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 487; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 700; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 196; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 807; *et auct. Gall. plur.* — Exsicc.: Bill., n° 932; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 482; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 494; *Soc. Dauph.*, n°s 1525 et bis; *Soc. Rochel.*, n° 2596. — Tiges de 1-3 décimètres, ascendantes, feuillées sur toute leur longueur, à entrenœuds ordinairement plus longs que les feuilles. Feuilles inférieures petites, arrondies, les autres ovales ou ovals-oblongues, cordées, tronquées ou subatténuées à la base;

¹ Les fleurs des plantes de cette section varient souvent de grandeur et ont une tendance à passer à la couleur blanche.

stipules grandes, incisées-dentées, à lobe médian triangulaire, plus grand que les latéraux. Fleurs ordinairement grandes, longuement pédonculées; sépales étroitement lancéolés, longuement subulés, à limbe 4 fois plus long que les appendices; pétales bleus, oblongs, l'inférieur plus large, cunéiforme; éperon long de 10-15 millimètres, atténué au sommet, dépassant les appendices de 5-6 fois leur longueur. Capsules obtuses égalant environ les sépales. — Juin-août.

β. *parvistipula* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3. p. 700. — Plante presque naine; feuilles beaucoup plus petites, largement cordées; stipules petites, à dents très peu nombreuses.

γ. *micrantha* Lange, *l.c.* — Feuilles plus allongées, elliptiques; stipules plus profondément incisées, presque palmatilpartites; fleurs 2 fois plus petites, à éperon plus court.

HAB. — Région alpine et subalpine des Pyrénées, depuis la vallée d'Aspe et le pic d'Anie jusqu'aux Pyrénées de l'Aude et aux Corbières; les var. β. et γ.: çà et là, rares, avec le type, dans les Pyrénées centrales. — Le *V. cornuta* a été aussi trouvé (semé ou planté?) dans les pâturages du Grammont (*Haute-Savoie*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne: Italie: Apennins, au monte Senario (sec. Parlatore).*

12. — **V. CALCARATA** L. *Spec.*, 1325; *Vill. Cat. Strasb.*, t. 5; *Reichb. Icon. crit.*, 3, f. 269, *Icon. Germ.*, 3, t. 18; *et auct. plur.* — *Exsicc.*: *Reichb.*, n° 90; *Bill.*, n° 1826; *Bourg. Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 18; *Magn. Fl. sel.*, n° 4098; *Soc. Rochel.*, n° 3425. — *Plante glabre ou glabrescente, à tiges courtes, étalées-redressées, nues inférieurement. Feuilles plus ou moins dentées ou presque entières, suborbiculaires, ovales, oblongues ou lancéolées, disposées en rosette; stipules pinnatifides, à 2-4 lobes étroits, un au bord interne, et 1-2 au bord externe, le médian linéaire-oblong entier, l'inférieur petit, jamais réfléchi. Fleurs grandes à pédoncules plus longs que les tiges; sépales lancéolés, aigus ou obtusiuscules, à appendices non ciliés; pétales larges, violets ou jaunes; éperon grêle ordinairement plus long que les sépales. — Juillet-août.*

z. *genuina* Nob. — Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, nettement dentées; pédoncules longs de 5-8 centimètres; fleurs grandes (2 1/2-3 centimètres de longueur, y compris l'éperon), violettes.

s.-var. *hispida* Nob. — Plante entièrement hispide.

3. *longipes* Nob. — Feuilles ovales ou ovales-lancéolées.

peu dentées ou presque entières; pédoncules longs de 8-15 centimètres; fleurs grandes (2 1/2-3 centimètres de longueur), violettes.

γ. *Halleri* Ging. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 302. — Feuilles ovales, lâchement dentées; pédoncules longs de 3-6 centimètres; fleurs grandes (2 1/2-3 centimètres de longueur), violettes.

S.-var. *albiflora* Ging. (*pro var.*), *l. c.* — Fleurs blanches.

δ. *rotundifolia* Nob.: *V. calcarata* var. *acaulis* Gaud. (*p. p.*). — Feuilles suborbiculaires ou ovales largement arrondies, très obtuses, presque entières ou à peine dentées; pédoncules longs de 2-4 centimètres; fleurs grandes (2 1/2-3 centimètres de longueur), violettes.

ε. *grandiflora* L. (*pro specie*), *Mant.*, p. 120; *non auct. plur.*; Barrel. *Icones*, f. 691. — Exsicc.: Bourg. *Alpes Savoie*, n° 30. — Feuilles ovales, à peine dentées; pédoncules longs de 3-6 centimètres; fleurs très grandes (3 1/2-4 1/2 centimètres de longueur), jaunes ou violettes; pétale inférieur assez profondément émarginé; sépales plus obtus.

ζ. *Zoysii* Ging., *l. c.*, p. 302; *V. Zoysii* Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 1, p. 297, t. 2, f. 1; *non auct. mult.* — Exsicc.: Sieb. *Pl. Austr.*, n° 82; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1525; Beck *Pl. Bosn. et Hercegov.*, n° 21. — Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, petites, nettement dentées; pédoncules longs de 2-8 centimètres; fleurs pas très grandes (2-3 centimètres de longueur), jaunes; sépales petits, presque obtus; pétale inférieur assez profondément émarginé.

η. *rosularis* Nob.; *V. calcarata* var. *acaulis* Gaud. (*p. p.*). — Feuilles quelques-unes ovales, la plupart lancéolées, lâchement dentées, rapprochées en rosette dense; pédoncules nuls ou atteignant au plus 2 centimètres; le plus ordinairement la fleur violette est sessile au centre de la rosette de feuilles.

HAB. — Hauts sommets du Jura et des Alpes. — Var. δ.: Névache près Briançon, Guillestre, la Condamine, etc. — Var. γ.: mont Vergy, mont Brizon, les Contamines, le Lautaret, Granges-Brévard près Grenoble, etc. — Var. ε.: n'a pas encore été trouvée en France, croyons-nous: à rechercher: elle existe dans l'Herbier Rouy provenant des Alpes italiennes. — Var. ζ.: Lautaret, mont Cenis, mont Vergy, etc. ¹ — Var.

¹ Les var. *grandiflora* et *Zoysii* ayant été généralement confondues, nous ne citons ici que les localités dont nous avons les plantes.

z. : la Bâtie-Neuve près Gap ; le Lantaret (*Hautes-Alpes*) ; la Condamine (*Basses-Alpes*) ; les Contamines et col du Bonhomme, mont Cenis (*Savoie*) ; Saint-Martin-Vésubie (*Alpes Maritimes*). — Var. γ . : le Lantaret.

AIRE GÉOGR. — *Bavière* ; *Italie* ; *Sicile* ; *Sardaigne* ; *Eubée* ; *Monténégro* ; *Bosnie* ; *Hongrie* ; *Carinthie* ; *Carniole* ; *Tyrol*.

13. — **V. TRICOLOR** L. *Spec.*, 1326 ; *et auct. mult.* — *Plantes annuelles, bisannuelles ou pérennantes*. Tiges de 2-50 centimètres, anguleuses, simples ou rameuses. Feuilles dentées ; les inférieures suborbiculaires, ovales ou oblongues ; les supérieures ordinairement plus allongées ; *stipules digitées-multipartites ou pinnatipartites*. Fleurs de grandeur variable, à *éperon court dépassant peu ou point les appendices calicinaux*. Graines d'un brun rougeâtre, luisantes.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, même boréale ; *Sibérie et Songarie* ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Perse* ; *Asie-Mineure* ; *Algérie* ; *Maroc* ; *Canaries* ; *Amérique septentrionale*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPECES ET FORMES DU *V. tricolor*.

1.	}	Stipules digitées-multipartites.....	2.
		Stipules pinnatipartites.....	4.
	}	Pétales oblongs, 2 fois plus longs que larges : stipules à lobes latéraux allongés, linéaires, l'intermédiaire linéaire ou oblong ; plante ordinairement bisannuelle.	
			V. Vivariensis Jord.
2.	}	Pétales obovales, au plus 1 fois plus longs que larges ; stipules à lobes courts, les latéraux linéaires-lancéolés, l'intermédiaire oblong ou lancéolé ; plante ordinairement bisannuelle.	
			V. Royanensis Chaten.
	}	Pétales largement obovales, à peine plus longs que larges ; plantes vivaces.....	3.
	}	Plante basse : tiges courtes émettant des pédoncules ordinairement plus longs qu'elles : stipules courtes à lobes courts, peu nombreux, relativement larges.	
			V. gracillima Chaten.
3.	}	Plante plus élevée ; tiges émettant des pédoncules plus courts qu'elles : stipules plus ou moins grandes, à lobes plus nombreux, plus étroits.	
			V. lutea Sm.
	}	Fleurs grandes : sépales sensiblement plus courts que les pétales ; éperon dépassant les appendices du calice....	5.
	}	Fleurs médiocres : pétales dépassant les sépales ; éperon au moins 1 fois plus long que les appendices calicinaux ; plante naine à tige de 3-8 centimètres, annuelle, à racine très grêle, à pédoncules très allongés, étalés ou ascendants.	
			V. Olyssiponensis Rouy
4.	}	Fleurs médiocres, ou petites, à pétales dépassant peu ou point les sépales, parfois plus courts que ceux-ci.....	8.

- Plante pérennante ou vivace, velue-hérissée : fleurs violettes ; stipules à lobe médian ordinairement entier ; sépales sensiblement plus longs que l'éperon. **V. Rothomagensis** Desf.
5. { Plante pérennante ou vivace, glabre ; fleurs violettes : stipules à lobe médian entier ; sépales courts, petits, de la longueur de l'éperon. **V. Cryana** Gillot
- { Plantes non velues-hérissées, annuelles ou bisannuelles, dépourvues de souche vivace ; sépales toujours plus longs que l'éperon 6.
6. { Stipules presque pinnatifides à segments latéraux très grêles, subsétacés ; éperon ténu ; plante grêle des sables maritimes. **V. Curtisii** Forst.
- { Stipules nettement pinnatifides à segments latéraux linéaires ; éperon plus gros ; plantes plus robustes des jardins, des champs ou des montagnes 7.
7. { Corolle veloutée, tricolore. 2-3 fois plus grande que les sépales. **V. hortensis** DC.
- { Corolle nettement plus grande que les sépales, mais n'égalant jamais 2-3 fois leur longueur. **V. saxatilis** Schmidt
8. { Fleurs médiocres ou petites, égalant les sépales ou les dépassant un peu. **V. arvensis** Murr.
- { Fleurs petites ou très petites, à pétales souvent plus courts que le calice 9.
9. { Feuilles entières ou à peine dentées ; éperon de moitié plus court que les appendices du calice ; sépales ovales-lancéolés, obtusiuscules ou subaigus. **V. parvula** Tin.
- { Feuilles dentées ; éperon dépassant les appendices du calice ; sépales étroitement lancéolés. **V. Kitaibeliana** R. et Sch.

Cinq formes :

V. hortensis DC. (*pro varietate*), *Prodr.*, 1, p. 303 ; *V. tricolor* Ced. *Fl. Dan.*, t. 623. — Exsicc. : *Fl. Sequan.* n° 313. — Tige de 1-3 décimètres ; feuilles ovales ou oblongues, crénelées, les radicales subcordées ; stipules pinnatifides à lobe médian oblong, denté ; fleurs très grandes, à pétales veloutés teintés de violet, de jaune et de blanc ; éperon obtus dépassant les appendices ; sépales lancéolés-aigus.

HAB. — Cultivé (*Pensée*) et spontané çà et là autour des jardins.

V. saxatilis Schmidt (*pro specie*), *Fl. Böhm.*, 3, p. 60 (1794) ; A. Kern. *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 2, p. 90 ; *V. tricolor* var. *grandiflora* Hayne *Arzneigew.*, 3, t. 5 ; *V. lutea* Traut. *Observ.*, 1, p. 23, non Huds. ; *V. tricolor* γ . *alpestris* Ging. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 303 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 184 ; *V. tricolor* α . *vulgaris* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 94 ; *V. alpestris* Jord. *Obs.*, fragm. 2, p. 32 ; *et auct. Gall. plur.* ; *V. tricolor* γ . *saxatilis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 517 ; J. Briq. *Vuache*, p. 80. — Exsicc. : Rost. *Pedem.* n° 180 ; *Soc. Dauph.*, n° 1106. — Diffère du *V. hortensis* par sa corolle plus petite, non tri-

colore, à pétales non veloutés à peine une fois plus longs que les sépales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU *V. saxatilis*.

- | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { Pédoncules allongés, souvent à la fin 2-4 fois plus longs que la feuille..... 3.
Pédoncules plus courts, à peine 1-2 fois plus longs que la feuille..... 2. |
| 2. | |
| 3. | { Stipules toutes ou la plupart à lobes grands, le médian foliacé, denté: fleurs presque complètement jaunes, à éperon courbé. 2. alpestris.
Stipules toutes ou la plupart à lobes assez étroits, le médian ordinairement entier ou à peine denté, subfoliacé ou non. 4. |
| 4. | |
| 5. | { Bractéoles la plupart à la fin à 2 ou 3 centimètres de la fleur: pétales d'un beau violet, sépales longuement acuminés. 6.
Bractéoles la plupart à la fin peu éloignées de la fleur: sépales moins acuminés..... 7. |
| 6. | |
| 7. | { Feuilles larges, les inférieures ovales-subcordées, les supérieures ovales-oblongues: pétales jaunâtres, l'inférieur aussi long que large: éperon violet. 7. Provostii.
Feuilles moins larges, les inférieures ovales, les supérieures lancéolées, obtusiuscules ou aiguës..... 8. |
| 8. | |

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés :

α. alpestris Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 2, p. 34; *et auct. plur.* — *Exsicc.*: *Magn. Fl. sel.*, n° 2142; *Soc. Dauph.*, 2^e sér., n° 36. — *Hab.* — Les Alpes *excl. Alpes-Maritimes?*

β. *flavescens* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 2, p. 34; *V. luteola* Jord. *Pug.*, p. 27; *Timb. Fl. Corbières.* p. 86. — Hab. — Pyrénées; Corbières; Mont-Dore.

γ. *Sagoti* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 2, p. 34; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 78; Cariot et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 93; *V. tricolor* var. *Sagoti* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 184. — Hab. — Tarn; Aveyron; Hérault; Gard; Lozère; Ardèche; Pyrénées-Orientales; Ariège; Aude; surtout dans les terrains sablonneux des montagnes.

δ. *Paillouxi* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 2, p. 36; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 84; *Timbal Fl. Corbières*, p. 85. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 980 bis; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 585; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 116. — Hab. — Côte-d'Or; Ain; Nièvre; Allier; Saône-et-Loire; Creuse; Corrèze; Aveyron; Puy-de-Dôme; Tarn; Haute-Loire; Aude; Ariège; Hautes-Pyrénées; Gard; dans les terrains granitiques des montagnes.

ε. *monticola* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 2, p. 37; *V. tricolor* α. *bella* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 184; *V. tricolor*, γ. *gracilescens*. Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 87, et *V. tricolor* forma *gracilescens* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 93; non *V. gracilescens* Jord.; *V. tricolor* β. *montana* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 482. — Exsicc.: Bill., n° 2222; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 118. — Hab. — Doubs; Puy-de-Dôme; Corrèze; Pyrénées; Tarn; Aude; Alpes-Maritimes.

ζ. *lepida* Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 28. — Exsicc.: Bill., n° 2019; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 741; *Soc. Dauph.*, n° 4796. — Hab. — Morbihan; Charente-Inférieure; Ardennes; Meuse; surtout dans les terrains sablonneux et granitiques.

η. *Provostii* Boreau (*pro specie*), *Fl. centr.*, éd. 3, p. 82; *V. confinis* Jord. ap. Bill. *Fl. Gall. et Germ.* — Exsicc.: Bill., n°s 1825, bis et ter; *Soc. Dauph.*, n° 699¹. — Hab. — Côtes-du-Nord; Finistère; Morbihan; Loire-Inférieure; Vendée; Deux-Sèvres; Maine-et-Loire; Creuse; Allier; Yonne; Loire; Haute-Saône; Aude; Ariège; Doubs; etc.

θ. *contempta* Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 24; Boreau, *l. c.*, p. 81. — Hab. — Loire; Cher; Loir-et-Cher; Saône-et-Loire; Cantal; Loiret; Morbihan; Manche.

¹ S.-var. *peregrina* Jord. (*pro specie*), ap. Bor., *l. c.*, p. 82. — Diffère seulement de la var. η. qui a les sépales ciliés aux bords, par les sépales non ciliés.

1. *Meduanensis* Boreau (*pro specie*), *l. c.*, p. 80; *Gentil Fl. Manc.*, éd. 2, p. 39; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 48; *Corb. Fl. Norm.*, p. 80; *V. tricolor* ♀. *degener* DC. *Prodr.*, 1, p. 303. — Exsicc.: Bill., n° 3707; *Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, n° 373; *Soc. Rochel.*, n° 2810. — Hab. — Manche; Orne; Mayenne; Sarthe; Bretagne; Vendée; Deux-Sèvres; Puy-de-Dôme; Ariège; etc.

V. arvensis Murray (*pro specie*). *Prodr. stirp. Gott.*, p. 73; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 808; *Engl. Bot.*, 1, 2712; *Fl. Dan.*, 10, t. 1748; Wagner *Pharm.-med. Bot.*, t. 66; Reichb. *Icon.*, f. 4517; Seb. et Mauri *Fl. Rom. prodr.*, p. 104; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 258; *V. tricolor* x. *arvensis* DC. *Prodr.*, 1, p. 303; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 94; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 83; Celak., *l. c.*, p. 482; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 199; Burnat, *l. c.*, 1, p. 175; *V. segetalis* Jord. *Obs.*, fragm. 2, p. 12, t. 1, f. B; Boreau, *l. c.*, p. 83, *et auct. plur.*; *V. tricolor* var. *segetalis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 183; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 87. — Exsicc.: Bill., n° 328 (*p. p.*); Kralik *Pl. corses*, n° 486 (*p. p.*); F. Schultz *Herb. norm.*, n° 433. — Plantes annuelles à racine grêle, non cespitueuses; fleurs médiocres à pétales non veloutés égalant environ les sépales ou les dépassant un peu, rarement plus courts.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU *V. arvensis*.

- | | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | { | Stipules à lobe médian assez étroit, peu ou point denté, non foliacé..... 2. | |
| | | Stipules à lobe médian foliacé, denté..... 4. | |
| 2. | { | Feuilles supérieures et lobe médian des stipules allongés et étroitement lancéolés, très aigus ou subacuminés; dents des feuilles étalées, aiguës. x. <i>segetalis</i> . | |
| | | Feuilles supérieures et lobe médian des stipules ovales-oblongs ou oblongs-lancéolés, obtusiuscules; dents des feuilles obtuses ou obtusiuscules, dressées ou convergentes.. 3. | |
| 3. | { | Sépales lancéolés-aigus; feuilles supérieures oblongues-lancéolées; stipules grandes, à lobes allongés. t. <i>mentita</i> . | |
| | | Sépales lancéolés-acuminés; feuilles supérieures, plus larges, oblongues; stipules plus courtes. u. <i>Timbali</i> . | |
| 4. | { | Corolle assez grande à pétales violacés ou abondamment panachés de violet..... 5. | |
| | | Corolle plus petite, à pétales jaunes ou d'un blanc jaunâtre. 6. | |
| 5. | { | Sépales oblongs-lancéoles, aigus ou acutiuscules; bractéoles situées nettement au-dessous de la courbure du pédoncule; lobe médian des stipules denté, largement foliacé. 5. <i>Lloydii</i> . | |
| | | Sépales linéaires-lancéolés, acuminés; bractéoles situées près de la courbure du pédoncule; lobe médian des stipules à 1-2 dents, seulement un peu plus grand que les latéraux. 6. <i>variata</i> . | |

6. } Feuilles plus ou moins lâchement crénelées..... 7.
 } Feuilles presque incisées. *γ. subincisa.*
7. } Feuilles supérieures et lobe médian foliacé de leurs stipules
 } allongés, étroitement lancéolés, très aigus ou subacuminés;
 } pédoncules longs; corolle plus courte que les sépales.
 } *γ. subtilis.*
8. } Feuilles supérieures et lobe médian de leurs stipules non
 } comme ci-dessus; corolle égalant les sépales ou à peine plus
 } plus longue..... 8.
8. } Feuilles toutes nettement obtuses, les inférieures elliptiques-
 } oblongues, les supérieures oblongues; lobe médian des sti-
 } pules obtus; pédoncules seulement 2 fois plus longs que les
 } feuilles. *ζ. obtusifolia.*
9. } Non comme ci-dessus..... 9.
9. } Feuilles petites, subaiguës; stipules étalées ou presque réflé-
 } chies; capsules très petites: pétales relativement étroits,
 } obovales-oblongs. *λ. arvetica.*
10. } Feuilles assez grandes; stipules dressées; capsules moyennes;
 } pétales ovales ou ovales-oblongs..... 10.
10. } Eperon violacé, plus long que les appendices calicinaux; feuilles
 } profondément crénelées. *ε. gracilescens.*
11. } Eperon blanchâtre, ne dépassant pas les appendices calicinaux;
 } feuilles non profondément crénelées..... 11.
11. } Pédoncules à la fin 3-4 fois plus longs que la feuille, dressés
 } ou ascendants; bractéoles situées près de la fleur ou sur la
 } courbure..... t2.
11. } Pédoncules étalés, 1-2 fois plus longs que la feuille; bractéoles
 } situées sous la courbure et souvent à 2-3 centimètres de la
 } fleur. *γ. agrestis.*
12. } Calice pubescent, cilié; capsules obovales, allongées.
 } *ζ. Deseglisei.*
12. } Calice ordinairement glabre, non cilié; capsules ovoïdes,
 } courtes. *θ. ruralis.*

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés :

α. segetalis Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 2, p. 42, t. 1, f. B; *et auct. plur.* — Hab. — Champs dans presque toute la France.

β. Lloydii Jord. (*pro specie*), *ap. Boreau Fl. centre*, éd. 3, p. 80; *Lloyd et Fouc. Fl. Ouest Fr.*, p. 48; *Corb. Fl. Norm.* p. 80. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2777. — Hab. — Morbihan; Charente; Charente-inférieure; Maine-et-Loire; Auvergne; Ariège; Côte-d'Or; Manche; Calvados.

γ. subincisa Boreau (*pro specie*), *l. c.*, p. 83 (*in Obs.*) — Hab. — Creuse : env. de Guéret (*de Cessac*).

δ. variata Jord. (*pro specie*), *Pug.* p. 20; *V. tricolor c. semivelutina* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 134. — Exsicc. : *Bill.*, n° 2625. — Hab. — Rhône : env. de Lyon (*Jor-*

(*dan*); Isère : Villard de Lans (*Gillot*); Saône-et-Loire : de la Porolle à Runchy et de la Chaume à Gueunand (*Carion*)¹.

ε. *gracilescens* DC. *Prodr.*, 1, p. 304; *V. gracilescens* Jord. *Obs.*, fragm. 2, p. 20, t. 2, f. B.; Bor., *l. c.*, p. 82; *V. tricolor* var. *gracilescens* J. Briq. *Vuache*, p. 80, non Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 87, nec Corb. *Fl. Norm.*, p. 81. — Hab. — Rhône; Ain; Haute-Savoie; le centre; Auvergne; Loire; Aude; Ariège; etc.

ζ. *Deseglisei* Jord. (*pro specie*), ap. Bor., *l. c.*, p. 82. — Exsicc. : Bill., n° 3815; Kralik *Pl. corses*, n° 486 (*p. p.*). — Hab. — Loiret; Cher; Nièvre; Corse; etc.

η. *agrestis* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 2, p. 15; Bor., *l. c.*, p. 81; *V. tricolor* var. *agrestis* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 87; Corb. *Fl. Norm.*, p. 80; J. Briq. *Vuache*, p. 80. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 421. — Hab. — Champs dans presque toute la France et en Corse.

θ. *ruralis* Corb. *Fl. Norm.*, p. 80; *V. ruralis* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 81. — Exsicc. : Bill., n° 3526. — Hab. — Champs dans presque toute la France et en Corse.

ι. *mentita* Jord. (*pro specie*), ap. Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2021. — Hab. — Cher; Vendée; Manche; Hautes-Alpes.

κ. *obtusifolia* Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 23. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 93; Bill., n° 328 (*p. p.*). — Hab. — Alsace; Lyonnais; Manche. — Suède.

λ. *arvatica* Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 24. — Hab. — Meurthe-Moselle : Pont-à-Mousson (*Jordan*).

μ. *Timbali* Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 22; *Timb. Fl. Corb.*, p. 85. — Exsicc. : Bill., n° 931; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nos 1035 et 2313. — Hab. — Basses-Pyrénées; Lot-et-Garonne; Haute-Garonne; Ariège; Pyrénées-Orientales; Aude; Hérault; Aveyron; Doubs; Ardennes; Somme.

ν. *subtilis* Jord. (*pro specie*), ap. Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2020. — Hab. — Loiret; Cher; Isère; Drôme; Hérault.

¹ Nous n'avons pas vu de France le *V. Lejeunei* Jord. *Pug.*, p. 27; *V. tricolor* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 1, p. 202 (*p. p.*); *V. lutea* γ. *ramosior* Ging. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 303; *V. Rothomagensis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 95, non Desf., que l'un de nous a recueilli en Belgique, dans la Campine limbourgeoise et qui se reconnaît aux caractères suivants : stipules à lobes aigus, le median sublinéaire, non foliacé, presque entier; pétales plus longs que le calice, les supérieurs d'un beau bleu violacé; tiges assez épaisses, souvent rameuses. — A rechercher dans les Ardennes.

V. Olyssiponensis Rouy *ap.* Magn. *Scrin. fl. sel.*, fasc. 6 (1887), p. 114, et *in Bol. Soc. Brot.*, 6 (1888), p. 13; Nym. *Consp. fl. Europ.*, Suppl. 2, p. 47; *V. tricolor trimes-tris variorum colorum elegans* Grisl. *Virid. Lusit.*, n° 14848; *V. tricolor* var. *trimestris* DC. *Prodr.*, 1, p. 304; Pereira Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 10 (1892), p. 36. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1380. — Plante plus ou moins hétérophylle; tige basse ou naine; feuilles ordinairement presque toutes radicales, brièvement pétiolées, les radicales largement ovales ou suborbiculaires, subcordées, les autres plus étroites, allongées, oblongues ou lancéolées-obtuses; stipules à lobes latéraux grêles, lancéolés; le médian bien plus allongé, spatulé, presque semblable aux feuilles, quoique bien plus petit; pédoncules allongés, grêles, ascendants ou étalés; fleurs médiocres; sépales lancéolés, presque 1 fois plus courts que la corolle; pétales ou tous violets, ou tous d'un blanc jaunâtre, ou les supérieurs parfois violacés ou tachés de violet; éperon au moins 1 fois plus long que les appendices.

α. **arvicola** Nob. — Plante presque naine (5-8 centimètres), peu hétérophylle, à feuilles larges; stipules à lobe médian ovale-spatulé; pétales le plus souvent blanchâtres ou jaunâtres, ou tachés de violet.

β. **sabulicola** Nob. — Plante nettement hétérophylle, à feuilles inférieures larges, les supérieures plus étroites, oblongues ou linéaires-oblongues; stipules à lobe médian lancéolé-spatulé; pétales le plus souvent violets ou violacés.

HAB. — **Hérault** : α. : vignes à Nissan (*Coste* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*); β. : sables de la plage des Onglous (*Mandon* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*). — **Espagne** (*Rouy*); **Portugal** (*De Candolle*, *Wel-witsch*, *Continho*, *Daveau*).

V. Kitaibeliana Reem. et Schultes *Syst.*, 5, p. 383; *V. micrantha* Presl *Delic. Prag.*, 1, p. 27, et *Fl. Sic.*, p. 154 (*excl. syn. Cupan.*); *V. Nemausensis* Jord. *Obs.*, fragm. 2, p. 18, t. 1, f. C; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 60; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 156; *V. tricolor* β. *humilis* Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 719 (*excl. nonnull. syn.*); *V. tricolor* γ. *Mediterranea* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 183; *V. Foucaudi* Savatier *ap.* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 50; *V. nana* Sauzé et Maill. *Fl. Deux-Sèvres*, p. 429, non DC. — Exsicc. : Bill., n° 1127; Kralik *Pl. corses*, n° 486 (*p. p.*); *Soc. Dauph.*, n°s 314 et bis, 4467, 4836, et 2^e série, n° 583; Magn. *Fl. sel.*, n° 204; *Soc. ét. fl. fr.*, n°s 7 et 117. — Diffère du *V. arvensis*

par les fleurs petites ou très petites, à pétales courts n'égalant ordinairement pas le calice, ou rarement le dépassant à peine; plantes généralement basses, à racine grêle, ténue.

TABLEAU DICHIOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU *V. Kilaibeliana*.

- | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Feuilles supérieures ovales, ainsi que le lobe médian des stipules entier ou peu denté. δ. <i>derelicta</i>. |
| | | Feuilles supérieures oblongues ou lancéolées, ainsi que le lobe médian des stipules 2. |
| 2. | { | Plante hétérophylle, naine à rameaux et pédoncules allongés, divariqués; feuilles supérieures ordinairement étroitement lancéolées, aiguës; plante des sables maritimes. γ. <i>nana</i>. |
| | | Plante non ou peu hétérophylle, à pédoncules dressés ou ascendants; feuilles supérieures ordinairement oblongues, obtusiuscules. 3. |
| 3. | { | Pétales très petits, bien plus courts que le calice: stipules à lobe médian peu ou point foliacé, entier. δ. <i>pallescens</i>. |
| | | Pétales aussi longs que les sépales: stipules à lobe médian foliacé, dente. α. <i>parviflora</i>. |

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés :

α . *parviflora* Hayne *Arzneigew.*, 3, t. 4; *Sv. Bot.*, t. 44, f. h.; Neitr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 774.

S.-var. *major* Nob.; *V. tricolor* var. *cæspitosa* Deb. et Neyr. — Plante formant des touffes de 25-30 centimètres de diamètre, à rameaux serrés, entrelacés.

S.-var. *pygmæa* Nob.; *V. parvula* Ten. *Sylloge*, p. 118; non Tineo. — Plante naine (2-4 centimètres), subacaule, très ténue, à pédoncules allongés, à fleurs très petites (4-5 millimètres de longueur).

S.-var. *cinerea* Nob.; *V. minima* (Gaud.) Rion *Guide Valais.* p. 35; *V. Valesiaca* Thomas *Pl. exsicc.*, non Hausskn.; *V. tricolor* a. *Valesiaca* Greml. *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 124. — Plante basse, velue-blanchâtre.

HAB. — Champs calcaires ou sablonneux, pinèdes, haies de la **Corse**, du **Midi** et de l'**Ouest**: *Alpes-Maritimes*, *Var*, *Bouches-du-Rhône*, *Vaucluse*, *Gard*, *Hérault*, *Pyrénées-Orientales*, *Charente-Inférieure*, *Vendée*, *Deux-Sèvres*, etc.; s.-var. *major*: **Pyrénées-Orientales**: pic de Madeloc près Collioure (*Massot, Neyraud*); **Corse**: Saint-Pierre (*Kralik*); s.-var. *pygmaea*: **Gard**: pinèdes d'Aigues-Mortes (*Féminier*); s.-var. *cinerea*: **Pyrénées-Orientales**: Font-Romeu près Montlouis (*Rouy*); vallée de Careña (*G. Gautier*).

β. *derelicta* Jord. (*pro specie*), ap. Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2022.

HAB. — Alsace-Lorraine ; Loiret ; centre ; Auvergne ; plateau central ; Haute-Savoie ; Savoie.

γ. *nana* DC. *Prodr.*, 1, p. 304 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 48 ; *V. tenella* Poir. *Dict.*, p. 644 (?) ; *V. nana* Corb. *Fl. Norm.*, p. 81. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 523 ; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n°s 584 et bis.

S.-var. *major* Nob. ; *V. Olonensis* Genev. *Mém. Soc. Acad. Angers*, v. 8. — Plante plus robuste, à tiges plus élevées et à pédoncules moins divariqués.

HAB. — Sables maritimes : Calvados, Manche, Vendée, Charente-Inférieure et Gironde ; s.-var. *major* : ça et là avec la variété. Indiqué dans les sables de l'Agly à Rivesaltes (*Le Grand*), et à Marseille (*Miciol sec. Debeauv.*).

δ. *pallescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 182 ; J. Briq. *Vuache*, p. 79 ; *V. pallescens* Jord. *Obs.*, fragm., 2, p. 10, t. 1, f. A ; *V. bicolor* Pourr. *Itin. ap. Timb. Reliq. Pourret. in Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, 2, p. 48. — Exsicc. : *Kralik Pl. corses*, n° 486 (*p. p.*).

HAB. — Corse ; Var ; Haute-Savoie ; Aveyron.

Subspec. I. — V. parvula Tineo (*pro specie*), *Pug. rar. pl. Sic.*, p. 5 ; Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 256, et *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 257 ; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 73, et *Fl. Orient.*, 1, p. 466 ; Lange *Pug.*, p. 288 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 202 ; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 807 ; *V. tricolor* δ. *parvula* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 134 ; Lange *in Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 702 ; *V. tricolor* var. *bellidioides* DC. *Prodr.*, 1, p. 304 ; *V. tricolor* var. *minima* Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 719 ; *Mnemion tenellum* Webb *Iter Hisp.*, p. 68. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Sic.*, ann. 1885, *Pl. Neapol.*, ann. 1856, n° 276 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1851, n° 1084 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 1202 ; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 29 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 420. — Plante naine ou presque naine (1-7 centimètres). Feuilles subentières ou à peine dentées, la plupart rapprochées en rosette : stipules 3-4-partites, à segments linéaires, le médian un peu plus grand, linéaire. Fleurs petites ; sépales larges et courts, ovales-lancéolés, obtusiuscules ou subaigus, poilus à la base, égalant les pétales blancs teintés de jaune ; éperon de moitié plus court que les appendices du calice. Graines ochracées, luisantes.

S.-var. *villosa* Lange (*pro varietate*), l. c. — Plante très pubescente ou velue-grisâtre.

S.-var. *glabrata* Lange (*pro varietate*), l. c. — Plante glabrescente.

S.-var. *elongata* Nob. — Tiges de 5-8 centimètres; port du *V. Kitaibeliana* var. α .

HAB. — **Corse**: mont Grosso (*Soteirol*); mont Rotondo, aux bergeries de Timozzo, alt. 1600 m. (*Gillot et Burnouf* in herb. *Rouy*), rare. — Nous n'avons vu de Corse que la s.-var. *villosa*.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Sicile, Grèce, Crète; Asie-Mineure, Syrie; Algérie, Maroc, Canaries.*

Subspec. II. — V. Curtisii Forst. (*pro specie*), in *Engl. Bot.*, t. 2693; *V. tricolor* var. *Curtisii* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 44. — *Exsicc.: Bot. Exch. Club. Brit. Isles*, n° 161; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1879. — Plante cespiteuse, grêle. Racine bisannuelle. Tiges de 2-3 décimètres, diffuses, se développant en assez grand nombre au collet de la racine. Feuilles ovales, ovales-lancéolées ou lancéolées, crénelées; stipules presque palmatipartites, à segments latéraux linéaires étroits, subsétacés, aigus, le médian plus long, environ 1 fois plus large. Pédoncules 3 fois plus longs que les feuilles. Fleurs assez grandes; pétales supérieurs oblongs sensiblement plus longs que les sépales, l'inférieur largement cunéiforme, jaune à la base; éperon ténu, dépassant les appendices. Capsules ovoïdes-allongées. — Mai-septembre.

α . *genuina* Nob. — Feuilles inférieures largement ovales ou suborbiculaires, subcordées, les autres ovales-lancéolées ou lancéolées; bractéoles placées au-dessous de la courbure; pétales jaunes.

β . *Pesneui* Nob.: *V. Rothomagensis* Pesneau *Cat. Loire-Infér.*, éd. 2, non Desf.; *V. Pesneui* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 48. — Feuilles inférieures largement ovales ou suborbiculaires, subcordées, les autres ovales ou ovales-lancéolées; stipules à lobes un peu plus larges; plante à pubescence plus fournie; bractéoles placées sur la courbure ou très près en dessous; pétales violacés, le supérieur d'un violet foncé.

γ . *sabulosa* Nob.; *V. tricolor* var. *sabulosa* DC. *Prodr.*, 1, p. 304; *V. tricolor* var. *Syratica* (Flörke) Reichb. *Fl. excurs.*, p. 710; *V. tricolor* var. *arenaria* Sonder *Fl. Hamburg.*, p. 137; *V. tricolor* var. *maritima* (Schweigg.) Marss. *Fl. Neu-Vorpommern*, p. 58; *V. sabulosa* Boreau in *Bull. Soc. Acad.*

Angers, 24, n° 6, p. 335, extr., p. 3 ; *Vicq et Brutel. Cat. Somme*, p. 30 ; *Masclef Cat. Pas-de-Calais*, p. 18. — Exsicc. : *Bill.*, n° 2422 ; *Puel et Maill. Herb. fl. loc.*, n° 249 ; *Reliq. Maill.*, n° 1939 ; *Soc. Dauph.*, n° 702 ; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1883 et 1889. — Feuilles inférieures ovales, les moyennes lancéolées, les supérieures sublinéaires ; stipules à lobes étroits ; plante glabrescente ; bractéoles placées assez loin au-dessous de la courbure ; pétales supérieurs violacés, l'inférieur jaune à la base.

HAB. — Nous n'avons pas vu de France la var α . : var β . : **Loire-inférieure** : Delestages de Couéron (*Pesneau* : *Lloyd* : *Gadeceau* in herb. *Rouy*) ; var γ . : dunes du nord, de l'embouchure de la Somme jusqu'à la Belgique.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : *Belgique* ; *Hollande* ; *Angleterre* ; *Allemagne du nord* ; *Danemark*.

Subspec. III. — V. Vivariensis Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm., 1, p. 19, t. 2 ; *Boreau Fl. centre*, éd. 3, p. 84 ; *Car. et Saint-Lager Etude des fleurs*, p. 93 ; *V. tricolor* var. *Vivariensis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 183. — Exsicc. : *Bill.*, n° 3525. — Plante bisannuelle ou pérennante, à racine grêle. Tiges de 1-2 décimètres, très feuillées à la base. Feuilles d'un vert foncé, longuement pétiolées, les inférieures ovales-subcordées, les autres plus étroites, obtuses ou acutiuscules. *Stipules digitées-multipartites à lobes latéraux allongés, étroitement linéaires ou subsétacés acuminés, le médian linéaire ou linéaire oblong*, entier ou muni de 1-3 dents. Pédoncules grêles, subfiliformes, ascendants, dépassant beaucoup les feuilles, bractéolés bien au-dessous de la courbure. *Pétales oblongs deux fois plus longs que larges, dépassant sensiblement le calice, les supérieurs d'un bleu clair, ne se recouvrant pas*, l'inférieur jaune strié de bleu ; *éperon comprimé, bleuâtre, presque 1 fois plus long que les appendices* ; sépales lancéolés, longuement acuminés. Capsule ovale-oblongue. — Juin-juillet.

HAB. — **Ardèche** : au-dessus de Burzet et d'Entraygues auprès des sources de la Loire (*Jordan* in herb. *Rouy*), mont Mezene (*Cariot*). — **Lozère** : Mende (*Boissonnade*). — **Aveyron** : bois de Salbous et bois de Virenque (*B. Martin*). — **Gard** : champs granitiques à Puéchagut près du Vigan (*Tueskiewicz* in herb. *Rouy*) ; la baraque de Bihaud (*Anthouard*) ; Banahu, Aigoual (*B. Martin*). — **Tarn** : Vivier près Castres (*Caraven*) ; Anglès et Murat (*Loret*). — **Hérault** : montagne de l'Espinouse (*Moquin-Tandon* in herb. *Rouy*). — **Loire** : Chalmazelles (*Peyron*). — **Aude** : Lespinassière et Lacombe (*Bai-chère*) ; le pic de Nord et le Mas-Cabardès (*Ozanon*).

Une forme :

V. Royanensis Chatenier (*pro specie*), in *Bull. Soc.*

sc. nat. Sud-Est, 4 (1885), p. 32, t. 11. — Tiges plus robustes ; feuilles moins longuement pétiolées ; stipules à lobes plus nombreux ; pédoncules plus courts, plus dressés.

HAB. — **Drôme** : plateau calcaire compris entre les vallées de Léoncel, d'Amblize et de Bouvante, surtout au col de la Bataille (*V. Chatenier* in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

Subspec. IV. — V. Rothomagensis Desf. (*pro specie*), *Cat.*, p. 153 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 809 ; Duby *Bot. Gall.*, p. 65 ; Lois, *Fl. Gall.*, 1, p. 133 ; *Bot. Mag.*, 36, t. 1498 ; Sweet *Brit. Bot.*, 1, t. 2 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 124 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 184 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 79 ; *V. hispida* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 679. — Exsicc. : F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 817 ; *Reliq. Maill.*, n° 1938 ; *Soc. Dauph.*, n°s 701 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 203. — Plante pérennante, velue-hérissée. Tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, rameuses. Feuilles inférieures petites, suborbiculaires-cordées, les autres ovales ou oblongues, cordées, tronquées ou atténuées à la base ; stipules pinnatipartites subfoliacées, à lobes latéraux linéaires, le médian oblong, ordinairement entier. Pédoncules beaucoup plus longs que les feuilles à bractéoles placées bien au-dessous de la courbure. Fleurs grandes ; sépales allongés, linéaires-lancéolés, acutiuscules, toujours plus longs que l'éperon ; pétales 1-2 fois plus longs que les sépales violets à base jaunâtre ou jaune ; éperon violacé, un peu dilaté au sommet, 1 fois au moins plus long que les appendices. Capsules ovales-oblongues. — Mai-octobre.

HAB. — Coteaux calcaires. — **Seine-inférieure** : Roche Saint-Adrien près Rouen. — **Eure** : Pont-de-l'Arche : côte d'Alizay : côte des Deux-Amants ; vallée d'Andelle.

Une forme :

V. Cryana (Ravin) Gillot (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 257, et in *Bull. Soc. Dauph.*, fasc. 6 ; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 53 ; *Violette de Cry Ravin Fl. Yonne*, éd. 1 (1866), éd. 2, p. 72 ; *V. Rothomagensis* var. *glabra* Royer in *litt.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1977. — Plante pérennante, glabre et de couleur violacée ; feuilles ovales, d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, charnues ; stipules pinnatipartites à lobe médian entier ; fleurs grandes, violettes ; sépales lancéolés, obtusiuscules, courts, petits, de la longueur de l'éperon.

HAB. — **Yonne** : coteaux calcaires le long du canal de Bourgogne sur le Lary blanc, entre Nuits-sous-Ravières et Cry (Ravin : Gillot in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

Subspec. V. — **V. lutea** (Huds. *Fl. Angl.*, ed. 1, p. 331, ann. 1762. p. p.) Smith (*pro specie*), *Fl. Brit.*, p. 248 (1800), *Engl. Bot.*, t. 721 (1800); Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 95; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 184 (*excl. var. β. et γ.*); *V. elegans* Spach ap. Kirschl. *Viol. Rhin.*, p. 18 et *Fl. d'Alsace*, p. 86. — Plante glabre ou glabrescente. Souche vivace. Feuilles inférieures ovales-cordiformes, les autres ovales ou lancéolées; stipules digitées-multipartites, à lobes latéraux linéaires ou un peu élargis au sommet, l'inférieur dirigé en bas, le médian plus grand, denté. Fleurs plus ou moins grandes (2-4 centimètres de longueur), à pédoncules allongés; sépales lancéolés-acuminés, plus courts que les pétales larges, d'un beau violet ou quelquefois d'un violet bleuâtre; éperon grêle, dépassant 2-3 fois les appendices. Capsules ovales. — Juillet-août.

z. unguiculata Nob.: *V. grandiflora* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 380; *V. lutea* var. *grandiflora* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 95; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 185. — Exsicc.: F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 111, *Herb. norm.*, n° 1019; Bill., n° 1420. — Plante basse (1-2 décimètres); fleurs grandes, à pétales atténués à la base et nettement onguiculés, tronqués, l'inférieur souvent émarginé.

S.-var. *violacea* Nob. — Fleurs violettes.

S.-var. *lutea* Nob. — Fleurs jaunes.

β. Sudetica Koch, *l. c.*; *V. Sudetica* Willd. *Enum. horti Berol. Suppl.*, p. 12; et *auct. plur.* — Exsicc.: Sieb. *Pl. div.*, n° 372; Soc. Dauph., n° 315, et 2^e sér., n° 516; Magn. *Fl. sel.*, n°s 23 et bis; Soc. Rochel., n° 3580. — Plante plus élevée (15-40 centimètres); fleurs violettes, ou rarement blanches, grandes, à pétales subsessiles moins atténués à la base, souvent crénelés.

γ. multicaulis Koch, *l. c.*; *V. calaminaria* Lej. ex DC. *Prodr.*, 1, p. 302; *V. lutea* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 619 (*excl. synonym.*). — Exsicc.: Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1886. — Plante basse, plus trapue, ayant le port du *V. tricolor* forma *V. saxatilis* (mais souche vivace et stipules digitées-multipartites); fleurs plus petites (2-2 1/2 centimètres de longueur); pétales jaunes ou jaunâtres teintés de bleu; feuilles inférieures souvent plus étroites que dans *z.* et *β.*¹.

¹ Variété réunissant le *V. lutea* au *V. tricolor*, et ne permettant pas, malgré la présence d'une souche vivace chez le premier, de le séparer spécifiquement du *V. tricolor*.

HAB. — α . : **Vosges** : toutes les hautes Vosges, dans les pâturages, de 1000 à 1400 mètres d'altitude ; **Haute-Saône** : Planche-des-Belles-filles ; les Arrachies : ballons de Servance et de Giromagny ; **Puy-de-Dôme** : mont Dore ; **Pyénées**, rare : Campan (*de Coincy*) : Boucheville (*Oliver*), les Etables (*Natart*) ; etc. — Var. β . : **Vosges**, avec α . : mais plus rare ; **Auvergne** ; **Loire** : mont Pilat et Pierre-sur-Haute ; **Ardèche** : sources de la Loire et montagnes du Vivarais jusqu'au Mezene ; **Aveyron** : montagnes d'Aubrac ; **Aude** et **Tarn** : Montagne-Noire ; **Hérault** : La Salvetat. — Var. γ . : ne nous est pas encore connue en France ; croit en Belgique et dans la Prusse rhénane. — Le *V. lutea* n'existe pas dans les Alpes où l'ont indiqué Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 185).

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne* ; *Belgique* ; *Hollande* ; *Suisse* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Bosnie* ; *Herzégovine*.

Une forme :

V. gracillima Chatenier (*pro specie*, in *Bull. Soc. sc. nat. Sud-Est*, 4 (1885), p. 37 ; *V. heterophylla* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 85, non Bertol. ; *V. gracilis* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, 2, p. 87, non Sibth. et Sm. ; *V. Sudetica* var. *gracilis* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 79 ; *V. Bubanii* Lor. et Barr., *l. c.*, non Timb. — Plante basse de 10-12 centimètres, y compris les pédoncules très allongés terminés par des fleurs violettes relativement petites (11,2-2 centimètres de longueur) ; feuilles plus rapprochées à la base des tiges, les inférieures petites, ovales-orbiculaires, les autres ovales ou lancéolées ; stipules à lobes courts et peu nombreux ; éperon plus court que dans le *V. lutea*, une fois environ plus long que les appendices ; pétales larges, courts, subsessiles ou brièvement onguiculés.

HAB. — **Drôme** : Léoncel, à 1300 mètres d'altitude (*C. Chatenier* in herb. Rouy), le Glandaz ; roc de Touleaux ; Lus-la-Croix-haute ; **Ardèche** : sommet du Mezene (*Seytre*) ; **Aveyron** : Montfranc (*Coste* in herb. Foucaud) ; **Puy-de-Dôme** : pente Est du Puy-de-Dôme (*Héribault* in herb. Mus. Paris.) ; **Tarn** et **Aude** : Montagne-Noire : près de Nore (*Gautier* in herb. Foucaud) ; **Hérault** : la Salvetat et le Saumail (*Loret*).

14. — **V. BUBANII** Timb. in *Actes 19^e session Congrès sc.* (1852), extr., p. 3 ; *V. hispida* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 123 (*excl. synonym.*), non Lamk. ; *V. calcarata* ζ . *decipiens* Ging. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 302 ; *V. lutea* β . *Pyrenaica* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 185 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 701. — Plante vivace, généralement velue-hérissée, rarement glabrescente. Tiges simples, couchées, grêles, redressées au sommet. Feuilles inférieures arrondies, crénelées, les moyennes et les supérieures oblongues, obtuses ; stipules digitées-multipartites, à lobes peu nombreux, linéaires-oblongs, les inférieurs dirigés en bas, le médian oblong.

Pédoncules le plus souvent longs (4-8 centimètres), parfois plus courts, dressés. *Fleurs assez grandes* (11/2-3 centimètres de longueur y compris l'éperon), d'un bleu foncé; *sépales lancéolés, aigus, deux fois plus courts que les pétales; appendices inégaux, tronqués et abondamment ciliés; pétales violets, les supérieurs ovales, contigus; éperon gros, conique, 4/5 fois plus long que les appendices. Capsules oblongues, légèrement apiculées, 15-20 spermes; graines roussâtres.*

HAB. — Hautes-Pyrénées: le Montné (Bordère in herb. Rouy); Haute-Garonne: le Monney près Luchon (Timbal in herb. Rouy); Pyrénées-Orientales: montagne de Batera (Lapeyrouse), Solane de la Martre près Prats-de-Mollo (Xatart, Gay in herb. Mus. Paris.); Aude: Pradelles-Cabardès (Baichère in herb. Rouy).

Obs. — C'est presque sûrement au *V. Bubanii* qu'il convient de rapporter les localités pyrénéennes et espagnoles du *V. calcarata* L. mentionnées par Asso, Compañyo et quelques autres botanistes.

b. — Feuilles toutes ou la plupart entières.

15. — **V. VALDERIA** All. *Fl. Pedem.*, n° 1644, t. 24, f. 3, *Auct. ad. fl. Pedem.*, p. 29; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 805; Reichb. *Icon.*, f. 4513 (*fig. dextr.*), non Strobl in *Oesterr. bot. Zeitschr.*, ann. 1877, p. 227; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 175; *V. Cenisia* var. *Valderia* Ging. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 302; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 169, non Gaud. nec Koch; *V. Cenisia* var. β . Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 710 (*quoad pl. Alpes-Marit.*); *V. Cenisia* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 53; J. Ball *Guide West-Alps*, ann. 1877, p. 7; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 808, non L. nec All. — Plante nettement hétérophylle, d'un vert pâle, souvent grisâtre. Tiges nombreuses, écartées, assez courtes. Feuilles plus ou moins pubescentes, petites, les inférieures largement ovales ou suborbiculaires, les autres oblongues ou elliptiques-lancéolées, souvent pliées; stipules des feuilles inférieures quelquefois entières; celles des autres feuilles digitées-multipartites, à 2-7 lobes inégaux, spatulés, le médian foliacé. Fleurs assez grandes, à pédoncules longs de 4-8 centimètres; sépales plus ou moins aigus, plus courts que les pétales violets; éperon grêle, arqué, égalant environ la longueur des sépales. Capsules ovales, apiculées, égalant les sépales. — Juin-août.

HAB. — Alpes-Maritimes: Saint-Martin-Vésunbie (Thuret); mont Sellier dans le massif du Mounier; Margheria de Roare (Burnat); env. de Robion (Stire); montée du col Longa, vallon sup. de Rabuons, lacs de Vens, env. de Saint-Etienne, col de Colombart (Burnat).

AIRE GÉOGR. — Alpes Maritimes italiennes.

16. — **V. CORSICA** Nyman *Sylloge fl. Europ.*, p. 228, *Consp. fl. Europ.*, p. 81; *V. insularis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 185, non p. 178; *V. Bertolonii* Salis in *Flora*, ann. 1834, p. 73, non Pio — Exsicc. : Reverchon *Pl. de Sardaigne*, ann. 1882, n° 321. — *Plante nettement hétérophylle*. Tiges de 1-2 décimètres, grêles, couchées-ascendantes, nues inférieurement. *Feuilles inférieures, petites, ovales-suborbiculaires, les supérieures ovales-oblongues ou lancéolées, rapprochées, presque en rosette; stipules le plus souvent entières du côté interne et munies à la base du côté externe de 1-2 lobes linéaires aigus plus ou moins rétréçis. Fleurs assez grandes, à pédoncules dépassant longuement les feuilles; sépales lancéolés, plus courts que les pétales; ceux-ci bleus, l'inférieur rétus; éperon gros, conique, ordinairement droit, 2 fois plus long que les sépales et près d'une fois plus long que les pétales. Capsules ovales, dépassant assez longuement les sépales.* — Mai-juin.

HAB. — **Corse**: le Pigno et de Bastia au cap Corse (*Mabille: Debeaux* in herb. *Foucaud; Kralik* in herb. *Rouy*); mont Fosco, Chapelle San-Giovanni (*Gillot* in herb. *Rouy*); Olmette (*G. et G.*); couvre les montagnes du cap Corse selon M. A. Chabert.

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*.

17. — **V. CENISIA** L. *Spec.*, 1325; *All. Fl. Pedem.*, n° 1641, t. 22, f. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 186 (*excl. var. et syn.*); *Reichb. Icon.*, f. 4512; *Parl. Fl. Ital.*, 9, p. 168 (*excl. var. β.*); *Burnat Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 179; *et auct. plur.*; *V. Cenisia x. ovatifolia* Ging. ap. *DC. Prodr.*, 1, p. 301. — Exsicc. : *Reichb.*, n° 1079; *Rostan Pedem.*, n° 188; *Reliq. Maill.*, n° 1937; *Huguenin Pl. div.*, n° 471; *Soc. Dauph.*, n° 2378; *Magn. Fl. sel.*, n° 1099. — *Plante non nettement hétérophylle*. Souche très rameuse. Tiges de 3-15 centimètres, nombreuses, nues à la base. *Feuilles inférieures largement ovales ou suborbiculaires, petites, les supérieures 2-3 fois plus grandes, ovales-elliptiques, rapprochées; stipules ordinairement entières; les inférieures courtes, sublinéaires, les supérieures spatulées, foliacées, entières ou rarement à 1-2 dents ou 2-4-partites à divisions spatulées. Fleurs assez grandes (1-2 centimètres de longueur y compris l'éperon), à pédoncules relativement courts; sépales ovales-lancéolés; pétales larges et courts, violets; éperon grêle, arqué, conique, égalant les sépales. Capsules un peu plus longues que le calice.* — Juin août.

HAB. — Eboulis des Alpes — **Hautes-Alpes**: le Galibier, Grand-Villar, mont Genève, col des Ayes, col Isoard, col de l'Echauda, Grand-Ferrand,

Guillestre, col de Vars, mont Obion. — **Drôme** : Lus-la-Croix-haute à Lauzon (*C. Chatenier*). — **Savoie** : La Gitaz, mont Cenis, le Chapin, la Lombarde, Valmeimier, col de Pelouse, Ru-du-Fond, le Gua près Modane. — **Haute-Savoie** : mont Blanc, le Buet. — **Basses-Alpes** : la Condamine, Serennes, Maurin, Parpaillan, Allos, Larche, montagne de Lure. — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier, cols de Pol et de Pouriac, env. d'Esténg; Saint-Martin-Vésubie; cols de la Cayolle et du Pas Roubinoux. — **Vaucluse** : sommet du mont Ventoux. — **Pyrénées-Orientales** ?

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale; Suisse; Tyrol; Albanie.*

Subspec. — **V. Lapeyrousiana** Nob.; *V. Cenisia* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 122; *V. Valderia* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 805; *V. Cenisia* β. *diversifolia* Ging. ap. DC. *Prodr.* 1, p. 301; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 179; *V. Cenisia* β. *polydactyla* J. Gay *Not. Endress*, p. 55; *V. Cenisia* β. *vestita* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 186. — *Plante velue, grisâtre*, presque soyeuse, plus compacte. *Souche* moins rameuse à divisions plus courtes; *feuilles petites*, plus densément rapprochées, presque imbriquées en rosette très dense, les supérieures plus étroites que dans le *V. Cenisia*; *pédoncules courts* (1-2-2½ centimètres) *éperon presque subulé*, aigu.

HAB. — **Pyrénées-Orientales** : Canigon : Nourri : sommet de Peyresourde (*Lapeyrouse*); pentes de Castabona (*Oliver*); vallée d'Err, col de Nourri (*Gren. et Godr.*); crêtes de Rouja et Consa del Tech, dans la vallée du Tech (*Xatart* in herb. *Mus. Paris.*, *Gautier* et *Vayreda* in herb. *Rouy*); Prats de Mollo (*G. et G.*); la Perche (*Oliver*); vallée de Py; pic de Carlitte; vallée de Mourrens (*Gautier* in herb. *Foucaud*); val de Llo (*Doumet*). — **Hauts-Pyrénées** : port de Plan (*DC.*; *Boutigny* in herb. *Mus. Paris.*); Coumarges de Frézes (*J. Gay*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles.*

18. — **V. NUMMULARIFOLIA** Vill. *Prosp.*, p. 26, ann. 1779, 4, p. p., et *Hist. pl. Dauph.*, 2, p. 633, p. p.) All. *Fl. Pedem.*, n° 1640, t. 9, f. 4; All. *Auct. ad fl. Pedem.*, p. 29; DC. *Fl. Fr.* 4, p. 804; Pio *Viol.*, p. 25; Bert. *Fl. Ital.*, 2 p. 708; Mutel *Fl. Fr.* 1, p. 123, t. 8; Reichb. *Icon. crit.*, 1, f. 71, *Icon. germ.*, f. 4511; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 53; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 172; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 180; *V. nummularia* G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 186. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 17. — *Plante non hétérophylle*. *Souche* peu rameuse. *Tiges courtes*, grêles, nombreuses, nues inférieurement. *Feuilles toutes suborbiculaires ou cordiformes*, presque égales, à pétiole grêle; *stipules lancéolées*, lâchement dentées. *Fleurs petites* (1 centimètre de longueur y compris l'éperon), à pédoncules dépassant 1-2 fois les feuilles; *sépales ovales-lancéolés*; *pétales violets*, l'inférieur plus court; *éperon épais, obtus, dépassant peu les*

appendices. Capsules subglobuleuses, apiculées, un peu plus courtes que les sépales. — Août.

β. *minima* Ging. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 301; Boccone *Mus.*, 2, p. 163, t. 127. — Exsicc.: Soleirol. n° 691; Kralik *Pl. corses*, n° 485. — Feuilles petites; fleurs presque 1 fois plus petites (6-10 millimètres de longueur); tiges plus courtes.

HAB. — Région alpine. — α : Alpes-Maritimes : col Lunga, vallon supérieur de Rabuons près du lac (*Burnat*); lac de Mercontourn (*Thuret* in herb. *Mus. Paris.*); sommités du mont Tinibras (*Vidal* in herb. *Foucaud*); β : Corse : mont Rotondo et lac de Capitella (*Kralik* et *Burnouf* in herb. *Rouy*); mont d'Oro (*Marsilly*); mont Renoso (*Revelière*; *Kralik* in herb. *Rouy*); mont Cagnone (*Jordan* in herb. *Mus. Paris.*).

AIRE GÉOGR. — Alpes-Maritimes italiennes.

Obs. — Indiqué par erreur en Dauphiné, par confusion avec le *V. arenaria* DC. (*V. nummularifolia* Vill. l. c., p. p., non All.).

ESPÈCES EXCLUES

V. HETEROPHYLLA Bert. et *V. DECLINATA* Waldst. et Kit. (y compris le *V. Dubyana* Burnat *ap.* Grenli *Excurs. fl. Schw.*; *V. declinata* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 208; *V. declinata* var. *Dubyana* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, p. 178). — Ces deux espèces ont été à tort considérées comme françaises.

V. DEMETRIA Prol. — Forme du *V. tricolor* spéciale aux montagnes de l'Espagne et de la Grèce : n'a été indiquée dans le midi de la France que par erreur.

ORDRE XII. — POLYGALACÉES Juss. in *Ann. Mus.*, 44, p. 386.

Fleurs hermaphrodites. Sépales 5, libres; les 3 externes petits; les 2 internes latéraux (*ailles*) grands, pétaloïdes. Pétales ordinairement 3 par avortement (*dans notre flore*), hypogynes, libres ou concrescents; l'inférieur (*carène*) plus grand, concave, ordinairement lacinié ou frangé au sommet, quelquefois lobé. Étamines 10 dont 2 avortent, 7, 5 ou 4. Style courbé, bilobé au sommet. Ovaire libre, à 2, rarement 3 carpelles. Ovules anatropes. Fruit capsulaire (*dans notre flore*), comprimé, ailé, émarginé, à 2 loges 1-2-spermes, à déhiscence loculicide. Graines poilues, pendantes munies d'un arille lobé. Embryon à cotylédons minces à albumen abondant, ou à cotylédons épais sans albumen.

1. — **CHAMÆBUXUS** (Dill. *App. ad. cat. plant. circa Gis.*, p. 152) Spach *Hist. végét. phanér.*, 7, p. 127 ; Schur *Pl. Transs.*, p. 90 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 5, p. 351 ; Caruel *Polyg. Ital. consp.*, p. 2. *Fl. Ital.*, 9, p. 95 ; *Polygala* subgen. *Chamæbuxus* Coss. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 35, p. 358.

Calice caduc ; les 3 sépales extérieurs membraneux, semblables aux pétales. Corolle hypogyne, à carène non multifide. Anthères déhiscents par deux fentes latérales. Albumen peu abondant.

1. — **C. ALPESTRIS** Spach, *l. c.*, p. 127 ; Schur, *l. c.*, p. 90 ; Willk. et Lge., *l. c.*, p. 351 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 95 ; Willk. *Illustr. fl. Hisp.*, t. 23 ; *Polygala Chamæbuxus* L. *Spec.* 989 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 233 ; *Bot. Mag.*, t. 316 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 150., f. 2-3 ; Coss. *Illustr. fl. Atlant.*, 1, t. 74, f. 7-11 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 199 ; Bennett in *Journ. of Bot.*, 1879, p. 281 ; Chodat *Monogr. Polyg.*, 2, p. 111, t. 28, f. 20-25 ; *et auct. mult.* ; *P. burifolium* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 97. — Exsicc. Reichb., nos 1548 et 1685 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 232 ; Bill., n° 1450 ; *Reliq. Maill.*, nos 833, 833a et 834 ; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 35 ; *Soc. Dauph.*, nos 40 et bis et 4049 (*var. roseiflora* et *var. rubriflora*) ; *Magn. Fl. sel.*, n° 207. — Souche ligneuse, rampante. Tiges de 1-2 décimètres, subligneuses, ascendantes, rameuses, nues inférieurement, très feuillées supérieurement. Feuilles coriaces, réticulées, lancéolées, ovales ou elliptiques, mucronées : les inférieures plus petites, obovales. Bractées ovales, concaves. Fleurs grandes (1 1/2-2 centimètres) ; sépales externes ovales, 3-4 fois plus courts que la carène, les internes obovales, l'égalant presque ; pétales rouges, roses, blancs ou jaunâtres. Pedicelles 1-2-flores, axillaires au sommet des rameaux. Capsules obovales, assez largement ailées.

α. **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 584 ; *P. Chamæbuxus* var. *lutea* Neilr. *Fl. Wien*, p. 570. — Fleurs à pétales blanchâtres ou jaunâtres.

β. **grandiflora** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 447 ; var. *purpurea* Neilr., *l. c.* ; var. *rhodoptera* Ball ap. Bennett in *Journ. of Bot.* (1878), p. 281 ; Chodat in *Bull. Soc. bot. Genève* (1889), p. 183, et *Monogr.*, p. 113. — Fleurs grandes, à ailes plus larges, d'un beau rose ou presque purpurines.

HAB. — Bois, taillis et rochers herbeux des Alpes. — Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes, où il descend jusqu'à Saint-Auban et Séranon: Var, à Montrieux (*Huet*): Pyrénées-Orientales, d'après l'herbier de Martrin-Donos (sans localité) et à Céret (*Franqueville* in herb. *Foucaud*): la var. β .: çà et là, rare.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Italie; Allemagne centrale et méridionale; Autriche-Hongrie; Roumanie.

II. — POLYGALA L. *Gen.* 851 (*p. p.*):
Benth. et Hook. *Gen.*, 4, p. 136 et 974:
Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 98.

Calice persistant; sépales extérieurs herbacés. Corolle périgyne, à carène multifide. Anthères déhiscentes au sommet par un pore. Albumen très abondant.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Plantes annuelles; filet des étamines libres supérieurement: style infundibuliforme 2. |
| | { | Plantes vivaces ou ligneuses 3. |
| 2. | { | Fleurs assez grandes (8-9 millimètres de long); ailes à 3 nervures ramifiées; feuilles lancéolées-linéaires, aiguës.
P. Monspeliacum L. |
| | { | Fleurs très petites (3 millimètres de long); ailes à une seule nervure non rameuse; feuilles supérieures linéaires, obtuses.
P. exile DC. |
| 3. | { | Fleurs axillaires, très peu nombreuses (1-5); ailes aiguës, sans nervures, munies au milieu d'une bande verdâtre; souche ligneuse.
P. rupestre Pourr. |
| | { | Fleurs en grappes terminales; ailes à 3-5 nervures; racine vivace 4. |
| 4. | { | Tiges dépourvues de rosettes de feuilles; feuilles inférieures plus petites que les caulinaires.
P. vulgare L. |
| | { | Tiges munies de rosettes de feuilles; feuilles inférieures plus grandes que les caulinaires 5 |
| 5. | { | Axe central de chaque rosette toujours terminé par une pousse stérile; rameaux courts; grappe courte, dense.
P. alpinum Perr. et Song. |
| | { | Axe central de chaque rosette non terminé par une pousse stérile; rameaux assez allongés; grappe plus ou moins longue 6. |
| 6. | { | Plantes à saveur amère; bractées toutes plus courtes que le pédicelle à l'anthèse; ailes à 3 nervures; capsules petites, presque sessiles; lobes latéraux de l'arille n'atteignant pas ou égalant à peine le tiers de la graine.
P. amarum L. |
| | { | Plantes à saveur herbacée; bractée médiane dépassant le pédicelle à l'anthèse; ailes à 3-5 nervures; capsules assez grandes, pédicellées; lobes latéraux de l'arille égalant la moitié de la graine.
P. calcareum Schultz |

A. — *Plantes bisannuelles, pérennantes ou vivaces.*

α. — Tiges dépourvues de rosettes de feuilles; fleurs en grappes terminales; racine vivace.

1. — **P. VULGARE** L. *Spec.*, 986 (*sensu amplissimo*); Reichb. *Icon. bot.*, t. 24, f. 47-49, t. 25, f. 52-53, *Icon. fl. Germ.*, t. 145, f. 1-3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 195; Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 8, f. A, n^{os} 1-5; Chodat *Monogr.*, 2, p. 448. — Tiges faibles, couchées à la base, puis étalées ou dressées. Feuilles inférieures petites, elliptiques ou ovals-oblongues, les supérieures plus grandes, lancéolées. Grappe terminale, lâche; bractée médiane égalant ou dépassant le pédicelle à l'anthèse. Fleurs bleues, quelquefois roses ou blanches; ailes elliptiques ou ovales, à 3 nervures réunies au sommet et divisées en nervilles nombreuses nettement anastomosées entre elles. Capsule obcordée, un peu plus longue que large, largement ailée. Lobes latéraux de l'arille égalant environ le quart de la longueur de la graine. ♀. — Mai-juillet.

α. **genuinum** Nob. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 14, n^o 27; Reichb., n^o 55; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n^o 231; Bill., n^o 329; Magn. *Fl. sel.*, n^o 2934; Soc. Dauph., 2^e série, n^o 588; *Fl. Sequan.*, n^o 359. — Plante glabre ou glabrescente; bractée médiane égalant le pédicelle à l'anthèse; fleurs médiocres.

β. **vestitum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 195 (*excl. synonym.*). — Feuilles abondamment pubescentes; bractée médiane égalant le pédicelle à l'anthèse; fleurs un peu plus grandes (ailes de 5-7 millimètres de long).

γ. **transiens** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 190. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n^o 2935; Soc. Sud-Est., n^o 44. — Feuilles plus ou moins pubescentes; bractée médiane plus longue que le pédicelle; fleurs assez grandes (ailes de 5-7 millimètres de long).

HAB. — Prés. coteaux et montagnes dans toute la France et en Corse; var. β. : Var (Grenier et Godron). Alpes-Maritimes (Burnat, Reverchon), Basses-Alpes (Rouy); var. γ. : Alpes-Maritimes, à plusieurs localités (Burnat); etc. ?

ABR. GÉOGR. — Europe, surtout centrale et septentrionale; Sibérie occidentale, Caucase, Arménie.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORMES DU *P. vulgare*.

- | | | |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Bractées toutes plus courtes que le pédicelle ou la médiane l'égalant ou le dépassant, mais plus courte que le jeune bouton..... 2. |
| | | Bractées médianes proéminentes sur la grappe et dépassant le jeune bouton, les latérales plus courtes que lui... 11. |
| 2. | } | Grappes florifères d'abord terminales, puis paraissant à la fin latérales; bractées très petites, toutes plus courtes que le pédicelle; feuilles inférieures ordinairement opposées.
P. serpillaceum Weihe |
| | | Grappes florifères terminales; bractée médiane égalant le pédicelle ou le dépassant; feuilles inférieures en fausses rosettes ou alternes..... 3. |
| 3. | } | Tiges très ramifiées au point où elles se redressent et munies, à ce point, de feuilles nombreuses largement ovales-lancéolées, rapprochées en fausses rosettes; ailes enroulées autour de la corolle à l'anthèse. P. involutiflorum Lamotte |
| | | Feuilles et ailes non comme ci-dessus..... 4. |
| 4. | } | Bractée médiane dépassant longuement le pédicelle.... 5. |
| | | Bractée médiane environ de la longueur du pédicelle .. 7. |
| 5. | } | Fleurs grandes (ailes de 9-10 millimètres de long), disposées en grappes lâches; port du <i>P. Nicæense</i> .
P. callipterum Legr. |
| | | Fleurs plus petites (ailes de 7-8 millimètres de long), disposées en grappes assez denses; ailes aussi longues que la capsule.
P. densiusculum Nob. |
| | | Fleurs petites (ailes de 4-5 millimètres de long); ailes plus étroites que la capsule..... 6. |
| 6. | } | Ailes de 3-4 millimètres de long; fleurs nombreuses; grappes fructifères denses; port du <i>P. comosum</i> . P. Lensei Bor. |
| | | Ailes de 4-5 millimètres de long; fleurs peu nombreuses; grappes fructifères lâches; port du <i>P. vulgare</i> .
P. dubium Bellynek |
| 7. | } | Fleurs petites, à ailes de 4 à 4,2 millimètres de long à nervure médiane simple ou à peine ramifiée et à nervilles ordinairement non anastomosées avec les latérales peu ramueses.
P. alpestre Reichb. |
| | | Fleurs plus grandes, à nervures et nervilles nettement anastomosées..... 8. |
| 8. | } | Feuilles supérieures largement lancéolées; grappes courtes, serrées.
P. pseudoalpestre Gren. |
| | | Feuilles supérieures étroitement lancéolées ou lancéolées-linéaires; grappes fructifères lâches..... 9. |
| 9. | } | Ailes largement ovales, aussi larges que la capsule et sensiblement plus longues; fleurs assez grandes.
P. Saltelis Legr. |
| | | Ailes sensiblement plus étroites que la capsule; fleurs assez petites..... 10. |
| 10. | } | Capsule suborbiculaire peu atténuée à la base, égalant la longueur des ailes aiguës ou obtusiuscules mais presque une fois plus large qu'elles. P. oxypterum Reichb. |
| | | Capsule ovale-cunéiforme sensiblement plus courte que les ailes obtusiuscules-mucronées, d'un tiers seulement plus large qu'elles.
P. dunense Dumort. |

11. { Bractées toutes nettement plus longues que le pédicelle, la médiane égalant 2-3 fois sa longueur; fleurs assez grandes (ailes de 7-8 millimètres de long), nombreuses, disposées en grappes à sommet abondamment et longuement chevelu. **P. Pedemontanum** Perr. et Song.
 Bractées latérales égalant le pédicelle ou plus courtes que lui..... 12.
12. { Fleurs assez petites (ailes de 4-6 millimètres de long), en grappes denses ou assez denses; ailes à trois nervures peu anastomosées au sommet et à nervilles presque libres. 13.
 Fleurs plus grandes (ailes de 5-7 millimètres de long), d'un blanc verdâtre ou jaunâtre, en grappes longues, lâches; ailes à 3-5 nervures nettement anastomosées au sommet et à nervilles abondamment anastomosées; tiges de 3-4 décimètres, feuillées jusqu'à la grappe. **P. Provinciale** Leagr.
 Fleurs grandes (ailes de 6-10 millimètres de long)..... 14.
13. { Ailes plus courtes que la capsule et presque de moitié plus étroite qu'elle. **P. Lejeunei** Bor.
 Ailes plus longues que la capsule et presque aussi larges qu'elle. **P. comosum** Schk.
14. { Fleurs très grandes (ailes de 7-10 millimètres de long), en grappes lâches; tiges feuillées presque jusque sous la grappe abondamment chevelue au sommet 15.
 Fleurs moins grandes (ailes de 6-8 millimètres de long), en grappes plus denses, moins longuement ou à peine chevelues au sommet; tiges assez longuement nues sous la grappe. **P. Gariodianum** Jord. et Fourr.
15. { Ailes à nervures médianes ramifiées bien avant sa jonction au sommet avec les nervures latérales abondamment anastomosées. **P. Nicæense** Risso
 Ailes à nervure médiane non ramifiée jusqu'à sa jonction avec les nervures latérales faiblement anastomosées. **P. Corsicum** Bor.

Neuf formes :

P. callipterum Le Grand (*pro varietate*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 54; Chodat *Monogr.*, p. 449 (*in observ.*). — *Exsicc.* : *Magn. Fl. sel.*, n° 2665; *Soc. Rochel.* n° 3610. — Tiges de 3-4 décimètres, dressées; bractées ordinairement ciliées, la médiane seule sensiblement plus longue que le pédicelle; fleurs grandes, roses, rarement bleues, disposées en grappes lâches; ailes de 9-10 millimètres de long., dépassant assez longuement la capsule mûre; port du *P. Nicæense*.

α. **genuinum** Nob. — Lobes de l'arille non acuminés; graines roussâtres, à poils roux, courts, non appliqués.

β. **amaurocarpum** Timb. (*pro specie*), *Fl. Corb.*, p. 88 — Lobes de l'arille acuminés; graines noires à poils blancs appliqués.

HAB. — α. : Gard : Bez (B. Martin); Las Fons (Anthouard); Var : Belgençier (Albert); Hérault : St-Guilhem-le-Désert (Rauc, Mandon); Aude

bois de Fontfroide (Timbal), de Fourques (Gautier); **Ariège**: Ax (Marcaillou d'Aymeric); **Charente-Inférieure**: Fouras (Foucaud); **Deux-Sèvres**: la Mothe-Saint-Héray (Foucaud); **Landes**: Saubis (Foucaud); β .: **Aude**: Sournia, forêt de Boucheville (Gautier et Timbal).

P. Saltelis Le Grand (*pro specie*), *ined. in herb.* Rouy et *in herb.* Foucaud — Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes, assez lâchement feuillées, à feuilles supérieures lancéolées; bractées non ciliées, la médiane égalant la longueur du pédicelle à l'anthèse; fleurs assez grandes, rosées ou bleuâtres, disposées en grappes courtes, lâches; ailes de 6-7 millimètres de long, largement ovales, aussi larges que la capsule et sensiblement plus longues.

HAB. — **Aveyron**: Puy de Wolf près Firmy (Saltel).

P. densiusculum Nob.: *P. vulgaris* subspec. *comosa* var. *alpestris* forma *Gremlii* Chodat *Rev. et crit. Polygala suisses in Bull. Soc. bot. Genève*, V (1888), 148. — *Exsicc.*: Magn. *Fl. sel.*, n° 2664. — Souche robuste; tiges très feuillées, à feuilles lancéolées; bractées non ciliées, la médiane dépassant sensiblement la longueur du pédicelle; fleurs plutôt grandes, bleues ou roses, disposées en grappes allongées assez denses; ailes de 7-8 millimètres, aussi larges que la capsule mûre.

HAB. — Pâturages humides des hautes montagnes: **Hautes-Alpes**: la Grave (Rouy).

P. pseudoalpestre Gren. (*pro var.*), *Fl. Ch. Jurass.*, p. 98; *P. densiflora* Tausch *Pl. exsicc.*; *P. vulgaris* γ . *densiflora* F. Gér. *Pl. Vosges*, p. 11; *P. vulgaris* γ . *alpestris* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 99; *P. vulgaris* β . *pseudoalpestris* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 189. — *Exsicc.*: Rostan *Pedem.*, n° 178. — Souche robuste: tiges basses 5-15 centimètres, dressées, très feuillées supérieurement, à feuilles largement lancéolées; bractées non ciliées, la médiane égalant le pédicelle à l'anthèse; fleurs assez petites, bleues, roses ou lilacés, disposées en grappes courtes denses ou presque en petites cymes; ailes de 5-6 millimètres, plus étroites que la capsule mûre.

HAB. — Hautes montagnes, pâturages secs granitiques: **Vosges**: le Hohneck au Schaefferthal (Koch, et *bot. plur.*); **Cantal**: le Plomb (J. de Puyfol); **Ardèche**: Sainte-Egrève (Loret); **Gard**: le Vigan (Tueskiewicz); **Puy-de-Dôme**: sommet du Puy-de-Dôme (Lecoq); **Loire**: Planil près Saint-Chamond, Pierre-sur-haute (Le Grand); chaîne du Jura; **Isère**: mont d'Anoizin, la Grande-Chartreuse (Saint-Lager); **Haute-Garonne**: Médasoles (Foucaud); **Pyrénées-Orientales**: Fontpédrouse, Madrès, Bac de Bolquère (Gautier), Puig Naulous, lac Noir à E Boul (Oliver); **Ariège**: montagnes d'Ax (Murr, d'Aymeric).

P. oxypterus Reichb. (*pro specie*), *Pl. crit.*, 1, f. 46-49, *Fl. excurs.*, p. 351; Mutel *Fl. Fr.*, t. 10; Weinm. *Fl. Petrop.*, p. 70; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 86; Dumort. in *Bull. Soc. bot. Belg.*, ann. 1868, p. 344; *P. vulgaris* *Fl. Dan.*, t. 516; *P. vulgaris* γ . *minor* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 271; *P. vulgaris* var. *parviflora* Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 72 (p. p.); *P. vulgaris* var. *oxyptera* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 91; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 58; Chodat *Monogr.*, p. 449. — Exsicc. : Reichb., n° 54; Bill., n° 2815. — Tiges nombreuses, simples ou rameuses, plus ou moins lâchement feuillées, à feuilles supérieures sublinéaires; bractées non ciliées, la médiane égalant le pédicelle à l'anthèse; fleurs assez petites disposées en grappes courtes, densiuscules; ailes de 5-6 millimètres, aiguës ou obtusiuscules, étroites; capsule mûre suborbiculaire, peu atténuée à la base, égalant la longueur des ailes mais presque une fois plus large qu'elles.

α . **collinum** Reichb., *l. c.* — Tiges simples, basses, diffuses, pauciflores, à fleurs d'un blanc bleuâtre.

β . **pratense** Reichb., *l. c.*; *P. multicaule* Tausch in *Flora*, 1821, p. 563; *non al. post.* — Tiges plus élevées, ordinairement rameuses, multiflores, à fleurs bleues.

HAB. — Bois et taillis, çà et là, dans presque toute la France, surtout dans les départements au-dessus de la Loire.

P. dubium Belyncck (*pro specie*), *Fl. Namur*, p. 27; Pérard in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 396; Corbière *Fl. Norm.*, p. 84; *P. Lejeunei* Michalet *Hist. nat. Jura*, p. 361; Berher *Cat. pl. Vosges*, éd. 1, p. 39, *non* Boreau; *P. oxyptera* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, *non* Reichb.; *P. Michaleti* Gren. *Rev. st. monts Jura*, p. 31 (p. p.); *P. litigiosa* Berher *Cat. pl. Vosges*, éd. 2, p. 80; *P. scutellata* Chaten. in *herb.*, Rouy; *P. vulgaris* var. *versicolor* Claire ap. Magn. *Scrimia*, 13 (1894). — Exsicc. : Michalet *Pl. du Jura*, fasc. 1, n° 5; Bill., n° 1427 et 2815; Rost. *Pedem.*, n° 174; *Soc. Dauph.*, nos 3214 et 4470 (s.-var. *versicolor*); *Fl. Sequan.*, n° 358; Magn. *Fl. sel.*, n° 3213 (var. *versicolor*). — Tiges grêles, diffuses, simples ou peu rameuses, lâchement feuillées, à feuilles supérieures sublinéaires; bractées non ciliées, la médiane dépassant sensiblement le pédicelle lors de l'anthèse; fleurs assez petites, d'un blanc verdâtre, lavées de rose et de violet, peu nombreuses et disposées en grappes plutôt lâches; ailes de 4-5 millimètres de long, subaiguës; capsule mûre,

ovale, nettement stipitée, plus large et un peu plus courte que les ailes.

β. *intermedium* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 443. — Feuilles relativement plus larges, les inférieures oblongues, rapprochées, les supérieures lancéolées, plus longues; fleurs plus grandes; port d'un *P. pseudoalpestre* plus allongé.

HAB. — Coteaux, pâturages, bois-taillis découverts: Vosges; Haute-Saône; Aube; Jura; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Gard; Allier; Cher; Seine-et-Oise; Ardennes; Gironde; etc.: var. β.: Doubs; Isère; Hautes-Halpes; Savoie; etc.

P. dunense Dumort. (*pro specie*). *Bouq. litt.*, p. 30-31; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 83; Corbière *Fl. Norm.*, p. 84; *P. Michaleti* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 31 (p. p.); *P. vulgaris* β. *ocryptera* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 54, non Reichb. nec Gren.; *P. Aquitanica* et *littorea* Clavaud *Fl. Gironde in Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. 362, t. 15, f. 5-6. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2812; *Magn. Fl. sel.*, n° 206. — Tiges de 1-2 décimètres, diffuses, assez lâchement feuillées, à feuilles inférieures petites, obovales, les supérieures étroitement lancéolées ou sublinéaires; bractée médiane environ de la longueur du pédicelle lors de l'anthèse; fleurs assez petites, disposées en grappes assez courtes ou un peu allongées, plus ou moins denses; ailes de 4-5 millimètres, aiguës ou obtusiuscules-mucronées; capsule mûre ovale-cunéiforme sensiblement plus courte que les ailes et d'un tiers plus large qu'elles.

γ. *ciliatum* Corb. in *Bull. Soc. Rochel.*, 12, p. 31; *Bull. Soc. Dauph.*, 2^e série, 3, p. 89; *Fl. Norm.*, p. 84; *P. ciliata* Lebel ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 195, *Rech. et observ. pl. Manche*, p. 7; *P. ciliolata* Lebel in G. et G. *Fl. Fr.*, fasc. 1, p. 335 (erratum, 1847); non L.; *P. blepharoptera* Borb. in *Oesterr. bot. Zeit.*, 1890, p. 177 et *Ueb. der in Croat. und Slavon. vorkomm. Polygala-Arten*, p. 1; Hafl. et Wolf. *Synopsis*, p. 251; Bréb. et Mor. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 53; *P. vulgaris* subspec. *genuina* var. *intermedia* γ. *ciliata* Chodat *Monogr.*, p. 452. — Exsicc.: Puel et Maille *Herb. fl. Europ.*, n° 30; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 616; *Soc. Rochel.*, n° 2811; *Magn. Fl. sel.*, n° 1891; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 119; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 587. — Pédicelles pubescents, ainsi parfois que l'axe de la grappe; feuilles supérieures, bractées, sépales, crête et capsule plus ou moins ciliés; souvent les ailes seules (ou presque seules) sont ciliées.

HAB. — α : sables maritimes et dunes du nord, du nord-ouest et de l'ouest; var. β : **Manche** : sables maritimes de Biville, Carteret, Barneville, Porthail (Lebel, Corbière); **Basses-Pyrénées** : sables maritimes à Saint-Jean-de-Luz (Clos); **Lorraine** : Sarrebourg (Soyer-Willemet; Godron in herb. Mus. Paris.).

P. involutiflorum Lamotte (*pro specie*), *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 126. — Tiges de 10-15 centimètres, nombreuses, très minces à la base, couchées-ascendantes; feuilles de la base oblongues-elliptiques, celles du point où naissent les ramifications nombreuses, obovales-oblongues, rapprochées en fausse rosette, les supérieures linéaires-lancéolées; bractées non ciliées, la médiane plus courte que le pédicelle à l'anthèse ou l'égalant; fleurs peu nombreuses, petites, étroites, blanches, maculées de rose et de verdâtre; ailes de 6-7 millimètres de long, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, enroulées autour de la corolle à l'anthèse; capsule mûre ovale-cunéiforme, plus large et un peu plus courte que les ailes.

β . **basalticum** Lamotte (*pro specie*), *l. c.*, p. 125. — Feuilles des fausses rosettes plus larges, presque ovales; bractée médiane égalant le pédicelle ou le dépassant un peu; ailes subobtusées.

HAB. — Pelouses et bruyères des montagnes de l'Auvergne. — Var. α : **Puy-de-Dôme** : chaîne des monts Dômes; base du puy Chopine, du puy de Chanat, Fontanat, fontaine du Berger (Lamotte, Lorel, Héribaud, in herb. Rouy); var. β : **Cantal** : montagnes basaltiques au-dessus de Paulhenc (Roche).

P. Lensei Boreau (*pro specie*), *Précis herb.* 1862, p. 20; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 125; *P. vulgaris* var. *parviflora* Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 2. p. 72 (p. p.). — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2597; *Magn. Fl. sel.*, n° 2936; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 12. — Tiges basses (5-15 centimètres), ascendantes ou diffuses, densément feuillées, à feuilles presque toutes sublinéaires; bractées toutes plus longues que le pédicelle, la médiane atteignant presque le sommet du jeune bouton; fleurs petites, disposées en grappes courtes, denses; ailes de 4 millimètres de long, ovales, obtuses, mucronées, à nervures peu prononcées; capsule mûre ovale-oblongue, aussi longue que les ailes et sensiblement plus large qu'elles; port du *P. comosa*.

β . **Deseglisei** Legr. *Pl. nouv. ou rares du Cher*, fasc. 1, p. 17. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.*, n° 229. — Plante un peu

plus robuste, à fleurs plus pâles disposées en grappes un peu plus lâches; port du *P. Lejeunei*, mais grappes non longuement chevelues supérieurement et ailes non arrondies au sommet.

S.-var. *ciliolata* Lamotte (*pro var.*). *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 125. — Ailes bordées de petits cils.

Нав. — Coteaux, clairières des bois, toujours rare. — Somme; Aube; Oise; Seine-et-Oise; Maine-et-Loire; Indre; Cher; Puy-de-Dôme (et s.-var. *ciliolata*); Loire; Gard; var β .: Cher; Côte-d'Or; Isère.

Subspec. I. — P. comosum Schk. (*pro specie*), *Bot. Handb.*, 2, p. 324, t. 194, f. 6; Reichb. *Pl. crit.*, 1, t. 54-56. *Fl. excurs.*, p. 351; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 99; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 195; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 98; et *auct. plur.*; *P. vulgaris* var. *comosa* Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 72; *P. vulgaris* subspec. *comosa* Chodat *Monogr.*, p. 453. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 13; Reichb., n° 56; Bill., n° 1426; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 113; Magn. *Fl. sel.*, n°s 2409 et 2937. — Souche épaisse. Tiges de 11/2-2 décimètres, ascendantes ou dressées, souvent feuillées jusqu'à la grappe. Feuilles inférieures elliptiques ou obovales, les autres lancéolées. Grappes allongées, denses, d'abord coniques et plus ou moins chevelues au sommet par les bractées médianes dépassant le jeune bouton, les latérales égalant les pédicelles à l'anthèse. Fleurs rosées ou rarement bleues; ailes de 4-7 millimètres de long, elliptiques acutiuscules ou obtuses-mucronées, non arrondies au sommet, à 3 nervures peu anastomosées au sommet, nervilles presque libres. Capsule largement ailée, plus large et ordinairement un peu plus courte que les ailes larges au sommet et étroites à la base. Lobes latéraux de l'arille égalant le tiers de la longueur de la graine.

α . *genuinum* Nob. — Feuilles inférieures peu rapprochées; fleurs assez petites (ailes de 4-5 millimètres de long), disposées en grappes subcylindriques nettement chevelues au sommet; bractées lancéolées.

β . *grandiflorum* Nob.; *P. vulgaris* subspec. *comosa* var. *pyramidalis* Chodat *Polyg. Suisses*, p. 144. *Monogr.*, p. 456; *P. comosa* α . *typica* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 586. — Feuilles inférieures rapprochées; fleurs assez grandes (ailes de 7 millimètres de long), disposées en grappes d'abord pyramidales, nettement chevelues au sommet; bractées ovales-lancéolées.

γ. **brachycomum** Jord. (*pro specie*), *in litt.* 1880; *P. comosa* var. *litigiosa* Legr. *Stat. Forez*, p. 84 (*sec. exempl. authent. in herb. Rouy.*); *P. Callayana* Legr. *in litt.* 1884. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 83; *F. Schultz Fl. Gall. et Germ.*, n° 13 bis; *Soc. Dauph.* n° 3213. — Grappes courtement chevelues, à bractée médiane dépassant à peine le bouton et moins aiguë.

δ. **humile** Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 41; *P. comosa* forma *intermedia* G. Cam. *in Soc. ét. fl. fr.*, n° 11. — Tiges de 5-10 centimètres; fleurs plus petites; bractée médiane dépassant peu le bouton; port du *P. Lensei*.

ε. **oxysepalum** Borb. *Oesterr. bot. Zeit.*, 1830, p. 178; Hall. et Wolf. *Synopsis*, 3, p. 254. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3213 bis. — Ailes aiguës atteignant jusqu'à 7 millimètres, dépassant d'un quart environ la longueur de la capsule nettement cunéiforme stipitée.

HAB. — Prés secs et coteaux de la plaine et des montagnes dans presque toute la France; plus rare dans le midi; non signalé en Corse. les var. ε. et γ. presque aussi communes que le type; var. δ.: **Cher** (*Le Grand*); **Seine-et-Oise** (*G. Camus*), etc.; var. ε.: çà et là dans la région méditerranéenne: Marseille, Avignon, Montpellier, etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe: Asie-Mineure, Caucase, Sibérie et Daourie.*

Une forme:

P. Lejeunei Boreau *Fl. centre*, éd. 2, p. 74, éd. 3, p. 87; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 83. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3611; *Magn. Fl. sel.*, n° 3212. — Tiges raides de 1-3 décimètres, grêles; bractée médiane dépassant le bouton; fleurs petites, d'un blanc verdâtre ou lavées de rose, en grappe dense, assez longue; ailes de 4-5 millimètres, obovales, très obtuses ou même arrondies au sommet, de moitié environ plus étroites que la capsule mûre et plus courtes qu'elle, à nervures peu marquées.

HAB. — Pelouses sèches. — **Vienne**: Saint-Cyr (*Baudin*); **Maine-et-Loire**: Fontevault, Champigny, bois de Bournée et bois Choquet près Saumur, Brézé (*Revelière, Boreau, Ravain*); **Loir-et-Cher**: près le parc de Ménars (*Roger*); coteau de Péquignon près Châteauvieux et carrières de Belleroche près Noyers (*E. Martin*); **Yonne**: Merry-sur-Yonne, Brosses (*Sagot*); **Vosges**: Vomécourt (*Claire*).

Subspec. II. — **P. Provinciale** Legr. (*pro specie*) *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 54 (*nomen solum*); *P. flavescens* var. *minor* Legr., *l.c.* — Tiges de 2-4 décimètres, flexueuses, dressées, lâchement feuillées et feuillées jusque sous la grappe. Feuilles inférieures petites, obovales, les supérieures longues,

étroitement lancéolées ou linéaires. *Bractée médiane plus longue que le pédicelle à l'anthèse et dépassant le jeune bouton. Fleurs d'un blanc verdâtre ou jaunâtre, assez petites, disposées en grappes allongées, lâches; ailes de 6-7 millimètres de long, elliptiques-lancéolées, acutiuscules, à 3-5 nervures nettement rameuses au sommet et à nervilles abondamment anastomosées. Capsule ovale-oblongue, stipitée, plus large et plus courte que les ailes.*

HAB. — **Bouches-du-Rhône** : prairies des étangs de Berre et de Marignane (*H. Roux* in herb. *Foucaud*) ; **Alpes-Maritimes** : Nice, colline de Drap (*Le Grand* et *Barla* in herb. *Roux*).

Subspec. III. — P. Pedemontanum Perrier et Verlot in *Rev. hort.*, ann. 1863, p. 443, *Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 757, *Bull. Soc. Dauph.*, ann. 1888, p. 603 ; *P. Corsica* Gremlin *Beitr. fl. Schweiz*, 3, p. 4, *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 126, non Boreau ; *P. Niceensis* Brügg., non Risso ; *P. vulgaris* subsp. *comosa* var. *Gremlinii* f. *gemma* et *elongata* Chodat *Polygala Suisses*, p. 448 ; *P. vulgaris* subsp. *comosa* δ . *Pedemontana* Chodat *Monogr.*, 2, p. 455 ; *P. comosa* β . *Pedemontana* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 189. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861 (*sine num.*, sub nom. *P. vulgaris*) ; *Soc. Dauph.*, n° 5372 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1882 (*sub. nom. P. comosa*). — Souche épaisse. Tiges étalées ou ascendantes. Feuilles inférieures elliptiques, courtes, les supérieures lancéolées, obtuses ou acutiuscules. Grappe courte, dense, à sommet abondamment et longuement chevelu ; bractée médiane égalant 2-3 fois le pédicelle et dépassant sensiblement le bouton avant l'anthèse, les latérales plus longues que le pédicelle. Fleurs grandes, d'un pourpre violet, ou bleues ; ailes de 7-8 millimètres de long, largement ovales, obtuses, à 3-5 nervures rameuses et à nervilles nombreuses et abondamment anastomosées. Capsule largement ailée, d'un tiers plus courte que les ailes et plus étroite qu'elles. Lobes latéraux de l'arille égalant le tiers de la longueur de la graine,

HAB. — **Savoie** : mont Cenis (*Perrier et Verlot*) ; **Alpes-Maritimes** : env. de Saint-Martin-Vésubie (*Thuret, Burnat*).

AIRE GÉOGR. — Piémont, Valais, Grisons, Tessin, Tyrol méridional.

Subspec. IV. — P. Nicaense Risso (*pro specie*), ap. Reichb. *Icon. erit.*, 1, p. 26 (*nomen solum*) ; Koch *Synopsis*, ed. 1, p. 92, ed. 2, p. 98 ; Risso *Fl. Nice*, p. 54 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 54 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 402 ; Chodat *Monogr.*, p. 456 ; *P. burifolia* var. *b.* Reichb. *Pl. erit.*, 1,

p. 26, f. 51; *P. amblyptera* β . *pubescens* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 351 (excl. syn. *P. elongatæ*); *P. rosea* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 318; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 558; non Desf.; *P. Nicæensis* var. *pubescens* s.-var. *laxa* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 185. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 16; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 17; *Reliq. Maill.*, n° 836; Magn. *Fl. sel.*, n° 2661; *Soc. Rochel.*, n° 3237. — Souche subligneuse. Tiges de 45-35 centimètres, étalées-redressées. Feuilles pubescentes, glabrescentes ou glabres; les inférieures courtes, elliptiques; les autres lancéolées. Grappe ordinairement très lâche, allongée; bractée médiane 2 fois plus longue que le pédicelle à l'anthèse et dépassant le bouton; bractées latérales égalant ordinairement le pédicelle. Fleurs grandes, bleues, roses ou blanches; ailes très grandes (8-10 millimètres de long) ovales, ordinairement à 3-5 nervures rameuses et à nervilles très anastomosées. Capsules largement ailées, plus courtes que les ailes. Lobes latéraux de l'arille égalant la moitié de la longueur de la graine.

α . *genuinum* Nob. — Tiges ascendantes ou plus rarement étalées, grêles, flexueuses, allongées (20-35 centimètres); feuilles pubescentes; fleurs bleues en grappes lâches nettement chevelues au sommet; ailes de 8-10 millimètres de long, largement ovales, obtuses ou obtusiuscules-mucronées.

S.-var. *albiflorum* Nob. — Fleurs blanches.

β . *confusum* Burnat, *l. c.*, p. 186; *P. rosea* G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 194; Reichb. *Icon. Germ.*, 18, p. 91; *P. comosa* var. *Ardoino* *Fl. Alpes-Marit.*, p. 53; *P. Nicæensis* subspec. *Mediterranea* var. *insubrica* Chodat in *Bull. Soc. bot. Genève*, n° 5 (1889), p. 180, non Borb.; *P. Nicæensis* subspec. *Mediterranea* var. *confusa* Chodat *Monogr.*, p. 459. — Exsicc.: Müll. *Pl. Midi*, n° 48; Bourg. *Pl. Fréjus*, n° 50; Magn. *Fl. sel.*, n° 2660; *Soc. Rochel.*, n° 3236. — Tiges ascendantes ou dressées, fermes, assez robustes; feuilles longues, les supérieures plus étroitement lancéolées que dans α . ou linéaires, toutes glabres ou glabrescentes; fleurs bleues ou roses en grappes un peu moins lâches et plus fournies; ailes de 9-11 millimètres de long; elliptiques, plus atténuées au sommet, aiguës ou acutiuscules-mucronées, lobes de l'arille très aigus, aculéiformes.

HAB. — Var. α .: **Alpes-Maritimes**: çà et là dans la région littorale depuis Pont-Saint-Louis jusqu'à Cannes et Grasse; plus rare dans la région montagneuse; très rare dans la région alpine (au *P. Gariodiana*?). **Var**: Draguignan (*Perreymond*); Lorgues (*Requieu*); **Vaucluse**: Avignon (*Grenier*); var. β .: **Alpes-Maritimes**: çà et là dans la région littorale, de

Nice au département du Var : Var : Fréjus, massif de l'Estérel: Montrioux, forêt des Maures: Bouches-du-Rhône: bords de l'arc à Aix (Père Eugène).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Italie centrale et méridionale. Sicile, Tyrol méridional, Istrie, Croatie, Dalmatie, Thrace, Grèce, Archipel: Tunisie, Algérie.

Deux formes :

P. Gariodianum Jord. et Fourr. *ap. Verlot Cat. pl. Dauph.*, p. 392; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 54; *P. Nicæensis* subspec. *Mediterranea* var. *Gariodiana* Chodat *Monogr.*, p. 460, t. 33, f. 37-49. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n^{os} 339 bis et 392; Magn. *Fl. sel.*, n^o 2662. — Port et caractères généraux du *P. Nicæense*, mais : tiges assez longuement nues sous la grappe; fleurs moins grandes (ailes 6-8 1/2 millimètres de long), disposées en grappes plus denses moins longuement ou à peine chevelues au sommet.

α. **genuinum** Nob. — Tiges ascendantes ou dressées, fermes, assez robustes (20-50 centimètres); feuilles glabres ou glabrescentes; ailes acutiuscules, de 7-8 1/2 millimètres.

β. **calcareiforme** Nob. ; *P. Nicæensis* var. *pubescens* s.-var. *densa* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 185. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de France*, ann. 1885, n^o 35. — Tiges ascendantes ou étalées, grêles, peu allongées (10-15 centimètres); feuilles pubescentes; ailes obtuses ou obtusiuscules-mucronées de 6-8 millimètres.

γ. **fallax** Nob. ; *P. Nicæensis* var. *pubescens* s.-var. *fallax* Burnat, *l. c.*, p. 186. — Comme dans la var. β., mais bractées encore plus courtes, les latérales égalant environ la moitié du pédicelle à l'anthèse; grappes non chevelues; port du *P. vulgare*¹.

HAB. — Régions basses des Alpes : Hautes-Alpes : Lazer près Ventavon (Fourreau, *et bot. plur.* in herb. Rouy et in herb. Foucaud); Charance (Grenier in herb. Mus. Paris.); Drôme : Laborel au Plan C. Chatenier in herb. Rouy); Basses-Alpes (Rouy); Alpes-Maritimes (Burnat).

AIRE GÉOGR. — *Caucase*: Schalbus-Dagh (Becker in herb. Rouy).

P. Corsicum (Sieb. *Pl. Cors. exsicc.* sec. A. Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 3, p. 66 Boreau in *Mém. Soc. Acad. Angers*, ann. 1857, vol. 1, extr. p. 5; *P. Nicæensis*

¹ Cette variété se distingue toutefois du *P. vulgare* par l'arille à lobes latéraux égalant la moitié de la graine, et non le quart

γ. *Corsica* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 187; *P. Nicæensis* subsp. *Mediterranea* var. *Corsica* Chodat *Monogr.*, p. 459. — Exsicc. : Mab. *Pl. de Corse*, n° 212; F. Schultz *Herb. norm.*, cent. 11, n° 228 bis; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 34. — Diffère du *P. Nicæense* var. *confusum*, dont il a le port, par la taille moins robuste, les tiges plus grêles, les ailes moins accrescentes, à nervure médiane ramifiée seulement au sommet et à nervures latérales faiblement anastomosées; les graines ovoïdes (et non oblongues), les lobes de l'arille souvent falciformes, non aculéiformes.

HAB. — **Corse**: Bastia (*Soleirol, Mabile*); le Pigno, cap Corse (*de Marseille*); de Fontinone au Golo (*E. Petit*); Corté (*herb. Webb*). — **Ligurie** (*sec. Burnat*).

Subspec. V. — **P. alpestre** Reichb. (*pro specie*), *Pl. crit.*, 1 (1823), p. 25, t. 23, f. 45, *Icon. Germ.*, t. 146, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 197; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 100; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 557; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 476; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 192; *P. microcarpa* Gaud. *Fl. Helvetica*, 4 (1829), p. 445; Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 3, p. 64; Chodat in *Bull. Soc. bot. Genève*, n° 5, p. 151, *Monogr.*, p. 474, t. 34, f. 36-40; *P. calcarea* Zett. *Pl. Pyr.*, p. 36, non F. Schultz; *P. amaro depressa* F. Schultz in *Herb. norm.*, n° 49. — Exsicc. : Reichb., n° 451; Bill., n° 330; Michalet *Pl. Jura*, n° 56; *Soc. Dauph.*, n° 1112. — *Souche forte*. Tiges filiformes, ascendantes. Feuilles inférieures éparses, obovales, spatulées, les caulinaires largement lancéolées, recouvrant la base de la grappe. Grappe courte assez fournie; bractée médiane un peu plus courte que le pédicelle à l'anthèse; les latérales encore plus courtes. Fleurs petites, bleues, souvent mélangées de blanc; ailes de 4-4 1/2 millimètres, ovales, à nervure médiane simple ou à peine ramifiée à nœuds ordinairement non anastomosées avec les latérales peu rameuses. Tube de la corolle très court. Capsules sessiles, assez largement ailées, beaucoup plus larges et un peu plus courtes que les ailes à la maturité. Graines elliptiques. Lobes latéraux de l'arille égalant le tiers de la longueur de la graine.

β. **polystachyum** Chodat, *l. c.*, p. 155. — Exsicc. : Rostan *Pedem.*, n° 176. — Tiges nombreuses; rameaux allongés, florifères et donnant ainsi lieu à des grappes latérales; port du *P. serpillaceum*.

HAB. — **Pyrénées**; **Alpes**; **Jura**; pâturages, gazons, éboulis herboux.

AIRE GÉOGR. — Suisse, Italie septentrionale, Allemagne méridionale, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Serbie, Roumanie; Caucase.

Une forme :

P. Morisianum Reichb. f. (*pro specie*), *Icon. Germ.*, 18, p. 91, tab. 146, f. 41; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 54; Bennett *Consp. Polyg. Europ.*, p. 269; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 193; *P. Nicvense, forma alpina abbreviata* Chodat *Monogr.*, p. 457¹. — Diffère du *P. alpestre* par : sa souche plus suffrutescente, la bractée médiane un peu plus longue que le pédicelle; les grappes pauciflores, les ailes (de 4 millimètres de long) blanches veinées de vert, à nervilles plus nettement anastomosées, les graines oblongues, les lobes latéraux de l'arille égalant environ le quart de la longueur de la graine.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : endroits arides du col de Braus, alt. : 1000 mètres (Moris, 12 août 1843, in herb. Cosson et in herb. Burnat). — **Hautes-Alpes** : mont Genève (Grenier in herb. Mus. Paris.).

Subspec. VI. — **P. serpillaceum** Weile (*pro specie*), in *Flora*, 1826, p. 745, t. 1; Dumort. *Bouq. litt. belge*, p. 31; Pérard in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 397; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 191; Chodat *Monogr.*, 2, p. 444; *P. Badensis* Schimp. ap. Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 867; *P. prostrata* F. Schultz *Herb. Palat.*, ann. 1820, *Fl. Pfalz*, p. 72, non Willd. — Souche grêle, bisannuelle ou pérennante. Tiges de 6-20 centimètres, grêles, diffuses, couchées, ainsi que les rameaux plus ou moins densément ou lâchement feuillés. Feuilles inférieures ovales ou obovales, ordinairement opposées ainsi que celles des rameaux stériles; celles des rameaux fleuris éparses, ovales-oblongues ou lancéolées, devenant de plus en plus grandes vers le sommet des rameaux. Grappe courte, lâche, d'abord terminale ensuite paraissant latérale par le développement d'un rameau; bractées toutes plus courtes que le pédicelle à l'anthèse. Fleurs petites, bleuâtres, bleues ou blanchâtres; ailes de 4-6 millimètres, elliptiques, à 3 nervures divisées en nervilles plus ou moins anastomosées. Capsules courtement ailées, presque une fois plus larges et plus

¹ Nous ne voyons pas du tout la possibilité de rattacher au *P. Nicvense* ce Polygala à fleurs petites, à grappes pauciflores nullement chevelues, à ailes peu anastomosées, à ovaires subsessiles et à lobes latéraux de l'arille n'égalant que le quart de la longueur de la graine.

courtes que les ailes. Lobes latéraux de l'arille égalant du quart au tiers de la longueur de la graine. ② ou ④.

α. **genuinum** Nob.; *P. depressa* s.-var. *collina* Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 2. p. 71. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nos 15 et bis; *Reliq. Maill.*, n° 837; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1878 (*Angleterre*) et 1880 (*Hanovre*); *Fl. Sequan.*, n° 357. — Plante courte (6-10 centimètres), cespiteuse, formant des touffes à tiges nombreuses, très feuillées à la base, celles de la première année fertiles, à feuilles toutes larges, ovales ou ovales-oblongues, obtuses, rapprochées, raides, souvent rougeâtres; fleurs en grappes courtes, presqu'en cymes, lâches ou densiuscules, courtes.

β. **mutabile** Dumort. (*pro specie*), *Fl. Belgica* (1827), p. 14; *P. depressa* Wender. *Schrift. d. Ges. d. Naturwiss. z. Markburg.*, p. 1, t. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 196; Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 71 (*excl. syn.*), *Illustr. fl. Paris*, t. 8, f. b; et *avct. plur.*; *P. vulgaris* var. *depressa* Bennett *Consp.*, p. 245. — Exsicc.: Reichb., n° 53; Bill., nos 1428 et bis; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 11 bis; *Soc. Rochel.*, n° 90; *Magn. Fl. sel.*, n° 2410; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 454. — Plante plus allongée (8-15 centimètres), à tiges lâchement feuillées, souvent dénudées à la base, celles de la première année ordinairement stériles; feuilles plus étroites, les inférieures oblongues, lancéolées, acutiuscules ou aiguës, moins raides, vertes; fleurs en grappes plus allongées; grappes fructifères plus lâches et plus longues que dans α.

γ. **laxum** Nob. — Plante à souche plus robuste, à tiges nombreuses, très rameuses, dénudées à la base, longues (15-25 centimètres); feuilles de la var. β. mais encore plus écartées, souvent plus courtes que les entre-nœuds; fleurs très peu nombreuses, en petites grappes fructifères courtes et lâches.

δ. **majus** Nob.; *P. pyxophylla* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 350; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 127; non *P. vulgaris* var. *pyxophylla* Avé-Lall. *De plant. quib. Ital. bor. et Germ. austr. rar.*, p. 16, f. 1, nec Beck *Fl. von Sudbosnien*, p. 130; *P. Liorani* J. de Puyfol in *Monit. Puy-de-Dôme*, 1872. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 44. — Port de la var. γ.; mais: plante assez robuste; feuilles inférieures éparses¹; les supérieures allongées plus étroitement lancéolées et plus

¹ Ce caractère se rencontre aussi parfois dans la var. β.

aiguës; fleurs d'un beau bleu, plus grandes (ailes de 7 millimètres); grappes assez longues et plus denses.

HAB. — Var. α , β , γ . : Bruyères, pelouses, prés, bois, taillis, tourbières des plaines et des montagnes dans presque toute la France, principalement dans les terrains argileux, granitiques ou volcaniques: non signalé en Corse: rare dans les Pyrénées; var. δ . : montagnes: **Cantal**: le Plomb (*de Puyfol, Roche*); **Pyrénées-Orientales**: Font-Romen près Mont-Louis (*Rouy*); **Haute-Savoie**: les Voirons (*Gave in herb. Foucaud*): etc. : à rechercher dans les Alpes et les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne, Norvège occidentale, Suède méridionale, Danemark, Allemagne, Hollande, Belgique, Espagne septentrionale, Suisse, Tyrol, Bohême.

b).—Tiges à feuilles inférieures rapprochées en rosette; fleurs en grappes terminales; racine vivace.

2. — **P. CALCAREUM** F. Schultz in *Flora*. 1837, v. 2, p. 752; Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 95; Koch *Synopsis*, éd. 2, p. 100; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 196; Reichb. *Icones Germ.*, t. 1349; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 100; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 540; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 555; Chodat *Monogr.*, 2, p. 446; *P. amara* L. *Syst. nat.*, ed. 10, p. 1154, non *Spec.*, ed. 2, p. 987 (*poster.*); *P. amarella* Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris*, t. 7, f. 4-6. — Plante à saveur herbacée. Tiges nombreuses, filiformes, allongées, ordinairement étalées, rarement dressées, d'abord nues à la base et ensuite munies de feuilles grandes, obovales-elliptiques, rapprochées en rosette, de l'aisselle desquelles se développent des rameaux ascendants munis de feuilles lancéolées et quelquefois des rameaux stériles. Grappe lâche, plus ou moins allongée; bractée médiane dépassant le pédicelle à l'anthèse, les latérales plus courtes. Fleurs bleues, roses ou blanches; ailes de 6-7 millimètres, obovales, aiguës, à 3-5 nervures ramifiées en nervilles anastomosées; pétales dépassant un peu les ailes, les latéraux plus longs que la carène. Capsules largement ailées. Lobes latéraux de l'arille égalant presque la moitié de la longueur de la graine. ζ . — Mai-juillet.

α . *ovatum* Nob.; *P. calcarea* forma α . Chodat. *Monogr.*, 2, p. 467. — Ailes ovales, obtuses, aussi larges ou plus larges que la capsule.

β . *genuinum* Nob.; *P. calcarea* forma γ . Chodat, *l. c.* — Exsicc., Bill., n° 113; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 115, *Herb. norm.*, n° 16; *Reliq. Maill.*, nos 524 et bis; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 206; *Soc. Dauph.*, n° 2781; 2^e série, n° 37; *Soc.*

Rochel., n° 2598; *Magn. Fl. sel.* n°s 786 et 2444. — Ailes ovales-oblongues, obtusiuscules ou subaiguës, un peu plus étroites que la capsule.

γ. *lanceolatum* Nob.; *P. calcarea* forma β. Chodat, *l. c.* — Ailes lancéolées-oblongues, aiguës, sensiblement plus étroites que la capsule.

δ. *Cantalicum* Jord. de Puyfol (*pro specie*), in *Monit. Puy-de-Dôme*, 1872. — Tiges courtes, dressées; feuilles des rosettes petites, ovales ou ovales-oblongues, les supérieures lancéolées; grappes courtes; ailes ovales-oblongues, obtusiuscules, un peu plus étroites que la capsule.

ε. *minus* Nob.; *P. calcarea* subvar. *condensata* Chodat, *l. c.*, p. 468. — Tiges courtes, ascendantes ou dressées; feuilles moins inégales, à peine une fois plus grandes que les autres oblongues ou sublancéolées; fleurs petites; ailes de 5 millimètres, ovales, oblongues, obtusiuscules, à nervures nettement anastomosées.

ζ. *Timbali* Le Gr. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 54. — Tiges étalées, allongées; feuilles comme dans ε.; fleurs petites; ailes de 5 millimètres, ovales, obtuses, à nervures faiblement anastomosées.

HAB. — Prés et coteaux des terrains calcaires, surtout sur le calcaire jurassique, dans une grande partie de la France (var. β.): manque dans le Var, les Alpes-Maritimes, une partie du centre, l'Hérault, la Corse; var. α. rare: Seine-et-Oise (Chodat): Basses-Pyrénées: mont Aphanice près de Saint-Jean-Pied-de-Port (Richter in herb. Rouy); var. γ., cà et là: Seine-et-Oise, Nièvre, Drôme, etc.; var. δ.: Cantal: montagne de Messo près Pierrefort (de Puyfol in herb. Foucaud); var. ε.: Doubs: Montbéliard et Pontarlier (Grenier in herb. Rouy): Allier: Montluçon (Perrard): Saône-et-Loire: Dezize (Gillot): etc.; var. ζ.: Haute-Garonne: Avignonnet (Timbal in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Angleterre; Espagne; Belgique; Luxembourg; Allemagne occidentale; Suisse occidentale.

Une forme (en France):

P. Corbariense Timb. (*pro varietate*), *Fl. Corbières*, p. 88. — Tiges robustes, allongées, étalées; feuilles grandes; fleurs grandes, en grappes lâches, ordinairement allongées; ailes de 7-8 millimètres, à 5 nervures divisées en nervilles peu ou pas anastomosées; lobes latéraux de l'arille égalant quelquefois les trois quarts de la longueur de la graine.

HAB. — Aude: Lagrasse, Serviès-en-Val, montagne de la Camp, bois d'Ournes, Viviès, Arques, sommet du Tauch et en montant au Milobre (Gautier et Timbal): environs de Sainte-Colombe (Foucaud et Gautier).

3. — **P. AMARUM** L. *Syst.*, ed. 10, p. 1154 (1759)¹. — Plante à *saveur amère*. *Racine grêle*. Tiges de 8-20 centimètres, assez épaisses, étalées à la base et munies de feuilles ovales ou ovales-lancéolées, disposées en rosette, à l'aisselle desquelles se développent des rameaux dressés munis de feuilles lancéolées. Grappe terminale, lâche; *bractées assez persistantes, toutes plus courtes que le pédicelle à l'anthèse*. Fleurs bleues ou bleuâtres; *ailes oblongues-ovales, à 3 nervures, les latérales non ou à peine anastomosées, la médiane, très apparente, divisée seulement au sommet en nervilles non ou à peine anastomosées*. Capsules obovales-obcor-

¹ Maintenant encore la bibliographie et la synonymie exactes des *P. amarum* L., *P. amarum* Jacq. et *P. amarellum* Crantz ne sont pas, à notre avis, présentées d'une façon satisfaisante, malgré les travaux de botanistes autorisés tels que : Dumortier, Grenier, MM. A. Kerner Bennett, Chodat, Burnat, etc.

Nous donnerons ici les raisons qui nous font adopter une opinion différente de celle de ces botanistes, mais déjà émise en partie par Reichenbach et par Koch.

Si dans l'herbier de Linné, lequel ne saurait prévaloir contre le texte même de ses ouvrages et qui a été, on le sait, plus ou moins remanié, Dumortier (*Opusc. bot.*, p. 386) a trouvé le *P. calcareum* Schultz, Grenier a eu tort de se baser sur ce fait pour admettre que le *P. amarum* L. était cette dernière espèce et d'appliquer au *P. calcareum* le synonyme de C. Bauhin (*Pinar.*, p. 215) cité par Linné. En effet, C. Bauhin précise parfaitement que la plante dont il parle est fortement amère (" *sapore admodum amaro* ") et il indique que c'est Thal qui lui a fourni ses données. Or, Thal herborisait en Thuringe, où le *P. calcareum* ne croît pas, tandis que le *P. Austriacum* (et en particulier la forme *P. uliginosum* Reichb.) s'y rencontre çà et là. Il est donc certain, pour nous, que le *P. amarum* L. (*Syst.*, ed. 10, p. 1154; ann. 1759) n'est autre chose que le Polygala appelé, en 1769, *P. Austriacum* par Crantz (*Stirpes Austr.*, ed. 2, p. 439, fasc. V. t. 2, f. 4).

Trois ans plus tard, en 1762, Jacquin ayant publié également un *P. amarum* (*Enum. stirp. agr. Vindob.*, p. 262, t. 412), Linné a adopté dans la seconde édition du *Species* ce dernier Polygala, sans pour cela annihiler ce qu'il avait dit dans le *Systema*, éd. 10 (1759), antérieur au *Spec.*, ed. 2 (1763).

Quant au *P. amarum* Jacq., ce n'est autre chose que la plante appelée en 1769 par Crantz : *P. amarellum* *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 438). C'est aussi le *P. amarum* var. *genuinum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 100 (var. *grandiflorum* Nees. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 834), plante *exclusivement autrichienne* que Reichenbach a par erreur indiquée aussi en Thuringe où elle n'existe pas.

Les auteurs modernes ont pour la plupart tendance à considérer comme étant le *P. amarellum* Crantz, soit le *P. Austriacum* Crantz, soit le *P. uliginosum* Reichb. Cette assimilation ne s'explique pas. En effet, Crantz ne citant dans ses *Stirpes*, ed. 2, que les *P. vulgare* L., *amarellum* Crantz, *Austriacum* Crantz et *Chamaeburum* L., il est déjà presurable que cet auteur ne devait pas avoir en vue la même plante sous les deux noms de *amarellum* et de *Austriacum* qu'il créait : mais ses diagnoses, dont il faut retirer la synonymie inexacte pour le *P. ama-*

dées *subsessiles*. Lobes latéraux de l'arille n'atteignant pas ou atteignant à peine le tiers de la longueur de la graine. ♂ ou ♀. — Mai-août.

α. *genuinum* Nob.; *P. Austriaca* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, fasc. 5, p. 439, t. 2, f. 4; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 350; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 197; *et auct. plur.*; *P. decipiens* Bess. *Enum. pl. Volhyn.*, p. 73; *P. amara* var. *Austriaca* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 100; *P. amarella* Chodat *Monogr.*, p. 471 (p. p.), non Crantz; *P. amarella* α. *Austriaca* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 586. — Exsicc.: F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 116, *Herb. norm.*, n°s 18, 18 bis, 18 ter; Reichb., n° 1923; Bill., n° 331; Puel et Maille *Herb. fl. Europ.*, n° 45; *Reliq. Maill.*, n° 136; Rostan *Pedem.*, n° 175; *Soc. Dauph.*, n° 1528. — Fleurs petites, à ailes de 3-4 millimètres de long, étroites, largement débordées par la capsule; capsules toutes ou la plupart arrondies à la base, paraissant sessiles; tiges de 6-12 centimètres.

rellum, laquelle ne concorde nullement avec la description, permettent de séparer les deux plantes rien que par l'indication concernant les fleurs. Crantz dit du *P. amarellum*: « *Flos familiae mirus pedunculatus, ut praecedens (P. vulgare), pedunculo itidem colorato.* » Et immédiatement après: « *Alia prioris (P. vulgare) sunt.* » Crantz n'attribuait donc pas à son *P. amarellum* des fleurs beaucoup plus petites qu'au *P. vulgare*; et nos échantillons des environs de Vienne (Autriche) sont, en effet, de la grandeur de celles des *P. calcareum* ou *vulgare*. — Pour le *P. Austriacum*, Crantz précise très nettement: « *Flos familiae mirus, sed omnium minimus albus* », et la planche qu'il donne de son *P. Austriacum* est très exacte.

De cet exposé, il résulte que la synonymie de ces diverses plantes doit être admise comme suit, sans entrer dans le détail de toutes les variétés ou sous-variétés établies par Reichenbach, Kittel, MM. de Borbas et Chodat, lesquelles n'ont pas à trouver place ici :

P. amarum L. (1759) = *P. Austriacum* Crantz;

P. amarellum Crantz = *P. amarum* Jacq. (1762).

Ajoutons que le nom spécifique doit rester *P. amarum* L. et être ainsi compris :

P. amarum L. *Syst.*, éd. 10, p. 1454 (1759).

α. *genuinum* Nob.; *P. Austriacum* Crantz. — Fleurs petites; ailes étroites; capsules largement arrondies à la base.

β. *Reichenbachii* Nob.; *P. uliginosum* Reichb. l. non Pers. — Fleurs petites ou très petites; ailes étroites; capsules cunéiformes à la base.

γ. *Grenieri* Nob.; *P. amarum* Gren. *op. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 197. — Fleurs médiocres; ailes étroites; capsules cunéiformes à la base.

δ. *Kochii* Nob.; *P. amarum* var. *amblypterum* Koch; *P. amblypterum* var. α. Reichb. — Fleurs assez grandes; ailes larges; capsules presque arrondies à la base.

ε. *medium* Nob. — Fleurs assez grandes; ailes étroites; capsules presque arrondies à la base.

ζ. *grandiflorum* Neitr.; *P. amarum* α. *genuinum* Koch; *P. amarellum* Crantz ! — Fleurs relativement grandes; ailes larges; capsules cunéiformes à la base.

S.-var. *laxum* Nob. — Tiges de 1-2 décimètres, lâchement feuillées, à grappes très lâches.

β. *Reichenbachii* Nob.; *P. uliginosa* Reichb. *Pl. crit.*, 1, f. 40-41, *Fl. excurs.*, p. 350, non Pers; *P. Austriaca* β. *uliginosa* G. et G., *l. c.*, p. 498; *P. amara* Bot. Mag., t. 2437; *P. amarella* Chodat *Monogr.*, p. 479 (p. p.), non Crantz; *P. myrtifolia* Fries *Nov. Suec.*, p. 227; *P. amarella* β. *typica* forma *Reichenbachii* Beck, *l. c.*, p. 586. — Exsicc.: Reichb., n° 52; Fries *Herb. norm.*, 3, n° 14; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 116 bis, *Herb. norm.*, n° 17 bis; *Reliq. Muill.*, n° 1940; *Soc. Dauph.*, n°s 3213 bis et 3212. — Fleurs petites ou très petites, à ailes de 2½-4 millimètres de long, étroites, largement débordées par la capsule; capsules toutes ou la plupart cunéiformes à la base et plus nettement substipitées. — Plante à saveur amère, nullement herbacée comme le dit Grenier (*Fl. Ch. Jurass.*, p. 102).

γ. *Grenieri* Nob.: *P. amara* Gren. ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 196. — Exsicc.: Bill., n° 617; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 17; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877 (*Hereynia*). — Fleurs médiocres, à ailes de 4-5 millimètres de long, étroites, largement débordées par la capsule; capsules toutes ou la plupart cunéiformes à la base et plus ou moins substipitées.

S.-var. *laxum* Nob. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3211; *Fl. Sequan.*, n° 24. — Tiges de 12-20 centimètres, très étalées, à feuilles oblongues-lancéolées, plus larges et plus écartées.

HAB. — Les lieux humides de la plaine et des montagnes, surtout dans le nord et l'est; nul dans le centre, le midi (excl. Pyrénées), la Corse; très rare dans l'ouest: var. α. et β. presque aussi répandues l'une que l'autre: var. γ.: Jura, Isère, Savoie, Pyrénées-Orientales, etc.: s.-var. *laxa*: Isère: La Motte-Saint-Martin près la Mure (*Sauze*).

AIRE GÉOGR. — Laponie; Péninsule scandinave: Danemark; Angleterre; Belgique; Allemagne; Suisse; Italie; Autriche-Hongrie; Russie; Roumanie; Turquie. — Tauride (sec. d'Urville et Ledebour ?)

4. — **P. ALPNUM** Perr. et Song. *Notes pl. nouv. Savoie*, ap. Bill. *Annot. fl. Fr. et Allem.*, p. 187 (1859); Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 97; Grenli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 127; Chodat in *Bull. Soc. bot. Genève*, n° 5, p. 474, *Monogr.*, 2, p. 473; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 194; *P. serpyllifolia* Fisch-Oost. in *Flora*, ann. 1854, p. 73, non al.; *P. glucinilis* Brügg. *Beitr. fl. Tirol.* (1860), p. 73; *P. amara* var. δ. *alpina* DC. *Prodr.*, 4, p. 325; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 446; *P. nivea* Miègev. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 12 (1865), p. 341; Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 36. — Exsicc.: Rostan *Pedem.*, n° 177; *Soc. Dauph.*, n°s 318

et bis ; Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 144. — Plante à saveur herbacée. Racine grêle. *Tiges courtes*, nues à la base et munies ensuite de *feuilles* obovales ou oblongues rapprochées en rosettes dont l'axe central est toujours terminé par une pousse stérile et de l'aisselle desquelles se développent des rameaux courts, ascendants, munis jusqu'à la base de la grappe de feuilles oblongues ou linéaires-oblongues bien plus petites que celles des rosettes. Grappe terminale, courte, dense ; bractées promptement caduques, toutes plus courtes que le pédicelle à l'anthèse. Fleurs d'un bleu clair, petites ; ailes de 4-4½ millimètres, à 3 nervures, la médiane ordinairement simple, les latérales peu ramifiées. Capsules petites, subarrondies à la base, 1 fois plus larges que les ailes, et à peine plus courtes qu'elles. Lobes latéraux de l'arille égalant environ le tiers de la longueur de la grain. ♀. — Juin-août.

HAB. — Pâturages des Alpes et des Pyrénées. — **Isère** : mont Sénécy près la Mure (*Sauze*) ; **Savoie** et **Haute-Savoie** : lac de la Girottaz ; la Gilaz ; col du Bonhomme ; la Glière, vallées des Allues et de la Rocheur ; Bonneval ; col Iseran ; la Lombarde ; Bessans ; le Barbier au-dessus du Bourget ; Longecôte ; Valmeinier ; la Settaz ; haut d'Atbannet ; col des Encombres ; mont Cenis ; chapelle Saint-tienne près Lans-le-Villard (*Perrier, Songeon, Chabert, Saint-Lager*). — **Hautes-Alpes** : entre le col de la Croix et Abriès (*Rostan*) ; Villard d'Arène ; le Lautaret (*Rouy*) ; mont Genève (*Brachet*) ; le Galibier (*de Candolle*). — **Basses-Alpes** : vallon du Lauzannier (*Lauues*). — **Vaucluse** : mont Ventoux (*de Candolle*). — **Alpes-Maritimes** : assez répandu depuis la frontière italienne jusque sur la limite du département du Var ; y descend jusqu'au mont de la Chens (*Burnat et bot. mult.*). — **Hautes-Pyrénées** : cirque d'Héas près Barèges (*Miégevillè*) ; Couméli, Gavarnie, pic de Salette (*Bordère*) ; Monné de Cauterets (*Foucaud*). — **Pyrénées-Orientales** : mont Coronat (*Gautier*) ; val d'Eyne (*Foucaud et Gautier*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles ; Suisse ; Piémont et Ligurie.*

c. — *Tiges à feuilles non rapprochées en rosette ; fleurs axillaires, solitaires ou en grappes axillaires 2-3-flores ; souche ligneuse.*

5. — **P. RUPESTRE** Pourr. in *Act. Toul.*, 3 (1788), p. 325 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 198 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 150, f. 1 ; Pomel *Nouv. matér. fl. Atlant.*, p. 213 ; Ball *Spicilég. fl. Marocc.*, p. 350 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 534 ; A.-W. Bennett *Consp. Polyg. Europ.*, p. 278 ; Coss. *Illustr. Atlant.*, p. 213 ; Batt. et Trab. *Fl. Alger.*, p. 116 ; Chodat *Monogr.*, 2, p. 309 ; *P. saxatilis* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 128, t. 175 ; et auct. plur. : *P. juniperina* Cav. *Anal. cienc.*, 4, p. 33 (*P. rupestris* forma *tenuifolia* Chodat

l. c.). — Exsicc. : Bill., n° 3527; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 1093 a et 1749; *Pl. Baléares.*, n° 2776; *Pl. Pyr. esp.*, n° 205; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 777; Blanco *Pl. Jaën*, n° 41; *Soc. Dauph.*, n° 4050; Magn. *Fl. sel.*, n° 2668. — Souche ligneuse émettant des tiges filiformes nombreuses, rameuses, dressées ou diffuses. Feuilles ovales-oblongues, lancéolées ou linéaires-lancéolées, aiguës, roulées en dessous par les bords, d'un beau vert. Bractées très caduques, plus courtes que le pédicelle. Fleurs petites, blanchâtres, à carène verdâtre; ailes obovales, mucronées, munies d'une large bande verdâtre renfermant 3 nervures peu distinctes et divisées en nervilles non anastomosées. Capsules obovales-arrondies, à peine émarginées au sommet, bien plus larges que les ailes à la maturité et plus longues qu'elles. Lobes de l'arille courts, presque égaux. ♀. — Juin.

z. genuinum Nob. — Plante glabre ou glabrescente, à feuilles linéaires-lancéolées.

S.-var. *canescens* Nob.; *P. rupestre* forma *canescens* Chodat, *l. c.*, p. 310. — Feuilles et tiges pourvues d'une pubescence blanchâtre abondante.

HAB. — Garrigues et coteaux secs de la région méditerranéenne. — Bouches-du-Rhône : Marseille, Montreton, Gazargues (Castagne, H. Roux); Aude : Narbonne : la Clappe, à la redoute de Montoliou et au Rec, les Empherrets; Pech-Redon, l'Hespitalet, Sigean, île Sainte-Lucie (Timbal); île de l'Ante (Gantier, Rouy, Pons); Pyrénées-Orientales : coteaux du château de Salces (Oliver).

AIRE GÉOGR. — Péninsule Ibérique; Maroc, Algérie.

B. — *Plantes annuelles; étamines à filets libres supérieurement; style infundibuliforme.*

6. — **P. EXILE** DC. *Cat. hort. Monsp.*, p. 35, *Fl. Fr.*, 5, p. 386, *Icon. rar.*, p. 3, f. 9, *Prodr.*, 1, p. 325; Mutel *Fl. Fr.*, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 198; Maly *Enum. pl. Austr.*, p. 316; Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 521; Amo *Fl. Iber.*, p. 308; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 97; Carnel *Fl. Ital.*, 9, p. 120; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 69; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 554; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 802; Chodat *Monogr.*, 2, p. 311; *P. Monspeliaca* Poll. *Fl. Veron.*, 3, p. 484; Reichb. *Icon. bot.*, t. 28, f. 61, *Icon. Germ.*, 18, t. 144, f. 2; non L.; *P. parviflora* Lois. *Notice*, p. 104, non Poir.; *P. linearis* Cav. *Gen. et Spec.*, n° 283, non Hook. f.; *P. nana* Boissieu *Fl. Europ.*, 1, t. 474, f. 1. — Exsicc. : Reichb., n° 2546; *Soc. Dauph.*, n°s 41 et bis. —

Tiges de 5-15 centimètres, dressées, très grêles, *rameuses*. Feuilles radicales ovales, les autres linéaires ou sublinéaires, un peu épaisses, canaliculées, *obtus*. Grappe peu allongée, lâche; bractées petites, beaucoup plus courtes que le pédicelle lequel égale environ la longueur de la capsule. Fleurs très petites, blanchâtres avec la carène purpurine; ailes de 3 millimètres de long, spatulées-oblongues, *obtus*, blanchâtres, munies d'une bande verdâtre renfermant une nervure non rameuse. Capsules très petites, obovales, légèrement émarginées, étroitement ailées, aussi longues ou plus courtes et près d'une fois plus larges que les ailes. Arille petit, à lobes courts, arrondis. ①. — Juillet-septembre.

HAB. — Côteaux, pelouses humides du midi et du sud-est. — **Hérault** : Palavas, Pérols, Castries, entre Montarnaud et Argeliers (*de Candolle, Lorel, Barrandon, et bot. plur.*); **Vaucluse** : Avignon, aux bords de la Durance (*G. et G.*); **Bouches-du-Rhône** : Pas-des-Lanciers (*Castagne*); **Basses-Alpes** : Castellanne (*Lorel*); **Hautes-Alpes** : Plan de Chazy (*H. Roux*); **Isère** : Marcieu près la Mure (*Sauze*); **Dessines** (*Chabert*); **Ain** : Chazey Château-gaillard, de Meximieux à Bolan (*Jordan, Curjol, Saint-Lager*).

AIRE GÉOGR. — Péninsule Ibérique; Vénétie.

7. — **P. MONSPELIACUM** L. *Spec.*, 987; Hoffg. et Link *Fl. Port.*, t. 55; Brot. *Phytog.*, t. 186; Reichb. *Pl. Crit.*, 1, f. 57-58; Mutel *Fl. Fr.*, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 198; Chodat *Monogr.*, 2, p. 480; *et auct. plur.*; *P. glutinosa* Sibth. et Sm. *Prodr.*, 2, p. 52, *Fl. Græca*, t. 670; *P. straminea* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 537; Spreng. *Syst.*, 4, pars 2, p. 263; *P. Sicula* Tin. ap. Tornab. *Fl. Sic.*, p. 135. — *Exsicc.*: Bill., n° 2223; F. Schultz *Fl. Gall et Germ.*, n° 114; *Herb. norm.*, n° 617; Welw. *Cont.*, n° 52; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 66; Choulette *Fragm. Alg.*, n° 310; Blanco *Pl. Jaën*, n° 40; Heldr. *Herb. norm.*, n° 565; Orph. *Fl. Græca*, n° 504; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 7; *Soc. Dauph.*, n° 2380 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 1101. — Tige de 1-3 décimètres, grêle, dressée, simple ou rameuse. Feuilles linéaires-lancéolées, rapprochées, dressées, longuement rétrécies en pointe aiguë au sommet. Grappe allongée, lâche; bractées petites, plus courtes que le pédicelle beaucoup plus court que la capsule. Fleurs blanchâtres avec la carène verte; ailes de 6-7 millimètres, lancéolées aiguës, blanchâtres, à 3 nervures divisées en nervilles non anastomosées. Capsules obovales-émarginées, largement ailées, 2 fois plus longues que larges, aussi larges et plus courtes que les ailes. Arille très petit, à lobes courts. ①. — Mai-juin.

S.-var. *simplex* Nob. — Tiges courtes, simples ou munies de ramuscules grêles et courts.

S.-var. *ramosum* Nob. — Plante plus robuste, rameuse, à rameaux allongés.

HAB. — Coteaux et garrigues du midi : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Corse : env. de Corté (*Burnouf, Gillot*). — Importé dans l'île de Ré (*Charente-Inférieure*), sur les remparts du fort Saint-Martin et du fort la Prée (*Lloyd*).

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale : Asie occidentale : Afrique septentrionale.*

ORDRE XIII. — **FRANKÉNIACÉES** SAINT-HIL. *Mém. plac. cent.*, p. 39

Fleurs régulières, hermaphrodites, sessiles, en cymes dichotomes. Calice gamosépale, tubuleux, à 4-7 divisions. Pétales 4-7, alternes, libres, à onglet long. Etamines 4-6 ou nombreuses, hypogynes, libres ou connées à la base. Style filiforme, 3-4-fide. Ovaire libre, uniloculaire, à placentas pariétaux filiformes. Ovules nombreux, bisériés, anatropes. Capsule incluse dans le calice, à valves médio-placentifères. Graines ascendantes, crustacées, à raphé linéaire. Embryon axile, droit, dans un albumen farineux. — Herbes ou sous-arbrisseaux.

FRANKENIA L. *Gen.*, 445 ;
Benth. et Hook *Gen.*, p. 141 et 978.

Calice persistant, à 4-5 divisions. Pétales 4-5. Etamines 4-6, à filets libres ; anthères extrorses. Ovaire sessile. Capsule uniloculaire, polysperme, à 3-5 valves. Graines ascendantes. Radicule courte, rapprochée à l'ombilic. — Herbes à feuilles entières, opposées ou verticillées, sans stipules.

1. — **F. PULVERULENTA** L. *Spec.*, 474 ; Sibth et Sm. *Fl. Græca*, t. 244 ; Lamk. *Encycl.*, t. 262 ; *Engl. bot.*, t. 2222 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 201 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Bill., n° 3529 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 592 et 1579 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 456 ; Soc. Dauph., n°s 2382 et bis ; Ruhm. *Fl. Cyren.*, n° 63 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2938. — Plante annuelle à racine grêle. Tiges très rameuses, pubérulentes, souvent étalées en cercle. Feuilles obovales, planes, tronquées ou rétuses au sommet, glabres en dessus, pubérulentes en dessous, contractées en un pétiole courtement cilié. Fleurs sessiles dans les dichotomies et terminales en cymes feuillées ;

calice glabriuscule, à 5 côtes : pétales petits, d'un violet pâle. à limbe souvent émarginé, beaucoup plus court que le calice.
 1. — Mai-août.

HAB. — Les bords de la Méditerranée, du Var à la frontière espagnole : paraît manquer dans les Alpes-Maritimes [Cf. Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 197].

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Grèce; Asie-Mineure, Syrie, Arabie pétrée, Mésopotamie, Perse, Songarie; Égypte, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries, Sénégal, cap de Bonne-Espérance.

2. — **F. HIRSUTA** L. *Spec.*, 474¹; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 780; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 692. — Plante vivace. Tiges dures, souvent très rameuses. Feuilles linéaires ou oblongues-linéaires, révolutes, ciliées à la base. Fleurs solitaires dans les dichotomies des rameaux et terminales en fascicules ou en cymes fastigiées; calice à 4-5 côtes; limbe des pétales denticulé, égalant presque le calice glabrescent ou plus ou moins poilu-hispide. Capsules à 6-7 graines. 2. — Juin-juillet.

z. **hispida** Boiss., *l. c.*, p. 780; *F. hirsuta* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 343; *F. hispida* DC. *Prodr.*, 1, p. 349. — Exsicc. : Heldr. *Fl. Græca*, n° 2292. *Herb. norm.*, n° 453; Orph. *Fl. Græca*, n°s 28 et 516; Becker *Pl. Wolg.*, n° 113; Ruhm. *Fl. Cyren.*, n° 62. — Tiges couchées; rameaux et calices hispides, à poils blancs; fleurs assez grandes; inflorescence fastigiée.

β. **intermedia** Boiss., *l. c.*, p. 780; *F. intermedia* DC. *Prodr.*, 1, p. 349; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 200; *F. lævis* var. *cinerascens* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 227. — Exsicc. : Bill., n° 3528; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 20; Welw. *Cont.*, n° 53; Orph. *Fl. Græca*, n° 195; Jamin *Pl. d'Alg.*, n° 24; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 17; Soc. Dauph., n°s 2381 et bis; Soc. Rochel., n° 3426. — Tiges couchées, courtement tomenteuses ainsi que les rameaux et parfois les feuilles; feuilles glabres, pubescentes ou hispides ciliées; fleurs assez petites, disposées en fascicules terminaux; calice poilu entièrement ou seulement à la base; pétales roses ou blanchâtres.

¹ Nous avons choisi entre les deux noms linnéens de *F. lævis* et *F. hirsuta*, publiés en même temps, celui de *F. hirsuta*, parce que l'espèce, telle que nous la comprenons, variant du *F. lævis* L. au *F. hispida* DC. et au *F. revoluta* Forsk., il nous a paru que le *F. hirsuta*, étant intermédiaire, devait de préférence être pris comme type, avec des variétés glabres et des variétés hispides.

γ. lævis Boiss., *l. c.*, p. 780; *F. lævis* L. *Spec.*, 473; Gärtn. *Fruct.*, t. 184; Lamk. *Encycl.*, t. 262; Schk. *Handb.*, t. 100; *Engl. Bot.*, t. 205; Baxter *Brit. Bot.*, t. 132; G. et G. *Fl. Fr.*, 1. p. 200; *et auct. mult.*; *F. lævis* var. *α.* Moris *Fl. Sardoæ*, 1, p. 226; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1. p. 197. — Exsicc. : Bill., n° 3816; Kralik *Pl. corses*, n° 489; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 67 et 1580; Welw. *Lusit.*, nos 147 et 125, *Cont.*, n° 54; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1882; *Soc. Dauph.*, n° 1530. — Tiges couchées, glabrescentes ou faiblement pubérulentes; feuilles glabrescentes courtement ciliées; fleurs assez petites, disposées en fascicules terminaux; calice glabre; pétales roses ou violacés.

HAB. — Sables maritimes. — Var. *α.* : plante orientale non signalée en France; var. *β.* : bords de la Méditerranée en France et en Corse où elle est fort rare; var. *γ.* : bords de la Méditerranée en France et en Corse, et bords de l'Océan et de la Manche, de Bayonne jusqu'à la pointe de la Rocque (*Eure*).

AIRE GÉOGR. — Angleterre (var. *lævis*), Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce, Archipel, Crète, Russie méridionale; Asie-Mineure, Syrie, Arabie pétrée, Daghestan et Caucase, Arménie, Perse, Sibérie et Songarie; Egypte, Cyrénaïque, Algérie, Maroc, îles Canaries, cap de Bonne-Espérance.

ORDRE XIV. — CARYOPHYLLÉES Juss. *Gen.*, 299.

Fleurs régulières, hermaphrodites, rarement dioïques. Calice à sépales libres ou soudés en tube inférieurement, ordinairement persistants, à préfloraison imbriquée. Pétales 4-5-6, libres, alternant avec les divisions du calice, onguculés, à préfloraison imbriquée ou tordue, parfois munis d'appendices formant une coronule, quelquefois rudimentaires ou nuls. Etamines en nombre double des pétales, rarement en nombre égal, disposées en deux verticilles; filets libres ou concrescents à la base avec les pétales; anthères biloculaires, introrses, s'ouvrant longitudinalement. Styles 2-5, libres ou soudés inférieurement, surmontés par des stigmates papilleux. Ovaire libre, pluriloculaire, ordinairement pluriovulé. Ovules amphytropes. Capsule stipitée ou non, ordinairement uniloculaire par avortement des cloisons, à déhiscence le plus souvent denticelée, rarement indéhiscence et bacciforme. Graines pourvues d'un endosperme, réniformes ou subglobuleuses, à cotylédons périphériques ou courbés, ou scutiformes et à embryon droit.

Sous-ordre I. — SILÉNÉES Coss. et Germ. *Fl. enc. Paris*, éd. 2, p. 30; Fam. des *Caryophyllées* tribu des Silénées DC.

Prodr., 1, p. 351. — *Calice gamosépale*; pétales hypogynes; ovaire le plus souvent porté par un prolongement de l'axe (*carpophore*) quelquefois très court ou presque nul, mais parfois plus long que la capsule; étamines insérées avec les pétales au sommet du carpophore; styles libres; feuilles sans stipules.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES.

1.	{	Calice muni de nervures commissurales; styles 3-5....	2.
	{	Calice dépourvu de nervures commissurales; styles 2.	9.
2.	{	Fruit bacciforme.	Cucubalus L.
	{	Fruit capsulaire.....	3.
3.	{	Valves de la capsule en nombre égal à celui des styles; styles velus.....	4.
	{	Valves de la capsule en nombre double de celui des styles.	7.
4.	{	Valves alternant avec les divisions du calice.	Agrostemma L.
	{	Valves opposées aux divisions du calice.....	5.
5.	{	Capsule uniloculaire; déhiscence septicide.....	6.
	{	Capsule pluriloculaire à la base; déhiscence loculicide.	Viscaria Röhl.
6.	{	Tiges florifères naissant latéralement à l'aisselle des feuilles d'une rosette centrale; pétales contournés; graines lisses à ombilic barbu.	Petrocoptis Braun
	{	Tiges florifères terminales; pétales imbriqués; graines tuberculeuses, à ombilic lisse.	Lycnis L.
7.	{	Capsule uniloculaire; déhiscence septicide.....	8.
	{	Capsule pluriloculaire à la base; déhiscence loculicide.	Silene L.
8.	{	Styles 3; graines munies sur le dos de deux rangées de longues papilles brunes claviformes.	Heliosperma Braun
	{	Styles 5, rarement 3; graines non comme ci-dessus.	Melandryum Röhl.
9.	{	Graines réniformes; hile latéral.....	10.
	{	Graines scutiformes, involutées par les bords; hile facial.	12.
10.	{	Onglet des pétales pourvu de bandelettes ailées; capsules déhiscents par 4 dents courtes.....	11.
	{	Onglet des pétales dépourvu de bandelettes ailées; capsules profondément 4-valves.	Gypsophila L.
11.	{	Calice cylindrique à 15-25 nervures; embryon annulaire formant un cercle presque complet.	Saponaria L.
	{	Calice ovale-pyramidal, à 5 angles ailés; embryon en forme de fer à cheval.	Vaccaria Mönch
12.	{	Fleurs dépourvues d'écailles à leur base; carpophore nul; capsules oligospermes.	Velesia L.
	{	Fleurs munies d'écailles à leur base; carpophore court; capsules polyspermes.....	13.

13. { Calice pentagonal, scarieux-membraneux au moins sur les commissures; écailles calicinales entièrement scarieuses. **Tunica Scop.**
 { Calice cylindrique, muni de nombreuses nervures parallèles rapprochées; écailles calicinales entièrement ou en partie herbacées. **Dianthus L.**

TRIBU I. — **LYCHNIDÉES** Alex. Braun *in Flora*, ann. 1843, p. 365.

Calice muni de nervures commissurales; pétales à estivation alternativement contournée ou quelquefois imbriquée; styles 3-5.

I. — **AGROSTEMMA** L. *Gen.*, 384; Al. Braun, *l. c.*

Calice profondément 5-fide, à divisions à la fin caduques. Pétales à limbe plan, dépourvu d'écailles à la base; onglet muni de bandelettes ailées. Etamines 10. Styles 5, pubescents. Fruit capsulaire, polysperme, sans cloison, à valves en nombre égal à celui des styles et alternant avec les divisions du calice. Graines grosses, anguleuses-réniformes à funicule allongé. Embryon subcirculaire.

A. GITHAGO L. *Spec.*, 624; Reichb. *Icon.*, f. 5132; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 224; *et auct. plur.*; *A. hirsutum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 273; *Lychnis Githago* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 310; *Lychnis segetum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 50; *L. Agrostemma* Spreng. *Syst.*, 2, p. 90; *Githago segetum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 363; *Silene Githago* Clairv. *Manuel*, p. 145. — Exsicc. : Bill., n° 224. — Plante poilue. Tige de 3-10 décimètres, dressée, robuste, simple ou bifurquée au sommet. Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës. Fleurs grandes, solitaires, terminales, longuement pédonculées; calice à tube ovoïde, contracté au sommet, renflé à la maturité, à divisions linéaires-aiguës, plus longues que le tube; pétales purpurins, à limbe large, obovale, très souvent émarginé. Capsule grosse, ovoïde. Graines nombreuses, grosses, noires, couvertes de tubercules coniques. ☉. — Avril-juin.

β. **Nicæense** Willd. *Spec.*, 2, p. 805; *A. Nicæense* Pers. *Synopsis*, 1, p. 519; Reichb. *Icon.*, t. 308, f. 5133; *Githago Nicæensis* Don *Enc.*, 1, p. 317; *G. segetum* β. *macrocalyx* Schur *Sert.*, p. 474. — Divisions calicinales foliacées, 3 ou 4 fois plus longues que la corolle; pétales ordinairement plus pâles.

HAB. — Champs dans toute la France et en Corse: la var. β . : plus répandue dans les départements du midi.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Caucase, Asie-Mineure, Syrie, Perse; Algérie, Afrique méridionale; Amérique du Nord.

Obs. — Espèce originaire de l'Asie-Mineure et qui s'est étendue par importation de ses graines avec les céréales, sur une grande partie du globe.

II. — **LYCHNIS** L. *Gen.*, 585 (p. p.);
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 147 (p. p.);
G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 233.

Calice 5-denté, à dents persistantes: tube muni de 10 nervures, dont 5 commissurales. Pétales à limbe plan, muni à la base de deux écailles. Onglet sans bandelettes ailées. Etamines 10. Styles 5, glabres. Fruit capsulaire, uniloculaire, polysperme; déhiscence septicide; valves de la capsule en nombre égal à celui des styles et opposées aux divisions du calice. Graines réniformes, tuberculeuses, à funicule allongé. Embryon semicirculaire.

1 — **L. CORONARIA** Desr. ap. Lamk. *Encycl.*, 3, p. 643; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 224; *L. coriacea* Mœnch *Meth.*, p. 709; *Agrostemma Coronaria* L. *Spec.*, 625; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 452; *Bot. Mag.*, t. 24; Reich. *Icon.*, f. 5133; *Silene Coronaria* Clairv. *Manuel*, p. 145; *Coronaria tomentosa* Alex. Braun in *Flora*, 1843, p. 368. — Exsicc.: Reichb., n° 2600; Petter *Pl. Dalm.*, n° 16; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2383; Heldr. *Pl. Græc. exsicc.*, n° 2139, *Herb. norm.*, n° 752; Orph. *Fl. Græca*, n° 1024; Soc. Dauph., n° 2787, et 2^{me} série, n° 39; Magn. *Fl. sel.*, n° 489; Beck *Fl. Bosn. et Herceg.*, n° 20. — Plante tomenteuse-blanchâtre. Souche dure émettant des tiges stériles très feuillées et des tiges fertiles de 4-7 décimètres, dressées, simples ou rameuses-dichotomes. Feuilles inférieures atténuées en pétiole, oblongues-lancéolées ainsi que les suivantes; les supérieures sessiles, ovales-lancéolées. Fleurs grandes, longuement pédonculées. à pédoncule épais; calice oblong à dents linéaires-subulées, tordues; pétales purpurins dépassant longuement le calice, à limbe arrondi entier et denticulé ou quelquefois subémarginé, muni à la base de deux écailles lancéolées, aiguës, rigides. Capsule oblongue-aiguë, sessile. Graines noires, finement tuberculeuses. \varnothing . — Mai-juillet.

HAB. — Lieux rocailleux des montagnes, puis naturalisé çà et là dans le centre et le midi de la France: Gironde, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Dordogne, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn, Tarn-et-Garonne, Pyrénées-

Orientales, Aude, Aveyron, Hautes-Alpes, Savoie et Haute-Savoie, Rhône, Loire, Saône-et-Loire, Corrèze, Haute-Vienne, Indre, Sarthe; parfois échappé de jardins : *environs de Paris, Alsace, etc.*

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Albanie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Bulgarie, Macédoine, Thrace, Grèce, Russie méridionale; Caucase, Anatolie et Bithynie, Inde.

2 — **L. FLOS-JOVIS** Desr. *ap.* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 644; *Mém. Inst.*, ann. 1830, t. 5; *Ann. sc. nat.*, 17, t. 16; Reichb. *Icon.*, f. 5127; Maund *Bot.*, t. 397; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 223; *L. umbellifera* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 52; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 113; *Agrostemma Flos-Jovis* L. *Spec.*, 625; *Bot. Mag.*, 12, t. 398; *Silene Flos-Jovis* Clairv. *Manuel*, p. 145; *Coronaria Flos-Jovis* Alex. Braun. *l. c.*, p. 368. — Exsicc. : Bill., n° 2629; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 12. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 311; *Soc. Dauph.*, n° 717; Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 129; *Soc. Rochel.*, n° 2814; *Magn. Fl. sel.*, nos 2670 et bis; *Soc. Sud-Est*, n° 59. — Plante tomenteuse-blanchâtre. Souche dure, émettant des tiges stériles terminées par une rosette de feuilles et des tiges fertiles de 2-4 décimètres, simples. Feuilles oblongues-lancéolées, les inférieures atténuées en pétiole, les supérieures plus petites, sessiles. Fleurs assez grandes, en grappe courte, dense, dichotome, ou en panicule corymbiforme; calice tubuleux-campanulé, un peu renflé en massue à la maturité, à dents ovales, aiguës, non tordues; pétales rouges, à limbe obovale-cunéiforme, divisé environ jusqu'au quart en deux lobes arrondis, muni à la base de deux écailles lancéolées. Capsule oblongue, aiguë, beaucoup plus longue que le carpophore. Graines noires, tuberculeuses. ♀. — Juin-juillet.

β. *ramosa* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 385. — Fleurs peu nombreuses, à dichotomie plus ouverte, en panicule corymbiforme; plante plus élevée.

HAB. — Débris des rochers granitiques et schisteux des Alpes. — Isère; Savoie; Haute-Savoie, Drôme: Lus-la-Croix-haute (*Chutemer*), Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes, où il descend jusqu'à Bézandun et Seranon (sec. Burnat); var. 3.: Savoie: mont Brizon (*Seringe*); Alpes-Maritimes: Colmiane (*Thuret*); Hautes-Alpes: Boscodon (*Clément*); mont Vizo (*Grenier*).

AIRE GÉOGR. — Suisse; Italie septentrionale; Tyrol.

3. — **L. FLOS-CUCULI** L. *Spec.*, 625; *Fl. Dan.*, t. 590; *Engl. Bot.*, t. 573; Lamk. *Illustr.*, t. 391; Reichb. *Icon.*, f. 5129; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 223; *et auct. mult.*; *L. Lusit.*

tanica Mill. *Dict.*, n° 8; *L. laciniata* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 51; *L. quadridentata* Lucé *Fl. Osil.*, p. 143; *Melandryum Flos-Cuculi* Rœhl. *Fl. Germ.*, 1, 274; *Silene Flos-Cuculi* Clairv. *Manuel*, p. 145; *Agrostemma Flos-Cuculi* et *A. Lusitanicum* Don *Enc.*, 1, p. 407; *Coronaria Flos-Cuculi* Alex. Braun. *t. c.*, p. 368; *Coccyganthe pratensis* Rupr. *Fl. Ingr.*, p. 165. — Exsicc. : Fellm. *Pl. arct.*, n° 37; Bill., n° 116; *Reliq. Maill.*, n° 891; *Soc. Dauph.* n° 5198. — *Plante d'un beau vert.* Souche émettant des tiges stériles assez feuillées et des tiges fertiles de 4-9 décimètres, grêles, striées, hispides surtout à la base, visqueuses et paniculées-rameuses au sommet. Feuilles inférieures en rosette, lancéolées, pétiolées; les caulinaires lancéolées ou linéaires-lancéolées, aiguës. Fleurs assez grandes, en grappes lâches, dichotomes; calice campanulé, à la fin globuleux-campanulé, à dents triangulaires-acuminées, non tordues; pétales d'un beau rose, rarement blancs, à limbe profondément divisé en lanières divergentes, inégales, muni à la base de deux écailles bifides, subulées. Capsule sessile, ovale-globuleuse. Graines petites, tuberculeuses.

HAB. — Prairies humides dans toute la France, plus rare dans certaines parties de la région méditerranéenne: **Corse**: au col Saint-Georges et à Bastia.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. Suède et Russie boréales, Turquie (en partie) et Grèce, Espagne mérid. et Sicile); *Caucase orientale*; *Sibérie occidentale et centrale*.

Subspec. — **L. Cyrilli** Richter ap. Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 6, p. 55 (sine descript.), t. 306; Rohrb. *Lychn.*, p. 182; Heynhold *Nomencl.*, 2, p. 376. — *Tige grêle, subfiliforme*, peu élevée (15-35 centimètres), *glabrescente*, même supérieurement. Feuilles de même forme que celles du type, mais plus minces et plus petites. *Panicule à 1-4 fleurs longuement pédicellées. Fleurs petites* (à peu près de la grandeur de celles des *Silene lœta* et *S. Corsica*), à lobes intérieurs des pétales plus étroits et plus courts. — Plante d'un aspect tout différent de celui du *L. Flos-Cuculi* et ayant quelque peu le port du *Silene lœta* Al. Br. (*Lychnis lœta* Ait.).

HAB. — **Corse**: Saint-Pierre, bords du Taravo (*Kralik* in herb. Rouy); bords du Llamone à Vico (*Clément* in herb. Mus. Paris.)

AIRE GÉOGR. — *Istrie*; *Sicile*; *Serbie*; *Bulgarie*.

III. — **PETROCOPTIS** A. Br. in *Fl. Ratisb.* 1843, p. 369.

Calice à 5 dents; tube muni de 10 nervures, dont 5 commissurales. Pétales contournés à limbe plan poyvu à la base

de deux écailles minces; onglet sans bandelettes ailées. Etamines 10. Styles 5. glabres. Fruit capsulaire, uniloculaire, polysperme, à valves en nombre égal à celui des styles et opposées aux divisions du calice; déhiscence septicide. Graines comprimées-réniformes, lisses et luisantes, à hile muni d'une houppé de poils blancs. Embryon semi-circulaire. — Tiges florifères naissant latéralement à l'aisselle des feuilles d'une rosette centrale.

P. PYRENAICA Alex. Braun, *l. c.*, p. 369; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189; Amo *Fl. Iber.*, p. 252; Rohrb. *Lychn.*, p. 189; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 640; *Lychnis Pyrenaica* Berg. *Fl. Basses-Pyr.*, 2, p. 264; *et auct. nonnull.*; *L. nummularia* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 263, *Fl. Pyr.*, t. 100. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2398. — Plante d'un vert glauque, glabre, gazonnante. Souche munie d'une rosette de feuilles et émettant des tiges de 5-15 centimètres, grêles, fragiles, nombreuses, ascendantes, dressées ou diffuses. Feuilles de la rosette obovales-spatulées, longuement pétiolées; les caulinaires ovales-aiguës, parfois subcordées. Fleurs dressées, en cyme dichotome lâche; calice tubuleux-campanulé à dents arrondies, à la fin claviforme; pétales blancs, à limbe large, cunéiforme, entier ou émarginé. Capsule ovoïde, un peu plus longue que le carpophore. Graines noires. ♀. — Mai-août.

— *z. Gallica* Willk. *Icones*, 1, p. 30, t. 20; Sweet *Brit. fl. Gard.*, t. 202; *Bot. Mag.*, t. 3269; Rohrb. *l. c.*, p. 189; Willk. et Lge., *l. c.*, p. 641. — Feuilles caulinaires vertes, ovales, à nervures distinctes; pédicelles toujours plus longs que le calice; calices bractées et calice verts.

— *β. Hispanica* Willk. *Icones*, 1, p. 30, t. 19; Rohrb., *l. c.*, p. 189; Willk. et Lge., *l. c.*, p. 641. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 385. — Feuilles plus épaisses, glauques; les caulinaires plus courtes, suborbiculaires, à nervures peu distinctes; pédicelles courts (ordinairement plus courts que le calice); calices glauques ainsi que les bractées.

HAB. — Var. *α.* : Basses-Pyrénées : fond de la vallée d'Aspe; Esterencuby, Lichequeta, Baigorry, Aramitz, Tardets, Saint-Michel, col d'Arbas; vallée d'Ossau; montagnes de Béost, Eaux-Bonnes, pic Andrest, col de Tortes, mont Hazza; Notre-Dame-de-Sarrance, Saint-Etienne de Baigorry, Gaziès, pic du Midi, etc.; Hautes-Pyrénées : Gave de Casterari, pêne de Serret et Tech de Lidou, dans la vallée d'Azun (*Deville*); Aude : Madrès (*Gautier et Timbal*); var. *β.*, plus rare : Gaziès (*Forestier* in herb. Rouy); vallée d'Aspe (*Jordan* in herb. Rouy), pic d'Andrest et col de Tortes (*Doussans, Rouy*), environs d'Urdes (*Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale.*

Obs. — A rechercher dans nos Pyrénées le *P. crassifolia* Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, fasc. 4, p. 26, t. 79, distinct du *P. Pyrenaica* par la souche forte (3-7 millimètres de diamètre!), très écailleuse, les feuilles très glauques, coriaces, les radicales lancéolées ou spatulées, les caulinaires lancéolées-aiguës, les pédicelles naissant à l'aisselle des dichotomies à peine plus longs et les autres sensiblement plus courts que le calice, les fleurs rapprochées en petites cymes bien moins lâches, le calice une fois plus grand. Le port de cette espèce est celui d'un *P. Lagasce* Willk. plus robuste; il diffère de ce dernier par la glaucescence prononcée de toute la plante, les feuilles cassantes, coriaces (et non membraneuses), les caulinaires moyennes plus petites que les inférieures (et non une fois plus grandes), les fleurs longuement pédicellées, celles des dichotomies à pédicelle bien plus long que le calice.

IV. — **HELIOSPERMA** Reichb. *Rep. herb.*, ann. 1841, p. 206; Griseb. *Spicileg.*, 2, p. 303.

Pétales à limbe divisé en 4 petits lobes arrondis, muni à la base de deux écailles; onglet non auriculé, ni cilié. Étamines 10. Styles 3. Fruit capsulaire, uniloculaire, polysperme, à valves en nombre double de celui des styles; déhiscence septicide. Graines comprimées, réniformes-lenticulaires, chagrinées sur les faces, munies sur le dos de longues papilles claviformes. Embryon circulaire.

H. QUADRIFIDUM Reichb., *l. c.*, p. 206; Rohrb. *Lychn.*, p. 192; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 87; Gremli *Excurs. fl. Schw.*, p. 101; *Cucubalus quadrifidus* L. *Spec.*, ed. 1, 415; *Silene quadrifida* L. *Spec.*, 602, non Otth; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 120; Reichb. *Icon. crit.*, t. 878, *Icon. Germ.*, f. 5081; *S. quadridentata* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 748; *S. fontana* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, XXVII; *S. scabra* Kit. *ap. Schultes Fl. Oesterr.*, ed. 2, 1, p. 683, non Fisch. nec Bert.; *Lychnis quadrifida* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 307; *Lychnis quadridentata* Murr. *Syst.*, p. 362; *Saponaria quadrifida* Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 972. — Exsicc.: Bill., n° 3530; Reichb., n° 1098; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 829; Huguenin *Pl. div.* n° 39; Soc. Dauph., n° 1539; Magn. *Fl. sel.*, n° 2939. — Plante d'un vert gai, glabre, gazonnante. Souche à divisions nombreuses, émettant des tiges filiformes, les unes stériles, couchées, les autres plus longues (1-2 décimètres) ascendantes ou dressées. Feuilles petites, les inférieures spatulées, les supérieures étroites, linéaires, aiguës. Fleurs petites, longuement pédicellées, disposées en cyme étalée, dichotome, lâche; calice court, obconique, à la fin turbiné, mem-

braneux, à nervures peu marquées et à dents oblongues, obtuses; pétales blancs. Capsule globuleuse, égalant le calice, 3-5 fois plus longue que le carpophore. Graines noires. ♀. — Juillet-août.

β. *pubibunda* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 114; *Silene pubibunda* Hoffgg. *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 817; Reichb. *Icon. crit.*, t. 879, *Icon. Germ.*, f. 5082. — Exsicc. Reichb., n° 1495; Heildr. *Herb. norm.*, n° 463; Orph. *Fl. Græca*, n° 156. — Pétales roses ou rougeâtres; calice ordinairement glanduleux, capsule dépassant un peu le calice.

HAB. — Rochers humides des hautes montagnes : Ain, Isère, Hautes-Alpes, Haute-Savoie, Savoie, Drôme, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale, Italie, Bosnie, Roumanie, Monténégro, Macédoine, Grèce.*

V. — MELANDRYUM Rœhl. *Deutschl. fl.*, 1, p. 274.

Calice à 5 dents, membraneux, gonflé à la maturité. Pétales à limbe muni de deux écailles à la base; onglet auriculé ou cilié au sommet. Etamines 10. Styles 3 ou 5. Fruit capsulaire, polysperme, à valves en nombre double de celui des styles; déhiscence septicide. Graines réniformes, tuberculeuses. Embryon semi-circulaire. Plantes herbacées à fleurs dioïques ou hermaphrodites.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1.	{	Styles 5.....	2.
		Styles 3.....	4.
2.	{	Capsules à dents recourbées en dehors: calice à divisions lan-	
		céolées-aiguës.....	3.
		Capsules à dents dressées: calice à divisions triangulaires-ob-	
		tuses	M. pratense Rœhl.
3.	{	Onglet des pétales peu exsert et dépourvu d'auricules:	
		graines convexes sur le dos.	M. macrocarpum Willk.
		Onglet des pétales longuement exsert et auriculé; graines	
		planes sur le dos.	M. silvestre Rœhl.
4.	{	Tiges florifères naissant à l'aisselle des feuilles d'une rosette	
		centrale: carpophore glabre à peine plus court que la cap-	
		sule: plante vivace	M. Requierii Rohrb.
		Tiges florifères terminales: carpophore velu 6-8 fois plus court	
		que la capsule: plante annuelle.	M. noctiflorum Fries

1. — **M. PRATENSE** Rœhl. *Deutschl. fl.*, p. 274; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 660; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 642; *M. respertinum* Fries *ap.* Lindbl. *Bot. not.*, 1842, n° 10; *M.*

album Garcke *Fl. von Deutschl.*, ed. 4, p. 55; *M. dioicum* Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 1, p. 28, ed. 2, p. 37; *Lychnis alba* Mill. *Dict.*, n° 4; *L. dioica* (β. et γ.) L. *Spec.*, ed. 1, 437; *Fl. Dan.*, t. 792; Reichb. *Icon.*, n° 5125; *et auct. plur.*; *L. vespertina* Sibth. *Fl. Oxon.*, p. 146; Coss. et Dur. *Expéd. scient. Alger.*, Bot., t. 80; *L. pratensis* Spreng. *Fl. Hal.*, p. 138; *L. arvensis* Schkuhr *Handb.*, 1, p. 403; Schrank *Fl. Monac.*, 1, t. 84; *Saponaria dioica* Moench *Meth.*, p. 76; *S. vespertina* Fenzl *ap. Endl. Gen. pl.*, p. 974; *Silene dioica* Clairv. *Manuel*, p. 145; *S. pratensis* Godr. *Infl. Sil.*, p. 39; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 216; *Agrostemma dioicum* Don *Enc.*, 1, p. 416. — Exsicc. : Bill., n° 2816; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 589. — Plante de 5-10 décimètres, rameuse, velue-glanduleuse supérieurement. Feuilles pubescentes, ondulées, ovales ou oblongues-lancéolées, acuminées, les inférieures plus grandes, atténuées en pétiole. Fleurs dioïques, grandes, s'ouvrant le soir, disposées en cyme dichotome; celles des dichotomies longuement pédicellées; calice assez allongé, celui des fleurs mâles oblong, celui des fleurs femelles ovoïde et renflé à la maturité, à dents triangulaires-obtuses; pétales blancs, à limbe très étalé, oblong-cunéiforme, bifide; onglet auriculé, dépassant le calice. Styles 5. Capsule sessile, ovale-conique, grosse, à dents dressées. Graines planes sur le dos, à tubercules obtus. ♀. — Juin-août.

S.-var. *coloratum* Rostr. *sec. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 642; *M. pratense* β. *incarnatum* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 131. — Pétales roses.

β. *macrocalycinum* Nob. — Fleurs et capsules une fois plus grandes que dans le type; calice plus vésiculeux; port du *M. macrocarpum*.

γ. *crassifolium* Lange *Pug.*, p. 310, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 642. — Exsicc. : Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1030. — Tiges presque suffrutescentes; feuilles épaisses, densément velues ou subtomentueuses.

HAB. — Commun dans toute la France et en Corse; la s.-var. *coloratum* et la var. β. çà et là, plus rares; la var γ. : Aude: ile de l'étang de Bages, les Oullous (Timbal); à rechercher sur les rochers maritimes ou les sables du littoral.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe (excl. Sicile, et Grèce); Sibérie, Turkestan, Caucase, Arménie, Syrie; Algérie, Maroc.

Hybrides :

× *M. intermedium* Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 106 (1855); *M. silvestri-pratense* Nob.; *Lychnis vespertina* var.

Schur *Sert.*, n° 471. — Calice densément pubescent, à dents lancéolées-acutiuscules, étalées-recourbées; pétales roses à onglet peu exsert; plante fertile, à port de *M. pratense*.

HAB. — Ça et là avec les parents: *Ouest. Allier, Corbières, Pyrénées-Orientales, etc.*

× **M. dubium** Hampe *ap.* Garcke *Fl. von Deutschl.*, ed. 6, p. 66; *M. album* × *rubrum* Rohrb., *l. c.*, p. 214; *Lychnis vespertino-diurna* Fouc. in *Bull. Soc. Rochel.*, 2, p. 45; *M. pratensi-silvestre* F. Gérard in *herb. Rouy.* — Calice moins pubescent, à dents lancéolées-obtusiuscules étalées-dressées; pétales roses à onglet peu exsert; plante à port de *M. silvestre*.

HAB. — Ça et là avec les parents: *Côte-d'Or, etc.*

2. — **M. MACROCARPUM** Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 28; Amo *Fl. Iber.*, p. 248; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 86; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 55; *M. divaricatum* (Fenzl mss.). Rohrb. *Lychn.*, p. 212, non Ledeb.; *Lychnis divaricata* Reichb. *Icon. crit.*, p. 3, t. 303; *Lychnis macrocarpa* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 7 22, et Boiss. et Reut. *Diagn. Hisp.*, p. 8; Coss. et Dur. *Expéd. sc. Algérie, Bot.*, t. 80; *Silene macrocarpa* Gren. *Florula Massil. adv.*, p. 20. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 511; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 954, 1741 et 1785; Huet du Pav. *Pl. Sic.*, ann. 1856, n° 25; Kral. *Pl. Tunet.*, n° 375; Soc. *Dauph.*, n° 1127 et 4422; Losc. *Ser. fl. Arag.*, 2, n° 9. — Plante de 5-12 décimètres, à rameaux ordinairement divariqués, très glanduleuse ou visqueuse. Feuilles très pubescentes-glanduleuses, ondulées, ovales ou ovales-lancéolées, les inférieures grandes, atténuées en pétiole. Fleurs grandes, dioïques, odorantes, s'ouvrant le soir, disposées en cyme dichotome, celles des dichotomies longuement pédicellées: calice allongé, celui des fleurs mâles oblong, celui des fleurs femelles renflé, à la fin ovoïde subglobuleux à dents lancéolées-aiguës; pétales blancs ou roses, à limbe ovale ou obové, cunéiforme, bilide; onglet auriculé et dépassant le calice, *Stylex* 5. *Capsule sessile*, ovale-renflée, à dents roulées en dehors. *Graines* anguleuses, concaves sur le dos, à tubercules obtus. ♀. — Avril-juin.

β. **crassifolium** Nob. — Tiges à rameaux plus robustes, plus grosses; feuilles épaisses densément velues ou subtomenteuses; fleurs de l'aisselle des dichotomies plus brièvement pédicellées; capsules très grandes.

HAB. — Région méditerranéenne : **Bouches-du-Rhône** : env. de Marseille (*Grenier*) ; **Aude** : Pech de L'Agnel et ile de Laute près Narbonne (*Rouy*) ; îles des étangs de Leucate et de Bages, Fitou, îles de l'Orteil, des Oullons, de la Planasse et de Sainte-Lucie (*Gautier*) ; Moux (*Foucaud*) ; **Pyénées-Orientales** : env. de Perpignan (*Debeaux*) ; d'Argelès à Collioure (*Rouy*) ; Consolation (*Foucaud*) ; Sorède (*Castanier*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie méridionale, Sicile, Dalmatie, Thessalie ; Tunisie, Algérie, Maroc.*

3. — **M. SILVESTRE** Röehl. *Deutschl. fl.*, p. 274 ; Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 37 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 642 ; *M. diurnum* Fries ap. Lindbl. *Bot. Not.*, 1842, n° 10 ; *M. rubrum* Garcke *Fl. von Deutschl.*, ed. 4, p. 55 ; *M. purpureum* Rupr. *Fl. Ingr.*, p. 163 ; *Lychnis dioica* var. α . L. *Spec.*, ed. 1, 437 ; Curt. *Fl. Lond.*, t. 126 ; *Engl. bot.*, t. 1579 ; *L. dioica* var. *a. rubra* Weigel *Fl. Pom.*, p. 85 ; *L. diurna* Sibth. *Fl. Oxon.*, p. 145 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 6, t. 23 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 2, t. 799 ; Reichb. *Icon.*, f. 5126 ; *L. silvestris* Schkuhr *Handb.*, 1, p. 403 ; Hoppe *Cent.*, 3, p. 33 ; *Fl. Dan.*, 2172 ; *L. rubra* Patze, Mey. et Elk. *Fl. Bor.*, p. 384 ; *Saponaria dioica* Mœnch *Meth.*, p. 76 ; *Silene silvestris* Clairv. *Manuel*, p. 145 ; *S. diurna* Godr. *Infl. Sil.*, p. 39 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 217 ; *Agrostemma silvestre* Don *Enc.*, 1, p. 416. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 16, n° 43 et 44 ; Bill. n° 2026 ; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 43 ; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 27 ; Soc. Dauph. n° 5555, et 2^e sér. n° 590 ; *Fl. Sequan.*, n° 415. — Plante de 3-6 décimètres, rameuse, munie de longs poils non glanduleux. Feuilles inférieures et celles des tiges stériles ovales ou spatulées, atténuées en un long pétiole ; les caulinaires ovales, aiguës. Fleurs dioïques, grandes, peu odorantes, s'ouvrant le jour, disposées en cyme dichotome ; celles des dichotomies assez courtement pédicellées ; calice oblong, à dents lancéolées-aiguës ; pétales d'un beau rose, à limbe obovale, bilobé, étalé ; onglet auriculé et dépassant le calice. Styles 5. Capsule sessile, ovale-globuleuse, assez petite, à dents fortement roulées en dehors. Graines noires, planes sur le dos, munies de tubercules subaigus. \varnothing . — Mai-juillet.

β . *pygmæum* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 386. — Tiges courtes, 1-4-flores, à feuilles plus rapprochées ou subimbriquées et à fleurs plus petites.

γ . *villosum* Celak. *Prodr. fl. Boeh.*, p. 513. — Taille de α ., mais tiges et feuilles abondamment pubescentes ou velues.

HAB. — Bois humides ou forêts des montagnes dans une grande partie de la France ; rare ou nul sur le littoral méditerranéen ; nul en Corse :

var. β . : **Cévennes**: Cabriac (*Dunal* in herb. *Rouy*): var. γ . : çà et là dans les lieux secs.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. Italie mérid., Turquie, Grèce); *Sibérie*, *Caucase* (sec. C. Koch).

4. — **M. REQUIENII** Rohrb. *Monogr. Sil.*, p. 234. *Lychn.*, p. 239; *Silene fruticosa* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 606, non L. nec Georgi nec. Salzm.; *S. Requierii* Otth ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 384; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 209; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 60, t. 44, f. A; *S. xeranthema* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 6. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 107; Kralik *Pl. corses.*, n° 495; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 122. — *Souche dure, à divisions épaisses, écailleuses, terminées par une rosette de feuilles et émettant des tiges latérales de 2-5 décimètres, dressées, visqueuses, peu rameuses. Feuilles laineuses aux bords, glabres sur les faces; les inférieures subspatulées ou oblongues-lancéolées, les caulinaires lancéolées ou ovales, peu nombreuses. Fleurs hermaphrodites en cyme dichotome, celle de la dichotomie longuement pédicellée; calice long de 3 centimètres, ombiliqué, subcylindrique, à la fin claviforme, pubescent-glanduleux, à dents lancéolées; pétales blancs, à limbe bifide; onglet cilié au sommet. Styles 3. Capsule oblongue-acuminée, à 6 dents, à peine plus longue que le carpophore glabre. Graines très petites, planes sur le dos et sur les faces et munies sur le dos de tubercules aigus.* φ . — Mai-juin.

HAB. — Fentes des rochers des hautes montagnes de la **Corse** : monts Santo-Pietro (*Salis*), Calvi, monts Padro, Grosso (*Soleirol* in herb. *Rouy*); lac de Creno sur le mont Campotile (*Requien*); bords du Tavignano près Corté (*Bernard*); mont Coscione (*Jordan*); monts d'Oro, Renoso aux Pozzi, Petranala, Rotondo, Cagna et Incudine (*Kralik*, *Burnouf* et *Reverchon* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne*.

Obs. — L'herbier *Rouy* contient une part de **M. Elisabethæ** Rohrb. *Lychn.*, p. 238 (*Silene Elisabethæ* Jan *Cut.*, ann. 1832, p. 32) pourvue d'une étiquette de Bourgeau mentionnant que cette espèce aurait été recueillie au mont Vizo en juillet 1863 par W. de Schœnefeld. Cette localité nous paraît cependant très douteuse et nous en attendrons la confirmation pour l'inscrire définitivement dans notre *Flore*. Le **M. Elisabethæ**, de Lombardie et du Tyrol méridional, à fleurs très grandes, à pétales rouges, à tiges infrarosulaires comme chez le **M. Requierii**, se distingue de celui-ci par les appendices des pétales quadrifimbriés et le carpophore presque nul.

5. — **M. NOCTIFLORUM** Fries ap. Lindbl. *Bot. not.*, ann. 1842; n° 10; Rohrb. *Lychn.*, p. 242; *Silene noctiflora* L. *Spec.*, 599; *Fl. Dan.*, 1, 2470; Reich. *Icon.*, f. 5063; et auct.

plur.; *Lychnis noctiflora* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, 31; *Saponaria noctiflora* Fenzl ap. Endl. *Gen.*, p. 972; *Elisanthe noctiflora* Willk. *Icon. et descript.*, p. 78. — Exsicc.: *Fries Herb. norm.*, 9, n° 37; *Reichb.*, n° 1994; *Bill.*, n° 1436; *F. Schultz Fl. Gall. et Germ.*, n° 236; *Fl. Sequan.*, n° 705; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1885; *Magn. Fl. sel.*, n°s 164 bis et ter. — Plante annuelle. Tige de 1-5 décimètres, velue, rameuse et glanduleuse au sommet. Feuilles ciliées, les inférieures obovales, atténuées en pétiole, les supérieures lancéolées. Fleurs assez grandes, s'ouvrant la nuit, disposées en cyme dichotome, celle de la dichotomie longuement pédicellée. Calice long de 2 centimètres, non ombiliqué, subcylindrique, à la fin renflé et ovoïde, velu-glanduleux, à nervures vertes, très apparentes, à dents subulées, ciliées; pétales roses en dessus, jaunâtres en dessous, à limbe bifide; onglet auriculé, non cilié. Styles 3. Capsule 6-8 fois plus longue que le carpophore velu, ovoïde-conique, à dents courbées en dehors. Graines planes sur le dos et sur les faces, couvertes de tubercules saillants. (1). — Juillet-septembre.

HAB. — Champs et lieux cultivés des terrains calcaires ou argilo-calcaires; souvent spontané. — Alsace-Lorraine; Meurthe-et-Moselle, Meuse; Ardennes, Vosges; Haute-Marne; Haute-Saône; Marne; Aube; Côte-d'Or; Doubs; Jura; Hautes-Alpes; Seine-et-Oise; Nord; Saône-et-Loire; Hautes-Alpes; Bouches-du-Rhône; Hautes-Pyrénées; Loiret; Aveyron; Var.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale, Crète, Russie méridionale, Serbie, Grèce; Sibérie, Caucase, Arménie, Asie-Mineure, Perse. — Importé dans l'Amérique du Nord.

VI. — VISCARIA Rœhl. *Deutschl. fl.*, p. 37.

Pétales à limbe plan, muni de deux écailles à la base; onglet non auriculé. Etamines 10. Styles 5. Fruit capsulaire, stipité, polysperme, à valves en nombre égal à celui des styles, pluriloculaire et à déhiscence loculicide. Graines tuberculeuses, comprimées-réniformes, à faces planes.

1. — **V. VULGARIS** Trev. *Prosp. fl. Eng.*, p. 14; *Rohrb. Lychn.*, p. 265; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 643; *Nym. Consp. fl. Europ.*, p. 86; *Burnat Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 216; *V. purpurea* Wimm. *Fl. v. Schlesien* (1840), p. 67; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 221; *et auct. plur.*; *V. viscosa* Aschers. *Fl. March.*, p. 85; *Lychnis Viscaria* L. *Spec.*, 625; *Fl. Dan.*, 1, 1032; *Engl. Bot.*, t. 788; *Sc. Bot.*, t. 672; *Reichb. Icon.*, f. 5131; *et auct. plur.*; *L. viscosa* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 1, p. 171; *Viscago vulgaris* Rœhl, *Deutschl. fl.* (1796), p. 275. — Exsicc.:

Bill., n° 730; Cesati *Fl. Ital.-bor.*, n° 15; *Soc. Dauph.*, n° 4056; Magn. *Fl. sel.*, n° 28. — Tiges de 3-6 décimètres, glabres, dressées, simples, à entre-nœuds allongés, rougeâtres et *glutineuses supérieurement*. Feuilles de la base oblongues-lancéolées ou lancéolées, atténuées en pétiole; les caulinaires linéaires-lancéolées, plus courtes. Fleurs courtement pédicellées, disposées en cymes opposées, *interrompues et terminales*. Calice oblong, *ombiliqué, à la fin clariforme*, à dents courtes aiguës; *pétales lilacés, à limbe obovale, étalé, émarginé*, muni à la base de deux longues écailles; *onglet auriculé*. Capsule ovoïde à peu près aussi longue que le carpophore. Graines très petites, brunes, *canaliculées sur le dos*. ♀. — Mai-juin.

S.-var. *albiflora* Sweet (*pro specie*), *Hort. Brit.*, 44; *V. neglecta* Don ap. Loud. *Hort. Brit.*, p. 186. — Fleurs blanches.

HAB. — Alsace-Lorraine, Centre et Est de la France, jusqu'aux Alpes-Maritimes, la Lozère, la Corrèze et le Loir-et-Cher; rare dans le Nord et le Nord-Ouest.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale, Portugal, Espagne, Italie, Macédoine, Roumanie, Russie méridionale; Caucase, Sibérie.

Subspec. — **V. Helvetica** Don (*pro specie*), ap. Loudon *Hortus Brit.*, p. 186. — Plante basse (15-20 centim.). Feuilles étroitement linéaires, les radicales allongées 8-10 centimètres de long sur 2-3 millimètres de large. Inflorescence en grappe *spiciforme-cylindrique à verticille inférieur seul écarté*. Fleurs de moitié plus petites que dans le type: *calice ombiliqué, à peine glanduleux-pubescent; pétales rétus, à ongles non auriculés*. Carpophore égalant seulement le tiers environ de la capsule. — Port du *V. alpina*.

HAB. — Nous n'avons pas encore vu de France cette curieuse plante alpine qui tient presque exactement le milieu entre les *V. vulgaris* et *alpina*. Elle existe dans l'herbier Rouy, distribuée par l'abbé Darnen, sous le nom de *V. alpina*, qui l'a recueillie en août 1845 dans les prairies humides au-dessus du Riffelberg près Zermatt, en allant au mont Rose (Valais).

2. — **V. ALPINA** G. Don *Gen. syst.*, 1, ann. 1831; Fenzl ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1 (1841), p. 329; Fries ap. Lindbl. *Bot. Not.*, ann. 1842, n° 10; Alex. Braun *in Flora*, ann. 1843, p. 375; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 228; *Lychuis alpina* L. *Spec.*, 626; *Fl. Dau.*, 1, 65; *Bot. Mag.*, t. 394; *Engl. Bot.*, t. 2254; *Sv. Bot.*, t. 693; Reichb. *Icon.*, f. 5130; *et auct. plur.* — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 9, n° 35; Felm. *Pl. arct.*, n° 36; Reichb. n° 1798; Bill., n° 1621; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 85;

Reliq. Maill., n° 892; *Huguenin Pl. div.*, n° 43; *Magn. Fl. sel.*, n° 1381; *Soc. Dauph.*, 2° série, n° 305. — Tiges de 5-10 centimètres, simples, glabres. Feuilles inférieures oblongues, pétiolées, les supérieures linéaires ou lancéolées. Fleurs courtement pédicellées, disposées en cymes serrées, corymbiformes; calice campanulé, non claviforme ni ombiliqué; pétales roses, rarement blancs, à limbe bilobé, munis à la base de deux écailles courtes; onglet non auriculé. Capsule ovoïde, beaucoup plus longue que le carpophore. Graines très petites, noires, planes sur le dos. ♀. — Juillet-août.

β. *frigida* Nob.; *Lychnis frigida* Schrank *Denkschr. d. bot. Ges.*, 2, p. 25. — Plante naine, très cespiteuse, à fleurs subsessiles rapprochées en une petite cyme très dense.

γ. *laxa* Nob.; *Lychnis Succiva* Lodd. *Bot. Cab.*, t. 881, non Steud. — Inflorescence lâche, à rameaux plus ou moins écartés disposés en panicule racémiforme interrompue; plante de 15-30 centimètres.

HAB. — Eboulis des rochers des Alpes et des Pyrénées: Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes; Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées; var. β: çà et là; la var. γ. ne nous est pas encore connue en France: elle est à y rechercher.

AIRE GÉOGR. — Espagne: Pyrénées, Castille: au pinar d'Iloyoquesero (var. *laxa*, leg. de Coigny in herb. Rouy); Alpes de Suisse, du Tyrol, de la Carinthie, de l'Italie; Islande, Grande-Bretagne, Suède et Norvège, Laponie, monts Oural; Sibérie et Daourie; Groënland, Labrador; Andes du Mexique (sec. Liebmann).

VII. — CUCUBALUS Gertn. *Fruct.*, 1, p. 376;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 147.

Calice membraneux. Pétales à limbe plan, bifide, muni d'une coronule à la base; onglet cunéiforme non auriculé. Étamines 10. Styles 3. Fruit bacciforme, indéhiscent, trilobulaire, polysperme, stipité. Graines réniformes, arrondies sur le dos, chagrinées. Embryon incomplètement circulaire.

C. BACCIFER L. *Spec.*, 591; *Engl. Bot.*, t. 1577; Reichb. *Icon.*, f. 5122; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 201; et auct. mult.; *C. baccatus* Guld. *It.*, 1, p. 192; *C. horizontalis* Moench *Meth.*, p. 271; *Lychnanthus volubilis* S.-G. Gmel. *Act. Petrop.*, 14, p. 325; *L. scandens* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 180; *Lychnis baccifera* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 306; *Silene baccifera* Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, pars 1, p. 493; *S. fissa* Salisb. *Prodr.*, p. 302; *Scribau Cucubalus* Borkh. *Rhein. Mag.*, 1, p. 591; *S. dica-*

ricatu Gærtu. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 96; *Viscago baccifera* Vest Man., p. 668. — Exsicc.: Bill., n° 1432; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 620. — Plante pubescente, d'un vert blanchâtre. Souche à divisions rampantes. Tiges de 4-7 décimètres, diffuses ou ascendantes, rameuses supérieurement, cassantes. Feuilles ovales, molles, courtement pétiolées, les caulinaires grandes, celles des rameaux petites. Bractées foliacées. Fleurs penchées, courtement pédicellées, disposées en grappe dichotome; calice verdâtre, ouvert, non ombiliqué, à 5 dents lancéolées, aiguës; pétales d'un vert blanchâtre, étalés, munis à la base d'une dent latérale. Baie globuleuse, d'abord rougeâtre, à la fin noire, plus longue que le carpophore. Graines grosses, noires, luisantes. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Haies, bois, lieux humides dans presque toute la France, mais toujours disséminé; nul en Corse.

ARE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale; Sibérie boréale-occidentale, Caucase, Asie-Mineure, Himalaya.* — Indiqué en « *Barbarie* » par Poiret; n'y a pas été revu.

VIII. — **SILENE** L. *Gen.* 367 (*emend.*);
Alex. Braun *in Flora*, 1843;
Rohrb. *Monogr. Gall. Silene*, p. 65;
Benth. et Hook. *Gen.*, p. 147.

Pétales à onglet cunéiforme sans bandelettes ailées. Styles 3-5. Fruit capsulaire, à valves en nombre double de celui des styles et opposées aux divisions du calice, polysperme, pluriloculaire à la base; déhiscence loculicide. Graines réniformes ou globuleuses, quelquefois munies de chaque côté sur le dos d'une aile ondulée. Embryon presque annulaire ou semi-circulaire. Cotylédons incombants.

SUBGEN. I. — **BEHEN** Rohrb. *Monogr.*, p. 66. — Espèces vivaces. Pétales à estivation imbriquée. Calice presque toujours vésiculeux, 10- ou 20-nervé, ordinairement réticulé-veiné.

Ce sous-genre ne comporte dans notre flore qu'une espèce:

I. — **S. CUCUBALUS** Wibel *Prim. Werth.*, p. 241 (*sensu amplo*); Rohrb. *Monogr.*, p. 85; *et auct. plur.*; *S. inflata* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 292; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 23 (*anal.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 202; *et auct. plur.*; *S. venosa*

Aschers. *Fl. Marc.*, p. 86 ; *S. vulgaris* Gareke *Fl. von Deutschl.*, ed. 13, p. 61 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 198 ; *Cucubalus Behen* L. *Spec.*, ed. 1, 414 (excl. β .); *Fl. Dan.*, t. 194 ; Lamk. *Illustr.*, t. 377 ; *C. venosus* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 165 ; *C. inflatus* Salisb. *Prodr. Albert.*, p. 302 ; *Lychnis Behen* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 305 ; *Behen vulgaris* Mœnch *Meth.*, p. 709 ; *Viscago Behen* Horn. *Hort. Hafn.*, p. 409. — Le *S. Cucubalus* (*sensu amplo*), plante souvent dioïque, se compose en France des six formes et de la sous-espèce différenciées dans les diagnoses et le tableau dichotomique suivants :

- | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Bractées herbacées : styles très épaissis au sommet ; pétales munis à la gorge de deux bosses saillantes ; graines faiblement chagrinées ; carpophore à peine plus court que la capsule. S. Thorei Duf. |
| | | Bractées nulles, scariées ou foliacées ; carpophore toujours bien plus court que la capsule. 2. |
| 2. | } | Pétales ordinairement nus à la gorge ; graines finement chagrinées, non tuberculeuses ; plante basse alpine. S. alpina Thomas |
| | | Pétales munis à la gorge de bosses ou d'écaillés acuminées ; graines tuberculeuses. 3. |
| 3. | } | Fleurs petites, à calice de 6-12 millimètres peu vésiculeux ou subcampaulé. 4. |
| | | Fleurs grandes, à calice vésiculeux de 12-22 millimètres. 5. |
| 4. | } | Pétales dépassant peu ou point le calice ovoïde ; fleurs brièvement pédicellées en dichotomie dense ; styles courts. S. breviflora Rouy |
| | | Pétales une fois plus longs que le calice campanulé ; fleurs longuement pédicellées en dichotomie lâche ; styles allongés. S. stenocalyx F. Gér. |
| 5. | } | Pétales munis à la gorge de deux écaillés acuminées. 6. |
| | | Pétales munis à la gorge de deux petites bosses. 7. |
| 6. | } | Bractées herbacées ; plante gazonnante : capsule globuleuse sur un carpophore de moitié moins long qu'elle. S. maritima With. |
| | | Bractées scariées ; plante diffuse ; capsule ovoïde sur un carpophore n'égalant que le tiers de sa longueur. S. glareosa Jord. |
| 7. | } | Plante basse, de 8-25 centimètres, à tiges très grêles ou filiformes, simples ou bifurquées, 1-4 flores : capsule subglobuleuse sur un carpophore grêle de moitié plus court qu'elle. S. Borœana Nob. |
| | | Plante plus élevée (3-6 décimètres), à tiges robustes, plus ou moins rameuses, multiflores : capsule ovoïde sur un carpophore court et épais. S. vesicaria Schrad. |

S. vesicaria Schrad. (*pro specie*), in *herb. Gött.*, et ap. Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 94 ; *S. inflata* A. *glabra* z. *vesi-*

caria Reichb. *Fl. excurs.*, p. 823, *Icon. Germ.*, t. 299; *S. inflata* Sm. *Engl. Bot.*, t. 164! — Plante de 3-6 décimètres, robuste, rameuse, multiflore; fleurs grandes blanches, plus rarement roses ou purpurines, à calice vésiculeux de 15-22 millimètres; pétales munis à la gorge de deux petites bosses; capsule ovoïde sur un carpophore court et épais.

α. *genuina* Nob. — Feuilles larges, ovales-oblongues ou ovales-lancéolées, non pubescentes ni ciliées; panicule large, pauciflore, à fleurs grandes.

β. *latifolia* Nob. — Feuilles très grandes, largement ovales ou ovales-oblongues, glabres; tiges épaisses; panicule pauciflore; calice largement vésiculeux.

γ. *oleracea* Bor. (*pro specie*), *l. c.*, p. 95. — Feuilles plus étroites, oblongues ou lancéolées, nettement rétrécies à la base, glabres ou plus rarement légèrement ciliées, panicule plus dense, multiflore, à fleurs grandes; styles filiformes.

δ. *brachiata* Jord. (*pro specie*), *ap. Bor.*, *l. c.*, p. 95. — Port du précédent, mais rameaux plus allongés; feuilles non ou à peine rétrécies à la base; style épaissi au sommet.

ε. *Tenoreana* Colla (*pro specie*), *Herb. Pedem.*, 1. p. 328, n° 87; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 203; *S. angustifolia* Guss. *Prodr.*, 1, p. 500, non MB.; *S. inflata* β. *angustifolia* Koeh. *Synopsis*, ed. 2, p. 112 (*p. p.*, et *excl. syn. Fries.*); *Cucubalus angustifolius*. Ten. *Fl. Neap.*, 1, p. 233, t. 38. — Exsicc.: Deb. *Pl. de la Corse*, n° 388; Mab. *Pl. corses*, n° 353. — Plante de 3-4 décimètres, simple ou peu rameuse au sommet; feuilles glabres, non ciliées, linéaires-lancéolées ou sublinéaires, assez grandes; panicule multiflore, plus ou moins lâche à fleurs blanches un peu moins grandes que dans les var. précédentes; styles filiformes.

S.-var. *carneiflora* Le Gr. (*pro var.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 386; Timb. *Fl. Corb.*, p. 127; *S. Bailleii* Timb. *in Bull. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, 1, p. 385. — Pétales roses.

ζ. *angustissima* Boreau (*pro specie*), *l. c.*, p. 95 (*in observ.*); *S. inflata* B. *ciliata* β. *angustifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 823; *Cucubalus angustifolius* Schrank *Hort. Monac.*, t. 83; Balb. et Nocea *Fl. Ticin.*, t. 7; non Ten.; *S. inflata* β. *angustifolia* Koeh. *Synopsis*, ed. 2, p. 112 (*p. p.*, et *excl. syn. Fries.*). — Plante plus basse, à feuilles linéaires-aiguës.

très étroites, ciliées; fleurs assez petites, à styles allongés, épaissis au sommet.

η. **pubescens** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 744; F. Gér. *Notes pl. Vosges*, p. 11; *S. inflata* β. *ciliata* Lange *Pug.*, p. 306; *S. inflata* B. *ciliata* γ. *latifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 823; *S. inflata* var. *antitopum* Vest *in Bot. Zeit.*, 1843; *S. puberula* Jord. *ap. Boreau, l. c.*, p. 94, non Bert. nec Boiss.; *Cucubalus Behen* β. *scaber* Schleich. *Pl. exsicc.*; *C. antitopum* Vest *in Flora* 1821, p. 149. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 880; *Bill.*, n° 4003. — Plante de 2-6 décimètres, à feuilles assez grandes, les inférieures ovales elliptiques, les supérieures plus étroites, toutes pubescentes sur les deux pages et ciliées-scabres; fleurs assez grandes, en panicule multiflore; pétales de moitié seulement plus longs que le calice, souvent rosés, roses ou purpurins.

S.-var. **parvifolia** Nob. — Feuilles une fois plus petites.

S.-var. **villosa** Hardouin *ap. Bréb. Fl. Normandie*, p. 58. — Plante très pubescente, presque velue.

HAB. — (α., γ., η.): champs, lieux cultivés, rocailles dans presque toute la France; monte dans les Alpes à plus de 2.000 mètres d'altitude; var. β.: Aude: montagne de la Glèbe (*Gautier in herb. Foucaud*); var. ε.: dans le midi et en Corse; var. ζ.: Maine-et-Loire: Angers (*Grenier*)¹.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Inde, Perse, Turkestan, Caucase, Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale; Amérique du Nord (introduit).

S. stenocalyx F.Gér. (*pro var.*), *Notes pl. Vosges*, p. 11. — Taille et feuilles du *S. vesicaria* var. *oleracea*, mais: fleurs petites, longuement pédicellées à calice de 6-10 millimètres, campanulé, ni enflé ni vésiculeux, longue-

¹ N'ont pas à prendre place dans la série des variétés les deux monstruosité suivantes :

1° Calice rouge; corolle rouge, courte; étamines à filets très longs et à anthères renflées à pollen abondant; ovaire presque avorté surmonté de trois styles fort courts, à peine visibles (*S. inflata* ζ. *castrata* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 247). — Cette déformation du type a été recueillie par Lapeyrouse dans les Pyrénées, à Esquierry, au milieu de pieds normaux;

2° Calice foliacé, à cinq lobes profonds et aigus; pétales demi-avortés, verts (*S. inflata* ε. *viridiflorus* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 747; *S. campanulata* Saut. *in Flora*, 1830, p. 485; *Cucubalus viridis* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 220). Cette variation chlorotique a été trouvée d'abord par Lamark au Mont-Dore en montant aux sources de la Dordogne; elle se rencontre de temps à autre.

ment dépassé par les pétales; styles très allongés, non épaissis au sommet.

HAB. — Vosges : prairies siliceuses de la Moselle entre Igney et Thaon (F. Gérard in herb. Rouy).

S. breviflora Rouy (*pro var.*), *Excursions bot. Espagne en 1881 et 1882*, p. 63; Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 282. — Tiges de 2-4 décimètres, simples ou bifurquées : feuilles radicales et caulinaires inférieures ovales-lancéolées ou lancéolées, ciliées, épaisses, courtes : fleurs nombreuses, petites, brièvement pédicellées et disposées en panicule dense au sommet des rameaux ; calice de 6-12 millimètres de long, peu vésiculeux, ovoïde ; styles courts (mais dépassant cependant assez longuement la corolle), non ou à peine épaissis au sommet ; capsule conique.

HAB. — Aude : Sidrière de Lencate (Rouy) ; mont Alarie (Foucaud, Gaulier).

AIRE GÉOGR. — Espagne : province d'Albacete, à Hellin (Rouy) ; prov. d'Almeria, à Velez-Rubio (Rouy).

S. Boræana Nob. ; *S. rupicola* Boreau *Fl. centre*, éd. 3 (1857), p. 95, non Huet du Pav. *Pl. Neapolit.*, ann. 1855-56. — Plante basse de 8-25 centimètres, à tiges très grêles ou subfiliformes, simples ou bifurquées, 1-4-flores : feuilles assez petites ou petites, ovales-lancéolées ; fleurs assez grandes, blanches ou roses, à calice vésiculeux de 12-18 millimètres ; pétales munis à la gorge de deux petites bosses ; capsule subglobuleuse sur un carpophore au moins de moitié plus court qu'elle.

α. *latifolia* Nob. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4842. — Feuilles ovales-obtusiuscules ou lancéolées-acutiuscules.

β. *angustifolia* Nob. ; *S. inflata* var. *minor* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 246, non G. et G. — Feuilles étroitement lancéolées, aiguës.

HAB. — Rochers granitiques ou de serpentine. — Haute-Vienne ; Saône-et-Loire ; Nièvre ; Haute-Savoie ; Isère ; Basses-Pyrénées ; Pyrénées-Orientales ; Corse. — Espagne : Sardaigne.

S. glareosa Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 31 ; Boreau. *l. c.*, p. 95 (*in observ.*) ; Willk. *Icon. et descrip.*, 1, p. 38, t. 23 ; Reut., *Cat. Genève*, éd. 2, p. 32 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 109 ; Car. et Saint-Léger *Etude des fleurs*, p. 107 ; *S. inflata* var. *minor* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 203. — Exsicc. : Bill., n° 1435 ; *Soc. Dauph.*, n° 2395. — Tiges de 1-3 décimètres.

diffuses à la base, rameuses, pauciflores; feuilles glauques, les inférieures longuement rétrécies à la base, lancéolées-spatulées, ciliées, les supérieures petites, étroitement lancéolées ou sublinéaires; bractées scarieuses; fleurs assez grandes, blanches ou rosées, à calice de 15-18 millimètres, moins vésiculeux que dans le *S. Borviana*; pétales munis à la gorge de deux écailles acuminées; capsule ovoïde sur un carpophore n'égalant que le tiers de sa longueur; graines chagrinées.

HAB. — Eboulis calcaires: Jura et Bugéy; Bourgogne; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Hérault; Hautes-Pyrénées.

S. maritima With. *pro specie*, *Bot. arrang.*, p. 44, non Host nec Kit.; *Engl. Bot.*, t. 957; Reichb., *Icon. Germ.*, t. 299; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 203; Rohrb. *Monogr.*, p. 84; *et auct. plur.*: *S. stenophylla* Planell. *Fl. Gall.*, p. 121, non Ledeb. nec Duf.; *Cucubalus Behen* β . L. *Spec.*, 591; *Fl. Dan.*, t. 857; *C. maritimus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 220; *C. littoralis* Pers., 1, p. 496. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 4, n^{os} 51 et 52; Bill., n^o 1433; Schultz *Herb. norm.*, 4, 1023; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^o 2622; Daveau *Herb. Lusit.*, n^o 1076; Magn. *Fl. sel.*, n^o 787. — Plante de 1-3 décimètres, diffuse; souche ligneuse; tiges florifères ascendantes; bractées foliacées; fleurs polygames ou dioïques, solitaires ou peu nombreuses au sommet de la tige; pétales munis à la gorge de deux écailles acuminées; styles épaissis au sommet; capsule globuleuse portée par un carpophore égalant environ la moitié de sa longueur. Graines petites, subglobuleuses, couvertes de tubercules aigus et très saillants.

β . **tenella** Nob. — Tiges très nombreuses, intriquées, filiformes; feuilles très petites, les plus grandes ayant seulement 5-6 millimètres de long; fleurs presque une fois plus petites que dans le type.

γ . **Bastardi** Nob.: *S. Bastardi* Boreau ap. Lloyd *Fl. Ouest Fr.*, éd. 3, p. 51; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 57. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n^o 2813. — Plante plus robuste, à feuilles lancéolées, plus grandes et plus écartées; graines moins tuberculeuses, plutôt presque chagrinées.

δ . **petræa** Nob.: *S. inflata* var. *petræa* Fries *Mant.*, 3, p. 188; *S. montana* Arrondeau in *Bull. Soc. phil. Vannes*, p. 58; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest. Fr.*, p. 57; *S. inflata* \times *maritima* Baenitz in *Herb. Europ.*, ann. 1892. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n^o 2392; Magn. *Fl. sel.*, n^o 788. — Plante

basse (comme le *S. maritima*) : feuilles linéaires-lancéolées ou sublinéaires ; graines chagrinées.

HAB. — Rochers, coteaux et sables maritimes ou galets ; çà et là sur le littoral de la Manche et sur celui de l'Océan, du Finistère jusqu'à la Gironde exclusivement ; s'avance dans l'intérieur des terres dans le Finistère, les Côtes-du-Nord et l'Ille-et-Vilaine : la var. β . : Manche : sables maritimes et pelouses entre Barlleur et Gatteville (Rouy) ; la var. γ . : Deux-Sèvres : rochers schisteux d'Argenton-Château ; Vendée : rochers coquilleux près la Châtaigneraie, Mouilleron-en-Pareds, rochers du Chetfois ; la var. δ . : Finistère, Côtes-du-Nord, Ille-et-Vilaine, Morbihan, Vendée, Deux-Sèvres (avec la var. γ).

AIRE GÉOGR. — Islande ; Laponie ; Péninsule scandinave ; Danemark ; Grande-Bretagne ; Belgique ; Espagne septentrionale ; Portugal. — Indiqué dans l'Afrique septentrionale (*S. Mauritanica* Pott. in herb. Willd., n° 8677), et au Lido près Venise (sec. Bertoloni) ; localités bien douces.

S. alpina Thomas (*pro specie*), *Cat.* 1837, p. 45 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 203 ; Gremlé *Fl. anal. Suisse*, éd. 3 (trad. Vetter), p. 131 ; *S. uniflora* β . DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 747 ; *S. inflata prostrata* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 164 ; *S. inflata* γ . *alpina* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 112. *S. maritima* β . *alpina* Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 795 ; *S. Cucubalus* γ . *alpina* Rohrb. *Monogr.*, p. 87 (*excl. syn. nonnull.*) ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 381 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 300 ; *Cucubalus alpinus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 200 ; *C. montanus* Vest in *Flora*, 1821, p. 149. — Exsicc. : Reichb., n° 2290 ; Bill., n° 3531 ; *Reliq. Maill.*, n° 910. — Plante de 1-2 décimètres, alpine, à souche ligneuse ; feuilles un peu épaisses, ciliées, glaucescentes, ovales-aiguës ; bractées scarieuses aux bords ; fleurs très généralement solitaires au sommet des tiges simples, rarement tiges biflores ; pétales ordinairement nus à la gorge ; capsule subglobuleuse, sur un carpophore court et épais ; graines chagrinées, non tuberculeuses.

β . *marginata* Nob. ; *S. marginata* Kit. *Add. ad Fl. Hung.*, in *Linnaea*, 32, p. 536, non Schott ; *S. microloba* Schott *Anal. bot.*, 4, p. 59 ; *S. uniflora* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 632 (*pro max. parte*) ; *Cucubalus marginatus* Kit. ap. Schultes *Fl. Oesterr.*, ed. 2, v. 1, p. 674. — Feuilles largement ovales, parfois suborbiculaires, brièvement mucronées, pubescentes-scabres, glauques, à marge cartilagineuse denticulée-ciliée ; pétales inclus ou subinclus à lobes courts, étroits.

γ . *ambigua* Nob. ; *S. commutata* β . *microphylla* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 629. — Plante ordinairement naine, parfois atteignant jusqu'à 20 centimètres ; souche forte émettant une ou deux tiges uniformes et seulement une ou deux pousses

stériles, quelquefois même nulles, ce qui lui donne un port tout différent du type; feuilles d'un beau vert, glabrescentes, non ou à peine ciliées, les inférieures largement ovales ou suborbiculaires, les supérieures très réduites; pédicelles longuement nus; fleurs plus petites, à pétales peu ou point saillants, à lobes étroits.

HAB. — Rocailles, éboulis, pâtures sèches des **Alpes** et des **Pyrénées**: *Isère*; *Hautes-Alpes*; *Savoie*; *Haute-Savoie*; *Drôme*; *Basses-Alpes*; *Alpes-Maritimes*; *mont Ventoux*; *Hautes-Pyrénées*: la var. β .: cà et là avec le type¹ vers lequel elle tend par de nombreux intermédiaires quant à la longueur des pétales et la largeur des feuilles; la var. γ .: les montagnes et les hautes vallées de la **Corse**: bords du Taravo, monts Rotondo, Renoso aux Pozzi, Incudine et Coscione (*Kralik* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne*; *Suisse*; *Italie*; *Autriche-Hongrie*; *Grèce*.

Subspec. — **S. Thorei** Duf. (*pro specie*), in *Ann. sc. natur.*, sér. 1, v. 5, p. 84; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 204; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 299; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 39, t. 24; Rohrb. *Monogr.*, p. 83; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 57; Willk. et Lge. *Prodr.*, *fl. Hisp.*, 3, p. 670; *S. crassifolia* Thore *Prom. golfe Gasc.*, p. 53, non L. nec Bartl. nec Drège; *S. uniflora* γ . DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 747, non Roth nec Bertol.; *S. inflata* α . *Fabaria* DC. *Prodr.*, 1, p. 368; *Cucubalus Fabarius* Thore *Chlor. Land.*, 172, non L. nec Sieb. — Exsicc.: Bill., n° 1434. — Plante de 1-2 décimètres, glabre. Souche allongée à divisions grêles, jaunâtres, fragiles, radicales, émettant des jets stériles et des tiges florifères rameuses ascendantes. Feuilles épaisses, ciliées subspatulées, aiguës ou obtusiuscules. *Bractées herbacées*. Fleurs dressées en cyme dichotome lâche, pauciflore; *pétales munis* à la gorge *de deux bosses saillantes*; *styles très épaissis au sommet*. *Cap-sule* subglobuleuse portée par un *carpophore à peine plus court qu'elle*. Graines grosses, finement chagrinées. \varnothing . — Mai-juin.

β . **tenella** Nob. — Feuilles bien plus petites que dans le type; tiges plus grêles, subfiliformes; fleurs d'un tiers plus petites.

HAB. — Sables maritimes de l'ouest et du sud-ouest, de la frontière espagnole à la Vendée: la var. β .: Biarritz (*Foucaud*; *Mouillefarine* in herb. *Rouy*); île de Ré (*Hubert*); île d'Oléron (*Foucaud*); les Sables-d'Olonne (*Grenier*).

¹ L'herbier Rouy la présente bien caractérisée, provenant des localités françaises suivantes: *Alpes*: le Glandaz (*C. Chalenier*); mont Arouse (*Chaboisseau*); le Lautaret et le col d'Echanda (*Grenier*); la Grave (*R. Mathonnet*); *Pyrénées*: pic de Campvieil-Bordère. A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Espagne : Guipuzcoa et Catalogne, à Cadaqués sec. Vayreda *Nuevos Apuntes para la flora Catalana*, p. 65 ?).

SUBGEN. II. — **EUSILENE** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 4, p. 26 : Subgen. **Silene** Rohrb. *Monogr.*, p. 89. — Pétales à estivation tordue. Calice, soit à 10 nervures, anastomosées ou non, soit à 20, 30 ou 60 nervures non anastomosées, le fructifère parfois enflé.

SECTION I. — **Conosilene** Rohrb. *Monogr.*, p. 89; sect. *Conoimorpha* Othl ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 371 (p. p.). — Plantes annuelles. Calice renflé-vésiculeux, conique, à 20, 30 ou 60 nervures convergentes au sommet, non anastomosées.

2. — **S. CONICA** L. *Spec.*, 598; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 253; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 423; *Engl. Bot.*, t. 922; Reichb., *Icon. Germ.*, 1, 275 (sub *S. conoidea*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 204; Rohrb. *Monogr.*, p. 93; et auct. plur.; *S. conoidea* Huds., Pall., Reichb., non L.; *S. oppositifolia* Gmel. *Iter* 3, p. 307, t. 32, f. 2; *Lychnis conica* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 308; *Cucubalus conicus* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 33. — Exsicc. : Bill., n° 514; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 911; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 956; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 353; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 420; Soc. Dauph., n° 1121; Magn. *Plantæ Gall. sept. et Belg.*, n° 359; Orph. *Fl. Græca*, n° 1129. — Plante de 1-3 décimètres, pubescente-grisâtre. Tiges simples ou rameuses. Feuilles lancéolées-linéaires. Bractées herbacées, acuminées. Fleurs dressées en cyme dichotome; calice très ombiliqué à la base, à dents profondes longuement acuminées: le fructifère conique-ovale; pétales roses, petits, à limbe bilobé, munis d'écaillés à la gorge. Capsule sessile, ovoïde-conique, un peu plus courte que le calice. Graines arrondies, planes sur les faces, légèrement canaliculées sur le dos, finement chagrinées, grisâtres. ♂. — Mai-août.

HAB. — Lieux sablonneux, alluvions des rivières, dans presque toute la France; non indiqué en Corse.

AIRE. GÉOGR. — Grande Bretagne; Hollande; Belgique; Allemagne occidentale; Péninsule ibérique; Italie; Autriche-Hongrie; Russie méridionale; Albanie; Herzégovine; Serbie; Roumanie; Bulgarie; Thrace; Grèce; Crète; Asie-Mineure; Caucase; Sibérie occidentale; Algérie.

3. — **S. CONOIDEA** L. *Spec.*, 598; Rohrb. *Monogr.*, p. 92; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 276 (sub *S. conica*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 205; et auct. plur.; *S. conica* var. *conoidea* Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 112. — Exsicc. : Bourg.

Pl. d'Esp., nos 955 et 2256; Lange *Pl. Europ. mérid.*, n° 370; *Reliq.*, Maill., n° 914; Reverch. *Pl. d'Esp.*, ann. 1891, n° 612; Magn. *Fl. sel.*, n° 1103. — Plante de 15-35 centimètres, pubescente-glanduleuse. Feuilles largement lancéolées, aiguës. Fleurs de moitié plus grandes que dans le *S. conica*; calice très ombiliqué, conique-allongé; le fructifère très renflé, subglobuleux à la base, et brusquement contracté au-dessus de la capsule; pétales roses, assez grands, à limbe entier ou faiblement émarginé. Capsule globuleuse à la base, puis contractée et longuement acuminée, égalant presque le calice. Graines noirâtres, à faces planes, striées, légèrement canaliculées sur le dos.

HAB. — Très rare dans les moissons — **Isère** : environs de Vienne (David sec. J.-B. Verlot); **Drôme** : Montélimar Villars; **Basses-Alpes** : Castellane (Eméric); la Condamine, Faucon, Chatelard (Lannes, Burnat et Proul); **Gard** : sables de Tresques (Gonnet).

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : Andalousie, Valence, Castille, Aragon; *Italie* : Ligurie; *Asie-Mineure*, Arménie, Caucase, Turkestan, Perse, Afghanistan, Inde, Syrie, Palestine; *Algérie*.

SECTION II. — **Silenastrum** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 4. p. 26; sect. *Eusilene* Rohrb., l. c. — Calice à 10 nervures, non vésiculeux.

SOUS-SECTION I. — **Cincinnosilene** Rohrb. (*pro sect.*), *Monogr.*, p. 93. — Fleurs ordinairement brièvement pédicellées ou subsessiles, en grappes scorpioïdes plus ou moins lâches, simples ou gémées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES DE LA SECTION *Cincinnosilene* ¹.

1.	} Plantes annuelles ou bisannuelles..... 2.
2.	} Calice fructifère resserré au sommet : capsule subsessile. S. Gallica L.

¹ -- Le *S. dichotoma* Ehrh. importé et naturalisé sur plusieurs points de la France (Hérault, Aveyron, Tarn, Isère, Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-maritimes, Haute-Garonne, Cher, etc.) et le *S. vespertina* Retz. (*S. hispida* Desf.), indiqué par Godron en Corse à Aléria (cf. Edm. Bonnet *Pl. dout. fl. France*, p. 3), se distinguent des espèces françaises de cette section par leurs fleurs disposées en grappes gémées, munies dans la dichotomie d'une fleur plus ou moins longuement pédicellée. Le *S. dichotoma* a la capsule beaucoup plus longue que le carpophore glabre. Le *S. vespertina* a la capsule égale au carpophore pubescent ou à peine plus longue que lui.

- | | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 3. | { | Carpophore un peu plus long que la capsule. | S. <i>sericea</i> All. |
| | { | Carpophore bien plus court que la capsule..... | 4. |
| 4. | { | Calices à nervures non anastomosées : filets des étamines velus à la base. | S. <i>reflexa</i> Ait. |
| | { | Calice à nervures abondamment anastomosées..... | 5. |
| 5. | { | Calice à dents linéaires, herbacées : capsule ovale sur un carpophore presque nul. | S. <i>mirabilis</i> Nob. |
| | { | Calice à dents lancéolées, scarieuses à la marge ; capsule oblongue sur un carpophore 5-6 fois plus court qu'elle. | S. <i>nocturna</i> L. |

4. — **S. SERICEA** All. *Fl. Pedem.*, p. 81, t. 79, f. 3 (*mala*), *Icon. Taurin.*, 28, t. 30 ; Moris *Fl. Sard.*, t. 17, f. 1! (β . *angustifolia*, excl. var. α . et γ .); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 207 ; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 47, t. 32 ; Rohrb. *Monogr.*, p. 113 ; Bicknell *Flora. pl. Riviera*, t. 7, f. D ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 202 ; non auct. plur. ; *S. pubescens* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 727 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 277 bis, et add., p. 71 ; *S. hirta* Willd. *Horti Berol. icon.*, t. 23 ; *S. bipartita* auct. mult., non Desf. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 933 ; Kralik *Pl. corses*, n° 492 ; Mab. *Pl. corses*, n° 213 ; Deb. *Pl. de Corse*, n° 45 ; Ces. *It. bor.*, n° 206 a ; Soc. *Dauph.*, n° 1983 ; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1880, n° 291. — Plante annuelle de 1-2 décimètres, pubescente-grisâtre, simple ou rameuse à la base, à rameaux ascendants. Feuilles inférieures obovales ou oblongues, atténuées en pétiole, parfois sublinéaires, ciliées à la base, les supérieures linéaires, souvent fasciculées. Bractées herbacées, linéaires, aiguës. Fleurs assez grandes, solitaires ou peu nombreuses, presque inclinées, s'ouvrant la nuit ; calice allongé, tubuleux, non ombiliqué mais atténué à la base ; le fructifère contracté au-dessous de la capsule et non au sommet, à dents lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, scarieuses et ciliées à la marge ; pétales roses, à onglet longuement exsert, non auriculé, à limbe bifide, à lobes oblongs rétus, munis à la gorge d'écaillés oblongues denticulées. Capsule ovoïde, plus courte que le carpophore pubescent. Graines réniformes ou subarrondies, à faces plus ou moins concaves, nettement canaliculées sur le dos à bords obtusiuscules. $\bar{1}$. — Juin-juillet.

β . *crassifolia* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 253, t. 47, non DC. ; *S. colorata* c. Rohrb. *Monogr.*, p. 116. — Tiges courtes (8-18 centimètres), couchées ; feuilles épaisses, suborbiculaires ou largement spatulées ; calice couvert de longs poils apprimés-soyeux.

HAB. — **Corse** : commun dans les sables maritimes, excepté à Biguglia et une partie du cap Corse (sec. de Marsilly : Soleirol, Kralik, Huon in herb. Rouy) ; la var β . : Bonifacio (Kralik et Salle in herb. Rouy), Saint-Florent (Debeauz), Ajaccio (G. Le Grand in herb. Foucaud.) — Indiqué, d'après l'herbier Link, à Fréjus, et par Hanry à Nice; n'a pas été revu à ces localités.

AIRE GÉOGR. — *Ligurie* : Sardaigne, Majorque.

Obs. — Une espèce voisine, le *S. bipartita* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 352, t. 100¹ confondue par plusieurs botanistes (De Candolle, Bertoloni, Gussone, Reichenbach, Tanfani, Porta et Rigo) avec le *S. sericea* All., se distingue facilement de ce dernier par le calice florifère plus large, campanulé-cylindrique, moins long et à dents plus courtes et plus larges, le fructifère obconique, non contracté sous la capsule, les graines à faces presque planes et à bords ondulés. Le *S. bipartita* a été indiqué en Corse par Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 208 d'après Bernard, mais cet habitat doit être considéré comme douteux (Cf. Bonnet, *Pl. dout. fl. France*, p. 3), en tant que spontané, et il est presque certain que la plante visée par Godron est le *S. sericea* var. *crassifolia* Moris dont les graines sont absolument dépourvues d'ailes ondulées sur le dos, ce qui ne permet pas de le rapporter, comme l'a fait Rohrbach, au *S. bipartita* var. *decumbens* Soy. et Godr., variété dont l'herbier Rouy contient plusieurs exemplaires de divers pays. — Le *S. bipartita* a été trouvé importé d'Algérie sur les minerais de l'usine de la Toga près Bastia (Mabille).

5. — **S. REFLEXA** Ait. *Hort. Kew.*, ed. 3, v. 3, p. 86 ; Rohrb. *Monogr.*, p. 99 ; Nicotra *Prodr. fl. Mess.*, p. 117 ; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 793 ; Lojac. *Fl. Sic.*, 1, p. 151 ; Tanfani ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 361 ; *S. neglecta* Ten. *Ad fl. Neap. prodr. app.* 5, p. 13 ; *Fl. Nap.*, 4, p. 62 et p. 216, t. 230, f. 1 ! ; *et auct. plur. Ital.* ; Soy.-Willem. et Godr. *Monogr. Silene Algérie*, p. 18 ; *S. nocturna* var. β . Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 576 ; non *Cucubalus reflexus* L. *Spec.*, ed. 1, 416. — *Plante annuelle*, densément pubescente, subglanduleuse, à tige de 2-3 décimètres, dressée, simple ou rameuse, plus rarement courte décombante et rameuse dès la base (et alors les fleurs sont plus petites ainsi que les pétales, var. *decumbens* Nob.). Feuilles inférieures lancéolées-spatulées, obtuses, les supérieures linéaires-oblongues, aiguës, toutes longuement ciliées à la base. Bractées inégales, ovales, blanchâtres-scarieuses aux bords. Fleurs rapprochées ; calice non ombiliqué, tubuleux, à nervures commissurales non anastomosées, à dents longues, linéaires-aiguës, étalées ou subréfléchies, densément ciliées ; le fructifère oblong, non contracté au sommet ; filets des étamines velus à

¹ Nous préférons adopter le nom de *S. bipartita* Desf., quoique postérieur à celui de *S. colorata* Poir. (*Voy. Barb.*, p. 163), exhumé par Rohrbach (*Monogr.*, p. 114), parce que ce dernier nom a été appliqué par Schousboë, Willdenow, Frivaldsky et Fenzl à d'autres espèces, ce qui est de nature à prêter à confusion.

la base ; pétales blancs ou rosés, obovales, émarginés, munis de deux écailles obtuses bipartites. Capsule obovale-oblongue 6-7 fois plus longue que le carpophore pubescent. Graines réniformes, à faces courbées-déprimées, tuberculeuses sur le dos. ①. — Avril-juin.

HAB. — Var : indiqué à Fréjus par Soyer-Villemet et Godron, d'après J. Gay ; Alpes-Maritimes : Trayas (*Bonafons* in herb. *Foucaud*) ; Pyrénées-Orientales : le Canet (*Massot* in herb. *Mus. Paris.*) ; Corse : rochers de la Trinité à Bonifacio (*Revelière* in herb. *Mus. Paris.*).

AIRE GÉOGR. — Italie centrale et méridionale. Ischia, îles Eoliennes, Sicile, Ustica, Favignana, Pantellaria, Lampédouse, Linose. — Algérie ?

6. — **S. MIRABILIS** Nob. ; *S. neglecta* Batt. et Tr. *Fl. d'Algérie*, p. 132 ; Battand. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, p. ccxx. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, n° 561. — Diffère du *S. reflexa* Ait. par les tiges allongées (5-7 décimètres), plus robustes, les feuilles plus larges, les fleurs plus grandes, écartées et disposées en longues grappes subgémminées (mais dépourvues de fleurs dans la dichotomie), le calice florifère claviforme resserré au sommet, à nervures abondamment anastomosées, la capsule ovale sur un carpophore presque nul. Les dents du calice non ombiliqué sont herbacées, linéaires-aiguës, densément ciliées, les filets des étamines sont velus à la base et le calice fructifère est non contracté au sommet. ①. — Avril-juin.

HAB. — Non signalé en France ; existe en Algérie, dans la Kabylie, à Taourirt-Irîl (*Battandier* in herb. *Rouy*) et à Beni-Mançour (*Rouy*) ; et probablement dans toute l'Algérie, où il est pris pour le *S. reflexa* Ait.

Subspec. — **S. Boullui** Jord. (*pro specie*), ap. de Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 28 (*nomen solum*). — Plante de 5-6 décimètres, à tiges rameuses, souvent dès la base, à rameaux grêles, florifères. Fleurs une fois plus petites, toutes pédicellées, à pédicelles filiformes, les inférieurs très longs (3-5 centimètres) ; grappes florifères multilores (8-12-flores), très lâches, occupant la majeure partie de la tige et des rameaux ; calice rougeâtre à nervures abondamment anastomosées, à dents dressées linéaires-obtusiuscules ; capsule ovale.

HAB. — Corse : Rogliano ; Bonifacio à la Trinité (*Revelière*) ; îles Sanguinaires et la Parata près Ajaccio (*Boullu* in herb. *Rouy*).

7. — **S. NOCTURNA** L. *Spec.*, 595 ; *Icon. Taurin.*, 3, t. 39 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 408 ; Ten. *Fl. Nap.*, t. 230.

f. 3 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 274 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 206 (*z. genuina*) ; Willk. *Icon. et descript.*, t. 50, f. C ; Jord. *Obs.*, fragm., 5, p. 30, t. 1, f. B ; Rohrb. *Monogr.*, p. 100 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 7, f. B ; *et auct. mult.* ; *S. spicata* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 579, non Ehrhbg. ; *Cucubalus spicatus* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 34. — Exsicc. : Bill., n° 3355 ; Ces. *Ital. bor.*, n° 491 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 962, *Pl. Pyr. esp.*, n° 228 ; Blanche *Herb. Syrie*, n° 6 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 309 (var. *lasiocalyx*) ; Soc. *Dauph.*, n° 712. — Plante annuelle, de 2-6 décimètres, plus ou moins velue et glanduleuse, simple ou rameuse à la base. Feuilles inférieures spatulées ou oblongues, atténuées en pétiole cilié, les supérieures plus étroites, lancéolées. Bractées ovales, ciliées à la marge. Fleurs ascendantes ou dressées en 1-2 grappes inégales ; calice tubuleux, non ombilique, à nervures anastomosées, à dents larges, lancéolées-aiguës, scarieuses à la marge et ciliées. le fructifère oblong, non contracté au sommet ; pétales à limbe étroit, profondément émarginé ou bilobé, muni à la gorge de deux écailles lancéolées ; filets des étamines glabres. Capsule oblongue 5-6 fois plus longue que le carpophore pubescent. Graines réniformes, à faces courbées-excavées, canaliculées sur le dos et tuberculeuses aux bords. ①. — Mai-août.

S.-var. *carnosa* Mœnch (*pro specie*), *Suppl.*, p. 206. — Pétales rouges bordés de blanc.

S.-var. *matutina* Presl (*pro specie*), *Fl. Sic.*, 1, p. 149. — Pétales roses.

S.-var. *nyctantha* Willd. (*pro specie*), *Enum.*, p. 472. — Pétales verdâtres.

β. *pauciflora* Othl, *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 372 (*excl. syn.*) — Fleurs peu nombreuses (2-6), écartées ; pétales plus petits, mais non inclus dans le calice.

γ. *mutabilis* L. (*pro specie*), *Spec.*, ed. 2, p. 596. — Feuilles plus étroites, les radicales et les caulinaires inférieures lancéolées-linéaires, les autres linéaires ; fleurs moins subsessiles, plus nettement pédicellées ; pétales exserts.

HAB. — Champs et bords des chemins dans la région des oliviers ; remonte dans la Drôme jusqu'à Châteauneuf-du-Rhône et Tain ; la var. β. : Corse : Bonifacio (*Kratik* in herb. Rouy) ; var. γ. : Grasse (*Duval* in herb. Rouy), montagne de Cette (*Sagot* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Albanie, Turquie, Grèce, Archipel ; Chypre, Anatolie, Syrie, Palestine ; Egypte, Algérie, Maroc (et var. *pauciflora*), îles Canaries.

Deux formes :

S. brachypetala Rob. et Cast. (*pro specie*), *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 607 ; Badarro *ap.* Moretti *Bot. Ital.* 1826, p. 16 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 813, *Icon. Germ.* t. 274 ; de Notaris *Repert.*, p. 481 ; Jord. *Obs.*, fragm. 5, p. 32, t. 1. f. A ; Ardoino *Fl. Alpes-Maritimes*, p. 58 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 89 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 2, p. 201 ; *S. apetala* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 532, *non L. nec Willd. nec Reichb.* ; *S. nocturna* var. *brachypetala* Benth. *Cat. Pyr.*, 122 ; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 50, f. B. ; *S. nocturna* β . *apetala* Bad. *sec.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 813. — Exsicc. : Lange *Pl. Europ. mer.*, n° 371 ; Bourg. *Pl. Toulon*, n° 53 bis ; Ces. *Ital. bor.*, n° 134 ; Welw. *Cont.*, n° 78 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 208. — Diffère du type par la taille moins élevée, les tiges plus étalées, plus divariquées, les fleurs écartées de l'axe, peu nombreuses, les pétales cunéiformes, émarginés, dépourvus d'écaillés, un peu plus courts que le calice.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : Menton (*Ardoino* ; Nice (*Savato*) ; Cannes (*Loret*) — **Var** : Toulon (*Huet*). — **Bouches-du-Rhône** : Marseille, à Montredon et à Endoume (*Castagne, Jordan*). — **Hérault** : Montpellier, Pignan, Courpoiran, Castelnaud, Saint-Jean-de-Védas, Cette, Ilérépien (*Loret, Barranton, J. Richter*). — **Aude** : Leucate, Fitou, île Sainte-Lucie la Nouvelle, Matefagine, Pierre-Pertuse, (*Gautier, Rouy*). — **Pyrénées-Orientales** : Olette (*Grenier*), Pont de la Fou, Sournia, Pézalla (*Gautier*). — Seretrouve dans l'Ouest : **Basses-Pyrénées** : Bayonne (*Blanchet, Foucaud*). — **Landes** : Mont-de-Marsan (*Perris*). — **Charente-Inférieure** : du Fort de la Prée à Rivedoux, la Noue, la Flotte et Groin-de-Loix (*Foucaud*), dans l'île de Ré.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Grèce : Cilicie ; Algérie.*

S. permixta Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 32 ; *S. nocturna* var. *micrantha* Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 69, t. 50, f. A, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 648 ; *S. nocturna* γ . *permixta* Rohrb. *Monogr.* p. 101. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 928 ; Choul. *Fragm. Alg.*, série 2, n° 108. — Diffère du type par les fleurs peu nombreuses, écartées, plus longuement pédicellées, les pétales linéaires, aigus, dépourvus d'écaillés, bien plus courts que le calice.

HAB. — Sables ou coteaux du Midi : **Var** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Vaucluse** ; **Gard** ; **Hérault** ; **Aude** ; **Pyrénées-Orientales**.

AIRE GÉOGR. — *Espagne : Aragon, Castille, Navarre, Catalogne, Murcie, Andalousie ; Italie : Grèce : Algérie.*

8. — **S. GALLICA** L. *Spec.*, 595 *sensu amplo* ; Soy. - Will. *Obs. bot.*, p. 32 ; Benth. *Cat. Pyr.* p. 122 ; Soy. et Godr. *Monogr. Silene Alg.*, p. 12 ; Rohrbach *Monogr.*,

p. 96; *S. cerastioides* auct. Gall., non L.¹. — Plante annuelle, dressée ou ascendante, simple ou rameuse, pubescente, parfois glanduleuse. Feuilles inférieures oblongues-spatulées ou lancéolées, les supérieures plus étroites. Bractées lancéolées-linéaires. Fleurs petites, étalées ou dressées, en 1-2 grappes unilatérales inégales; calice tubuleux, non ombiliqué, à nervures non anastomosées, à dents longues, linéaires, aiguës, ciliées; le fructifère largement ovoïde, contracté au sommet; pétales à limbe petit, obovale, entier, crénelé ou émarginé, munis à la gorge d'écaillés tronquées ou dentées, souvent connées; filets des étamines velus à la base. Capsule ovoïde-conique, subsessile. Graines noires, réniformes, courbées et déprimées sur les faces, planes ou à peine canaliculées sur le dos, chagrinées. ①. — Avril-juillet.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS DU *S. Gallica*.

1.	{	Fleurs petites (calice de 5-7 millimètres)	2.
		Fleurs grandes ou assez grandes (calice de 8-10 millimètres).....	4.
2.	{	Limbe des pétales dépassant longuement le calice; fleurs médiocres (calice de 6-7 millimètres).	z. <i>modesta</i> .
		Limbe des pétales dépassant peu ou point le calice; fleurs petites (calice de 5-6 millimètres).....	3.

¹ Aucun caractère ne sépare les *S. Gallica* L., *S. Anglica* L., *S. Lusitanica* L. ! — Rohrbach, qui le reconnaît lui-même dans sa *Monographie* (p. 97), estime pourtant que dans le *S. Lusitanica* les pédicelles inférieurs dépassent le calice; mais cela n'a en réalité rien de constant. Dans les nombreux exemplaires étiquetés *S. Lusitanica* que nous avons vus, tant dans nos herbiers que dans l'herbier du Museum de Paris, distribués notamment par Webb, Moquin-Tandon, Grenier, Welwitsch, MM. Moller et Daveau, nous avons pu constater, sur la même part d'herbier, des pieds récoltés en même temps, à côté les uns des autres, présentant les uns des pédicelles inférieurs un peu plus longs que le calice, les autres des pédicelles inférieurs sensiblement plus courts que lui ou l'égalant presque. Quant aux calices plus ou moins poilus, les fructifères dressés, étalés ou réfléchis, rien de plus variable. Nos exemplaires de *S. Anglica*, d'Angleterre, qui devraient être, d'après Rohrbach et les auteurs, plus rameux et à calices moins poilus et plus réfléchis que dans le *S. Gallica*, ont des tiges simples ou rameuses, des calices tout aussi poilus que ceux des *Silene* du Portugal, les inférieurs étalés horizontalement ou presque réfléchis dans certains exemplaires, les autres, toujours sur la même part, nettement dressés. — Par contre, les caractères que MM. Jordan et Fourreau ont fait ressortir (grandeur des fleurs, longueur, forme et couleur des pétales, forme des feuilles, taille de la plante) sont plus précis et permettent de faire dans le *S. Gallica*, pris comme type des *S. Gallica*, *Anglica* et *Lusitanica*, des distinctions de variétés suffisantes.

- Plante basse ou naine ; fleurs très petites ; pétales cunéiformes d'un blanc verdâtre, atteignant seulement les dents du calice ; feuilles étroitement oblongues.
3. } *z. minutiflora.*
 Plante basse, pauciflore ; fleurs un peu plus grandes ; pétales obovales-elliptiques, rosés, dépassant les dents du calice ; feuilles oblongues-ovales *θ. parvula.*
 Plante robuste (3-4 décimètres) ; fleurs médiocres ; pétales étroits, oblongs-elliptiques, blanchâtres, dépassant sensiblement les dents du calice ; feuilles oblongues. *v. suboccultata.*
4. } Fleurs grandes (calice de 10 millimètres) ; pétales roses, larges, à limbe obovale-arrondi, à écailles oblongue, atteignant environ le sommet du calice ; plante glabrescentes *γ. semiglabrata.*
 Fleurs moins grandes (calice de 8-9 millimètres) ; écailles dépassant longuement le calice ; plantes plus ou moins poilues 5.
 Fleurs assez grandes (calice de 8 millimètres) ; écailles atteignant le sommet du calice ou le dépassant à peine ; plantes abondamment poilues 7.
5. } Plante assez basse à rameaux étalés ; calices fructifères très étalés ou presque réfléchis. *γ. Occitanica.*
 Plantes plus élevées à rameaux dressés ; calices fructifères étalés-ascendants ou dressés 6.
6. } Pétales contigus, à limbe largement obcordé nettement émarginé ; capsule ovale-oblongue. *δ. rosella.*
 Pétales écartés à limbe plus étroit, obovale à peine émarginé ; capsule ovale-arrondie. *β. Bohemica.*
7. } Ecailles à lobes ovales ; capsules ovales-arrondies assez longuement stipitées ; feuilles oblongues-spatulées ; calices fructifères dressés. *α. agrestina.*
 Ecailles à lobes lancéolés ; capsules ovales-cylindriques, très brièvement stipitées ; feuilles plus étroites, lancéolées-oblongues ; calices fructifères étalés. *ε. Cantabrica.*

Synonymie, bibliographie et habitat de ces variétés :

α. agrestina Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 6, et *Icon* t. 34, f. 59. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1120. — Champs sablonneux, granitiques ou argileux de presque toute la France ; Corse.

β. Bohemica J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 6. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 118. — Meurthe-et-Moselle : environs de Nancy (*Suard*).

γ. semiglabrata J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 7. — Corse : Ajaccio et Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; Bastélica (*Reverch.* in herb. *Rouy*).

δ. rosella J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 7, et *Icon.*, t. 31, f. 53. — Portugal, Espagne, Sicile.

ε. *Cantabrica* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 5. et *Icon.*, t. 32, f. 56. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2786. — Basses-Pyrénées : Bayonne et Hendaye (*Forestier* et *Guillon* in herb. *Rouy*).

ζ. *modesta* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 5, et *Icon.* t. 32, f. 55. — Jura : Chaussin (*Michalet*) ; Aude : les Corbières, à plusieurs localités (*sec. Timbal Fl. Corb.*, p. 128).

η. *Occitanica* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 6. — Pyrénées Orientales : Canet, Port-Vendres (*Debeaux*) ; Aude : Mas-Cabardès (*Ozanon*), Sainte-Lucie (*Gautier*) ; Gard : le Rey près du Vigan (*Lombard-Dumas* in herb. *Rouy*) ; Corse : Zicavo (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; la Renella près Bastia (*Debeaux*).

θ. *parvula* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 7. — Corse : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*).

S.-var. *littoralis* Jord. (*pro specie*), *Cat. pl. Dijon*, p. 31 ; *in Flora*, ann. 1849, p. 477, et *ap. Jord. et Fourr. Icones*, 1, t. 33, f. 58. non Pourr. nec Plan. ; *S. Candollei* Jord. *ap. Guss. Fl. Inarim.*, p. 27. — Plante plus étalée sur le sol, plus velue, à tiges courtes, ramassées. — Corse : Bastia (*Debeaux*) ; Pyrénées-Orientales : Collioure (*Jordan*), Port-Vendres (*Timbal*) ; Argelès (*Oliver*).

ι. *suboccultata* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 5. — Aisne, Seine-et-Oise, etc.

κ. *minutiflora* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 4 et *Icon.*, t. 32, f. 57. — Bouches-du-Rhône : Marseille (*de Fontenay* in herb. *Rouy*) ; Corse : Portovecchio (*Kralik* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Indiqué en Angleterre, dans l'Europe centrale et méridionale, l'Asie-Mineure et jusqu'au Caucase, l'Algérie et le Maroc. Importé, puis naturalisé ou subspontané, sur une grande partie du globe : monte dans les Andes de la Bolivie jusqu'à 2800 mètres.

Une forme :

S. quinquevulnera L. (*pro specie*), *Spec.*, 595 ; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 348 ; Ten. *Sylloge*, p. 212 ; Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 319 ; Jord. *Obs. fragm.* 5, p. 34 ; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 272 ; De Notaris *Prosp. fl. Ligust.*, p. 21 ; March. *Cat. plant. Regg.*, p. 66 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 97 ; *S. Sciolica* Otth *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 372 ; *S. silvestris* Schott var. β. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 812 ; *S. marginata* Schott *Sylloge*, 1, p. 210. non Kit. ; *S. Gallica* var. *quinquerulnera*

Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 591; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 647; *S. Gallica* forma 6. Rohrb. *Monogr.*, p. 98. — Diffère du *S. Gallica* par les fleurs rapprochées, en grappes unilatérales plus allongées, plus multiflores, les calices violacés à côtes purpurines, les pétales blancs, munis, au centre du limbe, d'une large tache rouge ou purpurine, entiers ou à peine émarginés; les capsules ovales-oblongues ou oblongues faiblement dépassées par les dents calicinales.

α. *cruentata* J. et F. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 8, et *Icon.*, t. 35, f. 61. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 198; *Magn. Fl. sel.*, n° 26. — Fleurs assez grandes; pétales contigus, grands, à limbe non tordu, largement obovale, taché de pourpre; capsules ovales-oblongues, très brièvement stipitées.

S.-var. *jucunda* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 8, *Icones*, t. 34, f. 62; *Deb. Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 31; *Timbal Fl. Corbières*, p. 128. — Pétales tachés de rouge et non de pourpre; pétales un peu plus étroits; mais de même contigus.

β. *myloptera* J. et F. (*pro specie*), *l. c.*, p. 8, et *Icon.*, t. 34, f. 60. — Fleurs plus petites; pétales écartés, à limbe obliquement tordu, étroitement oblong-elliptique, taché de rose ou de rouge; capsules oblongues, plus longuement stipitées.

HAB. — Le midi de la France et la Corse littorale; naturalisé sur les rochers de l'île Louët dans la rade de Lorient; s.-var. *jucunda*: cà et là: *Var*; *Alpes-Maritimes*; *Pyrénées-Orientales*, etc.; la var. β.: *Hérault*: Béziers (*Jordan*); *Aude*: Fitou et Leucate (*Gautier*); *Pyrénées-Orientales*: plage de Canel (*Debeaux*).

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne.

9. — **S. CILIATA** Pourr. in *Act. Toul.*, p. 328; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 756; *Duby Bot.*, p. 77; *Lois. Fl. Gall.*, 1, p. 312; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 207; *Amo Fl. Iber.*, p. 195; Rohrb. *Monogr.*, p. 124 (p. p.); *Cus. et Ansb. Herb. fl. fr.*, v. 4, t. 584; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 654; *S. stellata* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, p. 250, t. 91; *S. Pourretii* α. *Poir. Encycl. Suppl.*, 5, p. 15; *S. ciliata* typ. 4; *Pyrenaeicus* Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 58, t. 42. — Exsicc.; *Bill.*, n° 515; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 1024; *Bourg. Pl. Pyr. esp.*, n° 229; *Soc. Dauph.*, n° 2394. — Plante vivace. Souche ligneuse à divisions courtes, brunes, émettant des rosettes de feuilles et des tiges cespitueuses, dressées ou ascendantes; Feuilles inférieures linéaires-lancéolées, aiguës, atténuées en un long pétiole engainant et cilié, les caulinares plus courtes.

peu nombreuses. Bractées lancéolées, membraneuses à la marge, ciliées. Fleurs étalées-dressées, 1-3 en grappe unilatérale; *calice claviforme, non ombiliqué*, pubérulent, à *nerfures anastomosées, à dents ovales obtuses*, blanchâtres aux bords et ciliées; *le fructifère renflé au sommet*; pétales blancs en dessus, verdâtres ou rosés en dessous, à limbe bifide, à *onglet auriculé*, munis à la gorge d'écaillés ovales-obtus; *filets des étamines glabres*. Capsule ovoïde à peine plus longue que le carpophore pubescent. Graines réniformes, à faces concaves-striées, planes et tuberculeuses sur le dos. ♀. — Juillet-septembre.

α. *typica* Willk. (*pro forma*). *Icon. et descript.*, 1, p. 59, t. 42, f. A, 1. — Feuilles grandes, spatulées, obtuses.

β. *angustifolia* Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 59, t. 42, f. A, 2. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 208 *bis*; *Magn. Fl. sel.*, n° 27 et *bis*. — Feuilles plus petites, sublinéaires, acutiuscules, presque toutes rapprochées à la base des tiges.

HAB. — Rochers des hautes montagnes. — Toute la chaîne des Pyrénées élevées; **Corbières**: Madrés (*Gautier et Timbal*); **Cantal**: le Plomb au-dessus des sapins, et rochers du Lioran au Plomb.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles*.

Obs. — Cette espèce comporte comme sous-espèces les *S. Grafferi* Guss., *S. Roeseri* Boiss. et Heldr., d'Italie, et de Grèce, et *S. arvalica* Lag., d'Espagne. Ce dernier est à rechercher dans nos Pyrénées: il diffère du *S. ciliata* par les tiges plus grêles, glabres, genouillées-ascendantes: les fleurs un peu plus petites, les pétales blancs à onglets inclus, à limbe quadrangulaire, à lobes ovales, les étamines incluses, à anthères violettes.

SOUS-SECTION II. — **Dichasiosilene** Rohrb. (*pro sect.*). *Monogr.*, p. 424. — Fleurs disposées en dichotomie simple, ou plus ou moins composée (l'un des rameaux parfois réduit à une fleur) ou contractée et formant un capitule.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES DE LA SOUS-SECTION *Dichasiosilene*.

1.	{	Plantes vivaces	2.
	{	Plantes annuelles	10.
2.	{	Onglet des pétales auriculé: tiges florifères naissant au-dessous de rosettes de feuilles.	S. Vallesia L.
	{	Onglet des pétales non auriculé	3.
3.	{	Plante naine, uniflore; calice campanulé.	S. acaulis L.
	{	Plante plus ou moins élevée; calice non campanulé	4.
4.	{	Plante à dichotomie composée, très lâche; fleurs petites, longuement pédicellées; calice obconique, court.	S. rupestris L.
	{	Plante à dichotomie non composée; calice claviforme	5.

16. } Feuilles obtuses, les inférieures oblongues-spatulées ainsi que les bractées; pétales munis à la gorge d'une écaille bipartite; carpophore pubescent: plante de 5-10 centimètres. **S. sedoides** Jacq.
16. } Feuilles toutes linéaires-aiguës; bractées minuscules, acuminées; pétales nus à la gorge; carpophore glabre: plante de 2-6 décimètres. **S. inaperta** L.

a. — Plantes vivaces.

10. — **S. VALLESIA** ¹ L. *Spec.*, 603; *All. Fl. Pedem.*, 2, p. 81, t. 23, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 210; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 289, f. 5087 z.; Rohrb. *Monogr.*, p. 131; et *aut. plur.* — Exsicc.: Reichb., n° 898; *Reliq. Maill.*, n° 890; Rost. *Pedem.*, n° 168; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1875; *Soc. Daugh.*, n° 1544; *Soc. Rochel.*, n°s 3427 et bis; *Soc. Sud-Est*, n° 403. — Plante de 1-2 décimètres, gazonnante, d'un vert glaucescent, simple ou rameuse. *Tiges florifères latérales, naissant à l'aisselle d'une rosette de feuilles terminale*, dressées ou ascendantes, pubescentes-glanduleuses. Feuilles oblongues-lancéolées, aiguës, pubescentes, ciliées, les inférieures atténuées en pétiole cilié. Bractées ovales-lancéolées, acuminées. Fleurs dressées, solitaires au sommet des rameaux ou disposées en une cyme dichotome; *calice allongé claviforme, ombiliqué*, pubescent-glanduleux, à dents lancéolées-obtuses à la fin enroulées et paraissant aiguës, ciliolées; *pétales roses ou rouges, à onglet exsert auriculé* par une dent obtuse et cilié au sommet, *a limbe bifide* à lobes obtus, muni à la gorge d'écailles courtes tronquées et crénelées. Capsule oblongue-conique, pubescente, égalant le *carpophore glabre*. Graines brunes, réniformes, à faces planes, chagrinées, à dos large et canaliculé. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rochers et prairies rocailleuses des Alpes granitiques. — **Isère**: Grande-Chartreuse; Allemont, Clavans, Venosc, la Bérarde, combe de Sarène près Huez; l'Alpe-de-Lans. — **Hautes-Alpes**: la Grave, Villard d'Arène, le Lautaret, Malrif et mont Viso, Champoléon. — **Savoie**: mont Cenis et petit mont Cenis; Combe de Villette. — **Haute-Savoie**: mont Méry.

AIRE GÉOGR. — *Suisse*: Valais; *Italie*: Piémont, Lombardie, Toscane, Apennins du centre.

Une forme :

S. graminea Vis. (*pro specie*), Reichb. *Icon. Germ.*, t. 289.

¹ Mienx *S. Valesiaca*,

f. 5087 β .; *Fl. Dalm.*, 3. p. 166, t. 34, f. 2; *S. Vallesia* β . *graminea* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 210; *Rohrb.*, l. c., p. 131; *S. Vallesia* subsp. *S. graminea* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 92. — Plante plus grêle, à feuilles plus étroites, glabrescentes ou à poils courts non glanduleux.

HAB. — **Vaucluse** : sommet du mont Ventoux (*Requien* et *Cosson* in herb. *Rouy*); **Isère** : Venosc (*Puiseur*); **Hautes-Alpes** : la Grave (*Grenier*); **Savoie** : mont Cenis (*Huguenin*) : ces trois localités in herb. Mus. Paris.

AIRE GÉOGR. — *Piémont, Croatie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro.*

11. — **S. CORSICA** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 756; *Duby Bot. Gall.*, p. 78; *Lois. Fl. Gall.*, 1, p. 314; *Salis in Flora*. 1834, p. 69; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 209; *Willk. Icon. et descript.*, 1, p. 55, t. 39, f. B; *Ces. Pass. Gib. Consp. fl. Ital.*, p. 796; *S. succulenta* var. *minor* *Moris Fl. Sard.*, 1, p. 254, t. 18 (*mala*); *S. succulenta* β . *Corsica* *Rohrb. Monogr.*, p. 134; *S. succulenta* subsp. *S. Corsica* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 92; *S. succulenta* *Tanfani ap. Caruel Fl. Ital.*, p. 376, non *Forsk.* — *Exsicc.* : *Soleirol*, n° 931; *Deb. Pl. Corse*, n° 46; *Kralik Pl. corses*, n° 491; *Mab. Pl. de Corse*, n° 214; *Reverch. Pl. de la Corse*, ann. 1880, n° 234; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 3014. — Plante de 1-2 décimètres, velue-visqueuse et couverte de grains de sable. Souche à divisions longues, grêles, traçantes, émettant des tiges décombantes ou couchées, assez nombreuses. Feuilles obovales-spatulées, obtuses, épaisses, ciliées. Bractées lancéolées. Fleurs solitaires au sommet des rameaux, munis rarement d'une fleur latérale; calice allongé, claviforme, faiblement ombiliqué, velu-glanduleux, à nervures non anastomosées, à dents lancéolées-obtuses densément ciliées; pétales blancs, à onglet longuement exsert, non auriculé, à limbe bifide muni à la gorge d'écailles courtes tronquées et dentelées. Capsule oblongue-conique égalant le *carpophore pubescent*. Graines rousses, réniformes, lisses, à faces convexes, à dos légèrement et obtusément canaliculé. \mathcal{Z} . — Avril-juin.

HAB. — Sables maritimes de la **Corse**. — Toute la côte occidentale, de *Prunelli* à *Cargèse* (*de Marsilly*); *Ajaccio*, *Bonifacio* (*Requien* et *Reverchon* in herb. *Rouy*; *Tillet* in herb. *Foucaud*); *Calvi* (*Mabillet*); golfe de *Sagone* (*Dufour*); *Portovecchio* (*Revetière*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne et île de Tavolara.*

Obs. — Le *S. Corsica* doit être considéré, ainsi que l'a fait M. Nyman, comme la sous-espèce occidentale du *S. succulenta* *Forsk.*, de *Crète*, *Syrie*, *Égypte*, *Cyrénaïque* et *Tunisie*.

12. — **S. BORDERI** *Jord. ap. Rohrb. Monogr.*, p. 137 :

Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 92; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 4, p. 59; *S. Campanula* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 248; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 604; non Pers.; *S. punctata* Bub. *in herb.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1534. — Plante très cespiteuse. Souche traçante, épaisse, à divisions émettant des rosettes stériles et des tiges courtes, souvent naines, dressées, glabres à la base, visqueuses dans la moitié supérieure. Feuilles papilleuses-punctuées, ciliées; celles des rosettes oblongues ou lancéolées-spatulées, apiculées, insensiblement atténuées en pétiole; les caulinaires peu nombreuses; les supérieures linéaires. Bractées ovales-lancéolées, scarieuses à la marge et ciliées-lanugineuses. Fleurs 1-2, plus rarement 3-5 (et alors les 2 ou 3 supérieures rapprochées en petite cyme), brièvement pédicellées; calice large, courtement claviforme, ombiliqué, pubescent-papilleux, à nervures densément pubescentes s'anastomosant vers le sommet, à dents arrondies ou ovales-obtuses, scarieuses aux bords et plus ou moins ciliées; pétales roses à onglet non auriculé, cilié, à limbe bilobé à lobes ovales-oblongs obtus, muni à la gorge de deux écailles ovales-obtus. Capsule ovale, glabre, à peine plus longue que le carpophore velu. Graines brunâtres, réniformes, légèrement cauliculées sur le dos, fortement chagrinées, presque tuberculeuses. ♀. — Août.

HAB. — Pyrénées-Orientales: vallée d'Eyne (*Lapeyrouse*); Hautes-Pyrénées: port de Gavarnie et pic du Gabiétou (*Bordère in herb. Rouy et in herb. Foucaud*), alt.: 2000-2200 mètres.

AIRE GÉOGR. — Espagne: Pyrénées de l'Aragon (*Bubawi, Campo*).

Obs. — Consulter pour les affinités des *S. elegans* Link, *S. arvatica* Lag. et *S. Borderi* Jord.: Rouy *Suites à la Flore de France*, 1, p. 59-61.

13. — **S. CAMPANULA** Pers. *Synopsis*, 1, p. 500; Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 312; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 618; de Not. *Rep. fl. Ligust.*, p. 66; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 269; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 57; Rohrb. *Monogr.*, p. 137; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 91; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 795; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 378; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, p. 205; *Cucubalus alpestris* All. *Auct. fl. Pedem.*, p. 28, t. 1, f. 3. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861 (*s. num.*); *Soc. Dauph.*, n° 3640; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 120. — Plante de 1-2 décimètres, à souche grêle. Tiges ténues, dressées, simples, glabres. Feuilles très glabres, parfois ciliées, lancéolées-linéaires, graminiformes, aiguës, longuement atténuées à la base, les caulinaires linéaires. Bractées petites aiguës, linéaires-lancéolées, ciliées. Fleurs solitaires ou

gémînées, *longuement pedicellées*; calice rouge, *courtement claviforme*, subcampanulé, *ombiliqué, glabre*, à *nervures anastomosées*, à *dents ovales-arrondies*, scarieuses à la marge et ciliées; *pétales* blancs en dessus, rouges en dessous, à *onglet non auriculé*, cilié-lanugineux, à *limbe bipartit*, à *lobes oblongs*, muni ou non à la gorge de *deux écailles ovales-obtuses*, très courtes. Capsule ovale un peu plus longue que le *carpophore épais et velu*. Graines brunâtres, *auriformes*, à *faces concaves, canaliculées et tuberculeuses sur le dos*. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rochers humides ou ombragés des régions alpine et subalpine des **Alpes-Maritimes**: Cime d'Anan (ou mont Nanan) près Fontan (Reverchon); l'Aution au-dessus de la Croix (Goaty); l'Ortighea (Barta).

AIRE GÉOGR. — *Alpes-Maritimes italiennes*.

14. — **S. SAXIFRAGA** L. *Spec.*, 602; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 454; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 285, f. 5085; *et auct. pl.*; *Lychnis saxifraga* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 308; *Cucubalus saxifragus* Lamk. ap. D. C. *Fl. Fr.*, 3, p. 29, non L. nec Schang. — Exsicc.: Reichb., n° 1496; Bill., n° 2628; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 302; *Soc. Dauph.*, n°s 1123 et bis. — Plante de 1-2 décimètres, gazonnante. *Tiges* ascendantes, filiformes, pubescentes à la base ou glabres, visqueuses supérieurement. *Feuilles assez courtes, linéaires* ou sublan-céolées, aiguës, ciliées, petites, linéaires. *Fleurs* solitaires, rarement gémînées, *longuement pedicellées*; calice blanchâtre, *claviforme, ombiliqué, glabre*, à *nervures anastomosées*, à *dents ovales-obtuses*, ciliées; *pétales* verts ou blancs en dessus et verts ou rouges en dessous, à *onglet non auriculé*, cilié, à *limbe bipartit*, toujours muni à la gorge de *deux écailles obtuses*. Capsule ovoïde égalant à peu près le *carpophore grêle et glabre*. Graines réniformes, planiuscules sur les faces, chagrinées. ♀. — Juin-août.

α. *genuina* Nob. — Feuilles linéaires-lancéolées, ou sublinéaires, molles; plante nullement visqueuse inférieurement.

β. *pungens* Ces. in *Linnaea*, 21, p. 32. — Feuilles très ténues, étroitement linéaires ou subsétacées, courtes, terminées par une pointe spinuleuse; plante nullement visqueuse inférieurement.

γ. *viscidula* Giraud. in *Bull. Soc. ét. sc. Angers*, 1888. — Feuilles intermédiaires entre α. et β.: plante plus ou moins visqueuse surtout dans le bas.

HAB. — Rochers des coteaux ou des montagnes calcaires: Ain: autour du fort de Pierre-Châtel; Isère: Hautes-Alpes; Savoie; Alpes-Maritimes; Basses-Alpes; Vaucluse; Bouches-du-Rhône; Var; Ardèche; Lozère; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées; Tarn-et-Garonne; Tarn; Aveyron; Cantal; la var β : cà et là, avec le type: Vaucluse: le Lubéron (*Bequen et Piaget* in herb. *Rouy*); Var: Belgencier (*Albert, Foucaud*); Aude: Quillan (*de Franqueville* in herb. *Rouy*); var γ : Ariège: rochers du Pech près Foix (*Giraudias*); Pyrénées-Orientales: Villefranche (*Rouy*); Aveyron: Lacroix (*de Puyfol* in herb. *Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — Espagne; Suisse méridionale; Italie septentrionale et centrale; Carniole; Carinthie; Croatie; Hongrie; Transylvanie; Serbie; Bosnie; Herzégovine; Monténégro; Thessalie.

15. — **S. MULTICAULIS** Guss. *Pl. rar.*, p. 172, t. 35; Ten. *Sylloge*, p. 214; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 211; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 651 (*excl. syn. Gris. et Hamp.*); Rohrb. *Monogr.*, p. 139 (*p. p., et syn. nonn. excl.*); Groves *Fl. Sir.*, p. 61-65; Cess. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 795 (*p. p.*); Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 383; *S. inaperta* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, p. 14, t. 420; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 615 (*p. p.*); non L. *Spec.*; *S. Portensis* β . *multicaulis* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 92. — Exsicc.: Heldr. *Pl. Gr.*, n° 2418; Hut. Porta et Rigo *Iter Ital. II*, n° 18. — Plante cespitense de 2-4 décimètres, à tiges ascendantes et dressées, plus ou moins rameuses, rarement simples, scabres inférieurement, glabres et visqueuses supérieurement. Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, rudes et ciliées-scabres. Fleurs longuement pédicellées; calice tubuleux-claviforme glabrescent ou glabre, ombiliqué, à dents alternativement oblongues-obtuses et lancéolées-aiguës, ciliées, à nervures non anastomosées; le fructifère contracté sous la capsule; pétales d'un blanc rosé en dessus, d'un rouge brunâtre en dessous, à onglet exsert, glabre, non auriculé, à limbe bipartit à lobes étroits, muni à la gorge d'écaillés lancéolées, aiguës. Capsule ovoïde-oblongue, égalant le carpophore. Graines très comprimées, réniformes, à faces planes, chagrinées et canaliculées sur le dos. φ . — Mai-juillet.

HAB. — Montagnes de la Corse: Bocognano, Vizzavona, Vico, Evisa, etc. (*de Marsilly*); Bastia (*André*).

AIRE GÉOGR. — Italie centrale et méridionale; Dalmatie; Bosnie; Herzégovine; Grèce; Macédoine; Roumélie.

16. — **S. CORDIFOLIA** All. *Fl. Pedem.*, p. 82, n° 1581, t. 23, f. 3; Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 313; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 638; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 286, f. 5089; de Not. *Rep. fl. Lig.*, p. 77; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 269; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 60; Rohrb. *Monogr.*, p. 142; Arcang. *Consp.*

fl. Ital., p. 91; *Ces. Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 796; *Rouy Suites Fl. France*, 2, p. 6; *Tanf. ap. Caruel Fl. Ital.*, p. 384; *Burnat Fl. Alpes-Marit.*, p. 207. — *Exsicc.*: *Bourg. Pl. Alpes-Marit.*, n° 301; *Reverch. Pl. de France*, ann. 1886, n° 169; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 121. — *Tiges* cespitueuses de 12-20 centimètres, ascendantes ou dressées, simples ou rameuses supérieurement, *pubescentes-visqueuses*. *Feuilles inférieures* petites, ovales, *atténuées à la base*, les *supérieures* plus grandes, ovales, *subcordées-amplexicaules*, toutes aiguës ou cuspidées, molles, à pubescence courte et rude. *Bractées* herbacées, lancéolées, aiguës. *Fleurs* 1-4, *brèvement pédicellées*, solitaires à l'extrémité de la tige et des rameaux; *calice ombiliqué*, *largement tubuleux-claviforme*, *pubescent*, à *nervures anastomosées*, à *dents linéaires-lancéolées*, toutes aiguës; *pétales* blancs ou rosés, à *onglet non auriculé*, à *limbe bifide* à lobes oblongs, muni à la gorge d'écaillés obtuses. *Capsule oblongue à carpophore n'égalant que la moitié de sa longueur*. *Graines* noirâtres, *rénoiformes*, canaliculées sur le dos, à faces excavées, chagrinées. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rochers et éboulis dans la région alpine et subalpine des **Alpes-Maritimes** : mont Capelet (*Reverchon*) ; Alpes de Saint-Martin-Vésubie (*Burnat, Thuret*) ; le Sellier (*Burnat*) ; vallon de Babuons près Saint-Étienne-de-Tinée (*Burnat*).

AIRE GÉOGR. — *Alpes-Maritimes italiennes*.

17. — **S. ACAULIS** L. *Spec.*, ed. 2, p. 603; *Fl. Dan.*, t. 21; *Lightf. Fl. Scot.*, 1, t. 12; *All. Fl. Pedem.*, t. 79, f. 1; *Engl. Bot.*, t. 1081; *Lodd. Bot. Cab.*, t. 568; *Reichb. Icon. Germ.*, t. 270, f. 5084 (*excl. S. exscapa*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 214; *Jord. Obs.*, *fragm.*, 5, p. 37, t. 1, f. D; *Willk. Icon. et descript.*, 1, p. 70, t. 51, f. B; *Rohrb. Monogr.*, p. 143; *et auct. mult.*; *S. caespitosa* *Salisb. Prodr.*, 302; *S. Norvegica* *Pers. Synopsis*, 1, p. 500; *S. acaulis* *z. vulgaris* *Otth ap. DC. Prodr.*, 1, p. 367; *Cucubalus acaulis* L. *Spec.*, ed. 1, 415. — *Exsicc.*: *Fries Herb. norm.*, 14, n° 40; *Fellm. Pl. arct.*, n° 35; *Reichb.*, n° 394; *Bourg. Pl. Alpes Savoie*, n° 39 (*p. p.*). — *Plante de 2-10 centimètres*, souvent dioïque, formant un gazon très compacte. *Souche* à divisions radicantes émettant des rosettes stériles et des tiges florifères simples. *Feuilles* en rosettes serrées, linéaires, aiguës, glabres, ciliées surtout à la base élargie; *feuilles caulinaires* nulles ou réduites à une seule paire. *Fleurs* souvent dioïques, solitaires; *calice court, campanulé*, faiblement ombiliqué, rouge ou purpurin, à *nervures non anastomosées*, à *dents ovales-obtuses*, ciliées; *pétales* roses, à *onglet non auriculé*, à *limbe*

obové plus ou moins profondément émarginé, muni à la gorge d'une courte écaille émarginée. Capsule oblongue, exserte, surpassant la longueur du carpophore pubescent. Graines réniformes obtusément canaliculées sur le dos, à faces concaves, chagrinées. ♀. — Juin-août.

S.-var. *alba* Otth (*pro var.*), *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 367. — Pétales blancs.

β. *elongata* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 749; *S. elongata* Bell. *Observ. bot.*, p. 60; *S. acaulis* β. *pedunculosa* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 817. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2390 (*p. p.*). — Pédoncules allongés, nus, beaucoup plus longs que les fleurs.

γ. *dianthifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 817. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2390 (*p. p.*). — Pédoncules presque aussi longs que dans la var. β., et pourvus vers le milieu de deux bractées opposées : plante plus lâche.

HAB. — Pâturages ou rochers humides des hautes montagnes; descend parfois jusqu'à 1500 mètres d'altitude. — Alpes : Pyrénées : Corbières : à Madrès (*Gautier et Timbal*) : les var β. et γ. : çà et là avec le type.

AIRE GÉOGR. — Espèce alpine et arctique : Espagne : Cantabre et Pyrénées. Alpes. Apennins. Abruzzes. Croatie. Styrie. Hongrie. Transylvanie. Herzégovine. Monténégro. Roumanie. Russie arctique. Laponie. Spitzberg. Îles Jan Mayen et de Beer. Nouvelle-Zemble et de Waiatsch. Norvège, et Suède boréale. Islande. Grande-Bretagne septentrionale, îles Feröë; Sibérie occidentale et orientale; Amérique boréale, depuis l'Unalascika jusqu'au Groënland inclusivement, Miquelon, Montagnes Rocheuses, White-hills, New-Hampshire, Labrador.

Obs. — Le *S. acaulis* présente rarement une monstruosité à étamines transformées en pétales : *S. acaulis* ε. *plena* Otth *ap DC. Prodr.*, 1, p. 367. — Mont Cenis (*Bertoloni*).

Deux formes :

S. bryoides Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 30; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 70, t. 51, f. A; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 210; *S. acaulis* forma *bryoides* Rohrb. *Monogr.*, p. 144. — Exsicc. : Bill., n° 3339; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 39 (*p. p.*). — Diffère du *S. acaulis* par le calice non ou à peine ombiliqué, les fleurs plus petites à pétales légèrement émarginés, la capsule plus courtement exserte du calice plus étroit.

HAB. — Mêmes régions que le *S. acaulis*, mais moins commun : Isère, Hautes-Alpes, Savoie et Haute-Savoie : Drôme (*Chatenier*) : Pyrénées : Gavarnie, pic du Midi, le Vignemale, Esquierry, etc. : Aude ; Madrès, col de Tourrido, à 1500 mètres d'altitude seulement. (*G. Gautier*).

AIRE GÉOGR. — Suisse. Tyrol, Styrie, Apennins (herb. Rouy), Bosnie Islande (herb. Rony), Norvège; etc. ? ; à rechercher.

S. exscapa All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 83, n° 1584. t. 79, f. 2; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 270; Jord. *Obs.*, fragm. 5, p. 36, t. 1, f. C; Genn. *Pl. Ligust. Cent.*, 3, p. 457; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 60; Tiss. *Guide bot. St-Bernard*, p. 29; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 210; *S. acaulis exscapa* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 749; *S. acaulis* v. *parviflora* Otth ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 367 (*planta flore femineo*); *S. acaulis lusus* 2. Rohrb. *Monogr.*, p. 144. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 304; *Soc. Dauph.*, n° 2389. — Diffère du *S. acaulis* par les fleurs de moitié plus petites, à pédicelles très courts ou nuls, le calice étroit, non ombiliqué à la base et sensiblement atténué sur le pédicelle, les pétales entiers ou à peine émarginés, la capsule petite, sessile, ovale ou subglobuleuse, à peine exserte.

HAB. ¹ — Régions les plus élevées des Alpes et des Pyrénées.

AIRE GEOGR. — Suisse; Piémont; Islande et Nouvelle-Zemble (herb. Rouy).

18. — **S. RUPESTRIS** L. *Spec.*, 602; *Fl. Dan.*, t. 4; Sturm *Deutschl. fl.*, 6, t. 22; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 288; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 214; Rohrb. *Monogr.*, p. 147; *et auct. plur.*; *S. Kaulfussii* Spreng. *Pl. min. cogn.*, 2, p. 64; *Cucubalus saxatilis* var. β . Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 30. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 14, n° 39; Bill., n° 415; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1334; *Reliq. Maill.*, n° 886; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 746; Magn. *Fl. sel.*, n° 487; *Fl. Sequan.*, n° 315. — Plante de 5-25 centimètres, gazonnante, glabre, d'un vert glaucescent, à tiges grêles ascendantes ou dressées, simples ou plus souvent rameuses. Feuilles oblongues-lancéolées ou linéaires-lancéolées, les inférieures obtuses, les supérieures aiguës. Bractées herbacées, lancéolées. Fleurs dressées, longuement pédicellées, petites, disposées en une large dichotomie composée, très lâche; calice court, obconique, glabre, faiblement ombiliqué, à nervures non anastomosées, à dents orales-obtuses; pétales blancs ou rosés, à onglet non auriculé, glabre, à limbe échancré, muni à la gorge d'écaillés lancéolées-aiguës. Capsule ovoïde-oblongue, environ 5 fois plus longue que le carpophore glabre. Graines réniformes, noires, non canaliculées sur le dos, à faces un peu excavées, chagrinées. ζ . — Juin-août.

¹ Comme l'a fait remarquer M. Burnat (*l. c.*, p. 210), le *S. exscapa* n'a pour ainsi dire pas de limites supérieures dans les Alpes; il commence souvent où finit le *S. acaulis* même et ne s'arrête qu'aux glaciers.

β. *micrantha* Reichb. *Icon. Germ.*, 6, p. 52. — Fleurs d'un tiers au moins plus petites que dans le type.

γ. *major* Nob. ; *S. alpestris* Sieb. *Pl. Alpes Austr.*, n° 140. — Plante plus robuste, plus allongée, à rameaux de la dichotomie encore plus rameux et formant une panicule grande, très florifère.

HAB. — Rochers des hautes montagnes : Vosges ; Alpes ; Cévennes ; Auvergne ; Forez ; Vivarais ; Corbières, Pyrénées ; Corse ; var. β. et var. γ. : çà et là avec le type.

AIRE GÉOGR. — *Laponie, Suède et Norvège, Russie septentrionale, Autriche-Hongrie, Italie, Suisse, Allemagne occidentale et méridionale, Espagne.*

b. — Plantes annuelles, rarement bisannuelles

19. — **S. ARMERIA** L. *Spec.*, 601 ; *Fl. Dan.*, t. 559 ; *Engl. Bot.*, t. 1398 ; *Baxter Brit. bot.* 2, t. 120 ; *Sturm Deutschl. fl.*, 6, t. 21 ; *Reichb. Icon. Germ.*, t. 284 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 211 ; *Cus. et Ansb. Herb. fl. fr.*, 4. t. 584 ; *Rohrb. Monogr.*, p. 149 ; *et auct. mult.* ; *S. umbellata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 170 ; *S. glauca* Salisb. *Prodr.*, 302, *nou Pourr. nec Zea : Lychnis armoraria* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 310. — Exsicc. : *Fries Herb. norm.*, 10, n° 39 ; *Reichb.*, n° 2287 (*var.*) ; *Bill.*, n° 937 ; *Schultz et Winter Herb. norm.*, n° 19 ; *Reliq. Maill.*, n° 888 ; *Soc. Dauph.*, n° 709 ; *Soc. Rochel.*, n° 3031 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 789. — Tige de 1-4 décimètres, glabre, légèrement visqueuse au sommet et aux nœuds, simple ou peu rameuse. Feuilles glaucescentes, les inférieures spatulées, les supérieures lancéolées, aiguës, subcordées-amplexicaules. Bractées linéaires. Fleurs dressées, nombreuses, brièvement pédicellées, rapprochées en dichotomie corymbiforme, plus ou moins dense, ou en cyme ; calice rubescent, allongé, tubuleux-claviforme, ombiliqué, glabre, à nervures anastomosées, à dents ovales-arrondies ; pétales glabres, à onglet non auriculé, à limbe émarginé muni à la gorge d'écaillés longuement lancéolées, acuminées. Capsule oblongue égalant le carpophore glabre, ou plus longue. Graines à faces planes, chagrinées, canaliculées faiblement sur le dos. ①. — Juin-août.

S.-var. *alba* Otth (*pro varietate*), *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 384. — Calices et pétales blancs.

β. *sparsiflora* Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 105. — Exsicc. : *Kralik Pl. corses*, n° 496. — Tiges très rameuses, à rameaux divariqués : fleurs solitaires ou longuement pédicellées.

HAB. — Bois et lieux arides du midi de la France et du centre jusqu'à l'Yonne, le Loiret et la Sarthe : Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Belgique, Allemagne occidentale, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Russie centrale et méridionale, Serbie, Bosnie, Thrace, Roumanie, Bulgarie. — Importé et naturalisé : Suède, Danemark, Angleterre, Belgique, Allemagne orientale, Amérique du Nord, Brésil, Indes, etc.

20. — **S. NICEENSIS** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 81, t. 41, f. 2; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 278; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 208; Rohrb. *Monogr.*, p. 152; et *auct. plur.*; *S. villosa* Moench *Meth.*, p. 708, non Forskh. nec Camb. nec Welw. nec Schimp. nec Boiss.; *S. leuophora* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, p. 17, t. 424; *S. arenaria* Desf. *Fl. Atlant.*, p. 354; *S. viscosissima* Ten. *Fl. Nap. prodr.*, p. 26; *S. littoralis* Pourr. *ex Guss. Fl. Sic. syn.*, 1, p. 491, non Jord. nec Planell. — Exsicc. : Bill., n° 3336; Welw. *Lusit.*, n° 480; Soleirol *Pl. corses*, n° 934; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 300; Mab. *Pl. de Corse*, n° 26; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 560, et 2° série, n° 107; Deb. *Pl. de Corse*, n° 42; Magn. *Fl. sel.*, n° 2413; Péron. *Pl. Cilicie*, n° 8. — Plante de 1-3 décimètres, velue-visqueuse, couverte de grains de sable. Racine grêle, bisannuelle, pivotante. Tiges ascendantes ou dressées, parfois subindurées à la base. Feuilles épaisses, couvertes de poils articulés : les inférieures linéaires-oblongues, obtuses : les supérieures linéaires-aiguës, courbées. Fleurs penchées, disposées en une cyme dichotome unilatérale à branches très inégales ou en une grappe spiciforme : calice cylindrique, ombiliqué, à nervures glanduleuses anastomosées, à dents oblongues-obtuses, blanches-scarieuses à la marge et ciliées; le fructifère non contracté au sommet : pétales à onglet non auriculé, exsert, à limbe bifide à lobes linéaires, muni à la gorge d'écailles oblongues : filets des étamines glabres. Capsule ovoïde-oblongue, égalant le carpophore pubescent. Graines rousses, réniformes, planes et lisses sur les faces, obtusément canaliculées et chagrinées sur le dos. 2. — Avril-juin.

S. arenicola Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 153; Guss. *Fl. Sic. synopsis*, 1, p. 490. — Feuilles glabres sur les deux pages, ciliées.

HAB. — Sables maritimes de la Provence, à Toulon, Hyères, Fréjus Antibes, Cannes, Golfe-Jouan : Corse, Calvi de Marsilly : Ajaccio : Bonifacio, Bastia, et cap Corse Mabille : Biguglia Gillot : Sarri (G. et G.)

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Roumanie, Bulgarie, Russie, Grèce, Rhodes; Karpethos, Chypre; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie.

21. — **S. PORTENSIS** L. *Spec.*, 630; DC. *Icon. Gall.*, t. 42; Reichb. *Mug.*, t. 72, *Icon. Germ.*, t. 282; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 211; Rohrb. *Monogr.*, p. 160; *et auct. plur.*; *S. polyphylla* L. *Spec.*, ed. 1, p. 420; *S. clandestina* β . *angustifolia* Otth ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 376, non Jacq.; *S. bicolor* Thore *Chlor. Land.*, p. 174; *S. picta* (Desf.) Willd. *Enum. Berol.*, p. 477, non Pers. nec Reichb. — Exsicc.: Bill., n° 938; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 79, 2259 et 2357; Welw. *Lusit.*, n° 200; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1325; *Reliq. Maill.*, n° 907; *Soc. Rochel.*, n° 462 bis; *Soc. Dauph.*, n° 1982, et 2^e série, n° 592. — Plante de 1-3 décimètres, pubescente inférieurement, visqueuse au sommet. Tige centrale dressée, les latérales ascendantes, rameuses, à rameaux alternes. Feuilles inférieures linéaires, aiguës, courbées, ciliées à la base, les supérieures plus courtes, presque subulées. Bractées sétacées. *Fleurs dressées en panicule dichotome*, à rameaux peu inégaux ou en grappe très lâche; calice longuement claviforme, glabre, non ombiliqué, à nervures anastomosées, à dents arrondies et ciliées; le fructifère non contracté au sommet; pétales à onglet auriculé, à limbe bifide muni à la gorge d'écaillés aiguës courtes. Capsule globuleuse, mucronée, 1-2 fois plus courte que le carpophore pubescent. Graines grisâtres, planes et lisses sur les faces, planes et tuberculeuses sur le dos. — Juin-septembre.

HAB. — Sables maritimes depuis la frontière espagnole jusqu'au Finistère; sables de l'intérieur dans la Charente-Inférieure, la Gironde, les Landes, les Basses-Pyrénées, la Dordogne, le Lot-et-Garonne, le Gard et le Vaucluse. — Indiqué en Corse par Godron où personne ne l'a revu.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne.

22. — **S. SEDOIDES** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 64; Jacq. *Collect.*, 3, t. 14; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 212; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 277, f. 5064 b; Rohrb. *Monogr.*, p. 164; *et auct. nonnull.*; *S. ramosissima* Sibth. et Sm. *Prodr.*, p. 297, *Fl. Graeca*, t. 425, non Desf. nec Boiss. nec Willk.; *S. ramosa* Otth ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 380, non G. Don; *S. Tommasinii* Willk. *Strand u. Steppenger.*, p. 109, non Vis. — Exsicc.: Reichb., n° 2497; Bill., n° 3338; Heldr. *Herb. norm.*, nos 187 et 1015; Bourg. *Pl. de Rhodes*, n° 11; *Soc. Dauph.*, n° 1124; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 335; Porta et Rigo *Iter Ital. II*, n° 294; *Soc. Rochel.*, n° 3032. — Plante de 5-10 centimètres, ordinairement très rameuse dès la base, pubescente-glanduleuse. Feuilles toutes obtuses, les inférieures petites, oblongues-spatulées, épaisses, les supérieures linéaires. Bractées oblongues, obtuses. *Fleurs très petites, dressées en panicule*

dichotome, les latérales à pédicelle plus long que le calice; calice court, oblong, pubescent-glanduleux, ombiliqué, à dents ovales-obtuses, ciliées; le fructifère redressé sur le pédicelle étalé, non contracté au sommet mais resserré sous la capsule oblongue 3 fois plus longue que le carpophore pubescent; pétales roses, à limbe exsert, obové, émarginé ou presque entier, muni à la gorge d'écaillés oblongues. Graines très petites, brunes, réniformes, striées transversalement, légèrement déprimées sur les faces, canaliculées sur le dos. ①. — Avril-mai.

HAB. — Rochers maritimes des Bouches-du-Rhône et du Var. — Iles du golfe de Marseille, le grand Montredon et le Frioul près Marseille (*Castagne, Requièn et Augé de Lassus*); La Ciotat et Bandols (*Auzande*).

AIRE GÉOGR. — Iles Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Lampédouse. Linose, Pantellaria, Istrie, Dalmatie, Attique, Syra, Tenos, Crète, île Gardaronisi; Rhodes, Pamphylie, Syrie; Cyrénaïque. Algérie.

23. — **S. INAPERTA** L. *Spec.*, 600; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 281; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 212; Willk. *Icon. et descript.* 1, t. 38, f. A; Rolrb. *Monogr.*, p. 165; *et auct. plur.*; *S. polyphylla* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 609; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 750, non L. nec Ors.; *S. filiformis* Lowe *Novit.*, p. 549, non Oth. nec Ehrbg. — Exsicc. : Bill., n^{os} 3337 bis et ter; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 619; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 77 et 1703; Soc. *Dauph.*, n^o 1537; Magn. *Fl. sel.*, n^o 1625. — Plante de 2-6 décimètres à tige dressée, rameuse dès la base, hérissée inférieurement de poils raides réfléchis très courts, visqueuse supérieurement. Feuilles toutes linéaires, aiguës. Bractées minuscules, acuminées, scarieuses aux bords. Fleurs dressées, en panicule lâche, à rameaux tenus atteignant presque la même hauteur; fleurs latérales à pédicelle plus long que le calice; calice oblong ou subclaviforme, non ombiliqué, glabre ou un peu rude, à dents ovales-lacéolées, aiguës, à nervures anastomosées, non contracté au sommet mais resserré sous la capsule ovoïde 3 fois plus longue que le carpophore glabre; pétales roses, à limbe bifide inclus dans le calice, ou plus rarement pétales nuls. Graines brunes, réniformes, planes sur les faces, striées transversalement, légèrement canaliculées sur le dos. ①. — Juin-juillet.

β. *scabra* Bert. *pro specie*, non al.), *Fl. Ital.*, 4, p. 614; *S. vilipensa* Kunze *Chlor. Austr. Hisp.*, n^o 156; *S. stenophylla* Duf. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 240. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n^o 117; Willk. *Pl. Hisp.*, n^o 156. — Plante plus robuste et très rameuse, même à la base, à pubescence pruinuse plus accentuée; feuilles courtes, plus raides et plus étroites.

HAB. — Lieux arides et champs maigres du Midi. — Languedoc, Roussillon, Provence, Alpes-Maritimes, Vaucluse, Drôme, Corse; var. β . : Corse : Calvi (*Soleirol*): Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*). — S'élève jusqu'à près de 1000 mètres dans les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne; îles Madère, îles Canaries.

24. — **S. CRETICA** L. *Spec.*, 601 (*emend.*); Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 422; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 282 b., G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 215; Rohrb. *Monogr.*, p. 167; et *auct. plur.*; *S. parviflora* Moench *Meth.*, p. 708, *non al.*; *S. rubella* Suffr. *Cat.*, p. 144; et *auct. nonnull.*, *non L.* — Exsicc. : Heldr. *Herb. norm.*, n° 1014; Soc. *Dauph.*, n° 4536; Reverch. *Pl. de Crète*, ann. 1883, n° 201; Pichl. *Pl. Karpathos*, n° 406. — Plante de 2-5 décimètres, rameuse, très rarement simple et uniflore, glabre ou glabrescente, visqueuse supérieurement. Feuilles inférieures obovales, obtuses, pétiolées, à pétiole cilié, les supérieures sublinéaires, aiguës. Bractées courtes, linéaires-aiguës. Fleurs en panicule lâche, les médianes très longuement pédicellées; *calice court, cylindrique-campanulé, faiblement ombiliqué, à nervures non anastomosées, à dents ovales-lancéolées, aiguës; le fructifère subglobuleux contracté au sommet; pétales roses, à onglet non auriculé, à limbe bifide, inclus ou exsert, muni à la gorge d'écaillés linéaires allongées, aiguës. Capsule renflée, subglobuleuse-conique, obtuse, 3-6 fois plus longue que le carpophore glabre. Graines réniformes, brunes, légèrement et obtusément canaliculées sur le dos, à faces planes, tuberculeuses.* ①. — Juin-juillet.

β . *annulata* Thore (*pro specie*), *Chlor. Land.*, p. 473; Rohrb. *Monogr.*, p. 167; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 584; *S. lychnidiflora* Otth ap. DC. *Prodr.*, 4, p. 375; *S. clandestina* Duby *Bot. Gall.*, p. 77, *non Jacq.* — Exsicc. : Soc. *Rochel.*, n° 3428; Magn. *Fl. sel.*, n° 2147. — Capsule presque globuleuse à carpophore plus court.

HAB. — Plante orientale naturalisée en France dans les champs de lin du midi et de l'ouest, où elle a été importée avec les graines de lin, et où elle est assez peu fixe. — Alpes-Maritimes; Provence: Pyrénées; Haute-Garonne: Lot-et-Garonne; Gers; Aveyron; tout l'Ouest (paraît cependant avoir disparu de la Manche jusqu'ou il remontait); Corse: la var. β . : çà et là avec le type, aussi abondant.

AIRE GÉOGR. — Lieux herbeux, moissons. — Grèce, Céphalonie, Zante, Crète, île Karpathos, Thrace; Bithynie et Carie, Chypre. — Importé et naturalisé, surtout dans les champs de lin, dans la Dalmatie, l'Istrie, la Croatie, la Styrie, l'Allemagne occidentale, la Sicile, les îles Eoliennes, la Sardaigne, l'Italie, l'Espagne, le Portugal, l'Algérie, les provinces caucasiques.

25. — **S. MUSCIPULA** L. *Spec.*, 601; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 283, t. 5077; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 215; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 40, f. A. (*anal.*); Rohrb. *Monogr.*, p. 170; *et auct. plur.*; *S. stricta* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 246; DC. *Prodr.*, 1, p. 170; *non* L. — Plante de 2-6 décimètres, glabre, très visqueuse supérieurement, rameuse. Feuilles inférieures obovales, obtuses, les supérieures linéaires-lancéolées, aiguës. Bractées sétacées. Fleurs courtement pédicellées, en dichotomie régulière, lâche; calice cylindrique-tubuleux, ombiliqué, glabre, à nervures anastomosées, à dents lancéolées, aiguës; le fructifère oblong, contracté au sommet; pétales roses, à onglet auriculé, à limbe exsert profondément émarginé ou subbilobé, muni à la gorge d'écaillés allongées, obtuses. Capsule oblongue, 2-3 fois plus longue que le carpophore pubescent. Graines réniformes, brunes, planes sur les faces, tuberculeuses, sillonnées sur le dos. ①. — Juin-juillet.

α. **bracteosa** Bert. (*pro specie*), *Fl. Ital.*, 6, p. 627. — Exsicc. : Bill., n° 1131; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 78 et 961; Welw. *Cont.*, n° 73; Soc. Rochel., n° 2354. — Bractées allongées, longuement acuminées, égalant ou dépassant la fleur; feuilles lancéolées et linéaires-lancéolées.

β. **angustifolia** Costa *Catal. pl. Catal.*, p. 32. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, n° 26; *Reliq. Maill.*, n° 906; Soc. Dauph., n° 45 bis. — Bractées allongées, longuement acuminées, égalant ou dépassant la fleur; feuilles étroitement lancéolées et linéaires.

γ. **arvensis** Loscos (*pro specie*), *Trat. de pl. Arag.*, p. 31. — Exsicc. : Loscos et Pardo *Ser. exsicc. fl. Arag.*, n° 18. — Bractées plus courtes que la fleur; feuilles lancéolées et lancéolées-linéaires.

HAB — Coteaux stériles du Midi. — Alpes-Maritimes, Provence, Dauphiné méridional, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sicile; Algérie. — Importé et spontané dans les cultures de la Grèce.

26. — **S. CÆLI-ROSA** A. Br. *in Flora*, ann. 1843, p. 373; G. et G. *Fl. Fr.*, 1 (ann. 1848), p. 221; Rohrb. *Monogr.*, p. 174; *Agrostemma Cæli-Rosa* L. *Spec.*, 624; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 1, 453; *Bot. May.*, t. 295; *et auct. nonnull.*; *Lychuis Cæli-Rosa* Desr. *ap. Lamk. Encycl.*, 3, p. 644 (*excl. γ.*); Reichb. *Fl. excurs.*, p. 824; *et auct. non-*

null. ; *L. clavata* Moench *Meth.*, suppl., p. 307; *Viscaria Cæli-Rosa* Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 973; *Eudianthe Cæli-Rosa* Fenzl, *l. c.*, suppl. 2, p. 78; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 303; *et auct. plur.*: *Coronaria Cæli-Rosa* Fries *in Flora*, ann. 1843, p. 373; *Pontinia Cæli-Rosa* Fries *in Flora*; ann. 1844, p. 664. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 85; Huet *Pl. Sic.*, ann. 1855; Kralik *Pl. Tunet.*, n° 191; Mab. *Pl. de Corse*, n° 352; Magn. *Fl. sel.*, n° 1622. — Plante de 2-4 décimètres, glabre, dressée, simple ou rameuse. Feuilles linéaires-oblongues, aiguës, souvent ciliées-spinuleuses. Bractées allongées, linéaires, aiguës. Fleurs assez grandes, dressées, longuement pédicellées, en grappes lâches; calice allongé-claviforme, non ombiliqué, à nervures saillantes élégamment anastomosées, à dents allongées, subulées, aiguës, ciliées; le fructifère profondément sillonné, contracté au sommet; pétales roses en dessus, plus pâles en dessous, à limbe oblong-cunéiforme, profondément émarginé, muni à la gorge d'écaillés allongées, linéaires, aiguës; onglet non auriculé. Cinq styles. Capsule ovale-oblongue, égalant le carpophore glabre. Graines réniformes, tuberculeuses, planes sur les faces et sur le dos. — Avril-mai.

HAB. — **Corse**: marais de Saint-Florent (*G. et G., Mabile*); Santa-Giulia (*Revetière*).

Obs. — Indiqué aussi par Robert aux environs de Toulon (*Var.*, où, d'après A. Huet *sec. Burnat Fl. Alpes-Maritimes*, t. p. 216, il aurait été semé par Auzande et d'où il aurait disparu. — La var. *aspera* Poir., assez fréquente en Algérie et au Maroc, ne paraît pas avoir été trouvée dans les limites de notre flore.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile; Tunisie, Algérie, Maroc, îles Canaries.*

27. — **S. LETA** A. Br. *in Flora*, ann. 1843, p. 373; G. et G. *Fl. Fr.*, t. 1, ann. 1848, p. 220; Rohrb. *Monogr.*, p. 166; *Lychnis leta* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 118; Brot. *Phyt.*, t. 74; *et auct. nonnull.*, non Moris nec Bertol.; *L. palustris* Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 221; *Agrostemma parviflora* Pourr. *in herb. sec. Lange*; *A. leta* G. Don *Enc.*, t. p. 416; *Viscaria leta* Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 973; *Eudianthe leta* Fenzl, *l. c.*, suppl. 2, p. 78; Willk. *Icon. et descript.*, t. 15, f. B; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Bill., n° 1422; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 84, *Pl. Hisp.-Port.*, ann. 1853 (*s. num.*); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1042. — Plante de 2-3 décimètres, glabre, simple ou rameuse, grêle. Feuilles inférieures lancéolées-spatulées, atténuées en pétiole, les supérieures lancéolées-linéaires, acuminées. Bractées linéaires. Fleurs assez petites, longuement pédicellées, dressées, soli-

taires ou disposées en une grappe pauciflore dichotome très lâche; calice court, oblong, plus ou moins nettement ombiliqué ou non, à dents triangulaires-aiguës, à nervures non anastomosées, le fructifère renflé, non contracté au sommet; pétales roses, à onglet non auriculé, à limbe émarginé ou presque bilobé, muni à la gorge d'écaillés allongées, aiguës. Cinq styles. Capsule 3-5 fois plus longue que le carpophore glabre. Graines réniformes, convexes sur les faces et sur le dos, tuberculeuses. ①. — Avril-juin.

α. *genuina* Nob. — Pédicelles non anguleux au sommet; calice fructifère obové, ombiliqué; capsule subglobuleuse; graines à tubercules obtus; anthères ovales.

β. *Loiseleurii* Godr. (*pro specie*), *Observ. inflor. genre Silene*, p. 42, et *ap. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 220; Rohrb. *Monogr.*, p. 166; Mars. *Cat. pl. Corse*, p. 28; Forsyth Major *Die Tirrh.*, p. 84; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 215; *Lychnis Corsica* Loisel. *Notice*, p. 73; Ten. *Syll.*, p. 223; Ces. Pass. Gib. *Comp. Fl. Ital.*, p. 799; *Eudianthe Corsica* Fenzl *ap. Endl. Gen.*, suppl. 2, p. 78; Willk. *Icon. et descript.*, t. 15, f. A. — Exsicc.: Bill., n° 3340; Soleirol, n° 894; Kralik *Pl. corses*, n° 497; Mab. *Pl. de Corse*, n° 80; *Soc. Dauph.*, n° 1980, et 2^e sér. n° 38; Reverchon *Pl. de Corse*, ann. 1879, n° 190; *Soc. Rochel.*, n° 2600; Magn. *Fl. sel.*, n° 1623. — Pédicelles plus ou moins anguleux au sommet; calice fructifère ordinairement turbiné, plus ou moins ombiliqué ou presque atténué; capsule plus ovoïde; graines à tubercules subaigus; anthères plus oblongues, moins arrondies.

HAB. — La var. α.: **Gironde**: lèches à Arès, la Teste-de-Buch et au cap Ferret (*Lafont, Durieu*); la var. β.: **Var et Alpes-Maritimes**: Cannes, à la Croisette et au quartier de la Bocca (*Aunier, Perreymond, Heilmann*), vallée d'Agay, Fréjus (*Perreymond*), Saint-Tropez (*Lannes*), les Salins-d'Hyères (*Albert, Thiébaud*), le Lavandou (*Hunry, Huel et Jacquin*); **Corse**: Bastia, le Niolo, Calvi, Vico, Quenza, Bocognano, Grosseto; Ajaccio (*G. Le Grand* in herb. *Foucaud*); Cauro et la partie occidentale de File; Portovecchio, Conca (*bot. plur.*); Bonifacio, la Piantarella, îles Lavezzi et Cavallo, monts Cagna, Corté (*Clausel, Requier, Kralik, Gillot*, in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, îles de Caprera, San-Stefano, de la Madeleine, Tavolara, îles de l'archipel Toscan, Algérie, Maroc.*

Obs. — Il est impossible de séparer spécifiquement les *S. lutea* et *Loiseleurii*. Les caractères du calice plus ou moins nettement ombiliqué, à dents lancéolées ou triangulaires, des anthères plus ou moins arrondies, de la capsule plus ou moins subglobuleuse ou ovoïde, sont variables et l'on est amené par l'observation de nombreux exemplaires des deux plantes à employer les termes « *le plus souvent* » ou « *ordinairement* » pour les distinguer, ce qui ne saurait donner lieu à une séparation spécifique sérieusement fondée. M. Tanfani (*ap. Caruel*

Fl. Ital., 9, p. 443) est arrivé d'ailleurs à la même appréciation: il va même plus loin que nous en mentionnant le *S. Loiseleurii* comme simple synonyme du *S. læta*.

SOUS-SECTION III. — **Botryosilene** Rohrb. (*pro sect.*), *Monogr.*, p. 175. — Fleurs disposées en grappes simples ou composées, quelquefois rapprochées en faux verticilles le long des axes. Plantes vivaces, souvent suffrutescentes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES DE LA SOUS-SECTION *Botryosilene*.

- | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Fleurs penchées à l'anthèse; onglet des pétales et filets des étamines glabres; calice à dents lancéolées aiguës... 2. |
| | { | Fleurs dressées à l'anthèse..... 4. |
| 2. | { | Calice cylindrique, atténué sur le pédicelle; onglet des pétales longuement exsert; capsule ovoïde, subsessile
S. viridiflora L. |
| | { | Calice claviforme, tronqué à la base; onglet des pétales peu exsert; capsule ovale-conique, stipitée..... 3. |
| 3. | { | Capsule grande, étroite, oblongue-conique, de 15-18 millimètres de long, presque une fois plus longue que le calice et portée par un carpophore très court égalant au plus le 1/9 de sa longueur.
S. brachypoda Rouy |
| | { | Capsule petite, large, ovale, de 8-10 millimètres de long, dépassant peu le calice et portée par un carpophore égalant au moins le 1/5 de sa longueur.
S. nutans L. |
| 4. | { | Calice court, non contracté au sommet; fleurs petites à grappes composées de verticilles; pétales entiers, jaunâtres, dépourvus d'écaillés ou de bosses.
S. Otites L. |
| | { | Calice allongé, contracté au sommet; fleurs grandes; pétales bifides ou bipartits..... 5. |
| 5. | { | Calice à dents obtuses..... 7. |
| | { | Calice à dents aiguës..... 6. |
| 6. | { | Plante pubérulente; calice tubuleux, non ombiliqué; pétales munis à la gorge de deux écaillés aiguës. S. paradoxa L. |
| | { | Plante mollement pubescente; calice claviforme, ombiliqué; pétales dépourvus d'écaillés à la gorge. S. Salzmanni Bad. |
| 7. | { | Fleurs en grappe dense, ovale; plante suffrutescente, à feuilles tomenteuses.
S. velutina Pourr. |
| | { | Fleurs en grappe lâche pyramidale, ou en grappe pauciflore très lâche; plante non suffrutescente..... 8. |
| 8. | { | Tiges infrarosulaires; onglet non auriculé; carpophore glabre.
S. pauciflora Salzm. |
| | { | Tiges terminales; onglet auriculé; carpophore pubescent.
S. Italica Pers. |

28. — **S. OTITES** Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 298; *Engl. Bot.*, t. 85; *Fl. Dan.*, t. 518; *Rœm. Fl. Europ.*, fasc. 3, t. 8; *Reichb. Icon. Germ.*, t. 289; *Dietr. Fl. Bor.*, 3, t. 158; G. et

G. *Fl. Fr.*, 1, p. 219; Rohrb. *Monogr.*, p. 200; *Cucubulus Otites* L. *Spec.*, ed. 1, p. 415; *C. parviflorus* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 26, non Erhbg.; *Lychnis Otites* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 305; *Viscago Otites* Hornem. *Hort. Hafn.*, 1, p. 411. — Exsicc. : Reichb., n° 2099; Bill. n° 114; Magn. *Fl. sel.*, n° 2146; *Soc. Dauph.*, 2^e sér., n° 306; *Soc. Sud-Est*, n° 57. — Tige dressée, simple ou rameuse, pubescente inférieurement, glabre et visqueuse vers le sommet. Feuilles inférieures rapprochées, lancéolées-spatulées atténuées en un pétiole allongé, pubescentes; les caulinaires peu nombreuses, linéaires. Bractées petites, scarieuses, ovales-lancéolées, ciliées. Fleurs polygames ou dioïques, dressées, longuement pédicellées, à pédicelles capillaires; calice court, obconique, légèrement ombiliqué, à nervures non anastomosées, à dents arrondies, le fructifère ovale, non contracté au sommet; pétales, jaunâtres, linéaires-oblongs, entiers, nus à la gorge. Capsule sessile, ovoïde, exserte. Graines arrondies, subréiformes, finement chagrinées, planes sur les faces, à sillon dorsal profond et aigu. ♀. — Mai-juillet.

α. *genuina* Nob. — Fleurs en grappes simples, fasciculées aux nœuds le long des axes, ou disposées en panicule étroite à rameaux inférieurs peu allongés; fleurs petites; pédicelles et calices glabres; calice court, ovale-campanulé; pétales ordinairement non ciliés; pédicelles fructifères égalant la capsule; feuilles radicales petites, lancéolées-spatulées.

β. *calcicola* Schur (*pro specie*), *Enum. Transsilv.*, p. 103. — Caractères de la var. α., mais racines émettant plusieurs tiges plus grêles et très visqueuses.

γ. *intermedia* Nob.; *S. pseudotites* bot. plur., non Bess. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 323; *Reliq. Maill.*, n° 463. — Fleurs disposées en panicule plus large, à rameaux inférieurs assez allongés; pédicelles glabres, les fructifères plus longs que le calice oblong, glabre, et que la capsule; feuilles radicales et inférieures grandes, obovales-spatulées; tiges plus longuement feuillées.

δ. *umbellata* DC. *Prodr.*, 1, p. 369. — Plante basse; tiges solitaires ou assez nombreuses; fleurs en grappes simples à 1-3 verticilles brièvement pédonculés ou sessiles ou rapprochées en cymes ombelliformes denses, pauciflores; pédicelles très courts ¹.

¹ On comprend sous le nom de *S. Pseudotites* Bess. et *S. Wolgensis* Othl. des plantes se rattachant au groupe spécifique du *S. Otites*, mais

HAB. — Lieux arides et coteaux dans presque toute la France. : monte dans les Alpes et les Pyrénées où il est rare; nul en Corse; var. β . : cà et là sur les coteaux calcaires très arides; var. γ . : parfois plus commune que le type, surtout dans le midi; var. δ . : sables maritimes de la Bretagne.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale, depuis la Grande-Bretagne et le Danemark jusqu'à la Russie méridionale, Monténégro, Macédoine; Caucase, Arménie, Perse, Sibérie. Les var. β . et γ . , répandues; la var. δ . : île de Syll.

Une forme (en France) :

S. Pseudotites Bess. ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 819; *S. Otites* γ . *macrophylla* Oth ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 369; *S. Otites* α . *paniculata* Schur *Sert.*, 445. — Grappes lâches, très multiflores, formant une panicule large, à rameaux opposés à peu près égaux, les inférieurs allongés; fleurs petites; pédicelles et calices glabres; pédicelles fructifères presque une fois plus longs que la capsule; calice oblong; feuilles radicales et inférieures spatulées.

HAB. — Confondu avec la var. γ *intermedia* du *S. Otites*; à rechercher. — Gard : Anduze (Loret). — Basses-Alpes : Castellane : à N.-D.-du-Roc (Rouy). — Var : Saint-Vallier (Loret).

AIRE GÉOGR. — Europe : Silésie, Russie septentrionale, etc.

qui sont cependant distinctes bien que la plupart des auteurs les considèrent comme synonymes.

Aussi croyons-nous utile de préciser ici l'ensemble du type spécifique *S. Otites* Sm.

S. Otites Sm.

α . *genuina* Nob.

β . *calvicola* (Schur) Nob.

γ . *intermedia* Nob.

δ . *umbellata* Oth.

ϵ . *approximata* Nob. — Caractères et port de la var. γ . , mais fleurs très grandes à pédicelles plus longs que la capsule et à calice oblong.

ζ . *parviflora* Rohrb. *Monogr.*, p. 200; *S. parviflora* Pers. non All. — Fleurs comme dans α . , mais pédicelles et calices scabres et pétales ciliés; feuilles plus étroites, linéaires-spatulées.

Deux formes :

1° **S. pseudotites** Bess. (*pro specie*).

2° **S. Wolgensis** Oth (*pro specie*), *l. c.*, p. 370. — Grappes assez denses, multiflores, en panicule longue, étroite, à rameaux inférieurs opposés, très écartés, les supérieurs plus rapprochés, densiflores; fleurs très petites; pédicelles égalant la capsule ou plus court; calices courts, ovales-campanulés; feuilles radicales et inférieures lancéolées.

β . *effusa* Oth (*pro specie*), *l. c.*, p. 37; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 290. — Caractères du *S. Wolgensis*, mais panicule très large à rameaux étalés, allongés, eux-mêmes décomposés en ramuscules, les inférieurs assez longs. — C'est cette variété à laquelle on donne à tort, contrairement à la diagnose si précise de Oth, le nom de *S. Wolgensis*.

29. — **S. VIRIDIFLORA** L. *Spec.*, 597; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 293, f. 5104; DC. *Prodr.*, 1, p. 378; Bert. *Fl. Ital.* 4, p. 595; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 319; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 634; Rohrb. *Monogr.*, p. 214; Neilr. *Diagn. Ung. u. Slav.*, p. 25; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 644; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 417. — Plante de 4-6 décimètres, d'un vert foncé, robuste, dressée, simple ou rameuse vers le sommet, pubescente-glanduleuse, à partie supérieure très visqueuse. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, aiguës, atténuées en un pétiole allongé, les supérieures ovales-lancéolées acuminées, toutes pubescentes. Bractées petites, lancéolées, glanduleuses. Fleurs penchées, assez grandes, en panicule rameuse; calice cylindrique, atténué sur le pédicelle l'égalant ou plus court que lui, à nervures anastomosées, à dents lancéolées, allongées, aiguës; le fructifère oblong-renflé; pétales d'un blanc verdâtre, à onglet longuement exsert, glabre ainsi que les filets des étamines, à limbe bifide à lobes linéaires, muni à la gorge d'écaillés oblongues. Capsule grosse, ovoïde, subsessile. Graines à faces un peu excavées, tuberculeuses, légèrement canaliculées sur le dos. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — **Hérault** : clairières très ombragées des bois de Pardailhan (*G. Gautier*). altitude 600-650 mètres.

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique, Italie, Sardaigne, Sicile, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Serbie, Grèce, Tauride, Roumanie, Bulgarie.

30. — **S. BRACHYPODA** Rouy *Illustr. pl. Europæ rariorum*, fasc. 4, p. 26, t. 80; *S. paradoxa* Albert *Pl. nouv. Var.*, p. 12, non L., sec. *exempl. Albert. in herb.* Rouy. — Plante de 4-5 décimètres, d'un vert grisâtre, mollement pubescente, rameuse, à rameaux étalés tous florifères et formant une large panicule. Souche ligneuse à divisions blanchâtres émettant des jets stériles assez longs, densément feuillés au sommet, et des tiges lâchement feuillées. Feuilles minces, molles, les inférieures spatulées ou lancéolées, atténuées en pétiole, les supérieures sublinéaires. Fleurs penchées, disposées au sommet des rameaux en grappes lâches à branches latérales courtes, infléchies au moment de l'anthèse; calice cylindrique de 10-11 millimètres de long, ombiliqué, glanduleux et visqueux, à dents lancéolées aiguës; le fructifère oblong-claviforme à peine resserré sous la capsule; pétales livides à limbe profondément bipartit, muni à la gorge de deux écaillés allongées, lancéolées-aiguës; onglet non auriculé, peu exsert, glabre ainsi que les filets des étamines.

Capsule grande (15-18 millimètres de long), *étroitement oblongue-conique, presque une fois plus longue que le calice; carpophore pubescent, 9 fois plus court que la capsule.* Graines noires, réniformes, planiuscules sur les faces et sur le dos, couvertes de tubercules aigus.

α. *latifolia* Rouy, *l. c.* — Feuilles inférieures oblongues-spatulées, les caulinaires moyennes lancéolées.

β. *angustifolia* Rouy, *l. c.* — Feuilles inférieures lancéolées, les caulinaires moyennes sublinéaires.

γ *minor* Nob. — Plante ordinairement moins élevée, à fleurs moins grandes; feuilles, inflorescence et capsules de même forme que dans α., mais capsules un peu plus courtes (13-14 millimètres de long).

HAB. — **Var** : endroits pierreux à « l'ubach de Lagnes », à Ampus (Albert in herb. Rouy et in herb. Foucaud); **Hauts-Pyrénées**: Pierrefitte (Loret); à rechercher dans la Haute-Provence, les Alpes et les Pyrénées; var. β., avec le type: var. γ.: **Ardèche**: Privas (Mue in herb. Foucaud sub nom. *S. paradoxa*); à rechercher.

31. — **S. NUTANS** L. *Spec.*, 596; *Fl. Dan.*, t. 242; *Engl. Bot.*, t. 465; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 295; Dietr. *Fl. Bor.*, 5, t. 328; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 217; Rohrb. *Monogr.*, p. 216; *et auct plur.*; *S. paradoxa* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 246, non L.; *Lychnis nutans* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 35. — **Exsicc.**: Bill., n° 729; Fries *Herb. norm.*, 4, n° 50. — Plante de 2-5 décimètres, verte ou blanchâtre, pubescente inférieurement, visqueuse au sommet, simple ou peu rameuse. *Feuilles* pubescentes, les inférieures lancéolées ou oblongues, obtuses ou aiguës, atténuées en pétiole cilié à la base; les *supérieures sublinéaires*, aiguës. Bractées petites, lancéolées, ciliées. *Fleurs penchées*, courtement pédicellées, en grappe simple ou brièvement dichotome à ramuscules latéraux parfois très courts; *calice* de 7-8 millimètres de long, *claviforme, tronqué à la base*, à nervures pubescentes-glanduleuses anastomosées au sommet, à dents lancéolées, aiguës, ciliolées; *le fructifère obové nettement resserré sous la capsule; pétales à ongle non ou peu exsert, glabre ainsi que les filets des étamines*, à limbe bipartit à lobes linéaires, rarement quadridé, muni à la gorge d'écaillés lancéolées-aiguës. *Capsule large, ovale, petite* (8-10 millimètres de long), dépassant peu le calice; *carpophore pubescent, 3-5 fois seulement plus court que la capsule.* Graines réniformes, noires, planes sur les faces, tuberculeuses, canaliculées sur le dos. ♀. — Juin-août.

S.-var. *livida* Otth (*pro varietate*), ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 378; *S. livida* Willd. *Enum.*, p. 474. — Pétales blancs en dessus, verts en dessous.

S.-var. *viridella* Otth (*pro varietate*), ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 377. — Pétales verts sur les deux pages.

S.-var. *infracta* Wahlenbg. (*pro varietate*), *Fl. Carp.*, p. 128; *S. infracta* Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, p. 237; *S. nutans* β. *glabra* Schk. *Handb.*; *S. Amblevana* Lej. *Fl. Spa.*, 1, p. 199 (*excl. syn. Sims.*); *S. Lagunensis* Chr. Sm. in *Buch. Besch. Canar. Iris*, p. 151; *S. Bourgeaui* Webb ap. *Bourg. Pl. Can.*, n° 137. — Plante glabre, à feuilles parfois légèrement ciliées à la base.

β. *subverticillaris* Nob. : *S. polyphylla* Baumg. *Enum. Transsilv.*, 1, p. 397. *non L.* : *S. spergulifolia* Schur *Sert.*, p. 447. *non MB. nec Griseb.* ; *S. commutata* Schur in *Verh. d. Silbesb. Ver.*, 1859, p. 66, *non Guss.* ; *S. Transilvanica* Schur in *Oesterr. bot. Zeit.*, 1858, p. 22 et 287 ; *S. dubia* Herb. *Fl. Bucov.*, p. 388. — Panicule racémiforme à rameaux courts et à ramuscules très courts faisant paraître les fleurs plus ou moins longuement pédicellées comme fasciculées à l'aisselle des feuilles supérieures.

S.-var. *rubens* Vest (*pro specie*), in *Flora*, 1821, p. 150. — Pétales rouges.

γ. *pelidna* Reichb. (*pro specie*), *Pl. crit.*, 3, p. 52, f. 418, *Fl. excurs.*, p. 821. — Panicule racémiforme, à rameaux, même les inférieurs, réduits à des fleurs solitaires plus ou moins longuement pédicellées, opposées ou plus rarement alternes, en grappe simple unilatérale 3-pauciflore ; pétales verts extérieurement et blancs à la face interne.

δ. *spatulifolia* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 213; *S. spatulifolia* Jord. *Cat. Dijon.*, p. 31, in *Flora*, 1849, p. 478; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 64, t. 47. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de France*, ann., 1885, n° 38. — Panicule plus ample, subpyramidale, à fleurs ordinairement moins penchées ; feuilles plus grandes et plus larges, les radicales et les caulaires inférieures largement spatulées ou suborbiculaires, plus contractées à la base que dans le type ; dents de la capsule ordinairement dressées.

HAB. — Coteaux, près secs, dans presque toute la France : plus rare dans la région méditerranéenne ; monte dans les Alpes jusqu'à plus de 2000 mètres : var. β., çà et là, dans les endroits arides : var. γ., à

rechercher : var. δ . : région des montagnes : *Hautes-Alpes, Isère Basses-Alpes, Alpes-Maritimes*, etc.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Sibérie, Japon, Caucase.

32. — **S. ITALICA** Pers. *Synopsis*, 1, p. 498; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 429; Reichb. *Pl. crit.*, 3, f. 465, *Icon. Germ.*, t. 295; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 218; Rohrb. *Monogr.*, p. 218; *et auct. plur.*; *S. pedicellata* Poir. *Encycl.*, suppl., 5, p. 150; *S. patens* Peete in *Engl. Bot.*, t. 2748; *S. nemoralis* Gris. *Spicil.*, 1, p. 172; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 321; non W. et K.; *S. Italica* α . *laxiflora* Neir. *Fl. Croat.*, p. 206; *Cucubalus Italicus* L. *Spec.*, 593; Jacq. *Observ.*, 4, t. 97; *C. silenoides* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 614; *Viscago clavata* Moench *Meth.*, p. 91; *V. Italica* Horn. *Hort. Hafn.*, 1, p. 410. — Exsicc.: Reichb., n° 2100 (*p. p.*); Bill., n° 1828; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 303; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 354; Heldr. *Herb. norm.*, n° 185; F. Schultz *Herb. norm.*, nov., ser., n°s 747 *et bis*; *Pl. Gall. et Germ.*, n° 621; *Soc. Dauph.*, n° 711. — Plante de 2-8 décimètres, souvent dioïque, plus ou moins velue. Tiges cespitueuses, terminales, simples ou rameuses, visqueuses supérieurement. Feuilles inférieures oblongues, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, atténuées en pétiole, ciliées, les supérieures sublinéaires. Bractées petites, linéaires, aiguës, densément ciliées. Fleurs dressées, très courtement pédicellées, en panicule pyramidale, lâche, plus rarement en groupe simple pauciflore ou solitaires; calice allongé-claviforme, ombiliqué, pubescent, à nervures anastomosées, à dents ovales-obtuses, ciliées; le fructifère resserré sous la capsule et contracté au sommet; pétales à onglet exsert, auriculé, cilié, à limbe bipartit à lobes oblongs, nu à la gorge ou muni de deux petites écailles aiguës. Capsule ovoïde-oblongue égalant ou dépassant le carpophore pubescent. Graines à faces planes, chagrinées, légèrement canaliculées sur le dos. α Mai-août.

β . *tomentosa* Nob.: *S. mollissima* DC. *Prodr.*, 1, p. 382, non Sibth. et Sm.; *S. pilosa* Spreng. *Syst.*, 2, p. 411; Reichb. *Pl. crit.*, 3, f. 426, *Icon. Germ.*, t. 298, non Pourr.; *S. nemoralis* β . *platypetala* Griseb. *Spicil.*, 1, p. 473; *S. tiri* la Wierzb. *Pl. exsicc.*, non Willd.; *Cucubalus pilosus* Willd. *Enum.*, p. 471; *C. mollissimus* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, p. 277, t. 248, non L. nec. MB.; *Viscago pilosa* et *V. mollissima* Horn. *Hort. Hafn.*, 1, p. 410. — Plante à feuilles plus ou moins ondulées, très tomenteuses ou glaucescentes.

γ . *arenicola* Deb. *Rech. fl. Pyrénées-Orientales*, fasc. 1,

p. 31. — Plante de 6-10 décimètres, dressée, très visqueuse au sommet; feuilles mollement velues, subspatulées. (An *S. nemoralis* var. ?).

HAB. — Coteaux et bords des chemins dans le **Midi** et le **Sud-Est**; **Corse**: remonte dans les *Hautes-Alpes* jusqu'à Guillestre, et dans l'*Ain* et la *Loire*; var. β .: çà et là, rare, dans les endroits arides; var. γ .: **Pyrénées-Orientales**: les sables et les anciens graviers de la Têt à Saint-E tève (*Debeaux*); **Aude**: îles de l'Autre et de Pujol (*Timbal*); **Alet** (*Loret*); le Mas-Cabardès (*Ozanon*); **Var**: Grasse (*Duval*). — A été aussi trouvé dans le *Cher*, mais vraisemblablement importé.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale*; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Perse*; *Algérie*, *Maroc*. — Trouvé jadis en Angleterre, mais introduit.

Subspec. — **S. nemoralis** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 277, t. 249; Reichb. *Pl. crit.*, 3, f. 416, *Icon. Germ.*, t. 297; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 410; Burn. et Barbey *Voy. bot. Baléares*, p. 52; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 214; *S. paniculata* et *S. cana* Otth ap. DC. *Prodr.*, 4, p. 382; *S. Italica* var. *nemoralis* Heuff. *Enum. Banat.*, p. 36; *S. Italica* var. *subdensiflora* Neilr. *Croat.*, p. 206; *S. Italica* β . *floccosa* Rohrb. *Monogr.*, p. 220; *Cucubalus floccosus* Ficin. *Fl. Dresden*, 1, p. 313, et in *Zeitschr. fl. Natur.u.Heilk.*, 1, t. 1. — Exsicc.: Reichb., n^{os} 300 et 2100; Sieb. *Pl. Austr.*, n^o 433. — Fleurs en panicule lâche, formée de corymbes laxiuscules à fleurs assez longuement pédicellées, à pédicelles sensiblement plus longs que les bractées; calice long (18-20 millimètres); plante de 5-6 décimètres, à tiges peu épaisses; feuilles radicales largement ovales-spatulées ou à limbe suborbiculaire. ②. — Mai-juillet.

β . *Pedemontana* Burn. et Barb., *l. c.*, p. 52; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 214. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n^o 2412; *Soc. Rochel.*, n^o 3033; *Soc. ét. fl. fr.*, n^{os} 16 et 17. — Fleurs en panicule assez resserrée, formée de corymbes denses à fleurs brièvement pédicellées, à pédicelles très courts ou sensiblement plus courts que les bractées; calice long (18-20 millimètres de long); plante de 4-5 décimètres à tiges peu épaisses; feuilles radicales plus étroites, oblongues-spatulées.

γ . *crassicaulis* Burn. et Barb., *l. c.*, p. 52; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 214-215; *S. crassicaulis* Willk. et Costa ap. Willk. *Pugillus*, p. 91; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 666; Timb. et Jeanb. *Herb. Albères orient.*, p. 44; Vayreda *Plantas notables de Cataluna*, p. 35, t. 2; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 2, p. 28; Rouy *Suites Fl. de France*, 1, p.

57-58; *S. rosulata* β. *crassicaulis* Rohrb. *Monogr.* — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 3015. — Fleurs en panicule assez resserrée, formée de corymbes denses à fleurs brièvement pédicellées, à pédicelles très courts ou sensiblement plus courts que les bractées; calice plus court (14-18 millimètres de long); plante de 10-12 décimètres à tige très épaisse, robuste, très rameuse, émettant des ramuscules basilaires plus allongés que dans α. et β., mais pourtant non stolonifères.

HAB. — Bois taillis et rochers calcaires du Midi. — Aveyron: le Larzac, au-dessus de Montclarat et de Tournemire (Coste); bois de Sainte Tarcisse à Rodelle (Raingeard); devèze de Lapanouse, Roquefort, Veyreau, Montpellier-le-Vieux (Coste); Aude: les Corbières, à la pinède de Durban (Gautier); var. β.: avec le type dans l'Aveyron et avec la var. γ.: dans les Pyrénées-Orientales; var. γ.: Pyrénées-Orientales: au-dessus de Notre-Dame-de-Consolation près de Collioure (Debeaux, Rouy, Foucaud, et bot. plur.); Tour de la Massane et montagne de Valbonne au-dessus d'Argelès (Penchinat, Gautier, Timbal); Oix (Vayreda); Fontpédrouse (Lorel).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Catalogne (var. γ.), Allemagne, Autriche-Hongrie, Serbie, Bosnie, Roumanie; Caucase (var. α.: Becker in herb. Rouy, et var. β.: Alboff in herb. Rouy).

33. — **S. PAUCIFLORA** Salzm. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 382, non Kit. nec Ueria; Duby *Bot. Gall.*, p. 77; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 310; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 598; Salis in *Flora*, ann. 1834, p. 69; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 210; Req. *Lett. Cors. Capr.*, p. 7; Rohrb. *Monogr.*, p. 224; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 92; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 796; Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 425; *S. nodulosa* Viv. *Fl. Cors.*, p. 6, non Boiss.; *S. Italica pauciflora* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 251, t. 16 (excl. syn. Guss. et Ten.); Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 24 et 174¹. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 932; Mab. *Pl. corses*, ann. 1865, n° 70; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 123. — Port du *S. Italica* dont il diffère, à première vue, par les tiges infrarosulaires (c'est-à-dire naissant à l'aisselle des feuilles d'une rosette centrale), les pétales à onglet non auriculé ni cilié et à écailles du limbe obtuses, le carpophore glabre.

HAB. — Rochers des montagnes de la Corse: cap Corse, montagnes du Nebbio, mont San-Pietro, mont Stello, Calenzana, Calvi, Valdoniello,

¹ Le *Silene* de Sardaigne récolté par M. E. Reverchon, distribué par lui sous le nom de *S. paradoxu* var. *maritima* et par M. Baenitz sous le nom de *S. Italica* var. *pauciflora* Moris, n'est ni une forme ou variété du *S. paradoxu*, ni le *S. paucifloru* de Salzmann ni la plante de Moris; ce n'est que le *S. Italica*!

Quenza, Vico, Bocognano, Zicavo, Olivese, Corté, vallée de l'Orto, mont Coscione, Bonifacio (*Viviani, G. et G., Mabilie, Jordan, de Marsilly; Soleirol, Kralik, Gillot, Reverchon* in herb. Rouy); Poggiolo (*Clément*); mont Grosso (*Soleirol*); Vivario (*Belain*); le Pigno et Bastélica (*Debeauuc et Reverchon* in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne et île Tavolara.

34. — **S. SALZMANNI** Bad. ap. Moretti *Bot. Ital.*, p. 16; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 601, 5, p. 629; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 218; de Not. *Repert. Ligust.*, p. 67; Caruel *Prodr. fl. Tosc.*, p. 82; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 272; Rohrb. *Monogr.*, p. 224; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 796; Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 426. — Exsicc.: Requien *Pl. corses*, n° 166; Kralik *Pl. corses*, n° 494. — Plante suffrutescente à la base, mollement pubescente, de 2-3 décimètres. Tige dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles inférieures densément rapprochées, presque en rosette, arrondies-spatulées, atténuées en pétiole cilié, allongé, les supérieures linéaires-lancéolées-aiguës, toutes courtement tomenteuses. Bractées petites, lancéolées, aiguës. Fleurs dressées, en grappe lâche, pauciflore; calice allongé-claviforme, ombiliqué, pubescent, à dents lancéolées aiguës, à nervures anastomosées; pétales blancs à onglet ni cilié ni auriculé, à limbe bifide à lobes obovales, nu à la gorge. Capsule ovoïde-oblongue, égalant le carpophore pubescent. Graines chagrinées, planes sur les faces et sur le dos. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Rochers de la Corse : Bastia (*Mabilie*); Bonifacio (*Requien et Kralik* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Ligurie, au cap Noli; îles Gorgone et Capraja.

35. — **S. PARADOXA** L. *Spec.*, 1673, *Mant. alt.*, 386; Jacq. *Hort. Vind.*, 3, t. 84; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 296, f. 5113; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 218; Rohrb. *Monogr.*, p. 225; et auct. plur.; *S. Vallesia* B. et Ch. *Exp. Morée*, 2, p. 123, non L. nec C.-A. Mey.; *S. Italica* Reichb. *Icon. bot.*, p. 78, t. 415. — Exsicc.: Huet *Pl. Neap.*, n° 286; Kralik *Pl. corses*, n° 493; Heldr. *Herb. Graecum*, n° 2335; *Pl. Graeca*, n° 942; *Soc. Dauph.*, n° 1122. — Plante de 2-5 décimètres, puberulente. Tiges dressées, simples ou peu rameuses, très visqueuses supérieurement. Feuilles inférieures obovales ou lancéolées, obtusiuscules, atténuées en pétiole, les supérieures linéaires; plus rarement feuilles toutes linéaires. Bractées sublinéaires ciliées. Fleurs dressées, courtement pédicellées, en grappe lâche, pyramidale, à ramuscules 1-3-flores; calice longuement tubuleux-cylindrique, non ombiliqué, à nervures

anastomosées, à dents étroites, lancéolées, aiguës, ciliées; le fructifère resserré sous la capsule et contracté au sommet; pétales blancs, à onglet exsert non auriculé ni cilié, à limbe bipartit à lobes obovales, muni à la gorge d'écaillés aiguës. Capsule ovale-conique égalant ou dépassant la longueur du carpophore pubescent. Graines grosses, réniformes, un peu excavées sur les faces, canaliculées sur le dos, tuberculeuses, à tubercules obtus. ♀. — Juillet-septembre.

β. *angustifolia* Nob. — Plante aussi robuste que le type, mais feuilles radicales longuement pétiolées, étroitement linéaires-oblongues, les caulinaires linéaires, allongées.

γ. *tenuifolia* Seringe ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 381. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 44; Deb. *Pl. de Corse*, n° 41. — Plante moins robuste que le type, pauciflore (1-4-flores), à tiges assez grêles, simples, élancées: feuilles relativement courtes (11/2-3 centimètres de long), les radicales plus courtes que les caulinaires inférieures, étroitement linéaires, les caulinaires toutes subfiliformes.

δ. *tenuicaulis* Nob. — Plante pauciflore, souvent uniflore; tiges grêles à rameaux filiformes; feuilles bien plus petites que dans le type.

HAB. — Pâturages montueux, éboulis et rocailles. — **Hautes-Alpes**: la Roche-des-Arnauds. Charance et mont Seûze près Gap (*Grenier*); Veynes (*Rouy*); Pont-de-Serres (*Jordan*). — **Drôme**: Romayer (*Chatenier*); Crest: collines du Petit-Saint-Jean (*Hervier*). — **Basses-Alpes**: de Peyruis à Lurs (*Rouy*). — **Vaucluse**: la Fontaine (*Requien*); Flassan (*Reverchon*); Saint-Didier (*Braun*). — **Gard**: Uzès (*Rémy*). — **Corse**: Bastia et Corté (*Kralik*); Cervione et Rustini (*G. et G.*); de Vivario au cap Corse (*de Marsilly*). — Var. β.: **Corse**: Bastia, avec le type (*Soleirol: Kralik* in herb. *Rouy*; *Debeaux* in herb. *Foucaud*). — La var. γ: ne nous est connue qu'en Italie, à la Bulzaccia, dans les Apennins (*Nicolas Cheria* et *Savi* in herb. *Rouy*). — Var. δ.: **Corse**: Corté, avec le type (*Kralik* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Italie, Dalmatie, Serbie, Herzégovine, Macédoine, Grèce.*

36. — **S. VELUTINA** Pourr. in *Desf. herb., et sec.* Loisel. *Notice*, p. 68; DC. *Prodr.*, 1, p. 373; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 219; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 59, t. 43; Mars. *Cat. Corse*, p. 28; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 89; *S. mollissima* auct. plur. (*an Sibth. et Sm. Prodr. fl. Gr.*, 1, p. 298?, non DC.; *S. fruticosa* Salzm. *Pl. exsicc.*, non L.; *S. Salzmanni* Otth ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 381; Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 261; non Bad.; *S. suffruticosa* Desf. ap. Webb *Iter Hisp.*, p. 64, non Pall.; *Cucubalus mollissimus* L. *Spec.*, 595 (?), non W. et K. nec MB. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 44;

Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1850, n° 862; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 76; *Pl. Baléares*, ann. 1869, n° 2736; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 25; *Soc. Dauph.*, n° 1125; Hut. *Porta et Rigo Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 1081; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1880, n° 260. — *Plante suffrutescente, ligneuse à la base, blanchâtre, mollement tomenteuse.* Tiges de 15-40 centimètres, dressées, épaissies aux nœuds, souvent munies à la base de rameaux stériles très feuillés. *Feuilles épaisses, molles, tomentenses sur les deux pages; les inférieures oblongues-spatulées, obtusiuscules, atténuées en un pétiole allongé longuement cilié; les supérieures lancéolées, aiguës.* Bractées linéaires. *Fleurs courtement pédicellées, rapprochées en grappe dense ovale; calice allongé-claviforme, ombiliqué, pubescent-glanduleux, à dents oblongues obtuses à peine ciliolées, à nervures anastomosées, le fructifère contracté au sommet et resserré sous la capsule; pétales blancs en dessus, rougeâtres en dessous, à onglet non auriculé ni cilié, exsert. à limbe bifide à lobes oblongs, nu à la gorge.* Capsule ovoïde-oblongue, aiguë, un peu plus longue que le *carpophore pubescent.* Graines très petites, réniformes, planes sur les faces, chagrinées, canaliculées sur le dos. ♀. — Juin-août.

HAB. — Rochers maritimes de la **Corse**, à Portovecchio et Bonifacio (*Revelière*; *Reverchon* in herb. *Rouy*; *Stefani* in herb. *Foucaud*); rochers des monts Cagna et Coscione (*G. et G.*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne; îles Baléares; Algérie.*

TRIBU II. — DIANTHÉES Alex. Braun, *l. c.*, p. 363-377.

Calice dépourvu de nervures commissurales. Styles 2.

IX. — SAPONARIA L. *Gen.*, 564;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 146 (*excl. Vaccaria*).

Fleurs dépourvues d'écaillés à leur base. Calice cylindrique à 15-25 nervures. Corolle à pétales onguiculés; onglet pourvu de bandelettes ailées. Dix étamines. Capsule oblongue, dépourvue de cloison ou à 2 cloisons rudimentaires, déhiscence par 4 dents courtes. Graines réniformes: hile latéral. Embryon annulaire formant un cercle presque complet.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

- | | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------|----|
| 4. | { | Fleurs fasciculées au sommet des tiges..... | 2. |
| | } | Fleurs en grappes corymbiformes au sommet des rameaux. | 4. |

2. { Plante de 2-5 décimètres ; feuilles radicales longuement pétiolées, à limbe oblong, trinervé ; fleurs jaunes ; calice un peu poilu supérieurement ; pétales linéaires, émarginés. **S. bellidifolia** Sm.
 { Plante basse ; feuilles radicales linéaires, uninervées ; calice velu ou laineux ; pétales à limbe oblong ou obové, entier 3.
3. { Pétales jaunes ; calice non ombiliqué ; étamines à filets noirs ; feuilles planes. **S. lutea** L.
 { Pétales roses ; calice ombiliqué ; étamines à filets blanchâtres ; feuilles carénées sur le dos. **S. cæspitosa** DC.
4. { Calice glabre ou pubescent, à dents courtes acuminées ; tiges fleuries dressées. **S. officinalis** L.
 { Calice velu-glanduleux, à dents longues, obtuses ; tiges fleuries couchées-ascendantes et étalées en cercle. **S. ocymoides** L.

1. — **S. OFFICINALIS** L. *Spec.*, 584 ; *Fl. Dan.*, 4, t. 543 ; *Engl. Bot.*, t. 1060 ; Lamk. *Encycl.*, t. 376 ; *Diatr. Fl. Bor.*, 3, t. 193 ; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 245 ; *Arch. Museum*, 4, t. 5 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 225 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 616 ; *et auct. plur.* ; *S. nervosa* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 163 ; *Lychnis officinalis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 303 ; *Silene Saponaria* Fries in *Bot. Not.*, ann. 1842, n° 10. — Exsicc. : Bill., n° 1829 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2617. — Plante de 4-6 décimètres, glabre ou glabrescente, rarement pubescente. Souche à divisions rampantes émettant des stolons et des tiges fleuries dressées, simples ou rameuses au sommet. Feuilles lancéolées, aiguës, trinervées, scabres aux bords, les inférieures pétiolées. Fleurs courtement pédicellées disposées en grappes corymbiformes dichotomes au sommet de la tige et des rameaux et formant une panicule pyramidale ; calice glabre ou pubescent, à tube allongé, ombiliqué, à dents courtes acuminées, le fructifère renflé au milieu ; pétales à limbe entier ou subémarginé, muni à la gorge d'écaillés planes. Capsule oblongue, bien plus longue que le carpophore épais et court. Graines chagrinées, convexes sur les faces et sur le dos. ♀. — Juin-août.

α. **genuina** Nob. — Plante plus ou moins pubescente à calices glabres.

β. **puberula** Syme in *herb.* — Plante plus ou moins pubescente à calices pubescents.

γ. **glaberrima** Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 365. — Feuilles et calices très glabres.

HAB. — Bords des champs, bois taillis et coteaux dans toute la France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe ; Sibérie occidentale, Caucase, Arménie, Asie-Mineure.

2. — **S. OCYMOIDES** L. *Spec.*, 585; Jacq. *Fl. Austr.*, 5, t. 23; Cav. *Icon.*, t. 134; *Bot. Mag.*, t. 154; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 59; Reichb. *Icon. Germ.*, f. 4994; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 225; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 617; *et auct. plur.*; *S. repens* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 542. — Exsicc.: Reichb., n° 1396; Bill., n° 1619; F. Schultz. *Herb. norm.*, n° 20; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 315; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 92; *Soc. Rochel.*, n° 3034; Magn. *Fl. sel.*, nos 210 et 2414. — Plante de 1-3 décimètres, diffuse, velue-glanduleuse inférieurement. Souche à divisions émettant des tiges stériles et des tiges fleuries, couchées ou ascendantes, étalées en cercle, rameuses. Feuilles elliptiques ou oblongues, courtement pétiolées ou subsessiles, ciliées à la base; les supérieures aiguës. Fleurs courtement pédicellées, disposées en grappes corymbiformes dichotomes plus ou moins denses au sommet de la tige et des rameaux; calice tubuleux, ombiliqué, velu-glanduleux, à dents longues, obtuses, le fructifère turbiné; pétales à limbe entier ou émarginé, muni à la gorge de cornes obtuses. Capsule ovoïde environ 4 fois plus longue que le carpophore glabre. Graines arrondies sur le dos et sur les faces, chagrinées. ♀. — Mai-juillet.

α. **genuina** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 226. — Fleurs assez grandes, en grappes relativement denses; plante assez robuste.

β. **intermedia** Nob.; *S. alsinoides* bot. nonnull., non Viv. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4054. — Fleurs assez petites, en grappes pauciflores, laxiuscules; plante assez grêle.

γ. **gracilior** Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 351; G. et G., *l. c.*, p. 226; Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 316; *S. alsinoides* Viv. *Append. alt.*, p. 7; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 238; Salis *in Flora*, ann. 1834, p. 69; *Silene alsinoides* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 6. — Fleurs petites, en grappes 1-3-flores, lâches; plante grêle.

HAB. — Rochers et éboulis des montagnes dans les terrains calcaires et argileux, dans les Pyrénées, les Alpes, le midi, le centre, jusques et y compris le Puy-de-Dôme et la Côte-d'Or; l'Est jusqu'à la Haute-Saône; la var. α.: cà et là: Cantal, Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Pyrénées-Orientales, Ariège, etc.; la var. γ.: Corse: cà et là dans les régions montagneuse et subalpine; cap Corse, mont Fosco, mont Grosso, mont Coscione (G. et G.); Vizzavona (N. Roux in herb. Foucaud); Verde (de Marsilly); mont Renoso (Revelière); mont Rotondo (Burnouf et Gillot in herb. Rouy), au lac dell Oriente (Mabille), à Valcaria (Kralik in herb. Rouy), de Casanaccioli à Ceresole (Fliche).

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique; Italie et Sardaigne; Suisse; Bavière; Tyrol; Carinthie.

3. — **S. CESPITOSA** DC. *Rapp. Voy.*, 2, p. 78, *Fl. Fr.* 5, p. 601; *Duby Bot. Gall.*, p. 74; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 226; Willk. *Icon. et descript.*, 4, p. 36, t. 22; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hsp.*, 3, p. 772, non Sibth. et Sm.; *S. elegans* Lapeyr. *Fl. Pyr.* t. 49, *Hist. abr. Pyr.*, p. 238. — Exsic. : Bill., n° 333; F. Schulz *Herb. norm.*, n° 618; Bordère *Pl. Pyr.*, n° 88; *Soc. Dauph.* n° 1979. — Plante basse en gazon serré. Souche ligneuse, à divisions courtes couvertes des débris des anciennes feuilles, émettant des jets stériles terminés par une rosette de feuilles et des tiges florifères simples de 5-15 centimètres. Feuilles coriaces, courtes, linéaires, uninervées, subaiguës, scabres aux bords, carénées sur le dos; les caulinaires peu nombreuses. Fleurs subsessiles, densément fasciculées au sommet des tiges en une grappe dichotome pauciflore; calice ombiliqué, velu, rougeâtre, à dents lancéolées, aiguës; le fructifère claviforme; pétales roses, à limbe obové, entier, muni à la gorge d'écaillés subulées, allongées; étamines à filets blanchâtres et à anthères oblongues. Capsule oblongue sur un carpophore très court. Graines chagrinées, arrondies sur le dos et sur les faces. ♀ — Juillet-août.

HAB. — Rochers des Pyrénées, rare, depuis le Pic d'Anie jusqu'à l'Ariège.

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles.

4. — **S. LUTEA** L. *Spec.*, 585; *All. Fl. Pedem.*, 2, p. 78; 3. t. 23, f. 4; *Smith Spicileg.*, t. 5; *Rœmer Fl. Europ.* t. 8; *Reichb. Icon.*, f. 4993; *Sturm Deutschl. fl.*, 8, t. 29; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 227; *Car. et Saint-Lager Etude des fleurs*, p. 106; *et auct. plur.* — Exsic. : *Reichb.*, n° 2394; *Bill.*, n° 1830; *Rostan Pedem.*, n° 469; *Huguenin Pl. Savoie*; n° 36; *Soc. Dauph.*, n° 320; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1881; *Magn. Fl. sel.*, n° 3676. — Plante basse, en gazon serré. Souche ligneuse à divisions courtes, couvertes des débris des anciennes feuilles, émettant des jets stériles terminés par une rosette de feuilles et des tiges florifères simples, de 5-10 centimètres. Feuilles coriaces, linéaires, aiguës, uninervées, planes, légèrement scabres aux bords; les caulinaires peu nombreuses. Fleurs subsessiles densément fasciculées au sommet des tiges en une cyme corymbiforme trichotome; calice non ombiliqué, laineux, oblong, à dents arrondies mucronées, le fructifère claviforme; pétales jaunes à limbe obové, entier, muni à la gorge d'écaillés courtes; étamines à filets noirs et à anthères ovales. Capsule oblongue sur un carpophore court. Graines chagrinées, arrondies sur le dos et sur les faces. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rochers des Alpes. — **Savoie**: le mont Cenis près du fortin de Napoléon 1^{er}; le petit mont Cenis au sommet du vallon de Vilette et rocher au-dessus de la Combe-de-Savine.

AIRE GÉOGR. — *Piémont; Lombardie.*

5. — **S. BELLIDIFOLIA** Smith *Spicil. bot.*, 1, p. 5; DC. *Prodr.*, 1, p. 366; Guss. *Pl. rar.*, p. 163; Ten. *Syll.*, p. 206, *Fl. Nap.*, 4, p. 205; Bert *Fl. Ital.*, 4, p. 556; Portenschl. *Pl. Dalm.*, t. 7, f. 2; Grisb. *Spicil. fl. Rum. et Bithyn.*, p. 181; Sch. Nym. *Kty. Anal bot.* p. 62; Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 172; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 526; Bras in *Bull. Soc. bot. Fr.* 22, p. 30; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 98; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 61; Revel *Essai fl. Sud-Ouest* p. 213; Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 325; *Smegmathamnium bellidifolium* Fenzl ap. Reichb. *Icon. Germ.*, t. 244, f. 4992. — Exsic.: Magn. *Fl. sel.*, n° 1893; *Soc. Dauph.*, 2^e sér., n° 593. — Plante de 2-5 décimètres. Souche ligneuse, émettant des rosettes de feuilles et des tiges florifères simples, glabres lors de l'anthèse. Feuilles radicales longuement pétiolées, à limbe oblong, trinervé, glabre sur les deux pages, un peu cilié à la base; les caulinaires peu nombreuses largement linéaires-oblongues ou sublancéolées. Fleurs subsessiles, réunies au sommet de la tige en un capitule formé de fascicules denses très courtement pédonculés. les deux inférieurs, parfois un peu écartés du capitule et alors opposés et placés à l'aisselle d'une paire de feuilles supplémentaire. Capitule pourvu extérieurement de 2-4 feuilles lancéolées-linéaires, dilatées à la base, plus longues que lui et formant involucre; bractées internes nombreuses. lancéolées, ciliées; calice un peu poilu supérieurement, subcylindrique, à dents triangulaires, aiguës, ciliées; le fructifère claviforme; pétales jaunes, de moitié plus longs que le calice à limbe linéaire-oblong, émarginé ou crénelé, muni à la gorge d'écaillés à peine distinctes; étamines longuement exsertes. Capsule oblongue sur un carpophore épais et court. Graines réniformes, tuberculeuses. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — **Aveyron**: pelouses rocailleuses, fentes et pied des rochers à la devèze de Lapanouse de Cernon (Puech et B. Martin in herb. Rouy; Coste, Foucaud).

AIRE GÉOGR. — *Italie, Dalmatie, Albanie, Bosnie, Transylvanie, Serbie, Grèce.*

- X. — **VACCARIA** (Dodon. *Pemt.*, 104) Mœnch *Meth. pl.*, p. 63 ;
 Alex. Braun in *Flora*, ann. 1843, 1, p. 381 ;
 Jaub. et Sp. *Illustr. pl. Orient.*, vol. 3 ;
 Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 113 ;
 Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 672 ;
 Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 329.

Calice ovale-pyramidal, à 5 angles, le fructifère renflé et ailé sur les angles. Carpophore très court. Pétales à onglet muni de bandelettes ailées, à limbe dépourvu d'écaillés. Capsule déhiscente par 4 dents courtes, subbiloculaire à la base, polysperme. Graines réniformes, arrondies, à hile latéral. Embryon en fer à cheval.

V. PARVIFLORA Mœnch *Meth.*, p. 63 ; Tanf. ap. Caruel, *l. c.*, p. 329 ; Neilr. *Fl. Wien*, p. 549 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.* p. 375 ; *V. pyramidata* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 88 ; Vis. *Fl. Daln.*, 3, p. 133 ; Caruel *Prodr. fl. Tosc.*, p. 76 ; *V. vulgaris* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 518 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 245 ; Kirschl., *l. c.*, p. 113 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 133 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 672 ; *Saponaria Vaccaria* L. *Spec.*, 585 ; *et auct. plur.* ; *S. perfoliata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 163 ; *Lychnis Vaccaria* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 306 ; *Gypsophila Vaccaria* Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, 1, p. 279 ; *Fl. Græca*, 4, p. 73, t. 380 ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 227 ; *et auct. nonnull.* ; *Perfoliata rosea* Pona Monte Baldo, p. 132. — Exsic. : Reichb., n° 2499 ; Bill., n° 728 ; Soc. Dauph., n° 4055 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2153. — Plante glabre, glaucescente. Tige de 3-6 décimètres, dressée, feuillée, rameuse, dichotome. Feuilles uninervées, les inférieures oblongues, atténuées à la base, les suivantes lancéolées-acuminées, cordées à la base et connées. Fleurs longuement pédicellées, disposées en une panicule fastigiée ; calice non ombiliqué à dents triangulaires, s'accroissant en devenant fructifère ; pétales roses à limbe court, oblong. Capsule ovoïde, subsessile, incluse. Graines noires, grosses.

HAB. — Moissons des terrains argileux et calcaires dans presque toute la France ; non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale ; Sibérie, Asie-Mineure, Mésopotamie, Inde, Perse, Turkestan, Caucase, Arabie ; Tripolitaine, Algérie, Maroc.

XI. — **GYPSOPHILA** L. *Gen.*, 563 ;
Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 146 et 978.

Calice turbiné ou campanulé, 5-fide ou 5-partit, largement blanchâtre entre les nervures. Carpophore très court ou presque nul. Pétales à onglet dépourvu de bandelettes ailées. Capsule profondément 4-valve, uniloculaire, polysperme. Graines réniformes, à hile latéral. Embryon subcirculaire.

1. — **G. REPENS** L. *Spec.*, 581 ; *Gér. Fl. Gallo-Prov.*, 15, f. 2 ; *Jacq. Fl. Austr.*, 5, f. 407 ; *Bot. Mag.*, t. 1448 ; Schrank *Fl. Monac.*, 3, t. 284 ; Reichb. *Icon. Germ.*, f. 5000 et 5001 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 228 ; *et auct. plur.* ; *G. prostrata* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 78 ; *Re Fl. Seg.*, p. 36. — Plante de 1-3 décimètres, glabre, glaucescente, gazonnante. *Souche vivace*, émettant des jets stériles très feuillés et des *tiges florifères ascendantes* souvent genouillées. Feuilles épaisses, linéaires, aiguës. Fleurs dressées, en grappes trichotomes, corymbiformes, formant une panicule ; pédicelles filiformes ; calice pentagonal-campanulé, non ombiliqué, à dents obtuses-mucronées ; pétales blancs ou veinés de rose, cunéiformes, tronqués ou subémarginés. Capsule subglobuleuse. Graines tuberculeuses.

α. **alpestris** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 9 ; *G. prostrata* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 801 (*p. p.*), an L. ? — Exsicc. : Reichb., n° 391 ; Bill., n° 1619 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2677. — Fleurs blanchâtres teintées de rose, en grappes lâches ; divisions du calice lancéolées, aiguës, à marge scariée assez étroite ; pétales presque contigus ; feuilles glaucescentes ; tiges étalées-ascendantes.

β. **erectiuscula** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.* — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 233. — Fleurs roses en grappes densiuscules ; divisions du calice assez larges, oblongues, largement scariées aux bords, apiculées ; pétales presque contigus, obovales ; feuilles glaucescentes ; tiges ascendantes ou redressées au sommet.

γ. **Sabauda** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 9 ; *G. prostrata* Reichb., *l. c.* (*p. p.*), an L. ? — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 37. — Fleurs blanches, moins nombreuses, en grappes lâches ; divisions du calice larges, ovales, subemminées, largement scariées aux bords ; pétales écartés, cunéiformes ; feuilles largement linéaires, d'un vert gai ; tiges étalées-ascendantes.

HAB. — Rocailles et pâtures sèches des hautes montagnes, surtout calcaires. — Var. α . : Jura méridional, Alpes; la var. β . : Pyrénées, toute la chaîne centrale; var. γ . : Ain : le Reculet (*de Lambertye* in herb. Rouy; Rillière (*Fruy* in herb. Foucaud); Haute-Savoie : mont Brézon (*Bourgeau* in herb. Rouy), etc. — N'existe pas en Auvergne où il a été indiqué à tort par Grenier et Godron, ni dans les Corbières, où l'a mentionné Timbal-Lagrange.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Allemagne occidentale et méridionale; Autriche-Hongrie; Roumanie; Pologne; Italie.

2. — **G. MURALIS** L. *Spec.* 583; Lamk. *Encycl.*, t. 375; *Fl. Dan.*, t. 1268; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 381; Sturm *Deutschl. fl.*, 1, t. 4; Reichb. *Icon.*, f. 4997; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 228; et auct. plur.; *G. muralis* β . *parviflora* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 133. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 40; Bill., n° 513; *Reliq. Maill.*, n° 620; Orph. *Fl. Græca*, n° 926; *Soc. Sud-Est*, n° 50. — Plante de 1-2 décimètres, pubescente à la base, annuelle. Tige dressée, grêle, rameuse, à rameaux étalés. Feuilles étroitement linéaires, atténuées à la base et au sommet. Fleurs en grappe lâche, irrégulièrement dichotome; pédicelles filiformes; calice pentagonal-campanulé, non ombiliqué, à dents obtuses; pétales cunéiformes, tronqués, subémarginés ou crénelés. Capsule ovoïde. Graines chagrinées. ①. — Juillet-septembre.

β . *serotina* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 92; *G. serotina* Hayne ap. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 801; Dreves et Hayne *Bot. Bilderb.*, t. 152; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 622. — Plante à floraison plus tardive (août-octobre), étalée; tiges plus robustes; feuilles plus longues; fleurs presque une fois plus grandes; capsules plus saillantes.

HAB. — Champs siliceux, grèves et sables dans une grande partie de la France, très rare sur les murs; nul en Corse, en Provence et dans les Alpes-Maritimes; très rare sur le calcaire; var. β . souvent plus commune que le type, notamment dans le centre.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Sibérie, Caucase, Bithynie.

- XII. — **TUNICA** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 298;
 Alex. Braun in *Flora*, ann. 1843, p. 384;
 Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 516;
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 145.

Fleurs munies à leur base d'écaillés entièrement scarieuses. Calice pentagonal, scarieux-membraneux, au moins sur les commissures. Capsule polysperme, à carpophore court. Graines scutiformes involutées sur les bords; hile facial.

SECTION I. — **Eutunica** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 518. — Pétales atténués en onglet, non convergents à la gorge. Ecailles membraneuses, fortement uninervées, n'enveloppant pas complètement le calice. Plantes vivaces.

1. — **T. SAXIFRAGA** Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 300; Reichb. *Icon.*, f. 5006 b.; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 519; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 106; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 100; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 675; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 300; *Dianthus saxifragus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 413; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 228; *D. filiformis* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 537; Cav. *Præf.*, n° 1034; *Gypsophila saxifraga* L. *Spec.*, ed. 2, 584; Smith *Exot. Bot.*, t. 90; Tratt. *Arch.*, t. 272; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Reichb., n° 393; Bill., n° 1431; *Soc. Dauph.*, n° 4052. — Plante de 1-2 décimètres, pluricaule, à tiges grêles, ascendantes ou diffuses, rameuses, paniculées. Feuilles radicales étroitement linéaires, aiguës, rudes; les caulinaires petites. Fleurs en petites cymes; écailles calicinales 4, appliquées, plus courtes que le calice court, campanulé, à dents triangulaires-obtuses trinervées; pétales veinés, oblongs-cunéiformes, émarginés. Capsule ovoïde. Graines petites, chagrinées. ♀. — Juin-août.

α. **erecta** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 10, et *Icon.*, t. 44, f. 79. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4052. — Tiges dressées, grêles; fleurs petites; pétales roses ou lilacés, concolores en dessous, plus étroits, oblongs-cunéiformes.

β. **xerophila** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 10, et *Icon.*, t. 45, f. 81. — Exsicc. : Reichb., n° 393; Bill., n° 1431; Magn. *Fl. sel.*, n° 790. — Tiges diffuses, moins grêles; fleurs assez grandes; pétales blanchâtres, concolores en dessous, obcordés-cunéiformes.

γ. **bicolor** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 10, et *Icon.*, t. 44, f. 80; *Tunica saxifraga* β. *quinquevulnera* J. Gay in *herb. Rony.* — Exsicc. : Deb. *Pl. de Corse*, n° 35; Mab. *Pl. de Corse*, n° 216; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1879, n° 193, ann. 1884, n° 193; *Soc. Rochel.*, n°s 2113 et *bis.* — Tiges étalées-diffuses, grêles, ordinairement allongées; fleurs presque aussi grandes que dans β.; pétales larges, elliptiques-obovales, presque contigus, discolores, d'un blanc rosé en dessous, tachés de rouge pourpre en dessus.

HAB. — Sables, graviers, lieux arides du midi, jusqu'à la Haute-Loire et la Loire, et du sud-est jusqu'au Rhône. — Var. α. : répandue surtout dans les régions montagnueuses ou sur les graviers des rivières; var. β. :

Lyonnais, Dauphiné, Savoie, etc.; var. γ . : **Corse** : Calvi (*de Marsilly*), Rogliano, Valdoniello (*Revelière*); Bastia, Evisa (*Reverchon et Debeauux* in herb. *Foucaud*); Bastia, Bas-Cagnone, Quensa, Bocognano, Evisa, Sartène (*Kralik et Reverchon* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique, Italie, Suisse, Allemagne méridionale, Autriche-Hongrie* presque entière, tout le *sud-est de l'Europe* (excl. Grèce); *Perse, Arménie, Caucase, Asie-Mineure*.

SECTION II. — **Kohlrauschia** (Kunth in *Fl. Berol.*, 1, p. 108, *pro gen.*, p. p.) Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 516. — Pétales contractés en onglet, convergents à la gorge. Ecailles scarieuses enveloppant complètement le calice. Plantes monocarpennes.

2. — **T. PROLIFERA** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 119; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 516; Ball *Spicileg. Maroc.*, p. 355; Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 294; *Dianthus prolifer* L. *Spec.*, 587, *Fl. Dan.*, t. 221; *Engl. Bot.*, t. 956; *Dietr. Fl. Bor.*, t. 800; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 229; *et auct. plur.*; *Kohlrauschia prolifera* Kunth *Fl. Berol.*, 1, p. 109; Reichb. *Icon.*, f. 5009; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 675; Freyn *Fl. Sud-Istr.*, p. 287; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 371. — Exsicc.: Bill., n° 2027; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 963; Welw. *Lusil.*, n° 222; Magn. *Fl. sel.*, n°s 488 (p. p.); *Fl. Sequan.*, n° 360. — Plante de 1-4 décimètres, glabre, à tiges dressées, simples ou rameuses. Feuilles linéaires, glabres, rudes aux bords, à gaines courtes, ordinairement plus larges que longues. Fleurs peu nombreuses, rarement solitaires, en capitule entouré d'un involucre formé de 2-3 paires d'écailles bractéales appliquées, scarieuses; écailles calicinales ovales, obtuses, scarieuses, non aristées ni striées; calice sessile, vert sur les angles, blanc-membraneux sur les faces, glabres ou plus ou moins ponctuées-scabres, fendu après l'anthèse, à dents courtes, obtuses, membraneuses; pétales rouges à limbe entier, crénelé ou émarginé, dépassant à peine le calice et beaucoup plus court que l'onglet. Capsule elliptique. Graines presque planes, subelliptiques, convexes sur l'une des faces, concaves sur l'autre, chagrinées sur le dos. ①. — Mai-octobre.

β . **uniflora** Nob.: *Dianthus diminutus* L. *Spec.*, 587. — Tiges uniflores ordinairement plus grêles et moins élevées.

γ . **lævis** Clav. *Fl. Gir.*, 1, p. 156. — Feuilles lisses.

HAB. — Lieux arides dans toute la France; nul en Corse, où il est remplacé par la forme *T. velutina*: les var. β . et γ ., çà et là, avec le type ou seules.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Sibérie, Caucase; Afrique septentrionale, de la Tripolitaine au Maroc exclusivement.

Deux formes :

T. Nanteuillii Nob. ; *Dianthus Nanteuillii* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 221; *D. ambiguus* Nicotra *Prodr. fl. Mess.*, p. 123?, non Panc. — Tiges glabres; feuilles toutes ou en partie plus ou moins rudes aux bords, à gaines à peu près aussi larges que longues; calices glabres ou finement pubescents, brièvement pédicellés; pétales à limbe obcordé, presque bilobé; graines plus ou moins semipiriformes, plus convexes sur le dos que dans le *T. prolifera*, moins que dans le *T. velutina*, et moins creusées-concaves que dans ce dernier.

S.-var. **pubescens** Nob. — Tiges pubescentes, à poils non glandulifères.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : environs de Cannes et d'Agay (*de Nanteuil*); la var. β . : lac de Rion près Cannes (*de Nanteuil*). — A rechercher dans le Var et en Corse.

T. velutina Fisch. et Mey. (*pro specie*), *Ind. sem. hort. Petrop.*, p. 66; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 516; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, 9, p. 787; Tanf. *ap. Carnel Fl. Ital.*, 9, p. 298; *Dianthus velutinus* Guss. *Hort. Boccardif.*, ann. 1825, et *Pl. rar.*, p. 166, t. 32; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 551; 10, p. 494; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 233; G. et G. *Fl. Fr.*, 1 p. 229; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 221 : *et auct. nonnull.*; *Kohtrauschia velutina* Reichb. *Icon.*, f. 5010; Freyn *Fl. Sud-Istr.*, p. 287. — Exsicc. : Bill., n^{os} 2028 et bis; Choul. *Fragm. Alg.*, n^o 413; Mab. *Pl. de Corse*, n^o 73; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 436; Huet *Pl. Sic.*, ann. 1855; Magn. *Fl. sel.*, n^o 488 (*p.p.*); Soc. *Dauph.*, n^o 2388; Deb. *Pl. de la Corse*, n^o 39; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1885, n^o 45. — Tiges nues, sur les entre-nœuds du milieu, de poils glandulifères; feuilles à gaine plus longue que large; calices glabres, plus souvent pubescents-apprimés, plus évidemment pédicellés; pétales à limbe bilobé ou presque bilobé; graines semipiriformes ou cymbiformes, concaves, à partie interne très convexe et munie de petits tubercules coniques.

S.-var. **lævicaulis** Nob. (Cf. Mabille *Rech. pl. Corse*, 1, p. 13). — Tiges entièrement glabres.

β . **uniflora** Nob., *Dianthus diminutus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1,

p. 345. — Tiges uniflores, ordinairement plus grêles et moins élevées.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : Nice (*Bourgeau*), Cannes, au quartier de la Croisette (*de Nanteuil*). — **Var** : îles d'Ilyères (*Shuttleworth*), Pignans, Gonfaron (*Henry*). — **Hérault** : Saint-Pons (*Barthès*). — **Aude et Pyrénées-Orientales** : çà et là, pas très rare. — **Corse** : abondant ; s'y élève jusqu'au dessus de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*). — Var. β . : çà et là avec le type ; pas rare en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale ; Chypre, Asie-Mineure, Syrie ; Barbarie.*

XIII. — **DIANTHUS** L. *Gen.*, 565 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 144.

Flours pourvues à leur base d'écaillés entièrement ou en partie herbacées. Calice cylindrique muni de nombreuses nervures parallèles rapprochées. Capsule polysperme à carpophore court. Graines scutiformes involutées par les bords ; hile facial.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Flours fasciculées en cymes denses ou laxiuscules, abondamment bractéolées ou rapprochées en capitules entourés à leur base de feuilles florales..... 2. |
| | | Flours solitaires, non bractéolées, rarement géminées ou ternées ou disposées en panicule résultant d'une fausse dichotomie..... 3. |
| 2. | } | Ecaillés calicinales herbacées, velues, lancéolées-subulées ; tiges et feuilles pubescentes ; plante bisannuelle.
D. Armeria L. |
| | | Ecaillés calicinales glabres ; plantes vivaces..... 3. |
| 3. | } | Feuilles inférieures lancéolées, rétrécies au-dessous de la base ou courtement pétiolées ; écaillés calicinales membranées, herbacées, égalant ou dépassant le tube du calice ; bractées extérieures très étalées ou réfléchies.
D. barbatus L. |
| | | Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, non pétiolées ni rétrécies ; écaillés calicinales coriaces..... 4. |
| 4. | } | Feuilles florales coriaces ; gaines des feuilles 4 fois plus longues que larges.
D. Carthusianorum L. |
| | | Feuilles florales herbacées ; gaines des feuilles 2 fois plus longues que larges.
D. Balbisii Ser. |
| 5. | } | Ecaillés calicinales internes à limbe (acumen ou mucron non compris) 2-3 fois plus long que large, longuement acuminées, nettement striées sur toute leur longueur..... 11. |
| | | Ecaillés calicinales internes à limbe large contracté en un acumen plus ou moins court, ou mucroné, nettement striées seulement au sommet..... 6. |
| 6. | } | Pétales profondément fimbriés ou laciniés. D. superbus L. |
| | | Pétales entiers ou dentés..... 7. |

7. { Fleurs grandes: calice allongé. **D. Caryophyllus** L.
 Fleurs petites ou assez petites; calice court, oblong ou subconique..... 8.
8. { Calice court (8-10 millimètres de long), ventru, largement fusiforme, à dents larges, ovales-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules; écailles calicinales toutes ou les intérieures acuminées, courtement mucronées ou rétuses.
D. subacaulis Vill.
 Calice conique ou subcylindrique, plus allongé (12-16 millimètres de long), à dents lancéolées, acuminées..... 9.
 Ecailles calicinales dressées, toutes ou les internes atténuées en pointe; calice étroit; feuilles linéaires molles.
9. { **D. furcatus** Balb.
 Ecailles calicinales étalées-dressées, toutes ou les internes à limbe large scarieux, plus ou moins contracté en pointe ou en acumen court; feuilles raides..... 10.
 Calice assez court, subcylindrique; écailles calicinales toutes ou les internes contractées en une pointe égalant presque leur longueur; feuilles largement linéaires, obtuses ou obtusiuscules.
D. fallax Nob.
10. { Calice plus allongé, conique; écailles calicinales toutes ou les internes contractées en un acumen bien plus court qu'elles; feuilles étroitement linéaires, insensiblement atténuées dès la base en une pointe subulée.
D. serratus Lapeyr.
11. { Pétales profondément laciniés..... 19.
 Pétales entiers ou dentés..... 12.
12. { Ecailles calicinales toutes ou les extérieures à pointe étalée-dressée égalant le tube du calice ou à peine plus courte.
 13.
 Ecailles calicinales non comme ci-dessus..... 14.
13. { Calice long, atténué au sommet, à dents longuement lancéolées, très aiguës; pétales contigus, arrondis; tige rameuse de 2-4 décimètres.
D. Seguieri Vill.
 Calice court, cylindrique, à dents ovales, cuspidées; pétales non contigus, obovés-cunéiformes; tige simple, ordinairement courte.
D. neglectus Lois.
14. { Ecailles calicinales internes longues, égalant environ la moitié du tube du calice..... 15.
 Ecailles calicinales internes coriaces, courtes, n'égalant au plus que le tiers du tube du calice; pétales grands, à limbe velu à la gorge.
D. cæsius Sm.
15. { Feuilles molles, planes, largement linéaires, obtusiuscules ou arrondies au sommet, atténuées à la base..... 16.
 Feuilles molles, planes, linéaires, atténuées vers le sommet, non subulées; dents du calice plus ou moins abondamment ciliées..... 17.
 Feuilles raides ou fermes, subulées, canaliculées et atténuées au moins du milieu au sommet..... 18.
16. { Feuilles caulinaires inférieures et celles des jets stériles arrondies au sommet; pétales non contigus, à limbe oblong-obové; écailles calicinales lancéolées-acuminées.
D. deltoides L.
 Feuilles toutes obtusiuscules ou subaiguës; pétales contigus, à limbe largement arrondi-cunéiforme; écailles calicinales ovales, brusquement contractées en une pointe courte.
D. silvaticus Hoppe

17. } Plante lâchement cespiteuse ; tiges de 3-5 décimètres, 2 6-flores : fleurs plus ou moins longuement pédicellées, géminées au sommet des rameaux ; écailles calicinales lancéolées, presque entièrement herbacées ; calice subcylindrique, allongé ; feuilles larges (2 1/2-4 millimètres de large).
D. geminiflorus Loisel.
17. } Plante densément cespiteuse ; tige de 3-25 centimètres, simple et uniflore, rarement bifurquée, l'un des rameaux uniflore, l'autre biflore à fleurs très brièvement pédicellées ; écailles calicinales elliptiques, presque entièrement scarieuses ; calice plus court, plus large à la base, subconique ; feuilles étroites (1-1 1/2 millimètre de large), courtes.
D. Requienii G. et G.
18. } Calice court, subcylindrique ; écailles calicinales contractées en une arête assez longue, étalée-dressée ; pétales à limbe un peu plus court que l'onglet. **D. hirtus** Vill.
18. } Calice, allongé, conique ; écailles calicinales lancéolées, atténuées en une arête très courte, appliquée ; pétales à limbe bien plus court que l'onglet. **D. attenuatus** Sm.
19. } Ecailles calicinales presque égales, atténuées en une arête plus ou moins étalée, égalant environ la moitié du calice atténué au sommet ; feuilles longuement acuminées, molles. **D. Monspessulanus** L.
19. } Ecailles calicinales très inégales, contractées en une arête appliquée, égalant le quart du tube du calice ; feuilles courtes, linéaires-obtusiuscules, raides.
D. Gallicus Pers.

SECTION I. — **Armeriastrum** Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 355. — Fleurs fasciculées en cymes denses ou laxiuscules abondamment bractéolées ou rapprochées en capitules entourés à leur base de feuilles florales herbacées ou coriaces. Pétales dentés ou incisés.

1. — **D. BARBATUS** L. *Spec.*, 586 ; *Bot. Mag.*, 6, t. 207 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 248, f. 5013 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 230 ; et *auct. nonnull.* ; *D. barbatus* β . *latifolius* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 356 ; *Caryophyllus barbatus* Moench *Meth.*, p. 59. — Exsicc. : Bill. n° 933 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1021. — Plante de 3-5 décimètres. *vivace*. Tiges ascendantes ou dressées, arrondies, lisses ou scabriuscules à la base, simples ou rameuses. *Feuilles inférieures lancéolées, rétrécies au-dessus de la base, courtement pétiolées* ; les caulinaires soudées à la base en une gaine aussi longue que large. *Fleurs courtement pédicellées, nombreuses, à bractées extérieures très étalées ou réfléchies, fasciculées en cyme dense formée par une trichotomie régulière, entourée à sa base de feuilles florales plus longues qu'elle ; écailles calicinales glabres, ovales, herbacées, contractées en une arête qui égale*

ou surpasse le calice à dents acuminées-subulées; pétales à limbe glabre, denté, plus court que l'onglet. Capsule oblongue-fusiforme. Graines ovales, chagrinées. ♀. — Juillet-août.

β. *angustifolius* Pers. *Synopsis*, 1, p. 493; *D. compactus* Kit. ap. Schultes *Oesterr. Fl.*, 1, p. 654, add., p. 222; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 248; Neilr. *Diagn.*, p. 20. — Exsicc.: Reichb., n° 1597. — Feuilles étroitement lancéolées ou largement linéaires; bractées à pointe très étalée-réfléchie dès sa base.

γ. *paniculatus* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 356. — Feuilles ovales-lancéolées; fleurs en cymes pédonculées assez longuement et formant une panicule.

HAB. — Prairies montueuses des Pyrénées élevées; toute la chaîne; Gironde: à Saint-Emilion (*Bunel*), importé?: var β. et γ.: plus rare: env. de Bagnères de-Luchon, Urdos, etc.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles; Italie: Autriche-Hongrie: Bosnie: Herzégovine; Monténégro; Serbie; Roumanie; Russie centrale; Bulgarie.*

Subspec. — **D. Girardini** Lamotte in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 21, p. 120, *Prodr. fl. ptat. centr.*, p. 134; *Bras Cat. pl. Aveyron*, p. 67; *D. barbatus* δ. *pedunculatus* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 356? — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.*, n° 18. — Plante de 25-60 centimètres, rameuse au sommet. Feuilles grandes, larges, épaisses, à partie soudée courte. *Fleurs en panicule assez lâche à rameaux ultimes terminés le central par une fleur, les latéraux par deux fleurs, l'une sessile, l'autre pédonculée; calice plus gros, plus long, à dents non ciliées; écailles calicinales oblongues contractées en pointe plus large ne dépassant pas la fleur; pétales plus ou moins poilus à la gorge. Capsule grosse, arrondie à la base.* ♀. — Juillet.

HAB. — **Cantal**: bois de la Borie, près Paulhenc, au lieu dit le Gourlan (altitude: 800 mètres), sur les bords de la Truyère (*Roche; Lamotte* in herb. *Rony; de Puyfol* in herb. *Foucaud*); **Aveyron**: Laussac près Théronnels (*J. de Puyfol*).

2. — **D. Carthusianorum** L. *Spec.*, 586; *Bot. Mag.* t. 2039; *Sweet Brit. flow. gard.*, 2, t. 282; *Fl. Dan.*, t. 1694; *Sturm Deutschl. fl.*, t. 7, t. 27; Reichb. *Icon. crit.*, 6, t. 536, *Icon. Germ.*, f. 5019; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 231; *et auct. plur.*: *D. Carthusianorum* α. *pratensis* Neilr. *Diagn.*, p. 21; *Tunica Carthusianorum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 1, p. 199; *Caryophyllus Carthusianorum* Mœnch *Meth.*, p. 59. —

Plante vivace. Tiges de 10-40 centimètres, tétragones, simples, entièrement lisses ou rudes sous les fleurs. Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, aiguës, scabriuscules aux bords : les caulinaires soudées à leur base en une gaine 4 fois plus longue que large. Fleurs subsessiles rapprochées au sommet de la tige en un capitule entouré de feuilles florales coriaces ; écailles calicinales, glabres, coriaces, obovées, égalant la moitié du tube du calice, contractées ou subatténuées en une arête ténue ; calice brunâtre, à dents lancéolées, aiguës, ciliées ; pétales contigus, à limbe arrondi, denté, poilu à la gorge. Capsule cylindrique. Graines ovales, non tuberculeuses. ♀. — Mai-septembre.

α. *genuinus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 232. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 872 ; *Soc. Dauph.*, n° 2783. — Fleurs peu nombreuses (3-5) dans le capitule ; limbe des pétales aussi long que l'onglet.

β. *uniflorus* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 101 ; *D. Carthusianorum* s.-var. *uniflorus* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 31. — Tige courte, 1-2-flore ; floraison tardive.

γ. *longepedunculatus* F. Gér. *Notes pl. Vosges*, p. 12. — Fleurs solitaires ou peu nombreuses, longuement pédonculées, non fasciculées.

δ. *fasciculatus* Gilib. (*pro specie*), *Fl. Lithuan.*, 5, p. 161 ; *D. congestus* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 90 ; *D. Carthusianorum* β. *congestus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 232 (*p. p.*). — Fleurs plus nombreuses, plus agrégées ; limbe des pétales d'un pourpre foncé, plus court que l'onglet ; feuilles linéaires assez larges (3-5 millimètres de large), dressées.

S.-var. *Pourretianus* Nob. ; *D. ferrugineus* Pourr. *sec. G. et G.*, l. c., et *spec. Pyren.*, non L. — Pétales et écailles du calice plus pâles.

ε. *stenophyllus* Nob. ; *D. Carthusianorum* β. *congestus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 232 (*p. p.*) ; *D. congestus* Bot. Gall. nonnull., non Boreau ¹. — Caractères de la var. δ., mais feuilles étroitement linéaires (1 1/2-2 1/2 millimètres de large), étalées-ascendantes.

ζ. *lancifolius* Schloss. et Vuk. (*pro specie*), *Syllab. fl. Croat.*,

¹ Nous n'avons pas vu de France la var. *tenuifolius* Schur (*pro specie*), à feuilles de même très étroites, mais à fleurs solitaires ou peu nombreuses.

p. 185, non Tausch. ; *D. ferrugineus* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 356, non L. ; *D. Carthusianorum* β . *congestus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 232 (p. p.). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 825. — Caractères de la var. δ , mais plante plus robuste, à feuilles largement linéaires (4-5 millimètres de large), dressées, puis étalées à partir du milieu ; port du *D. Balbisii*.

HAB. — Prairies, bois et coteaux dans presque toute la France ; plus rare dans l'ouest et la région méditerranéenne ; nul en Corse ; var. β . : çà et là, assez rare ; var. γ . : Vosges : bords de la Moselle près Vaxancourt (F. Gérard) ; Seine-et-Oise : le Vésinet (de Schornfeld) ; var. δ . : dans les terrains granitiques : Rhône ; Hautes-Pyrénées ; etc. ; var. ε . : çà et là, souvent avec la var. δ . ou avec le type ; var. ζ . : environs de Toulouse.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale ; plus rare dans l'Europe méridionale et alors seulement dans les régions montagneuses.

Une forme :

D. vaginatus Chaix (*pro specie*), ap. Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 330, et 3, p. 594 ; Reichb. *Icon. Germ.*, δ , t. 266 ; Gremlin *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 129 ; *D. atrorubens* Lois. et bot. nonnull., non All. — Exsicc. : Reichb., n° 876 ; Soc. *Dauph.*, n° 2387 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 211. — Souche forte. Plante basse (15-25 centimètres), cespiteuse, à feuilles linéaires raides, fortement nervées ; fleurs plus petites ; écailles calicinales plus ou moins blanchâtres, largement ovales ou suborbiculaires, tronquées ou rétuses, courtes, brièvement et brusquement mucronées, à mucron court ; calice purpurin, largement cylindrique, à dents plus larges et moins aiguës que dans le type ; pétales à limbe petit, peu exsert ou parfois inclus, bien plus court que l'onglet.

HAB. — Bords des bois et clairières entre 800 et 2200 mètres d'altitude, dans les Alpes. — Isère : Saint-Nizier, Corençon ; Hautes-Alpes : Fourmeyer, mont Seûze, chalets de la Chaou près Cervières, Lavachette, Val des Prés, le Lauzet, le Lautaret, la Grève.

AIRE GÉOGR. — Alpes, Apennins, Carpathes.

3. — **D. BALBISII** Seringe ap. DC., 1 (1824), p. 356 ; Bad. ap. Moretti *Bot. Ital.*, p. 15 ; Sweet *Brit. fl. Gard.*, 2, t. 23 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 223 ; *D. collinus* Balb. *Misc. bot.*, 1, p. 21, non W. et K. ; *D. Liburnicus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 254 (*excl. syn. D. Vulturii* Ten. et Guss.) ; *D. Carthusianorum* β . *Balbisii* Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 253. — Plante vivace. Souche ligneuse, rameuse, émet-

tant des jets stériles très feuillés et des tiges florifères de 3-5 décimètres, simples, lisses ou rudes seulement à la base. Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, aiguës, scabriuscules aux bords, les caulinaires soudées à la base en une gaine 2 fois plus longue que large. Fleurs subsessiles, rapprochées au sommet de la tige en un capitule entouré de feuilles florales herbacées; écailles calicinales ovales, glabres, coriaces et jaunes à la base, pubescentes aux bords, contractées en une arête herbacée, étalée-dressée, atteignant les dents du calice lancéolées-acuminées glabres au sommet; calice verdâtre, allongé; pétales roses maculés de pourpre, contigus, à limbe arrondi, denté, glabre à la gorge. Capsule cylindrique. Graines grosses, subglobuleuses, chagrinées, non tuberculeuses. ♀. — Juin-juillet.

α. *angustifolius* Nob. — Exsicc.: Ces. et Car. *Ital. bor.* n° 405; Bill., n° 1129; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1022 bis. — Feuilles étroitement linéaires.

β. *medius* Nob.; *D. Liburnicus* Reichb. *Icon. Germ.*, f. 5015; *D. Atlanticus* Salle *ined. in herb.* Rouy. — Exsicc.: Jamin *Pl. d'Alg.*, n° 225 (*excl. syn. D. Vulturii*); Reverch. *Pl. de France*, ann. 1885, n° 13. — Feuilles largement linéaires, sublancéolées.

γ. *latifolius* Nob.; *D. Liburnicus* Bartl. et Wendl. *Beitr. zur Bot.*, 2 (1825), p. 51. — Exsicc.: Reichb., n° 800; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1022. — Feuilles lancéolées, larges, les caulinaires médianes larges de 4-7 millimètres.

δ. *paniculatus* Ser. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 356. — Fleurs en capitules pédonculés formant panicule.

HAB. — Coteaux incultes, pelouses rocaillenses, bords des torrents dans le sud-est: Basses-Alpes: Annot et Sausses (*Reverchon*); Alpes-Maritimes: pas rare, çà et là de la région littorale à la région montagnaise (*Burnat*); Var: Toulon, Hyères, le Luc, l'Estérel; Bouches-du-Rhône: entre Aubagne et Cuges, Gémenos, vallon de la Gérade (*Castagne et Derbès*). — Corse? — Nous n'avons vu de France que les var. α. et β., la première plus spéciale au littoral et à la région des oliviers, la seconde aux basses montagnes.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale et centrale, Istrie, Croatie, Dalmatie, Bosnie, Monténégro, Hongrie-méridionale, Transylvanie, Galicie, Bucovine, Podolie; Algérie.*

×? — *D. Henryi* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 223; *D. Balbisii* × *virginicus*. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3743. — Feuilles étroitement linéaires, les caulinaires à gaine 2 fois

plus longue que large, les supérieures non bractéiformes. Inflorescence plus lâche (assez semblable à celle de certaines variations du *D. Seguieri*), à fleurs plus ou moins longuement pédicellées, parfois réunies par 2 et subsessiles; écailles calicinales courtes, contractées en une arête atteignant au plus la moitié du calice allongé (23-25 millimètres de long).

HAB. — Var : Notre-Dame-des-Anges près de Pignans (Harry) ; Solliès-Toucas (Albert in herb. Foucaud) ; Montrieu, Coudon (sec. Albert).

4. — **D. ARMERIA** L. *Spec.*, 586; *Fl. Dan.*, t. 230; *Curt. Fl. Lond.*, t. 134; *Engl. Bot.*, t. 317; *Sturm Deutschl. fl.*, 6, t. 23; *Reichb. Icon. Germ.*, f. 5011; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 230; et auct. plur.; *D. villosus* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 160; *D. hirtus* Lamk. *Fl. Fr.*, 535, non Vill.; *Caryophyllus Armeria* Mœnch *Meth.*, p. 59. — Exsicc. : Bill., n° 1618; *Fries Herb. norm.*, 16, n° 42; *Fl. Sequan.*, n° 417. — Plante bisannuelle, plus ou moins pubescente ou velue inférieurement, à tige simple ou rameuse au sommet. Feuilles linéaires-lancéolées, obtuses; les caulinaires velues et scabres aux bords, soudées à la base en une gaine aussi longue que large. Fleurs petites, courtement pédicellées, fasciculées au sommet de la tige et des rameaux, en un capitule entouré de feuilles florales herbacées, dressées, l'égalant ou le dépassant; écailles calicinales lancéolées, velues, atténuées en une longue arête verte dépassant le calice velu, atténué au sommet, à dents linéaires-acuminées; pétales d'un rouge foncé et maculés de blanc, non contigus, à limbe oblong, poilu à la gorge, irrégulièrement denté. Capsule cylindrique. Graines ovales, tuberculeuses. ②. — Juin-août.

β. *glabratus* Klinggräff in herb. — Plante entièrement glabre.

γ. *uniflorus* Nob. : *D. Armeria* var. β. Seringe ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 355. — Fleurs solitaires.

HAB. — Bois, bords des chemins, coteaux dans toute la France et en Corse; s'élève depuis le littoral jusque dans la région subalpine.

AIRE GÉOGR. — Presque toute l'Europe; Caucase, Arménie.

Obs. — Le *D. atrorubens* All. *Fl. Pedem.*, n° 1545, non Jacq. nec MB. nec Gaud. nec Koch. pour nous sous-espèce du *D. Carthusianorum*, a été indiqué en France, dans les Alpes du Dauphiné et de la Provence par Godron *Fl. Fr.*, 1, p. 232 mais, sans aucun doute, par confusion avec le *D. vaginatus*, car il n'a pas encore été vu à l'ouest de la Ligurie et du Piémont. Ce *Dianthus* se distingue du *D. vaginatus* aux caractères suivants: Plante grêle, élancée, à tiges élevées; fleurs petites, à calice noirâtre ou d'un pourpre violacé. Les autres caractères donnés par les auteurs n'ont rien de constant.

SECTION II. — **Caryophyllus** Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 357. — Fleurs pour la plupart solitaires, plus rarement géminées ou ternées, toujours sans bractées, quelquefois pourvues à la base de deux feuilles involucales.

SOUS-SECTION I. — **Macrolepideæ** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 679. — Ecailles calicinales 2-3 fois plus longues que larges, largement acuminées, striées depuis la base jusqu'au sommet ou striées seulement jusqu'au milieu.

a. — *Pétales entiers ou dentés*

5. — **D. SEQUIERI** Vill. *Prosp.*, p. 48; Chaix ap. Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 594; Seg. *Pl. Veron.*, t. 8; *Fl. Dan.*, t. 1694; Reichb. *Icon. f.* 5024; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 232; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 101; *et auct. plur.*; *D. Sequieri* x. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 277; *D. Carthusianorum* All.; *et auct. vet. nonnull.*, non L.; *D. collinus* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 147, non W. et K. nec Balb.; *D. asper* Willd. x. *angustifolius* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 357; *D. scaber* Schleich. ap. Sut. *Fl. Helv.*, 1, p. 259; *D. serratus* β. DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 601; *D. Fischeri* Spreng. *Cat. hort.*, *Hal.*, 1810, *Pl. minus cogn.*, 2, p. 62, *Syst.*, 2, p. 376; Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 365; *D. Sequieri* x. *asper* Koch *Synop.*, ed. 2, p. 104. — Exsicc. : Schrenk *Pl. Soong.*, ann. 1841, n° 205; Magn. *Fl. sel.*, n° 1894; Soc. Rochel; n° 3742. — Plante vivace, gazonnante, glabre, à tiges stériles dressées et à tiges florifères de 2-4 décimètres, ascendantes, anguleuses, plus ou moins rudes supérieurement, rameuses. Feuilles assez fermes, planes, linéaires, longuement acuminées, à peine rétrécies à la base, rudes aux bords, à nervures latérales peu visibles. Fleurs non bractéolées, solitaires, géminées ou assez nombreuses et presque rapprochées en fascicules au sommet des tiges et des rameaux; écailles calicinales internes striées sur toute leur longueur, à limbe ovale-lancéolé, 2-3 fois plus long que large, longuement acuminé, à pointe étalée-dressée atteignant la longueur du tube du calice ou à peine plus courte; calice allongé, strié dans toute sa longueur, atténué au sommet, à dents lancéolées très aiguës; pétales contigus, à limbe arrondi, profondément denté, barbu et taché à la gorge. Capsule cylindrique. Graines grosses, tuberculeuses. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Pelouses sèches des hautres montagnes calcaires. — **Hautes-Alpes** : mont Bayard, mont Chaillol, Rambaud et la Bâtie-neuve Près

Gap, Chorges, Embrun, Ribiers au mont Rognouse, mont Genève. — Basses-Alpes : Annot. — Haute-Savoie : mont Bucille près Vailly. — Pyrénées-Orientales ; Prats-de-Mollo, la Preste, etc. : assez répandu (Gautier).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Suisse, Italie, Bavière, Bade, Saxe, Autriche-Hongrie, Russie : Caucase, Sibérie et Daourie.

6. — **D. SILVATICUS** Hoppe ap. Sturm *Deutschl. fl.*, heft 28, t. 32 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 233 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 90 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 634 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 101 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 136 ; non Wulf. : *D. Seguieri* Reichb. *Icon.* f. 5023, non Vill. — Exsicc. : Reichb., n° 74 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 826 ; Soc. Dauph., n° 319 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2154. — Port du *D. Seguieri*, mais feuilles molles, plus largement linéaires ou sublancoélées, très atténuées à la base, obtusiuscules ou subaiguës au sommet, à nervures écartées ; écailles calicinales ovales, non ciliées, contractées en une pointe courte, appliquée, atteignant au plus la moitié du tube du calice plus court, non atténué au sommet, à dents aiguës largement lancéolées, courtes. ♀. — Juin-août.

β. *fasciculatus* Lamotte, *l. c.*, p. 136 ; *D. Seguieri* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 90, non Vill. — Fleurs plus nombreuses, plus agglomérées ; feuilles ultimes très rapprochées des fleurs et bractéiformes.

γ. *subuniflorus* Lamotte, *l. c.*, p. 136 ; *D. alpestris* Boreau, *l. c.*, p. 90, non Balb., nec Sternbg. — Fleurs solitaires ou géminées, à écailles externes ou feuilles florales souvent terminées en longue pointe égalant le calice.

HAB. — Bruyères et prés secs des montagnes granitiques, volcaniques et gneissiques. — Puy-de-Dôme, Creuse, Corrèze, Haute-Vienne, Indre, Aveyron, Cantal, Loire, Haute-Loire, Ardèche, Lozère, Haute-Garonne ; var. β. et γ. : çà et là, avec ou sans le type.

AIRE GÉOGR. — Allemagne ; Autriche-Hongrie.

Une forme :

D. collinus Waldst. et Kit. (*pro specie*), *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 36, t. 38 ; Reichb. *Icon.*, f. 5022 ; Bess. *Enum. Volhyn.*, p. 16 ; Mart. *Fl. Mosq.*, p. 77 ; Eichw. *Skizze*, p. 171 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 135 ; *D. Seguieri* β. *collinus* Beck *Fl. N.-Oësterr.*, p. 372. — Exsicc. : Reichb., n° 1794. — Diffère du type par les feuilles plus larges et plus courtes, les fleurs un peu plus petites, les écailles cali-

cinales plus larges, à pointe plus longue, le calice plus étroit, à dents plus longues et plus acuminées.

HAB. — **Cantal**: bois de la Borie près de la Truyère (*Roche*): Sainte-Marie (*J. de Puyfol*): Saint-Julien de Toussac (*frère Héribaud*): Singles, dans la vallée de la Dordogne (*Gonod d'Artemare* in herb. *Rouy*); **Aveyron**: bois de Vines (*Roche*).

AIRE GÉOGR. — *Croatie, Hongrie, Transylvanie, Bosnie, Roumanie, Russie méridionale.*

7. — **D. GEMINIFLORUS** Loisel. *Fl. Gall.*, p. 726; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 241; *D. Seguieri* var. *geminiflorus* Timb. *Essai Dianthus Pyr. fr.*, p. 10, t. 8. — Plante vivace, de 3-5 décimètres, lâchement cespiteuse, 2-6-flore. Feuilles molles, planes, largement linéaires (21/2-4 millimètres de long), longues, atténuées vers le sommet, mais non subulées. Fleurs plus ou moins longuement pédicellées; écailles calicinales lancéolées, presque entièrement herbacées, atteignant la moitié du tube du calice subcylindrique, allongé, à dents plus ou moins abondamment ciliées; pétales dentés. Capsule cylindrique. Graines finement chagrinées. ♀. — Juin-août.

α. *genuinus* Nob. — Plante de 3-6 décimètres, à tiges rameuses, à fleurs solitaires ou plus souvent géminées au sommet des rameaux, brièvement ou plus longuement pédicellées; dents du calice lancéolées-acuminées, peu ou point scariées à la marge.

β. *Benearnensis* Loret (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 237, t. 1; Timb. *Essai Dianthus Pyr. fr.*, t. 18 (*sed descript. mala*). — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2815. — Plante de 25-35 centimètres, à tiges 2-4-flores, seulement bifurquées, à rameaux simples ou bifurqués, à fleurs solitaires, rarement géminées, plus longuement pédicellées; dents du calice plus courtes, largement scariées à la marge.

γ. *Aragonensis* Timb. (*pro specie*), in *Mém. Acad. Toulouse*, sér. 6, vol. 5, p. 236, *Essai*, p. 46, t. 19. — Plante de 2-3 décimètres, à tiges 2-3-flores, seulement bifurquées ou munies en sus dans le quart supérieur d'un rameau latéral uniflore; fleurs solitaires, assez longuement pédicellées; dents du calice elliptiques-lancéolées, subacuminées, assez étroitement scariées à la marge; pétales plus courts que dans les var. α. et β.¹

¹ Les caractères indiqués par Timbal comme différentiels existent également dans les var. α. et β.

HAB. — Rochers des Pyrénées. — Var. α . : **Basses-Pyrénées** : Saint-Pé (*Loiseleur-Loret*), Sauveterre (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*). — Var. β . : **Basses-Pyrénées** : Gabas (*Loret*), les Eaux-Chaudes, pic du Midi d'Ossau (*Timbal*) ; **Hautes-Pyrénées** : port de Gavarnie (*Bordère*), avec la var. γ .

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles* (var. γ).

8. — **D. REQUIENII** Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 234 ; *Timbal in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 6, vol. 5, p. 240, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 142, *Essai*, p. 14, t. 12 ; *Costa Fl. Catal.*, Suppl., p. 12 ; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 682 ; *D. silvestris* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 241, non *Wulf.* — Diffère du *D. geminiflorus* par les caractères suivants : *Plante densément cespiteuse ; tiges de 3-25 centimètres, simples et uniflores, rarement bifurquées, l'un des rameaux uniflore, l'autre biflore à fleurs très brièvement pédicellées ; feuilles étroites (1-1 1/2 millimètre de large), courtes ; écailles calicinales presque entièrement membraneuses ; calice plus court, sensiblement élargi à la base, subconique.*

β . *cognobilis* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 682 ; *D. cognobilis* Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 143, in *Mém. Acad. Toulouse*, sér. 6, vol. 5, p. 241, *Essai*, p. 14, t. 13. — Exsicc. : *Baenitz Herb., Europ.*, ann. 1883. — *Écailles calicinales presque entièrement scarieuses ; pétales plus courts ; tiges ordinairement biflores.*

HAB. — Rochers et rocailles des Pyrénées élevées. — Var. α . : **Ariège** : montagnes d'Ax (*Marc. d'Aymeric*) ; **Pyrénées-Orientales** : Prats de Mollo et la Preste (*Requien ; Oliver* in herb. *Rouy*) ; *Costabona (Penchinat)* ; *Capmagré et val de Llo (Gautier)*. — Var. β . : **Hautes-Pyrénées** : port de Gavarnie (*Bordère* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*), port de Moudan (*Lezat*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées de l'Aragon et de la Catalogne* (α . et β .); *Cantabre* (β .).

× **D. heterophyllus** Nob. ; *D. attenuatus* × *Requienii* Nob. — *Tiges de 15-20 centimètres, dressées, 1-2-flores ; feuilles inférieures planiuscules, relativement assez larges (1 millimètre), longuement acuminées, mais non subulées, plus raides que celles du D. Requienii et moins que celles du D. attenuatus ; celles des jets stériles et les caulinaires raides, canaliculées, subulées ; écailles calicinales 4, appliquées, inégales, atteignant au plus la moitié du calice, très courtement acuminées ou simplement mucronées ; calice allongé, subcylindrique, strié dans toute sa longueur, à dents elliptiques-lancéolées, aiguës ; pétales non contigus, à*

limbe égalant environ les deux tiers de l'onglet. — Port du *D. attenuatus*.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Prats de Mollo, au Moulin de la Fouillagade (ex herb. *Kralik* in herb. *Rouy*).

9. — **D. NEGLECTUS** Loisel. *Notice*, p. 61; Koeh *Synopsis*, ed. 2, p. 105; Reichb. *Icon.*, f. 5034; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 236; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 566; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 680; Timb. *Essai Dianthus Pyr. fr.*, p. 25, cum icone, p. 26; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 788; Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 267; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 232; *D. alpinus* All., et auct. nonnull. vet., non L.; *D. alpinus* var. β . *neglectus* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 249; *D. glacialis* Gaud. (*p.p.*) Seringe (*p.p.*), non Hænke — Exsicc. : Reichb., n° 798; Bill.; n° 1831; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 2384. — Plante de 3-30 centimètres, glabre, en gazon dense. Souche émettant des jets stériles feuillés et des tiges simples anguleuses. Feuilles étroites, linéaires, aiguës, presque planes, scabruscules aux bords, munies de 3 nervures écartées. Fleurs solitaires ou rarement géminées au sommet de la tige; écailles calicinales inégales, les extérieures longuement subulées, à pointe herbacée étalée-dressée égalant ou dépassant le calice, les internes ovales, contractées en une pointe plus courte; calice court, cylindrique, strié dans toute sa longueur, à dents ovales, cuspidées; pétales dentés, non contigus, à limbe obové un peu velu à la gorge, égalant à peu près l'onglet. γ . — Juillet-août.

β . *nanus* Nob. — Plante subacaule, très cespiteuse, à feuilles étroites et courtes; port du *D. subacaulis* Vill.

γ . *elongatus* Nob. — Plante de 15-35 centimètres, lâchement cespiteuse, à feuilles plus larges et plus longues; port du *D. furcatus* Balb.

HAB. — Pelouses de la région alpine et subalpine. — Hautes-Alpes : Guillestre, mont Genève, le Lautaret, le Galibier, la Grave, col Malrif, col des Ages, mont Viso. — Savoie, mont Cenis, Bonneval, Bessans, Longecôte, Pelouze, col de Fréjus, col de la Vanoise, le Môle. — Basses-Alpes : Lauzannier, Fouillouse, Parpaillon, col de Larche, de Digne à Barcelonnette, Colmars. — Vaucluse : mont Ventoux. — Alpes-Maritimes : pas rare des Alpes de Tende aux Basses-Alpes (Burnat). — Pyrénées-Orientales : Cingles de Comps (Lapeyrouse); Capmagré (Olivier); Costabona (Massot); le Canigou (G. Gautier). — Var. β . et γ . : çà et là avec le type.

AIRE GÉOGR. — Pyrénées de la Catalogne; Piémont, Lombardie; Tyrol.

× ? — **D. Lisa** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 232 ; *D. neglectus* × *furcatus*? Burnat, *l. c.* — Présente les feuilles, la forme et la disposition des écailles calicinales, la dimension des pétales du *D. furcatus*, mais offre la couleur des pétales poilus, jaunâtres à la face inférieure, les calices courts, assez larges et non ou à peine atténués au sommet, du *D. neglectus*.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : Giaume (*sec.* Burnat, *l. c.*). — Au col de Rans, ou croissent les *D. furcatus* et *neglectus*, M. Burnat dit (*l. c.*, p. 233) avoir vu des formes analogues.

10. — **D. caesus** Smith in *Act. Soc. Linn.*, 2, p. 302 ; *Engl. Bot.*, t. 62 ; Rœmer *Fl. Europ.*, 5, t. 5 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 9, t. 34 ; Reichb. *Icon.*, f. 5044 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 237 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 643 ; *et auct. plur.* ; *D. virginicus* β. L. *Spec.*, 590 ; *D. caespitosus* Poir. *Encycl.*, 4, 525 ; *D. Gratianopolitanus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 598. — Exsicc. : Reichb., n° 2293 ; Bill., n°s 935 et bis ; Sieb. *Pl. div.*, n° 428 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 234 ; *Soc. Rochel.*, n° 2601 ; *Soc. Dauph.*, 2^e sér., n° 517 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 1626 ; *Soc. Sud-Est*, n° 229. — Plante vivace de 1-3 décimètres. gazonnante. Tiges florifères simples, uniflores, plus rarement biflores. Feuilles un peu raides, planes, linéaires-obtusiuscules, non atténuées à la base, scabriuscules aux bords et à 3 nervures écartées. Fleurs odorantes, grandes ; écailles calicinales appliquées, obovales, coriaces, les intérieures courtes et n'égalant que le quart ou, au plus, presque le tiers du calice, contractées en une arête fine très courte ; calice cylindrique, strié supérieurement, à dents ovales-lancéolées ; pétales contigus, à limbe grand, arrondi, plus ou moins velu à la gorge et profondément denté ou sublimbrié, égalant l'onglet. Capsule cylindrique. Graines grosses, ovales, chagrinées. ♀. — Mai-juillet.

β. *flaccidus* Fieber (*pro specie*), in *Flora*, ann. 1831, n° 40. — Tiges de 2-3 décimètres, genouillées-ascendantes ; feuilles molles, plus longues et généralement plus larges, les radicales en gazon lâche.

HAB. — Montagnes. — **Puy-de-Dôme** : mont Dore. — **Cantal** : le Plomb ; Puy Mary, rochers au-dessus du Falghoux. — **Aveyron** : montagnes d'Aubrac (*Bras*). — **Chaîne du Jura**, depuis les environs de Montbéliard jusqu'au Reculet. — Montagnes de l'**Isère** et de la **Haute-Savoie** : çà et là, assez rare.

AIRE GÉOGR. — Angleterre ; Belgique ; Allemagne ; Suisse ; Italie septentrionale ; Autriche-Hongrie.

Une forme :

D. pulchellus Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 1, p. 493; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 809, *Icon. Germ.*, 6, t. 262; *D. virgineus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 598; *D. Gratianopolitanus* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 139, et *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 77, non Vill. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1626 bis. — Tiges de 2-15 centimètres; feuilles radicales et des jets stériles assez fermes, linéaires-acuminées, les caulinaires courtes; fleurs une fois plus petites; écailles calicinales subétalées, les internes atteignant ou dépassant un peu le tiers du tube du calice court (12-15 millimètres de long), souvent rougeâtre; pétales plus petits et bien moins profondément dentés que dans le *D. cæsius*.

HAB. — Montagnes: souvent avec le type. — Basses-Alpes: la Condamine (*Lannes*); Drôme: Serre-Montuez, Lus-la-Croix-Haute (*C. Chatenier*), Rochecourbe (*C. Chatenier*), avec le *D. subacaulis*; Savoie: mont Genis (*Huguenin, de Schornefeld*); Puy-de-Dôme: Mont-Dore: vallée de Chaudefour (*Cosson*), pic du Capucin (*Foucaud*); Cantal: le Plomb: roc des Ombres (*Bonnaves*), Puy-Mary (*de Puyfol*); Ain: le Reculet (*Heuter*).

11. — **D. DELTOIDES** L. *Spec.*, 588; *Fl. Dan.*, t. 577; *Engl. Bot.*, t. 61; *Sv. Bot.*, t. 477; Reichb. *Icon.*, f. 5040; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 236; et *auct. plur.*; *D. supinus* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 534; *D. crenatus* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 161. — Exsicc.: Bill., n° 2423; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2268; *Reliq. Maill.*, n°s 559 et 871. — Plante de 1-3 décimètres, d'un beau vert, pubescente, lâchement gazonnante. Souche à divisions radicales émettant des tiges stériles allongées et des tiges florifères ascendantes, arrondies, ordinairement rameuses. Feuilles molles, planes, largement linéaires, ciliées-spinuleuses aux bords et sur la nervure médiane en dessous, munies de 3 nervures écartées, les inférieures et celles des jets stériles courtes, arrondies au sommet, atténuées à la base; les caulinaires plus allongées, égales à la base; les supérieures aiguës. Fleurs solitaires au sommet de la tige et des rameaux et disposées en panicule dichotome: écailles calicinales appliquées, atteignant le milieu du tube du calice, lancéolées, acuminées par une arête ténue aussi longue que l'écaille. Calice cylindrique, étroit, strié dans toute sa longueur, pubescent, à dents linéaires-subulées; pétales non contigus, à limbe oblong, denté, assez court, glabre ou velu à la gorge, à base portant une ligne purpurine brisée. Capsule subsessile, cylindrique. Graines ovales, petites, chagrinées. ♀. — Juin-septembre.

β. **glaucus** Ledeb. *Fl. Ross.*, 4, p. 281; Timb. *Essai*, p. 11; *D. glaucus* L. *Spec.*, 588; Reichb. *Icon.*, f. 5041. — Feuilles glauques; fleurs blanches fortement tachés de pourpre à la gorge (*chloranthe*).

HAB. — Prairies et clairières des bois, surtout dans les régions montagneuses : Alsace; Lorraine; Vosges; chaîne du Jura; Lyonnais; Dauphiné; Forez; Vivarais; Cévennes; Morvan; Auvergne; Corbières; Pyrénées; plus rare dans la plaine: Yonne: Saône-et-Loire: Loiret: Seine-et-Oise: Oise; etc., nul dans l'ouest et le nord-ouest, la région méditerranéenne et la Corse; var. β. : Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout centrale et occidentale (*excl. rég. arct.*, Irlande, Portugal, Grèce, Turquie); *Inde* (spontané ?).

Hybrides :

× **D. Loreti** Nob. ; *D. deltoidi-silvaticus* Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 130. — Diffère du *D. silvaticus*, dont il a le faciès, par une glaucescence plus prononcée, les proportions moindres de tous ses organes, les écailles calicinales moins contractées, le tube du calice plus court, les pétales plus petits, denticulés, etc. Se sépare du *D. deltoides* par les proportions plus grandes de ses organes, la tige glabre, plus dressée, les fleurs plus ou moins fasciculées, les calices plus gros, d'un brun verdâtre, les pétales à limbe arrondi. — Étamines rudimentaires, à filets très courts; pétales redressés, non étalés.

HAB. — Ardèche : Saint-Agrève, altitude 1200 mètres, avec les parents (*Loret in herb. Rouy*). — Haute-Vienne : Eymoutiers (*Le Gendre in herb. Foucaud*).

× **D. Lamyi** Nob. ; *D. silvatico-deltoides* Loret in *herb. Mus. Paris. (s. descript.)*. — Diffère du *D. deltoides*, dont il a plutôt le faciès, par les feuilles plus larges, non ciliées-spinuleuses, les fleurs plus rapprochées au sommet des tiges, les écailles calicinales, plus foncées, contractées en une pointe de moitié plus courte que l'écaille, les dents du calice lancéolées, les pétales contigus à limbe arrondi. Se sépare du *D. silvaticus* par les feuilles courtes, plus étroites, les inférieures et les médianes très obtuses, les tiges et les feuilles inférieures pubescentes, les fleurs non fasciculées, les pétales à limbe moins arrondi, plus étroit.

HAB. — Puy-de-Dôme : mont Dore, entre les parents (*Lamy de la Chapelle in herb. Mus. Paris*).

12. — **D. virtus** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 593, t. 46; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 743; Duby *Bot. Gall.*, p. 73; G. et G.

Fl. Fr., 1, p. 234; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 62; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 102; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 64; *D. attenuatus* β . Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 307. — *Exsicc.*: Bill., n° 3532. — Plante de 16-25 centimètres, gazonnante. Souche dure émettant des jets stériles courts, terminés par une rosette de feuilles et des tiges épaisses, arrondies, *rudes ou courtement hérissées dans toute leur longueur*, simples, 1-4-flores. Feuilles fermes, linéaires, *atténuées et canaliculées du milieu au sommet, subulées*, rudes aux bords et sur le dos, 3-5-nervées à nervures saillantes, écartées; les caulinaires dressées. Fleurs assez petites, solitaires ou rapprochées par 2-4 au sommet de la tige; *écailles calicinales* extérieures ovales-lancéolées, les internes ovales, toutes largement membraneuses aux bords, *contractées en une arête étalée-dressée, atteignant à peu près le milieu du calice court, subcylindrique*, strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées-acuminées; *pétales non contigus, à limbe obové, denté, poilu à la gorge, de moitié plus court que l'onglet*. Capsule fusiforme-obtuse. Graines ovales, chagrinées. φ . — Juin-septembre.

HAB. — Coteaux calcaires du sud-est. — **Hautes-Alpes**: Serres. — **Basses-Alpes**: Sisteron, Manosque; Château-Arnoux, Gréoux, Peyruis, Lurs, Digne, Colmars, Annot, Barrême, Castellanne. — **Alpes-Maritimes**: Gourdon, Caussols, Thorenc, Audon, Saint-Auban, Séranon, mont de la Chens. — **Var**: Fréjus, Ampus, Montrieux, Sainte-Zacharie, Toulon. — **Bouches-du-Rhône**: Sainte-Baume, Roquefavour, Sainte-Victoire et Rousset près Aix, Marseille, la Bourdonnière. — **Vaucluse**: environs d'Avignon. — **Drôme**: le Tais (*frère Téléphore*).

Subspec. — **D. graniticus** Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 13; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 9; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 93; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 63; *D. hirtus* var. *graniticus* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 102. — *Exsicc.*: Bill., n° 2630; *Soc. Dauph.*, n° 1117; Magn. *Fl. sel.*, n° 1896. — Diffère du *D. hirtus* par les caractères suivants: *Tiges* de 1-4 décimètres, grêles, subcylindriques, *glabres* en totalité ou *au moins dans la moitié supérieure*, souvent rameuses vers le haut; *feuilles moins raides, glabres* et lisses sur les deux pages, *étroitement linéaires-acuminées*, 3-nervées, les caulinaires fines, étalées; *écailles calicinales plus petites, les internes à arête herbacée presque dressée ne dépassant que peu le tiers du calice*; *pétales à limbe plus large, orale, égalant presque l'onglet*. φ . — Juin-août¹.

¹ Nous n'admettons pas, même comme variété, le *D. Vivariensis* Jord. *op. Boreau Fl. centre*, éd. 3, p. 91, car le caractère le plus important

β. *longistylus* Coste in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. LVIII. — Port plus grêle : fleurs plus petites ; pétales glabres ; styles longuement saillants.

HAB. — Rochers granitiques, basaltiques ou schisteux, très rarement rochers calcaires, dans le centre et le midi de la France : Loire, Cantal, Ardèche, Lozère, Aveyron, Gard, Hérault ; la var. β. : Aveyron : Dourbie (frère Marc).

13. — **D. ATTENUATUS** Smith in *Act. Soc. Linn.*, 2, p. 301 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 243 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 742 ; Benth. *Cat. Pyr.*, p. 75 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 233 (*excl. syn. D. Lusitan.*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 9, t. 3 et 4 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 291 ; Willk. *Pugillus*, p. 89 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 683 ; Rouy *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 8-9 ; *D. longiflorus* Lamk *Encycl.*, 4, p. 522. — Plante souss-frutescente, cespiteuse, glabre, à souche épaisse, émettant des jets stériles feuillés, dressés, et des tiges florifères arrondies plus ou moins rameuses, rarement simples. Feuilles raides, canaliculées, atténuées de la base au sommet, subulées, trinervées, denticulées, les caulinaires plus courtes, dressées. Fleurs solitaires ou géminées, souvent en grappe corymbiforme ou en panicule ; écailles calicinales 6-8, appliquées, inégales, atteignant la moitié du calice, lancéolées, atténuées en une arête très courte, appliquée ; calice allongé-conique, strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées, aiguës, scarieuses aux bords ; pétales roses non contigus, à limbe toujours sensiblement plus court que l'onglet, parfois très petit, plus ou moins profondément denté, mais non lacinié, glabre. Capsule conique, très courtement stipitée. Graines grosses, oblongues, chagrinées. ♀. — Juillet-août.

α. *genuinus* Nob. ; *D. attenuatus* a. *Pyrenaicus* Willk. α. *genuinus* Willk. *Pugillus*, p. 90, *Icon. et descript.*, 1, p. 9 ; *D. Pyrenæus* Pourr. in *Mém. Toulouse*, 3, p. 318 ; *D. attenuatus* Timb. *Essai*, p. 12. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2782 ; *Soc. Brot.*, n° 570. — Plante d'un vert gai ; feuilles raides (non rigides et piquantes) ; écailles calicinales 5 ; calice de 18-20 millimètres de long ; limbe des pétales petit, d'un rose pâle, denté, beaucoup plus court que l'onglet ; feuilles caulinaires un peu écartées de la tige ; pétales à limbe tronqué, profondément denté.

de ce *Dianthus* (écailles calicinales extérieures lancéolées-acuminées) se rencontre parfois sur certaines fleurs de *D. graniticus*, tandis que les autres fleurs du même spécimen présentent des écailles normales (Rouy *Suiles Fl. France*, 1, p. 64).

β. *minor* Nob.; *D. attenuatus a. Pyrenaicus β. sabuletorum* Willk. *Pug.*, p. 90, *Icon. et descript.*, 1, p. 9. — Plante plus grêle et plus petite; tiges grêles, simples, la plupart uniflores, rarement 2-3-flores; feuilles ténues, les caulinaires très courtes, appliquées contre la tige; pétales à limbe oblong peu profondément denté.

HAB. — Rochers des **Pyrénées-Orientales** depuis les coteaux de Collioure, Port-Vendres, Banyuls et Cerbère jusqu'au-delà de Prats-de-Mollo et aux montagnes qui entourent Mont-Louis; les **Corbières** (*Gautier et Timbal*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne et Portugal.*

Deux formes :

D. Catalaunicus Pourr. (*pro specie*), *in herb. Salvador. sec.* Willk. *Pug.*, p. 90; *Timb. Essai*, p. 12, t. 17; *D. attenuatus b. Catalaunicus* Willk. et Costa *ap.* Willk., *l. c.*, et *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 684. — Feuilles très raides, glaucescentes ou glauques, les caulinaires dressées-appliquées; fleurs grandes, le plus ordinairement géménées; écailles calicinales 6-8; calice de 24-28 millimètres, très atténué et presque fermé au sommet à dents allongées; pétales à limbe grand, d'un beau rose, profondément denté ou incisé-sublacinié.

α. *sclerophyllus* Willk., *l. c.*, p. 90, et *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 684. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1116; *Soc. Rochel.*, n° 3035. — Feuilles des jets stériles rigides, droites, étalées-divariquées; calice de 24-26 millimètres; pétales à limbe de 6-8 millimètres, incisé-sublacinié.

β. *brachyphyllus* Willk., *l. c.* — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3209. — Feuilles des jets stériles rigides, droites, dressées ou peu étalées, non divariquées; calice de 25-26 millimètres; pétales à limbe de 6-8 millimètres, denté ou incisé.

γ. *leptophyllus* Willk., *l. c.* — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1115. — Feuilles des jets stériles longues, plus étroites, moins rigides; calice de 27-28 millimètres; pétales à limbe de 8-9 millimètres, incisé-sublacinié.

δ. *robustus* Nob. — Feuilles largement linéaires-caniculées, très rigides, fortes, piquantes, étalées; tige robuste de 2-4 décimètres, épaisse, portant 3 fleurs, à pédicelles épais; calice de 27-28 millimètres; pétales à limbe de 5-6 millimètres, denté ou incisé-sublacinié.

HAB. — Coteaux et rochers des **Pyrénées-Orientales** dans la région basse, plus rarement dans les sables maritimes: Canet et Château-Roussillon

près Perpignan (*Debeaux*), Argelès (*Oliver*), Banyuls, la Massane (*Timbal*), Collioure (*Jordan*), entre Millas et Fort-Réal (*Rouy*), Ille-sur-la-Têt (*S. Pons*), Sorède (*Castmier*), etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne orientale.*

D. maritimus Rouy *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 8; *D. pungens* Timb. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 22, p. 306, *Essai*, p. 12 (*excl. exsicc. cit.*), non L. *Mant.*, 240, nec G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 234; *D. attenuatus* var. *maritimus* Rouy olim — *Exsicc.: Soc. Dauph.*, n° 1553; *Soc. Rochel.*, n° 3000. — Plante suffrutescente à souche grosse, émettant un grand nombre de jets stériles et des tiges courtes (15-30 centimètres), 1-3-flores; feuilles étalées, courtes, linéaires-acuminées, rigides et piquantes, les caulinaires dressées ou appliquées; fleurs petites; écailles calicinales ordinairement 4, rarement 6; calice de 14-16 millimètres, à dents plus courtes; pétales à limbe petit ou très petit, d'un rose pâle, ovale, denté ou parfois presque entier, bien plus court que l'onglet.

HAB. — Sables maritimes de l'Aude, à l'île et sur la plage de Leucate et à la Corrége de Fitou (*Gautier, Timbal, Respaud*). — N'a pas encore été trouvé ailleurs.

b. — Pétales fimbriés ou laciniés

14. — **D. GALLICUS** Pers. *Synopsis*, 1, p. 495; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 502; Duby *Bot. Gall.*, p. 73; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 307; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 242; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 686; *D. arenarius* Thore *Chlor. Land.*, p. 171; DC. *Icon. Gall. var.*, p. 12, t. 41; non L. — *Exsicc.: Magn. Fl. sel.*, n° 2940. — Plante de 1-3 décimètres, glauque ou glaucescente. Souche émettant des jets stériles dressés, et des tiges florifères ascendantes, arrondies, pubescentes inférieurement, simples ou rameuses. Feuilles courtes, raides, linéaires-obtusiuscules, trinervées, presque planes, ciliées-rudes aux bords. Fleurs très odorantes, généralement solitaires au sommet des tiges; écailles calicinales très inégales, oblongues, contractées en une arête appliquée n'atteignant que le quart du tube du calice cylindrique, allongé, strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées aiguës; pétales blancs ou roses à limbe fimbrié seulement jusqu'au tiers de sa longueur en lanières linéaires aiguës, à partie non divisée suborbiculaire. Capsule cylindrique. Graines ovales, chagrinées. ♀. — Juillet-août.

β. **Lusitanus** Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 104. — Plante basse ; feuilles toutes plus étroites, celles des rosettes stériles plus courtes encore, réduites.

HAB. — Sables des côtes de l'Océan depuis la Gironde jusqu'au Finistère ; se retrouve aussi dans les dunes des Basses-Pyrénées, des Landes et de la Gironde, mais rare ; var. γ. : Loire-inférieure : Bourg-de-Batz près le Pouliguen (Ed. Bureau et Beauteemps-Beaupré in herb. Rouy) ; Vendée : Noirmoutier (Weddell) ; Charente-Inférieure : Châtel-Aillon (Foucaud) ; Gironde : la Teste de Buch (Des Moulins in herb. Rouy) ; Basses-Pyrénées : Bayonne (Grenier in herb. Rouy) ; Biarritz (Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Espagne occidentale ; Portugal.

15. — **D. MONSPESSULANUS** L. *Spec.*, 588 ; Duby *Bot. Gall.* ; Reichb. *Icon.*, f. 5031 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 241 ; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 7 ; et *auct. plur.* ; *D. fimbriatus* β. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 538. — Exsicc. : Reichb. n° 1298 ; Bill., n° 2632 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1864, n° 2618 ; Soc. Dauph., n°s 1118 et bis ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 750 ; Soc. Dauph., n° 4474 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 215 et bis ; Soc. Sud-Est, n° 54. — Plante de 1-4 décimètres. Souche à divisions grêles, radicantes, émettant des jets stériles et des tiges florifères rameuses, plus rarement simples. Feuilles planes, molles, linéaires, longuement acuminées, faiblement rétrécies à la base, 3-5-nervées, rudes aux bords. Fleurs solitaires au sommet de la tige et des rameaux, disposées en panicule dichotome dressée ; écailles calicinales presque égales, lancéolées, atténuées en une arête plus ou moins étalée, égalant la moitié du tube du calice ou la dépassant ; calice allongé, grêle, atténué au sommet, strié dans toute sa longueur, à dents longues, acuminées ; pétales roses ou blancs, contigus, à limbe lacinié jusqu'au milieu en lanières linéaires aiguës, à partie non divisée, ovale. Capsule cylindrique. Graines ovales, chagrinées. ♀. — Juillet-août.

α. **barbatus** Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 105. — Fleurs grandes ; écailles calicinales à pointe n'atteignant environ que le milieu du calice ; pétales roses, velus à la gorge et maculés ; feuilles étroites.

S.-var. **nanus** Nob. — Tige naine, uniflore.

β. **albidus** Timb. *Essai*, p. 18. — Diffère de α. par les écailles calicinales jaunâtres, égales, 1 ; pétales blancs et les tiges uni-biflores, aussi longues (3-4 décimètres).

γ. **Marsicus** Ten. (*pro specie*), *Fl. Nap.*, 4, p. 208 ; *Syll.*,

p. 208; Groves *Fl. Sir.*, p. 61; non Timb. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2602. — Fleurs grandes; écailles calicinales extérieures à pointe ténue, atteignant souvent le sommet du calice; pétales roses, velus à la gorge et maculés; feuilles étroites.

δ. *latifolius* Nob.; *D. Monspessulanus* var. *Marsicus* Timb. *Essai*, p. 18. — Fleurs grandes; écailles calicinales presque entièrement herbacées, larges, les extérieures à pointe large, subfoliacée, atteignant le plus souvent ou dépassant le calice; pétales roses, velus à la gorge et maculés; feuilles largement linéaires (3-4 millimètres de large).

ε. *plumosus* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 107; *D. plumosus* Spreng. *Pug.*, 2, p. 64; *D. Waldsteinii* Sternbg. in *Flora*, 1826, p. 9, *Beib.*, p. 73. — Fleurs grandes; écailles calicinales plus ou moins scarieuses, les extérieures à pointe ténue atteignant souvent les 2/3 du calice; pétales roses, glabres à la gorge; feuilles de α.

ζ. *alpicola* Koch, *l. c.*, p. 108; *D. Sternbergii* Sieb. in *Sched. ad Fl. Austr. exsicc.* (1814); *D. alpestris* Hoppe ap. Sturm *Deutschl. fl.*, heft 28; Sternbg ap. Spreng. *Syst.*, 2, p. 381; non Balb.; *D. speciosus* var. *minor* Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 260; *D. arenarius* Pirrona *Fl. Foroj. syllab.*, p. 163; *D. oreades* Ball in *sched.* (1870), sec. A. Kerner; *Tunica arenaria* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 301. — Exsicc. *Fl. exsicc. Austr.-Hung.*, n° 548. — Tige basse (6-20 centimètres), uniflore; fleurs ordinairement plus petites que dans les autres var., mais pas toujours; écailles calicinales courtes, à pointe courte, ténue, n'atteignant pas le milieu du calice, plus ou moins scarieuses; pétales rosés, glabres à la gorge; feuilles linéaires, plus courtes.

HAB. — Rochers et pâturages des montagnes. — Jura, Alpes, Auvergne, Haut-Limousin, Forez, Cévennes, Corbières, Pyrénées; var. β. et γ. : çà et là avec α., surtout dans les Pyrénées; var. δ. : Isère, Hautes-Alpes, Haute-Garonne, etc.; la var. ε. : Alpes et Pyrénées, rare; la var. ζ. : Pyrénées-Orientales; Canigon (Gautier); val d'Eyue (Rouy), etc.; nous ne l'avons pas encore vue des Alpes françaises.

Hybrides du *D. Monspessulanus* L. :

× **D. Richteri** Nob.; *D. attenuatus* × *Monspessulanus* Richt. et Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 270. — Diffère du *Monspessulanus* par les calices semblables à ceux du *D. attenuatus*, les feuilles raides, étroites, fortement 3-nervées. Se distingue du *D. attenuatus* par les pétales sublaci-

niés ou laciniés, et la souche à divisions lâches, couchées et radicales comme dans le *D. Monspessulanus*.

α. **Richteri** Nob. ; *D. Monspessulano-attenuatus* Godr. in herb. Mus. Paris. — Port du *D. Monspessulanus*, mais feuilles moins molles, étalées ; écailles subherbacées.

β. **Ruscinonensis** Fouc. et Gaut. (*pro hybrid.*), in *Ann. Soc. sc. nat. Rochelle*, 1895, cum icone ; *D. attenuato-Monspessulanus* Fouc. et Gaut. — Port du *D. attenuatus*, mais feuilles moins raides, dressées ; écailles calicinales scarieuses.

γ. **Warioni** Bucq. et Timb. ap. Timb. *Essai*, p. 20 ; *D. Catalaunico-Monspessulanus* Timb. et Bucq., l. c. — Port du *D. Catalaunicus* ; feuilles assez molles ou un peu raides, étalées ou ascendantes, vertes ; écailles calicinales subscaieuses.

HAB. — Rochers des **Pyénées-Orientales**, avec les parents. — Var. α. : Thuès (*Richter* in herb. Mus. Paris.) ; Mont-Louis (*Bonnier*) ; le Vernet (*A. Le Grand*) ; var. β. : de Fontpédrouse à Montlouis (*Gautier et Foucaud*) ; Montalba-Latour (*Oliver*) ; var. γ. : vallée de Lavail (*Warion*).

AIBE GÉOGR. — *Espagne* : Catalogne (γ. : *Vayreda* in herb. Rouy).

× **D. Borderi** Nob. ; *D. geminiflorus* × *Monspessulanus* Nob. — Diffère du *D. Monspessulanus*, dont il a quelque peu le port, par les fleurs plus petites, les écailles calicinales inégales, contractées en une arête assez longue, verdâtre, atteignant ou dépassant le milieu du tube du calice subcylindrique, les pétales profondément dentés ou subfimbriés, à limbe 2 fois environ plus court que l'onglet. Se distingue du *D. geminiflorus*, et de ses variétés, par les écailles calicinales presque égales et les pétales plus grands, subfimbriés (non dentés seulement). — Plante de 2-4 décimètres, multiflore, à feuilles largement linéaires.

HAB. — Nous ne connaissons que l'hybride *D. geminiflorus* γ. *Arago-nensis* × *Monspessulanus*, qui croit, avec les parents, au port de Gavarnie (*Hautes-Pyrénées*), où il a été recueilli maintes fois par Bordère qui l'a souvent distribué sous le nom de *D. Requierii*, et où nous l'avons également récolté. — G. R.

× **D. fallens** Timb. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 329, 6, p. 417, *Essai*, p. 19, t. 25 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 286 ; *D. tener* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 240 (p.p.) ; non Balb. ; *D. Monspessulanus* × *Requierii* β. *cognobilis* Nob. — Voisin de l'hybride précédent ; il s'en distingue par les tiges 1-2-flores seulement, les feuilles plus étroites, les écailles

calicinales plus scarieuses, à arête n'atteignant pas le milieu du tube du calice plus court, les pétales plus pâles à limbe 4 fois plus court que l'onglet.

HAB. — Pyrénées centrales, à Penna Blanca, Venasque, la vallée d'Aure, etc., mais seulement sur le versant espagnol : à rechercher dans les montagnes de Luchon.

× **D. digencus** Nob.; *D. serratus* × *Monspessulanus* Nob.; *D. serratus* var. γ . *D. asper* B.G. ex herb. DC. in herb. Mus. Paris. (sans indication de localité). — Tiges uniflores, anguleuses, de 15-25 centimètres. Feuilles allongées, linéaires, glauques, non rétrécies à la base, plus raides que celles du *D. Monspessulanus*, mais non subulées comme celles du *D. serratus*. Ecailles calicinales atteignant le milieu du tube du calice lâchement dressées, ou subétalées, non appliquées, les intérieures scarieuses, plus ou moins brusquement contractées en une pointe fine; calice atténué au sommet, à dents lancéolées-aiguës; pétales fimbriés, glabres à la gorge; anthères oblongues. — Port et calice du *D. serratus*; pétales du *D. Monspessulanus*.

β . **humilis** Nob.; *D. tener* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 240 (p. p.); *D. serratus* × *Monspessulanus* ζ *alpicola* Nob. — Plante basse (6-10 centimètres); feuilles courtes; fleurs petites; pétales d'un beau rose.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Trancade d'Amboulia près Prades, avec les parents (Rouy); la var. β . : la Font-de-Comps (Lapeyrouse in herb. Mus. Paris.).

× **D. subfissus** Nob.; *D. deltoïdi-Monspessulanus* Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 132. — Tiges de 3-4 décimètres, arrondies, rameuses au sommet. Feuilles molles, planes, à 3 nervures, linéaires, aiguës, non rétrécies à la base. Fleurs relativement petites, intermédiaires comme grandeur entre celles des *D. deltoïdes* et *Monspessulanus*; écailles calicinales à paire inférieure sensiblement écartée de la supérieure, coriaces, atténuées en une pointe subulée herbacée; calice subcylindrique, glabre, à dents étroitement lancéolées, acuminées; pétales à limbe subfimbrié, non lacinié, taché à la base, velu à la gorge.

HAB. — Hautes-Pyrénées : rocher près de Gavarnie (Loret; pic de Lhéris (Mailles in herb. Rouy).

× **D. Ponsi** Nob.; *D. Monspessulano-neglectus* S. Pons in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 37, p. 246. — Tiges dressées, simples,

légèrement anguleuses. Feuilles étroitement linéaires, atténuées au sommet, aiguës, à une seule nervure visible ; fleurs grandes, d'un pourpre foncé, solitaires, rarement géminées au sommet de la tige ; écailles calicinales un peu inégales, contractées en une arête herbacée, verte, égalant la moitié du tube du calice ; calice assez court, subcylindrique, à dents ovales-acuminées ; pétales glabres à la gorge, fimbriés jusqu'au quart de leur longueur en lanières assez larges, parfois bifides.

HAB. — **Pyrenées-Orientales** : partie moyenne de la vallée d'Eyne, près de l'Orri-dà-Dalt, sur la rive gauche du torrent (S. Pons in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

× **D. saxatilis** Pers. *Synopsis*, 1, p. 494 ; Duby *Bot. Gall.*, p. 74 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 650 ; *D. Monspensulano-Seguieri* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 94 ; *D. sylvatico-Monspensulanus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 240 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 138. — Tiges de 3-5 décimètres, arrondies, lisses, rameuses vers le sommet ou dans le tiers supérieur. Feuilles molles, largement linéaires, plus ou moins atténuées à la base et au sommet, à 3 nervures apparentes ; gaine des feuilles caulinaires à peu près aussi large que longue. Fleurs grandes d'un rose pâle, solitaires, ou géminées, ou ternées et rapprochées au sommet des tiges ; écailles calicinales ciliées, appliquées, ovales ou lancéolées, contractées ou subatténuées en une arête subulée atteignant du tiers au milieu du tube du calice cylindrique, court ou assez long, strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées ; pétales contigus, à limbe plus ou moins fimbrié, ordinairement jusqu'au tiers, en lanières linéaires assez larges.

HAB. — **Puy-de-Dôme** : Royat, base sud du Puy-de-Dôme, petit Puy-de-Dôme, puy de Côme, puy de Pariou, Laschamps, mont Dore (Lamotte : Foucaud ; Héribaud in herb. Rouy). — **Cantal** : le Plomb, Pra-de-Bouc (Levoq) ; le Lioran (de Valou). — **Lozère** : montagne de la Lozère (Lamotte).

× **D. Arvernensis** Nob. ; *D. Monspensulano-silvaticus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 241. — Diffère du × *D. saxatilis* par les feuilles caulinaires plus nettement atténuées à la base, à gaines 2-3 fois plus longues que larges, les fleurs plus

¹ Le × *D. controversus* Gaud. (*D. Seguieri* × *Monspensulanus*) est à rechercher dans nos Alpes et dans les Pyrénées-Orientales, partout où croissent en compagnie, ou non loin l'un de l'autre, les *D. Seguieri* et *Monspensulanus*.

purpurines, les écailles calicinales contractées en une arête plus large, le calice nettement atténué au sommet.

HAB. — Puy-de-Dôme : petit Puy-de-Dôme (*Lecoq*; *Cosson* in herb. *Rouy*); Loire : rocailles de Gourgon près Pierre-sur-Haute (*A. Le Grand*); et certainement ailleurs où croissent ensemble les *D. silvaticus* et *Monspessulanus*.

× **D. varians** Nob.; *D. Seguieri* × *Monspessulanus* ζ. *alpicola* Nob. — Diffère des *D. saxatilis* et *D. Arvernensis* par l'ensemble des caractères qui séparent les *D. Seguieri* et *silvaticus* : feuilles caulinaires plus étroites, linéaires, longuement acuminées, moins molles, à gaine à peu près aussi longue que large; écailles calicinales non ciliées, atténuées en une arête subulée atteignant le milieu du tube du calice allongé, plus nettement atténué vers le sommet, à dents longuement et étroitement lancéolées, presque acuminées; fleurs solitaires ou géminées, plutôt petites; pétales à limbe profondément crénelé ou sublaciné.

HAB. — Pyrénées-Orientales : au-dessous du Tech, à Prats-de-Mollo (*sine nom.* in herb. *Rouy* ex herb. *Kralik*).

SOUS-SECTION II. — **Brachylepideæ** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 687. — Écailles calicinales larges, courtes, brusquement contractées en un acumen court, le plus ordinairement striées seulement au sommet.

a. — Pétales laciniés

16. — **D. SUPERBUS** L. *Spec.*, 589; *Jacq. Observ.*, t. 25; *Fl. Dan.*, t. 578; *Bot. Mag.*, 9, t. 297; *Sv. Bot.*, t. 436; *Schrank Fl. Monac.*, 3, t. 247; *Dietr. Fl. Bor.*, 3, t. 196; *Reichb. Icon.*, f. 5032; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 241; *D. fimbriatus* α. *Lamk. Fl. Fr.*, 2, p. 538; *D. plumarius* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 76, non L. — Exsicc. : *Reichb.*, n° 1795; *Fellm. Pl. arct.*, n° 34 (var. *arctica* Nob.); *Bill.*, n° 727; *Reliq. Maill.*, n° 873; F. *Schultz Fl. Gall. et Germ.*, nos 117 et bis; *Soc. Dauph.*, nos 2386 et bis, et 2^e sér., n° 595; *Soc. Rochel.*, nos 1219 bis et ter; *Magn. Fl. sel.*, n° 1627; *Fl. Sequan.*, n° 613. — Plante glabre, non cespitueuse. Tiges solitaires, rarement plusieurs, dressées, de 3-6 décimètres, rameuses-dichotomes vers le sommet. Feuilles molles, largement linéaires, à 3 nervures écartées, les basilaires pétiolées, les inférieures et celles des jets stériles plus larges et obtusiuscules ou subaiguës, les caulinaires atténuées à la

base, les supérieures réduites, très étroites. Fleurs solitaires ou géminées, disposées en panicule; écailles calicinales, ordinairement 4, appliquées, très inégales, largement ovales, brusquement contractées en une arête courte et appliquée, égalant du quart au tiers du calice un peu atténué au sommet, strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées-aiguës; pétales non contigus, à onglet plus ou moins longuement exsert, à limbe profondément lacinié jusqu'au delà du milieu en lanières très étroites, à partie non divisée oblongue. Capsule cylindrique, incluse. Graines ovales, chagrinées. ♀. — Juin-août.

β. **nanus** Nob. — Tige de 4-5 centimètres, uniflore; feuilles courtes (1-2 centimètres), épaisses ¹.

HAB. — Prairies, bois humides. — Alsace, Lorraine, Vosges. Jura, Champagne, Haute-Saône, Bourgogne, Lyonnais, Dauphiné, Auvergne, Cévennes, Allier, Indre, Cher, environs de Paris. Gironde, Landes, Pyrénées; var. β. : Basses-Pyrénées : de Laruns aux Eaux-Chaudes (Juillard in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale (même arctique) et centrale, Bosnie, Roumanie. Sibérie. Songarie, Japon, Caucase.

Hybride :

× **D. paradoxus** Nob.; *D. superbus* × *Monspessulanus* Nob. — Port et fleurs rapprochées à pétales très laciniés du *D. superbus*; feuilles étroites rétrécies à la base du *D. Monspessulanus*; écailles calicinales ovales presque atténuées en une pointe herbacée assez longue atteignant au moins le tiers de la longueur du calice; plante stérile.

HAB. — Basses-Pyrénées : au-dessus des Eaux-Bonnes, où croissent les parents (Forestier in herb. Rouy ex herb. Kralik).

b. — Pétales entiers ou dentés, rarement subfimbriés.

17. — **D. FURCATUS** Balbis *Observ. sur les Œillets* in *Mém. Acad. Turin*, 7, p. 13, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 5046; de Not. *Rev.*, p. 63; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 62; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 227; *D. tener* B. *furcatus* Rostan in *Exsicc. Pedem.*, n° 172; *D. Faurei* Arv.-Touv. *Suites Monogr. Pilos. et Hier.*, p. 49, et in *Bull. Soc. Dauph.*, n° 3.

¹ A rechercher, dans les régions montagneuses, la var. *Wimmeri* Wichura (*pro specie*), in *Schles.*, p. 33, *Jahr.*, p. 74 (*D. superbus* var. *speciosus* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 808, non *D. speciosus* Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 260), distincte du type par la taille plus basse (2-3 décimètres), les feuilles plus larges et plus courtes, les tiges 1-pauciflores, les calices plus grands, les pétales tachés de brun pourpre à la base.

p. 70; *D. pungens* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 84, non L.; *D. strictus* Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 271, non Sibth. et Sm.; *D. neglecto-saxicola* Gren. in herb. Mus. Paris. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 308; Rostan *Pedem.*, n° 172; *Soc. Dauph.* n° 707; Lojac. *Pl. Ital. sel.*, n° 28; Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 228; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 19. — Plante glabre. Souche brune émettant des jets stériles à feuilles courtes, densément rapprochées en rosette, et des tiges florifères de 8-25 centimètres, subtétragones au moins supérieurement, 1-3-flores. Feuilles molles; les basilaires courtes, largement linéaires, 3-5-nervées, obtuses ou obtusiuscules, ciliées-scabres; les caulinaires plus allongées et plus atténuées vers le sommet, aiguës, à gaine aussi longue que large. Fleurs toutes, ou la plupart, plus ou moins longuement pédicellées, très rarement une ou deux sessiles ou subsessiles; écailles calicinales 4, rarement 6, dressées, toutes ou les inférieures à limbe petit, herbacé, souvent scarieuses aux bords, surtout les internes orales, celles-ci plus ou moins atténuées ou subcontractées en une pointe atteignant la moitié du tube du calice, les externes atténuées en une pointe herbacée, large, dépassant le plus souvent celle des écailles internes; calice assez court (13-16 millimètres de long), étroit, atténué au sommet, finement strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées-acuminées; pétales roses ou blanchâtres, à limbe glabre, entier, crénelé ou subimbrié. Capsule cylindrique dépassant à peine le calice. ♀. — Juin-août.

HAB. — Lieux arides, prairies sèches, pelouses, rochers des Alpes, de 900 à 2200 mètres. — **Hautes-Alpes**: col de Vars *Lannes*; **Basses-Alpes**: Saint-Ours au-dessus de Meyronnes près Larche et la Condamine en allant à Caste-Loupet *Lannes*; forêt de Faillefeu, aux Boules entre Digne et Colmars *Hanry*; Aurent *Reverchon*. — **Alpes-Maritimes**: cime d'Anan près Fontan *Reverchon*, l'Aulion *Marcilly*, col de Raus *(Lisa)*, montagnes entre les monts Caire-Gros et Viroulet *Burnat*.

AIRE GÉOGR. — *Italie*; Ligurie, Piémont.

Une forme :

D. Pedemontanus Rouy in herb., et *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 7; *D. alpestris* Balb., *l. c.*, p. 13, f. 1; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 565 *(ecl. syn. Lapeyr. et Visian.)*, non Sternb. et Hoppe. — Écailles calicinales le plus souvent réduites à 2, presque entièrement herbacées, toutes insensiblement atténuées en une large pointe verte dépassant sensiblement la moitié du calice; plante élevée (25-35 centimètres); pétales grands égalant au moins les trois quarts de la longueur du calice à dents plus larges et moins acuminées.

β. **humilis** Rouy — Plante plus densément cespiteuse, à tiges plus courtes (5-8 centimètres), uniflores; fleurs de moitié plus petites; port du *D. subacaulis* β. *fallax*, dont elle est bien distincte par la forme et la nature des écailles calicinales.

HAB. — **Drôme**: forêt de Saou et Roche-Colombe près de la cascade du Pas-de-Lauzens (*Mouillefarine* in herb. Rouy), avec la var. β. — A rechercher dans la Drôme et les Basses-Alpes.

AIRE GÉOGR. — *Italie*: Piémont occidental et Ligurie.

18. — **D. serratus** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 241; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 601 (var. α.); Rouy *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 3; *D. asper* var. *serratus* Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 357; *D. pungens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 234 (p. p.); *D. subulatus* Timb. *Essai*, p. 13, t. 15. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 904. — Plante glaucescente. Souché grosse, ligneuse, émettant des jets stériles et des tiges florifères de 1-4 décimètres, 1-4-flores. Feuilles raides, presque piquantes, toutes insensiblement atténuées dès la base en une pointe subulée, denticulées-scabres aux bords; les basilaires longues, très étroites, linéaires-subulées; les caulinaires un peu plus larges et de plus en plus courtes. Fleurs assez longuement pédicellées, à pédicelles dressés, peu écartés; écailles calicinales 4, plus ou moins étalées, presque égales, toutes ou les intérieures à limbe large, scarieux, contracté en un acumen court atteignant le milieu du calice; calice assez court (13-15 millimètres de long), large, nettement conique, strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées-acuminées; pétales roses, à limbe glabre, denté ou presque entier. Capsule oblongue, égalant le calice. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Rocailles des Pyrénées-Orientales: Prats-de-Mollo, Ria, Trancade d'Amboulia, Moligt, le Vernet, Font-de-Comps (*Timbal, Rouy, Gautier*); Bagnols (*Lapeyrouse* in herb. Mus. Paris.).

AIRE GÉOGR. — *Catalogne*.

Une forme :

D. insignitus Timb. in *Mém. Acad. Toulouse*, série 6, vol. 5, p. 236, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 143, *Essai*, p. 16, t. 20; *D. pungens* β. *insignitus* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3 p. 682. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. espagn.*, s. num. in herb. Rouy, sub nom. *D. pungentis*. — Jets stériles nuls ou peu nombreux; tiges plus courtes (8-12 centimètres), uniflores; feuilles plus courtes, très raides, plus larges; écailles calicinales plus courtes, n'atteignant souvent que le tiers du calice à dents plus ou moins ciliées.

HAB. — Pyrénées centrales, au col de Bacibée près Castanèze (*Bourgeau, Timbal*). — Cette localité est située sur le versant espagnol, au-dessus de Bagnères-de-Luchon; la plante est cependant à rechercher dans nos Pyrénées.

19. — **D. FALLACINUS** Nob. ; *D. subacaulis* var. *fallax* Rouy *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 7, (p. p.); *D. pungens* Shuttlew. in herb. Rouy. — Tiges de 8-10 centimètres, épaisses, uniflores; jets stériles nuls ou très courts. Feuilles basales courtes, raides, largement linéaires, obtuses ou obtusiuscules, denticulées-scabres; les caulinares plus étroites que les basales; les supérieures souvent très rapprochées du calice et alors subsquamiformes. Fleurs brièvement pédicellées; écailles calicinales étalées-dressées, toutes ou les intérieures à limbe large, scarieux contracté en une pointe herbacée égalant presque leur longueur et dépassant le milieu du calice; calice large, subcylindrique, court (11-14 millimètres de long), strié dans toute sa longueur, à dents ovales-lancéolées, acuminées; pétales non contigus, rouges, à limbe poilu en dessus, très denté, égalant environ les 2/3 de l'onglet. ♀. — Juillet.

HAB. — Alpes-Maritimes : mont Cheiron (*Consolat* in herb. Rouy) ; à rechercher.

20. — **D. SUBACAULIS** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 597; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 603; Lois. in *Journ. bot.* (1809), p. 322, t. 13, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 235; Rouy *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 6; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 231. — Plante naine de 1-8 centimètres, gazonnante. Souche ligneuse, très rameuse, à divisions densément rapprochées émettant des rosettes de feuilles et des tiges florifères dressées, anguleuses. Feuilles courtes, raides, largement linéaires, atténuées et subcanaliculées vers le sommet, à bords épaissis par une nervure marginale, ciliées-scabres, non striées en dessous mais à nervure dorsale aussi saillante que les marginales. Fleurs petites ou très petites, roses; écailles calicinales largement ovales, toutes ou les intérieures acuminées, courtement mucronées ou rétuses, atteignant du tiers à la moitié du calice; calice court (8-10 millimètres de long), fusiforme, à dents larges, ovales-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules; pétales non contigus à limbe ovale-oblong, glabre à la gorge, entier ou crénelé, égalant du tiers à la moitié de l'onglet. Capsule conique. Graines ovales, chagrinées. ♀. — Juin-août.

β. *fallax* Rouy *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 7 (p. p.). — Exsicc. : Reverch. *Pl. de Frauce*, ann. 1885, n° 15; ann. 1886.

n° 229. — Plante lâchement cespiteuse, à port de *D. hirtus* ou de *D. graniticus*; tiges de 6-25 centimètres, 1-2-flores; écailles calicinales égalant environ la moitié du calice ou la dépassant, les externes à pointe verte ou rougeâtre plus courte que l'écaille, les internes assez longuement mucronées ou cuspidées.

S.-var. *acaulis* Nob. — Fleurs sessiles ou subsessiles au milieu des rosettes de feuilles.

HAB. — Rochers et éboulis des montagnes calcaires. — **Hautes-Alpes**: mont Arouse. — **Drôme**: mont d'Angèle, le Buis: sommet de la montagne de Rochecourbe près Saillans; Rousset près de Nyons. — **Basses-Alpes**: Annot, au col d'Allons. — **Vaucluse**: sommet du mont Ventoux. — La s.-var. *acaulis* avec le type au mont Ventoux (*Jordan in herb. Rouy*). Var. α : mont de Lachen (alt. 1700 mètres), à la Bastide (*Albert*). Var. β : **Basses-Alpes**: Aurent (*Reverchon in herb. Rouy*); Annot, au col d'Allous, avec le type (*Reverchon in herb. Rouy*).

Une forme :

D. brachyanthus Boiss. (*pro specie*), *Voy. bot. Esp.*, p. 239, t. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 235; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 11, t. 5; Amo *Fl. Iber.*, p. 283; *Rouy Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 5; *D. pungens* Poir., Duby, Benth., Mutel, Lagrèze-Fossat, non L. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 1329, 1330, 2265, 2388; Pedro del Campo *Pl. Hisp.*, n° 14; *Reliq. Maill.*, n° 634; *Soc. Dauph.*, n° 1531; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1942. — Diffère du type par les tiges plus longues, rarement naines, les feuilles plus étroites et plus fines, ordinairement plus longues, le calice plus conique, à dents plus atténuées et plus étroites, presque lancéolées, obtusiuscules ou subaiguës.

α . **mucronatus** Rouy, *l. c.*, p. 5; *D. Narbonensis* Rouy *olim*; *D. brachyanthus* var. *Ruscinoensis* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 86 (*p. p.*). — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 1105. — Écailles calicinales largement ovales, obtuses ou rétuses, courtement mucronées.

S.-var. *subacaulis* Rouy, *l. c.*, p. 5; *D. subacaulis* bot. *Gall. plur.*; *D. brachyanthus* var. *humilis* Nym. — Tiges cespiteuses, naines; feuilles rapprochées en touffes compactes; fleurs généralement petites.

S.-var. *macranthus* Rouy, *l. c.*, p. 5; *D. brachyanthus* var. *macranthus* G. et G. (*p. p.*); *D. brachyanthus* var. *Ruscinoensis* Boiss. (*p. p.*); *D. brevistylus* Timb. *Essai*, p. 24, t. 31; *Fl. Corb.*, p. 139; *D. insignitus* Bordère *Pl. Pyr. exsicc.*, non Timb. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, nos 3036 et 3210. —

Plante ordinairement plus forte, plus élevée; fleurs du double plus grandes.

β. *acuminatus* Rouy, *l. c.*, p. 5; *D. junyensis* G. et G. (*p. p.*). — Ecailles calicinales plus ou moins atténuées en un acumen herbacé presque aussi long qu'elles.

S.-var. *macranthus* Rouy, *l. c.*, p. 5; *D. brachyanthus* var. *macranthus* G. et G. (*p. p.*); *D. brachyanthus* var. *Ruscino-nensis* Boiss. (*p. p.*). — Plantes assez élevées à fleurs du double plus grandes.

S.-var. *subacaulis* Nob. — Tiges cespitueuses, naines; feuilles rapprochées en touffes compactes; fleurs généralement petites.

HAB. — Rochers et rocailles calcaires des montagnes du midi. — Var. α. : **Aude** : la Clappe (*Gautier, Rouy et bot plur.*); **Hérault** : Graissessac (*Cosson*); **Aveyron** : Mélagues, cirque de Madasse, vallée de la Jonte près du Truel (*Coste*); s.-var. *subacaulis* : **Aude** : la Clappe et l'Alarie (*Rouy*); **Aveyron** : Mélagues (*Coste*); s.-var. *macranthus* : **Ariège** : d'Usson à Fontanès (*Timbal*), rochers de Saint-sauveur près Foix (*Bordère, Mailho*); **Tarn-et-Garonne** : Saint-Antonin *Bras, Sattel*; **Aude** : la Clappe (*J. Noyer*); var. β. : **Aude** : la Clappe, Pierre-Lisse près Quillan (*Rouy*); la s.-var. *macranthus* : **Pyrénées-Orientales** : Saint-Antoine de Galamus (*Timbal*), la Massane, Lavaill (*Oliver*), Port-Vendres et N.-D.-d'Ultera près Sorède (*Rouy*); et à plusieurs autres localités dans ce département (*Gautier*); **Aude** : la Clappe (*Neyra*); **Tarn-et-Garonne** : Saint-Antonin (*Bras*). — Les deux variétés et les sous-variétés sont en outre assez abondantes dans les **Corbières** et les **Albères**.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*.

21. — **D. CARYOPHYLLUS** L. *Spec.*, 587 (*sensu amplo*), *Bot. Mag.*, t. 39, 1622, 2744; *Engl. Bot.*, t. 214; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 268; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 12; *et auct. plur.*; *D. coronarius* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 536, *Illustr.*, t. 376, f. 1. — Exsicc. : Reichb., n° 2294; Bill., n° 726; *Soc. Dauph.*, n°s 2383 et *bis*. — Plante de 5-80 centimètres, glauque. Souche ligneuse ou vivace, à divisions émettant des jets allongés, jaunâtres, couronnés par une rosette de feuilles dense, devenant ligneuses dès la seconde année et donnant naissance à des tiges florifères épaisses, généralement rameuses et multiflores. Feuilles fermes, assez épaisses, largement linéaires, obtusiuscules, obtusément canaliculées, lisses aux bords, à nervure dorsale saillante, et munies en dessous de 4 nervures peu marquées, écartées. Feuilles supérieures bractéiformes, contiguës par les bords. Fleurs solitaires ou geminées au sommet des tiges ou des rameaux, très odorantes; écailles calicinales 4, semblables, striées seulement vers le sommet, coriaces, toutes largement trouquées et brè-

vement mucronées par une arête un peu étalée, 4-5 fois plus courtes que le calice allongé, cylindrique, subatténué au sommet, strié dans toute sa longueur, à dents lancéolées, aiguës, finement scariées aux bords; pétales roses, rouges ou blancs, contigus, à limbe arrondi, denté, glabre à la gorge, de moitié plus court que l'onglet. Capsule cylindrique. Graines ovales, fortement chagrinées. $\frac{1}{2}$. — Juillet-août.

HAB. — Murs et châteaux de l'ouest et du sud-ouest de la France; plus rare dans le centre et le nord-ouest; s'étend vers l'est jusqu'à l'Aude, la Nièvre, la Seine-et-Marne, l'Aisne.

AIRE GÉOGR. — Espagne. — Naturalisé dans beaucoup de régions.

Subspec. I. — **D. Siculus** Presl *Del. Prag.*, p. 59; Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 1, p. 479; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 239; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 86; Tornab. *Fl. Sicula*, p. 143; Batt. et Trab. *Fl. Alger.*, p. 145; *D. Caryophyllus* ε . *Siculus* Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 284. — Exsicc.: Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n^o 208; *Soc. Dauph.*, n^o 1119; Soleirol *Pl. de Corse*, n^o 958. — Souche émettant des jets stériles courts et des tiges florifères robustes de 2-4 décimètres, ascendantes ou dressées, simples ou rameuses. Feuilles linéaires assez larges, vertes ou glaucescentes, canaliculées, obtusiuscules, rudes aux bords et au sommet; feuilles supérieures bractéiformes, non contiguës par les bords. Fleurs purpurines, faiblement odorantes; écailles calicinales 6-8, rarement 4, appliquées, striées presque jusqu'à la base, ovales, et largement contractées ou subatténuées en une pointe verte plus longue que dans les *D. Caryophyllus*, *silvestris* et *virginicus*; calice insensiblement atténué vers le sommet, à dents allongées, étroitement lancéolées, aiguës; pétales purpurins, non contigus, à limbe oblong, denté, bien plus court que l'onglet.

HAB. — Corse: falaises de Minelli près Bastia (Debeaux in herb. Rouy et in herb. Foucaud), rocher du cap Corse entre Brando et Luri (Mouillefarine); Bouches-du-Rhône: rochers maritimes du Bec de l'Aigle à la Ciotat (Huel in herb. Rouy); Lazaret de Marseille (de Larambergue in herb. Grenier), importé?

AIRE GÉOGR. — Italie, Sicile, Grèce; Algérie, Maroc.

Subspec. II. — **D. silvestris** Wulf. *ap. Jacq. Coll. bot.*, 1, p. 237; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 742; Duby *Bot. Gall.*, p. 73; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 305; Koch *Synopsis*, ed. 1, p. 97, ed. 2, p. 106; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 237; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 688; *D. Caryophyllus* ε . *inodorus* L. *Spec.*, 588; *D. inodorus* a. Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 2, p. 69. — Diffère des *D. Caryophyllus* et *Siculus* par les

caractères suivants : Souche émettant des jets stériles courts ; feuilles étroitement linéaires, aiguës, rudes (ou rarement lisses) aux bords ; les supérieures bractéiformes le plus souvent ovales se recouvrant par les bords ; fleurs ordinairement inodores ; écailles calicinales le plus souvent 2 ; calice à dents ovales-lanceolées, obtuses ou obtusiuscules.

Plante polymorphe comprenant, en France, les sept variétés distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | } | Feuilles fines, linéaires-subulées, anguleuses-triquêtres, profondément canaliculées 2. | |
| | | Feuilles plus larges, linéaires, obtusément canaliculées ou planiuscules en dessus, arrondies ou planes en dessous, non anguleuses-triquêtres 3. | |
| 2. | } | Tige dressée, élancée, élevée, rameuse et multiflore : feuilles plus ou moins longues ; calice allongé. α . collivagus. | |
| | | Tige dressée, élancée, moins élevée, 1-3-flore : feuilles allongées ; calice court. ζ . Guyetani. | |
| | | Tige basse (1-2 décimètres), 1-2-flore, grêle, ascendante : feuilles courtes ; calice court. η . orophilus. | |
| 3. | } | Feuilles canaliculées en dessus, arrondies en dessous : fleurs odorantes ; calice assez court, à dents courtes. δ . Tergestinus. | |
| | | Feuilles planes 4. | |
| 4. | } | Fleurs légèrement odorantes à calice large, court (18-22 millimètres de long), sensiblement rétréci au sommet : pétales petits à onglet moins saillant, longuement dépassé par les styles : plante assez basse. γ . consimilis. | |
| | | Fleurs inodores à calice allongé (23-27 millimètres de long), cylindrique ou à peine atténué au sommet : plantes robustes élevées 5. | |
| 5. | } | Fleurs grandes : onglet des pétales très saillant ; dents du calice allongées, nettement obtuses, presque arrondies ; feuilles étroitement linéaires. β . Juratensis. | |
| | | Fleurs moins grandes, à onglet des pétales peu ou point saillant ; dents du calice courtes, ovales-lanceolées, obtusiuscules ; feuilles largement linéaires. α . saxicola. | |

Voici la bibliographie et l'habitat de ces variétés :

α . *saxicola* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 103 ; *D. saxicola* Jord. *Pug.*, p. 29, et *ap. Bill. Annot. Fl. Fr. et All.*, p. 45. — Exsicc. : Bill., n° 934, *Soc. Dauph.*, n° 2385 bis. — Hab. — Basses-montagnes : Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Doubs, Jura, Ain, Rhône, Drôme, Isère, Savoie, Hautes et Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.

β . *Juratensis* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 105 ; *D. Juratensis* Jord. *ap. Bill., l. c.*, p. 47. — Hab. — Hauts sommets de

la chaîne du Jura; montagnes du Bugey; Isère: environs de Grenoble.

γ. *consimilis* Jord. (*pro specie*), ap. Bill., *l. c.*, p. 47. — Exsicc.: Huguenin *Pl. Savoie*, n° 475; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 38. — Hab. — Savoie, Isère, Hautes-Alpes.

δ. *Tergestinus* Briq. *Mont Soudine*, p. 82; *D. virgineus* var. *Tergestinus* Reichb. *Icon.*, f. 5049 β.; *D. aggericolus* Jord. ap. Bill., *l. c.*, p. 48. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 228 (*p. p.*); Pichl. *Pl. Croat.-Istr.*, n° 8. — Hab. — Hautes montagnes: Ain, Isère, Savoie.

ε. *collivagus* Car. et Laint-Lager *Etude des fleurs*, p. 104; *D. Scheuchzeri* Jord. *Pug.*, p. 29, non Reichb.; *D. collivagus* Jord. ap. Bill., *l. c.*, p. 46. — Exsicc.: Bill., n° 619; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 437; *Soc. Dauph.*, n° 2385. — Hab. — Basses montagnes ou coteaux de l'est et du sud-est: Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Ain, Rhône, Isère, Drôme.

ζ. *Guyetani* Jord. (*pro specie*), ap. Bill., *l. c.*, p. 46. — Hab. — Basses montagnes et coteaux de l'est et du sud-est: Doubs, Isère, Drôme.

η. *orophilus* Jord. (*pro specie*), ap. Bill., *l. c.*, p. 43. *D. silvestris* Wulf. ap. Jacq. *Icon. pl. rar.*, t. 82; *D. virgineus* bot. Delphin. nonnull., non L. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 228 (*p. p.*); *Reliq. Maill.*, n° 847. — Hab. — Hauts sommets des Alpes: Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.

AIRE GÉOGR. — Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Serbie.

Subspec. III. — D. virgineus L. (*pro specie*). *Spec.* 590; Sm. in *Act. Soc. Linn.*, 2, p. 302 (*p. p.*); Godr. in *Mém. Soc. Nancy*; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 688; Rouy *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 1-3; et auct. plur. *Ital. et Gall.*, non Gouan nec DC. nec Timb.; *D. Caryophyllus* β. *tenuifolius* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 231. — Diffère des *D. Caryophyllus*, *Siculus* et *silvestris*, par l'ensemble des caractères suivants: Souche émettant des jets stériles très courts et des tiges florifères ascendantes ou dressées, grêles, raides, simples ou rameuses; tiges de 5-40 centimètres, glaucescentes, gazonnantes; feuilles triquètres-anguleuses, canaliculées, linéaires-subulées, rudes aux bords et souvent sur la nervure médiane en dessous; feuilles supérieures bractéiformes, oblongues, contiguës ou se recouvrant le plus sou-

vent par les bords, non ventruës; fleurs odorantes; écailles calicinales 4-6, coriaces, striées vers le sommet, égalant le quart du calice, toutes contractées ou subatténuées en un acumen triangulaire très court; calice étroit, allongé, cylindrique, atténué ou nettement strié seulement au sommet, à dents lancéolées-aiguës, faiblement marginées-scarieuses aux bords: pétales non contigus, à limbe oblong, denté, glabre à la gorge, égalant au plus le tiers de l'onglet.

α. *brevifolius* Rony *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 3; *D. virginicus* L. (*sensu stricto*); Reichb. *Icon.*, f. * 5049. — Exsicc.: Kralik. *Pl. corses*, n° 490 (p. p.); Soc. Rochel. n° 3238; Bill., n° 3533. — Plante basse, à tiges courtes (5-30 centimètres), 1-2-flores: feuilles courtes et raides; écailles calicinales larges et courtes.

β. *longifolius* Rouy, *l. c.*, p. 3; *D. Godronianus* Jord. *ap. Bill., Annot.*, p. 45; Timb. *Essai*, p. 22, t. 28; *D. longicaulis* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 62; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 94; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 234; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 104; non Ten. — Exsicc.: Bill., n° 3533 (p. p.); Kralik *Pl. corses*, n° 490 (p. p.); Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 18; Salle *Pl. Monsp.-Alger.*, n° 8; Magn. *Fl. sel.*, n° 213. — Plante de taille élevée (4-5 décimètres), à tiges rameuses, multiflores; feuilles longues, moins raides; écailles calicinales plus allongées.

HAB. — Coteaux arides du midi et du sud-est: Hautes-Alpes, Drôme, Vaucluse, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-orientales, Lozère, Arveyron, Ardèche: Corse.

AIRE GÉOGR. — Espagne, Sardaigne, Italie: Algérie.

Obs. I. — Le *D. longicaulis* Ten. (*Fl. Nap.*, 4, p. 206) diffère de la var. *longifolius* du *D. virginicus*, dont il a le port élevé et les feuilles, par les fleurs d'un quart au moins plus petites, les calices relativement plus courts, cylindriques ou à peine atténués au sommet, les écailles calicinales plus petites, tronquées-rétuses au sommet et brusquement contractées en un court mucron ovale-triangulaire faiblement aigu ou obtusiuscule dépassant peu les bords de l'échancrure Rony *Observ. Dianthus fl. fr.*, p. 3. — Le *D. longicaulis* Ten. est une sous-espèce du *D. virginicus* particulière à l'Italie centrale et méridionale.

Obs. II. — Il ne nous a pas été possible, après l'examen d'un nombre très considérable d'exemplaires, de séparer spécifiquement les *D. Caryophyllus*, *Siculus*, *silvestris* et *virginicus*. Le *D. Siculus* établit le passage entre les *D. Caryophyllus* et *virginicus*, et celui-ci est très voisin des variétés du *D. silvestris* à feuilles subulées anguleuses-triquètres, à tel point, que plusieurs botanistes ont recollé ces variétés sous le nom de *D. virginicus* ou *Godronianus*, et les ont ainsi distribués dans les herbiers.

XIV. — VELEZIA L. *Gen.*, 448;
Benth. et Hook. *Gen.*, 4, p. 144.

Fleurs dépourvues d'écaillés à leur base. Calice tubuleux, 15-nervé. Pétales onguiculés, pourvus d'une coronule. Étamines 5-10. Carpophore nul. Capsules oligospermes, à valves en nombre double de celui des styles. Graines sessiles, lisses, scutiformes, involutées par les bords, apiculées et à ombilic placé près d'une des extrémités.

V. RIGIDA L. *Spec.*, 474; Gært. *Fruct.*, 4, t. 24; Lamk. *Encycl.*, t. 186; Sibth et Sm. *Fl. Græca*, t. 390; Reichb. *Icon.*, f. 5007; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 242; et *auct. plur.* — Exsicc.: Bill., n° 1622; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 900; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 883; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 92 et 967; Heldr. *Herb. norm.*, n° 694; Choul. *Fragm. Alg.* n° 211; Orph. *Fl. Græca*, n° 929; Soc. *Dauph.*, n° 1542 et *bis*, et 2^e sér. n° 42; Magn. *Fl. sel.*, n° 2155; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1181. — Plante de 1-2 décimètres. pubescenteglanduleuse, à tiges raides, très rameuses, à rameaux étaillés ou divariqués. Feuilles ciliées. 3-5-nervées; les radicales linéaires-oblongues, les caulinaires lancéolées-linéaires, canaliculées, atténuées dès la base; pédicelles très courts, épais. Fleurs solitaires ou geminées, dressées, situées aux nœuds de la tige et des rameaux; calice allongé, pubescent, à dents subulées; pétales à limbe court, oblong, bilobé et muni à la gorge de deux écaillés subulées. Capsule longue, ténue, membraneuse, à dents dressées. Graines oblongues, noirâtres. ①. — Mai-juillet.

HAB. — Lieux arides et garrigues du midi: Corse, Pyrénées-Orientales, Aude (?), Hérault, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Drôme.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie, Grèce, Macédoine; Asie-Mineure, Syrie, Caucase, Turkestan, Perse, Afghanistan; Barbarie.

SOUS-ORDRE II. — ALSINÉES Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 39. — Fam. **Caryophyllées**, tribu des **Alsinées** DC. *Prodr.*, 4, p. 388. — Calice à *sépales libres ou un peu soudés* à la base; ovaire sessile; étamines insérées sur un disque entourant la base de l'ovaire; styles libres ou soudés inférieurement.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1.	{ Feuilles sans stipules.....	2.
	{ Feuilles stipulées.....	9.

2. { Capsules à valves entières en nombre égal à celui des styles..... 7.
 { Capsules à valves entières en nombre double de celui des styles, ou bifides, ou bidentées et en nombre égal à celui des styles..... 3.
3. { Styles 5, alternes avec les sépales; pétales bipartits; capsule ovoïdes à 5 valves bidentées; graines nombreuses. **Malachium** Fries
 { Styles 5, opposés aux sépales, ou en nombre moindre qu'eux et alors opposés aux sépales internes..... 4.
4. { Styles 5, rarement 3-4; capsule cylindrique, rarement oblongue ou subglobuleuse, déhiscente au sommet par 6-10 dents; graines nombreuses. **Cerastium** L.
 { Styles 2; capsule oblongue, lisse et brillante, à 2 valves bidentées; graines 1-3. **Gouffeaia** Rob. et Cast.
 { Styles 2-3; capsule déhiscente par 3 valves bidentées ou par 6 valves entières; graines nombreuses..... 5.
5. { Graines munies d'un strophiole. **Mohringia** L.
 { Graines dépourvues de strophiole..... 6.
6. { Pétales bipartits; capsule déhiscente jusqu'au milieu ou au delà en 6 valves entières. **Stellaria** L.
 { Pétales entiers, émarginés ou très rarement bifides; capsule déhiscente au sommet et par des dents en nombre double de celui des styles et divisée à la fin en 2-3 valves bidentées; fleurs non en ombelle. **Arenaria** L.
 { Pétales entiers ou dentés; capsule s'ouvrant par 6 dents entières roulées en dehors, puis par 6 valves; fleurs en ombelle. **Holosteum** L.
7. { Capsules à valves alternes avec les sépales ou en nombre moindre qu'eux et alors opposées aux sépales internes. 8.
 { Capsules à valves opposées aux sépales et en même nombre, qu'eux. **Sagina** L.
8. { Capsule membraneuse, lenticulaire-comprimée, à 2 valves; graines obovées ou elliptiques; styles 2. **Buffonia** Sauv.
 { Capsule membraneuse, ovoïde ou subcylindrique, polysperme; graines réniformes; styles ordinairement 3. **Alsine** Wahlenbg.
 { Capsule charne, subglobuleuse, oligosperme; graines grosses, pyriformes; styles 3. **Honekenya** Ehrh.
9. { Feuilles orbiculaires, ovales ou oblongues; calice à divisions cucullées au sommet; styles soudés inférieurement. **Polycarpon** L. f.
 { Feuilles linéaires ou subulees..... 10.
10. { Calice à 5 divisions inégales, les trois externes plus longues et apiculées, toutes munies de deux appendices, soudés à leur base, prolongés en une pointe ciliée presque aussi longue que le sépale; étamines 3-5; styles soudés. **Loeflingia** L.
 { Calice à 5 sépales égaux dépourvus d'appendices; étamines 5-10; styles libres..... 11.
11. { Capsule déhiscente supérieurement par 5 valves opposées aux sépales. **Spergula** L.
 { Capsule déhiscente jusque près de la base par 3-5 valves alternes avec les sépales. **Spergularia** Pers.

A. — *Feuilles non stipulées.*

TRIBU I. — **STELLARINÉES** Fenzl *ap.* Endl. *Gen.*, p. 966. — Styles libres. Capsule à valves entières en nombre double de celui des styles, ou bifides ou bidentées et en nombre égal à celui des styles.

SOUS-TRIBU I. — **Malachieæ** Fenzl *ap.* Endl. *Gen.*, 970. — Styles 5, alternant avec les sépales. Capsule à 5 valves bidentées, opposées aux sépales.

XV. — **MALACHIUM** Fries *Fl. Halland* (1817), p. 77 ;
Myosoton Mœnch *Meth.* (1794), p. 255 ;
 Gen. *Stellaria* subgen. *Malachium* Pax *ap.* Engl. Prantl
Not. Pflanzenfam., 3, 1 b, 79¹.

Sépales 5. Pétales 5, bipartits. Etamines 10. Styles 5. Capsule ovoïde-pentagone, à 5 valves profondément bidentées. Graines nombreuses, réniformes, couvertes de tubercules aigus et dépourvues de strophiole.

M. AQUATICUM Fries (*sub Malachium aquaticum*), *Fl. Halland.*, p. 77 ; Reichb. *Icon.*, f. 4967 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 273 ; *et auct. plur.* ; *Cerastium aquaticum* L. *Spec.*, 629 ; *Fl. Dan.*, t. 1337 ; *Engl. Bot.*, t. 538 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 3, t. 216 ; *et auct. plur.* : *C. maximum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 158 ; *C. deflexum* DC. *Prodr.*, 1, p. 417 ; *Stellaria aquatica* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 319 ; *S. pentagyna* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 479 ; *S. Pullasiana* Less. *in Linnæa*, 9, p. 474 ; *Myosoton aquaticum* Mœnch *Meth.*, p. 255 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 365 ; *Larbreæ aquatica* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 395 (*excl. syn. St-Hil.*). — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 6, n° 27 ; Bill., n° 1443. — Plante pubescenteglanduleuse, rarement glabre. Tiges de 15-50 centimètres, étalées ou presque grimpantes, fragiles, rameuses. Feuilles grandes, ovales-lancéolées, aiguës, les inférieures contractées en un court pétiole, les autres sessiles. Bractées foliacées. Pédicelles étalés horizontalement puis courbés au sommet après la floraison. Fleurs en panicules dichotomes lâches ; sépales ovales, obtus, herbacés, uninervés, les fructifères accrescents ; pétales plus longs que le calice,

¹ Mieux *Malacium* (Cf. Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 127.

bipartits jusque près de la base, à lobes divergents. — Port du *Stellaria nemorum*.

α. **scandens** Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 3, v. 1, p. 118; *Cerastium scandens*. Lej. *Fl. Spa.* — Plante grimpante; feuilles des tiges fertiles toutes sessiles, un peu cordées; panicule fournie.

β. **arenarium** Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 3, v. 1, p. 118. — Plante moins développée que la précédente dans toutes ses parties, couchée ou ascendante; feuilles inférieures des tiges fertiles pétiolées et tronquées à la base; panicule peu fournie.

HAB. — Lieux humides dans presque toute la France; nul ou rare dans la région méditerranéenne; rare en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Sibérie occidentale, Inde, Caucase, Bithynie.* — Signalé par Desfontaines en Algérie; il n'y a pas été retrouvé.

Sous-TRIBU II. — **Cerastieæ** Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 969. — Styles 5, rarement 3-4, opposés aux sépales. Capsule cylindrique ou subconique, très rarement subglobuleuse ou ovale, déhiscente au sommet par des dents en nombre double de celui des styles.

XVI. — **CERASTIUM** L. *Gen.*, 583;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 148.

Sépales 5-4. Pétales 5-4, subhypogynes, bidentés ou bifides, rarement entiers. Étamines 10-8-6, rarement 5 ou 4. Styles 5-4-3, opposés aux sépales. Capsule soit cylindrique ou conique, exserte, droite ou courbée, soit ovale ou subglobuleuse, incluse, à dents en nombre double de celui des styles. Graines nombreuses, réniformes, tuberculeuses et dépourvues de strophiole.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1.	}	Pétales entiers ou rétus; capsule oblongue ne dépassant pas le calice et à dents roulées en dehors: plante annuelle, glabre et glauque.	C. Manticum L.
		Pétales bifides ou incisés; capsule cylindrique ordinairement plus longue que le calice, à dents dressées ou étalées, souvent révolutes.....	2.
2.	}	Capsule à dents non révolutes; styles 3.....	3.
		Capsules à dents révolutes; styles 5.....	4.

- 3. {
 - Plante annuelle; tiges dressées, non radicantes; feuilles et bractées glanduleuses; pédicelles dressés; sépales lancéolés, aigus. **C. anomalum** W. et K.
 - Plante vivace; tiges couchées-radicantes; feuilles et bractées glabres; pédicelles à la fin réfléchis; sépales obtus. **C. trigynum** Vill.

- 4. {
 - Plantes annuelles, non stolonifères; fleurs petites à pétales le plus souvent plus courts que le calice ou l'égalant... 5.
 - Plantes pérennantes ou vivaces; fleurs à pétales le plus ordinairement plus longs que le calice..... 9.

- 5. {
 - Onglet des pétales ou étamines ciliés; sépales barbus au sommet; bractées herbacées..... 6.
 - Onglet des pétales et étamines glabres..... 7.

- 6. {
 - Plante velue-glanduleuse; pédicelles fructifères plus courts que le calice ou l'égalant; étamines à filets glabres; cymes denses. **C. glomeratum** Thuill.
 - Plante hérissée; pédicelles fructifères 2-3 fois plus longs que le calice; étamines à filets longuement ciliés; cymes laxiflores. **C. brachypetalum** Desp.

- 7. {
 - Bractées et sépales largement scarieux aux bords et au sommet; pédicelles droits 2-4 fois plus longs que le calice; capsule droite. **C. semidecandrum** L.
 - Bractées herbacées; pédicelles dressés, plus courts que le calice; capsule un peu courbée. **C. Siculum** Guss.
 - Bractées herbacées ou étroitement scarieuses aux bords; pédicelles égaux au calice ou plus longs que lui..... 8.

- 8. {
 - Capsule droite ou à peine incurvée au sommet, 1/2-1 fois plus longue que les sépales; pédicelles sensiblement plus longs que le calice. **C. pumilum** Curt.
 - Capsule cylindrique allongée ou subconique allongée, arquée, 1-2 fois plus longue que les sépales; pédicelle égalant le calice. **C. Riæi** Desm.
 - Capsule courte, incluse, à dents très petites; bractées et sépales longuement ciliés ou poilus. **C. Illyricum** Ard.

- . {
 - Test de la graine étroitement appliqué sur l'amande.. 10.
 - Test de la graine vésiculeux, bien plus grand que l'amande, à laquelle il n'adhère que par un point..... 12.

- 10. {
 - Cyme 1-3-flore; bractées inférieures herbacées, les supérieures étroitement scarieuses. **C. alpinum** L.
 - Panicule ou cyme généralement multiflore; bractées toutes plus ou moins largement scarieuses aux bords..... 11.

- 11. {
 - Plante bisannuelle ou pérennante; pétales obovales-cunéiformes, bilobés, à lobes étroits, dressés. **C. triviale** Link
 - Plante vivace; pétales 1-3 fois plus longs que le calice, à limbe obcordé-bifide, à lobes larges, étalés-recourbés. **C. arvense** L.

- 12. {
 - Pétales et filets des étamines ciliés; pétales obcordés d'un tiers ou de moitié plus longs que le calice. **C. Pyrenaicum** J. Gay
 - Pétales et filets des étamines glabres; pétales bifides.. 13.

- 13. {
 - Bractées herbacées; capsules à dents planes recourbées, non roulées; plante couverte de poils simples et glanduleux. **C. latifolium** L.
 - Bractées scarieuses; capsules à dents roulées..... 14.

14. { Calice subcylindrique, à sépales allongés, grands, étroitement lancéolés-acuminés, dressés; pétales à limbe oblong-cunéiforme, bifide, à lobes assez étroits; plante à poils simples. **C. stenopetalum** Fenzl
 { Calice largement campanulé à sépales courts, ovales-lancéolés, subaigus, étalés; pétales à limbe ovale, à lobes largement oblongs; plante à poils crépus-laineux. **C. Boissieri** Gren.

SECTION 1. — **Eucerastium** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 713.
 — Styles 5.

SOUS-SECTION. — **Orthodon** Ser. (*pro sect.*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 415. — Capsules à dents non recourbées, dressées ou à peine étalées, planes ou à bords retournés.

SUBDIVISION I. — **Perennia** Nob. — Plantes vivaces, à tiges florifères plus ou moins allongées, les stériles courtes.

GROUPE I. — **Chondrospermia** Fenzl (*pro subdivis.*), *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 406. — Test de la graine étroitement appliqué sur l'amande.

1. — **C. ARVENSE** L. *Spec.*, 628; *Fl. Dan.*, t. 626; Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 13; *Engl. Bot.*, t. 93; Sturm *Deutschl. fl.*, 2, t. 8; 15, t. 64; Dietr. *Fl. Bor.*, 5, t. 320; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 234; *et auct. plur.* — Plante vivace de taille très variable, pubescente, glanduleuse ou glabrescente, à poils droits, à tiges dressées ou ascendantes. Feuilles ovales-lancéolées, lancéolées ou linéaires. *Bractées largement scarieuses* aux bords. Pédicelles dressés, courbés au sommet, poilus, les fructifères étalés, 2-3 fois plus longs que le calice. *Fleurs 3-7 encymes étalées*, rarement solitaires, au sommet des tiges et des rameaux; sépales oblongs-lancéolés; *pétales 1-3 fois plus longs que le calice, obcordés, bifides, à lobes larges, ovales, étalés-recourbés* pendant la floraison. Capsule cylindrique incurvée de moitié ou d'un tiers plus longue que le calice. Graines rougeâtres. ♀. — Avril-juillet.

α. **angustifolium** Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 413; *C. arvense* α. **hirtum** Neill. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 799; *C. arvense* α. **typicum** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 368. — Exsicc.: Bill. n° 2228; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 41; *Reliq. Maill.*, n° 940. — Plante pubescente; feuilles caulinaires oblongues ou largement linéaires, celles des rameaux et des fascicules lancéolées-linéaires ou linéaires; pétales à lobes ovales-oblongs.

S.-var. *molle* Vill. (*pro specie*), *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 644; *C. arvense* var. *molle* Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, p. 129. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 5201. — Plante plus basse ou presque naine, mollement poilue.

β. *Villarsii* Verlot *Append. Cat. pl. Dauph.* in *Bull. soc. statist. Isère*, 1882, p. 37; *C. strictum* Hænke ap. Jacq. *Coll.*, 2, p. 765; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 644; Hall. *Icon. Helv.*, t. 14, f. 1; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 63; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 234; *et auct. plur.*, non L. — Exsicc.: Reichb., n°s 1494, 2284; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 53; *Soc. Dauph.*, n° 3645. — Plante glabrescente, plus ou moins luisante; feuilles caulinaires lancéolées-linéaires ou linéaires, celles des rameaux et des fascicules linéaires; pétales à lobes oblongs.

S.-var. *viscidulum* Greml. (*pro var.*), *Fl. anal. Suisse*, p. 143. — Plante glanduleuse.

γ. *laricifolium* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 129; *C. laricifolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 644, t. 48; *C. suffruticosum* auct. plur., an L. ?; *C. arvense* γ. *suffruticosum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 136. — Plante glabrescente; feuilles ténues, étroitement linéaires, raides, recourbées; pétales à lobes oblongs.

S.-var. *Pallasii* Vest (*pro specie*), in *Flora*, ann. 1826, p. 356. — Feuilles glabres ou presque glabres; bractées peu scarieuses ou subherbacées.

δ. *alpicolum* Fenzl ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 413 (*emend.*); *C. serpyllifolium* Willd. *Enum.*, suppl., p. 26; DC. *Prodr.*, 1, p. 417; *C. arvense* β. *strictum* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 152. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3645 bis. — Plante pubescente, basse, à rejets nombreux; feuilles caulinaires oblongues ou lancéolées, celles des fascicules plus étroites; pétales à lobes ovales-oblongs; port du *C. alpinum*.

ε. *latifolium* Fenzl, *l. c.*; *C. grandiflorum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 3, p. 159; *C. Meratii* Jull. *Cat. pl. nouv. fl. Orléans*, p. 7. — Feuilles caulinaires, surtout les supérieures, à base large, ovales-oblongues ou sublancéolées, celles des fascicules et des rameaux étroitement lancéolées ou sublinéaires, toutes pubescentes ou poilues sur les deux pages; tiges assez élevées; pétales à lobes ovales.

HAB. — Var. α. et ε.: champs pierreux et sablonneux dans presque toute la France, mais par places: s.-var. *molle*: rare dans les Alpes du

Dauphiné et la Savoie, et dans les Pyrénées-Orientales; var. β . et δ . : prairies ou rocailles des montagnes · Jura, Bugey, Dauphiné, Savoie, Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Auvergne, Pyrénées; var. γ : Vaucluse, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Alpes-Maritimes, Isère, Haute-Loire, Corse, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase, Turkestan, Sibérie; Amérique du Nord et Amérique du Sud.

Subspec. — **C. Thomasii** Ten (*pro specie*). *Fl. Nap. prodr.*, app. 4, p. 21; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 784; *C. Soleirolii* Ser. *ap. Duby Bot. Gall.*, p. 87. — Exsicc.: Huet *Pl. Neap.*, n° 201; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 110 (sub nom. *C. Corsicæ* Soleir.); Mab. *Pl. de Corse*, n° 217; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 37 (sub nom. *C. stenopetali*). — Plante basse ou naine, hérissée-visqueuse, rarement glabrescente. Tiges étalées-ascendantes, 1-3-flores. Feuilles ciliées, les inférieures ovales, très rapprochées ou imbriquées, les supérieures oblongues ou lancéolées. Fleurs dressées, à pédicelle égalant environ les sépales ovales-lancéolés, scarieux au sommet, ou plus court qu'eux; pétales à lobes oblongs.

HAB. — Rocailles calcaires de la Corse: monts Rotondo, d'Oro (*Soleirol. de Marsilly*); mont Renoso (*Requien et Reverchon in herb. Rouy*); le Pigno près Bastia (*Gillot*).

AIRE GÉOGR. — Italie, Sardaigne, Monténégro.

2. — **C. ALPINUM** L. *Spec.*, 628; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 271; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 635; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 504. — Plante pérennante ou vivace, densément ou lâchement cespiteuse. Tiges de 1-2 décimètres, à poils flexueux et laineux, rarement glabres, munies à la base de rejets rampants. Feuilles obovales, ovales, oblongues ou lancéolées; les inférieures et celles des rejets brièvement pétiolées; les caulinaires sessiles. Fleurs en cymes 1-5-flores. Bractées inférieures herbacées, les supérieures étroitement scarieuses. Pédicelles épais, raides, plus longs que le calice; les fructifères très étalés; sépales ovales-lancéolés; pétales obovales-cunéiformes, une fois plus longs que le calice, dressés pendant la floraison, bifides à lobes étroits oblongs. Capsule grosse, cylindrique, courbée au sommet, environ une fois plus longue que le calice. Graines roussâtres. ζ . — Juillet-août.

α . *hirsutum* G. et G., *l. c.*, p. 271; Willk. et Lge., *l. c.*, p. 635; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 734; *C. latifolium* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 680; *C. alpinum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 779; Reichb. *Icon.*, f. 4977. — Exsicc.: Fries *Herb.*

norm., 3, n° 33; Reichb., n° 1593. — Tiges, feuilles, pédi-
celles et calices pubescents ou hérissés, non glanduleux, à
poils grisâtres non rapprochés en flocons tomenteux au som-
met des rejets stériles.

β. **densifolium** Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 152. —
Feuilles larges, épaisses, serrées, égalant ou surpassant les
entre-nœuds.

γ. **glanduliferum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 135; Car. et
Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 130 (*excl. syn. C. squalidi*).
— Partie supérieure de la tige et pédicelles couverts de poils
glanduleux.

δ. **atratum** Lapeyr. (*pro specie*), *Hist. abr. Pyr.*, p. 265,
Fl. Pyr., t. 102; *C. squalidum* Ram. in. *Act. Acad. Paris* (1826),
p. 158; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 325. — Exsicc.: F. Schultz
Herb. norm., n° 1028; Bill., n° 2227. — Diffère de γ. par la
villosité plus accentuée et la panicule plus glutineuse; plante
d'un vert plus ou moins luride, à longs poils frisés mêlés de
glandes noirâtres.

ε. **lanatum** G. et G., *l. c.*, p. 271; Willk. et Lge., *l. c.*,
p. 635; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 736; *C. alpinum*
Wulf. ap. Jacq. *Coll.*, 3, p. 19; *C. lanatum* Lamk. *Encycl.*,
1, p. 680; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 678 (*var. β.*); Reichb. *Icon.*,
f. 4976. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 214; Beck
Pl. Bosn. et Herceg.; n° 9; *Soc. Dauph.*, 2^e sér., n° 44. —
Plante couverte de longs poils laineux, blancs et rapprochés
en flocons tomenteux au sommet des rejets.

ζ. **glabratum** Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 290; G. et G., *l. c.*,
p. 271; Reichb. *Icon.*, f. 4977; *C. glaberrimum* Lapeyr. *Hist.*
abr. Pyr., p. 265, *Fl. Pyr.*, t. 101; *C. lanatum* β. *Thoma-*
sianum Ser. ap. Duby *Bot. Gall.*, p. 87; *C. alpinum* Fl. Dan.,
t. 979; *C. glabratum* Hartm. *Fl. Scand.*, p. 181. — Tiges et
feuilles glabres, ou plus rarement feuilles ciliées.

η. **microcarpum** Nob. ; *C. microcapsum* Arv.-Touv.
Essai, p. 22. — Tiges pubescentes, non velues-laineuses ;
capsule petite, égalant au plus le calice, souvent la moitié
seulement de sa longueur. — *C. alpino-arvense* Arv.-Touv.,
l. c. — (?).

HAB. — Rochers et pâturages des terrains granitiques des régions
alpine et subalpine. — Toutes la chaîne des Pyrénées ; les Alpes du Dau-
phiné, de la Savoie et des Basses-Alpes¹ ; Puy-de-Dôme et Cantal ; var.

¹ Non rencontré dans les Alpes-Maritimes françaises

β. : Puy-de-Dôme, aux marais de la Dore (*Lamotte*) ; var. γ. : Hautes-Alpes, Puy-de-Dôme, Cantal, Pyrénées ; var. δ. : rochers escarpés des Pyrénées ; var. ε. : Pyrénées, toute la chaîne : Alpes (rare) ; var. ζ. : Pyrénées-Orientales : Canigou, Cambredaze, Llaurenti (*sec. Lapeyr. l. c.*), val d'Eynes (*Duby, G. et G.*) ; var. η. : Isère : Belledonne, à hauteur des lacs de Doménon (*Arvet-Touvet*).

AIRE GÉOGR. — Europe (régions arctiques et alpines, y compris le Spitzberg, la Nouvelle-Zemble et l'Islande) ; Sibérie arctique (*Kjellmann in herb. Rouy*) ; Amérique boréale.

3. — **C. TRIVIALE** Link *Enum. hort. Berol.*, 1, p. 433 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 174 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 133 ; Reichb. *Icon.*, f. 4972 ; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Par.*, t. 4, f. 1-2, *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 48 ; Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 798 ; *C. vulgatum*¹ L. *Spec.*, ed. 2, p. 627, non L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 158, nec Sm. nec DC. nec Lois. nec *Duby* ; *C. caespitosum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 159, non Malmgr. ; *C. viscosum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 776 ; *Duby Bot.*, p. 86 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 323. — Plante bisannuelle ou pérennante, à pubescence étalée, rarement glabre. Tiges de 1-6 décimètres, couchées à la base, puis redressées, simples ou peu rameuses. Feuilles radicales pétiolées, ovales ou spatulées ; les caulinaires sessiles, plus étroites. Pédicelles étalés, penchés au sommet, 2-3 fois plus longs que le calice. Bractées largement scarieuses. Fleurs en panicule dichotome pluriflore, assez lâche ; sépales ovales-lancéolés ; pétales oblongs-spatulés, un peu plus longs que le calice, rarement 1-2 fois plus longs, bilobés à lobes étroits, à onglet parfois cilié. Capsule courbée, une fois plus longue que le calice. Graines d'un rouge noirâtre. ②.-④. — Mars-septembre.

α. *hirsutum* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 125 ; Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 798 ; *C. vulgare* Hartm. *Fl. Scand.*, p. 182 ; *C. vulgatum* α. *typicum* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 367. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 10, n° 401 ; Fellm. *Pl. arct.*, n° 64 ; *Reliq. Maill.*, nos 932 et 939 ; Bill. n° 2639. — Plante de 1-3 décimètres, hérissée ou pubescente, non glanduleuse ; feuilles oblongues ; capsule presque de moitié plus longue que le calice.

β. *holosteoides* Koch, *l. c.*, p. 134 ; *C. vulgatum* β. *holos-*

¹ Les noms de *C. viscosum* et de *C. vulgatum* ayant été appliqués par Linné et par plusieurs auteurs tantôt au *C. triviale* Link, tantôt au *C. glomeratum* Thuill., nous nous abstenons de les employer pour éviter toute confusion, et nous adoptons, à l'exemple d'excellents auteurs, les noms de *C. triviale* et *C. glomeratum* qui, eux, ne prêtent à aucune ambiguïté.

teoides Fries *Nov.*, ed. 2, p. 126; *C. holosteoides* Fries *Nov.*, ed., 1, p. 32; *Mut. Fl. Fr.*, t. 14, f. 19; *Reichb. Icon. erit.*, f. 318-319; *C. vulgatum* γ . *glabrescens* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 127. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 42. — Plante de 1-2 décimètres, glabrescente, à feuilles oblongues, ciliées; tiges munies d'une seule ligne de poils; capsule 1/2-1 fois plus longue que le calice.

S.-var. *glabratum* Neilr. (*pro var.*, *excl. syn.*), *l. c.*, p. 798; *C. holosteoides* Schur in *Oesterr. Bot. Zeit.*, ann. 1871, p. 99 (*non* Fries). — Plante entièrement glabre; tige glabre.

γ . *glandulosum* Koch., *l. c.*, p. 134; *C. viscosum* var. *glandulosum* Bœnningh. *Prodr. fl. Monast.*, n° 565; *C. glandulosum* Schur in *Oesterr. bot. Zeit.*, ann. 1869, p. 306. — Plante de 1-3 décimètres; feuilles oblongues; pédoncules, pédicelles et calices à poils glanduleux.

δ . *nemorale* Uechtrz. in *Oesterr. bot. Zeit.*, ann. 1868, p. 79; *C. silvaticum* Opiz, *non* W. et K. — Plante robuste, de 3-5 décimètres, à feuilles grandes, largement ovales, plus ou moins poilues; pédoncules, pédicelles et calices à poils ordinairement glanduleux; capsule environ une fois plus longue que le calice.

ϵ . *pratense* Diard *Cat. pl. Saint-Calais*, p. 202; *Gentil Pl. vasc. Sarthe*, p. 43. — Tiges de 2-3 décimètres, pauciflores, à entre-nœuds allongés; pétales grands, plus longs que la capsule, de moitié plus longs que le calice.

ζ . *murale* Desp. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 609. — Plante basse ou naine (4-10 centimètres), presque velue, non glanduleuse, souvent purpurine dans le bas; feuilles oblongues, très rapprochées; fleurs peu nombreuses à pédicelles courts souvent cachés par les feuilles supérieures; capsule à peine exserte.

HAB. — Champs, cultures, buissons, prés humides ou bords des ruisseaux dans toute la France, plus rare dans la région méditerranéenne; Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Inde, Caucase, Arménie, Perse; Tunisie, Algérie; Amérique du Nord.

Une forme :

C. fontanum Baumg. (*pro specie*), *Enum.*, 1 (1816), p. 425; *C. triviale* var. *alpinum* Koch, *l. c.*, p. 134; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 271; *C. longirostre* Wichura in *Jahresb. Schles. Gesellsch.*, ann. 1854, p. 75; *C. macrocarpum* Schur in *Vehr. Sieb. Ver.*, ann. 1851, p. 177, et 1859, p. 131 (*nomen solum*),

non Boiss. et Hausskn. in *Fl. Orient.*, 1 (1867), p. 716¹. — Diffère du type, et surtout de la var. δ . dont il a presque le port, par les fleurs presque du double plus grandes, les pétales 1-2 fois plus longs que le calice plus gros, la capsule grande à la fin 1-2 fois plus longue que les sépales.

HAB. — Indiqué en France par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 271); mais nous n'avons pu le voir dans nos régions: paraît être une plante des hautes montagnes de l'Europe centrale et des régions arctiques; à rechercher toutefois dans nos Alpes.

AIRE GÉOGR. — *Silésie, Galicie, Carinthie, Tyrol, Hongrie, Transylvanie, Islande, îles Féroë et Shetland, Péninsule scandinave, Laponie; Sibérie, Kamtschatka, îles Uutlaschka et Sitcha.*

GROUPES II. — **Physospermia** Fenzl (*pro subdivis.*), ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 415. — Test de la graine vésiculeux, bien plus grand que l'amande à laquelle il n'est attaché que par un point.

a. — *Pétales et étamines glabres; pétales bifides.*

4. — **C. BOISSIERI** (δ . *lanuginosum*) Gren. *Monogr.*, p. 67, t. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 272; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 723; Willk. *Icon. et descript.*, p. 81, t. 55; Amo *Fl. Iber.*, p. 174; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3. p. 636; Chab. *Fl. cap Corse*, p. 54; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 99; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 219; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 784; *C. repens* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 105. non L.; *C. tomentosum* Cav. *Præl.*, n° 347, non L.; *C. grandiflorum* Pourr. in *herb. sec.* Lange, non W. et K. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, suppl., n° 227; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 86 et 969; Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 315; Deb. *Pl. de Corse*, n° 51; Kralik *Pl. corses*, n° 505; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 305. — *Plante à poils crépus laineux*, vivace, lâchement cespiteuse, émettant des tiges de 1-3 décimètres, nombreuses, gazonnantes, radicales, puis redressées, longuement nues au sommet et des jets stériles feuillés. Feuilles toutes sessiles, étalées ou recourbées, lancéolées ou linéaires-aiguës, couvertes de poils laineux, surtout celles des rosettes stériles. *Bractées largement scarieuses* aux bords. Pédicelles filiformes, dressés, courbés au sommet, inégaux. Fleurs grandes, en cymes

¹ = *C. Haussknechtii* Boiss. et Hausskn. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.*, ann. 1876, p. 410.

dichotomes pluriflores ; *calice largement campanulé, à sépales ovales-lancéolés, subaigus, étalés, courts ; pétales 2-3 fois plus longs que le calice à limbe obovale, à lobes largement oblongs. Capsule exserte, mais de longueur variable, presque sans courbure, oblongue-cylindrique, grosse, à dents roulés par les bords. Graines grosses, d'un brun rongéâtre.* ♀. — Avril-juillet.

HAB. — Pâturages et rocailles de la **Corse** : environ de Bastia : glacière de Bastia au sommet du Pigno 'Kralik, *Debeaux, Mabile*) ; mont Fosco et toutes les montagnes du cap Corse (*Gillot*) ; Bonifacio (*G. et G.*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Sardaigne; Algérie.*

5. — **C. STENOPETALUM** Fenzl *op. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 272 ; *Ces. Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 784. — *Plante vivace, lâchement cespiteuse, à poils simples, non crépus-laineux, émettant des tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, gazonnantes, radicales, puis redressées, longuement nues et glanduleuses au sommet. Feuilles toutes sessiles, étalées ou recourbées, lancéolées ou sublinéaires, aiguës, pubescentes, celles des rameaux étroitement linéaires. Bractées largement scarieuses aux bords. Pédicelles filiformes, dressés, inégaux. Fleurs grandes, en cymes dichotomes 3-7-flores, calice subcylindrique, à sépales allongés, grands, étroitement lancéolés-acuminés, dressés ; pétales une fois plus longs que le calice, à limbe oblong-cunéiforme à lobes étroits. Capsule.....* ♀. — Juin-juillet.

HAB. — **Corse** : mont Grosso (*Soleirol*) : rocailles des montagnes de Corté, de 1000 à 2200 mètres (*Burnouf in herb. Rouy*).

Obs. — Cette espèce, très peu connue et existant seulement dans bien peu d'herbiers, a le port du **C. lineare** All., pour nous, sous-espèce du **C. Boissieri**. Le **C. stenopetalum** est pourtant bien distinct du **C. lineare** par les feuilles basilaires et celles des rosettes lancéolées-linéaires (et non courtes, oblongues ou ovales), non velues-laineuses ni blanchâtres, la panicule plus fournie, à pédoncules, pédicelles et calices abondamment pubescents-glanduleux, les fleurs très grandes, le calice dressé à sépales longuement acuminés, les lobes des pétales plus étroits. Le **C. lineare** a été indiqué par M. Gandoger au *mont Viso*.

6. — **C. LATIFOLIUM** L. *Spec.*, 629 ; *Lightf. Fl. Scot.*, 1, t. 40 ; *Engl. Bot.*, t. 473 ; *Jacq. Coll.*, 1, t. 20 ; *Sturm Deutschl. fl.*, 6, t. 24 et 15, t. 64 (*var.*) ; *Reichb. Icon.*, f. 4975 ; *G. et G. Fl. Fr.* 1, p. 272 (*excl. var. β.*) ; *et auct. plur.* — *Exsicc.* : *Fries Herb. norm.*, 9, n° 29 ; *Reichb.*, n° 1493 ; *Bill.*, n° 1425 ; *Rostan Pedem.*, n° 164 ; *Soc. Dauph.*, nos 53 et bis, et 2^e série, n° 45. — *Plante vivace couverte de poils simples et glanduleux, émettant des tiges florifères de*

4-20 centimètres et des jets stériles nombreux, très feuillés. *Souche épaisse. Feuilles ovales. Bractées herbacées.* Pédicelles réfléchis après la floraison. *Fleurs grandes, solitaires ou en cymes 2-4-flores; calice campanulé, à sépales ovales ou oblongs, scarieux aux bords, obtus; pétales 1-3 fois plus longs que le calice, à limbe ovale, à lobes larges. Capsule grosse, une fois plus longue que le calice, légèrement courbée, à dents planes, recourbées, non roulées aux bords. Graines de 1 millimètre de diamètre, brunes, à peine glanduleuses.* ♀. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. — Tiges et feuilles pubescentes à poils la plupart articulés et glanduleux, courts.

β. **glabriusculum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 134; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 130. — Tige glabre inférieurement; feuilles glabres sur les deux pages, ciliées aux bords.

γ. **grandifolium** Koch, *l. c.*, p. 135; Car. et Saint-Lager, *l. c.*, p. 30; *C. latifolium* var. *intermedium* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 249; *C. flexuosum* Hegetsch. *Fl. Helv.*, app. 2, p. 454. — Feuilles largement ovales-aiguës, très rapprochées; pédicelles courts, à peine plus longs que les fleurs.

HAB. — Rochers et éboulis des hautes Alpes, à partir de 1900 mètres: *Isère; Savoie; Haute-Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Lus-la-Croix-Haute*, à Lauzon (*C. Chalenier*); *Basses-Alpes; Alpes-Maritimes*. — N'existe point en Auvergne, au pic de Sancy, où il a été indiqué par Grenier (*Fl. Fr.*, 1, p. 273), d'après Lecoq qui avait pris pour cette espèce la var. *densifolium* du *C. alpinum* (cf. Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 152).

AIRE GÉOGR. — *Norvège, Laponie, Grande-Bretagne, Italie septentrionale, Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie; Caucase (le Kasbek).*

Une forme:

C. uniflorum Murith *Bot. Val.*, p. 60; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Wetter), p. 143; *C. latifolium* var. *glaciale* Koch, *l. c.*, p. 135; Car. et Saint-Lager, *l. c.*, p. 130; *C. glaciale* Gaud. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 419; *C. latifolium* var. *subacaule* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 250; *C. subacaule* Hegetschw. *Fl. Helv.*, app. 2, p. 454. — Plante naine; feuilles ovales-oblongues, plus molles; pédicelles grêles, sensiblement plus longs que les fleurs; pétales seulement une fois environ plus longs que le calice; capsule ovoïde à la base, nettement courbée, à dents dressées; graines de 1 1/2-2 millimètres.

HAB. — Les hauts sommets des Alpes: mont Aurose, Galibier, Villard-

d'Arène, Lautaret, Champoléon, mont Viso, mont Méry, mont Cenis, Allées-Blanches, etc.

AIRE GÉOGR. — *Alpes; Carpathes.*

Subspec. — **C. pedunculatum** Gaud. (*pro specie*), *Fl. Helv.*, 3, p. 251; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 797; *Icon.*, f. 4974; *C. filiforme* Schleich. *Pl. Helv. exsicc.*; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 143; *C. latifolium* var. *pedunculatum* Koch, *l. c.*, p. 135; *C. latifolium* β. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 273. — Exsicc. : Reichb., n° 1993. — Diffère du *C. latifolium* par la souche grêle divisée en stolons rampants allongés, la tige courte, subfiliforme, les feuilles lancéolées, plus étroites, les pédicelles très longs (3-6 fois plus longs que le calice), les pétales dressés, en cloche, plus étroits, et dépassant seulement le calice d'un tiers environ, la capsule droite, subcylindrique, à dents très étalées en dehors, recourbées, presque oncinées : graines très petites (1/4 de millimètre de diamètre), rougeâtres.

HAB. — Lieux humides des sommets les plus élevés des Alpes, souvent dans le voisinage des glaciers; *Isère* : Revel (*J.-B. Verlot*); *Hautes-Alpes* : mont Viso, Lautaret et Galibier, la Grave; Alpes de la *Savoie*, etc. ¹.

AIRE GÉOGR. — *Piémont; Valais; Tyrol.*

Obs. — Cette plante montre le peu de stabilité des caractères qui ont servi à séparer en sections le genre *Cerastium*. En effet, elle présente des capsules à dents planes, nettement recourbées en dehors, presque oncinées, qui devraient la faire classer avec les espèces de la section *Strophodon* Ser., ainsi que l'a proposé M. Celakowski. Toutefois, comme les dents des capsules de cette plante sont simplement recourbées-suboncinées et non enroulées sur elles-mêmes (*dentes circinnato-convoluti*), nous estimons qu'il n'y a pas lieu de la séparer du *C. latifolium*, auquel elle se rattache étroitement par ses autres caractères.

b. — Pétales et étamines ciliés; pétales obcordés.

7. — **C. PYRENAICUM** J. Gay in *Ann. sc. nat.*, 26, p. 31; Mutel *Fl. Fr.*, Nouv. add., 1, p. 480; Gren. *Monogr.*, p. 78, t. 9; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 273; Willk. et Lge. *Prodr.*, fl. *Hisp.*, 3, p. 637; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, fasc. 2, p. 11, t. 31; *C. latifolium* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 265. non L.; *C. Hochstetterianum* Fenzl *Verb. Alsieneen*, t. 9. — Plante lâchement cespiteuse, pubescente, densément glanduleuse vers le haut. Tiges couchées, longuement nues

¹ La plante du mont Aurose, que nous avons vue dans l'herbier Grenier, n'est point le *C. pedunculatum*, mais la forme *C. uniflorum*.

et écailleuses dans le bas, feuillées supérieurement. Feuilles grandes, elliptiques-lancéolées, subaiguës; les inférieures écartées, les supérieures rapprochées. Bractées herbacées, grandes, foliacées. Pédicelles réfléchis après la floraison, 1 1/2-2 fois plus longs que le calice. Fleurs solitaires ou rarement en cymes 2-5-flores; sépales largement lancéolés, subaigus, étroitement scarieux aux bords; pétales petits, obcordés, un peu plus longs que le calice; étamines 10. Capsule grosse, ovoïde-oblongue, droite, dépassant peu le calice. Graines grosses, comprimées, rougeâtres, obovales, à test grand et très lâche. ♀. — Août-septembre.

HAB. — Rochers et rocailles des Pyrénées-Orientales élevées: port de Rat; chemin des lacs de Carlitte à la Coume de la Grave (*Lapeyrouse Marcailhou d'Aymeric*); col de Nourri et val d'Eyne (*Xatart, Endress, Foucaud, Gautier, et bot. plur.*): montagne des Angles dans le Capsir (*Xatart*); val de Llo (*Grenier*); vallée de Carença (*G. Gautier*); vallée d'Err près Pont-Mal (*Oliver*). — Ariège: Laurenti; aux Jassettes, au pic de la Camisette, au vallon de Bontadiol (*Timbal*).

AIRE GÉOGR. — Espagne: Pyrénées de la Catalogne; Andorre.

SUBDIVISION II. — Annu. Nob. — Plantes annuelles, à tiges dépourvues de rejets à la base. Fleurs petites, à pétales le plus souvent plus courts que le calice ou l'égalant.

a. — Pétales ou filets des étamines ciliés.

8. — **C. GLOMERATUM** Thuill. *Fl. Par.*, p. 226; Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 337; Sturm *Deutschl. fl.*, p. 63; Hohen. *Enum. Talysch.*, p. 68; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 132; Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 49, *Illustr. fl. Par.*, t. 4, f. 3-5; Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 797; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 262; Ball *Spicil. Marocc.*, p. 362; Batt. et Trab. *Fl. Alger.*, p. 149; Kirchl. *Fl. d'Als.*, p. 105; Clav. *Fl. Gir.* in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 30, p. 396, f. 1; *C. vulgatum* L. *Spec. pl.*, ed. 2, p. 627 (*excl. syn. Vaillant.*), *et auct. plur.*, *sed non auct. mult.*; *C. ovale* Pers. *Synopsis*, 1, p. 521; *C. viscosum* L. *Spec. pl.*, ed. 2, p. 627, *et auct. plur.*, *sed non auct. mult.* — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 14, n° 41; Bill., n° 2638; *Reliq. Maill.*, n°s 930 et 938; Choul. *Fragm. Alg.*, 2° série, n° 109; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 427; Welw. *Cont.*, n° 59. — Plante velue-glanduleuse, de 2-30 centimètres. Feuilles ovales ou elliptiques; les inférieures atténuées en un large pétiole; les caulinaires sessiles. Fleurs en cymes denses formant d'abord une panicule serrée, puis devenant plus lâche et plus étalée. Pédicelles fructifères

plus courts que le calice ou l'égalant, légèrement inclinés au sommet. Bractées herbacées; sépales lancéolés, non ou à peine scariés aux bords, barbés au sommet; pétales plus courts que le calice, rarement plus longs ou nuls, à onglet poilu, à limbe étroitement oblong; étamines 5-10, à filets glabres. Capsule étroite, cylindrique, droite ou à peine courbée, 1/2-1 fois plus longue que le calice. ①. — Mai-juillet.

2. **corollinum** Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 404. — Fleurs toutes ou les supérieures seulement à 5 pétales, égalant le calice ou un peu plus longs que lui et à 10 étamines, les inférieures le plus souvent apétales, ou à 2-4 pétales et à 5-7-9 étamines.

S.-var. **confertum** Nob. — Fleurs rapprochées en cymes denses brièvement pédonculées au sommet des rameaux peu nombreux; plante basse.

S.-var. **elongatum** Nob. — Fleurs en cymes laxiuscules assez longuement pédonculées au sommet des rameaux; plante plus grande, plus rameuse.

β. **apetalum** Fenzl, *l. c.*, p. 405; *C. rotundifolium* Fisch. *Cat. horti Gorenk.*, ann. 1812, p. 58; Sternbg. et Hoppe in *Regensb. Denschr.*, 2, p. 113; Reichb. *Icon. crit.*, t. 387; *C. apetalum* Dumort. *Obs. bot.*, p. 47, *Rev. bot.*, p. 236. — Fleurs toutes, ou presque toutes apétales, à étamines moins nombreuses, les supérieures seulement à 2-4 pétales plus courts que le calice.

HAB. — Champs, lieu arides, bords des chemins dans toute la France; plus rare en Corse.

AIRE GÉOGR. — Presque tout le globe.

9. — **C. BRACHYPETALUM** Desp. *ap.* Pers. *Synopsis*, p. 520; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 777, *Icon. rar. Gall.*, t. 44; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 63; Reichb. *Icon. crit.*, 3, t. 134; Reichb. *Icon. Germ.*, f. 4974; Gren. *Monogr.*, p. 36; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris*, t. 4, f. 6-8; et *auct. plur.*; *C. viscosum* Poll. *Fl. Palat.*, 1, p. 448; *C. barbatulum* var. β. Walhenberg *Fl. Carp.*, p. 137; *C. viscosum* γ. *strigosum* Walhenbg. *Fl. Saec.*, n° 517; *C. semidecandrum* Chaub. *Expéd. sc. Morée*, p. 129, non L. — Exsicc. : Reichb., n° 389; Bill., n°s 226 bis et ter (var. *glandulosum* et var. *viscidum*); F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 14 et bis, *Herb. norm.*, n° 231; *Soc. Dauph.*, n° 1139. — Plante de 4-25 centimètres, hérissée, rarement poilue-visqueuse au sommet. Feuilles

ovales ou elliptiques, les inférieures brièvement pétiolées, les caulinaires sessiles. *Fleurs en cymes laxiflores* formant une panicule lâche diffuse. *Pédicelles fructifères 1-3 fois plus longs que le calice*, courbés au sommet, puis étalés-dressés. *Bractées herbacées, largement poilues au sommet. Sépales lancéolés, non ou à peine scarieux aux bords, longuement barbus au sommet; pétales égalant le calice, ou un peu plus courts, ou un peu plus longs, à onglet le plus souvent cilié à la base, rarement glabre; étamines 10, à filets longuement ciliés par des poils dressés.* Capsule large, cylindrique, courbée au sommet, environ de moitié plus longue que le calice. ①. — Avril-juillet.

α. *eglandulosum* Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 404. — Pubescence non glanduleuse, même dans la partie florifère.

S.-var. *pilosum* Ten. (*pro specie*), *Cat.*, 1819, p. 21; *C. Tenoreanum* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 421; Ten. *Sylloge*, p. 601. — Pétales un peu plus longs que le calice.

β. *glandulosum* Fenzl, *l. c.*, p. 404; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 132; *C. Tauricum* Spreng. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 415, et *Syst.*, 2, p. 419, non Ledeb.; *C. brachypetalum* γ. *viscidum* Gren. *Monogr.*, p. 37; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 478; *C. brachypetalum* β. *viscosum* Guss. *Fl. Sic. Prodr.*, Suppl., 1, p. 141; *C. luridum* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 510; *C. Atticum* Boiss et Heldr. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 93; *C. brachypetalum* β. *luridum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 723. — Exsicc. : Oroph. *Fl. Græca*, n° 463; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2140; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877; Lojac. *Pl. Sic. var.*, n° 532; Beck *Pl. Bosn. et Herceg.*, n° 13. — Plante ordinairement plus basse, à pubescence de la partie supérieure plus ou moins glanduleuse ou subvisqueuse; pédicelles un peu plus courts.

HAB. — Champs et lieux cultivés dans presque toute la France; assez rare dans la région méditerranéenne; Corse : Vizzavona (N. Roux in herb. Foucaud); le Pigno (G. Le Grand).

AIRE GÉOGR. — Europe (presque entière); Asie-Mineure, Caucase; Afrique septentrionale. — Sibérie (?)

b. — Pétales et filets des étamines glabres à la base.

10. — **C. PUMILUM** Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 92 (1778); Bab. in *Ann. and Magaz. of natur. hist.*, jan. 1859, p. 20-23, et in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 70; Koch *Synopsis*, ed. 1, p. 122; Reichb. *Icon.*, f. 4969; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*,

éd. 2, p. 48; Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 48; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 263¹. — Plante velue-glutineuse, de 2-20 centimètres, à tige centrale dressée, à tiges latérales ascendantes. Feuilles elliptiques ou oblongues-lancéolées, les inférieures atténuées en pétiole, les autres sessiles. Fleurs en cymes plus ou moins laxiflores formant une dichotomie irrégulière. *Pédicelles fructifères 1-5 fois plus longs que le calice. Bractées herbacées ou étroitement scariées aux bords.* Pétales égalant environ le calice ou plus longs que lui, étroitement oblongs, bifides; étamines 4-10. *Capsule droite ou à peine incurvée au sommet 1/2-1 fois plus longue que le calice.* ☉. — Avril-juillet.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Caucase, Afghanistan; Algérie, Maroc.*

Cette plante polymorphe se compose des quatre formes distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

- | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Bractées supérieures entièrement herbacées, poilues même au sommet. C. tetrandrum Curt. |
| | } | Bractées supérieures scariées aux bords et au sommet. 2. |
| 2. | } | Pédicelles fructifères réfléchis, droits: pétales subémarginés ou 2-3-dentés, plus courts que le calice. C. fallax Guss. |
| | } | Pédicelles fructifères étalés ou arqués-recourbés au sommet pétales bifides égaux au calice ou le dépassant un peu. 3. |
| 3. | } | Plante d'un vert pâle à bractées supérieures nettement scariées aux bords et au sommet. C. pallens F. Schultz |
| | } | Plante d'un vert foncé à bractées très étroitement scariées aux bords. C. glutinosum Fries |

C. glutinosum Fries (*pro specie*), *Fl. Hall.*, p. 78, *Novit.*, ed. 1, p. 51, ed. 2, p. 132; Hartm. *Fl. Scand.*, p. 181; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 133; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 268 (*excl. syn. nonnull.*); *C. obscurum* Chaub. *ap. Saint-Amans Fl. Agen.*, p. 180, *Bouq.*, t. 4; *C. ovale* Bess. *Fl. Galic.*, 1, p. 490, *non Pers.*; *C. Lensii* F. Schultz *in Jahrb. Pharm. u. Werw. Fœcher.*, B. V. H., 11, et *in Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 24 (*excl. var. α. et δ.*); *C. Grenieri* F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, *Introd.*, p. 6. — Plante d'un vert foncé, à

¹ Des très nombreux exemplaires que nous avons étudiés, il résulte pour nous que les *C. pumilum* et *C. tetrandrum* ne peuvent être séparés spécifiquement, la marge scariée des bractées étant parfois à peine visible dans la forme *C. glutinosum* et les pédicelles variant beaucoup de longueur et de direction, ce qu'à du reste reconnu Grenier dans sa *Flore de la Chaîne Jurassique*. C'est pourquoi nous n'avons pu adopter qu'en partie la classification proposée pour ces plantes par Clavaud *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. 395.

bractées supérieures très étroitement scarieuses aux bords ; pédicelles fructifères étalés ou arqués-recourbés au sommet ; pétales bifides, égaux au calice ou le dépassant.

α. **genuinum** Nob. ; *C. pumilum* var. *viscarium* Reichb. *Icon. Germ.*, 6, p. 37. — Exsicc. : Clauson *Herb. Font. norm.*, n° 8 ; Bill., n° 2427 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 27 et *bis* ; *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 16, et Add. 1 et 2 ad n° 16 ; *Reliq. Maill.*, n°s 933 et 934 ; *Soc. Dauph.*, n°s 327 *bis* et 1551. — Fleurs de 3-4 millimètres de long ; plante de 6-15 centimètres, à pédicelles filiformes.

β. **petræum** F. Schultz in *Jahrb. Pharm.* ; *C. Lensei* β. *tenerum* var. γ. *parviflorum* F. Schultz in *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 24. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et germ.*, n°s 17 et *bis*, *Herb. norm.*, n°s 26 (*p. p.*) et *bis* ; Bill., n°s 1839 et 3342 ; *Soc. Rochel.*, n° 2357. — Fleurs petites, de 2-3 millimètres ; plante naine, à pédicelles capillaires.

γ. **litigiosum** Nob. ; *C. litigiosum* de Lens *ap. Lois. Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 323 ; *C. Lensei* δ. *grandiflorum* F. Schultz in *Arch. fl. Fr. et Allem.*, p. 24 (*excl. syn. Tenor. et Vic.*) ; *C. varians* α. *obscurum* s.-var. *grandiflorum* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 38, *Illustr. fl. Par.*, t. 5, f. 1-5 ; *C. pumilum* β. *campanulatum* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 48 (*excl. syn. Ten. et Gren.*) ; *C. pumilum* var. *litigiosum* Gren. *Rev. fl. m. Jura*, p. 49 ; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 74. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n°s 935 et 935 a ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 232 ; *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 17 et *add.* ; Bill., n° 227 ; *Soc. Dauph.*, n° 723. — Pétales une fois plus longs que le calice ; étamines ordinairement 10.

HAB. — Var α. : répandue dans toute la France, rare en Corse ; var. β. : Haute-Vienne : roches de serpentine à la Roche-l'Abeille (*Lamy, Le Gendre*), Magnac-Bourg et Pierrebrune ; Vosges : Autrey près Rambervillers (*Boulay*) ; Gard : Rouquette près d'Aulas (*Tueskiewicz*) ; Loire : Soleymieu, Verrières, etc. (*Le Grand*) ; Aude : Matefagino (*Timbal*), etc. ; var. γ. : çà et là, mais moins répandue que la var. α.

C. pallens F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, *Introd.*, p. 6, et *ap. Hol. Fl. Moselle*, éd. 2, p. 115 ; *C. Lensei* α. *robustum* α. *pallens* F. Schultz *Fl. Pfalz*, p. 88, et in *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 24 (*excl. syn.*) ; *C. murale* Schur *Enum. Transilv.*, p. 119, non Desp. ; *C. sarigenum* Schur in *Oesterr. Bot. Zeit.*, ann. 1871, p. 100. — Plante d'un vert pâle ; bractées supérieures nettement scarieuses aux bords et au sommet ; pédicelles fructifères étalés ou arqués-recourbés au sommet ; pétales bilides égaux au calice.

α. genuinum Nob. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nos 26 (*p. p.*) et 28. — Fleurs assez grandes, à pédicelles inférieurs 1-2 fois plus longs que le calice; sépales ovales-lancéolés, obtusiuscules; plante pubescente-glanduleuse.

β. Gussonei Tod. *Fl. Sic. exsicc.*, mss. — Fleurs petites, à pédicelles inférieurs égalant ou dépassant peu le calice; sépales lancéolés; plante très pubescente-visqueuse, presque hérissée.

НАВ. — Var. α. : ca et là mais bien plus rare que le *C. glutinosum*; var. β. : Aude : rocailles de la Clappe près Narbonne (*Rouy*); Pyrénées-Orientales : environs de Collioure (*Foucaud*); à rechercher dans la région méditerranéenne.

C. fallax Guss. *Fl. Sic. prodr.*, Suppl., p. 139, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 508; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 783. — Plante d'un vert pâle; bractées supérieures scarieuses aux bords et au sommet; pédicelles fructifères réfléchis, droits; pétales subémarginés ou 2-3-dentés, plus courts que le calice.

НАВ. — Non encore signalé en France, mais à rechercher dans la région méditerranéenne et en Corse. — *Espagne ! Sicile ! Algérie !*

C. tetrandrum Curt. *Fl. Lond.*, 6, n° 31; *Engl. Bot.*, t. 166; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 61; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 267; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 752; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 68; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 486; *C. diffusum* Pers. *Synopsis*, 1, p. 520?; *C. pumilum* subspec. *C. tetrandrum* Corb. *Fl. Norm.*, p. 99; *Esmarchia cerastoides* Reichb. *Icon.*, f. 4954. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 44; *Reliq. Maill.*, nos 407 et 407 a; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 620; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1883; Magn. *Fl. sel.*, n° 218; *Soc. Rochel.*, n° 2358¹. — Plante irrégulièrement dichotome; bractées toutes herbacées, poilues même au sommet.

α. genuinum Nob.; *C. pedunculatum* Bab. in *Jard. May.*, 2, t. 6, non Gaud. — Pédicelles inférieurs 3-5 fois plus longs que le calice; bractées inférieures ovales; fleurs ordinairement tétrandres.

β. alsinoides Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 1, p. 521; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1, v. 1, p. 271, ed. 2, p. 323; *C. pumilum* α. *genuinum* et β. *intermedium* Gren. *Rec. fl. m. Jura*, p. 49; *C. glutinosum* v. *bracteatum* Westerl. in *Bot. Notis.*, ann. 1869,

¹ Dans tous les exsiccatas cités, au moins pour les exemplaires existant dans l'herb. Rouy, les var. *genuinum* et *alsinoides* sont mêlés.

p. 145; *C. tetrandrum* Lilja *Skane's fl.*, ed. 2, p. 303; Murbeck in *Bot. Not.*, 1866, p. 195, 196; *C. subtetrandrum* Murbeck ap. Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1892. — Exsicc. : Bill., n° 624. — Pédicelles inférieurs 1-3 fois plus longs que le calice; bractées inférieures largement ovales ou suborbiculaires, aiguës. fleurs ordinairement pentandres, quelques-unes parfois tétrandres.

γ. *petaloideum* Desm. *Cat. fl. Dordogne*; *Clav. Fl. Gir.* in *Act. Soc. Linn. Bord.*, 35, p. 395; *C. alsinoides* var. γ. *petaloideum* Gren. *Monogr.*, p. 31. — Pétales une fois plus longs que le calice; étamines fertiles ordinairement 10.

δ. *glabrum* Nob. : forme *glabra* Fouc. in *Bull. Soc. Rochel.*, 10, p. 26, et *Exsicc.*, n° 2359. — Pétales plus courts que le calice; pédicelles inférieurs égalant 1-2 fois les sépales lancéolés; plante glabre.

HAB. — Champs sablonneux et alluvions du nord, de l'ouest et du midi surtout dans les sables maritimes. La var. α. plus rare que la var. β.; var. β. : indiquée aussi par Bertoloni en Corse, à Bastia, au cap Corse et à la forêt de Finmorbo; var. γ. : çà et là, rare; var. δ. : Charente-Inférieure : galets à Châtel-Aillon (*Foucaud*).

11. — **C. SICULUM** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, suppl. 1, p. 137, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 507; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 783; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 485; *C. vulgatum* β. *marcius* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 747 (*excl. syn.* *C. pentandri*); *C. aggregatum* Durieu ap. F. Schultz in *Bot. Zeit.*, ann. 1840, p. 28, *Introd. fl. Gall. et Germ. exsicc.*, p. 4 et 5; Desm. *Suppl. Cat. pl. Dordogne*, p. 49; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 269; Willk. *Icon. et descript.*, 1, 1. 57, f. A. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 40, *Herb. norm.*, n° 447; Bill., n° 3343. — Plante de 3-12 centimètres, poilue-visqueuse, à tiges solitaires ou par 2-4, raides, dressées, d'un vert pâle. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, atténuées en pétiole, les caulinaires plus larges et plus courtes, elliptiques, sessiles. Fleurs en panicule dichotome terminée par des cymes plus ou moins denses; *pédicelles dressés, plus courts que le calice. Bractées herbacées, sépales lancéolés, aigus, étroitement scarieux aux bords, glabres au sommet; pétales linéaires plus courts que les sepales, étamines 5. Capsule dressée, faiblement courbée, une fois plus longue que le calice.* ☉. — Avril-mai.

β. *densiflorum* Parlat., *l. c.*, p. 485; *C. densiflorum* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 136, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 506. — Exsicc. :

Huet *Pl. Sic.*, n° 27; Magn. *Fl. sel.*, n° 495. — Fleurs rapprochées en cymes denses et formant une panicule dichotome plus ou moins compacte.

HAB. — Pâturages et pelouses sablonneuses, surtout maritimes. — Var : Fort Lamalgue, Balagué, entre Castignaux et l'Agubran près Toulon sur le schiste (*Durieu*); les Pesquiers et les Salins d'Hyères (*Huet et Jacquin*); Corse (*Satzmann sec. G. et G.*); îles Sanguinaires (*Boullu*); le Pigno (*Mabille*); var. β . : avec le type à Castignaux (*Durieu in herb. Rouy*), et autour des glaciés du fort Lamalgue (*Durieu in herb. Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — Sicile: Algérie (var. *tetrandrum* Batt.).

12. — **C. SEMIDECANDRUM** L. *Spec.*, 627; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 101; *Engl. Bot.*, t. 1630; *Fl. Dan.*, t. 1212; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 63; Reichb. *Icon. crit.*, 2, t. 481, *Icon. Germ.*, f. 4968; Gren. *Monogr.*, p. 28; Mutel *Fl. Fr.*, t. 13, f. 75; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 268; et auct. plur.; *C. viscosum* Pers. *Synopsis*, p. 521, non L. nec. auct.; *C. viscidum* Link *Enum.*, 1, p. 433; *C. semidecandrum* α . *stenopetalum* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 366. — Exsicc.: Reichb., n° 387; Bill., n° 12; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, nos 15 et bis; *Reliq. Maill.*, n° 936; *Soc. Sud-Est*, n° 235; *Soc. Dauph.*, 2° série, n° 46. — Plante de 3-25 centimètres, velue-visqueuse, d'un vert pâle, à tiges grêles, ordinairement dressées. Feuilles elliptiques, les inférieures atténuées en pétiole, les caulinaires sessiles. Fleurs en cymes laxiflores formant une panicule dichotome lâche. *Pédicelles droits, 2-4 fois plus longs que le calice, réfléchis après la floraison puis se redressant. Bractées et sépales largement scarieux aux bords et au sommet. Pétales bidentés, plus courts que le calice; étamines 5 ou 10. Capsule droite, 1/2-1 fois plus longue que les sépales. Graines chagrinées.* ①. — Avril-juin.

α . **genuinum** Nob. — Plante grêle, pubescente, glanduleuse supérieurement; styles subfiliformes; feuilles ovales-lancéolées; pédicelles inférieurs 1-2 fois plus longs que le calice; pétales à peu près de la longueur du calice ou un peu plus courts; capsule de moitié plus longue que les sépales.

β . **glaberrimum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 133; *C. macilentum* Aspeg. *Bleck. fl.*, p. 34; Reichb. *Icon. crit.*, f. 379-380. — Plante grêle, glabre; tiges subfiliformes; feuilles ovales-lancéolées; pétales à peu près de la longueur du calice ou un peu plus courts; capsule 1/2-1 fois plus longue que les sépales.

γ . **arenarium** Ten. (*pro specie*), *Syll.*, p. 600; Guss. *Fl.*

Sic. prodr., p. 138, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 507, non *C. semidecandrum* var. *arenarium* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 632 ; *C. semidecandrum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 366. — Plante grêle, pubescente-glanduleuse supérieurement ; tiges un peu plus épaisses que dans $\alpha.$, à dichotomie multiflore ; feuilles ovales-lancéolées ; pédicelles inférieurs 2-4 fois plus longs que le calice ou un peu plus courts ; capsule 1/2-1 fois plus longue que les sépales.

$\delta.$ *pellucidum* Chaub. (*pro specie*), *ap. Saint-Amans Fl. Agen.*, p. 181, t. 4, f. 2 ; DC. *Prodr.* 1, p. 416 ; *C. varians* $\beta.$ *pellucidum* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 38, *Illustr. fl. Par.*, t. 5, f. 7-10 ; *C. arenarium* Ten. b. *dubium* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 507 ; *C. semidecandrum* var. *glandulosum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 133. — Exsicc. : Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 149 ; *Reliq. Maill.*, n° 937 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2156. — Plante plus robuste dans toutes ses parties, densément pubescente, très glanduleuse supérieurement ; tiges relativement épaisses ; feuilles plus larges, ovales ou ovales-arrondies ; pédicelles inférieurs 3-4 fois plus longs que le calice ; pétales égalant le calice ou un peu plus longs ; capsule 1/2-1 fois plus longue que les sépales.

$\epsilon.$ *abortivum* Coss. et Germ. (*pro subvarietate*), *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 49. — Plante basse, pubescente, glanduleuse au sommet ; tiges grêles ; feuilles ovales-lancéolées ; pédicelles à peine plus longs que le calice, même les inférieurs ; fleurs très petites ; capsule plus ou moins avortée ne dépassant pas les sépales.

$\zeta.$ *parviflorum* Nob. ; *C. semidecandrum monstroso-sterile* F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 12 bis. — Plante allongée (15-25 centimètres), pubescente, glanduleuse supérieurement ; tiges subfiliformes, à dichotomie très lâche, multiflore ; feuilles ovales-lancéolées ; pédicelles tous ou les inférieurs 3-4 fois plus longs que le calice ; fleurs très petites ; capsule avortée ou plus rarement 1/2-1 fois plus longue que les sépales.

HAB. — Champs, lieux sablonneux, murs. Var. $\alpha.$ et $\delta.$: dans presque toute la France ; Corse (*sec. E. Petit*) ; var. $\xi.$, du nord de l'Europe, à rechercher en France ; var. $\gamma.$: bords des étangs et sables de la région méditerranéenne ; Bouches-du-Rhône : marais de Fos-les Martigues (*Autheman* in herb. Rouy et in herb. Foucaud) ; etc. : à rechercher ; var. $\epsilon.$: çà et là, rare ; var. $\zeta.$: Alsace : sables à Haguenau (*Billot* in herb. Rouy) ; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Europe : *Caucase et Dayhestan ; Algérie* (rare).

13. — **C. RIEI** ¹ Desm. *ap. J. Gay et Dur. Iter Astur. in Ann. sc. nat.*, ann. 1836, p. 348; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 269; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 725; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 730; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 151; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 635; *C. ramosissimum* Boiss. *Elench.* n° 36, *Voy. Esp.*, p. 105, t. 31; Amo *Fl. Iber.*, p. 169. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 1326, 2263, 2378, 2607; Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1138; Soc. Rochel., n° 3431; Magn. *Fl. sel.*, n° 2943. — Plante de 5-15 centimètres, poilue-visqueuse, à tiges rameuses-divariquées, rarement simples. Feuilles ovales, arrondies au sommet ou très obtuses, les inférieures très brièvement pétiolées, les caulinaires sessiles. Fleurs nombreuses en cymes plus ou moins denses formant une large panicule dichotome. *Pédicelles fructifères réfléchis, droits, égaux au calice* ou à peine plus longs que lui. *Bractées herbacées*. Calice presque ombiliqué, à sépales minces, étroitement scarieux et glabres au sommet; pétales de moitié ou d'un tiers plus courts que le calice. *Capsule grande, allongée, très exserte, 1-2 fois plus longue que les sépales, cylindrique ou subconique*, à dents peu roulées par les bords. Graines petites, chagrinées. (1). — Mai-juin.

HAB. — **Lozère**: rochers du bois de Villeneuve près Mende (*Prost*). — **Gard**: jachères du terrain granitique à Bonheur près de l'Espérou, et à Puéchagut près du Vigan (*Authouard*); Montels (*Loret*); mont Saint-Guiral (*de Ponzolz*); Aumessas (*Lamotte*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne; Asie-Mineure.*

Subspec. — **C. Lamottei** Le Gr. (*pro specie*), *Stat. bot. Forez*, p. 284, et suppl., p. 6; *C. Rivii* *subspec. C. Lamottei* Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 66-67. — *Feuilles largement ovales, arrondies ou très obtuses. Bractées herbacées. Fleurs ovales-cylindriques, obtuses avant l'anthèse, larges; calice large, court, subombiliqué à la base; sépales ovales-lancéolés; pétales de moitié au moins plus longs que le calice. Capsule large, plus ou moins courbée, dépassant les sépales au plus d'une fois leur longueur.*

HAB. — **Loire**: rochers et murs des bois à Soleymieu, Verrières, Guimières, entre 700 et 800 mètres d'altitude; vallée du Vizezi entre Fraisse et Courreau, à 900 mètres d'altitude (*A. Le Grand* in herb. Rouy et in herb. Foucaud).

14. — **C. ILLYRICUM** Ard. *Spec.*, 2, p. 26, t. 2;

¹ Mieux *C. Duriaei* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 129.

Seringe *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 420; Gren. *Monog.*, p. 56 (*p. p. et excl. loc. Cors.*), *non auct. plur.* — Exsicc. : Noë *Iter Orient.*, n° 245; Orph. *Fl. Græca*, n° 936 (*p. p.*); Pichl. *Pl. Karpathos*, n° 129. — Plante velue, non glanduleuse, à tiges de 8-12 centimètres, nombreuses, généralement rameuses, à rameaux étalés ou divariqués, à entre-nœuds allongés. Feuilles inférieures obovales, brièvement pétiolées; les supérieures ovales, longuement ciliées. Fleurs en cymes lâches formant une panicule dichotome divariquée, diffuse. Pédicelles fructifères 2-5 fois plus longs que le calice, étalés ou a-cendants. Bractées herbacées, lancéolées-poilues, longuement ciliées. Sépales lancéolés, aigus, longuement poilus; pétales bifides, de moitié plus courts que le calice. Capsule cylindrique, atténuée au sommet, incluse, à 10 dents très petites. Graines presque lisses. ①. — Avril-mai.

AIRE GÉOGR. — *Dalmatie, Céphalonie, Thessalie, Attique, Péloponèse, Argolide, Crète, Macédoine, Thrace, Constantinople, île Karpathos; Anatoë, Syrie.*

Obs. — Le *C. Illyricum* est une plante orientale qui n'appartient à la flore française que par la sous-espèce suivante :

Subspec. — **C. pilosum** Sibth. (*pro specie*), *Prodr. Fl. Gr.*, 1, p. 316; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 5, p. 41, t. 454; *non al.*; *C. comatum* Desv. in *Journ. Bot.*, 3, p. 228; *C. androsaceum* Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 420; Duby *Bot.*, p. 87; *C. Illyricum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 270; Reichb. *Icon.*, f. 4978; *et auct. Ital. omn.* — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1007; Orph. *Fl. Græca*, n° 936 (*p. p.*). — Diffère du type par : Tige basse (4-8 centimètres), à rameaux courts dressés, à entre-nœuds ordinairement peu écartés; cymes denses, formant une panicule courte, dressée; pédicelles fructifères égalant environ le calice, ou un peu plus courts, ou un peu plus longs, mais jamais 2-5 fois plus longs.

Hab. — **Corse**: bords des chemins à Corbara et à Calvi (Soleirol).

AIRE GÉOGR. — *Même aire que le type*; souvent avec lui, mais paraissant plus répandu.

SECTION II. — **Dichodon** (Bartl.) Boiss. *Fl. Orient.*, 1,

¹ C'est par erreur que les auteurs rapportent le *C. heterophyllum* Viv. (*Fl. Cors.*, p. 7) comme synonyme ou variété au *C. Illyricum* ou au *C. pilosum* Sibth. Viviani dit, en effet, que sa plante a les feuilles glabrescentes, les capsules arrondies et les calices égalant presque la corolle (donc un peu plus courts que celle-ci).

p. 713; Subgen. *Dichodon* Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 396. — Styles 3 (quelquefois 4 ou 5, par anomalie, dans quelques rares fleurs). Capsules à dents non révolutes.

15. — **C. TRIGYNUM** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 645, t. 46; Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, t. p. 396; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 266; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 630; *et auct. nonnull.*; *C. Lapponicum* Crantz *Inst.*, 2, p. 402; *C. refractum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 117; *Stellaria cerastioides* L. *Spec.*, 604; *Fl. Dan.*, 1, t. 92; Jacq. *Coll.*, 1, t. 19; *Engl. Bot.*, t. 911; *Sc. Bot.*, t. 744; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 64; *et auct. nonnull.*; *S. radicans* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 250; *Dichodon cerastioides* Reichb. *Icon.*, f. 4915. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 7, n° 35; Reichb., n° 1096; Bill., n° 3538; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1317; Soc. *Dauph.*, n° 1552. — Plante vivace de 5-12 centimètres, gazonnante, émettant des tiges couchées-radicantes, glabres ou plus rarement pubescentes-glanduleuses. Feuilles oblongues ou lancéolées, un peu épaisses, glabres ainsi que les bractées herbacées. Fleurs solitaires, ou 2-12 en cyme étalée laxiflore terminale. Pédicelles 2-5 fois plus longs que le calice, les fructifères rétréçis. Sépales oblongs, obtus; pétales obcordés, bifides. Capsule une fois plus longue que le calice, non courbée, à dents à la fin étalées. ♀. — Juillet-août.

α. *grandiflorum* Ledeb. *l. c.*, p. 160. — Pétales largement obcordés. 2-2½ fois environ plus longs que le calice; feuilles non ciliolées.

β. *parviflorum* Ledeb., *l. c.*, p. 161. — Pétales oblongs-obcordés, de moitié ou d'un tiers plus longs que le calice; feuilles glabres ou ciliolées à la base¹.

HAB. — Région alpine des Alpes et des Pyrénées, dans les terrains granitiques et schisteux.

AIRE GÉOGR. — Europe septentrionale et centrale, Abruzzes, Monténégro, Grèce; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Turkestan, Perse. Inde septentrionale, Sibérie; Labrador, Groenland (même boréal, Berlin in herb. Rouy).

16. — **C. ANOMALUM** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 21, t. 22; Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 397; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 266; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 714;

¹ Nous n'avons pas vu de France la var. *glandulosum* Ledeb., *l. c.*, p. 161, à fleurs de la var. α., mais à feuilles et tiges pubescentes-glanduleuses.

Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 147; *C. Mauritanicum* Pomel *Nouv. mut. fl. Atlant.*, p. 206; *Stellaria viscida* MB. *Fl. Taur-Cauc.*, 1, p. 342; 3, p. 307; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 64; *et auct. nonnull.*; *S. dubia* Bast. *Suppl.*, p. 24; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 614; Duby *Bot.*, p. 82; *S. sabulosa* Fisch. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 397; *S. anomala* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 785; *Dichodon anomatum* Reichb. *Icon.*, f. 4914; *Holos-teum dichotomum* C. Koch in *Linnaea*, 15, p. 708. — Exsicc.: Reichb., n° 2595; Bill., n° 2416; *Reliq. Maill.*, n° 76; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 446; *Soc. Dauph.*, n° 52 *et bis*; Hunger *Herb. Ross.*, n° 50. — Plante annuelle de 15-50 centimètres, à tiges dressées, non radicales, glanduleuses. Feuilles inférieures longuement atténuées en pétiole, les caulinaires plus longues, toutes ciliées-glanduleuses ainsi que les bractées linéaires-lancéolées herbacées. Pédicelles inégaux, dressés, égalant le calice ou 1-3 fois plus longs que lui (sur le même pied!). Fleurs solitaires ou en cymes lâches, formant une panicule 1-3 fois dichotome; sépales lancéolés, aigus; pétales bipartits, oblongs, de moitié plus longs que le calice. Capsule non courbée, 1-11/2 fois plus longue que les sépales, à dents dressées. ☉. — Avril-juin.

HAB. — Lieux herbeux humides ou inondés pendant l'hiver. Lorraine: Metz, au Saulcy (Léo); Château-Salins (Godron); Meurthe-et-Moselle: Vic. Marsal (Léré); plus commun dans l'ouest: Indre-et-Loire; Maine-et-Loire; Loire-Inférieure; Vendée; Charente-Inférieure; Landes.

AIRE GÉOGR. — Allemagne, Italie, Autriche-Hongrie, Russie méridionale, Roumanie, Bulgarie. Thrace: Asie-Mineure, Syrie, Arménie, Caucase, Perse, Turkestan; Algérie.

SUBGEN. MÆNCHIA Nob.; Gen. *Mænchia* Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 277; Gen. *Cerastium* sect. *Mænchia* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 266; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 50. — Calice à 4-5 sepales. Pétales 4-5, entiers ou rétus. Étamines 4-8-10. Styles 4-5. Capsule ordinairement plus courte que le calice, cylindrique, droite, s'ouvrant par 8-10 dents roulées en dehors. — Plantes glabres et glauques.

17. — **C. QUATERNELLUM** Feuzl *ap. Bluff, Nees et Schauer Comp. fl. Germ.*, éd. 2, 1836, 38, p. 718; Grenli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 141; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 512; *C. glaucum* Gren. *Monogr.*, p. 38, *et ap. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 266 (*excl. var. x.*); Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 115; *C. erectum* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 39, éd. 2, p. 50 (*p.p.*); Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 261; *Sagina erecta* L. *Spec.*, 185; *Fl. Dan.*, t. 845; *Engl.*

Bot., t. 609 ; *et auct. plur.* ; *Alsineella erecta* Mœnch *Meth.*, p. 222 ; *Mœnchia quaternella* Ehrh. *Phyt.*, p. 82 ; *et auct. nonnull.* ; *M. glauca* Pers. *Synopsis*, 1, p. 153 ; *Curt. Fl. Lond.*, 1, t. 69 ; *Presl Fl. Sic.*, 1, p. 159 ; *M. erecta* Baxter *Brit. bot.*, 6, t. 460 ; *Smith Engl. fl.*, 1, p. 241 ; *Gærtn. Mey. et Sch. Fl. Wett.*, 1, p. 219 ; *Reichb. Icon.*, f. 4953 ; *et auct. plur.* ; *Malachium erectum* Gren. in *Mém. Acad. Besançon*, ann. 1839, p. 186. — *Exsicc.* : *Reichb.*, n° 386 ; *Bill.*, n° 1142 ; *F. Schultz Herb. norm.*, n° 444 ; *Fl. Gall. et Germ.*, n° 426 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 2106 ; *Soc. Sud-Est*, n° 236. — Plante annuelle à tiges simples ou rameuses, minces, raides. Feuilles linéaires-lancéolées ou sublinéaires. Bractées courtes, lancéolées, plus ou moins scarieuses aux bords. Pédicelles dressés ou subétalés, anguleux au sommet, plusieurs fois plus longs que le calice. Fleurs 1-3, tétramères ; sépales lancéolés, aigus.

β. *octandrum* Gren. (*pro var. Cerastii glauci*), *ap. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 267 ; *Loret in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 115 ; *Batt. et Trab. Fl. d'Algérie* p. 147 ; *C. tenue* Viv. *Fl. Cors.*, p. 7 ; *Lois. Fl. Gall.*, 1, p. 322 ; *C. Manticum* γ. *tenue* Ces. *Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 782 ; *Holosteum filiforme* Risso (1826), *sec. Gren.* ; *Mœnchia octandra* J. Gay *ap. Perym. Cat. pl. Fréjus*, p. 55 ; *Boiss. Fl. Orient*, 1, p. 714 ; *Willk. Icon. et descript.*, 1, p. 86, t. 57, f. C ; *M. filiformis* Risso *Fl. de Nice*, p. 71 ; *Malachium octandrum* Gren., *l. c.*, p. 186. — *Exsicc.* : *Willk. Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 553 ; *Bourg. Pl. de Corse*, n° 58 ; *Choul. Fragm. Alg.*, n° 213 ; *Bill.*, nos 2637 et bis ; *Reverch. Pl. de la Corse*, ann. 1879, n° 130. — Tiges de 1-2 décimètres ; bractées étroitement scarieuses aux bords ; fleurs 2-5, tétramères ; 4 sépales ; pétales égaux aux sépales ; 8 étamines ; 4 styles ; capsule ovale, incluse.

HAÛB. — Coteaux, prés, bords des fossés. — *Var. α.* : cà et là, par places, dans presque toute la France ; rare au nord de Paris, dans la région méditerranéenne et dans les hautes montagnes ; *var. β.* : la région méditerranéenne, pas très commune : la Corse.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Hollande, Belgique, Allemagne, Suisse, Bohême, Moravie, Transylvanie, Istrie, Thessalie, Constantinople, Italie, Espagne, Portugal ; Asie-Mineure, Arménie ; Algérie, Maroc.*

Subspec. — **C. Manticum** L. (*pro specie*), *Spec.*, 629 ; *All. Fl. Pedem.*, n° 1731 ; *Bert. Fl. Ital.*, 4, p. 769 ; *Ces.*, *Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 782 ; *Parlat. Fl. Ital.*, 9, p. 510 ; *Greml. Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 141 ; *C. glaucum* α. *Manticum* G. et C. *Fl. Fr.*, 1, p. 266 ; *Stella-*

ria Mantica Poir. *Encycl.*, 7, p. 418; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 794; *Mænchia Mantica* Bartl. *Cat. sem. h. Gütt.*; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 131; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 742; *Malachium Manticum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 795; *Pentaple Mantica* Reichb. *Icon.*, t. 4966. — Exsicc. : Auch.-El., n^{os} 615 et 618; F. Schultz *Herb. norm.*, n^o 445; Cesati *Ital. bor.*, n^o 16; Noë *Her Orient.*, n^o 560; *Reliq. Maill.*, n^o 221; Orph. *Fl. Græca*, n^o 740. — Tiges de 2-3 décimètres. Bractées largement scarieuses. Fleurs 5-9, pentamères; pétales 5, 1-2 fois plus longs que le calice, à sépales aigus ou obtusiuscules non acuminés; étamines 10; styles 5, plus longs que l'ovaire lors de l'anthèse. Capsule subglobuleuse, incluse.

HAB. — Indiqué dans le Var, à l'Estérel près de Fréjus par Gren. et Godr. (*Fl. Fr.*, 1, p. 267) et par Hanry (*Cat. pl. Var.*, p. 179), mais Perreymond (*Cat. pl. Fréjus*) ne l'y signale pas, et nous n'avons pu en voir d'exemplaires provenant de France, ni de Corse où les auteurs contemporains (Parlatore, Cesati, Passerini, Gibelli, Tanfani, Arcangeli, etc.) ne l'indiquent pas. — Plante dès lors douteuse pour notre flore.

AIRE GÉOGR. — Italie septentrionale et centrale, Suisse méridionale, Styrie, Carniole, Croatie, Dalmatie, Hongrie et Banat, Bosnie, Herzégovine, Albanie, Monténégro, Serbie, Bulgarie, Macédoine, Thrace, Grèce, Céphalonie; Asie-Mineure, Arménie.

Sous-TRIBU III. — **Arenariées** Fenzl ap. Endl. *Gen.*, p. 967. — Styles 2-3, rarement 4-5, opposés aux sépales ou en nombre moindre qu'eux et alors opposés aux sépales internes. Capsules globuleuses, ovoïdes ou oblongues, rarement coniques ou subcylindriques, déhiscences par 2-3 valves bidentées, ou par 6 valves entières, ou très rarement par 6 dents.

XVII. — **STELLARIA** L. *Gen.*, p. 568;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 449.

Sépales 5. Pétales 5, bilides ou bipartits, quelquefois nuls. Étamines 2-10, hypogynes ou périgynes. Styles 3, filiformes, parfois très courts. Capsule déhiscence jusqu'au milieu et au delà par des valves entières en nombre double de celui des styles. Graines nombreuses, dépourvues de strophiole.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1.	}	Étamines hypogynes; feuilles toutes sessiles, lancéolées-acuminées; bractées herbacées; tiges tétragones	
			S. Holostea L.
		Étamines hypogynes; feuilles, au moins les inférieures, pétiolées, ovales ou cordiformes; bractées herbacées; tiges arrondies.....	2.
		Étamines périgynes; feuilles toutes sessiles; bractées scarieuses; tiges tétragones.....	3.

- | | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2. | } | Plante vivace; calice 1-2 fois plus court que la corolle et 1 fois plus court que la capsule cylindrique, à columelle allongée. | S. nemorum L. |
| | | Plante annuelle ou pérennante; calice plus long ou à peine plus court que la corolle parfois nulle et un peu plus court que la capsule ovoïde, à columelle très courte. | S. media Cyr. |
| 3. | } | Bractées ordinairement ciliées; pétales à lobes rapprochés; capsule dépassant le calice. | S. graminea L. |
| | | Bractées non ciliées; pétales à lobes divergents..... 4. | |
| 4. | } | Feuilles lancéolées ou linéaires, non ciliées; capsule dépassant le calice. | S. palustris Ehrh. |
| | | Feuilles elliptiques ou sublancéolées, ciliées à la base; capsule égalant le calice. | S. uliginosa Murr. |

SECTION I. — **Petiolares** Fenzl *ap.* Endl. *Gen.*, p. 969. — Tiges arrondies. Feuilles toutes, ou au moins les inférieures, pétiolées, à limbe ovale ou cordé.

1. — **S. NEMORUM** L. *Spec.*, 603; *Fl. Dan.*, t. 2, t. 271; *Engl. bot.*, t. 92; Baxter *Brit. Bot.*, 2, t. 154; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 63; Reichb. *Icon.*, f. 4906; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 263; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 709; *S. cordata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 152; *S. latifolia* Pers. *Synopsis*, 1, p. 501; non L.; *Cerastium nemorum* Crantz *Inst.*, 2, p. 401; *Alsine nemorum* Schreb. *sec. Reichb. Fl. excurs.*, p. 784. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 6, n° 28; Fellm. *Pl. arct.*, n° 51; Reichb., n° 2093; Bill., n° 225; *Reliq. Maill.*, n° 898; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 424; *Soc. Dauph.*, n° 1987. — Plante vivace à stolons souterrains, radicans et épigés. Tiges rampantes et aphyllées à la base, puis ascendantes et feuillées, pubescentes, rarement presque glabres. Feuilles inférieures pétiolées, ovales-cordées, les supérieures ovales-oblongues, sessiles ou subsessiles, toutes aiguës. Pédicelles allongés, 5-8 fois plus longs que le calice, étalés ou réfléchis. Bractées foliacées. Fleurs en cymes terminales pauciflores, lâches; *sépales* lancéolés, aigus, *pubescents*, obscurément nervés, étroitement scarieux aux bords, 1-2 fois plus courts que les pétales profondément bipartits, à divisions linéaires divergentes; étamines 10. Capsule cylindrique presque une fois plus longue que le calice; columelle allongée. Graines tuberculeuses. ♀. — Juin-août.

α. **subbracteolata** Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 375. — Bractées de la paire inférieure foliacées; les autres très réduites, squamiformes.

β. **bracteata** Ledeb., *l. c.* — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 1900.

— Bractées toutes foliacées, mais décroissantes, celles des fleurs supérieures plus petites que celles des fleurs inférieures.

γ. *montana* Pierrat (*pro specie*), in *Bull. Soc. Rochel.*, 2, p. 58. — Plante plus grêle dans toutes ses parties, à feuilles sensiblement plus petites que dans les var. α. et β. ; bractées supérieures non foliacées.

HAB. — Les bois humides. — Ça et là dans une grande partie de la France, surtout dans les montagnes : nul ou fort rare dans la région méditerranéenne littorale, l'ouest, le nord-ouest et le nord jusqu'aux Ardennes. Existe en Corse : mont Rotondo (*Soleivol*), bergeries de Timozzo et Foce de Vizzayona (*de Marsilly*) ; montagnes des environs de Corté et Spice (*Burnouf* et *Kralik* in herb. *Roay*).

AIRE GÉOGR. — Europe (excl. Portugal, Sardaigne, Sicile, Turquie).

2. — **S. MEDIA** Cyr. *De ess. pl. char. comment.*, p. 36 (*in observ.*) ; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 615 ; Smith *Engl. Bot.*, t. 537 ; Reichb. *Icon.*, t. 4904 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 263 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 710 ; *et auct. plur.* ; *Alsine media* L. *Spec.*, 389 ; *Fl. Dan.*, t. 525 ; Schk. *Handb.*, t. 85 ; Lamk. *Encycl.*, t. 214 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 1, t. 1 ; *A. bipartita* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 293 ; *A. avicularum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 46 ; *Cerastium medium* Crantz *Inst.*, 2, p. 401 ; *Holostemum Alsine* Swartz *Obs.*, p. 118. — Exsicc. : Bill. : n° 2425. — Plante annuelle ou pérennante. Tiges nombreuses, étalées ou redressées, glabres et pourvues sur toute leur longueur d'une ligne de poils. Feuilles ovales ou elliptiques, les inférieures souvent subcordiformes. Pédicelles 1-8 fois plus longs que les sépales glabres, pubescents ou velus. Fleurs en cymes terminales ; calice plus long ou à peine plus court que la corolle ; pétales bipartits, parfois nuls ; étamines 2-10. Capsule ovoïde égalant le calice ou, le plus souvent, un peu exserte ; columelle très courte. Graines lenticulaires, tuberculeuses. 1.-4. — Presque toute l'année.

α. *genuina* Nob. ; *S. media* β. *otigandra* Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 377. — Pédicelles 1-4 fois plus longs que le calice ; pétales à peu près de la longueur des sépales ou un peu plus courts ; étamines 3-5 ; feuilles de grandeur moyenne, plus courtes que les entre-nœuds.

S.-var. *undulata* Bréb. (*pro var.*), *Fl. Norm.*, p. 64 ; Gill. et Magne, *Fl. Fr.*, éd. 3, p. 75 ; non Thunbg. — Feuilles plus ou moins ondulées-crispées.

β. *pedicellata* Nob. ; *S. neglecta* var. *longepedunculata*

F. Schultz, et *S. Elisabethæ* F. Schultz *Herb. norm.*, n° 443. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 419. — Pédicelles 5-8 fois plus longs que le calice ; pétales plus courts que les sépales ; étamines 3-5 ; feuilles assez grandes, écartées, bien plus courtes que les entre-nœuds.

γ. *brachypetala* Opiz (*pro specie*), *Naturalienausch.* p. 406 (1826) ; *S. brachypetala* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 404 (1857), non Bunge ap. Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 161. — Pédicelles 1-3 fois plus longs que le calice ; pétales 1 fois plus courts que les sépales ; étamines 3 ; feuilles assez petites, plus courtes que les entre-nœuds.

δ. *alpicola* Lamotte (*pro forma*), *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 148. — Pédicelles 1-2 fois plus longs que le calice ; pétales égalant les deux tiers des sépales ; étamines 3-5 ; feuilles petites, rapprochées, égalant les entre-nœuds ou plus longues qu'eux.

HAB. — Cultures, lieux humides, bords des chemins dans toute la France et en Corse ; var. β. et var. γ., rares ; var. δ. : Puy-de-Dôme : mont Dore (Lamotte).

Deux formes :

S. neglecta Weihe ap. Bluff et Fingerh. *Comp. fl. Germ.*, 1, p. 560 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 784, *Icon.*, f. 4905 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 104, et auct. plur. ; *S. latifolia* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 614, et auct. nomull., non Pers. ; *S. grandiflora* Duthie *Bot. Malt.*, p. 2 ; *S. media* β. *neglecta* C. Koch in *Linnaea*, 15, p. 701 ; *S. media* α. *decandra* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 377 ; *S. media* β. *major* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 130 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 263 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 711 ; *Alsine media* Fl. Dan., t. 438. — Exsicc. : Bourg. *Pl. de Corse*, n° 59. — Tiges de 3-6 décimètres ; feuilles grandes, les inférieures subcordiformes, pétiolées, les supérieures sessiles ; pédicelles 5-8 fois plus longs que le calice, les fructifères réfléchis, glabres ou glabrescents ainsi que les sépales ; pétales aussi longs que le calice ou le dépassant un peu ; étamines 10, styles atteignant presque la hauteur des étamines ; graines rugueuses. ♀.

α. *ovalifolia* Nob. — Feuilles caulinaires largement ovales, contractées ou largement arrondies à la base ; tiges épaisses.

β. *ellipticifolia* Nob. ; *S. umbrosa* Opiz ap. Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 895. — Feuilles caulinaires plus étroites, elliptiques ou presque oblongues, plus ou moins atténuées à la base ; tiges plus grêles, longues et rameuses.

HAB. — Lieux humides, çà et là, en France et en Corse.

S. apetala Ucria *Pl. ad Linn. op. add.*, n° 11; Lojac. *Fl. Sic.*, p. 173; *S. media* var. *apetala* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 378; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 493. — Plante cléistogame; tiges courtes ou peu allongées; feuilles ordinairement petites ou assez petites, toutes plus ou moins atténuées à la base; pédicelles courts, plus courts que le calice ou une fois plus longs que lui; fleurs en cymes assez denses; pétales nuls; étamines 2-3; styles presque nuls; graines chagrinées.

α. **major** Nob.; *S. apetala* Ucria (*vera*); *S. media* γ. *apetala* lusus 1. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 378. — Exsicc.: Tod. *Fl. Sicilia*, n° 591. — Feuilles caulinaires écartées, assez grandes (11/2-2 centimètres de long, y compris le pétiole); tiges allongées (2-4 décimètres), d'un beau rouge inférieurement, luisantes; calice glabre à sépales lancéolés; capsule oblongue dépassant sensiblement le calice.

β. **glabella** Nob.; *Alsine glabella* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 20. — Feuilles caulinaires plus petites (1-11/2 centimètres); tiges moins longues (15-25 centimètres), d'un vert mat; calice glabre à sépales lancéolés; capsule ovoïde-oblongue dépassant un peu le calice.

γ. **intermedia** Nob.; *S. alsinoides* Schleich. *Cat.*, 1815? — Exsicc.: Soc. *Dauph.*, n° 1986. — Feuilles caulinaires écartées, de 1-1 1/2 centimètre de long; tiges de 15 à 30 centimètres, d'un vert mat; calice poilu, à sépales un peu plus larges; capsule ovoïde à peine plus longue que le calice.

δ. **minor** Nob.; *S. media* γ. *apetala* lusus 2. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 378; *S. Borviana* Jord. *Pug.*, p. 33, et ap. Bor. *Fl. centre.*, éd. 3, p. 104; Freyn *Fl. Sud-Istr.*, p. 292; *S. media* var. *apetala* Döll *Rheinfl.*, p. 628; *S. pallida* Piré in Bull. *Soc. bot. Belg.*, 2, p. 49, non Vahl; *Alsine pallida* Dumort., *Fl. Belg.*, p. 109. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 896; Soc. *Dauph.*, n° 4386 bis; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 755; Soc. *Dauph.*, 2^e sér., n° 47. — Feuilles caulinaires plus ou moins rapprochées, petites (1/2-1 centimètre); plante basse (5-15 centimètres), à tiges grêles, vertes, glaucescentes; calice poilu, à sépales ovales-oblongs-obtus ou obtusiuscules; capsule ovoïde dépassant peu le calice.

HAB. — Endroits secs et sablonneux, bords des chemins, pied des murs. — Var. γ. et δ., dans toute la France et en Corse; var. α.: environs de Nice (*Sarato* sec. *Burnat*); Aude: îles de l'étang de Bages; îles

de Plujol et de la Planasse (*Gautier et Timbal*); à rechercher; var. β . :
Corse : Portovecchio (*Revelière*); à rechercher.

AIRE GÉOGR. (du *S. media sensu lato*). — Presque tout le globe.

Subspec. — **S. Cupaniana** Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 111; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 65; *S. media* var. *Cupaniana* Rouy in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 31, p. 125; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 781; *Alsine major* Cup. *Pamph. Sic.*, 2, t. 56; *A. grandiflora* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 20; *A. media* var. *C. grandiflora* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 494; *A. Cupaniana* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, fasc. 2, p. 19. — Exsicc. : Ch. Magn. *Fl. sel.*, n° 494. — Tiges robustes, de 3-8 décimètres, pubescentes sur toute leur surface. Feuilles moyennes et supérieures grandes (30-35 millimètres de long sur 15-20 de large), toutes pubescentes ou couvertes de petites papilles les rendant scabres, ciliées. Partie florifère (pédoncules, pédicelles et sépales) densément pubescente-glanduleuse. Pétales égalant au moins le calice ou le plus souvent le dépassant sensiblement; étamines 10, à anthères d'un beau rouge. Graines grosses, très tuberculeuses.

HAB. — Var : bois à la Roquette, près Hyères (*Albert*). — A rechercher dans les départements méridionaux et surtout en Provence et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Italie centrale et Sicile.

SECTION II. — **Holosteæ** Fenzl, *l. c.* — Tiges tétragones. Feuilles sessiles-connées, longuement atténuées de la base élargie au sommet. Bractées herbacées, subfoliacées. Étamines hypogynes.

3. — **S. HOLOSTEA** L. *Spec.*, 603; *Fl. Dan.*, t. 698; *Engl. Bot.*, t. 511; *Dietr. Fl. Bor.*, 5, t. 332; *Reichb. Icon.*, f. 4908; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 264; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 713; *et auct. plur.*; *S. ciliata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 152; *Cerastium holosteum* Crantz *Inst.*, 2, p. 401. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 16, n° 45; Bill., n° 1628; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 92; Broth. *Pl. Canc.*, ann. 1881, n° 173 a; Société *Rochelaise*, n° 2346; *Flora Sequanix*, n° 361. — Plante vivace, à tiges de 2-3 décimètres, anguleuses, rameuses, cassantes, pubérulentes supérieurement. Feuilles glabres, fermes, scabres aux bords et sur la nervure médiane, les inférieures étalées ou réfléchies. Pédicelles allongés. Fleurs grandes (1 1/2-2 centimètres de diamètre), en cyme terminale pluritlore divariquée; sépales lancéolés, aigus, fai-

blement scarieux aux bords ; *pétales* 1-2 fois plus longs que le calice, bipartits jusqu'au milieu, à lobes rapprochés, entiers, très rarement laciniés ; styles le plus souvent 3. Capsule enflée, globuleuse, aussi longue que les sépales et à 4-6 valves. Graines lenticulaires, chagrinées sur les faces, fortement tuberculeuses sur le dos. ♀. — Avril-juin.

α. *genuina* Nob. — Feuilles grandes, larges de 5-10 millimètres ; fleurs de 2 centimètres de diamètre.

β. *angustifolia* Nob. — Feuilles plus étroites (2-3 millimètres de largeur) ; fleurs de 1 1/2 centimètre de diamètre.

γ. *minor* Delastre *Fl. Vienne*, p. 118 ; *S. Cantalica* J. de Puyfol in *Monit. Puy-de-Dôme*, n° 6, déc. 1872 ; *Bras Cat. pl. Aveyron*, p. 77. — Feuilles étroites, moins longues ; fleurs de moitié plus petites que dans les var. α. et β.

HAB. — Haies et bois dans presque toute la France ; non signalé en Corse, rare ou nul dans la région méditerranéenne littorale : var. γ., rare.

AIRE GÉOGR. — Europe ; Asie-Mineure ; Arménie, Caucase, Sibérie occidentale ; Tunisie, Algérie.

SECTION III. — **Larbreæ** Fenzl. *l. c.* — Tiges tétragones. Feuilles sessiles. Bractées herbacées ou scarieuses. Etamines pour la plupart distinctement périgynes.

4. — **S. PALUSTRIS** Ehrh. *Index herb. Linn.* (1789), in *Beitr.*, 5, p. 176, n° 35 ; Retz *Fl. Scand. prodr.*, ed. 2, p. 106 ; Fries *Mantissa*, 3, p. 191 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 5, t. 329 ; Neilr. *Nachtr. zu Maly's enum.*, p. 260, et *Fl. N.-Oesterr.*, p. 792 ; Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 501 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 111 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 100 ; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 781 ; Greml. *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 141 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 363 ; Parl. *Fl. Ital.*, 9, p. 532 ; et auct. nonnull. ; *S. graminea* β. L. *Spec.*, ed. 1, 422 ; *S. glauca* With. *Bot. arr.*, ed. 3, p. 420 ; *Engl. Bot.*, t. 511 ; *Fl. Dan.*, t. 698 ; Curt. *Fl. Lond.*, t. 123 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 63 ; Reichb. *Icon.*, f. 4909 ; et auct. plur. — Exsicc. : Reichb., n° 495 ; Bill., n° 1441 ; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 33 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 425 ; Soc. Dauph., n° 2790 ; Magnier *Flora selecta*, n° 2415 ; Soc. Rochel., n° 3040. — Plante vivace, glabre, plus ou moins glauque ou d'un vert gai. Tiges grêles, radicales à la base, puis redressées, non diffuses. Feuilles largement linéaires ou lancéolées, ou oblongues ou même ovales, aiguës ou obtuses.

Bractées étroitement scarieuses, à bords glabres. Pédicelles allongés, étalés, souvent arqués, redressés au sommet. Fleurs en cyme terminale; sépales lancéolés, aigus, trinervés, non ciliés; pétales bipartits, à lobes oblongs, divergents. Capsule oblongue, égalant le calice. Graines finement tuberculeuses. ♀. — Juin-juillet¹.

α. **communis** Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 389.; *S. litigiosa* Magn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 82. — *Éxsucc.*: Magn. *Fl. sel.*, n° 2415; *Soc. Rochel.*, n° 3040. — Plante très glauque; feuilles allongées, toutes ou la plupart linéaires ou linéaires-lancéolées; pétales 1 1/2 fois plus longs que les sépales, profondément bipartits, à lobes oblongs ou largement linéaires-cunéiformes.

S.-var. **Lutetiana** Magn. (*pro varietate*), *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 2, p. 201. — Pétales à peine plus longs que le calice; feuilles sublinéaires plus étroites.

S.-var. **viridis** Fries (*pro var.*), *Mantissa*, 3, p. 191; *S. glauca* β. *virens* Fenzl, *l. c.*, (p. p.); *S. Laxmanni* Fisch. *ap.* DC. *Prodr.*, 4, p. 397; *S. Mœnchii* Magn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 82. — Plante verte.

β. **heterophylla** Magn. (*pro forma*), *in Bull., Soc. bot. Fr.*, 28, p. 82. — Plante très glauque; feuilles inférieures squamiformes, les moyennes ovales-arrondies, les supérieures ovales-lancéolées; pétales 1-11/2 fois plus longs que les sépales profondément bipartits, à lobes oblongs.

γ. **parviflora** Richt. *Leipz. fl. sec.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 784; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 363. — Plante très glauque; feuilles ordinairement assez courtes; pétales égalant le calice ou plus courts que lui, moins profondément bipartits et à lobes plus étroits que dans α.

S.-var. **viridis** Nob.; *S. Dilleniana* Mœnch *Enum. pl. Hass.*, p. 114, t. 6; Roth *Tent.*, 2, p. 489, *non* Leers *nec* Reichb. — Plante d'un vert pâle, ordinairement pauciflore.

HAB. — Lieux humides et marais. — Alsace; Lorraine; Jura; Lyonnais; Bourgogne; centre et ouest de la France; env. de Paris; Normandie; nord; Corbières; Corse: Face de Vizzavona, en face la maison des cantonniers (*de Marsilly*).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et septentrionale, Italie septentrio-

¹ Cf. Ed. Bonnet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 86, pour l'étude des variations parallèles des *S. palustris* et *S. graminea* L.

nale. Bulgarie; Arménie, Caucase. Turkestan, Perse, Afghanistan, Sibérie, Inde,

5. — **S. GRAMINEA** L. *Spec.*, 604; *Fl. Dan.*, t. 414, 415, 2116; *Engl. Bot.*, t. 803; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 63; Reichb. *Icon.*, f. 4911; Dietr. *Fl. Bor.*, 5, t. 330; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 264; *et auct. plur.*; *S. grandiflora* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 151; *S. graminifolia* Lepech. *It.*, 3, p. 38; *S. arvensis* Hoffm. *Deutschl. fl.* (1791), p. 153; Hoppe *Taschenb.* (1792); Mart. *Fl. Mosq.*, p. 79; *Cerastium gramineum* Crantz *Inst.*, 2, p. 401. — Exsicc.: Bill., n° 1442; *Reliq. Maill.*, n° 897; Fellm. *Pl. arct.*, n° 54. — Plante vivace, d'un vert gai ou plus ou moins glaucescente. Tiges grêles, radicales à la base puis redressées, étalées-diffuses. Feuilles linéaires, lancéolées ou oblongues, aiguës ou obtuses. Bractées ovales-lancéolées, petites, scarieuses, ciliées aux bords. Pédicelles allongés, étalés-ascendants, arqués-redressés au sommet. Fleurs en cyme terminale : sépales lancéolés, aigus, trinervés, les externes souvent ciliés; pétales bipartits, à lobes linéaires-oblongs, rapprochés. Capsule oblongue, environ d'un tiers plus longue que le calice. Graines plissées-ondulées, rugueuses. ♀. — Juin-juillet.

α. **communis** Nob. — Plante d'un beau vert; feuilles allongées, toutes ou la plupart linéaires ou sublancéolées; pétales bipartits, égaux aux sépales ou un peu plus courts qu'eux.

S.-var. **apetala** Bœnningh. (*pro var.*), *Prodr. fl. Monast.*, p. 127. — Pétales nuls.

S.-var. **glauca** Nob.; *S. graminea* β. *glaucescens* Gaud. — Plante glauque.

β. **latifolia** Godr. (*sub. var. Larbrea*), *Fl. Lor.*, éd. 1, p. 187. — Plante robuste, verte, lâchement diffuse; feuilles ovales-lancéolées ou largement lancéolées; fleurs grandes; pétales profondément bipartits, dépassant le calice.

γ. **brevifolia** Walth. *ap. Reichb. Fl. excurs.*, p. 785, *Icon.*, f. 4911 b.; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 105. — Plante basse (1-2 décimètres), verte, grêle; feuilles courtes, moins étalées, les inférieures ovales ou obovales obtuses, les autres lancéolées, mucronées; pétales dépassant le calice.

δ. **macropetala** Wiesb. *in Verz. d. Schles. bot. Tausch-Ver.* 1885-1886, p. 20; *S. Dilleniana* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 785, *Icon.*, f. 4910. *nun Mœnch nec Leers*; *S. graminea*

var. *Dilleniana* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 364. — Plante robuste, verte, lâchement diffuse; feuilles linéaires ou sublancéolées; fleurs très longuement pédicellées; pétales profondément bipartits, 1-2 fois plus longs que les sépales.

HAB. — Prés, champs, bois, haies dans toute la France; peu commun dans la région méditerranéenne: non signalé en Corse: var. β ., γ . et δ ., rares.

AIRE GÉOGR. — Europe: Sibérie. Caucase. Inde ¹.

6. — **S. ULIGINOSA** Murr. *Comment. Gættling.*, p. 55; *Curt. Fl. Lond.*, 2, t. 40; *Engl. Bot.*, t. 1074; *Reichb. Icon.*, f. 3669; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 265; et *auct. plur.*; *S. graminea* γ . L. *Spec.*, ed. 1, p. 422; *S. hypericifolia* Weber *Primit. fl. Holsat.*, p. 34; *All. Fl. Pedem.*, 2, p. 115; *S. aquatica* Poll. *Fl. Palat.*, p. 422; et *auct. nonnull.*, non Scop.: *S. Alsine* Reichardt *Fl. Mæno-Franc.*, 1, p. 86; Hoffm. *Fl. Germ.*, 1, p. 153, t. 5; Sturm *Deutschl. fl.*, 1, t. 1; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 399; et *auct. nonnull.*; *S. breviflora* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 151; *S. Dilleniana* Leers *Fl. Herborn.*, n° 423; Lucé *Fl. Osil.*, p. 140; *S. lateriflora* Krock. *Fl. Siles.*, t. 4; *S. tenella* Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 349; *Larbrea aquatica* Saint-Hil. *Mém. plac. lib.*, p. 81; et *auct. nonnull.*, non Seringe; *L. uliginosa* Reichb. *Icon.*, f. 3669. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 3, n° 32; Reichb., n° 67; Bill., n° 2636; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1548; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1098. — Plante annuelle, bisannuelle ou vivace. Tiges nombreuses, grêles, diffuses, glabres. Feuilles sessiles, ovales-oblongues ou lancéolées, obtuses ou aiguës, ciliées à la base, rarement glabres. Fleurs en cymes terminales et axillaires, sessiles ou pédonculées, divariquées. Bractées scariennes aux bords, non ciliées. Pédicelles très épaissis au sommet. Sépales lancéolés, aigus ou obtusiuscules; pétales plus courts que le calice ou l'égalant, bipartits, à lobes divergents. Capsule ovoïde, ne dépassant pas les sépales. Graines chagrinées. 1, 2, 3. — Juin-août.

α . **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 365. — Plante annuelle ou bisannuelle, de 1-3 décimètres; feuilles écartées, elliptiques-lancéolées, à bords plans; pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice.

¹ A rechercher les \times *S. adulterina* Buchenan (*Fl. v. Bremen*), hybride des *S. graminea* et *uliginosa*, et \times *S. hybrida* Nob., hybride des *S. glauca* et *uliginosa*. — Le *S. glauciformis* Bonvet (*Ann. Acad. Maine-et-Loire*, 1873), à fleurs et feuilles de *S. palustris*, mais à bractées ciliées, est peut-être hybride des *S. graminea* et *palustris*? — A contrôler.

β. *latifolia* Nob. — Plante vivace, de 2-5 décimètres; feuilles écartées, grandes (1 1/2-2 centimètres de long), elliptiques ou ovales, à bords plans; pédicelles 3-6 fois plus longs que le calice.

γ. *undulata* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 393; *S. undulata* Thunbg. *Fl. Japon.*, p. 185. — Plante vivace, de 2-3 décimètres; feuilles plus ou moins écartées, lancéolées, allongées, aiguës, à bords ondulés ou crispés; pédicelles 3-6 fois plus longs que le calice.

δ. *arenaria* Vocke *ined. ap. Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1879. — Plante basse (5-12 centimètres), bisannuelle ou vivace; feuilles rapprochées ou peu écartées, petites.

ε. *alpicola* Beck, *l. c.*, p. 365; *S. glacialis* Lagg. *in Oesterr. bot. Zeit.*, ann. 1868, p. 242. — Plante basse (5-12 centimètres), vivace, moins diffuse; feuilles peu écartées, mais généralement plus courtes que les entre-nœuds, petites (4-10 millimètres de long), elliptiques ou lancéolées, à bords plans ou subondulés; pédicelles 1-3 fois seulement plus courts que le calice; fleurs en cymes densiuscules.

S.-var. *apetala* Reichb. (*pro var.*), *Icon.*, f. 3669 β. — Pétales très courts ou nuls.

HAB. — Lieux humides dans toute la France, excepté dans les départements du littoral méditerranéen, où on ne le rencontre guère que dans la région des montagnes; Corse; var. β., dans les lieux très humides ou fangeux; var. γ. : Corse : Saint-Pierre (*Kralik* in herb. Rouy); var. δ. : grèves et lieux sablonneux inondés l'hiver; var. ε. : hautes montagnes.

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase, Inde, Sibérie, Japon; Maroc; Amérique du Nord.

XVIII. — **HOLOSTEUM** (Dill. *Cat. pl. Giss.*, app., p. 130, t. 6) L. *Gen.*, 333;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 148.

Sépales 5. Pétales 5, aigus, entiers ou 3-dentés. Etamines 3-10, subhypogynes, avec un pore nectarifère dorsal. Styles 3. Capsule déhiscente d'abord par 6 dents entières roulées en dehors, puis par 6 valves. Graines nombreuses, sans strophiole, scabres, très déprimées ou peltées, à face concave relevée d'un filet en carène.

II. UMBELLATUM L. *Spec.*, 130; *Fl. Dan.*, t. 1204; *Engl. Bot.*, 1, 27; Sturm *Deutschl. fl.*, 20, t. 94; Reichb. *Icon.*, f. 1901; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 265; Dietr. *Fl. Bor.*,

5, t. 324; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 717; *et auct. plur.*; *H. ciliatum* Opiz *Natural.* (1825), p. 128; *H. umbellatum* *α. oligandrum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 373; *Cerastium umbellatum* Crantz *Inst.*, 2, p. 401; *Alsine umbellata* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 770; Lamk. *Illustr.*, t. 51, f. 1; *Arenaria umbellata* Clairv. *Manuel*, p. 149. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 895; Bill., n° 117; Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 410. — Plante annuelle, glauque. Tiges solitaires ou plusieurs, glabres (*s.-var. glabratum*) ou plus ou moins pubescentes-glanduleuses, simples, raides, munies de 2-3 paires de feuilles, longuement nues supérieurement. Feuilles oblongues; les inférieures atténuées en pétiole, en rosette; les supérieures elliptiques, sessiles et souvent connées. Bractées scarieuses ou subherbacées. Pédicelles inégaux bien plus longs que le calice, réfléchis après la floraison puis redressés. *Fleurs en ombelle*; sépales ovales-lancéolés, de moitié environ plus courts que les pétales blancs ou roses (*s.-var. roseiflorum*), obovales ou oblongs-cunéiformes, érodés, dentés ou subémarginés, très rarement entiers; étamines 3-5 (*dans notre flore*). Capsule ovoïde, un peu plus longue que le calice. Graines obtusément tuberculeuses. (1) — Mars-juin.

HAB. — Champs, murs, grèves, rocailles dans une **grande partie de la France**; rare ou nul dans les Pyrénées et les départements du midi; non signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout centrale: *Caucase, Inde, Turkestan, Perse, Syrie, Palestine; Algérie, Maroc.*

Obs. — Varie très rarement à fleurs un peu plus petites très doubles (*var. β flore pleno* Lamotte *Prod. flor. plat. centr.*, p. 149).

XIX. — **GOUFFEIA** Robill. et Cast. *ap. DC. Fl. Fr.*, 5, p. 609; DC. *Prodr.*, 1, p. 388; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 80; Gill. et Magne *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 65, et éd. ult.; Nymän *Consp. fl. Europ.*, p. 119.

Sépales 5. Pétales 5, denticulés. Styles 2, opposés aux sépales internes. Capsule ovale oblongue, très obtuse, lisse et brillante, uniloculaire, à 2 valves bidentées. Graines 1-3, sans strophiole, chagrinées, ovales, un peu renflées au sommet.

G. ARENARIOIDES Robill. et Cast. *ap. DC. Fl. Fr.*, 5, p. 609; DC. *Prodr.*, 1, p. 388; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 80; Willk. *Icon. et descript.*, 4, p. 101, t. 66, f. B; Gill. et Magn. *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 65; *Arenaria Gouffeia* Chaub. *Fl. Pélopon.*, n° 701; *A. Massiliensis* Fenzl *ap. G. et G. Fl. Fr.*, 4, p. 262.

— Exsicc. : Bill., n° 1837; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 18; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 442; Soc. Dauph., n° 326; Soc. Rochel., n° 2817; Magn. *Fl. sel.*, n° 2418. — Plante bisannuelle. Tiges étalées, rameuses dès la base, à rameaux allongés, ascendants, grêles, glabres. Feuilles ciliées à la base; les inférieures linéaires-spatulées, obtuses, atténuées en pétioles; les caulinaires lancéolées-linéaires, connées, aiguës. Bractées herbacées. Pédicelles capillaires très inégaux, la plupart bien plus longs que le calice. Fleurs en panicule dichotome corymbiforme, rarement solitaires au sommet des rameaux; sépales lancéolés, aigus, 3-5-nervés; pétales blancs, oblongs, persistants, égalant les sépales. Capsule ressemblant à un grain de millet, dépassant peu la moitié du calice. ②. — Avril-mai.

HAB. — Collines rocailleuses de la Provence. — Bouches-du-Rhône : Montredon, Saint-Loup, Carpiagne, vallon de Toulouse, etc. — Var : environs de Toulon, Baou-de-4-heures, Montrieux, la Sainte-Baume.

AIRE GÉOGR. — Genre et espèce exclusivement français.

XX. — **ARENARIA** L. *Gen.*, 777 (*emend.*);
Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 967;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 149 (*p. p.*).

Sépales 5. Pétales 5, périgynes, très rarement nuls, entiers ou émarginés, rarement bifides. Étamines 10, insérées sur le disque périgyne ou subhypogyne, toutes fertiles. Styles 3, rarement 4-5, filiformes. Capsule déhiscente au sommet par des dents en nombre double de celui des styles, ou s'ouvrant à la fin jusqu'à la base en trois valves bidentées ou fendues, ou en 6 valves entières. Graines nombreuses, dépourvues de strophiole, opaques, tuberculeuses ou chagrinées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1.	Capsule cylindrique, longuement exserte, déhiscente au sommet par 6 dents; pétales blancs ou roses.	A. purpurascens Ram.
		Capsule ovoïde, déhiscente par 6 valves entières ou par 3 valves bidentées; pétales blancs..... 2.
2.	Plantes annuelles, plus rarement bisannuelles..... 3.	Plantes vivaces ou suffrutescentes..... 5.
3.		Feuilles larges, ovales-acuminées. A. serpifolia L. Feuilles étroites, linéaires-lancéolées ou linéaires..... 4.

4. { Capsule à 6 valves entières; pétales dépassant le calice; sépales fortement uninervés. **A. controversa** Boiss.
 { Capsule à 3 valves bidentées; pétales égaux au calice; sépales très obscurément trinervés. **A. modesta** Duf.
5. { Feuilles coriaces, épaissies à la marge, pourvues en dessous d'une seule et forte nervure très saillante..... 6.
 { Feuilles molles, planes, à bords non épaissis..... 9.
6. { Feuilles étroitement lancéolées-linéaires ou linéaires-subulées, aristées; sépales uninervés, membraneux. **A. grandiflora** L.
 { Feuilles courtes ou très courtes, elliptiques ou lancéolées, recourbées; sépales coriaces, 3-5-nervés..... 7.
7. { Fleurs pentamères, rapprochées au sommet des tiges en capitules multiflores; sépales carénés; tiges à entre-nœuds assez longs, à feuilles opposées, aiguës, dépourvues jusqu'au sommet de feuilles imbriquées en croix ou fasciculées. **A. capitata** Lamk.
 { Fleurs tétramères, solitaires ou par 2-3; sépales arrondis; tiges densément feuillées par des feuilles imbriquées en croix ou fasciculées aux nœuds; plantes naines à entre-nœuds très courts..... 8.
8. { Feuilles lancéolées-linéaires, acérées, cuspidées; sépales aigus. **A. erinacea** Boiss.
 { Feuilles ovales-arrondies, obtuses; sépales obtus. **A. tetraquetra** L.
9. { Feuilles ovales-lancéolées, ovales ou suborbiculaires.. 11.
 { Feuilles subulées, linéaires ou étroitement lancéolées. 10.
10. { Pédicelles 5-6 fois plus longs que le calice; feuilles inférieures lancéolées-oblongues, les supérieures linéaires; plante pubescente. **A. cinerea** DC.
 { Pédicelles 2-4 fois plus longs que le calice; feuilles subulées; plante hispide. **A. hispida** L.
11. { Sépales sans nervures..... 13.
 { Sépales uninervés ou 3-5-nervés..... 12.
12. { Plante pubescente-glanduleuse; feuilles uninervées, rarement trinervées à la base; pétales d'un tiers plus longs que le calice. **A. Lesurina** Loret
 { Plante non glanduleuse; feuilles plurinervées, ciliées au moins à la base; sépales 3-5-nervés; pétales dépassant peu le calice. **A. ciliata** L.
 { Plante pubescente, non glanduleuse; feuilles uninervées, ciliées-rudes aux bords et sur la nervure dorsale; sépales uninervés; pétales 1-2 fois plus longs que le calice. **A. montana** L.
13. { Pétales égaux au calice ou nuls; styles 4-5; capsule globuleuse; graines plissées-rugueuses. **A. biflora** L.
 { Pétales 1-3 fois plus longs que le calice; styles 3; capsule ovoïde; graines réniformes, chagrinées..... 14.
14. { Pétales ordinairement bifides ou bilobés, 2-3 fois plus longs que le calice; capsule dressée; feuilles ovales-aiguës. **A. Saxifraga** Fenzl
 { Pétales entiers, obovales, obtus, une fois plus longs que le calice; capsule penchée; feuilles ovales-suborbiculaires, épaisses, obtuses. **A. Balearica** L.

SECTION I. — *Euthalia* Fenzl *ap.* Endl. *Gen.*, p. 967. — Capsule ovoïde, incluse dans le calice ou le dépassant peu, déhiscente par 6 valves entières ou par 3 valves bidentées au sommet.

1. — *Plantes annuelles ou bisannuelles, très rarement vivaces aux hautes altitudes.*

a. — Feuilles larges, ovales-acuminées.

1. — **A. SERPILLIFOLIA** L. *Spec.*, 606; *Engl. Bot.* t. 923; *Fl. Dan.*, t. 977; Reichb. *Icon.*, f. 4941 (les deux inférieures); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 259; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 697; et *auct. plur.*; *Stellaria serpyllifolia* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 319; *Alsine serpyllifolia* Crantz *Inst.*, 2, p. 406. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 16, n° 46; *Reliq. Maill.*, n° 926 et 927; Bill., n° 4138. — Tiges plus ou moins nombreuses, ascendantes-rameuses, très rarement simples, à entre-nœuds de longueur très variable. Feuilles suborbiculaires, ovales ou elliptiques, acuminées, sessiles; bractées herbacées. Pédicelles filiformes, dressés, les fructifères étalés. Fleurs petites en cymes dichotomes rameuses formant une panicule dense ou lâche presque régulière; sépales inégaux, ovales-lancéolés, acuminés, trinervés, plus ou moins largement scarieux aux bords; pétales blancs, oblongs, de moitié plus courts que les sépales. Capsule coriace, largement ovoïde-ventrue, acuminée, égalant le calice ou le dépassant un peu, dure. Graines réniformes-globuleuses, fortement chagrinées. ♂. — Mai-septembre.

α. *scabra* Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 359; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 260. — Plante grisâtre, couverte d'une pubescence très courte, rude, non glanduleuse, ou hérissée; pédicelles fructifères dressés, longs.

β. *patula* Martr.-Don. (*pro specie*), *Fl. Tarn.*, p. 107; *A. serpyllifolia* Reichb. *Icon.*, f. 4941 (la supérieure). — Plante verte, pubescente, non glanduleuse; rameaux ouverts; pédicelles fructifères très étales, longs.

γ. *viscidula* Roth *Enum.*, 2, p. 318; *A. serpyllifolia* var. *glutinosa* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 128; G. et G., *l. c.*, p. 260; *A. viscida* Lois. *Not.*, p. 68; *A. sphaerocarpa* Ten. *Viagg. in Abruzz.*, p. 66; *Fl. Nap.*, 4, p. 222, t. 228, f. 3; Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 37; et *auct. nonnull.*; *A. breviflora*

Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 155. — Exsicc. : Hohen. *Pl. Nilagir.*, n° 1511; *Soc. Sud-Est*, n° 48. — Plante ordinairement plus petite, grisâtre, couverte supérieurement de poils glanduleux; pédicelles dressés, ordinairement 1-2 fois seulement plus longs que le calice; capsule plus large, presque subglobuleuse.

HAB. — Murs et lieux pierreux dans toute la France, β. étant moins commun que α. et γ.: très rare en Corse : Vizzavona (de Marsilly), Capricciola (Kratik).

AIRE GÉOGR. — Europe: Sibérie, Inde, Afghanistan, Perse, Turkestan, Caucase, Arménie, Asie-Mineure; Afrique septentrionale.

Deux formes :

A. Lloydii Jord. (*pro specie*), *Puy.*, p. 37; *Bor. Fl. centre*, éd. 3, p. 109; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 64; *A. serpyllifolia* var. *macrocarpa* Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, p. 42; E. de Vicq et Brut. *Cat. pl. Somme*, p. 42. — Exsicc. : Bill., n° 3541; Magn. *Fl. sel.*, n° 217. — Plante verte, scabre, non glanduleuse, raide, basse (2-10 centimètres); panicule dense, courte, raide; pédicelles fructifères égalant la capsule ou plus courts qu'elle, dressés; sépales à nervures épaisses; capsule coriace, ovale, ordinairement plus grosse que dans le type.

HAB. — Murs et sables du littoral de la Manche et de l'Océan; assez fréquent.

A. Marschlinii Koch (*pro specie*), *Synopsis*, ed. 2, p. 127; Haussm. *Fl. Tirol*, i, p. 143; Greml. *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 139; *A. serpyllifolia* α. *alpina* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 192; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 547; *A. serpyllifolia* γ. *nivalis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 250; *A. alpina* A. Kern. in *Sched. fl. Austr.-Hung.*, 2, p. 83; *A. serpyllifolia* var. *Marschlinii* Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 778 (p. p.). — Exsicc. : *Fl. Austr.-Hongy. exs.*, n° 561. — Plante basse, d'un vert un peu jaunâtre, à pubescence plus longue, non glanduleuse; fleurs en panicule dense, occupant souvent presque toute la tige et les rameaux; fleurs rapprochées; sépales longuement acuminés, les intérieurs bien plus étroitement scarieux aux bords que dans les *A. serpyllifolia* et *Lloydii*; capsule oblongue, peu ventrue.

HAB. — Hautes montagnes du Dauphiné et de la Savoie : la Grève, mont Blanc, Lus-la-Croix-Haute, etc.; Pyrénées : pic de Ger, pic du Midi, vallée d'Err, sommet de la vallée d'Eyne, Font-de-Comps, etc.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Autriche-Hongrie; Italie; Caucase.

Subspec. — **A. leptoclados** Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 824; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 109; Crép. *Notes pl. rar. Belg.*, fasc. 1, p. 7; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 701; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 620; *A. serpyllifolia* β . *leptoclados* Reichb. *Icon.*, f. 4941 b.; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 699; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 100; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 254; *A. serpyllifolia* γ . *tenuior* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 128; *Alsine leptoclados* Calc. *Descr. is. Linn.*, p. 22. — Exsicc. : Bill., n° 1139; Heldr. *Herb. norm.*, n° 505; Soc. Dauph., n° 1138. — Diffère de l'*A. serpyllifolia* par la *gracilité de toutes les parties* de la plante. les *tiges plus allongées*, le plus souvent *couchées-diffuses*, très raméuses; les fleurs de moitié plus petites, disposées en cymes irrégulières, formant une *panicule allongée. subracémiforme*; les *sépales plus étroitement lancéolés*; la *capsule ovale-allongée, membraneuse, mince. non résistante à la pression*.

α . **scabra** Nob. — Plante pubescente-scabre, non glanduleuse; panicule presque lâche; fleurs petites.

β . **viscidula** Nob. — Plante pubescente, abondamment glanduleuse au moins dans sa partie supérieure; panicule moins lâche; fleurs petites.

γ . **minutiflora** Losc. (*pro specie*), *Trat. pl. Arag.*, 1, p. 21; Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 275. — Plante glanduleuse; fleurs presque de moitié plus petites; sépales acuminés-subulés, plus longs que la capsule.

HAB. — Çà et là dans le nord, le centre, l'est et l'ouest de la France; bien plus commun dans le midi, surtout la var. γ .; à rechercher en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Asie-Mineure, Perse, Afghanistan, Syrie; Algérie.

b. — Feuilles étroites, linéaires-lancéolées ou linéaires.

2. — **A. MODESTA** Duf. in *Ann. Genev.*, v. 7, p. 291, et ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 410; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 99; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 165; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 261; Willk. *Icon. et descript.*, p. 91, t. 62, f. A; Amo *Fl. Iber.*, p. 146; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 101; Ces. Pas. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 778; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 549. — Exsicc. : Bill., n° 1141; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 1322 et 1710; Pedro del Campo, n° 99; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 39; Hüt. Porta et Rigo, *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 89; Soc. Rochel., n° 2816;

Magn. *Fl. sel.*, n° 2944. — Plante de 5-15 centimètres. Tige solitaire, dressée, rameuse, souvent dès la base, à rameaux dichotomes dressés ou ascendants. *Feuilles planes*, lancéolées-linéaires, aiguës, uninervées. Pédicelles filiformes, 2-4 fois plus longs que le calice; les fructifères étalés-dressés. Fleurs en cymes dichotomes lâches, formant un large corymbe fastigié; *sépales ovales-lancéolés*, aigus, *très obscurément trinervés* et étroitement scarieux aux bords; *pétales blancs*, oblongs, arrondis au sommet, *égalant le calice* ou à peine plus longs que lui. *Capsule exserte*, 3-valve, à *valves bidentées*. Graines réniformes, tuberculeuses, à tubercules obtus, courts. (1). — Avril-juin.

S.-var. *trachysperma* Willk. (*pro. var.*), *Icon. et descript.*, p. 91. — Graines à tubercules aigus.

HAB. — Lieux pierreux, calcaires, sables dolomitiques. — Var : Toulon, la Tourne près Solliès-Toucas. — Bouches-du-Rhône : mont Sainte-Victoire près d'Aix; coteaux des environs de Marseille; Carpiagne, Baou-de-Canaille près Cassis. — Gard (*sec. G. et G. Fl. Fr.*). — Hérault : les Combrettes, Saint-Pons, les Capouladoux, Saint-Guilhem-le-Désert. — Pyrénées-Orientales : Perpignan, Salces, Case de Pène. — Corse (*sec. G. et G.*).

AIRE GÉOGR. — Espagne.

3. — **A. CONTROVERSA** Boiss. *Voy. Esp.*, p. 100; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 260; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 92, t. 61, f. C; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 109; Revel *Essai fl. Sud-Ouest Fr.*, p. 235; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 65; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 622; *A. hispida* Saint-Am. *Fl. Agen.*, p. 172, non L.; *A. Conimbricensis* Gay *sec. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 260, *et aut. Gall. nonn.*, non Brot., *A. Gouffeia* Puel *ap. Duchartre Rev. Bot.*, 1, p. 450, non Chaub. — Exsicc. : Bill., n° 1140; F. Schaltz *Herb. norm.*, nos 25 et 25 bis, *Fl. Gall. et Germ.*, nos 20 et 20 bis; *Soc. Dauph.*, n° 2791; *Soc. Rochel.*, n° 722 bis; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 126. — Plante multicaule, à tiges ascendantes, ordinairement très rameuses, dichotomes dès le milieu; rameaux et pédicelles non glanduleux, à pubescence courte, réfléchie. *Feuilles glabres*, linéaires, épaisses, *subtrigones*, aiguës, *planes en dessus, carénées en dessous* par la nervure très saillante; pédicelles dressés, les fructifères étalés 2-3 fois plus longs que le calice. Fleurs en cymes laxiuscules disposées en corymbes lâches; *sépales ovales-lancéolés*, *fortement uninervés*, étroitement scarieux aux bords; *pétales blancs*, oblongs, arrondis au sommet, presque une fois plus longs que le calice. *Capsule* dépassant peu les *sépales*, 6-valve, à *valves*

entières. Graines fortement tuberculeuses, à tubercules obtus. ① ou ②. — Mai-juillet.

HAB. — Clairières des bois, champs en friches, lieux rocailleux calcaires, pâturages arides de l'ouest et du centre. — Cher; Vienne; Deux-Sèvres; Charente; Dordogne; Gironde; Lot; Lot-et-Garonne; Tarn; Tarn-et-Garonne; Aveyron; Aude.

AIRE GÉOGR. — *Espagne?* — A retrouver.

2. — *Plantes vivaces ou suffrutescentes, très rarement annuelles ou bisannuelles* (*A. ciliata* forma *A. Gothica* Fries).

a. — Feuilles molles, planes, à bords non épaissis.

*. — Feuilles subulées, linéaires ou étroitement lancéolées.

4. — **A. HISPIDA** L. *Spec.*, 608; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 689. *Prodr.*, 1, p. 405. *Icon. pl. rar. Gall.*, t. 47; Duby *Bot. Gall.*, p. 84; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 260; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 65, f. B; de Pouz. *Fl. Gard.*, p. 143; Revel *Essai fl. Sud-Ouest Fr.*, p. 234; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 701; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 77. — Exsicc.: Bill., n° 1627; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 425; Magn. *Fl. sel.*, n° 2678. — Plante hispide, glanduleuse au sommet. Souche suffruticuleuse. Tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, étalées-diffuses, puis redressées, irrégulièrement bi ou trichotomes. Feuilles linéaires-subulées, rarement lancéolées-acuminées, uninervées, hispides, étalées-recourbées. Pédicelles 2-4 fois plus longs que le calice. Sépales lancéolés-acuminés, 3-5-nervés, à nervure médiane plus saillante; pétales blancs, cunéiformes-oblongs, un peu plus longs que le calice. Capsule ventrue, dépassant les sépales. Graines fortement tuberculeuses, au moins sur le dos, à tubercules allongés, très saillants à la maturité. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Terrains calcaires ou rochers dolomitiques. — Aveyron: plateau du Larzac, la Pesade, la Couvertoirade, Sauclières, rochers de Rouquet, de Roquefoulet (Bras), Canals près Cornus, rochers du Pas-de-la-Mule au-dessus de la source du Douzou près de Nant (Coste). — Hérault: assez fréquent dans la région montagnaise (Gouan, Duval, Lorel et Barrandon). — Gard: mont Saint-Guiral (Bras), de Gauges au Vigau (Jordan); Blandas (Gonnet); Campestre (B. Mortu), Alzon de Pouzolx; Saint-Paul (Anthonard). — Mentionné par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 260) dans la Lozère, à Mende et à Florac; mais Lamotte (*Prodr. fl. plat. centr.*, p. 146) ne confirme pas cette indication.

AIRE GÉOGR. — *Espèce exclusivement française.*

5. — **A. CINEREA** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 611; Duby *Bot. Gall.*, p. 86; G. et G.; *Fl. Fr.*, 1, p. 260; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 96, t. 64; Ardoino *Fl. Alpes-Maritimes*, p. 67; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 538; *A. ruscifolia* Req. ap. Guér. *Vaucl.*, éd. 2, p. 254. — Exsicc.: Reverch. *Pl. de France*, ann. 1885, n° 3; Magn. *Fl. sel.*, n° 2416; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 49. — Plante plus ou moins couverte d'une pubescence cendrée courte. Souche presque ligneuse. Tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, étalées-diffuses, puis redressées, bi ou trichotomes. Feuilles inférieures oblongues-lancéolées, aiguës, ciliées à la base; les supérieures lancéolées-linéaires. Pédicelles 4-6 fois plus longs que le calice. Fleurs assez grandes (une fois plus grandes que celles de l'*A. hispida*); sépales ovales-lancéolés, aigus, uninervés, à nervure médiane portant après la floraison une crête saillante fortement ciliée, les intérieurs largement scarieux aux bords; pétales blancs, ovales-oblongs, une fois plus longs que le calice. Capsule ovoïde-subglobuleuse, obtusiuscule, dépassant peu le calice. Graines chagrinées. ♀. — Juin-août.

HAB. — Lieux arides et rocaillieux du sud-est. — **Alpes-Maritimes**: près de Sigalle (*Burnat*), route de Sallogriffon (*Loret*), mont Cheiron, vallon de la Baoumasse (*Bartet*), entre Toulon et Ascros (*Huet et Burnat*), environs de Thorenc (*Battersby, Burnat*), environs de Saint-Auban (*Thuret*). — **Basses-Alpes**: Castellanne (*de Candolle, Jordan*), Barrême (*Rouy*), Saint-André (*Loret*), Annot (*Reverchon*).

AIRE. GÉOGR. — Espèce exclusivement française.

* *. — Feuilles largement lancéolées, ovales ou suborbiculaires.

Sépales uninervés ou 3-5-nervés.

6. — **A. LESURINA** Loret *Herb. de la Lozère*, p. 13; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 145; Revel *Essai fl. Sud-Ouest*, p. 234; Coste ap. Magn. *Scrinia*, 11, p. 241; *A. Ligericina* Lec. et Lam. *Cat. plat. centr.*, p. 104; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 259; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 66, f. A.; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 696. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 2680; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 124. — Plante pubescente-glanduleuse, à poils étalés. Tiges nombreuses, herbacées, étalées-ascendantes, irrégulièrement bi ou trichotomes. Feuilles elliptiques ou largement lancéolées, aiguës, uninervées. Pédicelles 3-6 fois plus longs que le calice. Fleurs petites; sépales ovales-lancéolés, aigus, uninervés ou trinervés à la base; pétales blancs, oblongs, d'un tiers plus longs que le calice. Capsule dépassant peu les sépales. Graines finement tuberculeuses. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Débris des rochers calcaires, pelouses rocaillieuses des terrains dolomitiques. — **Lozère** : Causse Méjan et Monteils au-dessus de Florac et de Florac au Rozier (*Lamotte*), gorges du Tarn près de la Malène (*Prost, Bayle*), vallée de la Jonte de Meyrueis à Peyreleau (*Coste*); **Aveyron** : le Causse-Noir, à Saint-Jean-de-Balmès et au cirque de Madasse (*Coste*); Roquefoulet et Pas-des-Soucis, dans les canons du Tarn, (*Mouillefarine, Gonod d'Artemare*), etc. : assez commun dans la vallée de la Jonte (*Coste*).

AIRE GÉOGR. — *Espèce exclusivement française.*

7. — **A. MONTANA** L. *Spec.*, 606; *Asso Syn. Arag.*, t. 2, f. 3; *Vent. Cels.*, t. 34; *Bot. Mag.*, t. 1118; *Reichb Icon.*, f. 4951; *Cus. et Ansb. Herb. fl. Fr.*, 4, t. 693; *et auct. plur.* — *Exsicc.* : *Bill.* n° 3544; *Magn. Fl. sel.*, n° 492; *Soc. Dauph.*, 2^e sér., n° 50. — *Plante pubescente*, non glanduleuse. Tiges de 1-3 décimètres, diffuses, couchées, redressées au sommet lors de la floraison, à rameaux stériles allongés. *Feuilles* lancéolées ou oblongues-lancéolées, rarement sublinéaires, *uninervées*, ciliées-rudes aux bords et sur la nervure en dessous. Pédicelles 1-3 fois plus longs que le calice. *Fleurs grandes*; *sépales* ovales-lancéolés, aigus, *uninervés*, tous herbacés ou les intérieurs étroitement scarieux à la marge; *pétales larges*, 1-2 fois plus longs que le calice. Capsule ne dépassant pas les sépales. Graines grosses, tuberculeuses. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Coteaux, bois, landes, dans l'ouest et le centre; plus rare dans le midi — L'ouest, du *Finistère* et de la *Sarthe* aux *Basses-Pyrénées* et au *Lot*; **Loiret** : **Cher** : **Loir-et-Cher**; **Indre**; **Indre-et-Loire**; **Maine-et-Loire**; **Pyrénées**; **Hérault** : bois de la Blanque pres Saint-Pons (*Théveneau*); **Gard** : mont Saint-Guiral, Avèze (*Tuskiewicz*); Saint-Jean-du-Gard et Anduze (*Lamotte*), Montdardier et le Vigan (*de Pouzolz, Anthouard*); **Lozère** : le Pompidou (*Prost*), mont Lozère (*Jordan*). — **Aveyron** : Nant (*Bras*), mont Saint-Guiral (*Coste in herb. Foucaud*). — Trouvé également une seule fois, en dehors de ces régions, dans l'*Eure*, à Évreux (*Chesnon*) et au coteau de Bouquelon (*Chesnon in herb. Rouy*); dans les *Alpes-Maritimes*, sur la montagne de Calern, près Caussols (*Pons in herb. Burdet*); dans les *Pyrénées-Orientales*, au Canigon, au Ravin des Sept-Hommes (*Oliver*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne* [et variétés *saricola* Rouy et *intricata* Ser.]

8. — **A. CILIATA** L. *Spec.*, 608; *Fl. Dan.*, t. 346 et 1269; *Wulf. ap. Jacq. Collect.*, 1, t. 16, f. 2; *Engl. Bot.*, t. 1745; *Lodd. Bot. Cab.*, 659; *Reichb. Icon.*, t. 4942; *et auct. plur.* — Souche, ordinairement vivace, émettant des jets stériles (rarement plante annuelle ou bisannuelle dépourvue de jets stériles) et des tiges courtement *pubescentes* à poils réfléchis, gazonnantes, couchées, à rameaux florifères redressés vers le sommet. *Feuilles* suborbiculaires, ovales ou lar-

gement lancéolées-acutiuscules, atténuées à la base, sessiles ou subpétiolées, connées, plurinervées, *scabriuscules ou glabrescentes, ciliées* au moins à la base. Pédicelles de longueur très variable. *Fleurs petites*; *sépales* ovales-lancéolés, aigus, 3-5-nervés; *pétales* ovales-oblongs, d'un tiers plus longs que les *sépales*. Capsule égale au calice. Graines tuberculeuses, épaisses. ♀. — Juillet-août.

α. **genuina** Nob. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 10, n° 41; Fellm. *Pl. arct.*, n° 43; Bill., n° 1626; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 836; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 51; Huguenin *Pl. div.*, n° 487; Soc. *Dauph.*, n° 722. — Feuilles ovales, subsessiles; fleurs 3-7 au sommet des rameaux; pédicelles 1-3 fois plus longs que les *sépales*.

β. **longipes** Nob. — Feuilles plus grandes, largement ovales, nettement pétiolées; fleurs ordinairement 1-4 au sommet des rameaux; pédicelles 3-6 fois plus longs que le calice.

γ. **frigida** Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 267, *Syn.*, ed. 2, p. 128; *A. multicaulis* L. *Spec.*, 605; Wulf. *ap. Jacq. Collect.*, ed. 1, t. 17, f. 1; *A. ciliata* b. *densior* Grenli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 139. — Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolés, celles des jets stériles nombreux étroitement lancéolées; fleurs ordinairement 1, 2 au sommet des rameaux; pédicelles 1-3 fois plus longs que les *sépales*; tiges souvent très nombreuses formant une plante gazonnante, très cespitueuse.

HAB. — Pâtures et rocailles des hautes montagnes calcaires. — **Ain**: le Reculet, Colombiers de Gex et du Bugey, le Credo; **Isère**; **Drôme**: le Glandaz, roc de Toulouse; **Haute-Alpes**; **Savoie**; **Haute-Savoie**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**, où il descend jusqu'à 1000 mètres (*sec. Burnat*); **Corbières**: Estable (*Gautier et Timbal*); toutes les **Pyrénées**: var. β.: plus rare que la var. α.: var. γ.: rare çà et là dans les *Alpes*; nous ne l'avons pas vue des *Pyrénées*.

AIRE GÉOGR. — *Spitzberg*; *Norvège*; *Laponie*; *Russie boréale et île Waigatsch*; *Islande*; *Irlande*; *Espagne*; *Alpes*; *Apennins*; *Carpathes*.

Deux formes :

A. polycarpoides Nob. — Racine épaisse; tiges courtes (5-8 centimètres), nombreuses, suffrutescentes à la base, densément feuillées; feuilles épaisses, petites, ovales-arrondies ou suborbiculaires, à nervures très nettement marquées sur le sec; fleurs rapprochées au sommet des tiges en petites cymes denses; pédicelles à peu près égaux, plus courts que le calice, l'égalant ou dépassant peu sa longueur; *sépales* à

nervures très saillantes. — Port assez semblable à celui de l'*A. biflora* L.

HAB. — Rocailles des Pyrénées élevées : plus rare dans les Alpes. — Basses-Pyrénées : Bions-Artigues près Gabas (*Rouy*). — Hautes-Pyrénées : col de Gavarnie (*Bordère*) ; sommet du Monné de Canterets (*Foucaud*). — Haute-Garonne : montagnes entre Luchon et le port de Venasque (*ex herb. Kralik nune Rouy*). — Haute-Savoie : Allée Blanche (*Webb*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles : Suisse.*

A. Gothica Fries (*pro specie*), *Mant.*, 2, p. 33, *Summa veget. Scand.*, p. 138 ; Gren. *Recue fl. m. Jura*, p. 47 ; *Rouy Suites Fl. Fr.*, 1, p. 67 ; *Suppl. Fl. Dan.*, 1, p. 5, t. 15. — Plante annuelle ou bisannuelle, rarement vivace ; rameaux stériles rares ou nuls : entre-nœuds supérieurs ordinairement plus longs que dans le type ; feuilles oblongues-lancéolées, aiguës ou acutiuscules, ciliées à la base ; sépales oblongs-lancéolés, aigus, ciliolés, à 3 nervures, les latérales parfois peu visibles.

α. **Gothica** Nob. — Plante presque naine (4-8 centimètres), annuelle ou bisannuelle, assez grêle.

β. **Jurana** Genty (*pro specie*) ; *A. ciliata* β. *fugax* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 359 ; *A. fugax* J. Gay *in herb.*, sec. Gren., *l. c.* ; *A. ciliata* c. *laxior* Grenli. *l. c.*, p. 139 ; *A. ciliata* forma *Jugensis* Genty ap. Magn. *Scrinia*, 11 (1892), p. 240. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2679. — Plante annuelle, bisannuelle, pérennante ou vivace, plus grande (8-12 centimètres), plus robuste et à tiges plus nombreuses.

HAB. — Var. β. : *Suisse* : canton de Vaud : sables humides et grèves du lac de Joux, du côté du sentier (*Mouillefarine, de Coincy*, in herb. *Rouy* ; Genty in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; lac des Ponts (*Grenier* in herb. *Mus. Paris.*). — Rechercher sur les grèves de nos étangs de la chaîne jurassique.

AIRE GÉOGR. — Var. α. : *Suède* : Gothland et Westrogothie (*Fries, Holm, Johansson* in herb. *Rouy*) ; *Grande-Bretagne* : comté d'York.

Obs. — Malgré les intéressantes remarques de M. P. Genty (*l. c.*), il ne nous est pas possible de séparer la plante des bords du lac de Joux de l'*A. Gothica* Fries, que nous considérons actuellement comme une simple forme curieuse de l'*A. ciliata*, due à l'habitat, et non plus comme une sous-espèce. La comparaison dans nos collections de plusieurs exemplaires de la plante de Suède avec divers exemplaires de la plante de Suisse ne nous a pas permis de trouver d'autres caractères différentiels que la gracilité et le nanisme relatifs de la plante suédoise. — Le groupe spécifique *A. ciliata*, ainsi compris, se compose dès lors des *A. polycarpoides* Nob., *Norvegica* Gunn., *ciliata* L. (α. *gemma*, β. *longipes* et γ. *frigida* et *Gothica* Fries (α. *Gothica* et β. *Jurana*).

Sépales sans nervures.

9. — **A. BIFLORA** L. *Mant.*, p. 71; Jacq. *Icon.*, t. 83; All. *Fl. Pedem.*, t. 44, f. 1, t. 64, f. 3; Reichb. *Icon.*, f. 4749; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 258; *et auct. plur.* — Exsicc.: Reichb., n° 1297; Sieb. *Pl. Austr.*, n° 429; Bill., n° 1836; Huguenin *Pl. div.*, n° 489; Soc. Dauph., n° 3220. — Plante glabre, à tiges longues, couchées, rameuses, à rameaux florifères très courts, biflores. Feuilles rapprochées, largement ovales ou suborbiculaires, obtuses, épaisses, non nervées, atténuées en un large pétiole cilié, très court. Pédicelles égaux environ le calice. Sépales ovales, aigus; pétales ovalet-cunéiformes, entiers, égaux au calice (ou nuls); styles 4-5. Capsule subglobuleuse, dépassant peu le calice. Graines rugueuses-plissées. ♀. — Juillet-août.

S.-var. *apetala* Vill. (*pro specie*), *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 622, t. 48. — Pétales nuls.

HAB. — Débris des rochers des Alpes granitiques. — Isère; Haute-Savoie; Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; toujours rare.

AIRE GÉOGR. — Italie septentrionale; Suisse; Autriche-Hongrie; Albanie; Bulgarie.

10. — **A. BALEARICA** L. *Syst.*, ed. 12, v. 3, app., p. 230; L'Hérit. *Stirp.*, 1, t. 15; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 782; *Prodr.*, 1, p. 412; Duby *Bot. Gall.*, p. 86; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 258; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 272; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 663; Barceló *Fl. Balear.*, p. 69; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 101; Chab. *Pl. cap Corse*, p. 54; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 24; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 778; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 542. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Bal.*, n° 2739; Kralik *Pl. corses*, n° 499; Mab. *Pl. de Corse*, n° 40; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 10. — Plante pubérulente-scabriuscule, à tiges cespitueuses, couchées, rameuses. Feuilles épaisses largement ovales ou suborbiculaires, obtuses, obscurément uninervées, pétiolées, à pétiole ordinairement presque aussi long que le limbe. Pédicelles capillaires, 6-10 fois plus longs que le calice. Fleurs solitaires; sépales ovales, obtusiuscules; pétales entiers, obovales, obtus, une fois plus longs que le calice. Capsule ovoïde, dépassant peu les sépales. Graines chagrinées. ♀. — Juin-août.

HAB. — Montagnes de la Corse; principalement sur les rochers humides ou au bord des torrents: répandu dans le cap Corse (Chabert, mont Stella (Salis), le Pigno (Mabille); Calvi (Soleirol); d'Evisa à Ota (Requien); mont Caponeto (Soleirol); Patricciola (Belair); Vizzavona, Vico, Bagni-di-Guagno (de Marsilly); mont d'Oro (herb. Webb); Bonifacio (Bertoloni); île Lavezzi (Forestier); Zicavo, Vacca Morte, Tortello,

monts Cagna, Orezza (Kralik et Gillot in herb. Rouy); Bastia, Bastélica, Bocognano (Kralik et Reverchon in herb. Rouy; Debeauv. Reverchon et G. Le Grand in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Majorque; Sardaigne: îles de Caprera, de Tavolara et de Montecristo.

11. — **A. SAXIFRAGA** Fenzl ap. G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 257; Caruel *Prodr. fl. Tosc.*, p. 87; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 779; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 539; *Stellaria saxifraga* Spreng. *Syst.*, 2, p. 394; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 433; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 653; Guss. *Pl. rar.*, t. 37, f. 4; Reichb. *Icon.*, f. 4913 (*mala*); *Cerastium latifolium* Witm. *Isl. erb.*, p. 50; Lois. *Fl. Gall.*, p. 335 (*quoad pl. Cors.*). — Exsicc.: Huet *Pl. Neap.*, p. 292. — Plante subpubescente. Tiges de 5-12 centimètres, cespitueuses, diffuses, rameuses. Feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées, aiguës, uninervées, un peu épaisses, les inférieures pétiolées, les moyennes et les supérieures sessiles. Pédicelles capillaires, 2-4 fois plus longs que le calice. Fleurs solitaires, ou parfois disposées par 2-3, au sommet des rameaux; sépales ovales-lancéolés, aigus; pétales oblongs, ordinairement bilobés ou bifides ou denticulés, rarement entiers, 2-3 fois plus longs que le calice. Capsule ovoïde-conique ne dépassant pas les sépales. Graines chagrinées. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rochers et rocailles du nord de la Corse; cap Corse, au sommet du mont Pruno (Chabert) et au mont Stella (Salis).

AIRE GÉOGR. — Italie; Sardaigne. — Sicile?

b. — Feuilles coriaces, épaissies à la marge, pourvues en dessous d'une forte nervure très saillante.

*. — Feuilles étroitement lancéolées-linéaires ou subulées, aristées; sépales membraneux, uninervés.

12. — **A. GRANDIFLORA** L. *Spec.*, ed. 2, p. 608; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 113; Reichb. *Icon.*, f. 4946; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 261; et auct. plur.; *Stellaria aculeata* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 316; *Alsine grandiflora* Crantz *Inst.*, 2, p. 408. — Plante cespitueuse, gazonnante, à tiges nombreuses de 4-15 centimètres, couchées, ascendantes au sommet, rameuses. Feuilles glabres ou glabrescentes, lancéolées, linéaires ou subulées, aristées, les caulinaires ordinairement plus larges que les inférieures ou que celles des jets stériles. Pédicelles 3-6 fois plus longs que le calice, les fructifères

dressés, raides, abondamment pubescents-glanduleux ainsi que les sépales ovales-lancéolés, aristés, subtrininervés sur le sec, mais à nervure médiane bien plus saillante. Fleurs solitaires en dichotomie lâche et pauciflore; pétales oblongs 1 1/2 fois plus longs que le calice. Capsule peu exserte. Graines tuberculeuses. ♀. — Mai-août.

α. *genuinā* Nob. ; *A. grandiflora* L. ; All., *l. c.*, 3, t. 10, f. 1 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 256. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 227, ann. 1850, n° 291 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 970 et 1323 bis ; Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 312 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 441. — Tiges 1-2-flores ; feuilles toutes linéaires ou étroitement lancéolées, planes, droites.

β. *abietina* Presl (*pro specie*), *Del. Prag.*, p. 63. — Exsicc. : Rost. *Pedem.*, n° 166 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, s.num. in herb. Rouy — Tiges 1-2-flores ; feuilles toutes linéaires ou étroitement lancéolées, ordinairement courbées en dehors.

γ. *mixta* Lapeyr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 255. — Tiges 2-6-flores, fastigiées ; feuilles droites ou un peu étalées, les inférieures linéaires-subulées, planes, les caulinaires moyennes et supérieures lancéolées, bien plus larges.

δ. *triflora* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 45 ; *A. triflora* L. *Mant.*, p. 240 ; Bor. *Fl. centr.*, éd. 3., p. 109 ; *A. juniperina* Thuill. *Fl. Par.*, p. 218, non L. — Exsicc. : Bill., n° 1440 ; Soc. *Dauph.*, n° 1137 ; Soc. *Rochel.*, n° 3039. — Tiges 2-6-flores ; feuilles inférieures subulées, les caulinaires linéaires, ordinairement toutes courbées en dehors.

ε. *multiflora* Ser. *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 404 ; *A. juniperina* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 624, non L. ; *A. saxatilis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 254. — Tiges 3-4-flores ; feuilles linéaires-subulées, droites, à peine ciliées.

ζ. *stolonifera* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 124 ; *A. stolonifera* Vill. *in herb.* ; Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 62. — Exsicc. : Soc. *Dauph.*, nos 3221 et bis. — Tiges florifères 1-2-flores entremêlées de jets stériles nombreux ; feuilles droites, les inférieures subulées, les caulinaires moyennes et supérieures longues, lancéolées-linéaires.

HAB. — Rochers et éboulis des montagnes calcaires ; rarement sur les coteaux de faible altitude (δ.) : toutes les Pyrénées (α. et γ.), les hautes Corbières, les Alpes, où il est plus disséminé (α., β., ε. et ζ.) : var. δ. : Seine-et-Marne : forêt de Fontainebleau, au Mail d'Henri-IV et au mont Merle ; Indre-et-Loire : collines de Chinon, Beaumont-en-Véron, Sainte-

Catherine-de-Fier-Bois : **Lot** : rochers de Rocamadour. — L'*A. grandiflora* n'existe pas dans nos départements jurassiens : on ne le rencontre que sur les sommets du Jura suisse. — Cette espèce a été aussi indiquée par Castagne et Derbès (*Catalogue*, p. 26) et par M. Edm. Huet (*Catal.*, p. 25) au mont Sainte-Victoire près Aix-en-Provence (*Bouches-du-Rhône*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Suisse, Italie, Sicile, Autriche, Croatie, Styrie, Carinthie, Croatie, Moravie. — Transylvanie ?

** -- Feuilles courtes ou très courtes, elliptiques ou lancéolées, plus ou moins recourbées ; sépales coriaces, 3-plurimères.

13. — **A. CAPITATA** Lamk. *Fl. Fr.*, éd. 1, v. 3, p. 39; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 104; Amo *Fl. Iber.*, p. 157; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 626; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 550; *A. tetraquetra* (z.) L. *Mant.*, p. 386; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 115, t. 89, f. 1 (*mala*); Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 656; *et auct. nonnull.*; non L. *Spec.*; *A. aggregata* Lois. in *Dict. sc. nat.*, 46, p. 513, *Fl. Gall.*, 1, p. 317; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 778; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 256; *Gypsophila aggregata* L. *Spec.*, ed. 1, p. 406; *A. tetraquetra* z. *legitima* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 262; *A. tetraquetra* β. *aggregata* Reich. *Syst. pl.*, 2, p. 359; J. Gay in *Ann. sc. nat.*, v. 3, p. 44, v. 4, t. 4, f. 1-7. — Plante fruticuleuse, lâchement cespiteuse, émettant des tiges diffuses ascendantes ou dressées, souvent rougeâtres, pubérulentes-scabres à poils rétroscés et des jets stériles courts. Feuilles glauques, connées; celles des jets stériles et les cardinales inférieures imbriquées en croix, les supérieures opposées, toutes aiguës ou acuminées, canaliculées et glabres en dessus, carénées et pubérulentes à la page inférieure. Fleurs en capitules terminaux plus ou moins multiflores, denses, entourés de bractées ovales-lancéolées, mucronées, pubescentes, ciliées, striées en dessous; sépales lancéolés-subulés; pétales blancs, linéaires-oblongs, de moitié environ plus longs que le calice. Capsule ovoïde-oblongue, égalant les sépales. Graines fortement chagrinées.

α. *brevifolia* Nob.; *Plinthine aggregata* Reichb. *Icon.*, f. 4952 (*gauche*). — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 899; Bill., n° 2885; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 22; *Soc. Dauph.*, n° 1549; *Soc. Rochel.*, n° 3242; *Magn. Fl. sel.*, n° 3224. — Tiges courtes, un peu épaisses; feuilles assez larges, lancéolées, arquées ou oncinées, très courtes; fleurs relativement petites.

β. *tenuifolia* Nob.; *Plinthine aggregata* Reichb. *Icon.*, f. 4952 (*droite*). — Tiges plus allongées, grêles, subfiliformes;

feuilles ténues, presque subulées, moins recourbées, les supérieures presque droites, seulement étalées, relativement longues (4-6 millimètres) ; fleurs relativement grandes.

HAB. — Lieux calcaires secs et arides du midi. — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales ; s'élève jusqu'au sommet du mont Ventoux (Vaucluse) et la Font de Comps (Pyrénées-Orientales).

AIRE GÉOGR. — Portugal : Espagne : Ligurie.

14. — **A. TETRAQUETRA** L. *Spec.*, ed. 1, p. 406 ; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 103, t. 29, f. B ; Amo *Fl. Iber.*, p. 153 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 627. — Plante naine, densément cespiteuse, formant un gazon compact d'un vert glauque. Tiges très courtes, pubérulentes, densément feuillées jusqu'au sommet. Feuilles petites, connées, toutes (à l'exception des ultimes) imbriquées en croix, recourbées, ovales, très obtuses ou arrondies, glabres, ciliées à la base, canaliculées en dessus, carénées en dessous. Fleurs terminales, solitaires, sessiles, entourées de feuilles bractéiformes plus courtes que le calice ; sépales oblongs-lancéolés, obtus ou obtusiuscules, plurinervés, ciliés ; pétales blancs, lancéolés-spatulés, de moitié plus longs que le calice. Capsule ne dépassant pas les sépales. Graines tuberculeuses. ♀. — Juillet-août.

Cette espèce se compose de deux formes :

A. amabilis Bory *Florula*, n° 17 ; *A. imbricata* Lag. et Rodr. in *Anal. de cienc. nat.*, 3, p. 278, non MB. nec Raf. ; *A. tetraquetra* α . *Granatensis* Boiss. *Elench.*, n° 34. *Voy. Esp.*, p. 103 ; Willk. et Lge., *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 627. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 153 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1323 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 95. — Plante hermaphrodite : fleurs à 5 sépales et à 5 pétales ; étamines 10.

HAB. — Forme particulière à la Sierra Nevada (Andalousie).

A. Pyrenaica Nob. : *A. tetraquetra* β . L. *Mant. alt.*, p. 386 ; *A. tetraquetra* var. α . Murr. *Syst.*, p. 423 ; *A. tetraquetra* var. *uniflora* J. Gay in *Ann. sc. nat.*, 4, p. 88, t. 3 ; *A. tetraquetra* β . *Pyrenaica* Boiss. *Voy. bot.*, p. 103 ; Willk. et Lge., *l. c.*, 3, p. 627 ; *A. tetraquetra* β . *condensata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 262 ; *Plinthine tetraquetra* Reichb. *Icon.*, f. 4952 β . — Exsicc. : Duchartre *Pl. Pyr.*, ann. 1837, s. nom. ; Bourg.

Pl. Pyr. Esp., s. num.; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 22 bis. — Plante polygame : fleurs à 4 sépales et à 4 pétales ; étamines 8.

HAB. — Rocailles et éboulis des Pyrénées centrales et orientales, françaises et espagnoles.

15. — **A. ERINACEA** Boiss. *Voy. Bot.*, p. 103, t. 29, f. A ; Amo *Fl. Iber.*, p. 153 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 627. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1041 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 87 ; Reverch. *Pl. d'Andalousie*, ann. 1889, n° 398. — Diffère de l'*A. tetraquetra*, dont il a tout à fait le port, par les feuilles lancéolées-linéaires, acérées, cuspidées, les fleurs 1-3, à sépales aigus 3-nervés, la capsule déhiscente jusque près de la base.

HAB. — **Vaucluse** : mont Ventoux (*ex herb. Grenier in herb. Mus. Paris.*). — Plante à rechercher dans les Pyrénées et les Corbières.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : Léon (*Lagusca in herb. Boiss.*) ; Grenade : Sierra Tejada (*Boissier*), sierra de Lujar (*Willkomm*) ; Malaga : Sierra de la Nieve (*Campo et bot. plur.*) ; Cadix : cerro de San-Cristóbal (*Rouy*) ; *Portugal* : serra d'Estrella (*Daveau in herb. Rouy*).

SECTION II. — **Porphyrantha** Fenzl *ap. Endl. Gen., et ap. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 262. — Capsule grosse, cylindrique, longuement exserte, déhiscente au sommet par 6 dents. Pétales blancs ou roses.

16. — **A. PURPURASCENS** Ram. *ap. DC. Fl. Fr.*, 4, p. 785 ; DC. *Icon. pl. Gall. rar.*, t. 45, *Prodr.*, 1, p. 410 ; Duby *Bot. Gall.*, p. 85 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 158 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 628 ; *A. cerastioides* Pers. *Synopsis*, 4, p. 502 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 252 ; non Poir. ; *Dufourea purpurascens* Gren. *in Act. Soc. Bord.*, 9, p. 25. — Exsicc. : Bill., n° 2226 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 837 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 211 ; *Soc. Dauph.*, n° 2402¹. — Plante à tiges de 4-10 centimètres, couchées-diffuses, munies inférieurement d'écaillés distantes, rameuses supérieurement, à rameaux pubescents, feuillés, florifères. Feuilles planes, sessiles, elliptiques-lancéolées ou lancéolées, aiguës, glabres, uninervées, les inférieures rapprochées, les supérieures écartées. Fleurs grandes, solitaires ou en cymes terminales 2-4-flores, à pédicelles pubescents égalant le calice ; sépales lancéolés, aigus, glabres, 3-5-nervés ; pétales oblongs, au moins de moitié plus longs que le calice. Capsule luisante,

¹ Distribuée sous le nom de *Alsine cerastiifolia* Fenzl

à dents dressées. Graines ovales-lenticulaires, lisses. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Eboulis et fissures des rochers humides dans la région alpine de toute la chaîne des Pyrénées, depuis le val d'Eyne jusqu'au pic d'Anie.

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées espagnoles; Cantabre.*

XXI. — MÖHRINGIA L. *Gen.*, 494;
Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 968.

Sépales 4-5. Pétales 4-5, entiers. Etamines 8-10, insérées sur le disque subpérigyne. Styles 3, rarement 2 ou 4. Capsule ovoïde, à valves entières en nombre double de celui des styles. Graines réniformes, à ombilic muni d'un strophiole.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | | |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | } | Feuilles ovales-lancéolées, 3-5-nervées; plante annuelle. | |
| | | | <i>M. trinervia</i> Clairv. |
| | } | Feuilles linéaires ou filiformes; plantes vivaces | 2. |
| 2. | | } | Strophiole lacinié, frisé, grand, en houppe et embrassant la base de la graine; plante ordinairement fragile, à feuilles plus ou moins charnues, sans nervures. |
| | | | <i>M. dasypphylla</i> Bruno |
| | } | Strophiole chiffonné, membraneux, logé dans l'échancrure de la graine; plantes non fragiles. | 3. |
| 3. | | } | Feuilles linéaires, obtusiuscules, courtes, sans nervures; sépales ovales-lancéolés, obtus, obscurément trinervés. |
| | | | <i>M. polygonoides</i> M. et K. |
| | } | Feuilles filiformes, très aiguës, allongées, uninervées; sépales lanceolés, aigus, uninervés. | |
| | | | <i>M. muscosa</i> L. |

a. — Plante annuelle; feuilles ovales-lancéolées, 3-5-nervées.

M. TRINERVIA Clairv. *Manuel*, p. 150; Reichb. *Icon.*, f. 4943; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 257; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 58, f. A; *et auct. plur.*; *Arenaria trinervia* L. *Spec.*, 605, *Fl. Dan.*, t. 429; Curt. *Fl. Lond.*, t. 60; Schk. *Handb.*, t. 122; Dietr. *Fl. Bor.*, 6, t. 324; *Alsine trinervia* Crantz *Inst.*, 2; p. 406. — Exsicc. : Bill., n° 1834. — Plante de 15-40 centimètres, à tiges nombreuses, rameuses. Feuilles aiguës, ciliées, pétiolées, les inférieures à pétiole presque aussi long que le limbe. Pédicelles très inégaux, ceux des dichotomies beaucoup plus longs, les fructifères arqués-étalés. Fleurs en cymes très lâches, pauciflores; sépales étroitement lancéolés,

acuminés, 3-nervés, à nervures rapprochées, toutes visibles, la médiane ciliée; pétales obovés, d'un tiers plus courts que le calice; étamines 10. Capsule ovale, presque égale aux sépales. Graines noires, luisantes, très fisses. i. — Mai-juillet.

β. *erecta* Martr.-Don. (*pro specie*), *Fl. Tarn*, p. 106. — Exsicc. : *Soc. Sud-Est*, n° 47; *Soc. Dauph.* 2^e ser., n° 307. — Port raide, effilé; plante pubescente dans toutes ses parties; rameaux floraux dressés; feuilles supérieures non étalées.

HAB. — Haies, bois, broussailles, lieux humides dans toute la France et en Corse; var. β. : bords des ruisseaux.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Perse, Caucase; Algérie.

Subspec. — **M. pentandra** J. Gay (*pro specie*), in *Ann. sc. nat.*, 26, p. 230; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 257; Amo *Fl. Iber.*, p. 136; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 87, t. 58; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 617; Clav. *Fl. Gironde*, 1, p. 165; Ces. Pass. et Gib., *Comp. fl. Ital.*, p. 779; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 253; *M. trinercia* β. *pentandra* Webb *Phyt. Can.*, 1, p. 150; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 553; *et auct. nonnull.*; *A. trinercia* Engl. Bot., t. 1483; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 658 (p. p.); *A. pentandra* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 67; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 65; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 78. — Exsicc. : Bill., n° 1385; Bové *Pl. Mauril.*, n° 100; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1705; *Soc. Rochel.*, n° 1432 bis. — Diffère du type par les feuilles ciliées seulement sur le pétiole, 3-5-nervées; les fleurs ordinairement apétales et à 5 étamines, mais pouvant présenter 2-3 pétales et 7-8 étamines; les sépales à nervures latérales à peine visibles et paraissant uninervés; les graines ponctuées, enfin par la gracilité relative de toute la plante.

HAB. — Le midi de la France: Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes, Vaucluse, Gard, Aveyron, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Corse, Gironde: Arcachon (*Merlet, Foucaud*), Charente-Inférieure: Royan (*Termonia* in herb. *Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — Espagne, Baléares, Italie, Algérie, Maroc.

b. — Plantes vivaces; feuilles linéaires ou filiformes.

2. — **M. POLYGONOIDES** M. et K. *Deutschl. fl.*, 3, p. 272; Reichb. *Icon.*, f. 4937; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 256; Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, p. 118; *et auct. nonnull.*; *Arenaria polygonoides* Wulf. *ap. Jacq. Collect.*, 1, t. 45; *et auct. nonnull.*; *A. obtusa* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 114; 3.

t. 64, f. 4; *Sabulina polygonoides* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 790. — Exsicc. : Reichb., nos 1492 et 1792; Bill., nos 3540 et bis; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 46; Magn. *Fl. sel.*, n° 1630. — Plante d'un vert foncé. Tiges de 5-15 centimètres, couchées, lâchement gazonnantes. Feuilles linéaires, courtes, un peu charnues, obtusiuscules, sans nervures. Pédicelles latéraux, courts, 1-2 fois plus longs que le calice. Fleurs 1-3, pentamères; sépales obtus, ovales-lancéolés, uninervés sur le frais, 3-nervés sur le sec; pétales obtus, dépassant peu les sépales. Capsule à 4 valves. Graines ponctuées; strophiole petit, chiffonné, membraneux, logé dans l'échancrure, n'atteignant pas la base de la graine. ♀. — Juillet-août.

S.-var. *ciliata* Beck (*pro varietate*), *Fl. N.-Oesterr.*, p. 361; — *Stellaria ciliata* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 315, t. 17. — Feuilles plus ou moins pubescentes ou ciliées; tiges pubérulentes à la base.

β. *nana* Car. et Saint-Lager, *l. c.*, p. 118, non Gaud. — Plante de 3-5 centimètres, en gazons plus denses; feuilles subtrigones, imbriquées; pédicelles plus rapprochés du sommet des rameaux; fleurs presque une fois plus petites que dans α.

HAB. — Gazons et rocailles des Alpes. — Isère : la Moucherolle. — Haute-Savoie : pas très rare sur les hauts sommets. — Savoie : col du Four, mont Charvin. — Hautes-Alpes : mont Viso. — Basses-Alpes : Vallonnet, Lausannier. — Vaucluse : mont Ventoux. — Indiqué par Grenier et Godron, d'après l'herbier Gay, à Prats-de-Mollo dans les Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Italie septentrionale; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie.

3. — **M. MUSCOSA** L. *Spec.*, 515; Jacq. *Fl. Austr.*, 5, t. 449; Gærtn. *Fruct.*, t. 129; Lamk. *Illustr.*, t. 314; Schk. *Handb.*, t. 108; Reichb. *Icon.*, f. 4900; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 255; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 4, t. 685; et *auct. plur.*; *Alsine Mœhringia* Crantz *Inst.*, 2, p. 405. — Exsicc. : Reichb., n° 382; Bill., n° 2225; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 45; *Reliq. Maill.*, nos 452 et 894; Huguenin *Pl. div.*, n° 400; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 130; *Soc. Dauph.*, n° 2792; *Soc. Rochel.*, n° 3241. — Plante d'un vert gai. Tiges de 8-30 centimètres, couchées, devenant radicales. Feuilles étroitement linéaires ou filiformes, allongées, aiguës, uninervées. Pédicelles terminaux, longs, 3-6 fois plus longs que le calice. Fleurs tétramères (très rarement tétramères et pentamères sur le même pied, par anomalie); sépales lancéolés, aigus, uninervés; pétales plus longs que le calice. Capsule à 6 valves. Graines

lisses; *strophilote* petit, chiffonné, lobé, membranoux, logé dans l'échancrure, n'atteignant pas la base de la graine. 7.
— Mai-juillet.

α. *typica* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 361. — Feuilles linéaires, larges de 1 millimètre, au moins aussi longues que les entrenœuds et les dépassant souvent assez longuement.

β. *filifolia* Beck, *l. c.* — Feuilles filiformes, au plus aussi longues que les entrenœuds.

HAB. — Lieux humides des régions montagneuses. — Jura; Bugey; Alpes; Loire: mont Pilat; Haute-Loire; Lozère; Aveyron; Gard; Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Espagne; Allemagne; Suisse; Italie; Autriche-Hongrie; Bosnie; Monténégro; Serbie; Roumanie.

Une forme :

M. sperguloides Mutel (*pro specie*), *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 99; *M. Bavarica* Gren. in *Mém. Soc. Besançon*, ann. 1841, p. 37. non *Arenaria Bavarica* L.; *M. muscosa* β *acifolia* Reichb. *Icon.*, f. 4900 β.; *Arenaria sperguloides* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 165. — Sépales 5; pétales 5; étamines 10.

HAB. — Isère: bois de Taillefer (*Villars*); Basses-Alpes: de Digne à Seyne (*sec. G. et G.*); à rechercher.

4. — **M. DASYPHYLLA** Bruno *ap. Ball. Misc. bot.*, 1, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 256; Ardoine, *Fl. Alpes-Marit.*, p. 64; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 248; *M. intermedia* Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 282; *M. sedifolia* Freyn in *Oesterr. bot. Zeit.*, 26, p. 227; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 780; non Willd.; *M. Tommasinii* Marches. in *Bollet. d. Soc. Sc. Adriat. di sc. nat. in Trieste*, 5, fasc. 2, ann. 1880, et *Sched. ad fl. Austr.-Hung.*, fasc. 2, p. 81; *M. Pona* Loser in *Oesterr. bot. Zeit.*, 10, p. 276, non Fenzl; *M. glaucovirens* Tomm. in *Oesterr. bot. Zeit.*, 15, p. 55, non Bert.; *M. glaucescens* Neilr. *Veg. Verb. Croat.*, p. 199. — Exsicc.: Reverch. *Pl. de France*, n° 431; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1026; *Fl. Austr.-Hung. exsicc.*, n° 557. — Plante glauque ou glaucescente. Tiges de 5-25 centimètres, fragiles ou cassantes, couchées, à la fin radicales. Feuilles linéaires, glabres, plus ou moins charnues, sans nervures, submuconées. Pédicelles terminaux, longs, 3-6 fois plus longs que le calice. Fleurs tetramères, 1-3 au sommet des rameaux; sépales ovales-lancéolés, obtusiuscules, obscurément 3-nervés, à nervure médiane très saillante; pétales de moitié environ plus longs que le calice.

Capsule ovoïde, à 4 valves égalant presque le calice. Graines noires, lisses, brillantes; *strophiole grand, lacinié-frisé, en forme de houppe embrassant la base de la graine et souvent aussi grand qu'elle*. ♀ — Mai-juillet.

HAB. — Rochers de la région montagneuse des Alpes-Maritimes et de la Provence. — **Alpes-Maritimes** : Fontan (*Boissier*), vallée de Cairas et vallée de Merim (*Reuter*), l'Ortighea (*Ball*), Sainte-Agnès près Menton (*Burnat*), de Roquebrune à la Turbie (*Joad, Barbey*), Saint-Martin-Vésubie (*Burnat*). — **Var** : Châteaudouble (*Perreymond*), Aiguines (*Albert in herb. Rouy et in herb. Foucaud*). — **Basses-Alpes** : env. de Moustiers (*Requien in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Ligurie*; *Istrie*.

Deux formes :

M. sedifolia Willd. (*pro specie*), in *Gest. Nat. Freunde May.*, 2 (1808), p. 100-101, t. 3, f. 23; Ser. ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 390; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 362; Reichb. *Icon.*, f. 4936 b; *M. muscosa* β. *sedoides* Cumino ap. Ball. *Misc. bot.*, 1, p. 20, t. 3 (*f. dextra*): Pers. *Synopsis*, 4, p. 438; *M. sedoides* Colla *Herb. Ped.*, 1, p. 341; *M. dasyphylla* var. *sedoides* G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 256; *M. dasyphylla* β. *sedifolia* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 102; *M. frutescens* Panizzi in *Giorn. Farm. e Chim.*, 1852, et ap. Gennari *Cent. pl. Rep. fl. Ligust. add.*, p. 256, et in *Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 21, p. 475; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 780. — Plante très glauque; tige ligneuse à la base, épaisse, très rameuse, à rameaux allongés, cassants; feuilles subimbriquées, cylindriques, courtes, très charnues puis cassantes.

HAB. — Ça et là, avec le type. — *Ligurie*.

M. Burnati Nob.; *M. dasyphylla* β. *Tendæ Burnat Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 249; *M. glaucovirens* Reichb. f. *in herb. Burnat, non al.* — Plante grêle, à tiges ténues; feuilles assez longues, subfiliformes ou demi-cylindriques, peu charnues; port du *M. muscosa*.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : entre Saint-Dalmas et Fontan (*G.-H. Reichenbach in herb. Burnat*). — *Ligurie*.

Obs. 1. — Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 256) ont à tort considéré le *M. Ponæ* Fenzl (*Arenaria Bavarica* L., *Sabulnu Ponæ* Reichb., *Mœhringia Bavarica* Kern. non Gren.) comme synonyme du *M. dasyphylla* Bruno. Le *M. Ponæ* Fenzl est, pour nous, une sous-espèce du *M. dasyphylla*, caractérisée par les fleurs grandes, pentamères, les pétales 1-2 fois plus longs que le calice, la capsule subglobuleuse, plus courte que le calice, et qui présente exactement les mêmes formes parallèles que le type :

M. crassifolia Nob. — Mêmes caractères que le *M. frutescens* Panizzi, mais fleurs pentamères, pétales plus grands, capsule globuleuse.

M. tenuicaulis Nob.; *M. Ponzæ* 3. *collina* Goiran *App. bot.*, p. 34, Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 561. — Exsicc. : Bill., n° 518; Fr. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 231. — Mêmes caractères que le *M. Burnati*, mais fleurs pentamères, pétales plus grands, capsule globuleuse.

Le *M. Ponzæ* et ses formes *M. crassifolia* et *tenuicaulis* ne paraissent pas avoir été trouvés en France : ce sont des plantes particulières à la Lombardie, le Tyrol méridional, la Styrie, le Salzbourg (et la Serbie ?).

Obs. II. — Une autre espèce, des mieux caractérisées, le *M. papulosa* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 363, 5, p. 624, Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 8, se rencontre très près de nos frontières, dans les Alpes de Tende, en Ligurie : elle s'y trouve dans la région naturelle des Alpes-Maritimes françaises (Burnat *in litt.*), et elle est à rechercher dans le département de ce nom. Le *M. papulosa* se sépare de nos autres *Mohringia* par les feuilles épaisses, allongées, largement linéaires-spatulées ou oblongues, et les pédicelles très longs, atteignant parfois jusqu'à 4 et 5 centimètres de longueur.

TRIBU II. — **SABULINÉES** Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 963.

Styles libres. Capsule à valves entières en nombre égal à celui des styles.

SOUS-TRIBU I. — **Eualsinées** Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 964. — Capsule à valves alternes avec les sépales ou en nombre moindre qu'eux, et alors opposées aux sépales internes.¹

XXII. — **HONCKENYA** Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 181 ;

Endl. Gen., p. 966 ; Meisn. *Gen.*, p. 25 ;

Halianthus Fries *Fl. Hall.* (1817), p. 75 ;

Adenarium Raf. *ap. Desv. in Journ. phys.*, 89 (1818), p. 259¹.

Fleurs hermaphrodites ou dioïques par avortement, pentamères. Sépales 5. Pétales 5, entiers. Étamines 10. Styles 3. Capsule charnue, bacciforme, subglobuleuse, oligosperme.

¹ Il existe un autre genre *Honckenya*, créé par Willdenow (*ap. Usteri Delectus opusc. bot.*, 2, p. 201. t. 4) pour une Tiliacée de l'Afrique tropicale. Mais le volume 2 de la publication d'Usteri étant de 1793, alors que celle de Fr. Ehrhart est de 1788, le genre créé par Willdenow doit rentrer dans la synonymie, contrairement à l'opinion de Bentham et Hooker (*Gen.*, 1, p. 235), et la plante africaine doit être considérée comme appartenant au genre *Clappertonia* Meisn.

Bentham et Hooker, n'acceptant le *Honckenya* qu'à titre de section du genre *Arenaria*, ont préféré adopter le nom de *Ammodenia* Gmel. comme plus ancien. Mais, là encore, la manière de voir de ces auteurs ne paraît pas fondée, et nous adoptons pleinement les termes de l'observation faite à ce sujet par M. Nyman (*Consp. fl. Europ.*, p. 116) et que nous reproduisons intégralement ici : « *Hoc genus etiam alio nomine, quod Gmelino tribuunt, Ammodenix nempe, salutatam fuit, sed in Gmelini Flora Sibirica (1769) occurrit tantum « Ammodenia », et quidem ut nudum et vage propositum nomen (in Obs. sub *Alsine arvensis*). »*

Graines grosses, piriformes, canaliculées du côté opposé à la radicule.

H. PEPLOIDES Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 181; Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 358; Reichb. *Icon.*, t. 3670; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 255; *et auct. plur.*; *Arenaria peploides* L. *Spec.*, 605; *et auct. nonnull.*; *H. peploides* *x. latifolia* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 358; *Alsine peploides* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 282; *Halianthus peploides* Fries *Fl. Hall.*, p. 75; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 121; *Adenarium peploides* Raf. *ap.* Desv., *l. c.*, p. 259; DC. *Prodr.*, 3, p. 366; Duby *Bot.*, p. 86. — Exsicc.: Fellm. *Pl. arct.*, p. 44; Reichb., n° 71; Bill. n° 1623; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 26. — Plante cespiteuse, charnue, glabre. Tiges couchées, rameuses, dichotomes. Feuilles ovales ou ovales-oblongues, aiguës ou obtusiuscules, rapprochées ou presque imbriquées, surtout sur les rameaux stériles, sessiles, subconnées, uninervées. Fleurs axillaires, solitaires; calice persistant; pétales blancs. Capsule rugueuse, d'un tiers plus longue que les sépales. ♀. — Juin-septembre.

HAB. — Sables du littoral de l'Océan et de la Manche. — Indiqué à Collioure (*Pyrénées-Orientales*) par Grenier et Godron; trouvé à Toulon (*Var*) par Perreymond.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Grande-Bretagne, Belgique, Hollande, Allemagne, Danemark, Suède, Norvège, Russie boréale et centrale, Islande, Spitzberg; Sibérie et Kamtschatka, île Sachalin, terres du détroit de Behring, golfe de Kotzebue, île Sitcha; Amérique boréale¹.

XXIII. — **ALSINE** Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 129 (*emend.*); Fenzl *ap.* Endl. *Gen.*, p. 965.

Sépales 5-4. Pétales 5-4 ou nuls. Etamines 10-8, ou 5, ou moins. Styles 3, rarement 5 ou 2-4. Capsule ovoïde ou subcylindrique, membraneuse, polysperme. Graines petites, réniformes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1.	{	Feuilles lancéolées, à nervures marginales convergentes au sommet; graines lenticulaires bordées d'une large membrane laciniée	2.
		Feuilles linéaires, subulées ou triquêtes	3.

¹ Les plantes des régions arctiques rentrent dans la var. *diffusa* Hornem. et dans la forme *H. oblongifolia* Torr. et Gf.

2. { Capsule subcylindrique; pétales plus longs que le calice; plante entièrement pubescente-glanduleuse, à tiges étalées-dressées. **A. cerastiifolia** Fenzl
2. { Capsule ovoïde; pétales égaux aux sépales; plante glabre ou finement pubescente, à feuilles ciliées et à tiges couchées. **A. lanceolata** M. et K.
3. { Feuilles uninervées, à nervure visible au moins sur le sec. 4.
3. { Feuilles 3-plurinervées, à nervures visibles au moins sur le sec. 6.
4. { Fleurs petites, polygames; sépales non scarieux au sommet; pétales nuls ou rarement égaux au calice; feuilles canaliculées-triquètrés, rapprochées. **A. Cherleri** Fenzl
4. { Fleurs grandes, hermaphrodites; sépales scarieux au sommet; pétales 1/2-1 fois plus longs que le calice; feuilles linéaires-subulées. 5.
5. { Calice subcylindrique, tronqué à la base; sépales fortement trinervés; graines à bords finement tuberculeux. **A. laricifolia** Crantz
5. { Calice ovale, subatténué à la base sur un renflement du pédicelle; sépales à 3 nervures dépassant à peine leur milieu; graines bordées d'une crête dentelée. **A. liniflora** Hegeisch.
6. { Plantes annuelles, plurannuelles ou bisannuelles, à racine grêle; pétales 1-3 fois plus courts que les sépales. 7.
6. { Plantes vivaces; pétales presque égaux au calice ou le dépassant, rarement nuls par avortement. 10.
7. { Sépales concolores; feuilles 3-nervées à la base. **A. tenuifolia** Crantz
7. { Sépales discolores; feuilles 3-nervées à la base. 8.
8. { Tiges dressées, raides; fleurs rapprochées en cymes fasciculées, formant un corymbe racémiforme; pétales 2-3 fois plus courts que les sépales; étamines 10. **A. fasciculata** M. et K.
8. { Tiges étalées-ascendantes; fleurs disposées en petites cymes denses formant une panicule dichotome. 9.
9. { Pétales rudimentaires; capsule atteignant ou dépassant peu la moitié des sépales; étamines 5; pédicelles capillaires égalant le calice; graines finement tuberculeuses, à tubercules courts, obtus. **A. Funkii** Jord.
9. { Pétales grands, ovales, atteignant les deux tiers du calice; capsule égalant au moins les deux tiers des sépales; étamines 10; pédicelles 1-2 fois plus courts que le calice; graines fortement tuberculeuses, à tubercules longs, aigus. **A. cymifera** Nob.
10. { Sépales discolores, uninervés; calice fructifère induré à la base. 11.
10. { Sépales concolores, 3-7-nervés (au moins sur le sec); calice fructifère non induré à la base. 12.
11. { Bractées ovales, larges, courtes; pédicelles 2-4 fois plus longs que le calice et bien plus longs que les bractées; sépales ovales-lancéolés; pétales plus longs que le calice. **A. setacea** M. et K.
11. { Bractées étroites, lancéolées-linéaires; pédicelles égalant environ le calice, et à peine plus longs que les bractées; sépales lancéolés-acuminés; pétales plus courts que le calice ou l'égalant presque. **A. rostrata** Koch

12. { Pétales obovales, longuement cunéiformes à la base . . . 13.
 Pétales à base élargie, très brièvement onguiculés. . . . 14.
13. { Feuilles linéaires, planes; sépales lancéolés, acuminés; pé-
 tales une fois plus longs que le calice. **A. Villarsii** M. et K.
 Feuilles subfiliformes, triquètres-canaliculées; sépales ovales-
 lancéolés; pétales égaux au calice. **A. stricta** Wahlenbg.
14. { Sépales tous 3-nervés; feuilles planes, linéaires, aiguës.
A. verna Bartl.
 Sépales extérieurs 3-7-nervés; feuilles linéaires, obtuses, sub-
 prismatiques, la plupart recourbées. **A. recurva** Wahlenbg.

SECTION I. — **Lanceolatæ** Fenzl, *l. c.* — Plantes vivaces. Feuilles lancéolées, à nervures marginales convergentes au sommet. Graines lenticulaires bordées d'une large membrane laciniée.

1. — **A. LANCEOLATA** Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 275; Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 965; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 254; *et auct. nonnull.*; *Arenaria lanceolata* All. *Auct. ad syn. meth. stirp. hort. Taur.*, p. 87; *Fl. Pedem.*, 2, p. 114, 3, t. 26, f. 5; *et auct. nonnull.*; *A. brevicaulis* Poll. *Fl. Veron.*, 2, p. 52; *Stellaria rupestris* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 317, t. 18 (*mala*); *Sabulina lanceolata* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 790; *Facchinia lanceolata* Reichb. *Icon.*, t. 4940 (*bona*). — Exsicc.: Reichb. n° 1991; *Soc. Dauph.*, n° 720. — Plante d'un vert gai, glabre ou finement pubescente. Tiges nombreuses, rameuses ou simples, couchées. Feuilles planes, aiguës, 3-5-nervées, ciliées. Pédicelles pubescents-glanduleux, plus longs que le calice. Fleurs 1-3 au sommet des tiges. Sépales ovales-lancéolés, aigus, 5-7-nervés, étroitement scarieus aux bords; pétales blancs, oblongs, égalant à peine le calice. Capsule ovoïde à peine exserte. Graines réniformes, peu nombreuses, papilleuses sur les faces. ♀. — Juillet-août.

α. **laxa** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 122; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 123. — Feuilles étalées, à peine plus longues que les entre-nœuds des tiges; pédicelles allongés, 2-5 fois plus longs que le calice.

β. **condensata** Koch, *l. c.*, p. 122; Car. et Saint-Lager, *l. c.*, p. 123; *Arenaria cherlerioides* Vill. *Prosp.*, p. 48, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 626; *A. lanceolata* β. *cherlerioides* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 785. — Feuilles dressées, souvent densément imbriquées, toujours bien plus longues que les entre-nœuds très courts; pédicelles 1/2-2 fois plus longs que le calice.

HAB. — Rochers des Alpes. — Savoie: vallée de la Lombarde près Bessans. — Hautes-Alpes: mont Viso, au col Lacroix, à la Traversette et

au col Agnel, le Selac, Saint-Véran, Guillestre, col des Tourettes près Orcières, mont Chabrières près Chorges, mont Morgon, le Sapey de la Bâtie-Neuve près Gap. — **Basses-Alpes** : Seyne, Grand-Serène, Colmars, col de Larche, Saint-Paul, la Condamine, vallée du Verdon près Allos, mont Pela. — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier, las Tourrés près Entraunes, vallon d'Estrop, Roche-Grande, pas de Lausson, col de Pelouze, rochers du Bonnet-Carré.

AIRE GÉOGR. — *Bavière: Valais; Piémont, Lombardie; Tyrol méridional, Salzbourg, Carinthie, Carniole.*

2. — **A. CERASTIFOLIA** Fenzl in *Geogr. Verbreit. und Vertheil. d. Alsieneen*, p. 57, et ap. Endl. *Gen.*, p. 965; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 254; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 103, t. 57, f. A; *Arenaria cerastiifolia* Ram. ap. DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 783; DC. *Prodr.*, 1, p. 412; *A. Ramondi* Poir. *Suppl.*, 5, p. 3; *A. cerastiiflora* Spreng. *Syst.*, sec. Willk., l. c., p. 103; *Dufourea cerastiifolia* Gren. in *Act. Soc. Bord.*, 9, p. 25. — Exsicc. : Bill., n° 2224. — *Plante entièrement pubescenteglanduleuse, à poils articulés, courts, crépus, étalés. Tiges florifères courtes, simples, étalées-dressées, formant un gazon lâche. Feuilles plus ou moins rapprochées, parfois imbriquées, les inférieures presque en rosette, toutes ovales-lancéolées, planes, acutiuscules, 7-8-nervées. Pédicelles plus longs que le calice, rarement l'égalant. Fleurs 1-2 au sommet des rameaux, ou l'une terminale et l'autre axillaire; sépales ovales, obtusiuscules-mucronés, 5-7-nervés, largement scarieux aux bords; pétales blancs, ovales-oblongs, plus longs que les sépales. Capsule subcylindrique, une fois plus longue que le calice. Graines réniformes, peu nombreuses, jaunâtres, papilleuses sur les faces. ♀. — Juillet-août.*

α. *laxa* Nob. — Feuilles plus courtes que les entre-nœuds ou les égalant; pédicelles 1-2 fois plus longs que le calice.

β. *condensata* Nob. — Feuilles subimbriquées, sensiblement plus longues que les entrenœuds; pédicelles égalant le calice ou à peine plus longs.

HAB. — Eboulis et fentes des rochers dans la région alpine des Pyrénées occidentales. — **Basses-Pyrénées** : pic d'Anie (*de Forestier, Foncaud*, pic de Ger (*Grenier*)); **Hautes-Pyrénées** : vallée de Héas (*Ramond*), port de Plan (*Lapeyrouse*); col de la Farge et mont Perdu (*J. Vallot*); pic de Salettes (*Mouillefarine*); port de Pinède (*Grenier, Bordère*); vallée d'Estaubé (*Godron*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne : Pyrénées, Cantabre.*

SECTION II. — **Cherlerieæ** Fenzl, l. c. — Plantes vivaces. Feuilles canaliculées-triquêtes. Fleurs polygames ou

dioïques. Pétales ordinairement nuls; glandes du disque très saillantes.

3. — **A. CHERLERI** Fenzl *ap.* Endl. *Gen.*, p. 965; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 253; Amo *Fl. Iber.*, p. 131; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 612; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 104; Ces. Pass. Gib. *Comp. Fl. Ital.*, p. 778; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 603; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 358; *et auct. nonnull.*; *A. Cherleria* Peterm. *Fl. Deutschl.*, p. 85; *A. sedoides* Kittel *Fl. Deutschl.*, p. 997; F. Schultz *Herb. norm.*, n° cit., non All.; *Cherleria sedoides* L. *Spec.*, 608; Lamk. *Illustr.*, t. 379; Reichb. *Icon.*, f. 4903; *et auct. plur.*; *Cherleria sediformis* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 119; *Arenaria Cherleria* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 65. — Exsicc.: Reichb., n°s 383 et 385; Bill., n°s 1625 et 2634; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 833; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 317; Huguenin *Pl. div.*, n° 493; *Soc. Dauph.*, n° 1136; *Soc. Rochel.*, n° 3240. — Plante glabre, à port de *Sedum*. Souche suffruticuleuse. Tiges courtes, 1-2-flores, mêlées à de nombreux jets stériles densément feuillés et formant un gazon nain compact. Feuilles rapprochées ou subimbriquées. Pédicelles épaissis au sommet, plus longs que le calice. Fleurs polygames ou dioïques, terminales; sépales égaux, obtus, trinervés. Capsule exserte, de moitié plus longue que les sépales. Graines lisses, globuleuses-subréniformes. ♀. — Juillet-septembre.

α. *genuina* Nob. — Pétales nuls.

β. *corollata* Car. et Saint-Lager, *l. c.*, p. 119. — Pétales 5, oblongs, à peu près de la longueur des sépales.

S.-var. *viridis* Nob. — Pétales 5, courts, verts, en forme d'étamines.

HAB. — Pelouses et rocailles de la région alpine des Alpes et des Pyrénées, sur les sommets granitiques et schisteux: Aude: vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*); Corse (*de Forestier* in herb. Mus. Paris., sans localité).

AIRE GÉOGR. — *Ecosse*: Pyrénées espagnoles; Alpes; Carpathes.

SECTION III. — **Alsinanthæ** Fenzl, *l. c.* — Plantes vivaces. Feuilles linéaires-subfiliformes, triquètres, plus ou moins canaliculées, 3-nervées sur le sec. Pétales obovales longuement cunéiformes, égaux au calice. Graines réticulées.

4. — **A. STRICTA** Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 127; Koc

Synopsis, ed. 2, p. 122; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 254; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 357; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 118; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 138; *Spergula stricta* Schwartz *Vet. Akad. Handl.*, ann. 1799, p. 229; *Arenaria uliginosa* Schleich. ap. DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 786, et in *Pl. exsicc.*; DC. *Icon. Gall. rar.*, t. 46; Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 196; Duby *Bot.*, 1, p. 85; *Sabulina stricta* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 789; *Alsinnanthe stricta* Reichb. *Icon.*, f. 4935. — Exsicc.: Schleich. *Pl. exsicc.*, n° 47; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 36; Bill., n° 940; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 38. — Plante glabre. Souche très grêle. Tiges subfiliformes, courbées ou étalées, peu feuillées, 1-3-flores. Pédicelles très longs (2-5 centimètres); sépales concolores, ovales-oblongs, obtus, 3-nervés. Capsule ovoïde, d'un tiers plus longue que le calice. Graines réniformes, luisantes.

S.-var. *purpurata* Ser. (*pro varietate*), ap. DC. *Prodr.*, 1, p. 407. — Tiges et calices purpurins ou rougeâtres.

HAB. — Tourbières de la chaîne du Jura: tourbière de la Chenalotte, des Ponts, de la Brevine, de Pontarlier. — Distribué du mont Genis par Illguenin; personne ne l'a revu dans cette localité très peu vraisemblable.

AIRE GÉOGR. — Jura suisse: Wurtemberg, Bavière: Salzbourg: Grande-Bretagne: Irlande, Péninsule scandinave: Laponie: Sibérie.

SECTION IV. — **Acutifloræ** Fenzl, *l. c.*; *Calalsine* Endl. *Enchir.*, p. 505. — Plantes vivaces. Feuilles linéaires ou sublancéolées, visiblement trinervées sur le sec. Calice ovale-allongé, non induré à la base, très aigu. Pétales longuement cunéiformes, obovales ou linéaires-oblongs.

5. — **A. VILLARSII** Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 282; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 123; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 252; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 122; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 590; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 244; et *uuct. nonnull.*; *Arenaria Austriaca* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 112, t. 64, f. 2 (p. p.), non Jacq.; *A. triflora* Vill. *Prosp.*, p. 48, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 623, non L.; *A. Villarsii* Balb. *Misc. bot.*, 1, p. 21; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 667; *A. Villarsii* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 197; *A. Scopolii* Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 361; *Sabulina Villarsii* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 787; *Neumayera Villarsii* Reichb. *Icon.*, f. 4926. — Souche suffruticuleuse, émettant des tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, étalées, très rameuses, 3-6-flores. Feuilles linéaires ou sublancéolées, planes, trinervées et parfois veinulées, les supérieures sen-

siblement plus courtes que les entrenœuds; sépales lancéolés, aigus, 3-nervés; pétales oblongs, obtus, une fois plus longs que les sépales. Capsule ovoïde à peu près de même longueur que le calice. Graines réniformes, brunes, entièrement tuberculeuses. ♀. — Juillet-août.

α. *genuina* Nob. — Exsicc.: Bill., n° 1438; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 321. — Plante glabre ou glabrescente, non glanduleuse; feuilles linéaires.

β. *villosula* Koch, *l. c.*, p. 124. — Plante couverte de poils glanduleux-visqueux, étalés; feuilles linéaires.

γ. *Valonii* Burnat, *l. c.*, p. 245. (*Cf.* de Valon in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 13, p. 457). — Exsicc.: Rostan *Pedem.*, n° 165; *Soc. Dauph.*, n° 721. — Plante couverte de longs poils glanduleux-visqueux, étalés; feuilles largement linéaires ou sublan-céolées, plus courtes que dans α. et β.

HAB. — Rochers, surtout calcaires, des Alpes. — Isère; mont Aiguille; çà et là dans les Hauts-Alpes, la Savoie, la Haute-Savoie, les Basses-Alpes, les Alpes-Maritimes; Vaucluse: mont Ventoux; Var: Aiguines (*Albert* in herb. Foucaud), la Sainte-Baume; Bouches-du-Rhône: pic de Bretagne (*Castagne*); var. ♀. et γ., rares.

AIRE GÉOGR. — Espagne septentrionale; Piémont, Lombardie; Carinthie.

SECTION V. — **Tryphane** Feuzl, *l. c.* — Plantes vivaces. Feuilles linéaires ou subulées, 3-nervées. Calice non induré, à sépales concolores. Pétales élargis à la base, contractés en un onglet très court.

6. — **A. RECURVA** Wahlenbg. *Fl. Helv.*, p. 87; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 252; *et auct. plur.*; *Arenaria recurva* All. *Fl. Pedem.*, p. 113, t. 89, f. 3; Jacq. *Coll.*, 1, t. 16, f. 1; *et auct. nonnull.*; *Sabulina recurva* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 788; *Tryphane recurva* Reichb. *Icon.*, f. 4930. — Exsicc.: Reichb., n°s 1389 et 2493; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2375, *Pl. Pyr. esp.*, n° 209; *Pl. Alpes-Marit.*, n° 354; Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 57. — Plante glabre inférieurement, pubescente-glanduleuse dans le haut et la partie florifère. Souche fruticuleuse émettant des jets stériles densément feuillés et des tiges florifères courtes ou naines formant un gazon épais. Feuilles linéaires, obtuses ou obtusiuscules, subprismatiques, la plupart recourbées. Bractées égalant la moitié ou les deux tiers du pédicelle. Fleurs 1-3, en cymes lâches; sépales ovales-lancéolés, acuminés, étroitement scarieux aux bords, les

extérieurs 5-7-nervés; pétales ovales, atténués à la base en onglet, égalant environ les sépales. Capsule dépassant peu le calice. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Pelouses rocailleuses et rochers des Alpes et des Pyrénées; Corbières: Madrès (Gautier).

AIRE GÉOGR. — Hautes montagnes de l'Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse.

Une forme :

A. Thevenæi Reut. *sec. Loret in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 381; Coste *ap. Magn. Scrinia*, 11, p. 242, et *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 3, p. 13; Deb. *Notes pl. nouv. rég. Méditerr.*, p. 68; *A. verna* var. *Thevenæi* Loret, *l. c.*, p. 381, *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 76; *A. verna* J.-E. Planch. *in Rev. Soc. sav.*, févr. 1863, non Bartl. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 2681; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 230. — Diffère du type par la taille plus robuste, les feuilles ordinairement plus allongées, moins obtuses, acutiuscules ou aiguës, les fleurs plus grandes en cymes 3-5-flores, la floraison souvent plus précoce, ce qui tient sans doute à la différence d'altitude des habitats.

HAB. — Rochers arides schisteux ou granitiques des montagnes entre 750 et 1400 mètres. — Lozère: mont Lozère (Jordan *in herb. Rouy.* sub nom. *A. recurvæ*); Hérault: l'Espinouse (Millois); plateau du Caroux (Théveneau); rochers de Saint-Étrope près d'Andabre-Rosis (Farrand); Aveyron: pic de Montagut près de Mélagues (Cos'te); Pyrénées-Orientales; Tour de la Massane près Argelès (Neyraut). — A rechercher dans l'Aude, le Tarn et le Gard.

7. — **A. Verna** Bartl. *Beitr.*, 2, p. 63; Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 347; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 251; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 678; et *auct. plur.*; *A. setacea* *auct. Ital. nonnull.*; *Arenaria verna* L. *Mant.*, p. 72; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 404; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 98; Baxter *Brit. Bot.*, t. 384; *A. saxatilis* All., Roth, et *auct. nonnull.* — Plante gazonnante. Souche suffruticuleuse. Tiges de 4-15 centimètres, diffuses, ascendantes ou dressées. Feuilles linéaires-aiguës ou acutiuscules, planes, trinervées, droites ou plus ou moins arquées, raides. Bractées 4-5 fois plus courtes que les pédicelles. Fleurs solitaires, ou en cymes 1-4-flores, ou en panicules multiflores; sépales ovales-lancéolés, tous trinervés; pétales ovales, brièvement onguiculés, subcordés à la base, plus courts que les sépales, ou les égalant, ou plus longs qu'eux. Capsule plus courte ou plus longue que le calice. ♀. — Juin-août.

α. montana Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 349; *A. verna* *α. macrocarpa* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 359; *Sabulina verna* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 788; *Tryphane verna* Reichb. *Icon.*, f. 4929. — Exsicc. : Reichb., n° 1791; Bill., n° 944; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1025. — Plante glabre ou glabrescente; tiges ordinairement dressées; feuilles inférieures étroitement linéaires ou sétacées, les supérieures linéaires; fleurs assez nombreuses, en panicule subtrichotome; pédicelles allongés; capsule ovale-oblongue, exserte.

S.-var. *microcarpa* Beck., *l. c.*, p. 359. — Capsule incluse.

S.-var. *glandulosa* Nob. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 418. — Plante presque entièrement pubescente-glanduleuse.

S.-var. *stricta* J. Briq. (*pro varietate*), *Mont Soudine*, p. 22. — Plante robuste, en grosses touffes hautes de 15 centimètres environ.

β. cæspitosa Nob.; *Arenaria cæspitosa* Ehrh. *Herb.*, p. 55, et *Beitr.*, 5, p. 177; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 613. *A. saxatilis* Gmel., Lamk., non L.; *Sabulina cæspitosa* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 788; *Tryphane cæspitosa* Reichb. *Icon.*, f. 4927. — Exsicc. : Reichb., n° 385; Kralik *Pl. corses*, n° 500. — Port de la var. *α.*, mais : tiges très feuillées; feuilles inférieures plus larges, obtusiuscules, plus distinctement 3-nervées; pétales dépassant nettement les sépales; capsule ovale-subglobuleuse, peu exserte ou égalant le calice.

S.-var. *glandulosa* Nob. — Plante presque entièrement pubescente-glanduleuse.

γ. nivalis Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 348; *A. subnivalis* Hegetschw. *Fl. Helv.*, p. 83; *A. verna* var. *diffusa* J. Briq. *Mont Soudine*, p. 22; *Arenaria liniflora* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, t. 445 (*fig. minor*), non L. nec auct. nonnull. — Plante naine (4-8 centimètres); tiges dressées ou ascendantes, diffuses, 1-3-flores; feuilles glabres; pédicelles courts, souvent à peine plus longs que les sépales; fleurs inférieures paraissant parfois subverticillées par suite de la brièveté des entre-nœuds; pétales larges, plus longs que le calice.

HAB. — Pelouses et rocailles des montagnes. — Jura; Alpes; Auvergne; Forez; Cévennes; Corbières; Pyrénées; Provence.

AIRE GÉOGR. — Europe : Caucase, Asie septentrionale; Algérie et Maroc (var. *kabylica* Batt. et Trab.).

Une forme :

A. Gerardi Wahlenbg. *Fl. Carpath.*, p. 132; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 359; *A. saxatilis* Wahlenbg. *De Clin. Helv.*, p. 87 (?); *A. verna* β . *alpestris* Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 348; *Arenaria liniflora* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, t. 115 (*fig. major*); *A. Gerardi* Willd. *Spec.*, 2, p. 729; *A. verna* Engl. *Bot.*, t. 512; Sturm *Deutschl. fl.*, 7, p. 26, t. 15; *Aren. fol. lin.*, etc. Gér. *Fl. Gallo-Prov.*, p. 405, t. 15, f. 1; *A. stricta* Roth *Enum.*, 2, p. 236; *Sabulina Gerardi* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 788; *Tryphane Gerardi* Reichb. *Icon.*, f. 4928. — Exsicc.: Reichb., n° 1788. — Plante multicaule, cespiteuse; tiges ordinairement rameuses, toutes, ou au moins la plupart, pluriflores; sépales plus étroitement lancéolés, allongés, aigus, à nervures plus épaisses, non arquées-convergentes; pétales grands, larges, plus longs que les sépales; capsule plus étroite, oblongue, exserte.

α . **genuina** Nob.: *Arenaria costata* var. *elatior* Bunge *ap. Ledeb. Fl. Alt.*, 2, p. 171. — Tiges de 10-15 centimètres, 3-10-flores, rameuses.

S.-var. **glandulosa** Nob. — Feuilles et tiges pubescentes-glanduleuses.

β . **humilior** Nob.; *Arenaria costata* var. *humilior* Bunge, *l. c.*, p. 171; *Alsine verna* var. *alpina* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 124. — Tiges de 4-8 centimètres, 1-3-flores, ordinairement simples; feuilles glabres.

S.-var. **glandulosa** Nob. — Feuilles et tiges pubescentes-glanduleuses.

HAB. — Même habitat que le type, mais plus rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout centrale; *Asie septentrionale*.

SECTION VI. — **Minuartiæ** Fenzl *ap. Endl.*, *l. c.* (emend.); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 607. — Calice fructifère induré à la base. Sépales discolores-rayés. Pétales cunéiformes, ordinairement plus courts que le calice. Feuilles linéaires-subulées, 3-nervées et élargies à la base.

8. — **A. SETACEA** Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 286; Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 345; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 124; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 251; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 358; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 610; *et auct. nonnull.*: *Arenaria laricifolia* L. *in herb.*, et *Spec.*, ed. 2,

p. 607 (*pro parte*); *A. setacea* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 220; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 261; *A. heteromalla* Pers. *Synopsis*, 1, p. 304; *A. saxatilis* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 262; *Sabulina setacea* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 786, *Icon.*, f. 4921. — Exsicc.: Sieb. *Pl. Austr.*, n° 431; Bill., n° 3543; Reichb., n° 2094; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 86; *Reliq. Maill.*, nos 121 et 900; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 422 bis; *Soc. Dauph.*, n° 1547; Magn. *Fl. sel.*, n° 491. — Souche suffruticuleuse, rameuse, pivotante. Tiges nombreuses de 1-2 décimètres, ascendantes, simples ou rameuses près de la base, plus ou moins pubescentes. Feuilles linéaires-subulées, raides, arquées, 3-nervées, aiguës ou mucronées. Bractées larges, courtes, ovales ou ovales-lancéolées, bien plus courtes que les pédicelles 2-4 fois plus longs que le calice. Fleurs en petites cymes formant une panicule dichotome; sépales ovales-lancéolés, égaux, largement scarieux aux bords, à partie dorsale herbacée, uninervée, rarement subtrinnervée; pétales obovés, obtus, plus longs que le calice. Capsule ovoïde égalant les sépales. Graines noires, finement tuberculeuses. ♀. — Mai-juillet.

HAB. — Coteaux sablonneux; manque sur le calcaire. — Environs de Paris; Loiret; Indre-et-Loire; Vienne; Bouches-du-Rhône: la Verdrière (*Castagne*), Aix (*frère Eugène*); Var: la Sainte-Baume (*Robert*); Aude: Madrés (*Timbal et Gautier*). — Indiqué à tort par Grenier et Godron à Dijon et par Boreau et Carion dans la Côte-d'Or et dans Saône-et-Loire, par confusion avec l'*A. rostrata* Koch

AIRE GÉOGR. (sensu amplo). — Bude, Bavière; Autriche-Hongrie; Bosnie; Herzégovine; Monténégro; Serbie; Russie méridionale; Roumanie; Bulgarie; Grèce; Asie-Mineure; Arménie; Caucase; Sibérie occidentale; Algérie; Maroc.

9. — **A. ROSTRATA** Koch *Synopsis*, ed. 1, p. 114, ed. 2, p. 125; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 177; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 242; *A. mucronata* Gouan *Illustr.*, 22; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 251; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 68, f. B; *et auct. plur.*, non L. sec. Gay ap. Coss. *Notes pl. crit.*, p. 4¹, nec Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 117; *A. mucronata* β. *rostrata* Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 586; *Arenaria saxatilis* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 733, 3, p. 631; *A. fasciculata* All. *Fl. Pedem.*, n° 1709; *A. mucronata* DC.

¹ J. Gay dit (*l. c.*): « Le même auteur (Reichenbach) est également dans l'erreur lorsqu'il prend notre plante pour l'*A. mucronata* de Linné, car j'ai examiné avec soin les échantillons qui figurent sous ce nom dans l'herbier de Linné (échantillons décrits par lui, *Syst. nat.*, ed. 12, 221 et 733, et *Mant. alt.*, 338), et je n'y ai su voir que la forme ordi-

Fl. Fr., 4, p. 791; et *auct. nonnull.*; *A. fasciculata* β . *rostrata* Pers. *Synopsis*, 1, p. 504; *A. mutabilis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 256, *Fl. Pyr.*, t. 96; *Sabulina rostrata* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 787; *Minuartia rostrata* Reichb. *Icon.*, f. 4923. — *Exsicc.*: Reichb., n° 1789; Bill., n° 1624; Ces. *Ital. bor.*, n° 135; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 215; *Soc. Dauph.*, n°s 1546 et bis. — Souche suffruticuleuse, rameuse. Plante densément ou lâchement cespiteuse, à tiges nombreuses de 5-15 centimètres, étalées-ascendantes, simples ou rameuses, glabres ou glabrescentes. Feuilles linéaires-subulées, 3-nervées, raides, dressées, aiguës. *Bractées lancéolées-linéaires, étroites, à peine plus courtes que les pédicelles la plupart égaux au calice ou plus courts que lui*, le central presque une fois plus long. Fleurs en corymbes laxiuscules au sommet des rameaux; *sépales lancéolés-acuminés, inégaux, largement scarieux aux bords, à partie dorsale herbacée uninervée; pétales oblongs, égalant le calice ou plus courts*. Capsule ovoïde, plus courte que les sépales. Graines tuberculeuses. ζ .

β . *brevifolia* Willk. *Icon. et descript.*, 4, p. 105, t. 68, f. C.; *A. brevifolia* Jord. *Pug.*, p. 36; *A. verna* δ . *Mediterranea* Fenzl ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 4, p. 349 (*nomen solum*); *A. verna* *Italorum* Fenzl, l. c. — Feuilles, principalement celles des jets stériles, plus courtes et plus obtuses; ramuscules des cymes et pédicelles un peu plus longs et plus étalés.

HAB. — Rochers et rocailles des montagnes. — Bourgogne, Loire, Dauphiné, Ardèche, Alpes-Maritimes, Provence, Vaucluse, Gard, Languedoc, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Auvergne; var. β .: Hautes-Alpes: Briançon (*Jordan*): Mont-Aurouse. Rabon. le Lautaret (*Grenier*): Saint-Clément et le Lautaret (*Rouy*): Isère: Iluez-en-Oysans (*Bonnier*): Corse: cap Corse (*Bernard*), mont Renoso (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — Espagne; Suisse; Italie; Tyrol, Croatie, Dalmatie; Bosnie; Algérie.

Quatre formes:

A. densiflora Nob. — Diffère du type par: tiges couchées à la base, puis dressées, raides, fermes; feuilles plus ténues, dressées contre les tiges; fleurs plus petites (sépales de 4 millimètres), peu nombreuses, agglomérées au sommet

naire de l'*A. tenuifolia*, je veux dire la forme à cymes lâches, plusieurs fois dichotomes, et parsemées de poils glanduleux. L'*Arenaria tenuifolia* de l'herbier de Linné est encore la même plante, mais glabre. »

En présence de la synonymie très ambiguë de l'*A. mucronata* chez les divers auteurs et des observations de J. Gay, nous avons cru préférable de rejeter le nom linéen.

des tiges en une petite cyme compacte; pédicelles très courts, sensiblement plus courts que le calice et que les bractées plus larges, lancéolées; sépales plus inégaux encore, plus longuement acuminés-subulés. — Plante glabre à port de *Minuartia*.

HAB. — **Vaucluse**: Lourmarin (*Kralik* in herb. *Rouy*); à rechercher dans le *Vaucluse*, les *Basses-Alpes* et la *Provence*.

A. Burnati Nob. ¹. — Diffère de la forme précédente par: pubescence glanduleuse de toutes les parties; fleurs plus grandes (sépales de 6-7 millimètres de long); pétales atteignant seulement ou dépassant peu la moitié des sépales. — Port de l'*A. fasciculata* M. et K.

HAB. — **Alpes-maritimes**: Sommet du col entre le Haut-Thorenc et le Mas de Saint-Auban (*Burnal*).

A. petræa Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 7, p. 14; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 104, t. 68, f. A. — Diffère du type par: proportions sensiblement plus robustes; cymes florifères plus lâches; sépales plus larges et moins acuminés, égaux; pétales d'un blanc verdâtre, plus larges, ovales-oblongs; anthères d'un rose pâle (et non jaunes).

HAB. — Rocailles et rochers calcaires du sud-est. — **Isère**: Engins (*Rouy*). — **Hautes-Alpes**: Gap, Serres (*Jordan*); Briançon (*Reuter*). — **Drôme**: Lus-la-Croix-haute (*Rouy*). — **Basses-Alpes**: Sisteron (*Jordan* in herb. *Rouy*); mont Taillon près Castellanne (*Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Valais*; *Piémont*, *Lombardie*.

A. lanuginosa Coste (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 40. p. CXVII, et ap. Magn. *Scrinia*, fasc. 13 (1894); *A. mucronata* var. *♀. pubescens* Lec. et Lam. *Cal.*, p. 102; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 144. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 3226. — Plante grisâtre, couverte d'une pubescence assez longue, étalée, légèrement crépue; sépales peu inégaux, presque une fois plus longs que la capsule ovoïde-subglobuleuse.

HAB. — Ça et là sur les rochers dolomitiques de la **Lozère**, de l'**Aveyron** et de l'**Hérault**.

10. — **A. FASCICULATA** Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 288; Fenzl *Versuch in Darst. Alsineen*, p. 57; Kern.

¹ Cf. Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, p. 241 et 242.

Sched. fl. Austr.-Hung. exsicc., 2, p. 86; *Facch. Fl. Südtir.*, p. 51; *Beck Fl. N.-Oesterr.*, p. 360; *Car. et Saint-Lager Etude des fleurs*, p. 120; *Burnat Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 241; *A. Jacquini Koch Synopsis*, ed. 1, p. 115. ed. 2, p. 125; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 250; *Cus. et Ansb. Herb. fl. fr.*, t. 672; *et auct. plur.*; *A. fastigiata Trev. Prosp. fl. Eug.*, f. 15; *A. mucronata Parl. Fl. Ital.*, 7, p. 586, (an L. ?); *Arenaria fasciculata L. Systema*, ed. 12, p. 733; *Hall. Enum. stirp. Helv.*, 1, t. 7, f. 2; *Jacq. Fl. Austr.*, 2, p. 49, t. 182; *All. Fl. Pedem.*, p. 113; *et auct. nonnull., non Sibth.*; *A. fastigiata Smith Engl. fl.*, 2, p. 309; *Engl. Bot.*, t. 1744; *Bert. Fl. Ital.*, 4, p. 676; *Sabulina fastigiata Reichb. Fl. excurs.*, p. 786; *Minuartia fastigiata Reichb. Icon.*, f. 1919. — *Exsicc.*: *Reichb.*, n° 384; *Bill.*, n° 1136; *Reliq. Maill.*, n° 507; *F. Schultz Fl. Gall. et Germ.*, n° 423; *Soc. Dauph.*, n° 3219; *Soc. Rochel.*, n° 3037; *Magn. Fl. sel.*, n° 3460. — *Plante annuelle ou plurannuelle*¹, jamais vivace. *Tiges* solitaires ou plusieurs, dressées, raides, simples ou rameuses, à rameaux glabres ou pubescents. *Feuilles* subulées, ténues, dressées ou arquées, largement scarieuses et connées à la base. *Bractées* lancéolées-linéaires, égalant les pédicelles ou plus courtes qu'eux. *Pédicelles* plus courts que le calice, le central l'égalant ou un peu plus long que lui. *Fleurs* en cymes denses formant un corymbe racémiforme irrégulier, subunilatéral; *sépales* lancéolés-subulés, acuminés, inégaux, largement striés de vert au milieu, glabres, pubescents ou glanduleux; *pétales* oblongs, 2-3 fois plus courts que les sépales; *étamines* 10. *Capsules* oblongues-coniques, de longueur variable, généralement plus courtes que le calice, mais l'égalant souvent (sur le même pied!). *Graines* apiculées, fortement tuberculeuses, à tubercules longs, aigus. (1) — Juin-août.

β. *glandulifera* Royer in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 16, p. 90. — Feuilles et sépales pubescents-glanduleux.

HAB. — Coteaux et pelouses rocailleuses, surtout calcaires. — **Alsace**; **Haute-Marne**; **Bourgogne**; **Jura**; **Dauphiné**; **Savoie**; **Basses-Alpes**; **Hérault**: le Caylar (*Loret*); **Gard**: le Vigan (*Lamotte*); **Lozère**; **Aveyron**; **Ariège**: Pech de Foix (*Giraudias*); var. β.: **Côte-d'Or**: Baulme-la-Roche (*Royer*); **Ain**: Meximieux (*Reverchon*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne*; *Allemagne méridionale*; *Suisse*: *Autriche-Hongrie*; *Italie*; *Bosnie*; *Herzégovine*; *Monténégro*; *Maroc*.

¹ Plante dont l'existence peut durer plusieurs années, mais se terminant toujours après une première floraison (*Royer Fl. Côte-d'Or*, p. xxii).

11. — **A. CYMIFERA** Nob. ; *A. Jacquini* Bot. Hisp. non Koch — Plante plurannuelle ou bisannuelle, plus ou moins pubescente-glanduleuse. Tiges de 5-12 centimètres, étalées-ascendantes, rameuses dès la base. Feuilles de l'*A. fasciculata*, mais plus courtes, plus vertes, moins scarieuses et moins visiblement nervées à la base. Pédicelles non capillaires, sensiblement plus courts que les bractées ovales-lancéolées et 1-2 fois plus courts que les sépales inégaux. Fleurs disposées en petites cymes denses, toutes ou la plupart terminales, formant une courte panicule dichotome dense, dressée ; pétales ovales, atteignant les deux tiers du calice. Étamines 10. Capsule allongée, presque aussi longue que les sépales. Graines fortement tuberculeuses, à tubercules longs, aigus. ①-②. — Juillet.

HAB. — Pyrénées-Orientales : Mont-Louis (Loret in herb. Mus. Paris. et in herb. Rouy, sub. nom. *A. Jacquini* ?).

AIRE GÉOGR. — Espagne : Aragon : Baños de Segura (Loscos in herb. Rouy) ; sierra de Jabalambre (Pau in herb. Rouy) ; et probablement toutes les localités espagnoles où a été indiqué l'*A. fasciculata*.

12. — **A. FUNKII** Jord. *Pug.*, p. 36 ; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 107, t. 70, f. A ; Amo *Fl. Iber.*, p. 124 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 609 ; *A. tenuifolia* Funk *Pl. exsicc.*, non Crantz ; *Arenaria fasciculata* Gouan *Illustr.*, 30 (sec. Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 118). — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1895 (leg. Reverchon). — Plante annuelle. Tiges de 5-10 centimètres, grêles, étalées-ascendantes, rameuses dès la base, à rameaux alternes, étalés. Feuilles de l'*A. cymifera*. Fleurs disposées en petites cymes formant une panicule dichotome plus ou moins étalée. Pédicelles capillaires, la plupart égalant le calice. Pétales rudimentaires ; étamines 5. Capsules elliptiques, courtes, atteignant ou dépassant peu le milieu du calice. Graines finement tuberculeuses, à tubercules obtus, courts. ①. — Port de l'*A. conferta*, mais bien distincte de l'*A. tenuifolia* par les sépales discoïres-rayés et les feuilles 3-nervées à la base (non 5-nervées).

HAB. — Gard : rochers dolomitiques du bois d'Auriès (Tueskiewicz in herb. Rouy)¹. — Indiqué « in Gall. merid. » par M. Nyman, l. c., p. 118. — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Espagne.

SECTION VII. — **Sabulineæ** Fenzl, l. c. — Calice fructi-

¹ Mêlé à un exemplaire d'*A. conferta* Jord. et envoyé par le D^r Diomède Tueskiewicz sous ce dernier nom.

fère non induré à la base. Sépales concolores, seulement un peu scarioux aux bords. Pétales cunéiformes, petits, 2-3 fois plus courts que les sépales. Feuilles subulées, planes, connées et 5-nervées à la base. Plantes annuelles.

13. — **A. TENUIFOLIA** Crantz *Inst.*, 2, p. 487; Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 342; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 250; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 670; *et auct. plur.*; *Arenaria tenuifolia* L. *Spec.*, 607; Lamk. *Illustr.*, t. 378; *Fl. Dan.*, t. 389; *Engl. Bot.*, t. 249; *et auct. nonnull.*; *Sabulina tenuifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 785, *Icon.*, f. 4916. — Une ou plusieurs tiges, simples ou rameuses, dressées, ascendantes ou diffuses. Feuilles uninervées sur le vif, 3-nervées sur le sec, et 5-nervées à la base. Sépales herbacés, lancéolés-subulés, 3-nervés; pétales oblongs ou ovales-cunéiformes. Capsule oblongue-conique, de longueur variable. Graines sillonnées sur le dos, chagrinées. ①. — Mai-septembre.

Plante très polymorphe, dont les variétés paraissent de prime abord très distinctes, mais sont en réalité reliées par de nombreux intermédiaires.

α. **Vaillantiana** DC. *Prodr.*, 1, p. 406; *A. tenuifolia* var. *genuina* Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 106, t. 69, f. A. — *Exsicc.*: Bill., n° 1137; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 439; *Soc. Dauph.*, n° 1135; *Fl. Sequan.*, n° 176. — Plante de 5-20 centimètres, d'un vert gai, glabre. Feuilles recourbées au sommet; pédicelles fructifères ascendants ou dressés; fleurs longuement pédicellées disposées en cymes lâches formant une panicule subcontractée; sépales inégaux, glabres; pétales égalant la moitié des sépales; étamines la plupart 10; capsule exserte.

β. **laxa** Willk., *l. c.*, p. 106, t. 69, f. B; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 1, p. 97; *A. subulifolia* Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 1, p. 503; *A. tenuifolia* δ. *brachypetala* Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 342 (*excl. syn. Linn. et Sibth.*): *A. laxa* Jord. *Pug.*, p. 34; *et auct. Gall. nonnull.*; *Arenaria subulifolia* Presl *Fl. Sic.*, 4, p. 162; Guss. *Fl. Sic. prodr.*, suppl., p. 131. — *Exsicc.*: Bill., n° 1439; *Reliq. Maill.*, n° 919; *Soc. Dauph.*, n° 1992. — Plante glabre, de 15-20 centimètres, d'un vert pâle. Feuilles dressées; pédicelles fructifères très étalés, égaux, glabres ou peu glanduleux; fleurs longuement pédicellées, disposées en cymes très lâches formant une panicule à ramuscules étalés; sépales presque

égaux; pétales très courts ou nuls; étamines 3-10, plus souvent 5; capsule exserte.

S.-var. *Barrelieri* DC. (*pro varietate*), *Prodr.*, 1, p. 406; *Arenaria Mediterranea* Led. *ap. Link Enum.*, 1, p. 431 (*p. p.*); *A. intricata* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 104. — Barrel. *Icones*, f. 580. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 31. — Plante plus robuste, très rameuse, rameaux souvent intriqués.

S.-var. *divaricata* Carion (*pro varietate*), *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 26. — Plante très courte, très rameuse dès la base, à rameaux écartés, divariqués à angle droit; fleurs petites.

γ. *intermedia* Nob.; *A. hybrida* ¹ Jord. *Pug.*, p. 33; *A. tenuifolia* β. *viscida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 250 (*p. p.*); *Arenaria hybrida* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 634, f. 47; *A. viscidula* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2. p. 219; *A. dubia* Sut. *Fl. Helv.*, 1, p. 266; *A. tenuifolia* δ. *hybrida* DC. *Prodr.*, 1, p. 406. — Exsicc. : Bill., n°s 732 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n°s 325 et 1990 *bis*; Heldr. *Herb. norm.*, n° 1018. — Plante à partie florifère peu pubescente-glanduleuse, mais à sépales toujours glanduleux; feuilles courtes, dressées; fleurs plus petites et moins longuement pédicellées que dans α. et β.; pédicelles fructifères étalés, souvent arqués-ascendants; sépales inégaux; capsule égalant le calice ou exserte.

S.-var. *ramosissima* Nob. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de Crète*, 1883, n° 189. — Plante plus robuste, très rameuse, à rameaux souvent intriqués.

S.-var. *minor* Nob. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1990 (*pro max. parte*). — Plante courte, simple ou peu rameuse; fleurs plus petites.

δ. *viscosa* Mert. et Koch *Deutschl. fl.*, 3, p. 290; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 125; Willk., *l. c.*, p. 107, t. 68, f. D; *A. breviflora* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 150; *A. viscosa* Schreb. *Spicil.*, p. 30; *A. tenuifolia* β. *viscida* G. et G., *l. c.*, p. 250 (*p. p.*); *Arenaria pentandra* Duf. *in Ann. Gener.*, 7, p. 292; *Sabulina viscosa* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 786, *Icon.*, f. 4917 (*gauche*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 440; Reichb., n° 69; Bill., n° 3536; Magn. *Fl. sel.*, n° 2945. — Plante basse, presque entièrement pubescente-visqueuse;

¹ Nous rejetons le terme de *hybrida* pour cette variété très répandue et nullement hybride, et nous n'adoptons pas non plus les termes de *viscidula* ni de *viscida*, prêtant trop à confusion avec la var. *viscosa*.

panicule lâche occupant généralement plus de la moitié de la plante; fleurs petites, longuement pédicellées; sépales finement acuminés; étamines δ ; capsule incluse.

HAB. — Var. α ., γ . et δ . : champs, graviers, clairières des bois, lieux arides, tant sur le calcaire que sur la silice, dans toute la France; var. β .: plus commune dans les régions du centre, de l'ouest et du midi.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Afghanistan, Perse, Caucase, Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc.

Deux formes :

A. arvatica Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 503; *A. mucronata* bot. nonnull., non L. nec Sibth. nec al.; *A. conferta* bot. plur., non Jord.; *A. Barrelieri* Boreau *Cat. pl. Maine-et-Loire*, p. 57 (*excl. syn.*); *Arenaria arvatica* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 163; Guss. *Fl. Sic. prodr.*, Suppl., p. 131; *A. corymbulosa* Delastre *Fl. Vienne*, p. 119, t. 1 (*sec. exempl. authent. in herb. Mus. Paris.*), non *Alsine corymbulosa* Boiss. et Bal. — Barrel. *Icones*, f. 531. — Exsicc.: Todaro *Fl. Sic.*, n° 708; Bill., n° 3535; Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 313 (*p. p.*); Soc. Rochel., n° 2603; Soc. étud. fl. fr., n° 20. — Plante glanduleuse supérieurement; fleurs nombreuses, rapprochées en panicule subfastigiée, irrégulièrement dichotome et subunilatérale; pédicelles un peu plus longs que les sépales; étamines 3-4. Capsule linéaire-oblongue, 4-5 fois plus longue que large, égalant le calice ou un peu exserte. — Port de l'*A. fasciculata*.

S.-var. *glabrata* Nob. — Plante entièrement glabre.

HAB. — Ça et là, pas très rare, dans les départements du midi, du sud-ouest, de l'ouest jusqu'à la Loire-Inférieure (surtout dans les sables maritimes), et du centre jusqu'au Loiret.

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique: Italie, Sicile; Dalmatie; Grèce; Algérie.

A. conferta Jord. *Pug.*, p. 35; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 24 et 174; *A. mucronata* Sibth. *Fl. Græc.*, t. 293; *Arenaria Mediterranea* Ledeb. ap. Link *Enum. Berol.*, 1, p. 431 (*p. p.*) — Exsicc.: *Rel. Maill.*, n° 920; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1874 (*e Venetia, sub nom. A. tenuifolia, leg. Rigo*); Heldr. *Herb. norm.*, n° 1819. — Plante glabre ou glabrescente, rarement glanduleuse au sommet; fleurs plus ou moins nombreuses, rapprochées au sommet des rameaux en cymes denses ombelliformes; pédicelles plus courts que les sépales, à l'exception du pédicelle central plus long qu'eux; pétales très courts; étamines 3-4; capsule oblongue,

3-4 fois plus longue que large, égalant le calice ou plus courte.

β. *dunensis* Nob. : *A. tenuifolia* δ. *dunensis* Corb. *Fl. Norm.*, p. 103. — Plante naine (2 à 6 centimètres), violacée, dressée, rameuse à la base, glanduleuse seulement sur les sépales et au sommet des pédicelles.

HAB. — Lieux arides du midi, parfois en compagnie de l'*A. arvensis*. — **Basses-Pyrénées** : Uhart-Cize (*J. Richter*) ; **Alpes-Maritimes** : Monaco (*Foucaud*) ; **Bouches-du-Rhône** : Châteauneuf-les-Martigues (*H. Roux*) ; sablonnière de Bonneveine (*de Larambergue*) et Montredon près Marseille (*Kralik*) ; **Hérault** : Saint-Pons, le Caylar, Marsillargues, Fabrègues, Montpellier (*Loret, Barraudon*) ; **Aude** : Narbonne (*Delort*) ; **Gard** : Ariès et Blandas (*B. Martin*) ; **Aveyron** : le Larzac : plateau de Bengouzal, Sainte-Eulalie, Labastide-Pradines (*Coste*) ; **Corse** : Portovecchio et Bonifacio (*Revelière*). — A rechercher dans la région méditerranéenne. — La var. β. dans les dunes et sur les coteaux maritimes de la **Manche**, à Vauville, Surtainville, Carteret, Portbail, Créances (*Corbière*)¹.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Sardaigne, Dalmatie, Istrie, Herzégovine, Grèce, Crète ; Asie-Mineure, Syrie ; Algérie.*

A. confertiflora Nob. ; *A. tenuifolia* var. *confertiflora* Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 342 (*nomen solum*) ; J. Gay *ap. Coss. Notes pl. crit.*, p. 4 ; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 107, t. 69, f. c. ; *Sabulina mucronata* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 786, *Icon.*, f. 4918 ; *A. Mediterranea* Gren. *Florula Massil. adv.*, Suppl., p. 8, non *Arenaria Mediterranea* Ledeb. ex Fenzl, *l. c.* — Diffère de l'*A. conferta* par l'inflorescence très compacte, densément fastigiée, les pédicelles bien plus courts que les sépales, les capsules exsertes 4-5 fois plus longues que larges. Plante à hispidité glanduleuse généralement prononcée.

HAB. — **Var** : Fort-Rouge près Toulon (*Bourgeau*) ; **Bouches-du-Rhône** : Carpiagne (*H. Roux*) ; Marseille : au vieux Lazaret (*de Larambergue*) ; **Corse** (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — *Europe orientale et méridionale.*

SECTION VIII. — **Spectabiles** Fenzl, *l. c.* — Calice fermé, le plus souvent cylindrique. Sépales oblongs, obtus, bordés au sommet d'une membrane scariée. Fleurs grandes. Feuilles linéaires-subulées.

14. — **A. LARICIFOLIA** Crantz *Inst.*, 2 (1766), p. 407 ; Wahlenbg. *Fl. Carp.*, p. 133 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 123 ;

¹ Habitat intéressant au point de vue de la distribution géographique de la forme *A. conferta*.

Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 580; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 360. non Gren.; *A. striata* Gren. in *Mém. Soc. Doubs*, ann. 1841, p. 33, t. 1, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 253; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 678; *Arenaria laricifolia* Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 272; All. *Fl. Pedem.*, n° 1710; et auct. plur. ¹; *A. striata* L. *Amœn.*, 4, p. 315 non All. nec Vill.; *Stellaria laricifolia* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 317; *Sabulina striata* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 789; *Wierzbickia striata* Reichb. *Icon.*, f. 4932. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 49; *Reliq. Maill.*, n° 467; *Soc. Dauph.*, n°s 1991 et bis. — Souche émettant de nombreux jets stériles couchés et des tiges ascendantes simples, dressées. Feuilles raides, obtusiuscules ou aiguës, carénées, ciliées-denticulées aux bords, alternativement fasciculées aux nœuds. *Pédicelles non ou à peine épaissis au sommet*, pubescents-glanduleux, non tomenteux. Fleurs solitaires ou en cyme terminale 2-7-flores, contractées, subfastigiées; *sépales* obtus, mais paraissant acutiuscules par le fait de la membrane scarieuse involuée au sommet, subglanduleux, pubescents, à 3 nervures fortes, parfaitement marquées jusque près du sommet du sépale; *pétales* oblongs, émarginés, longuement cunéiformes, de moitié plus longs que les sépales; *flets* des étamines faiblement dilatés à la base. *Ovaire rugueux*; ovules 25-36. Capsule égalant le calice. *Graines réniformes, chagrinées sur le dos et sur les faces.* ♀. — Juin-août.

S.-var. *glandulosa* Nob.; *A. laricifolia* β. *glandulosa* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 193 (*excl. syn.*). — Plante couverte supérieurement de poils glanduleux foncés.

β. *Villarsiana* Nob.; *A. macrocarpa* Maly *Enum. Austr.*, p. 295, non Fenzl; *A. Kitaibelii* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 116; *A. striata* Beck *Fl. Hernst.*, p. 362 (186); *Arenaria laricifolia* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 629, t. 47; *A. macrocarpa* Kit. sec. Reichb. *Fl. excurs.*, p. 789; Horn. *Hort. Hafn.*, 1, p. 964; *Sabulina macrocarpa* Reichb., l. c., p. 788; *Wierzbickia macrocarpa* Reichb. *Icon.*, f. 4931. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1329. — Tiges moins raides, plus flexueuses-couchées; feuilles plus étalées-

¹ An. L. *Spec.*, 607 (*excl. certe syn. Vaill. et loc. Paris.*)? — L'*Arenaria laricifolia* L., d'après les trop brefs caractères signalés par Linné, les synonymes qu'il a cités et les localités si différentes indiquées par lui pour l'habitat, est une espèce des plus ambiguës sur laquelle les auteurs ne sont nullement d'accord.

arquées que dans le type; capsule d'un tiers environ plus longue que le calice.

HAB. — Rocailles et pelouses arides des hautes montagnes. — **Alpes; Pyrénées-Orientales; Aude; Ariège; Gard**: la Luzette et l'Aigoual (*Tueskiewicz*); l'Espéron (*de Pouzolz*), à la Baraque de secours (*Anthouard*); **Aveyron**: devèze de la Bastide-des-Fonds (*Puech*); var. β ., peu connue, cà et là dans les **Alpes**: mont Vizo (*Grenier*); mont Cenis (*Huguenin*); Iluez-en-Oysans (*Bonnier*); à rechercher dans les Alpes et les Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie septentrionale, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro; Sibérie et Daourie.*

15. — **A. LINIFLORA** Hegetschw. *Fl. Schweiz*, p. 421; *Vis. Fl. Dalm.*, 3, p. 178; *Godet Enum. vég. vasc. Jura*, p. 30; *Facch. Fl. Südtirol.*, p. 51; *Gremlé Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 137; *Tanf. ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 579; *Burnat Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 245; *et auct. nonnull.*; *A. laricifolia* Gren. *in Mém. Soc. Doubs*, ann. 1841, p. 33, t. 1, f. 2; *et auct. nonnull.*, non Crantz; *A. glandulosa* Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 94; *Car. et Saint-Lager Etude des fleurs*, p. 122; *A. Bauhinorum* Gay *ap. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 253; *Cus. et Ansb. Herb. fl. fr.*, t. 679; *et auct. plur.*; *A. striata* Caruel *Suppl.*, p. 18, non Gren.; *Arenaria liniflora* L. f. *Suppl. pl. Syst. veg.*, p. 241; *Jacq. Collect.*, 2, t. 3; *et auct. nonnull.*; *A. montana* All. *Fl. Pedem.*, n° 1705, non L.; *A. striata* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 630, t. 47, f. 6, non L.; *A. capillacea* All. *l. c.*, 2, p. 365, 3, t. 89, f. 2; *Colla Herb. Pedem.*, 1, p. 359; *Sabulina laricifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 789; *Wierzbickia laricifolia* Reichb. *Icon.*, f. 4933. — *Exsicc.*: Reichb., n° 1990 et 2094; Bill., n° 1437; *Mich. Pl. Jura*, n° 69; *Soc. Dauph.*, n° 1989; *Soc. Rochel.*, n° 3038; *Magn. Fl. sel.*, n° 1902. — Diffère de l'espèce précédente par: *pédicelles nettement renflés sous le calice ovale-obtus subatténué à la base et tomenteux-glanduleux; sépales à nervures latérales dépassant peu le milieu du sépale; pétales une fois plus longs que le calice et largement cunéiformes; filets des étamines très élargis à la base; ovaires lisses à 18-20 ovules; capsule d'un tiers environ plus longue que le calice*¹; *graines munies d'une crête dorsale dentelée.* ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rocailles des hautes montagnes calcaires. — **Ain**: le Reculet,

¹ Comme dans la var. *Villarsiana* de l'*A. laricifolia*, mais cette dernière se distinguera toujours facilement de l'*A. liniflora* par les *sépales fortement trinervés, à nervures atteignant toutes presque le sommet du sépale*, caractère très constant sur tous les exemplaires que nous avons examinés.

le Colombier de Gex, Ambronay, Retord, Hottone. — Isère : le Néron, la Moucherolle, Col Vert, mont Aiguille, Brandes-en-Oysans. — Hautes-Alpes : Brame-Buon près Serres ; Abriès. — Savoie : mont Granier. — Haute-Savoie : Dent d'Oche, Samoëns, Brévent, Chamonix. — Basses-Alpes : Sisteron, Castellanne, Barrême, Riez. — Alpes-Maritimes : de Levens à Duranus, Saint-Martin-Vésubie, de Toulon à Ascros, Faye de Saint-Vallier. — Var : Aiguines, Ampus. — Bouches-du-Rhône : mont Sainte-Victoire près Aix. — Vaucluse : mont Ventoux. — Drôme : Luc-en-Diois, le Glandaz, le Grand-Veymont. — Lozère : Florac. — Gard : Saint-Paul près du Vigan, Alzon, Montdardier. — Hérault : le Caylar, la Vacquerie, Saint-Félix de l'Héras. — Aveyron : Labastides-des-Fonts, devèze de Lapanouse, devèze de Sainte-Eulalie, la Pesade et la Couvertoirade.

AIRE GÉOGR. — Suisse ; Italie ; Autriche-Hongrie.

XXIV. — BUFFONIA Sauv. *ap. L. Amœn.*, 1, p. 112
(*errore* Bufonia);
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 151.

Calice 4-partit. Pétales 4. Styles 2. Capsule membraneuse, lenticulaire-comprimée, bivalve. Graines obovées ou elliptiques.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. | { | Plante vivace : étamines 8. | B. perennis Pourr. |
| | | Plantes annuelles : étamines 2-4..... | 2. |
| 2. | { | Sépales à 3-5 nervures distinctes atteignant presque le sommet : graines grosses, fortement tuberculeuses. | B. macrosperma J. Gay |
| | | Sépales à 3 nervures confluentes bien avant le sommet ; graines une fois plus petites. à peine tuberculeuses. | B. tenuifolia L. |

1. — **B. MACROSPERMA** J. Gay *ap. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 248; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 664; Villk. *Icon. et descript.*, 1, t. 72, f. C.; Amo *Fl. Iber.*, p. 121; Villk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 605; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 609; *B. tenuifolia* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 656; Lamk. *Illustr.*, t. 87, f. 1; Reichb. *Icon.*, f. 4899; *et auct. plur.*, non L.; *B. annua* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 768 (*p. p.*); *B. perennis* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 776. — Exsicc.: Bill., n° 3346; Reichb., n° 381; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 751; Soc. *Dauph.*, n° 47 *et bis*, 3642 *et bis*; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 209; Warion *Pl. Atlant. sel.*, n° 37; Magn. *Fl. sel.*, n° 3481. — Plante annuelle ou plurannuelle, à tiges rameuses, divariquées. Feuilles subulées, dilatées à la base et connées. *Pédicelles scabres*. Inflorescence cymifère-rameuse; cymes de 2-3 fleurs, la centrale plus longuement

pédicellée. *Sépales* elliptiques-lancéolés, acuminés, largement scarieux aux bords, à 3-5 nervures distinctes atteignant presque le sommet; *pétales* oblongs, égalant les deux tiers des *sépales*; *étamines* 4, à filet ne dépassant pas le quart de la longueur des *sépales*; *styles* plus courts que l'ovaire et à peine égaux aux filets. Capsule un peu plus courte que le calice, 2-spermes. *Graines* grosses, obovées, fortement tuberculeuses sur le dos et sur les faces. ①. — Juin-octobre.

α. *spicata* Delarbre (*pro specie*), *Fl. Auvergne*, éd. 2, p. 299. — Tiges grêles ordinairement assez basses, à rameaux courts, dressés, pauciflores formant une panicule spiciforme.

β. *paniculata* Delarbre (*pro specie*), *l. c.*; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 100. — Tiges ordinairement plus robustes, plus élevées, atteignant souvent 4-5 décimètres, très rameuses, à rameaux allongés, étalés ou ascendants, formant une panicule grande à pourtour oblong.

HAB. — Lieux sablonneux, coteaux arides, montagnes calcaires ou basaltiques. — Deux-Sèvres, Vienne, Cher, Allier, Yonne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Ain, Rhône, Loire, Haute-Loire, Isère, Drôme, Ardèche, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Lozère, Hérault, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique, Valais, Italie, Herzégovine, Serbie, Russie méridionale, Bulgarie, Grèce; Syrie; Algérie¹, îles Canaries.

2. — **B. TENUIFOLIA** L. *Spec.* 179; Lœfl. *Iter Hisp.*, p. 44; J. Gay *ap. G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 249; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 72, f. β.; Amo *Fl. Iber.*, p. 120; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 96; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 156. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, nos 1128 et bis; Warion *Pl. Atlant. sel.*, n° 36. — Diffère du *B. macrosperma* par: *Sépales* plus étroits, lancéolés, longuement acuminés, à 3 nervures égalant seulement le tiers des *sépales*; *étamines* 2-3, à filets égalant le sixième des *sépales*; *graines* une fois plus petites, légèrement tuberculeuses sur le dos, à peine chagrinées sur les faces. ①.

HAB. — Coteaux arides de la région méditerranéenne. — Pyrénées-Orientales; Aude; Hérault; Aveyron; Gard; Vaucluse; Bouches-du-Rhône; Var.

AIRE GÉOGR. — Espagne; Algérie, Maroc.

3. — **B. PERENNIS** Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3,

¹ Dans la plante de la Pouille et dans celle d'Algérie, les *sépales* sont 3-nervés (var. *trinervia* Coss.).

p. 219; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 75; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 768, *Prodr.*, 1, p. 389; Lamk. *Illustr.*, t. 87, f. 2 (*mala*); Benth. *Cat. Pyr.*, p. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 249; Willk. *Icon. et descript.*, 1, p. 111, t. 71, f. A; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 96; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 115. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3430. — *Souche vivace*. Tiges suffruticuleuses à la base, rameuses, étalées. Feuilles très ténues, subfiliformes, dilatées à la base et connées. Pédicelles lisses ou tuberculeux. *Sépales* elliptiques-lancéolés, acuminés, étroitement scarieux aux bords, à 5-7 *nervures distinctes, atteignant presque le sommet*; *pétales* oblongs à peine plus courts que le calice; *étamines* 8, à filets égalant la moitié des *sépales*. Capsule 2-sperme, d'un quart plus courte que le calice. *Graines* grosses, oblongues, fortement tuberculeuses sur le dos et sur les faces. ♀. — Juin-août.

HAB. — Lieux arides et rocailles calcaires de la région méditerranéenne. — **Pyrénées-Orientales et Aude**: çà et là, pas très rare, surtout dans la région des *Corbières*. — **Hérault**: Nissan, au pic de la Fourrière (*Fourrière*). — **Provence**: La Garde-Freynet (*Goaty, Hanry*), Seillans (*H. Pellat*); l'Estérel: cap Roux (*G. et G., Reynier*), le Malpey (*Perreymond*), vallons du Mal-Infernet et du Grenouiller (*Burnat*). — Se retrouve dans le **Rhône** à Cogny, Rivollet, Denicé, Montmelas, Vaux (*Cariot et Saint-Lager*, l. c., p. 115).

AIRE GÉOGR. — *Espèce exclusivement française*¹.

SOUS-TRIBU II. — **Saginées** Fenzl, l. c. — Capsule à valves opposées aux *sépales* et en même nombre qu'eux.

XXV. — **SAGINA** L. *Gen.*, 176 (*emend.*);
Fenzl *ap. Endl. Gen.*, p. 963;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 151 et 978.

Sépales 4-5. *Pétales* 4-5, entiers, ou nuls. *Étamines* 4-5-10, hypogynes. *Styles* 4-5, alternes avec les *sépales*. Capsule déhiscence jusqu'à la base. *Graines* réniformes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1.	{	Fleurs tétramères; étamines 4.....	2.
	}	Fleurs pentamères; étamines 5-10; plantes vivaces.....	4.

¹ A été indiquée à tort en Italie, par confusion avec le *B. macropetala* subperennant, et en Algérie, par confusion avec la forme **B. Battandieri** Rouy (*B. macropetala* Willk. *var.* Battand et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 157), que M. Battandieri m'a fait récolter en 1892 à la localité classique d'El-Kantara. — G. R.

2. { Feuilles obtuses, mutiques ou mucronées; tiges non radican-
cantes, naissant ordinairement d'une rosette centrale sté-
rile; plante annuelle. **S. maritima** Don
Feuilles subulées, aristées, 3.
3. { Tiges, le plus souvent couchées-radicantes, naissant d'une
rosette centrale stérile; sépales tous obtus; plante péren-
nante ou vivace. **S. procumbens** L.
Tiges étalées, non radicantes, naissant du collet de la racine;
sépales tous ou les 2 extérieurs obtus, ou rarement tous
aigus ou mucronulés; plante annuelle. **S. apetalà** L.
4. { Tiges florifères naissant à l'aisselle des feuilles allongées d'une
rosette centrale; fleurs terminales et axillaires en fausses
grappes et brièvement pédicellées; pétales presque 2 fois
plus longs que le calice. **S. nodosa** Fenzl
Rhizome émettant des jets stériles feuillés et des tiges flori-
fères; fleurs solitaires, longuement pédicellées, le plus sou-
vent terminales, 5.
5. { Souche subligneuse; pétales sensiblement plus longs que le
calice 6.
Racine grêle; pétales égalant le calice ou un peu plus courts
que lui 7.
6. { Feuilles mucronées ou submutiques; pétales oblongs, de
moitié au moins plus longs que le calice. **S. repens** Burnat
Feuilles longuement aristées, pilifères; pétales ovales, une fois
au moins plus longs que le calice. **S. pilifera** DC.
7. { Feuilles mutiques ou à peine mucronées; capsule une fois
plus longue que le calice. **S. Linnæi** Presl
Feuilles aristées; capsule de moitié environ plus longue que
le calice 8.
8. { Pédicelles fructifères très longs (6-10 fois plus longs que les
feuilles); feuilles longuement aristées; tiges non radican-
tes. **S. subulata** Presl
Pédicelles fructifères relativement courts; feuilles courtes,
brièvement aristées ou submucronulées, paraissant fasciu-
lées aux nœuds par la présence à l'aisselle des feuilles de
très courts rameaux densément feuillés; tiges couchées-
radicantes; port du *S. procumbens*. **S. Pyrenaica** Rouy

SECTION I. — **Saginella** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 117.
— Sépales 4; pétales 4; étamines 4; styles 4; valves de la
capsule 4; très rarement fleurs pentamères, par anomalie.

1. — **S. PROCUMBENS** L. *Spec.*, 185; Lamk. *Illustr.*,
t. 90; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 114; *Engl. Bot.*, t. 880; *Fl. Dan.*,
t. 2103; Reichb. *Icon.*, f. 4959; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 245;
et auct. mult.; *Alsine procumbens* Crantz *Inst.*, p. 404. —
Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 15, n° 45; Bill., n° 2633; Bourg.
Pl. d'Esp., n° 1327; Heldr. *Herb. norm.*, n° 357. — *Racine*
pérennante ou plurannuelle; tiges gazonnantes, ordinairement
couchées et radicantes, naissant à l'aisselle des feuilles d'une

rosette centrale stérile. Feuilles glabres, subulées, aristées. Pédicelles courbés après la floraison, puis redressés, peu allongés. Sépales ovales, tous obtus, sans nervures, étalés lors de la fructification : pétales ovales de moitié plus courts que les sépales, ou nuls. Capsule ovale penchée, dépassant de peu le calice. Graines petites, sillonnées sur le dos. ②. ♀. — Avril-octobre.

α. **corollina** Fenzl ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 339. — Fleurs munies de pétales.

β. **apetala** Fenzl, *l. c.* — Pétales nuls.

S.-var. **humifusa** Nob. ; *S. procumbens* β. **apetala** lusus β. β. Fenzl, *l. c.* ; *S. procumbens* var. **umbrosa** Clav. *Fl. Gironde.* — Tiges rameuses, couchées, plus ou moins allongées ; feuilles planes, disposées en fascicules écartés, lâches.

S.-var. **fontana** Fries (*pro varietate*). *Novit.*, ed. 2, p. 37 ; *S. procumbens* β. **apetala** lusus α. α. Fenzl, *l. c.* ; *S. procumbens* var. **tenuissima** Bréb. *Fl. Norm.*, p. 61. — Tiges simples ou à peine rameuses, courtes, dressées ; feuilles étroites, disposées en fascicules rapprochés, denses.

S.-var. **vulgaris** Nob. — Tiges rameuses, couchées, plus ou moins allongées ; feuilles étroites disposées en fascicules plus ou moins denses et plus ou moins écartés ¹.

HAB. — Lieux sablonneux et rochers humides en France et en Corse ; rare ou nul sur le calcaire.

AIRE GÉOGR. — Europe : Arménie, Caucase, Sibérie, Daourie, Inde ; Algérie, Maroc ; Amérique.

Une forme :

S. pentamera Nob. — Fleurs pentamères ; capsule à 5 valves.

HAB. — Çà et là, rare, avec le type.

Hybride ?

× ? — **S. micrantha** Boreau ap. Em. Martin *Cat. pl. Romorantin*, éd. 1 (1875), éd. 2, p. 64 ; *S. procumbens* × *subulata* ? Em. Martin, *l. c.* — Pédicelles plus longs ; plante plus ou moins pubescente-glanduleuse, à tiges radicales ; fleurs tétramères, petites ; sépales appliqués ; capsules atrophiées.

¹ A rechercher dans nos Alpes la forme *S. bryoides* Frol. (*pro specie*, dap. Reichb. *Fl. creurs*, p. 793, *lcm.*, f. 4955, distincte du type seulement par les feuilles denticulées-ciliées.

HAB. — **Loir-et-Cher** : Marcilly et étang Dernier près Loreux ; fondrières du Pavillon près Veilleins (*Em. Martin* in herb. *Mus. Paris*).

Subspec. I. — S. Corsica Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 7, p. 15 ; Willk. *Icones et descript.*, 1, t. 73, f. D ; Ces. Pass. *Gib. Comp. pl. Ital.*, p. 775. — *Kralik Pl. corses*, n° 501 a. — *Racine pérennante*, tiges allongées, très radicantes. *Feuilles longues*, linéaires, très étroites. *Pédicelles très courbés après la floraison*. Fleurs tétramères ; *sépales ovales-lancéolés, dressés et appliqués sur la capsule* ; *pétales très petits, oblongs, 3 fois plus courts que les sépales, ou nuls. Capsule oblongue.*

HAB. — Montagnes de la **Corse** : mont Rotondo (*G. Le Grand* in herb. *Foucaud*), Renoso, Spisse. Cosedura, Vacca morte, Coscione (*Kralik* in herb. *Rouy*), mont Cagnone (*Jordan*), Bastia (*Salis*).

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne.*

Subspec. II. — S. muscosa Jord. (*pro specie*), *Pug.*, p. 32 ; Willk. *Icon. et descript.*, 1, t. 73, f. C ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 100 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 115 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 142. — Exsicc. : Bill., n°s 2633 bis et ter ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2419. — *Racine vivace*. Tiges peu radicantes. *Feuilles courtes, planiuscules, les supérieures sublancéolées. Pédicelles peu arqués après la floraison*. Fleurs tétramères ; *sépales ovales, dressés et appliqués sur la capsule* ; *pétales petits, largement ovales ou suborbiculaires, dépassant la moitié des sépales. Capsule oblongue dépassant peu le calice.*

HAB. — **Loire** : Mont Pilat, Grand-Croix : le Planil près Saint-Chamond ; Pierre-sur-haute. — **Rhône** : Saint-Just-d'Avray et Grandris. — **Ardèche** et **Haute-Loire** : le Mezenc et le Gerbier-des-Joncs. — **Gard** : le Vigan. — **Cantal** : Pentès du Plomb, Puy-Mary, Pra-de-Bouc. — **Puy-de-Dôme** : mont Dore.

Une forme :

S. anomala Nob. — Fleurs pentamères ; capsule à 5 valves.

HAB. — Ça et là, très rare, avec le type (*Jordan*).

2. — **S. APETALA** L. *Mant. alt. app.*, p. 559 ; *Curt. Fl. Lond.*, t. 92 ; *Engl. Bot.*, t. 881 ; *Fl. Dan.*, t. 2102 ; Reichb. *Icon.*, f. 4938 ; Jord. *Obs.*, fragm. 1, t. 3 ; *et auct. plur.* ; *Arenaria segetalis* Ten. *Syll.*, p. 217 et 632. — Exsicc. : Reichb., n° 68 ; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 64 ; Bill., n° 516 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 832 ; Fries *Herb. norm.*, 13,

n° 54; *Soc. Dauph.*, n° 1984; *Soc. Rochel.*, n° 2115. — Racine annuelle. Tiges ascendantes, jamais radicantes. rameuses ou simples, naissant du collet de la racine. Feuilles subulées, aristées, ciliées ou non à la base. Pédicelles droits ou à peine recourbés au sommet. glabres ou plus souvent glanduleux. Sépales tous obtus très étalés, en croix à la maturité; pétales lancéolés, très courts ou nuls. Capsule inclinée, à peine plus longue que le calice. Graines petites, sillonnées sur le dos. ①. — Mai-octobre.

α. *barbata* Fenzl, *l. c.* — Feuilles toutes ou la plupart nettement ciliées à la base, à poils plus allongés; plantes à pédicelles et à sépales ordinairement glanduleux¹.

β. *imberbis* Fenzl, *l. c.* — Feuilles toutes très glabres ou quelques feuilles munies à la base de rares petits poils peu visibles; plantes ordinairement à pédicelles et sépales non glanduleux.

HAB. — Champs arides et lieux sablonneux dans presque toute la France; non encore signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase. Syrie; Afrique septentrionale et îles Canaries.

Subspec. I. — **S. Lamyi** F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 174; Boreau *Fl. centr.*, éd. 3, p. 101. — Diffère du type par : feuilles non ciliées; pédicelles plus renflés sous la fleur, glabres; *sépales ovales-lancéolés, tous aigus, appliqués sur la capsule ovale-oblongue et la dépassant un peu.*

HAB. — Rochers et sables des terrains siliceux et granitiques. — Haute-Vienne : roches de serpentine à Magnac-Bourg (Lamy); Cher : sables du Cher à Saint-Florent (Tourangin); Gard : Montdardier près le Vigan et Montdagout; Hérault : Ganges. — Etc. : à rechercher.

Subspec. II. — **S. ciliata** Fries (*pro specie*, ap. Lilj. *Utk. till. en Svensk Flora*, ed. 3, p. 713, *Novit. Hall.*, p. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 245; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 116; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 95; Clav. *Fl. Gir.*, 1, p. 161; *et auct. nonnull.*; *S. depressa* F. Schultz *Prodr. fl. Starg. spel.*, p. 10; Reichb. *Icon. Germ.*, 5, t. 200; *S. patula* Jord. *Obs.*, fragm., 1, p. 23, t. 23, f. A; *et auct. plur.*; *S. apetala* auct. nonnull.; *S. Melitensis* Duthie *Bot. Malt.*, p. 11; *S. Reuteri* Lojac. *Fl.*

¹ Les variations intermédiaires décrites par F. Schultz, in *Flora*, ann. 1849, n° 15, et ann. 1850, n° 13, comme *S. patulo-apetala*, et *S. apetalo-patula*, rentrent dans ces deux variétés.

Sic., 1, p. 169, non Boiss.; *S. apetala* β . *ciliata* Garcke *Deutschl. fl.*, ed. 13, p. 63; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 568. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n^{os} 438, 438 bis et 438 ter; Bill., n^o 517; Choul. *Fragm. Alg.*, n^o 314; *Soc. Dauph.*, n^o 1129; Heldr. *Herb. norm.*, n^o 1123; *Soc. Rochel.*, n^o 3239. — Diffère du type par : taille plus robuste; pédicelles ordinairement à poils glanduleux; *sépales appliqués sur la capsule dont ils égalent environ la longueur*, les internes obtus, les deux extérieurs mucronés.

α . *vulgaris* Nob. — Feuilles glabres ou peu ciliées à la base; pédicelles faiblement courbés au sommet, glanduleux ainsi que les sépales.

β . *minor* Nob. — Plante de moitié plus petite dans toutes ses parties; feuilles peu ciliées; pédicelles presque tous capillaires très allongés et sépales glanduleux.

γ . *ambigua* Corb. *Fl. Norm.*, p. 107; *S. ambigua* Lloyd *Fl. Ouest*, éd. 1, p. 74; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 101; *S. patula* β . *glabra* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 60. — Plante plus robuste, souvent munie d'une rosette centrale de feuilles (comme dans le *S. maritima*); feuilles ciliées à la base; pédicelles droits, glabres, ainsi que les sépales.

δ . *filicaulis* Corb., *l. c.*; *S. filicaulis* Jord. *Obs.*, fragm. 7, p. 16; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 101; *S. apetala* var. *filicaulis* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 102. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n^o 1384. — Tiges filiformes, très grêles, rameuses, à rameaux et pédicelles glanduleux; feuilles très étroites, toutes ou la plupart fortement ciliées à cils allongés et à pointe longue; pédicelles peu inclinés après la floraison.

HAB. — Champs argilo-siliceux de la plaine et des basses montagnes dans presque toute la France: Corse: Portovecchio (*Revelière*), Santa-Maria-di-Lota (*Gillot*); var. α . β . et δ .: assez communes; var. γ . plus répandue dans les régions maritimes.

AIRE GÉOGR. — Péninsule ibérique, Grande-Bretagne, Suède, Danemark, Hollande, Belgique, Allemagne, Autriche-Hongrie, Serbie, Thrace, Grèce; Algérie. — Etc.?

3. — **S. MARITIMA** Don *Hort. sicc. Brit.*, n^o 155; *Engl. Bot.*, t. 2915; Reichb. *Icon.*, f. 4960; Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 48, t. 3, f. A; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 246; *et auct. plur.*; *S. urceolata* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 3; Bert. *Fl. Ital.*, p. 634; *S. procumbens* β . *maritima* Salis *Aufz. Kors.*, p. 70; *S. Rodriguezii* Lojac. *Fl. Sic.*, 1, p. 170, non Willk. — Exsicc.: Reichb., n^o 4296; Bill., n^o 2424; F. Schultz *Fl.*

Gall. et Germ., n° 237 ; *Heldr. Herb. norm.*, n° 576 ; *Claudson Herb. Font. norm.*, n° 6 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 216 ; *Reliq. Maill.*, n° 85 ; *Soc. Dauph.*, nos 718 et 719. — *Racine annuelle. Tiges glabres, étalées-redressées, jamais radicales, naissant de l'aisselle des feuilles d'une rosette centrale stérile. Feuilles planiuscules ou subcylindriques, linéaires ou sublancéolées, obtuses, mutiques ou mucronées. Pédicelles très longs, droits, glabres, ascendants, axillaires et terminaux. Sépales ovales, obtus, demi-étalés après la floraison ; pétales lancéolés, égalant les sépales, rarement glanduliformes. Ovaire subsessile. Capsule dressée, égalant le calice ou le dépassant à peine 1. — Mai-août.*

β. *densa* Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 3, p. 49, t. 3, f. B ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 246. — Plante grêle, à fleurs et capsules de moitié moins grosses que dans le type ; tiges très nombreuses formant une touffe dense ; feuilles mucronées ; pédicelles grêles, dressés ; ovaire stipité.

γ. *stricta* Fries (*pro specie*), *Novit.*, ed. 2, p. 58 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 389 ; *Sv. Bot.*, t. 562 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 118 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 246 ; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 10, n° 42 ; Regel, n° 43 ; *Reliq. Maill.*, n° 917. — Plante assez robuste, à fleurs et à capsules au moins aussi grosses que dans le type ; tiges raides, étalées-divariquées ; feuilles subcylindriques, mutiques ; pédicelles raides, toujours dressés ; ovaire subsessile.

δ. *elongata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 246 ; *S. debilis* Jord. *Obs.*, fragm., 3, p. 50. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 501. — Plante très grêle, ordinairement dépourvue de rosette centrale ; tiges filiformes, peu nombreuses ou solitaires, allongées, décombantes, peu rameuses ou simples ; feuilles étroites, subapiculées ; pédicelles plus ou moins flexueux, capillaires ; sépales presque aigus ; pétales nuls ; ovaire subsessile.

HAB. — Lieux humides et herbeux de la région littorale de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée ; Corse : Ajaccio (*de Marsilly*) ; Iles Sanguinaires (*Boullu*) ; Iles Lavezzi, la Trinité près Bonifacio (*Revelière*) ; Portovecchio (*Kralik in herb. Rouy*) ; var. β. : bords de la Méditerranée ; Var : Iyères (*Jordan*) ; Carqueyranne (*Lorel*) ; Hérault : Villeroi dans les salins de Celte (*Tueskiewicz*) ; Pyrénées-Orientales : bords du Réart près l'étang de Saint-Nazaire (*Guillon*) ; var. γ. : ça et là sur les bords de la Manche et de l'Océan ; var. δ. : ça et là sur les bords de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée, dans les lieux herbeux ; Corse : Bonifacio et Roccapina (*Kralik in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Grande-Bretagne, Belgique, Hollande, Allemagne, Danemark, Suède, Norvège, Italie, Malte, Lampédoise, Dalmatie, Corfou, Grèce ; Chio, Algérie, Maroc.

SECTION II. — **Spergella** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 118 (Genus *Spergella* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 794). — Sépales 5 ; pétales 5 ; étamines 10, rarement 5 ; styles 5 ; valves de la capsule 5. Plantes vivaces.

4. — **S. LINNÆI** Presl *Rel. Hank.*, 2, p. 14 ; Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 339 (*β. decandra*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 247 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 662 ; *et auct. plur.* ; *S. saratilis* Wimm. *Fl. Schles.*, p. 76 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 119 ; *et auct. nonnull.* ; *S. Spergella* Fenzl *Verbr. Alsi-neen*, 18 ; *S. saginoides* Beck *Fl. Hernst. Kl. Augs.*, p. 362 ; *S. saginiformis* Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 117 ; *Spergula saginoides* L. *Spec.*, 631 ; *Fl. Dan.*, t. 1577 ; *Sv. Bot.*, t. 765 ; *Engl. Bot.*, t. 2105 ; *et auct. nonnull.*, non Moris ; *S. Linnæi* Ces. Pir. *Suppl. fl. Mod.*, p. 7 ; *Spergella saginoides* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 794, *Icon.*, f. 4962 ; *Phaloe saginoides* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 110. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 40 ; Reichb., n° 1095 ; Felm. *Pl. arct.*, n° 40 ; *Soc. Dauph.*, n° 2399 (*p. p.*) — *Racine grêle*. Tiges gazonnantes, décombantes ou ascendantes. Feuilles mucronées ou submutiques, non aristées. Pédicelles fructifères redressés, à peine 2 fois plus longs que les derniers entrenœuds. Fleurs terminales et latérales, solitaires, penchées après la floraison. Sépales ovales, obtus, appliqués sur la capsule ; pétales oblongs, plus courts que le calice.

α. **typica** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 358. — Capsule de 3 à 3 1/2 millimètres, presque une fois plus longue que les sépales.

β. **macrocarpa** Beck, *l. c.* ; *S. macrocarpa* Maly *Enum. pl. Austr.*, p. 293 ; *Spergella macrocarpa* Reichb. *Icon.*, f. 4963. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2399 (*p. p.*). — Capsule de 3 1/2 à 5 millimètres de long, presque 1 fois 1/2 plus longue que les sépales.

γ. **Nevadensis** Boiss. et Reut. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 22 ; Willk. *Icones et descript.*, 1, p. 115, t. 73, f. B. ; Amo *Fl. Iber.*, p. 117 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 603. — Tiges moins diffuses, couchées seulement à la base, puis redressées ; pédicelles allongés (2 1/2-4 centimètres), 3-4 fois plus longs que les derniers entrenœuds ; capsule de α. ; port du *S. subulata*.

S.-var. **glabra** Nob. — Pédicelles et sépales glabres.

S.-var. **glandulosa** Nob. — Pédicelles et sépales glanduleux.

HAB. — Prairies et rocailles des hautes montagnes. — Alpes; Pyrénées; Corbières; mont Dore; Forez; Chaîne du Jura et Haut-Bugey; Corse : mont Rotondo.

AIRE GÉOGR. — Islande, Laponie, Suède, Norvège, Ecosse, Espagne, Bade, Wurtemberg, Silésie, Alpes, Carpathes, Albanie, Bosnie, Herzégovine, Bulgarie, Macédoine, Grèce; Caucase, Sibérie; Maroc; Amérique boréale.

5. — **S. PYRENAICA** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, fasc. 4, p. 26; *S. fasciculata* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 83; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 603; Fouc. *in Bull. Soc. Rochel.*, 14, p. 10. et *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, p. 14; non Poir. *Dict.*, 6, p. 390. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr.*, n° 128; *Soc. Rochel.*, n° 3429. — Racine grêle. Tiges couchées-radicantes, filiformes, densément feuillées à la base. Feuilles courtes, brièvement aristées ou submucronulées, paraissant fasciculées aux nœuds par la présence à l'aisselle des feuilles de très courts rameaux densément feuillés. Pédicelles capillaires, inégaux, plus ou moins courbés au sommet, parfois droits. Sépales oblongs, obtus, appliqués sur la capsule de moitié environ plus longue qu'eux; pétales oblongs, un peu plus courts que les sépales. Graines réniformes, lisses. ♀. — Juillet-août.

S.-var. *glandulosa* Fouc. (*pro varietate*, *in Bull. Soc. Rochel.*, 14, p. 10, et *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, p. 15. — Pédicelle et base des sépales glanduleux.

HAB. — Répandu dans les prairies alpines et subalpines des Pyrénées occidentales et centrales, depuis Saint-Jean-Pied-de-Port (J. Richter *in herb. Rouy*) jusqu'aux environs de Luchon (Foucaud; rare dans les Pyrénées-Orientales; vallée de Prat-Valagner (Foucaud et Gautier).

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles.

6. — **S. REPENS** Burnat *ap. Greml. Exc. fl. Schweiz*, ed. 3, p. 400, et *in Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 298; *S. glabra* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 439; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 247 (*excl. var. β.*); et *auct. plur.*: *Spergula glabra* Willd. *Spec.*, 2, p. 821; et *auct. nonnull.*; *S. saginoides* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 118, t. 64, f. 1; et *auct. nonnull.* non L.; *S. repens* Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 286; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 116; *S. puberula* Cariot *Etude des fleurs*, éd. 4, p. 84; *Spergella glabra* Reichb. *Fl. exsicc.*, p. 794, *Icon.*, f. 4964. — Exsicc.: Reichb., n° 2494; Bill., n° 939; *Soc. Dauph.*, n° 1130; *Magn. Fl. sel.*, n° 2159. — Souche subligneuse. Tiges nombreuses, couchées-rampantes, rameuses, à rameaux ascendants. Feuilles mucronées ou submutiques.

Pédicelles allongés (5-8 fois plus longs que les feuilles), penchés au sommet. Sépales elliptiques, obtus, appliqués sur la capsule qui les dépasse peu; *pétales blancs, de moitié au moins plus longs que le calice.* ♀. — Juillet-août.

S.-var. *glandulosa* Nob. — Plante glanduleuse.

S.-var. *glabra* Nob. — Plante glabre.

HAB. — Prairies sablonneuses des Alpes.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Italie; Tyrol.

7. — **S. PILIFERA** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 774; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, v. 1, p. 274, éd. 2, p. 326, t. 8; Moris *St. Sard.*, 1, p. 8, *Fl. Sard.*, p. 283; Colla *Herb. Pedem.*, 4, p. 344; Salis *Aufz. Kors.*, p. 71; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 776, 10, p. 496; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 25 et 174; *S. glabra* β. Corsica G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 247; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 106; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 25 et 220; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 575. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 502; Mab. *Pl. de Corse*, n° 215. — Diffère de *S. repens* par: touffes plus denses; feuilles plus courtes, longuement aristées par un poil sétiforme allongé; pétales 1 fois 1/2 environ plus longs que les sépales.

HAB. — Montagnes de la Corse: mont San-Pietro (Salis), mont Fosco (Gillot), Corté (Requien), Bagni-di-Guano (de Marsilly), mont Cogna (Soleiro), mont Rotondo (Kralik, Salle et Gillot in herb. Rouy), Comptole (Requien in herb. Rouy), monts Renoso, aux Pozzi et au lac de Nino, Incudine et Coscione (Kralik in herb. Rouy), Vico (Fliche), Scopamène près Sartène (Reverchon).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne.

8. — **S. SUBULATA** Presl *Fl. Sic.*, 1 (1826), p. 458; Wimm. *Fl. Schles.*, p. 76 (1840); Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 119; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 247; Cus. et Ansb *Herb. fl. fr.*, t. 661; *et auct. nonnull.*; *Spergula subulata* Sw. in *Act. Holm.*, ann. 1789, p. 45, t. 1, f. 3; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 62; *et auct. nonnull.*; *S. laricina* Fl. Dan., t. 858; *Spergella subulata* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 794, *Icon.*, f. 4963. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.* 4, n° 56; Reichb., n° 1793; Bill., n° 1134; Soc. Dauph., n°s 1131 et bis; Magn. *Fl. sel.*, n° 2158. — Racine très grêle. Tiges densément cespitueuses. Feuilles subulées, aristées. Pédicelles (même les florifères) très allongés, les fructifères atteignant jusqu'à 3 centimètres de longueur, dressés, ordinairement pubescents-glanduleux, ainsi que les sépales; ceux-ci larges, ovales, obtus, étalés après la floraison, plus courts que la capsule un peu incli-

née; pétales ovales-arrondis égalant ou dépassant peu le calice. Graines réniformes, chagrinées. ♀. — Mai-juillet.

S.-var. *glabrata* Nob. — Plante entièrement glabre.

♂. *major* Nob. — Plante plus robuste; tiges plus épaisses, plus longues (8-10 centimètres); fleurs et capsules 1-2 fois plus grosses que dans le type (capsule de 4 millimètres).

HAB. — Ça et là dans les lieux sablonneux humides de l'ouest et du centre jusqu'à la forêt de Rambouillet; rare dans le sud, l'est, le midi et les Pyrénées; nul dans le nord-est, les Vosges, le Jura et la majeure partie des Alpes. Indiqué en Corse à Bastia, au mont Rotondo et à Aulène, mais probablement par confusion avec la sous-espèce suivante.

AIRE GÉOGR. — *Europe occidentale, septentrionale et centrale: Italie; Grèce.*

Subspec. — **S. Revelieri** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 4, p. 11; *Spergula saginoides* Moris *Fl. Sardoæ*, 4, p. 282, non L. — Exsicc.: Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1885, n° 484; Magn. *Fl. sel.*, n° 1631. — Diffère du *S. subulata* par: calice fructifère atténué à la base, à sépales plus étroits, oblongs, largement scarieux aux bords, à marge scarieuse rouge ou rougeâtre, les extérieurs apiculés et même subcullés par le mucron infléchi sur la capsule. — Plante assez robuste, assez semblable à la var. *major* de l'espèce.

S.-var. *glandulosa* Nob. — Plante glanduleuse.

S.-var. *glabra* Nob. — Plante entièrement glabre.

HAB. — Montagnes de la Corse: Quenza (*Revelière*), Corté et Bocognano (*Requien* et *Kralik* in herb. Rouy), Evisa (*Reverchon* in herb. Rouy et in herb. Foucaud), rochers du Pigno au-dessus de Bastia (*N. Roux* in herb. Foucaud). — Doit être répandu dans la région montagneuse de la Corse.

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne.*

9. — **S. NODOSA** Fenzl *Verbr. Alsineen tab. synop.*, p. 48 (1833), et *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 340; E. Mey. *Elench. pl. Boruss.*, p. 29 (1835); Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 119; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 248; et *auct. plur.*: *Spergula nodosa* L. *Spec.*, 630; *Fl. Dan.*, t. 96; Curtis *Fl. Lond.*, t. 102; *Engl. Bot.*, t. 694; Schrank *Fl. Monac.*, t. 296; Dietr. *Fl. Bor.*, 5, t. 346; et *auct. plur.*: *Alsine nodosa* Crantz *Inst.*, 2, p. 408; *Spergella nodosa* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 795, *Icon.*, f. 4965; *Phaloe nodosa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 110. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 22; Fellm. *Pl. arct.*, n° 39; *Soc. Dauph.*, n° 2400. — Racine ordinairement grêle,

souvent plus robuste dans les lieux maritimes. *Tiges* florifères simples ou bi-trichotomes, naissant à l'aisselle des feuilles d'une rosette centrale. *Feuilles* obtuses, mutiques ou submucronulées, celles de la rosette allongées, les caulinaires courtes. *Fleurs* terminales et axillaires disposées en fausses grappes, à pédicelles dressés, courts; sépales oblongs, obtus, dressés; pétales presque 2 fois plus longs que le calice. Capsule dépassant peu les sépales. Graines chagrinées à peine sillonnées sur le dos. ♀. — Juin-octobre.

S.-var. *glabra* Nob. — Plante entièrement glabre.

S.-var. *glandulosa* Corb. (*pro varietate*), *Fl. norm.*, p. 106; *S. nodosa* β. *pubescens* Koch *Syn.*, éd. 2, p. 120; *S. nodosa* β. *viscidula* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 42; *Spergula glandulosa* Bess. *Primit. fl. Galic.*, 1, p. 298, 2, p. 359; *S. nodosa* var. *glandulosa* Bess. *Enum.*, p. 17; *Spergella nodosa* var. *glandulosa* Bess. *ap. Reichb. Fl. excurs.*, p. 795, *Icon.*, f. 4965 β.; *S. nodosa* var. *glandulifera* Schur *Enum. pl. Transsylv.*, p. 109. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 2788; *Soc. Rochel.*, n° 2114; *Baenitz Herb. Europ.*, ann. 1882. — Plante glanduleuse au moins supérieurement.

β. *brevifolia* Nob.; *Spergula nodosa* β. *brevifolia* Pers. *Synopsis*, 1, p. 522; DC. *Prodr.*, 1, p. 394. — *Tiges* simples, à nœuds rapprochés; feuilles caulinaires très courtes ou subsquamiformes.

γ. *maritima* E. de Vicq *Cat. pl. Somme*; *Spergula nodosa* γ. *maritima* Pers., *l. c.* — Feuilles épaisses, étalées, incurvées; racine plus forte.

HAB. — Prairies marécageuses du nord, de l'ouest et de l'est de la France; toujours peu commune; rare dans le centre au-dessous de la Loire et ne dépasse pas à l'est la Loire, l'Isère et la Haute-Savoie; nul sur le plateau central, dans la région méditerranéenne et en Corse; var. *brevifolia*: ca et là avec le type; var. *maritima*: dans les dunes ou les sables maritimes — C'est donc à tort que Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1. p. 248) ont indiqué cette espèce dans « les marais de toute la France ».

AIRE GÉOGR. — *Islande*; *Espagne septentrionale*; *Europe septentrionale et centrale*; *Sibérie*.

B. — Feuilles stipulées.

TRIBU III. — SPERGULÉES G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 274; *Spergulariées* Willk. *ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 161. — Styles libres. Capsule à valves en nombre égal à celui des styles.

XXVI. — SPERGULA L. *Gen.*, 586 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 152.

Sépales 5. Pétales 5. Etamines 5-10, insérées, ainsi que les pétales, sur un disque périgyne glanduleux. Styles 5, alternes avec les sépales. Capsule déhiscence supérieurement par des valves opposées aux sépales. — Feuilles linéaires ou filiformes, mutiques, paraissant verticillées, mais en réalité opposées et munies à leur base de ramuscules excessivement courts et feuillés au sommet (Russell in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 36, p. 424).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Graines subglobuleuses, bordées d'une aile étroite; feuilles sillonnées en dessous. S. arvensis. L. |
| | | Graines lenticulaires, largement ailées; feuilles non sillonnées en dessous..... 2. |
| 2. | { | Pétales lancéolés, aigus; aile des graines aussi large qu'elles. S. pentandra L. |
| | | Pétales ovales, obtus; aile des graines moins large qu'elles. S. Morisonii Bor. |

1. — **S. ARVENSIS** L. *Spec.*, 630 ; Lamk. *Illustr.*, t. 392, f. 1 ; *Fl. Dan.*, t. 1033 ; *Sv. Bot.*, t. 308 ; *Engl. Bot.*, t. 1535 ; Reichb. *Pl. crit.*, 6, t. 511, f. 704-706 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 274 ; et auct. plur. ; *S. decandra* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 156 ; *Alsine arvensis* Crantz *Inst.*, 2, p. 408 ; *Arenaria arvensis* Wallr. *Sched.*, p. 200. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 195 ; Bill., nos 731 et 3821 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2612 ; *Soc. Dauph.*, n° 1985 ; *Soc. Rochel.*, n° 1225 bis ; *Soc. Sud-Est.*, n° 62. — Tiges noueuses, ascendantes ou étalées, simples ou rameuses supérieurement. Feuilles linéaires munies d'un sillon à la page inférieure. Stipules larges. Sépales ovales, obtus ; pétales ovales, obtus ; étamines 10 ou 5. Capsule largement ovale, dépassant peu le calice. Graines subglobuleuses, papilleuses ou ponctuées, bordées d'une aile étroite et lisse. ①. — Juin-août.

α. *sativa* Koch *Synopsis.*, ed. 2, p. 120 ; *S. sativa* Bœnningh. *Fl. Monast.*, n° 568 ; *Engl. Bot.*, t. 1536 ; Reichb., *l. c.*, f. 704 ; — Graines très finement chagrinées, à aile noire ; étamines ordinairement 10.

β. *vulgaris* Koch, *l. c.*, p. 120 ; *S. vulgaris* Bœnningh., *l. c.*, n° 569 ; Reichb., *l. c.*, f. 705. — Graines couvertes de

papilles blanchâtres, à la fin brunes, à aile jaunâtre ; étamines ordinairement 5.

S.-var. *maxima* Koch (*pro var.*), *l. c.*, p. 120 ; *S. maxima* Weihe *ap. Opiz Naturalient.*, p. 140 (1824), et *ap. Bœningh., l. c.*, n° 570 ; Reichb., *l. c.*, f. 706. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 1225 bis. — Graines semblables à celles de la var β ., mais 3 fois plus grandes ; plante plus robuste et plus grande.

S.-var. *geniculata* DC. (*pro var.*), *Prodr.*, 1, p. 394 ; *S. geniculata* Pers. *Synopsis*, 1, p. 522. — Fleurs et graines de la var β ., mais tiges robustes, de 3-4 décimètres, genouillées aux nœuds, très feuillées et presque vivipares.

S.-var. *gracilis* E. Petit (*pro var.*), *in Bot. Tidsskrift.*, 14, heft 4. — Plante grêle ; tige rameuse dès la base, glanduleuse supérieurement ; cyme pauciflore ; feuilles souvent plus longues que les entre-nœuds.

S.-var. *glutinosa* Lange (*pro var.*), *Pug.*, p. 295 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 162 ; *S. laricina* Wulf. *ap. Jacq. Collect.*, 2, p. 207, non L. — Plante basse, densément pubescente-glutineuse ; feuilles courtes ; cymes plus denses à pédicelles courts ; graines de la var. β .

HAB. — Moissons dans toute la France ; plus rare en Corse : Bastia, Ajaccio, etc.

AIRE GÉOGR. — Europe ; Sibérie, Inde, Asie-Mineure, Palestine ; Abyssinie, Egypte, Algérie, Maroc, îles Canaries. Cap de Bonne-Espérance ; Amérique.

2. — **S. PENTANDRA** L. *Spec.*, 630 ; Lamk. *Illustr.*, t. 392, f. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 274 ; et *auct. plur.* ; *S. arvensis* β . *marginata* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 281 ; *Stellaria pentandra* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 318 ; *Alsine arvensis* Crantz *Inst.*, 2, p. 408 ; *A. marginata* Schreb. *Fl. Lips.*, p. 31 ; *Arenaria media* Poll. *Fl. Palut.*, 1, p. 433 ; *A. pentandra* Wallr. *Sched.*, p. 206. — Exsicc. : Bill., nos 335 et bis et ter ; F. Schultz *Herb. norm.*, nos 24 et bis ; *Soc. Dauph.*, nos 1133 et bis ; *Soc. Rochel.*, n° 2360 ; *Magn. Fl. sel.*, n° 2420 ; *Soc. Sud-Est*, n° 63. — Tiges noueuses, grêles, pauciflores, à cyme très écartée des feuilles supérieures. Feuilles filiformes, non sillonnées en dessous, plus ou moins lâchement fasciculées. Stipules très courtes. Sépales internes ovales-obtus, les extérieurs lancéolés-mucronulés ; pétales lancéolés, aigus ; étamines 5. Capsule dépassant peu le calice. Graines

lenticulaires, lisses, entourées d'une aile aussi large qu'elles. ①. Mai-juillet.

α. **vulgaris** Nob. — Plante de 12-20 centimètres; tiges peu nombreuses, ascendantes ou dressées: fleurs et capsules grosses (5 millimètres de long).

S.-var. **glandulosa** Nob. — Plante glanduleuse.

β. **minor** Nob. — Plante de 3-7 centimètres, simple ou peu rameuse; fleurs et capsules une fois plus petites.

γ. **major** Nob. — Plante de 4-5 décimètres, à tiges nombreuses, genouillées à la base, très rameuses; fleurs et capsules grosses (comme dans la var. α.).

HAB. — Moissons et champs sablonneux dans une grande partie de la France; Alsace-Lorraine; toujours peu répandue: rare en Corse, dans la région méditerranéenne, les Pyrénées, les environs de Paris, la Normandie; nul dans le nord de la France.

AIRE GÉOGR. — Europe; Afghanistan, Bêlouchistan, Inde, Palestine; Egypte, Algérie, Maroc, îles Canaries.

3. — **S. MORISONII** Boreau ap. Duchartre *Revue Bot.*, 2, p. 423; *Fl. centre.*, éd. 3, p. 102; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 274; *et auct. plur.*; *S. pentandra* bot. plur., non L.; *S. pentandra* β. *Morisonii* Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 614; *S. vernalis* (Willd. p. p.)⁽⁴⁾. Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 774. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 4, n° 55; Reichb., n° 1988; Bill., n°s 11 et bis; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 421; *Herb. norm.*, n° 23; Dur. *Iter Astur.*, n° 389; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 2380 et 2611; Soc. *Sud-Est.*, n° 64. — Diffère du *S. pentandra* par: fascicules de feuilles plus compacts; pétales ovales, obtus; graines pédicellées, ponctuées aux bords, à aile ordinairement fauve plus étroite qu'elles et égalant le plus souvent seulement la moitié de la largeur du disque.

HAB. — Moissons et champs sablonneux, à peu près dans les mêmes régions que l'espèce précédente, mais encore moins méridionale; nulle en Corse.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne, Suède, Norvège, Allemagne, Hollande, Belgique, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Russie; Algérie.

⁴ La diagnose de Willdenow (in *Spec. pl.*) peut s'appliquer tout aussi bien au *S. pentandra* qu'au *S. Morisonii*, qui croissent tous deux, d'ailleurs, dans la région indiquée. Il convient donc de conserver le nom de *S. Morisonii* Boreau, s'appliquant à une plante bien définie.

Une forme :

S. linicola Bor. (*pro specie*), *Précis herb.*, ann. 1865, n° 12.
— Plante de 4-5 décimètres ; fleurs et capsules de moitié plus grosses ; graines lisses à aile plus étroite.

HAB. — Champs de lin de l'ouest.

XXVII. — **SPERGULARIA** Pers. *Synopsis*, 1, p. 504¹ ;

J. et K. Presl *Fl. Cecch.*, p. 94 ;

Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 2, p. 465 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 275 ;

Lebel *in Mém. Soc. Cherbourg*, 1868, t. 44 ;

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 452 ;

Tissa Adans. *Fam. pl.*, 2 (1763), p. 507 ;

Baillon *Hist. pl.*, 9, p. 116 ;

Prantl *ap. Engl. et Prantl Nat. Pflanzenfam.*, 3, 1 b., p. 85 ;

Buda Adans. *Fam. pl.*, 2 (1763), p. 507 ;

Dumort. *Fl. Belg.*, p. 110 ;

Lepigonum Wahlberg *Fl. Gothob.*, p. 45 (1820) ;

Fries *Mantissa*, 3, p. 32 ; Kindberg *Monogr. Lepig.*, 3 ;

Lepidogonum Wimm. *Fl. Schles.*, p. 78².

Sépales 5. Pétales 5, entiers, insérés sur le réceptacle dilaté. Styles très courts, le plus souvent 3, quelquefois 5 ou 2. Capsule déhiscente jusque près de la base, à valves alternes avec les sépales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE GÉNÉRAL DES ESPÈCES ET SOUS-ESPÈCES.

1.	{	Graines toutes ou presque toutes largement ailées.....	2.
		Graines dimorphes, la plupart aptères, mais les inférieures ailées.....	3.
		Graines toutes aptères.....	4.
2.	{	Tiges nettement ancipitées : pédicelles égalant environ la capsule subglobuleuse qui dépasse peu ou point les sépales ovales : graines comprimées, obovées-subtriquètes : stipules courtes, larges.	S. Azorica Lebel
		Tiges plus ou moins anguleuses ; pédicelles 1-2 fois plus longs que la capsule grosse, ovale-conique qui dépasse longuement les sépales lancéolés : graines comprimées-pyriformes ; stipules longues.	S. marginata Kittel

¹ Cf. Rony *Conspectus esp. franç. genre Spergularia*, in *Bull. Herb. Boissier*, 3, p. 222.

² Consulter, au sujet de la question de nomenclature, si discutée, des *Spergularia*, Buda, Tissa et *Lepigonum* : Kindberg, *op. cit.*, p. 3 ; Lebel *Rev. p. 2*, et in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 46, p. 51 ; J. Britten in *Journ. of Bot.*, ann. 1890, p. 157 et 295 ; Britton in *Bol. Gazette*, ann. 1890 ; Saint-Lager *Guerre des Nymphes*, etc., p. 17-32 ; Malinvaud in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. LXXIII ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 269.

3. { Fleurs rapprochées en grappes multiflores, denses, courtes; pédicelles égalant au plus la longueur de la capsule.
Subspec. : *S. Urbica* Nym.
3. { Fleurs disposées en grappes pauciflores, subunitérales, lâches, allongées: pédicelles dépassant la longueur de la capsule. **S. Dillenii** Lebel
4. { Plantes robustes, vivaces, presque entièrement pubescentes-glanduleuses; souche épaisse..... 5.
4. { Plantes pérennantes, bisannuelles ou annuelles, dépourvues de souche épaisse, glabres ou glanduleuses seulement dans la partie florifère..... 6.
5. { Fleurs en cymes pauciflores; sépales plus longs que les pétales et que la capsule; feuilles très charnues, largement linéaires, disposées en fascicules très rapprochés, presque imbriquées; stipules lancéolées, grandes, rapprochées.
S. macrorhiza G. et G.
5. { Fleurs en grappes lâches; sépales égalant les pétales ou plus courts que la capsule; feuilles charnues, linéaires, non imbriquées et souvent même plus courtes que les méritalles; stipules courtes, triangulaires. **S. Lebeliana** Rouy
6. { Sépales aigus, blancs-scarieux, carénés par une nervure verte. **S. segetalis** Fenzl
6. { Sépales obtus, non carénés..... 7.
7. { Pédicelles très ténus, filiformes ou capillaires, les inférieurs 2-4 fois plus longs que les fleurs écartées et disposées en grappes ou cymes lâches..... 8.
7. { Pédicelles plus épais, les inférieurs égalant au plus 2 fois la longueur des fleurs plus grosses rapprochées en cymes dichotomes: pétales d'un tiers plus longs que les sépales: plante pérennante assez robuste. **S. Nicensis** Sarato
7. { Pédicelles dépassant la longueur des fleurs ou plus courts qu'elles; fleurs petites, en cymes ou en grappes courtes; pétales égalant les sépales ou n'atteignant pas leur longueur..... 9.
8. { Rameaux filiformes; fleurs en cymes non ou à peine feuillées à la base; pédicelles capillaires; fleurs très petites, globuleuses; plante annuelle, ténue. **S. salsuginosa** Fenzl
8. { Rameaux non filiformes; fleurs en grappes feuillées; pédicelles filiformes; fleurs et capsules 2-3 fois plus grosses, ovales; plante pérennante. **S. longipes** Rouy
9. { Pédicelle nettement plus long que la fleur et la capsule; pétales aussi longs que les sépales ou à peine plus courts; graines rousses; stipules lancéolées.
Subspec. : *S. campestris* Aschers.
9. { Pédicelle plus court que la fleur et la capsule; pétales d'un tiers environ plus courts que les sépales..... 10.
10. { Fleurs peu nombreuses, disposées en grappes lâches ou en cymes laxiflores; graines noires; cotylédons incombants; feuilles ténues, courtes; stipules argentées, lancéolées.
S. rubra Pers.
10. { Fleurs nombreuses, rapprochées en petites cymes ou grappes denses; graines d'un brun grisâtre; cotylédons accombants; feuilles allongées, linéaires; stipules ternes, subtriangulaires presque aussi larges à la base que longues.
Subspec. : *S. Atheniensis* Aschers.

SUBGEN. I. — **DELIA** Nob.; Genus *Delia* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 117. — Sépales aigus, discolores, blancs-scarieux, carénés par une nervure verte.

1. — **S. SEGETALIS** Pers. *Synopsis*, 1, p. 505 (*in Observ.*); Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 2, p. 166; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 275; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 163; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 752; *Alsine segetalis* L. *Spec.*, 390; *Arenaria segetalis* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 43; *et auct. pauc.*; *Spergula segetalis* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 657; *et auct. pauc.*; *Delia segetalis* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 117; Lebel *Rev.*, p. 18; *Lepigonum segetale* Koch *Deutschl. fl., Suppl.*, *et Synopsis*, ed. 2, p. 120. — Exsicc. : Reichb., n° 70; Bill., n° 1135; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2262; *Reliq. Maill.*, n° 215; *Soc. Dauph.*, n° 324; Hunger *Herb. Ross.*, n° 171; Magn. *Fl. sel.*, n° 1107. — Plante annuelle, grêle, rameuse-dichotome dès la base, entièrement glabre. Feuilles filiformes, aristées, non fasciculées. Cymes très lâches, à rameaux divariqués et à pédicelles capillaires réfléchis après la floraison 2-4 fois plus longs que les fleurs très petites, à pétales une fois plus longs que les sépales. (1). — Mai-juillet.

HAB. — Moissons du nord et de l'ouest; peu commun dans le centre et l'est; très rare en Provence; nul en Corse, dans les Alpes et les Pyrénées.

AIRE GÉOGR. — Espagne; Belgique; Allemagne; Suisse; Russie méridionale.

SUBGEN. II. — **EUSPERGULARIA** Nob. — Sépales obtus, concolores, non carénés.

*. — Etamines 10. Graines ordinairement toutes ou presque toutes ailées. — Plantes vivaces.

2. — **S. AZORICA** Lebel *Rev. Spergul.* (ann. 1868), p. 31; Willk. *ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3 (ann. 1878), p. 166; *Lepigonum Azoricum* Kindb. *Synoptisk framst. Lepig.*, p. 8, *Monogr. Lepig.*, p. 30, t. 2, f. 15; Lange *Pugillus*, p. 297. — Tiges nettement ancipitées. Feuilles linéaires, épaisses, un peu charnues. *Stipules très courtes, larges, sub-réniformes, plus ou moins acuminées.* Cymes à branches souvent divariquées. *Pédicelles égalant environ la capsule subglobuleuse ne dépassant que peu ou point les sépales ovales.* Fleurs de la grandeur de celles du *S. marginata*. Pétales lilacés égalant le calice. *Graines comprimées, obovées-sub-triquètres.*

HAB. — Bouches-du-Rhône : Saint-Chamas (*J. Lange* in herb. *Rouy*) ;
Hérault : sables maritimes à Cette (*Rouy*). — A rechercher dans les
départements méditerranéens.

AIRE GÉOGR. — Roumanie : *Daghestan*, *Asie-Mineure* ; *Egypte*, *Açores*,
cap de Bonne-Espérance. — Etc. ?...

3. — **S. MARGINATA** Kittel *sec.* Celak. *Prodr. fl. Boehm.*,
p. 491 ; Boreau *Fl. centr.*, éd. 3, p. 106 ; Lloyd et Fouc.
Fl. Ouest Fr., p. 63 ; Boswell *Engl. Bot.*, ed. 3, v. 2, p. 131 ;
Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 355 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1,
p. 273 ; Corbière *Fl. Norm.*, p. 110 ; *S. media* β . *marginata*
Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 168 ; *S. media* auct. plur.
(*p. p.*)¹ ; *S. media* β . *marginata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 276 ;
S. marina Lebel *Rev.*, p. 25, *non auct. nonnull.* ; *Arenaria*
rubra β . *marina* L. *Fl. Suec.*, n° 399 ; *A. marina* Engl. *Bot.*,
t. 958 ; *A. marginata* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 793, *Icon. pl. rar.*,
t. 48 ; *Lepigonum marinum* Wahlbg. *Fl. Gothob.*, p. 47 ;
Alsine marina Walhnb. *Fl. Suec.*, n° 505 ; *Sv. Bot.*, t. 743 ;
A. marginata Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 120.
— Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 38 ; Kralik *Pl. Tunet.*,
n° 193 ; Reichb., n° 478 ; *Soc. Dauph.*, n° 4477 ; Bourg. *Pl.*
d'Esp., n° 975 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1341. — *Tiges plus*
ou moins anguleuses. Feuilles linéaires, épaisses, un peu
charnues. *Stipules longues, lancéolées. Pédicelles 1-2 fois plus*
longs que la capsule grosse, ovale-conique, dépassant longue-
ment les sépales lancéolés. Fleurs grandes. Pétales lilacés,
plus longs que le calice. *Graines comprimées, piriformes,*
toutes bordées d'une large aile blanche.

β . *angustata* Clav. *Fl. Gir.* in *Act. Soc. Linn. Bord.*, 35,
p. 403 ; *S. pachyrhiza* Desm. in herb. Mus. Paris. — Graine
à aile étroite, roussâtre, quelquefois rudimentaire ou nulle ;
capsule ordinairement un peu plus courte que dans le type ;
racine souvent assez grosse.

HAB. — Répandu aux bords de la Manche, de l'Océan et de la Médi-
terranée ; sources salées de l'intérieur : Hautes-Alpes : Plan-de-Phazy
près Guillestre ; Gap ; Beaurepaire ; Puy-de-Dôme : Cour, Marmillat,
Saint-Martial, Gimeaux, Sainte-Marguerite, le Tambour, Medagnes,
Saint-Nectaire ; var. β : Gironde : la Teste (*des Moulins*) ; Charente-Infé-
rieure : Fouras (*Contéjean* in herb. *Rouy*) ; Meschers (*Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Lieux maritimes de presque tout le globe.*

¹ La synonymie des noms anciens des *Arenaria* ou *Spergularia media*
et *marina* est devenue pour ainsi dire inextricable ; aussi estimons-nous,
à l'exemple de plusieurs auteurs contemporains, qu'il convient d'aban-
donner ces noms, qui ne peuvent actuellement que prêter à confusion.

** — Etamines 5 au moins. Graines dimorphes, presque toutes aptères, mais quelques-unes, au bas de la columelle, munies d'une aile blanche, mince, légèrement dentée, dont la largeur égale la moitié du diamètre de la graine.

3. — **S. DILLENII** Lebel *Rev. genre Spergularia*, p. 27; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 273. — Plantes annuelles, bisannuelles, pérennantes ou vivaces, dépourvues de souche ligneuse, glabres ou glanduleuses seulement dans la partie supérieure. Tiges ancipitées ou subanguleuses, mais à 2 angles presque ailés, simples ou rameuses. Feuilles linéaires, un peu épaisses, ordinairement plus longues que les mérithalles. Stipules ternes, courtes, ovales-aiguës. Pédicelles égalant environ la longueur de la capsule ovale, dépassant peu les sépales elliptiques. Fleurs disposées en grappes subunitérales, lâches, allongées; pétales blanchâtres ou rosés, oblongs, non contigus. Graines aptères piriformes, les ailées peu nombreuses obovées-suborbiculaires. ①, ② ou Ƴ. — Mai-août.

α. **genuina** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 273 (excl. syn. *Kindbg.*); *S. media* α. *heterosperma* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 276 (exclus. syn. *nonnull.*); *S. media* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 733; *S. marina* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 165; *Clav. Fl. Gir.*, 1, p. 178; *Lepigonum medium* Fries *Mant.*, 3, p. 33. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 37; Bill., n° 3344; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2. n° 314. — Plante bisannuelle ou pérennante; pédicelles inférieurs 1-2 fois plus longs que la capsule d'un tiers plus longue que le calice; graines tuberculeuses.

β. **perennis** Nob.; *Lepigonum trachyspermum* var. *murale* *Kindbg. Monogr.*, p. 17. — Plante vivace; pédicelles inférieurs 1-2 fois plus longs que la capsule à peine plus longue que le calice; graines fortement tuberculeuses.

γ. **australis** Lebel *Rev.*, p. 28; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 273. — Plante pérennante, robuste; fleurs plus grandes à pétales plus longs que dans α.; pédicelles inférieurs 1-2 fois plus longs que la capsule grande presque de moitié plus longue que le calice; graines faiblement tuberculeuses ou chagrinées, les graines ailées plus nombreuses.

δ. **leiosperma** Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 122; *Lepigonum leiospermum* *Kindbg. Monogr.*, p. 23. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 14, n° 42. — Plante pérennante; pédicelles inférieurs 1-2 fois plus longs que la capsule grande de moitié plus longue que le calice; graines lisses.

ε. *confusa* Nob. ; *Lepigonum medium* Kindbg. *Monogr.*, p. 25, non Wahlbg. *Fl. Gothob.*, p. 46, nec Fries *Mant.*, 3, p. 33. — Plante pérennante; pédicelles inférieurs 1-2 fois plus longs que la capsule à peu près égale au calice; graines lisses.

ζ. *pedicellaris* Nob. ; *L. heterospermum* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 122; *Arenaria heterosperma* Guss. *Fl. Sic. prodr. suppl.*, p. 129; *Alsine heterosperma* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 501. — Plante bisannuelle ou pérennante; pédicelles inférieurs 2-4 fois plus longs que la capsule à peine plus longue que le calice; graines tuberculeuses.

HAB. — Bords de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée, rarement dans l'intérieur des terres: les var α., β., ε. et ζ. assez communes; var. β.: Avignon (*Lange*), Toulon (*Cavalier*), Marseille (*Grenier*), Béziers (*Blanc*); var. γ.: rochers du Lazaret à Nice (*Sarato*).

AIRE GÉOGR. — Europe; Asie; Afrique septentrionale; Amérique septentrionale.

Une forme:

S. salina J. et K. Presl *Fl. Cecch.*, p. 95; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 619 (excl. var. β. et syn. nonnull.); *Arenaria marina* Roth *Tent. fl. Germ.*, 1, p. 189; *Lepigonum medium* Wahlbg. *Fl. Gothob.*, p. 46, non Fries nec Kindbg.; *L. salinum* Fries *Mant.*, 3, p. 34; *L. neglectum* Kindbg. *Monogr.*, 3, f. 27; *L. caninum* (α.) Leffl. *ap. Hartm. Handb.*, ed. 10, — Exsicc.: Bill., n° 3539 (*p. p.*); Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1882 (*sub. S. canina Leffl.*) — Plante annuelle, grêle, à feuilles allongées, ténues, étroitement linéaires ou subfiliformes; fleurs plus petites (à peine plus grandes que celles du *S. rubra*); pédicelles très fins, les inférieurs un peu plus longs que la capsule d'un tiers plus longue que le calice; graines seulement chagrinées.

HAB. — Sables maritimes, bords des sources minérales. — **Alsace-Lorraine**: salines de Vic, Dieuze, Marsal, Forbach, etc. — **Jura**: Montmorat près Lons-le-Saulnier (*de Jouffroy*), Grosou près Arbois (*Grenier*). — **Puy-de-Dôme**: Source minérale de Gimieux (*Lamotte in herb. Rouy*).

AIRE GÉOGR. — Lieux salés de l'Europe septentrionale et centrale; Sibérie et Songarie.

Subspec. — **S. urbica** Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 122 (excl. syn. Fries. *Herb. norm.*); *Lepigonum caninum* γ. *urbicum* Leffl. *ap. Hartm. Handb.*, ed. 10. — Exsicc.: Bill., n° 3539 (*p. p.*); Hut. Porta et Rigo *Iter Ital.*, 3, ann. 1877, n° 100. — Diffère du type par: petites fleurs rapprochées en grappes denses, courtes, cymiformes; pédicelles tous ou la

plupart *plus courts que la capsule un peu plus longue que le calice.* — Plante annuelle ou bisannuelle.

S.-var. *glabrata* Nob. — Plante glabre, à l'exception de la partie florifère.

S.-var. *glandulosa* Nob. ; *Arenaria halophila* Bunge *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 162. — Plante presque entièrement glanduleuse.

HAB. — Sables du littoral; abondant dans les salines de l'Alsace-Lorraine, à Vic, Dieuze, Marsal, Rémilly, etc.; Jura : Montmarat près Lons-le-Saulnier et Grosion près Arbois — Nous n'avons vu de France et d'Alsace-Lorraine que la s.-var. *glabrata*.

AIRE GÉOGR. — *Suède, Danemark, Allemagne, Russie, Portugal, Espagne, Italie et Sicile, etc.; Sibérie et Songarie.*

***. — Graines toutes aptères.

1. — Plantes robustes, vivaces, presque entièrement pubescentes-glanduleuses, à souche épaisse.

4. — **S. MACRORHIZA** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 276 ; Lebel *Rev. Spergular.*, p. 22 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 107 ; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 25 et 174 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 774 ; Groves *Fl. Terr. Otr.*, p. 131 ; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 623 ; *Arenaria macrorhiza* Req. *ap. Lois. Nouv. Not.*, p. 22 ; Moris *Stirp. Sard.*, 3, p. 5 ; Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 360 ; Bert. *Fl. Ital.*, v. 4, p. 687, v. 10, p. 495 ; *A. media* var. *macrorhiza* Salis *Aufz. in Kors.*, p. 71 ; *A. rubra* var. *macrorhiza* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 278 ; *Lepigonum macrorhizum* Nym. *Sylloge fl. Europ.*, p. 249. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 19 ; Kralik *Pl. corses*, n° 493 ; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1880, n° 233. — Feuilles très charnues, courtes, largement linéaires, disposées en fascicules très rapprochés, ou presque imbriquées. Stipules lancéolées, grandes, rapprochées. Pédicelles 1-2 fois plus longs que la capsule et dépassant longuement les feuilles supérieures. Fleurs en cymes pauciflores : sépales plus longs que les pétales blanchâtres et que la capsule subglobuleuse. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Sables et rochers maritimes de la Corse. — Bastia (*Salis*) ; îles de Cavallo (*Requien*) ; Bonifacio (*Reverchon*) ; île de Lavezzi (*Kralik*).

AIRE GÉOGR. — *Italie, à Tarente et à Gallipoli ; Sardaigne.*

S. LEBELIANA Rouy *Consp. Spergular.* in *Bull. Herb. Boiss.*, 3, p. 223 ; *S. rupestris* Lebel *Rech. pl. Manche*, ann. 1848 ;

Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 166 ; Corbière *Fl. Norm.*, p. 109 ; non Camb. ap. Saint-Hil. *Fl. Brasil. merid.*, t. 110 ; *S. rupicola* Lebel *Rev. Spergular.*, p. 23 ; *S. macro-rhiza* β . *rupestris* Tanf. ap. Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 623 ; *Lepigonum rupestre* Kindbg. *Syn.*, p. 8, *Monogr.*, p. 29, t. 2, f. 13 ; Lange *Pugillus*, p. 297 ; *L. rupicola* Bab. *Manual*, éd. 8, p. 63 ; *Engl. Bot.*, t. 2977. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^{os} 24 et 756. — Diffère de l'espèce précédente par : feuilles étroites, cylindriques, longues, non imbriquées, souvent même plus courtes que les mérithalles ; stipules courtes, triangulaires ; fleurs en grappes lâches, à sépales égalant les pétales d'un beau rose ; capsule exserte.

HAB. — Rochers et falaises du littoral, plus particulièrement dans les endroits secs ou arides ; Calvados, Manche, Bretagne, Charente-inférieure, Gironde.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne ; Espagne ; Portugal ; Italie, à Tarente. — Etc. ?...

2. — Plantes pérennantes, bisannuelles ou annuelles. dépourvues de souche épaisse, glabres ou glanduleuses seulement dans la partie florifère.

*. — Pédicelles inférieurs égalant environ 2 fois la longueur des fleurs assez grandes rapprochées en cymes dichotomes ; pétales de 4 1/2-5 millimètres de long, d'un tiers plus longs que les sépales ; plante pérennante, assez robuste.

6. — **S. NICÆENSIS** Sarato ap. Lebel *Rev. Spergular.*, p. 21 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 299 ; *S. purpurea* Lebel, l. c. (p. p., et quoad pl. *Nicæens.*), non *Arenaria purpurea* Pers. nec *Lepigonum purpureum* Kindbg. — Feuilles caulinaires environ de la longueur des mérithalles, celles de la cyme très réduites. Stipules triangulaires-aiguës, d'un blanc terne. Pétales roses, ovales-oblongs. Capsule peu exserte. Graines brunes, tuberculeuses ; cotylédons accombants. Mai-juin.

HAB. — Bords des chemins dans la région méditerranéenne. — Alpes-Maritimes : Nice (*Sarato* in herb. *Rouy*) ; Bouches-du-Rhône : Aix (*Risso*) ; Hérault : Montpellier (sec. *Sarato*). — A rechercher.

** — Pédicelles très ténus, capillaires, les inférieurs 2-5 fois plus longs que les fleurs petites ou très petites (2-4 millimètres de long), écartées et disposées en grappes ou cymes lâches formant des panicules diffuses ou divariquées.

7. — **S. LONGIPES** Rouy *Consp. Spergularia* in *Bull. Herb. Boissier*, 3, p. 224; *S. rubra* var. *longipes* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 164; *S. diandra* Coss. ap. Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2382, non Heldr.; *Lepigonum rubrum* var. *longipes* Lange *Pugillus*, p. 96. — Exsicc. : Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 696; Reverch. *Pl. d'Andal.*, ann. 1887, n° 129. — Plante pérennante, assez robuste, à entre-nœuds allongés, rameuse, à rameaux non filiformes. Tiges plusieurs, abondamment florifères. Feuilles filiformes, mucronées. Stipules courtes, ovales, longuement cuspidées. Pédicelles inférieurs 3-5 fois plus longs que les fleurs. Fleurs de 3-4 millimètres de long, orales, disposées en grappes feuillées lâches, nombreuses, dont l'ensemble forme une panicule diffuse ou divariquée très multiflore; sépales oblongs, obtus ou obtusiuscules; pétales d'un beau rose lilacé dépassant les sépales plus longs que la capsule; étamines 3-5.

HAB. — Pyrénées-Orientales : d'Argelès à Collioure (Rouy). — A rechercher dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude.

AIRE GÉOGR. — Espagne ; Portugal. — etc. ?

Une forme :

S. pinguis Nob.; *S. rubra* β. *pinguis* Fenzl ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 167; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 275; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 164 (excl. syn.). — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, n° 210. — Diffère du *S. longipes*, dont il a le port caractéristique, par les feuilles étroitement linéaires, non filiformes, les pédicelles inférieurs 2-3 fois seulement plus longs que les fleurs, les pétales plus courts que le calice.

HAB. — Bords de la Méditerranée : Hyères (Shuttleworth); Montpellier (Sagot); île Sainte-Lucie, îles des étangs de Leucate et de Bages, plage de Saint-Pierre (Timbal).

AIRE GÉOGR. — Europe centrale et méridionale-orientale; Caucase, Sibérie; Algérie, Maroc.

8. — **S. SALSUGINEA** Fenzl ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 2 (ann. 1844)¹, p. 166; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 275; *S. diandra*

1. — Dans l'Introduction de notre Flore (1, p. ix-x), nous avons énoncé nettement la ligne générale que nous nous proposons de suivre relativement à la règle d'antériorité des noms. C'est pourquoi nous adoptons *S. salsuginea* Fenzl, au lieu de *S. diandra* Heldr. et Sart., ce dernier de plusieurs années postérieur, bien que *Arenaria diandra* Guss. soit antérieur de trois ans à *Arenaria salsuginea* Ledeb. Si l'antériorité se bornait à l'épithète spécifique, ce que n'expriment nullement les articles

Heldr. et Sart. *ap. Heldr. Herb. Græcum norm.*, n^{os} 492 et 1124; Lebel *Rev. Spergular.*, p. 18 (*p. p.*); Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 733; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 164; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 121 et 220; Ces. Pass. *Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 774; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 160; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 272; *et auct. nonnull.*; *S. patens* Hochst. *ap. Schimp. Pl. Arab.*, n^o 193; *S. rubra* var. γ . Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 107; *Arenaria diandra* Guss. *Fl. Sic. prodr.* (ann. 1827), p. 515; *et auct. nonnull.*; *A. rubra* var. β . Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 683; *A. salsuginea* Bunge *ap. Ledeb. Fl. Alt.*, 2 (ann. 1830), p. 163; Ledeb. *Icones pl. fl. Ross.*, t. 409 (*floribus errore luteis*); *Alsine diandra* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 501; Tornab. *Fl. Sic.*, p. 153; *Lepigonum sperguloïdes* F. et M. *Index sem. horti Petropol.*, p. 10; *L. salsuginum* Kindb. *Syn.*, p. 7, *Monogr.*, p. 42, t. 3, f. 30. — Exsicc. : Heldr. *Herb. norm.*, n^{os} 492 et 1124; *Pl. Græca exsicc.*, n^{os} 83 et 84; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 1318 et 1707; Kralik *Pl. Tunet.*, n^o 40 b. ; Mab. *Pl. de Corse*, n^o 354 (*p. p.*); Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n^o 699; Loscos *Ser. fl. exsicc. Arag.*, cent. 1, n^o 21; Barbey *Herb. Levant*, n^o 171; Daveau *Herb. Lusit.*, n^o 170. — Plante annuelle, petite, grêle, ayant ordinairement le port des *S. longipes* ou *pinguis*, mais en différant par les caractères suivants : rameaux filiformes; pédicelles capillaires; fleurs petites (2-2 1/2 millimètres de long), globuleuses, en cyme non feuillée ou munie de courtes bractées à la base; sépales elliptiques, arrondis au sommet; étamines 2-3.

β . *tenuissima* Nob. — Exsicc. : Ruhmer *Fl. Cyrenaica*, n^o 51. — Plante très grêle, à tiges filiformes ou capillaires; feuilles filiformes; fleurs très petites (1 1/2 millimètre de long); étamines 2.

HAB. — Bouches-du-Rhône : terrains sablonneux des falaises des bords de l'étang de Berre entre Saint-Chamas et Istres (*Autheman* in herb. Rouy). — Aude : cap de Lencate (*Gautier, Foucaud*). — Pyrénées-Orientales : Saint-Laurent-de-la-Salanque (*Gautier*). — Corse : bords de l'étang de Biguglia (*Debeaux, Mabille*), en compagnie du *S. Atheniensis*. — Indiqué dans le *Var*, aux Sablettes près Toulon (E. Huet *Cat. pl. Prov.*, p. 26), mais peut-être par confusion avec le *S. Atheniensis* Aschers. — Nous ne connaissons pas en France la var. *tenuissima* d'Espagne, Algérie, Cyrénaïque et Egypte.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Grèce;

des *Lois de la Nomenclature*, un nombre immense de noms binaires adoptés couramment et à juste titre, tomberaient dans la synonymie, au grand détriment de la clarté. L'antériorité de la dénomination binaire est, au contraire, un guide sûr dont nous ne nous écarterons que bien rarement, dans des cas obligatoires (Cf. *Introduction*, p. xi).

Caucase, Sibérie, Songarie, Afghanistan, Perse, Arabie, Syrie, Palestine; Abyssinie, Egypte, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc.

***. — *Pédicelles dépassant peu la longueur des fleurs ou plus courts qu'elles; fleurs petites ou assez petites, en grappes courtes; pétales égalant les sépales ou n'atteignant pas leur longueur.*

9. — **S. RUBRA** Pers. *Synopsis*, 1, p. 504; *S. rubra* α . *campestris* Fenzl ap. Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 167 (p. p.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 275 (p. p.); et auct. plur.; *Arenaria rubra* α . *campestris* L. *Spec.*, ed. 1, p. 423, ed. 2, p. 606 (p. p.); *Lepigonum rubrum* Wahlbg. *Fl. Gothob.*, p. 45 (p. p.); Fries *Mant.*, 3, p. 33 (p. p.); Kindb. *Monogr.*, p. 40, t. 3, f. 29. — Exsicc. : Bill., n° 1840; *Reliq. Maill.*, n° 928; *Soc. Dauph.*, n° 1544. — Plante annuelle ou bisannuelle, basse, grêle, pubescente et glanduleuse dans le haut. Tiges couchées, redressées supérieurement. Feuilles linéaires, planes, glabres ou pubescentes, courtes, ténues. Stipules lancéolées-acuminées, argentées. Pédicelles plus courts que la capsule ou l'égalant. Fleurs petites (3 millimètres de long), peu nombreuses, disposées en grappes feuillées, lâches; sépales oblongs, un peu plus longs que les pétales lilacés. Graines noires; cotylédons incombants.

β . *stipularis* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 732. — Stipules allongées, presque une fois plus longues que dans le type et plus étroitement lancéolées.

HAB. — Champs sablonneux dans presque toute la France; moins commun dans le midi; souvent confondu avec la sous-espèce *S. campestris*.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Inde, Asie occidentale; Afrique septentrionale.

Subspec. I. — **S. campestris** Aschers. (*pro specie*), *Fl. Brand.*, 1, pars 2, p. 94; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 270; non Willk. et Lge.; *S. rubra* auct. plur. (p. p.); *Arenaria rubra* α . *campestris* L. (p. p.); *L. rubrum* auct. nonnull. (p. p.). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1545. — Plante pérennante ou vivace (*S. rubra* β . *alpina* Willk. ap. Willk. et Lge., l. c., p. 164), assez robuste. Stipules larges, triangulaires-lancéolées, ternes ou peu luisantes. Pédicelles nettement plus longs que les fleurs, souvent même une fois plus longs. Pétales aussi longs que les sépales, rarement un peu plus courts. Graines d'un brun roux. Cotylédons incombants.

HAB. — Même habitat que le type : mais plus répandu dans les régions méridionales, s'élève cependant dans les Alpes et les Pyrénées jusqu'au-delà de 2300 metres.

AIRE GÉOGR. — *Même aire que l'espèce.*

Subspec. II. — S. Atheniensis Aschers. (*pro spec.*), *ap.* Schweinf. *Beitrag zur Fl. Æthiopica* (ann. 1867), p. 267 et 305, et *ap.* Aschers. et Schweinf. *Illustr. fl. Egypte* (1887), p. 48, n° 158; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, p. 271; *S. rubra* β. *Atheniensis* Heldr. et Sart. *ap.* Heldr. *Herb. Græcum norm.*, n° 590; *S. diandra* Lebel *Rev. Spergular.*, p. 18 (*p. p.*); *S. Saratoi* Lebel *in litt.* (ann. 1870) *ad Sarato, et in herb. plur.*; *S. campestris* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 165, non Aschers.; *Lepigonum dianthrum* Kindbg. *Syn.*, p. 7 (*p. p.*). — Exsicc. : Heldr., *Herb. norm.*, n°s 590 et 831; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1709; Mabilille *Pl. de Corse*, n° 354 (*p. p.*). — *Plante annuelle ou bisannuelle.* Feuilles allongées, linéaires. *Stipules* le plus souvent ternes, subtriangulaires, presque aussi larges à la base que longues. *Pédicelles* plus courts que la capsule. *Fleurs* nombreuses, rapprochées en grappes assez serrées ou en petites cymes denses. *Pétales* plus courts que les sépales. *Graines* d'un brun grisâtre; cotylédons incombants.

α. *typica* Nob. — Mérithalles tous allongés; stipules ternes; pétales d'un rose violacé; étamines 7-10.

β. *elegans* Sarato *ap.* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 272. — Mérithalles supérieurs courts, longuement dépassés par les feuilles; stipules moins ternes, presque luisantes et plus allongées, presque semblables à celles du *S. campestris*; pétales d'un rose violacé; étamines 7-10.

γ. *decipiens* Sarato, *l. c.* — Mérithalles tous allongés; stipules ternes; pétales d'un violet pâle; étamines 2-3; graines plus grandes que dans α. et β. et plus comprimées.

HAB. — Bords des chemins et lieux sablonneux de la région méditerranéenne : Nice, Antibes, Cannes, île Sainte-Marguerite, Toulon, Marseille, embouchure de l'Hérault, île Sainte-Lucie : Corse : Bastia (Mabilille) en compagnie du *S. salsuginea*, îles de Cavallo, Spisse (Kralik in herb. Bourg). — Importé dans la Charente-Inférieure, à l'arsenal de Rochefort et à l'île de Ré.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Sardaigne, Littoral croate, Grèce, Turquie; Egypte, Cyrénaïque, Maroc. — Italie, Asie-Mineure, Syrie, Tunisie, Algérie?

TRIBU IV. — POLYCARPÉES Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 143 et 152.

Styles soudés au moins à la base. Capsules à valves en nombre égal à celui des styles.

XXVIII. — LÆFLINGIA L. in *Act. Holm.*, ann. 1758, p. 15; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 153.

Sépales 5, inégaux, carénés, les 3 extérieurs plus longs, apiculés, tous munis de deux appendices, soudés à leur base, prolongés en une pointe ciliée presque aussi longue que le sépale. Pétales 3-5, très petits. Étamines 3-5, périgynes. Stigmates 3. Capsule à 3 valves non tordues. Feuilles subulées, opposées. — Port de *Polycnemum*.

L. HISPANICA L. *Spec.*, p. 50, *Act. Holm.*, 1758, t. 1, f. 1; Læfl. *Iter*, p. 113, t. 1, f. 1; Lamk. *Illustr.*, t. 29; Cav. *Icones*, 1, p. 64, t. 94; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 608; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 738; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 159; Batt. et Tr. *Fl. d'Algérie*, p. 162; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 628; et *auct. nonnull.*: *Illecebrum spurium* Læfl., l. c. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1346; Salle *Pl. Monsp.-Alger.*, n° 113; Letourn. *Pl. Egypt.*, n° 27. — Plante pubescente, annuelle, plurannuelle ou bisannuelle. Tiges étalées, rameuses, à rameaux ascendants. Stipules longuement sétacées, soudées aux feuilles dans leur moitié inférieure. Fleurs vertes, 1-3, les inférieures sessiles dans les dichotomies, les supérieures à l'aisselle des feuilles, formant des grappes très denses, unilatérales. Capsule ovale-subtriangone, recouverte par les sépales. Graines très petites, piri-formes, chagrinées. ①-②. — Avril-juin.

HAB. — Lieux sablonneux et herbeux de la région méditerranéenne. — Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault. — Trouvé par Blaise et Roux à Marseille; probablement importé.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Sicile, Linose, Lampédouse (Tineo in herb. Rouy); Cilicie; Algérie, Maroc.

XXIX. — POLYCARPON Læfl. *ap. L. Gen.*, 105; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 152.

Sépales 5, entiers, cucullés au sommet. Pétales 5, linéaires ou oblongs. Étamines 3-5. Styles courts soudés inférieurement jusqu'au milieu environ. Stigmates 3. Capsule déhiscence par 3 valves tordues en spirale. — Feuilles orbiculaires, ovales ou oblongues, verticillées ou opposées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { | Plante annuelle; feuilles minces, rarement un peu épaisses, ovales-oblongues ou spatulées; pétales émarginés; stipules et bractées argentées. P. tetraphyllum L. |
| | | Plante vivace; feuilles charnues; pétales entiers; stipules et bractées grises, non argentées..... 2. |
| 2. | { | Racine vivace, non fruticuleuse; feuilles petites, orbiculaires, brusquement contractées en pétiole; sépales acutiuscules, mucronés. P. rotundifolium Rouy |
| | | Racine grosse, dure, fruticuleuse; feuilles grandes, ovales ou suborbiculaires, atténuées en pétiole; sépales obtus, mu-
P. peplodes DC. |

1. — **P. TETRAPHYLLUM** L. *Spec.*, ed. 2, p. 131; L. f. *Suppl.*, p. 116; Lamk. *Illustr.*, t. 51; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 102; *Engl. Bot.*, t. 1031; et *auct. plur.*; *Mollugo tetraphylla* L. *Spec.*, p. 89; *Alsine polycarpon* Crantz *Inst.*, 2, p. 495. — *Exsicc.*: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 53; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 335; Reichb., n° 1265; Bill., n° 1196. — *Plante annuelle*. Tiges rameuses, glabrescentes. Feuilles minces, ovales, oblongues ou spatulées, atténuées ou sub-contractées en pétiole, les inférieures et les supérieures opposées, les médianes verticillées, rarement toutes opposées. *Stipules* ovales-lancéolées, acuminées, *scarieuses*, *blanches-argentées*. *Bractées* opposées, *blanches-argentées* comme les stipules. *Fleurs* nombreuses, en cymes terminales denses ou lâches, formant une panicule bi-trichotome; sépales ovales ou lancéolés, scarieux aux bords, acuminés; *pétales émarginés*, plus courts que le calice; étamines 3. Capsule globuleuse, plus courte que les sépales. Graines courbées, pyramidales, finement chagrinées, d'un brun roux. (1). — Mai-août.

α. **laxum** Nob. — Plante d'un beau vert, lâchement feuillée; fleurs très nombreuses en grappes lâches, allongées; feuilles ovales-oblongues, minces.

β. **densum** Nob. — Plante plus courte, d'un vert glaucescent ou pâle, plus densément feuillée; fleurs moins nombreuses mais disposées en cymes courtes, denses; feuilles ordinairement plus larges, ovales, membraneuses.

HAB. — Lieux sablonneux ou rocailles du midi, de l'ouest, du nord-ouest et du sud-est; Corse; nul dans le centre, le nord et l'est; parfois importé dans ces régions, mais ne persistant pas longtemps.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne; Angleterre méridionale; Hongrie et Transylvanie; Caucase. — Introduit dans presque toutes les autres régions.

Une forme :

P. alsinifolium DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 3, p. 376; Duby *Bot.*, 1, p. 199; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 836, 10, p. 451; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 736; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 254; et *auct. nonnull.*; *P. tetraphyllum*. β . *alsinoides* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 607; et *auct. nonnull.*; *Hagea alsinifolia* Biv. *Manip.*, 3, p. 7; *Lahaya alsinæfolia* Schultes *Syst.*, 5, p. 405; *Mollia alsinæfolia* Schultes *Syst.*, 1, p. 795; *Holosteum tetraphyllum* Thunbg. *Fl. Cap.*, p. 120. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 585; *Soc. Dauph.*, n° 4099. — Diffère du type, et notamment de la var. β ., dont il a le port trapu, par les tiges basses (2-5 centimètres), les feuilles plus larges et plus épaisses, lisses, plus brièvement pétiolées; les fleurs de moitié plus grandes, ordinairement pentandres, à pétales moins émarginés.

HAB. — Sables maritimes, rarement dans l'intérieur des terres. — Bords de la Méditerranée; Corse; Manche (*introduit?*)

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne. — Introduit au Cap de Bonne-Espérance, en Australie, etc.

2. — **P. ROTUNDIFOLIUM** Rouy in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. 262; *P. tetraphyllum*, *forma minor condensata* F. Schultz *Herb. norm.*, n° 53 bis (*p. p.*); *P. peploides* Requier in *Schedul.*, non DC. — Racine vivace, mais non fruticuleuse. Tiges courtes (5-8 centimètres), rameuses dès la base, bi-trichotomes, épaisses. Feuilles petites, orbiculaires, charnues, brusquement contractées en un pétiole très court, toutes opposées et très rapprochées. Stipules et bractées grises, très petites, lancéolées, à peine visibles. Pédicelles à peine plus longs que le calice. Fleurs peu nombreuses, pentandres, en cymes terminales compactes non argentées; sépales ovales, acutiuscules, nettement cucullés, mucronés, faiblement scarieux aux bords; pétales entiers plus courts que les sépales. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Corse : terres incultes calcaires près de Bonifacio (Requier in herb. Rouy).

3. — **P. PEPLOIDES** DC. *Prodr.*, 3, p. 376 (*p. p.*, excl. syn. *Bivon. et loc. Sicil. et Ligur.*); Duby *Bot.*, 1, p. 199; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 608; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 161; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 163; Tanf. *ap. Caruel Fl. Ital.*, 9, p. 626; non Bertol. nec Guss.; *Arenaria peploides* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 251, non L.; *Mollia Polycarpon* Spreng. *Nov. proc.*, p. 28; *Lahaya polycar-*

poides Schultes *Syst.*, 5, p. 404. — Exsicc. : Bill., n° 1875, F. Schultz *Herb. norm.*, n° 54; Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 39. — Plante glauque ou glaucescente. *Racine fruticuleuse*. Tiges allongées, épaisses, fragiles, rameuses dès la base, bi-trichotomes. *Feuilles larges, ovales, charnues, atténuées ou subcontractées en pétiole*, toutes opposées, plus ou moins écartées. *Stipules et bractées grises*, très petites, lancéolées, à peine visibles. Pédicelles une fois environ plus longs que le calice. Fleurs peu nombreuses, pentandres, en *cymes terminales laxiuscules non argentées*; *sépales ovales, obtus, à peine cucullés, mutiques*, scarieux aux bords; *pétales entiers*, plus courts que les sépales. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Rochers maritimes des Pyrénées-Orientales, d'Argelès à Cerbère.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*: Catalogne, de Rosas à la frontière française; *Italie*: Calabre, à Palmi; *Algérie*: Bône, Philippeville, cap de Garde, Collo, la Calle.

ESPÈCES EXCLUES

SILENE COMMUTATA Guss. — Indiqué à tort en Corse, par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 202).

SILENE HISPIDA Desf. — Même observation.

SILENE CATHOLICA Otth — Plante jadis subspontanée aux environs de Paris et qui en a, d'ailleurs, disparu.

SAPONARIA ORIENTALIS L. — Plante orientale qui n'a pu être trouvée à Perpignan et à Collioure qu'importée.

DIANTHUS TENER Balb. — Plante italienne non encore constatée en France.

DIANTHUS ATRORUBENS All.! — Cf. *Observ.*, p. 168.

ORDRE XV. — PORTULACÉES Juss. *Gen.*, 312.

Fleurs régulières ou presque régulières, hermaphrodites, solitaires, ou en cymes bipares ou hélicoïdes. Sépales 2, rarement 3-5, libres ou concrescents, à estivation imbricative. Pétales 5, rarement 4-6, libres ou concrescents. Étamines en nombre indéfini à partir de 3, à filets libres ou soudés. Anthères biloculaires, introrses, à déhiscence longitudinale. Style 3-6-fide. Ovaire libre ou séminifère, uniloculaire.

Ovules 3 ou en plus grand nombre, amphitropes. Capsule membraneuse-crustacée, s'ouvrant en pyxide ou par des fentes loculicides ou à la fois par des fentes loculicides et septicides; plus rarement samare triptère. Graines réniformes. Albumen amylicé. Embryon périphérique, arqué ou annulaire, rarement droit. Radicule rapprochée du hile. Plantes annuelles ou vivaces, rarement suffrutescentes, à feuilles isolées ou opposées, entières, simples, souvent charnues, avec ou sans stipules.

- I. — **PORTULACA** (Tournef. *Inst.*, 236, t. 118) L. *Gen.* 602; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 156.

Sépales 2, soudés inférieurement à l'ovaire, à partie libre caduque. Pétales 4-6, insérés sur le calice, libres ou courtement soudés à la base. Étamines 3-15, périgynes, libres ou adhérentes aux pétales. Style 5-6-fide. Capsule polysperme, s'ouvrant circulairement en travers.

I. — **P. OLERACEA** L. *Spec.*, 638; DC. *Icon. pl. grass.*, t. 123; Schk. *Handb.*, t. 130; Sibth. *Fl. Græca*, t. 457; Poir. *Dict.*, t. 402; *et auct. plur.*; *P. officinarum* Crantz *Inst.*, 2, p. 428; *P. oleracea* *x. silvestris* DC. *Prodr.*, 3, p. 353. — Exsicc. : Bill., n° 3859; Guebh. *Pl. Mold.*, n° 772. — Tiges de 1-3 décimètres, glabres, rameuses, couchées, charnues. Feuilles épaisses, sessiles ou courtement pétiolées, opposées ou les supérieures alternes, obovales-oblongues, rapprochées du sommet des rameaux. Fleurs sessiles dans les dichotomies, solitaires ou agglomérées; sépales inégaux, obtus, carénés sous le sommet; pétales jaunes, obovales. Capsule ovoïde-trigone. Graines noires, luisantes, légèrement tuberculeuses. ①. — Mai-septembre.

HAB. — Vignes, lieux cultivés, décombres dans toute la France et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe presque entière, et régions tempérées et chaudes du globe.

- II. — **MONTIA** (Micheli *Nov. pl. Gen.*, p. 17, t. 13) L. *Gen.*, 101; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 159;

Sépales 2-3, persistants. Pétales 5, inégaux, insérés à la base du calice et soudés inférieurement. Étamines 3, insérées à la base des sépales. Style très court, à 3 divisions. Capsule à 3 valves et à 3 graines.

M. MINOR Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 201; *Dietr. Fl. Bor.*, 10, t. 662; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 606; *et auct. plur.*; *M. fontana* *z. minor* L. *Spec.*, 129; *Sturm Deutschl. fl.*, 3, t. 11; *Fl. Dan.*, t. 131 et 1926; Lamk. *Illustr.*, t. 50; *Engl. Bot.*, t. 1206; *et auct. plur.*; *M. arvensis* Wallr. in *Linnaea*, 14, p. 547; *Cameraria fontana* Mönch *Meth.*, p. 520. — Exsicc.: Bill., n° 131; *Soc. Dauph.*, n° 781. — Plante annuelle, glabre, d'un vert jaunâtre, lâchement cespiteuse, non flottante. Tiges de 2-10 centimètres, rameuses, dressées ou ascendantes, non radicales. Feuilles opposées, entières; les inférieures oblongues, atténuées en pétiole engainant; les supérieures oblongues ou oblongues-linéaires, sessiles. Pédoncules dressés à l'anthèse, puis réfléchis; cymes terminales munies à leur base d'une bractée scarieuse opposée à une feuille. Fleurs petites, disposées en cymes latérales et terminales; sépales orbiculaires, plus courts que la capsule; pétales blancs, dépassant un peu les sépales. Capsule à valves arrondies s'enroulant par les bords. Graines noires, subréniformes, fortement tuberculeuses. ①. — Avril-août.

z. chondrosperma Fenzl *ap. Ledeb. Fl. Ross.*, 1, p. 152; *M. fontana* Cham. in *Linnaea*, 6, p. 565, t. 7, f. 1. — Graines opaques fortement tuberculeuses.

S.-var. *latifolia* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 313. — Feuilles plus larges, ovales.

S.-var. *angustifolia* Nob. — Feuilles largement linéaires ou lancéolées

β. *lamprosperma* Fenzl, *l. c.*; *M. lamprosperma* Cham., *l. c.*, p. 564, t. 7, f. 2. — Graines presque luisantes, finement granuleuses.

S.-var. *latifolia* Nob. — Feuilles larges, ovales.

S.-var. *angustifolia* Nob. — Feuilles étroites, lancéolées.

HAB. — Champs des terrains siliceux, bords des sentiers, lieux humides dans presque toute la France; Corse: Saint Florent, Bastia (*de Marsilly*); var. β. beaucoup plus rare que α.

AIRE GÉOG. — Europe; Sibérie, Asie centrale; Algérie, Maroc; Amérique boréale: de l'Unalashka aux Groënland méridional.

Subspec. — **M. rivularis** Gmel. (*pro specie*), *Fl. Bad.*, 1, p. 302; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 445; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 606; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 169; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 385 (excl. syn. *M. lamprocarpæ*); Corb. *Fl. Norm.*, p. 248; *et auct. nonnull.*; *M. fontana* β. *major* Schrad. *Fl. Germ.*, p. 414. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*,

14, n° 58; Bill., n° 2836; *Soc. Dauph.*, n°s 1205 et bis; *Soc. Rochel.*, n° 754 bis. — Plante vivace ou bisannuelle, glabre, d'un vert clair, formant des tapis serrés. Tiges de 1-3 décimètres, grêles, rampantes, radicales, souvent flottantes. Feuilles spatulées ou oblongues. Fleurs disposées en cymes ordinairement toutes latérales et naissant d'un nœud muni de deux feuilles opposées, égales. Capsule plus petite. Graines d'un noir luisant, finement ponctuées. ♀. — Mai-septembre.

HAB. — Mares ou ruisseaux des terrains siliceux. — Tout l'ouest et le nord-ouest jusqu'à l'Eure; dunes du nord, de la Somme à la frontière belge: montagnes granitiques: Vosges, Morvan, centre, Auvergne, Cévennes, Montagne-Noire, Corbières, Pyrénées, Provence, Alpes; Corse.

AIRE GÉOGR. — Même aire que l'espèce, mais plus disséminé.

ORDRE XVI. — **TAMARISCINÉES** Saint-Hil. in *Mém. Museum*, 2, p. 285.

Fleurs régulières, hermaphrodites, disposées en grappes spiciformes. Calice 4-5-partit, persistant, à estivation imbricative. Pétales 4-5, alternant avec les divisions du calice, marcescents, à estivation imbricative. Etamines libres ou monadelphes, en nombre égal à celui des pétales ou en nombre double, hypogynes ou insérées sur le bord d'un disque hypogyne. Anthères introrsées, biloculaires, à déhiscence longitudinale. Styles 2-5, ou nuls. Ovaire libre, uniloculaire, multiovulé. Ovules anatropes. Capsule trigone, 3-4-valve, uniloculaire, polysperme. Placentas pariétaux, occupant le milieu des valves, non séminifères au sommet. Graines dressées ou ascendantes, poilues ou chevelues au sommet. Albumen nul. Embryon droit. Cotylédons oblongs, plans-convexes. Radicule petite. — Arbres ou arbustes toujours verts, à feuilles squamiformes, entières, rapprochées.

I. — **TAMARIX** (L. *Gen.*, 375, p. p.)
Desv. in *Ann. sc. nat.*, 4, p. 348;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 160 et 979.

Calice à 4-5 divisions. Pétales 4-5-6. Etamines 4, ou 5-7, ou 8-10, insérées sur un disque glanduleux; filets libres. Styles 2-5, ou nuls. Capsule à 3-4 valves; placentas fixés au milieu des valves. Graines dressées, munies au sommet d'une aigrette de poils.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | { Fleurs globuleuses dans le bouton; étamines insérées entre les cornes du disque hypogyne à 10 angles obtus; capsule pyramidale, atténuée de la base au sommet. | T. Gallica L. |
| | | { Fleurs ovoïdes dans le bouton; étamines insérées sur les cornes du disque hypogyne à 3 angles aigus; capsule ovoïde-trigone..... 2. |
| 2. | { Feuilles non membraneuses-transparentes sur les bords et au sommet; anthères apiculées; capsule brusquement contractée vers le milieu: fleurs petites. | T. Anglica Webb |
| | | { Feuilles membraneuses-transparentes sur les bords et au sommet; anthères mutiques; capsule atténuée au sommet; fleurs grandes. |

1. — **T. GALLICA** L. *Spec.*, 386; Sibth. *Fl. Græca*, t. 291; Webb in *Ann. sc. nat.*, série 2, v. 16, p. 264; Guss. *Fl. Sic.*, 4, p. 364; Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 494; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 600; *Mém. Museum*, 2. t. 4; *et auct. plur.*, non Sm.; *T. Canariensis* Willd. in *Act. Acad. Berol.*, 1812-1813, p. 77; Webb et Berth. *Phytogr. Can.*, sect. 1, p. 171, t. 25; *T. Senegalensis* DC. *Prodr.*, 3, p. 96; *Tamariscus Narbonensis* Lobel *Adv.*, p. 447; *T. pentandra* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 73; *T. Gallicus* All. *Fl. Pedem.*, p. 87. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 389; Bill., n°s 1874 et bis; Cesati *Ital. bor.*, n° 622; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 133; *Soc. Dauph.*, n° 3305; *Soc. Rochel.*, n° 3267; Magn. *Fl. sel.*, n° 2997. — Arbuste de 1 à 4 mètres, ou arbre atteignant jusqu'à 10 mètres, dressé, très rameux. Rameaux dressés, grêles, à écorce lisse, rouge. Feuilles d'un glauque verdâtre, très glabres, amplexicaules, aiguës, non transparentes aux bords et au sommet, d'abord apprimées, ensuite étalées. Bractées ovales, acuminées. Fleurs petites, globuleuses dans le bouton, en grappes grêles, cylindriques, un peu lâches; disque à 10 angles courts, obtus; divisions calicinales ovales; pétales ovales-lancéolés, légèrement rosés; étamines à anthères apiculées et à filets dilatés à la base insérés dans les sinus séparant les angles du disque. Capsule ovale-pyramidale, insensiblement atténuée de la base au sommet. h. — Juin-août.

HAB. — Bords de la Méditerranée; remonte par les cours d'eau jusque dans le Vaucluse, la Drôme et l'Ardèche; Corse: Rogliano (Berlière). — Cultivé dans les jardins.

AIRE GÉOGN. — Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie; Algérie, Maroc, îles Canaries.

2. — **T. ANGLICA** Webb in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 16, p. 265; Hook. *Journ. of Bot.*, ann. 1841, t. 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 600; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 597; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 133; *et auct. nonnull.*; T. Gallica Smith *Fl. Brit.*, 1, p. 368; *Engl. Bot.*, t. 1318; Baxt. *Brit. Bot.*, 6, t. 481; Wight *Illustr.*, t. 24; Lamk. *Illustr.*, t. 213, f. 1; Spach *Suites à Buffon*, 5, p. 482; non L. — Exsicc.: Bill., n° 978; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 139; *Reliq. Maill.*, n° 98; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879. — Arbuste de 1-3 mètres, ou arbre. — Aspect du précédent, dont il diffère par: feuilles un peu rétrécies à leur base; fleurs ovales dans le bouton; disque à 5 angles aigus sur lesquels les filets des étamines sont insérés; capsule ovoïde-trigone à la base, brusquement rétrécie vers le milieu. h. — Juin-septembre.

HAB. — Côtes de l'Océan, depuis la frontière espagnole jusqu'à la Vilaine, puis rare jusqu'à la Manche. — Planté et spontané sur le littoral de la Manche depuis le Finistère jusqu'à la Seine-Inférieure et cà et là dans l'intérieur des terres, dans l'est et le sud-ouest.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne boréale-occidentale. — Introduit et spontané dans le sud de l'Angleterre.

3. — **T. AFRICANA** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 189; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 269; DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 527; Webb. *l. c.*, p. 266; *et auct. plur.* — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 198; Bill., n° 3085; Kralik *Pl. corses*, n° 581; Jamin *Pl. d'Alg.*, n° 1633; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 38; Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, 2, n° 20. — Arbuste de 2-3 mètres, très rameux, à rameaux étalés. Feuilles glabres, vertes, imbriquées, ovales, amplexicaules, membraneuses-transparentes aux bords et au sommet. Bractées oblongues. Fleurs ovoïdes dans le bouton, assez grandes, en grappes nombreuses, épaisses, oblongues-cylindriques; disque à 5 angles; divisions du calice oblongues; pétales oblongs, blancs; étamines à anthères ovales, mutiques; filets insérés sur les angles du disque. Capsule courte, ovoïde-trigone, atténuée au sommet. h. — Juin-août.

HAB. — Région littorale méditerranéenne, Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile, Istrie, Dalmatie; Algérie, Maroc.

II. — **MYRICARIA** Desv. in *Ann. sc. nat.*, 1^{re} sér., 4, p. 349; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 161.

Calice 5-partit. Pétales 5. Etamines 10, à filets soudés en

tube inférieurement. Styles nuls. Stigmates 3. Capsule à 3 valves; placentas adhérent aux valves par leur sommet, épaissis et séminifères à leur base. Graines ascendantes, à aigrette de poils stipitée.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES.

— Arbrisseau de 1-3 mètres, à rameaux florifères ligneux, épais (5-6 millim. de diamètre!); feuilles oblongues, carénées en dessous (jusqu'au milieu); pétales larges, une fois plus longs que le calice; grappes latérales cylindriques, larges, denses, à pédoncule (souvent très court) couvert d'écailles imbriquées ou peu écartées.

M. squamosa Desv.

— Plante ligneuse de 6-12 décimètres, à rameaux florifères grêles (1 1/2-3 millimètres de diamètre); feuilles linéaires ou linéaires-oblongues, non carénées; pétales étroits égalant les sépales; grappes latérales pyramidales, atténuées de la base au sommet, lâches, à pédoncule allongé, nu ou muni de quelques feuilles, dépourvu d'écailles.

M. Germanica Desv.

1. — **M. GERMANICA** Desv., *l. c.*, p. 349; G. et G. *Fl. Fr.*, 4, p. 601; *et auct. plur.*; *Tamarix Germanica* L. *Spec.*, 367; *Fl. Dan.*, t. 234; *So. Bot.*, t. 670; Guimpel *Holzgew.*, t. 38; Lamk. *Illustr.*, t. 213; *et auct. plur.*: *Tamariscus Germanicus* Scop. *Fl. Carn.*, 1, p. 224; *All. Fl. Pedem.*, 2, p. 87. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 3, n° 49; Reichb. n° 1475; Auct.-El., n° 2823; Bill., n° 767; Kotschy *Pl. Pers.*, n° 388; *Soc. Dauph.*, n° 4098; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 794. — Plante ligneuse de 6-12 décimètres, dressée, très rameuse. Rameaux dressés, grêles (1 1/2-3 millimètres de diamètre), raides. Feuilles glaucescentes, imbriquées, linéaires ou linéaires-oblongues, ponctuées, non ou à peine carénées à la base. Bractées ovales, longuement acuminées. Fleurs assez grandes, ovoïdes dans le bouton, disposées en grappes terminales, lâches, atténuées au sommet, à pédoncules allongés, nus ou munis de quelques feuilles, non couverts d'écailles; divisions calicinales linéaires-lancéolées, scarieuses aux bords; pétales étroits, blancs ou violacés, aigus, égalant le calice; étamines alternativement plus courtes, à anthères orbiculaires-cordées. Capsule pyramidale-allongée. **h.** — Mai-juillet.

α. erecta Reichb. *Fl. excurs.*, p. 587. — Capsules dressées; bractées presque entières.

β. patens Reichb., *l. c.* — Capsules étalées; bractées incisées-dentées.

HAB. — Rocailles des torrents, alluvions des rivières. — **Alsace**: bords du Rhin et de la Fecht, rarement dans l'intérieur des terres : Strasbourg, etc.; les **Alpes**, et de là à Seyssel, Culoz, la Pape et Lyon, Grenoble, Crest, Veynes, Sisteron, Avignon, Beaucaire, le Var et les Alpes-Maritimes; les **Corbières**, et de là à Carcassonne, Madame, Alet; les **Pyrénées**, et de là à Perpignan, Saint-Béat, etc.

AIRE GÉOGR. — *Péninsule scandinave, Allemagne, Espagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Russie méridionale; Caucase, Arménie, Perse, Khorassan, Afghanistan.*

2. — **M. squamosa** Desv. in *Ann. sc. nat.*, 4, p. 350; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 587; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 382, *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 206; *Tamarix Germanica* Schk. *Handb.*, t. 85; *T. Davurica* var. *Italica* Avé-Lall. *De plant. quibusd. Ital. bor. et Germ. austr. rarior.*, p. 12. — Exsicc.: Reichb., n° 767 bis. — *Arbuste de 2-3 mètres. Rameaux florifères dressés, raides, ligneux, luisants, épais (5-6 millimètres de diamètre). Feuilles glaucescentes, imbriquées, oblongues, carénées de la base jusqu'au milieu. Bractées ovales-aiguës. Fleurs grandes, ovoïdes dans le bouton, disposées en grappes latérales cylindriques, obtuses, compactes, courtes et larges (3-6 centimètres de long sur 1 1/2-2 centimètres de large), brièvement pédonculées et à pédoncules couverts d'écaillés scarieuses ovales ou oblongues, assez semblables aux bractées, mais obtuses; pétales larges, obtus, concaves, émarginés, presque une fois plus longs que le calice. h. — Mai-juillet.*

HAB. — **Alsace**: sables mouvants du Rhin (*Buchinger* in herb. *Mus. Paris.*); **Hautes-Alpes**: bords de la Durance à Embrun (*Reverchon* in herb. *Rouy*); **Saint-Clément** (*Rouy*); **Alpes-Maritimes**: bords de la mer près Menton, en société du *Tamarix Africana* (*Avé-Lallemant*). — A rechercher dans les Alpes.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne.*

Obs. — Plante à classer à côté du *M. Dahurica* Ehrh. — C'est donc bien à tort que Koch (*Synopsis*, ed. 2, p. 275) et Mutel (*Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 207) ont assimilé le *M. squamosa* à une forme estivale du *M. Germanica*. Ajoutons que le *M. squamosa* fleurit non tardivement, mais en même temps que le *M. Germanica*, de mai à août. — Les exemplaires récoltés par M. Reverchon, en fleurs et fruits, sont du 8 juin, et ceux récoltés par l'un de nous l'ont été le 7 juillet.

ORDRE XVII. — ÉLATINÉES Dumort. *Prodr. fl. Belge* (1827), p. 111; *Rouy Suites fl. fr.*, 2, p. 9; *Camb. Mém. mus.* 18 (1829), p. 225.

Fleurs petites, sessiles ou pédicellées, régulières, herma-

phrodites, solitaires, axillaires ou en cymes bipares, avec ou sans bractées. Sépales et pétales à estivation imbricative. Etamines sur deux rangs, hypogynes, libres, en nombre égal à celui des pétales ou en nombre double, quelquefois moins par avortement. Anthères biloculaires, introrsées, à déhiscence longitudinale. Styles libres, à stigmates renflés. Ovaire libre, pluriloculaire, à loges persistantes. Ovules nombreux, anatropes et placés dans l'angle interne de chaque loge. Capsule septicide, déhiscente; colonne centrale placentifère persistante. Graines droites ou courbées, à test crustacé. Albumen nul ou ténu. Embryon courbé. Radicule tournée vers le hile. — Plantes annuelles ou vivaces, ou arbrisseaux, des lieux aquatiques ou humides, à feuilles opposées ou verticillées, entières ou dentées.

ELATINE L. *Gen.*, 685 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 162.

Sépales 3-4, rarement 2, membraneux, soudés à la base, dépourvus de côtes. Pétales 3-4, non onguiculés. Etamines en nombre égal à celui des pétales ou en nombre double. Styles 3-4. Capsule membraneuse, subglobuleuse, déprimée, à 3-4 loges polyspermes. Graines droites ou courbées, sans albumen, munies de plusieurs côtes saillantes et de nombreuses stries transversales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

- | | | | |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | { | Plante vivace, robuste : tiges épaisses ; feuilles et fleurs verticillées ; fleurs sessiles ; placentaire globuleux. | 3. |
| | | E. Alsinastrum L. | |
| | { | Plantes annuelles, grêles ; feuilles opposées ; fleurs sessiles ou pédonculées, non verticillées ; placentaire lancéolé. | 2. |
| | | | |
| | { | Graines droites ou à peine arquées..... | 3. |
| 2. | { | Graines recourbées en fer à cheval ou involuées ; fleurs tétramères. | 3. |
| | | E. Hydropiper Schk. | |
| | { | Calice 2-fide, rarement 3-fide ; étamines 3. | 3. |
| 3. | { | Calice 3-fide, étamines 6 ; très rarement calice 4-fide, étamines 8. | 3. |
| | | E. triandra Schk. | |
| | | E. hexandra DC. | |

SECTION I. — **Elatinella** Seub. *Monogr.*, p. 46 = *Elatine Hydropiper* L. *Fl. Suec.*, 432, *Spec.*, 527. — Plantes annuelles, grêles ; feuilles opposées ; fleurs non verticillées ; placentaire lancéolé.

Sous-section I. — *Curvatæ* Nob. — *Graines recourbées en fer à cheval ou involutées.*

1. — **E. HYDROPIPER** Schk. *Bot. Handb.*, 1 (1791), p. 345, t. 109, f. 1; *Fl. Dan.*, t. 156; *Engl. Bot.*, t. 2670; Dr. et Hayne in *Bot. Bild.*, p. 34, t. 71, f. A; Seub. *Monogr.*, p. 46, t. 3, f. 1-8; Fries *Mantissa*, 3, p. 187; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 137; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 277; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 47; *et auct. plur.*; *E. siphosperma* Dumort. *Prodr. fl. Belg.* (1827), p. 111, *Examen*, p. 24; Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 3, p. 372; Hann. *Fl. Belg.*, 1, p. 80; Hardy *Monogr.*, p. 23; *E. Schkuhriana* Hayne ap. Reichb. *Fl. excurs.* (1832), p. 639; *E. orthosperma* v. Düben in *Bot. not.*, ann. 1839, p. 88; *E. nodosa* Walk.-Arnott in *Edimb. Nat. geogr. journ.*, 1, p. 431. — Exsicc. : Reichb., n° 493; Bill., n° 1143; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 621; Fries *Herb. norm.*, 6, n° 29. — Plante naine, à tiges très radicautes. Feuilles petites, elliptiques-oblongues, toutes pétiolées, à pétiole plus court que le limbe. Fleurs sessiles ou subsessiles, tétramères, alternes. Calice 4-fide; pétales 4; étamines 8; styles 4. Capsule subglobuleuse, à 3 valves. Graines recourbées en fer à cheval à branches inégales, finement réticulées. ☉. — Mai-septembre.

HAB. — Fossés aquatiques, bords des étangs. — **Alsace** : Eckbolsheim, Wollisheim, Lingolsheim, Graffenstaden, Fegersheim, Haguenau (*Kirschleger*), Colmar (*Blind*), Benfeld (*Nicklès*); **Haut-Rhin** : Belfort (*Parisot*); **Finistère** : Moulin-Blanc près Brest (*Crouan frères*); **Landes** : Saint-Sever et Meilhan (*Dufour*), Dax (*Thore*); **Loire** : étangs entre Montbrison et Saint-Romain (*Salle* in herb. *Rouy*; *Le Grand*); **Seine-et-Oise** : étang de Saint-Quentin près Trappes (*Gaudefroy, Delacour et Mabille* in herb. *Rouy*), et entre Trappes et l'étang (*Lhioreau*); étang du Trou-Saté près Buc (*Jeunpert*).

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne, Péninsule scandinave, Hollande, Belgique, Allemagne, Autriche-Hongrie, Suisse, Italie, Russie; Sibérie occidentale; Amérique du Nord (sub *E. Californica* Asa Gray).

Une forme :

E. campylosperma Seub. (*pro specie*), ap. Walp. *Rep.*, 1, p. 84, et 5, p. 85; Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, p. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 278; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 114; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 69; Hardy *Monogr.*, p. 25; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 781; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 183; *E. macropoda* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 395; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 227, non Guss.¹; *E. Hydropiper pedunculata* Moris *Fl.*

¹ C'est par suite d'une évidente erreur que Bertoloni et Parlatore ont assimilé les *E. macropoda* Guss. et *campylosperma* Seub. J'ai pu étudier l'*E. macropoda*, dans mon herbier, sur exemplaires authentiques

Sard., 1, p. 287, t. 20, f. 2. — Exsicc. : *Magn. Fl. sel.* n° 793 ; *Reverch. Pl. de la Corse*, ann. 1880, n° 230. — Diffère du type par : fleurs pédicellées, à pédicelles ordinairement 1-2 fois plus longs que les feuilles ; feuilles supérieures sessiles ou subsessiles.

HAB. — Bords des étangs, des rivières ; vases des marais dans l'ouest de la France ; **Landes** : à Peyrehorade (*Dufour* in herb. *Mus. Paris.*) ; **Charente-Inférieure** ; **Vendée** ; **Loire-Inférieure** ; **Morbihan** ; **Corse** : île de Lavezzi (*Revelière*), Bonifacio (*Mouillefarine*).

AIRE GÉOGR. — *Baléares, Sardaigne ; Anatolie, Palestine ; Afrique septentrionale.*

Subspec. — **E. gyrospermav.** Dübén (*prospecie*), in *Bot. Not.*, ann. 1839, p. 88 ; Fries *Mantissa*, 3, p. 187 ; *E. Hardyana* Dumort. *Examen crit.* (1873), p. 19 et 24. — Feuilles lancéolées, obtuses. Fleurs axillaires, sessiles, tétramères, alternes. Etamines 8. Capsule déprimée, à 3-valves. Graines involuées, recourbées sur elles-mêmes en forme de coquille, celles du bas recourbées en siphon.

HAB. — **Nord** : vase des étangs d'Anor, de Rance et de Wallers (*Hardy* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Suède ; Belgique.* — Etc. ?

2. — **E. TRIANDRA** Schk. *Bot. Handb.*, 1, p. 345, t. 109 b., f. 2 ; Drèves et Hayne in *Botan. Bilderb.*, p. 36 ; Braun *Syll. pl. nov.*, p. 84, t. 71, f. B ; Dumort. *Prodr.*, p. 111, *Examen* (1873), p. 24 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 639 ; Seub. *Monogr.*, p. 10, t. 2, f. 1-8 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 137 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 279 ; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 120 ; Doell. *Fl. Grossherz.-Bad.*, 1209 ; Aschers. *Fl. Brand.*, p. 109 ; Hardy *Monogr.*, p. 24 ; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 129 ; Schur *Fl. N.-Oesterr.*, p. 828 ; Gareke *Fl. Deutschl.*, p. 73 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 386 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 226. — Exsicc. : Reichb., n° 1062 ; Bill., n° 2031 ; Michalet *Pl. du Jura*, n° 9 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 622, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 428. — Plante naine. Tiges nombreuses, appliquées, radicales, très rameuses et formant des plaques plus ou moins étalées. Feuilles linéaires-oblongues ou oblongues, obtuses, toutes pétiolées, à pétiole plus court que le limbe. Fleurs axillaires, opposées, sessiles ou pédicellées ; calice

de Gussone, et constater que les graines de cette espèce ne sont, en parfait état de maturité, nullement recourbées en fer à cheval, mais seulement légèrement arquées vers le sommet, comme celles de l'*E. heraudru*. — G. R.

ordinairement 2-fide, rarement 3-fide, plus court que la capsule; pétales 3, petits, rosés; étamines 3; styles 3. Capsule ombiliquée en dessus, 3-valve. Graines nombreuses, un peu arquées. — Juin-octobre.

α. *genuina* Nob. — Plante plus ou moins appliquée; fleurs sessiles; pétales ouverts, étalés.

β. *inaperta* Lloyd (*pro specie*), *Herb.* 1876; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 69; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 9. — Plante molle, très appliquée sur le sol; fleurs sessiles; pétales appliqués sur l'ovaire.

γ. *pedicellata* Nob. — Plante plus ou moins appliquée; fleurs longuement pédicellées; pétales ouverts, étalés.

HAB. — Lieux inondés, marécages. — **Jura**: étangs du canton de Chausssin, très abondant, mais pas tous les ans (*Michalet* in herb. Rouy); **Loire**: étang de Précieux (*Le Grand* in herb. Foucaud et in herb. Rouy)¹; var. β. : **Loire-Inférieure**: de Trentemoult près Nantes, sur la Loire, à Vertou, sur la Sèvre (*Maupon*, Lloyd, Foucaud); var. γ. : **Ain**: étang près la Chapelle-du-Château (*Fray* in herb. Foucaud).

AIRE GÉOGR. — Var. α. : Suède, Allemagne, Hollande, Belgique, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Russie; Chili (sec. Asa Gray *Bot. Contr.*); var. β. : Suède (sec. Asa Gray, *l. c.*).

SOUS-SECTION II. — *Rectiusculeæ* Nob. — Graines à peine arquées.

3. — **E. HEXANDRA** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 609, *Icon. pl. rar.* t. 43, f. 1; Duby *Bot.*, p. 81; Al. Braun in *Syll. Ratisb.*, 1, p. 84; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 396; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 137; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 52; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 47; Bonnet *Fl. Paris.*, p. 79; Grenli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 144; Garcke *Fl. Deutschl.*, p. 74; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 69; Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 96; *E. Hydropiper* β. L. *Spec.*, 527; *E. Hydropiper* et *tripetala* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1396; *E. paludosa* (z.) Seub. ap. Walp. *Rep.*, 1, p. 284, *Monogr.*, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 278; Amo *Fl. Iber.*, p. 95; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 599; Parlat. *Fl. Ital.*, 9, p. 229; *Birolia paludosa* Bell. in *Mém. Acad. Turin*, 1809, p. 403 (*cum icone*). — Exsicc. : Reichb., n° 1894; Bill., n° 520; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 623; Fries *Herb. norm.*,

¹ Indiqué par Grenier aux environs de Strasbourg, mais il paraît ne croître que sur la rive droite du Rhin.

11, n° 43; *Soc. Dauph.*, n° 724, et 2^e série, n° 51; *Magn. Fl. sel.*, n° 495; *Soc. Rochel.*, n° 3243. — Tiges radicales, ordinairement couchées. Feuilles oblongues, pétiolées, à pétiole plus court que le limbe. Fleurs axillaires, solitaires, pédicellées, alternes; *sépales* inégaux, *dépassant peu ou pas la capsule*; *pétales* blancs, marqués d'une ligne rose et dépassant les *sépales*; *étamines* 6; styles 3. Capsule petite, déprimée, 3-valve. ①. — Juin-septembre.

β. *pedunculata* Coss. et Germ. (*pro s.-var.*), *l. c.*, p. 52; *Le Grand Stat. bot. Forez*, p. 93; *E. herandra* var. *elongata* Hardy *Monogr.*, p. 22. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3234; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 231. — Fleurs longuement pédicellées.

HAB. — Fossés, bords des étangs, dans une grande partie de la France, toujours rare: **Alsace-Lorraine**; nul dans la région méditerranéenne: var. β.: **Puy-de-Dôme**: lac d'Aydat (*Héribaud*); **Loire**: Veanche à l'étang Remy (*Le Grand*); **Maine-et-Loire**: Montrenil-Belfroy (*Bouvet*); **Seine-et-Marne**: mares de la forêt de Fontainebleau (*Rouy*); **Nord**: étang de la Galoperie près d'Anor (*Hardy*); etc.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Péninsule scandinave, Danemark, Hollande, Belgique, Allemagne, Espagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Pologne.*

Deux formes :

E. major A. Br. (*pro specie*), *in Syll. Ratisb.*, 1, p. 83; *Bluff et Fing. Comp. fl. Germ.*, 1, p. 513; *Bert. Fl. Ital.*, 4, p. 397; *Koch Synopsis*, ed. 2, p. 137; *Car. et Saint-Lager. Etude des fleurs*, p. 131; *E. majuscula* Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 111, *Examen*, p. 25; *Hann. Fl. Belg.*, 1, p. 80; *Hardy Monogr.*, p. 22 (*excl. syn. Düb. et G. et G.*); *E. Hydro-piper* DC. *Icon. pl. rar.*, p. 13, t. 43, f. 2; *Schk. Bot. Handb.*, t. 109 z.; *Lamk. Fl. Fr.*, p. 148, *Illustr.*, t. 320, f. 2; *Reichb. Fl. excurs.*, p. 639; *E. paludosa* β. *Seub. Monogr.*, p. 54; *E. paludosa* γ. *octandra* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 278; *Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 559; *Parlat. Fl. Ital.*, 9, p. 229. — Tiges souvent solitaires, simples ou rameuses, ordinairement nageantes; feuilles lancéolées-oblongues; fleurs subsessiles ou brièvement pédicellées, tétramères; *étamines* 8; *sépales* égalant la capsule.

HAB. — **Seine-et-Marne**: forêt de Fontainebleau; mares de Franchart et de Bellecroix (*Weddell*), Mare-aux-Fées (*Rouy*); **Allier**: étang de Sceauve près Chavenon, et étang de la Goutte près Saint-Sornin (*Causse*); **Ain**: Montriblaux, Pont-de-Vaux, Chevroux, étang de la Chambrière à Bourg (*Cariot et Saint-Lager*).

AIRE GÉOGR. — *Belgique* (?); jadis trouvé dans les étangs des environs de Mous; *Allemagne* (?); (*sec. Reichenb.*); *Portugal, Italie.*

E. macropoda Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 475, *Icon. pl. Sic.*, t. 204, f. 1, *Fl. Sic. syn.*, p. 458; *Walp. Rep.*, 1, p. 284; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 278; Boreau *Fl. centre.* éd. 3, p. 114; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest. Fr.*, p. 70; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 107; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, app., p. vii; *E. Fabri* Gren. in *Mém. Soc. Besançon*, ann. 1839, p. 278. — Exsicc.: Huet *Pl. Sic.*, ann. 1855; Bill., n° 2030; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1030; *Soc. Dauph.*, n° 1553. — Diffère de l'*E. hexandra* par : pédicelles 1-5 fois plus longs que les feuilles; fleurs tétramères; étamines 8; sépales une fois plus longs que la capsule.

α. **prostrata** G. et G., *l. c.*, p. 178. — Tiges radicales, puis ascendantes.

β. **erecta** G. et G., *l. c.* — Tiges plus grêles, dressées.

HAB. — Mares. lieux inondés l'hiver. — **Gard** : mares entre Nîmes et Beaucaire (*de Pouzol*); **Hérault** : mares de Rigaud près Agde; mare de Grammont près Montpellier (*importé* sec. Loret); **Pyrénées-Orientales** : gran d'Argelès (*Oliver*); **Loire** : étang de Montagneux (*Royer*); étang de Vaugirard et étang de Précieux (*Le Grand*); étang de Colombous près Montbrison, et étang Rémy près Saint-Galmier (*Herrier*); **Maine-et-Loire** : Angers et bord de la Loire à Champtocé (*Boreau*), dans le bras mort de la Loire (*Préaubert*); **Loire-Inférieure** : bords de la Loire à Pierre-Percée, Oudon (*Lloyd*), Trentemoult (*Maupou*), étang de Riaillé et étang de la Provotière (*Bureau*); **Ille-et-Vilaine** : ruisseau de Ferridor à Redon (*Leray*).

AIRE GÉOGR. — Sicile et Favignona; Malte (de Fontenay in herb. Rouy); Algérie.

Subspec. — **E. Brochoni** Clavaud (*pro specie*), in *Act. soc. Linn. Bord.*, 7 nov. 1883, et ap. Magn. *Serinia*, p. 67; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 69 (in *obs.*). — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 496. — Tiges assez épaisses, rameuses. Feuilles des tiges oblongues-elliptiques, les florales largement ovales, sessiles, quelquefois plus larges que longues, rapprochées. Fleurs sessiles, grosses, agglomérées en tête, les inférieures opposées à l'aisselle des feuilles florales, la supérieure terminale; sépales grands, dressés, charnus, 2 fois plus longs que la capsule; pétales obovales; étamines 6; styles 3. Capsule assez grosse (2 millimètres de diamètre), déprimée. Graines nombreuses, presque droites.

HAB. — **Gironde** : environs de Saucats (*Brochon* et *Clavaud* in herb. Rouy; *Motelay*, *Foucaud*); environs de l'étang de Lacanau (*Durieu* in herb. *Motelay* et in herb. *Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — Plante exclusivement française.

SECTION II. — **Potamopytis** Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 111; *Seub. Monogr.*, p. 56. — Plante vivace, robuste; tiges épaisses; feuilles et fleurs verticillées; fleurs sessiles ou subsessiles; placentaire globuleux.

4. — **E. ALSINASTRUM** L. *Spec.*, 527; Lamk. *Illustr.*, t. 320; *Fl. Dan.*, t. 2239; *Dietr. Fl. Bor.*, 8, t. 574; Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 111; *Seub. Monogr.*, p. 66, t. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 278; *et auct. mult.* — Éxsicc.: Reichb. n° 2255; Bill., n° 13; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 429 *et bis*; Schultz *et Winter Herb. norm.*, n° 23; *Soc. Dauph.*, n°s 328 *et bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 110. — Plante ayant le port de l'*Hippuris vulgaris*. Tiges de 2-5 décimètres, robustes (3-5 millimètres de diamètre), fistuleuses, dressées ou ascendantes, simples ou rameuses, à entre-nœuds rapprochés. Feuilles sessiles; les inférieures submergées, linéaires-lancéolées, uninervées, 8-10 par verticille, les autres ovales ou lancéolées, 3-5-nervées, 3-5 par verticille. Sépales 4; pétales 4, blancs, dépassant les sépales; étamines 8; styles 4. Capsule à 4 valves. Graines nombreuses à peine courbées. ♀. — Juin-septembre.

HAB. — Lieux inondés dans une grande partie de la France, parfois très disséminé; Pyrénées; Alsace-Lorraine; nul dans les Alpes, la région méditerranéenne et en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe: Algérie.

ORDRE XVIII. — **HYPÉRICINÉES** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 360.

Fleurs régulières, hermaphrodites. Calice 4-5-partit, à estivation imbricative. Pétales 5, rarement 4, à estivation imbricative ou tordue. Étamines nombreuses, rarement 10-20, ordinairement triadelphes ou pentadelphes; anthères introrsées à déhiscence longitudinale. Styles 3-5, libres, à stigmates renflés. Ovaire à 3-5 carpelles. Ovules anatropes, ascendants ou horizontaux. Capsule septicide déhiscente, ou bacciforme indéhiscente. Graines droites ou courbées. Albumen nul. Embryon droit, rarement courbé. Radicule dirigée vers l'ombilic. — Herbes ou arbrisseaux, à feuilles opposées, sans stipules, rarement verticillées, ordinairement munies sur le limbe de glandes pellucides qui occupent l'épaisseur du parenchyme.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES.

- | | | |
|----|---------------------------------|----------------------|
| 1. | } Glandes hypogynes pétales. | Helodes Spach |
| | } Glandes hypogynes nulles..... | 2. |

2. { Fruit bacciforme indéhiscent, ou capsulaire tridenté au sommet; calice à sépales très inégaux; étamines pentadelphes. **Androsæmum** All.
 { Fruit capsulaire, déhiscent, à 3-5 valves; calice à sépales presque égaux; étamines triadelphes. **Hypericum** L.

I. — **HYPERICUM** L. *Gen.*, 902:
 Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 165 (*sensu stricto*)¹.

Calice 4-5-partit à sépales presque égaux. Pétales 5, rarement 4, jaunes, souvent munis de glandes noires. Étamines triadelphes. Glandes hypogynes nulles. Fruit capsulaire, déhiscent jusqu'à la base par 3-5 valves.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1. { Feuilles verticillées par 3-5, linéaires, toutes ponctuées-pellucides; pétales 4-5 fois plus longs que le calice. **H. Coris** L.
 { Feuilles opposées, rarement linéaires..... 2.
2. { Tiges quadrangulaires..... 3.
 { Tiges arrondies, quelquefois munies de deux lignes plus ou moins saillantes..... 4.
3. { Tiges à 4 angles peu saillants, non ailés; sépales très obtus ou arrondis au sommet. **H. quadrangulum** L.
 { Tiges à 4 angles saillants et ailés; sépales aigus, acuminés ou subulés, quelquefois érodés au sommet. **H. acutum** Mœnch
4. { Capsule dépourvue de bandelettes et munie de taches noires; fleurs grandes. **H. Richeri** Vill.
 { Capsule munie de bandelettes et dépourvue de taches noires. 3.
5. { Capsule munie de 1-3 bandelettes et de vésicules nombreuses. 6.
 { Capsule munie de nombreuses bandelettes et dépourvue de vésicules..... 7.
6. { Feuilles semi-amplexicaules, cordées; sépales finibriés; capsule munie de nombreuses vésicules disposées obliquement en séries régulières. **H. perfoliatum** L.
 { Feuilles sessiles, non cordées; sépales non finibriés; capsule munie de vésicules irrégulièrement disposées. **H. perforatum** L.
7. { Plantes tomenteuses ou poilues..... 8.
 { Plantes glabres..... 9.

¹ Cf. Rony *Millepertuis de la Flore française*, ap. Magn. *Scrinia*, 11, p. 245.

8. { Plante tomenteuse-blanchâtre; feuilles ondulées, semi-amplexicaules. **H. tomentosum** L.
 { Plante densément couverte de petits poils cloisonnés, non blanchâtre; feuilles planes, courtement pétiolées. **H. hirsutum** L.
9. { Feuilles orbiculaires ou très largement ovales; fleurs grandes. **H. nummularium** L.
 { Feuilles non comme ci-dessus; fleurs plus petites. 10.
10. { Feuilles toutes, ou au moins celles des tiges principales, ovales ou ovales-oblongues, cordées-amplexicaules..... 11.
 { Feuilles linéaires, semi-amplexicaules ou non, ou plus ou moins ovales non amplexicaules..... 12.
11. { Feuilles des tiges principales ovales-cordées, amplexicaules; fleurs en grappe allongée; pétales 3-4 fois plus longs que le calice. **H. pulchrum** L.
 { Feuilles toutes ovales ou ovales-oblongues, semi-amplexicaules; fleurs en corymbe compact; pétales 2 fois plus longs que le calice. **H. montanum** L.
12. { Grappe allongée, pyramidale ou subspiciforme; feuilles supérieures linéaires-obtuses, fasciculées à chaque nœud; tige cylindrique. **H. hyssopifolium** Vill.
 { Grappe corymbiforme; feuilles supérieures non fasciculées; tiges pourvues de deux lignes saillantes. **H. humifusum** L.

A. — Feuilles opposées.

a. — Capsule dépourvue de bandelettes et irrégulièrement ponctuée de noir.

1. — **H. RICHERI** Vill. *Prosp.*, p. 44, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 501, t. 44; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 147; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 319; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 348; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 151; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 815; *et auct. nonnull.*; *H. fimbriatum* Lamk. *Encycl.*, 4, p. 148; *et auct. nonnull.*; *H. barbatum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 46, non Jacq. — Exsicc.: Reichb., n° 900; Bill., n° 944; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 452; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 53; *Reliq. Mail.*, n° 952; *Soc. Dauph.*, n° 3228, et 2^e série, n° 56; Magn. *Fl. sel.*, n° 32. — Plante glabre. Souche ligneuse, à divisions grêles. Tiges de 2-4 décimètres, ascendantes ou dressées, subligneuses à la base, simples, arrondies inférieurement, légèrement ancipitées au sommet. Feuilles semi-amplexicaules, ovales ou ovales-lancéolées, munies de points noirs sur les bords, obscurément et irrégulièrement ponctuées-pellucides. Bractées et sépales lancéolés-acuminés, abondamment et longuement fimbriés et ponctués de noir. Fleurs grandes, en cymes formant un corymbe pauciflore assez

dense; pétales jaunes, ponctués de noir, 3 fois plus longs que les sépales; étamines plus courtes que les pétales. Capsule ovale-subglobuleuse dépassant peu le calice. Graines munies de stries longitudinales ondulées. ♀. — Juin-août.

β. *androsæmifolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 502, t. 44; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 138. — Feuilles ovales, élargies à la base, étalées.

HAB. — Prairies et éboulis des hautes montagnes. — Jura; Bugey; Alpes: Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Alpes-Maritimes; Haute-Loire et Ardèche: le Mézenc et montagne de l'Ambre (Neyra).

AIRE GÉOGR. — Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Albanie, Monténégro, Bosnie, Bulgarie.

Une forme (en France):

H. Burseri Spach (*pro specie*), *Suites à Buffon*, 5, p. 397; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 319; Amo *Fl. Iber.*, p. 31; H. Richeri Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 448; Cut. *Fl. Matr.*, p. 204; non Vill.; H. *fimbriatum* var. *Burseri* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 630; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 589; H. *maculatum* Orsini *ap. Reichb. Icon. Germ.*, 6, t. 345, non All. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2626; Bill., n° 946; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 626; Magn. *Fl. sel.*, n° 1632; Soc. Rochel., n° 2119. — Feuilles elliptiques-ovales, non ponctuées-pellucides, excepté parfois les supérieures. Bractées et sépales peu et courtement fimbriés. Fleurs grandes en cymes formant un corymbe pauciflore, lâche. Capsule une fois plus longue que le calice.

HAB. — Prairies des Pyrénées. — Basses-Pyrénées: Urdos, Sarrance, Laruns, Eaux-Chaudes (Loret); Eaux-Bonnes (de Forestier); le Gourzy, pic d'Aucupat (de Bouillé); Béost, Bious-Artigues (Rouy); Hautes-Pyrénées: Canterets, Lhéris (Grenier, Foucaud); Bagnères-de-Bigorre (Jordan); bois de Bué (Bordère); Haute-Garonne: Esquierry (Ramond, Foucaud); port de Vénasque (Duchartre, Foucaud); lac d'Oo (Beaulemps); vallée du Lys (Salle); Ariège: le Laurenti (Timbal); Pyrénées-Orientales: val d'Eyne (Oliver); Madrès (Gautier).

AIRE GÉOGR. — Espagne.

b. — Capsule munie de 1-3 bandelettes longitudinales et de vésicules noires.

2. — **H. PERFOLIATUM** L. ⁴ *Syst.*, ed. 12, p. 510, et in *herb.*; Sibth. et Smith *Prodr. fl. Græc.*, 2, p. 116; Griseb.

⁴ *H. perfoliato folio* Tournef. *Inst.*, 255.

Spicil., 1, p. 224; Ball *Spicil. fl. Marocc.*, p. 375; Nyman *Sylloge fl. Europ.*, p. 220, *Consp. fl. Europ.*, p. 132; non Ledeb : *H. ciliatum* Desr. ap. Lamk. *Encycl.*, 4, p. 170; Desf. *Choir de pl.*, p. 70, t. 53; *Ann. Museum*, 11, t. 41; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 319; *et auct. plur.*; *H. dentatum* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 499, éd. 2, t. 17; *et auct. nonnull.*; *H. montanum* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 216, non L.; *H. myrtifolium* Spach *Suites à Buffon*, 5, p. 399. — Exsicc. : Bill., n° 739; Kralik *Pl. corses*, n° 510; Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 319; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 74; Hut. Porta et Rigo *Iter Ital.*, 3, n° 177; Lojac. *Pl. Sic. rariores*, n° 576; Reverch. *Pl. de l'Andal.*, ann. 1887, n° 144. — Plante très glabre. Souche ligneuse. Tiges de 2-4 décimètres, fermes, simples, dressées ou ascendantes, munies de 2 lignes saillantes. Feuilles semi-amplexicaules, cordées, ovales ou lancéolées, obtuses, ponctuées-pellucides, à bords soudés en dessous et munis de points noirs, souvent denticulées. Fleurs médiocres, en cymes formant un corymbe multiflore, assez dense; sépales lancéolés, fimbriés, fortement ponctués de noir; pétales jaunes, 2-3 fois plus longs que le calice, ponctués de noir; étamines égalant environ les pétales. Capsule ovale, un peu plus longue que les sépales, couverte de vésicules disposées obliquement en séries régulières. Graines munies de stries longitudinales ondulées. ♀. — Mai-juin.

HAB. — Côteaux des Alpes-Maritimes et de la Provence : ile Sainte-Marguerite et cap Croisette près Cannes, Hyères et îles d'Hyères, Toulon, le Fenouillet, Marseille : Corse : Bonifacio, Santa-Manza, Rogliano.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Dalmatie, îles Ionniennes, Grèce, Crète, Macédoine, Thrace, Archipel; Asie-Mineure; Afrique septentrionale.

3. — **H. PERFORATUM** L. *Spec.*, 1105; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 314; Reichb. *Icon.*, f. 5177; *et auct. fere omni.*; *H. vulgare* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 151. — Plante très glabre. Souche ligneuse. Tiges de 2-4 décimètres, rameuses, dressées ou ascendantes, munies de 2 lignes saillantes. Feuilles non cordées, sessiles, elliptiques, oblongues ou linéaires, plus pâles en dessous, très ponctuées-pellucides, à bords roulés en dessous et munis de points noirs. Fleurs assez grandes en cymes formant un corymbe composé lâche, pluriflore; sépales lancéolés, aigus, non fimbriés, plus ou moins ponctués de noir; pétales d'un beau jaune, 2 fois plus longs que le calice, ponctués de noir; étamines plus courtes que les pétales. Capsule ovale, 2 fois plus longue que le calice, irrégulièrement vésiculeuse. Graines finement alvéolées. ♀. — Mai-août.

α. *vulgare* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 826; *H. officinarum* Crantz *Stirp. Austr.*, 2, p. 66, ed. 2, p. 99; *H. perforatum* α. *typicum* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 530. — Exsicc. : Bill., n° 1846; *Reliq. Maill.*, n° 955; Schrenk *Pl. Soong.*, ann. 1843, n° 278. — Feuilles caulinaires elliptiques, celles des rameaux plus étroites, oblongues; fleurs grandes.

S.-var. *lineolatum* Nob.; *H. lineolatum* Jord. ap. Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 343 (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n°s 3349 *bis*; *Magn. Fl. sel.*, n° 2427; *Soc. Rochel.*, n°s 3437 et *bis*. — Pétales d'un jaune plus pâle, munis de lignes noires en dessous.

β. *latifolium* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 146; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 95 (*excl. syn. Martr.-Don.*); *H. perforatum* var. β. Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 627; *H. perforatum* var. *platycalyx* Celak. *Prodr. fl. Boehm.*, p. 520. — Feuilles caulinaires grandes, ovales, celles des rameaux plus petites, elliptiques; divisions calicinales plus larges que dans γ.

S.-var. *lineolatum* Nob.; *H. lineolatum* Jord., *l. c.*, (*p. p.*). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1562. — Pétales d'un jaune pâle, munis de lignes noires en dessous.

γ. *angustifolium* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 630; Koch, *l. c.*, p. 146; *H. perforatum* var. δ. Gaud., *l. c.*, 3, p. 627; *H. stenophyllum* Opiz *Naturalient.* (1825), p. 158; Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 826. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, 2^e série, n° 23. — Feuilles allongées, les caulinaires oblongues, celles des rameaux linéaires-oblongues.

S.-var. *lineolatum* Nob. — Exsicc. : Bill., n° 3349. — Pétales d'un jaune plus pâle, munis de lignes noires en dessous.

δ. *Mediterraneum* Nob. — Feuilles toutes à bords très roulés en dessous ou subcylindriques, non atténuées à la base; les caulinaires étroitement linéaires, allongées, celles des rameaux très ténues, subfiliformes, fasciculées; plante relativement pauciflore.

ε. *microphyllum* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 630; *H. Veronense* Schrank ap. Hloppe *Bot. Tachsenb.* (1811), p. 95; Engler in *Verh. bot. ver. Brandenb.* (1870), p. 49; *H. microphyllum* Jord. ap. Bill. *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 341; Verlot *Cat. pl. Dauph.*, n° 731; *et auct. nonnull.* — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 236; *Soc. Dauph.*, n° 731; *Soc. Rochel.*, n° 3438. — Feuilles planiuscules ou plus ou moins roulées par les bords, petites, courtes, toutes presque égales,

linéaires-oblongues, atténuées à la base; fleurs un peu plus petites que dans α ., peu nombreuses.

HAB. — Lieux incultes dans toute la France et en Alsace-Lorraine; Corse; var. β . et ϵ . plus rares que α . et γ . : var. δ . : coteaux arides du littoral méditerranéen : Hérault: montagne de Cette (Rouy).

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Asie occidentale, Syrie; Afrique septentrionale.

C. — Capsule munie de plusieurs bandelettes longitudinales

*. — *Tiges quadrangulaires.*

4. — **H. QUADRANGULUM** L. *Spec.*, ed. 1, p. 785, *Amæn.*, 8, p. 322; *Engl. Bot.*, ed. 3, t. 269; Fries *Nov.*, p. 236; *Rœm. Fl. Europ.*, 7, t. 8; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 836, *Icon.*, f. 5178; *Fl. Dan.*, t. 2836; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 146; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 314; Edm. Bonnet in *Bull. Soc. Bot., Fr.*, 25, p. 274; et auct. plur.; *H. quadrangulare* L. *Fl. Suec.*, p. 679; *Sv. Bot.*, t. 539; *H. dubium* Leers *Fl. Herborn.*, p. 165; *Engl. Bot.*, ed. 1, t. 296; Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 802; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 862; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 69; *H. maculatum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 64, ed. 2, p. 98, non All. nec Walt. nec Orsini; *H. Delphinense* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 497; *H. obtusum* Mœnch *Meth.*, p. 129; *H. Leersii* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 352; *H. tetragonum* Fries *Fl. Hall.*, p. 124; *H. quadrangulum* β . *dubium* DC. *Prodr.*, 1, p. 548; Duby *Bot.*, 1, p. 96 (p. p.); *H. fallax* Grimm. in *Nov. Act. Acad. nat. cur.*, 3, p. 362, append.; *Holosepalum dubium* Fourr. *Cat. pl. Rhône*, p. 52. — Exsicc.: Reichb., n° 1397 et 1500; Fries *Herb. norm.*, 9, n° 37; Bill., n° 2035; Michal. *Pl. Jura*, 2, n° 67; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 602; Godron *Herb. norm.*, n° 238; *Reliq. Maill.*, n° 953 et 954; *Soc. Dauph.*, n° 2796; Magn. *Fl. sel.*, n° 2425. — Plante glabre. Souche émettant des stolons flagelliformes pourvus de petites écailles. Tiges de 2-4 décimètres, dressées, simples ou courtement rameuses au sommet, munies de 4 angles peu saillants, non ailés. Feuilles sessiles, les inférieures ovales ou ovales-oblongues, obtuses, bordées de points noirs, à nervures secondaires anastomosées-saillantes, plus pâles en dessous; les supérieures semi-amplexicaules, non ponctuées-pellucides. Fleurs assez grandes, en cymes formant un corymbe dense, pauciflore; sépales ovales-elliptiques, très obtus, entiers, munis de quelques points noirs; pétales d'un beau jaune, ponctués de noir, 3-4 fois plus longs que le calice; étamines égalant environ les pétales. Capsule

ovale, 1-2 fois plus longue que le calice. Graines finement alvéolées. ♀. — Juin-septembre.

β. **occidentale** Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 97. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 599. — Tiges rameuses dès la base; feuilles florales souvent munies de ponctuations pellucides; sépales un peu dissemblables, oblongs, très obtus ou arrondis au sommet.

HAB. — Montagnes, rarement plaines. — Vosges, Jura, Bugey, Alpes, Cévennes, Forez, Montagne-Noire, Corbières, Pyrénées; var. β: Vosges, Orne, Loir-et-Cher, etc.

AIRE GÉOGR. — Suède, Danemark, Grande-Bretagne, Allemagne, Russie, Autriche-Hongrie, Suisse, Italie septentrionale, Espagne septentrionale; Sibérie occidentale.

Hybride :

× **H. commutatum** Nolte *Nov. fl. Holsat.*, p. 69; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 837, *Icon.*, f. 5180 γ.; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 164, non Martr.-Don.; *H. mixtum* Du Moulin in *Oesterr. Bot. Zeitsch.*, ann. 1867, 390; *H. quadrangulum* β. *hybridum* Bonnet in *Bull. Soc. bot. Fr.* 25, p. 277. — Tiges de 4-5 décimètres, dressées, munies de 4 angles peu saillants, rameuses supérieurement, à rameaux grêles, allongés; feuilles ovales-arrondies ou ovales-allongées, à nervures moins anastomosées-saillantes que dans l'*H. quadrangulum*, les supérieures, au moins, munies de ponctuations pellucides assez grosses; fleurs assez grandes; sépales de forme variable, toujours obtus; pétales 1 1/2 fois plus grands que les sépales; étamines plus courtes que le style; capsule ovoïde, assez grosse, à valves cartilagineuses munies de bandelettes nombreuses et, sur les bords, de quelques grosses vésicules. Graines peu nombreuses.

HAB. — Puy-de-Dôme : ravin entre le grand et le petit Puy-de-Dôme, à l'est (Lamotte).

5. — **H. ACUTUM**¹ Mœnch *Meth.*, p. 128 (1794); Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 530; *H. quadrangulare* L. *Syst.*, ed. 14, 701 (*excl. syn.*); Willd. *Spec.*, 3, p. 1459 (*excl. syn. plur. et obs.*); *H. quadrangulum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 98; Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 801; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 862, *Prodr.*,

¹ Le nom de Mœnch est de 29 ans antérieur à celui de Fries; il a, en outre, l'avantage de caractériser parfaitement l'espèce, non seulement pour les angles des tiges, mais aussi pour les sépales.

1, p. 166; Duby *Bot.*, 1, p. 96; *Fl. Dan.*; t. 640; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 52; *Engl. Bot.*, ed. 1, t. 370, ed. 2, t. 270; *H. quadrilatum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 476 (*excl. syn. Retz.*); *H. tetrapterum* Fries *Nov.*, p. 94; Reïchb. *Fl. excurs.*, p. 387, *Icon.*, f. 5179; Dietr. *Fl. Bor.*, 4, t. 272; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 314; Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 279; *et auct. plur.* — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 7, n° 29; Reichb. n° 1398; Bill., n°s 2036 *et bis*; Godr. *Herb. norm.*, n° 259; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 358; Kotschy *Iter Syr.*, n° 218. — Plante glabre. Souche émettant des stolons flagelliformes pourvus de petites écailles. Tiges de 2-3 décimètres. dressées, rameuses supérieurement, à rameaux peu allongés, munies de 4 angles saillants et ailés, ponctuées de noir. Feuilles ovales-elliptiques, quelquefois orbiculaires, très obtuses, *semi-amplexicaules*, un peu ponctuées de noir aux bords, à limbe abondamment ponctué-pellucide et à nervures secondaires non anastomosées-saillantes. Fleurs petites, en cymes formant un corymbe dense; *sépales* lancéolés-acuminés, subulés, munis de quelques points noirs; *pétales* d'un jaune pâle, veinés, un peu ponctués de noir sur les bords, de moitié plus longs que le calice; étamines égalant les pétales. Capsule conique, petite, à peine une fois plus longue que le calice. Graines finement alvéolées. ♀. — Juin-août.

HAB. — Lieux humides et bords des fossés dans toute la France; rare dans la région méditerranéenne; Corse : dans les régions moyenne et basse.

AIRE GÉOGR. — Europe; Caucase, Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.

Subspec. I. — **II. Desetangsii** Lamotte (*pro specie*). *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 21, p. 121, *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 165, Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 277, *Fl. Paris*, p. 92; — Plante glabre, à souche émettant des stolons flagelliformes munis de petites écailles. Tiges de 3-8 décimètres, très rameuses supérieurement, à rameaux grêles, allongés, munis de 4 angles non ou à peine ailés. Feuilles ovales-oblongues, très obtuses, *semi-amplexicaules*. Fleurs assez grandes (2 centimètres de diamètre), en cymes formant un corymbe lâche; *sépales* plus ou moins inégaux, lancéolés-acuminés, subulés ou érodés au sommet; *pétales* d'un beau jaune, 1-2 fois plus longs que le calice. Capsule assez grosse, ovoïde-allongée, une fois plus longue que le calice. Graines finement alvéolées. ♀. — Juillet-septembre.

z. *genuinum* Edm. Bonnet, *l. c.*; *II. Desetangsii* Lamotte,

l. c.; *H. quadrangulum* des Etangs in *Mém. soc. agr. Aube*, ann. 1841, non L.; *H. intermedium* Bellyneck *Fl. Namur*, p. 31; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 154; Corb. *Fl. Norm.*, p. 122; non Retz. nec Steud.; *H. perforato-tetrapterum* Michal. in *Mém. Soc. émul. Doubs*, p. 27; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 123; *H. tetrapterum* β . *intermedium* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 81; *H. medium* et *commutatum* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, 1, p. 432?; *H. Linnaeanum* Gren. et Callay *olim, sec. Gren. Fl. Ch. Jurass.*, p. 154¹. — Exsicc.: *Soc. Dauph.* n° 2409; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 23. — Feuilles à nervures non anastomosées-saillantes, criblées de punctuations pellucides très fines, toujours nombreuses sur les feuilles supérieures, souvent très rares sur les inférieures; sépales peu inégaux, étroitement lancéolés-aigus, subulés.

β . *imperforatum* Bonnet, *l. c.* p. 277; *H. dubium* Duby *Bot.*, 1, p. 96 (*p. p.*); Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 3, p. 79; Bellyneck *Fl. Namur*, p. 31; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 64; non Leers; *H. quadrangulum* Coss. et Germ. *l. c.*, éd. 2, p. 80; Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 61; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 75; *et auct. plur.*, non L. — Exsicc.: Lej. et Court. *Choix*, n° 497; Thielens et Devos *Kickwia*, n° 307; *Soc. Dauph.*, n° 1998. — Feuilles dépourvues de punctuations pellucides, à nervures secondaires anastomosées, transparentes; sépales inégaux, les deux plus courts obtus, entiers ou érodés au sommet, les trois autres acuminés, subulés.

HAB. — Bois et taillis humides dans une grande partie de la France, à l'exception des hautes montagnes, de la région méditerranéenne et de la Corse; à y rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Belgique, Allemagne, Espagne, Italie.* — Etc. ?

Subspec. II. — **H. undulatum** Schousb. (*pro specie*), *ap. Willd. Enum.*, p. 810; Link *Enum.*, 2, p. 275; Reichb. *Hort. bot.*, f. 39; Seeman *Journal*, t. 16; *Engl. Bot.*, ed. 3,

¹ A rechercher l'hybride : \times **H. medium** Peterm. *Fl. Lips.*, p. 563 (*H. perforato-acutum* sec. O. Kuntze et W.-O. Focke), plus voisin de l'*H. perforatum*. — Cet *Hypericum* a été indiqué dans la Nièvre par Boreau et dans le Tarn par de Martrin-Donos, mais peut-être (?) par confusion avec l'*H. Desetungii*, non encore distingué à l'époque où ces auteurs publiaient l'un la *Flore du Centre*, l'autre la *Florule du Tarn*.

A rechercher aussi l'hybride : \times **H. assurgens** Peterm., *l. c.* (*H. humifusum* \times *perforatum*), et à constater l'hybride *H. quadrangulo-acutum* Reichb. *Icon.*, f. 5180. *Fl. Dan.*, t. 2837, que nous ne savons distinguer de l'*H. Desetungii* autrement que par l'abondance moins grande des graines fertiles.

t. 720 bis; Lange *Pug.*, p. 314; Bab. *Manual*, ed. 8. p. 69; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 590 (et var. *Bæticum*); Edm. Bonnet, *l. c.* p. 281; *H. quadrangulum* Colm., Mach., et auct. *Lusit. nonnull.*, non L.; *H. quadrangulum* var. *undulatum* DC. *Prodr.*, 1, p. 528; *H. Neapolitanum* Ten. *Hort. Neap. app.*, 1829, n° 13; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 379; *H. quadrangulum* β. *Neapolitanum* Ten. *Syll.*, p. 385; *H. Bæticum* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 144, t. 34; Amo *Fl. Iber.*, p. 24; *H. decipiens* Watson in *Journ. of Bot.* ser. 2, v. 3, p. 588; *H. tetrapterum* var. β. et γ. Per. Coutinho *Contribuições*, p. 20. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 366; Pedro del Campo *Pl. Granat.*, n° 24; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1090; Todaro *Fl. Sic.*, n° 1123; Bennett *Pl. Brit.*, n° 253; Soc. *Brot.*, n° 562; Reverch. *Pl. de l'Andal.*, ann. 1887, n° 51, ann. 1888, n° 238. — Diffère de l'*H. tetrapterum* par : tiges ordinairement plus élevées, plus longuement rameuses au sommet, étroitement ailées; feuilles ondulées-denticulées, plus ou moins roulées en dessous par les bords, rarement planes; fleurs plus grandes, en cymes plus lâches, à pétales d'un beau jaune, souvent striés de rouge extérieurement; capsule et graines plus grosses. ♀. — Juin-septembre.

HAB. — Prairies et bords des ruisseaux. — Indiqué dans le Tarn : à rechercher avec soin dans nos départements du midi et du sud-ouest et en Corse¹.

AIRE GÉOGR. — Angleterre, Portugal, Espagne, Italie, Sicile; Algérie (sec. Desf.), Maroc, Madère, Açores.

Subspec. III. — H. Corsicum Steud. (*pro specie*), *Nomencl.*, p. 787; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 315; Edm. Bonnet in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 280; Rouy *Illustr. pl. Europe rar.*, fasc. 5, p. 35, t. 106; *H. tenellum* Tausch in *Flora*, 14 (1831), p. 211, non Clarke nec Janka; *H. tetrapterum* β. *Corsicum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 806; *H. tetrapterum* β. *tenellum* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 758. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 112; Kralik *Pl. corses.*, n° 511. — Plante glabre à racine rampante. Tiges de 6-15 centimètres, grêles, décombantes, munies de 4 lignes saillantes. Feuilles suborbiculaires ou ovales-arrondies, semi-amplexicaules, finement

¹ Cette plante, abondamment représentée dans mon herbier et que j'ai recueillie en Espagne, est réellement polymorphe, et il ne nous paraît pas possible de séparer même comme variétés les *H. Neapolitanum* Ten., *Bæticum* Boiss., *decipiens* Wats. de l'*H. undulatum* Schousb. offrant souvent, lorsque ses feuilles sont presque planes, l'aspect de l'*H. Desetangii*. — G. R.

ponctuées-pellucides. *Fleurs petites, 1-3 au sommet de la tige et enveloppées par les deux feuilles supérieures: sépales lancéolés, aigus, longuement acuminés, non tachés de noir; pétales veinés de pourpre, non ponctués, 2 fois plus longs que le calice; étamines 12-15. Capsule de moitié plus longue que le calice.* ♀. — Juillet-août.

HAB. — **Corse**: mont d'Oro (*Soleirol*, *Kralik* in herb. *Rouy*); Zicavo (*Kralik* in herb. *Rouy*); Bocognano, (*Debeaux*); montagnes de Bastélica (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — Crète; Espagne méridionale (sec. Boissier)¹.

** — *Tiges cylindriques ou munies de 2 lignes plus ou moins apparentes.*

6. — **II. TOMENTOSUM** L. *Spec.*, 1106; *Moris Fl. Sard.*, t. 21; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 316; *Reichb. Icon. Germ.*, 6, t. 346; *et auct. plur.* — *Éxsic.*: *Bill.*, n° 3557; *Bourg. Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 603; *Reverch. Pl. d'Esp.*, ann. 1891, n° 626 (var. *intermedium* *Coss.*); *Soc. Rochel.*, n° 2825; *Soc. Sud-Est.* n° 241. — *Plante plus ou moins tomenteuse-blanchâtre. Souche ligneuse émettant des divisions grêles. Tiges de 1-3 décimètres, arrondies, ascendantes ou décombantes, plus ou moins rameuses surtout au sommet. Feuilles ondulées, semi-amplexicaules, ovales, obtuses, ponctuées-pellucides, portant souvent à leur aisselle des rameaux courts. Fleurs médiocres, en cymes formant un corymbe lâche, multiflore; sépales lancéolés, acuminés, courtement fimbriés-glanduleux; pétales jaunes, 1-2 fois plus longs que le calice; étamines égalant environ les pétales. Capsule petite, ovale, dépassant peu le calice. Graines finement striées-alvéolées.* ♀. — Juin-juillet.

β. *racemosum* *Batt. et Tr. Fl. d'Algérie*, p. 183. — *Tiges grêles, couchées; feuilles petites; fleurs en grappes unilatérales plus ou moins longues, formant un corymbe lâche.*

HAB. — Lieux humides de la région méditerranéenne, des *Alpes-Maritimes* aux *Pyrénées-Orientales*: var. β.: **Hérault**: plage de Lainothe (*Dupin* in herb. *Rouy*), Montpellier (*Maire*), Grabels (*de Candolle*), Béziers (*Loret*); **Var**: le Revest près Toulon (*Grenier*). — A rechercher.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile, Malte; Tunisie, Algérie, Maroc.

1. — La plante d'Espagne ne serait-elle pas la sous-variété *humile* *Nob.* (10-15 centimètres in herb. *Rouy*) de l'*H. tetraplerum* var. *rotundifolium* *Willk. ap. Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp.*, p. 591?

7. — **H. PULCHRUM** L. *Spec.*, 1106; *Fl. Dan.*, t. 75; *Curt. Fl. Lond.*, t. 91; *Engl. Bot.*, t. 1227; *Sv. Bot.*, t. 536; *Lamk. Illustr.*, t. 643; *Reichb. Icon. crit.*, t. 284, *Icon. Germ.*, 6, t. 347; *Dietr. Fl. Bor.*, 4, t. 247; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 317 (*excl. syn. Crantz.*); *et auct. plur.*; *H. amplexicaule* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 204. — Exsicc. : *Reichb.*, n° 399; *Bill.*, n° 947; *Fries Herb. norm.*, 7, n° 30; *Soc. Sud-Est.*, n° 240. — *Plante glabre*. Souche rameuse. Tiges de 2-5 décimètres, dressées, arrondies, grêles, raides, souvent rougeâtres, rameuses. *Feuilles planes*, glanques en dessous, toutes ponctuées-pellucides; celles des tiges principales ovales-cordées, amplexicaules, arrondies à la base. *Fleurs médiocres*, en cymes formant une grappe allongée-pyramidale; *sépales ovales*, très obtus, munis sur les bords de glandes sessiles; *pétales d'un jaune vif*, 3-4 fois plus longs que le calice; *étamines un peu plus courtes* que les pétales. *Capsule ovale*, 2-3 fois plus longue que le calice.

β. **pallidum** Nob. — Fleurs d'un jaune pâle, formant une grappe étroite, pauciflore.

γ. **Gillotii** Nob. — Feuilles elliptiques, presque également arrondies à la base et au sommet; tiges plus grêles; fleurs plus petites que dans α. et β.

HAB. — Bois sablonneux, landes, dans presque toute la France; plus rare dans le midi et seulement dans les régions montagneuses; var. γ.: Basses-Pyrénées : de Saint-Jean-Pied-de-Port à Cambo (*Gillot*).

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale et centrale; Italie méridionale.

8. — **H. MONTANUM** L. *Spec.*, 1105; *Fl. Dan.*, 1, t. 173; *Sv. Bot.*, t. 641; *Engl. Bot.*, 1, 371; *Schrank Fl. Monac.*, t. 369; *Dietr. Fl. Bor.*, t. 729; *Reichb. Icon. Germ.*, 6, t. 317; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 318; *et auct. plur.*; *H. glandulosum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 205. — Exsicc. *Bill.*, n° 2819; *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 1105. — Souche ligneuse, rameuse. Tiges de 4-10 décimètres, dressées, raides, simples. *Feuilles ovales ou oblongues*, obtuses ou acutiuscules, pâles en dessous, *semi-amplexicaules*, munies de points noirs sur les bords, les supérieures seules ponctuées-pellucides. Fleurs assez petites, en cymes formant un corymbe dense; *sépales lancéolés*, aigus, courtement fimbriés-glanduleux; *pétales d'un jaune pâle*, environ 2 fois plus longs que le calice; *étamines un peu plus courtes* que les pétales. *Capsule ovale*, moins d'une fois plus longue que le calice. Graines régulièrement et finement alvéolées. ♀. — Juin-août.

α. **typicum** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 531; *H. elegantissimum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 63, ed. 2, p. 97. — Feuilles glabres sur les deux pages.

β. **scabrum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 135; F. Gér. *Notes pl. Vosges*, p. 15; *H. montanum* β. *scaberulum* Beck, *l. c.* — Feuilles rudes en dessous.

HAB. — Bois dans presque toute la France, surtout dans les régions montagneuses moyennes : montagnes de Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout centrale ; Arménie, Caucase, Chine ; Algérie.

9. — **H. HIRSCUTUM** L. *Spec.*, 1105; Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 49; *Engl. Bot.*, t. 1156; *Fl. Dan.*, t. 802; Dietr. *Fl. Bor.*, t. 288; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 349; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 318; *et auct. plur.*; *H. villosum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, v. 2, p. 62, ed. 2, p. 96. — Exsicc. : Reichb, n° 1399; Bill., n° 740; Fries *Herb. norm.*, 11, n° 37; Soc. Dauph., 2^e série, n° 310; Magnier *Fl. sel.*, n° 2947. — Plante couverte de petits poils cloisonnés, jaunâtres. Souche courte. Tiges de 4-10 décimètres, arrondies, dressées, nues, à l'aisselle des feuilles, de rameaux courts à feuilles oblongues. Feuilles brièvement pétiolées, ovales-oblongues, obtuses, pâles en dessous, toutes ponctuées-pellucides. Fleurs assez grandes, en cymes formant une grappe ou une panicule composée, pyramidale; sépales lancéolés, aigus, brièvement ciliés-glanduleux; pétales d'un jaune pâle, environ 3 fois plus longs que le calice; étamines à peine plus courtes que les pétales. Capsule ovale, de moitié environ plus longue que le calice. Graines tuberculeuses-papilleuses. ♀. — Juin-août.

β. **majus** F. Gér. *in Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 310 bis. — Feuilles plus vertes, grandes (4-6 centimètres de long), elliptiques.

γ. **congestum** Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 125. — Fleurs formant une grappe dense, ovale.

HAB. — Bois et taillis dans presque toute la France, plus rare dans le midi et seulement dans les régions montagneuses : var. β. : Vosges : Retourner et route de la Schlucht (F. Gérard); Doubs : Baunelles-Dames (C.-A. Gérard); var. γ. : Nièvre : les Montapins près Nevers (Boreau).

AIRE GÉOGR. — Europe, surtout septentrionale et centrale ; Sibérie, Songurie, Caucase, Arménie.

10. — **H. HYSSOPIFOLIUM** Vill. *Hist. pl. Dauph.* 3, p. 305, t. 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 317; *et auct. plur.*

— *Plante glabre*. Souche ligneuse. *Tiges* de 3-5 décimètres, dressées ou ascendantes, arrondies, rougeâtres, raides, *munies*, à l'aisselle des feuilles, *de rameaux courts à feuilles nombreuses, linéaires*. Feuilles pâles en dessous, ponctuées-pellucides : les inférieures *linéaires-oblongues*, planes, atténuées à la base ; les supérieures plus étroites, obtuses, à bords ordinairement roulés en dessous. *Fleurs* assez grandes. *en cymes formant une grappe allongée*, plus ou moins dense ; *sépales elliptiques-lancéolés, obtus ou obtusiuscules*, très ciliés-glanduleux ; *pétales* d'un jaune pâle, 3-4 fois plus longs que le calice, ciliés-glanduleux au sommet ; *étamines* plus courtes que les pétales ou les égalant. *Capsule* ovale, longuement, acuminée, *3 fois plus longue que le calice*. Graines grosses, très papilleuses. ♀. — Juin-août.

α. *genuinum* Nob. ; *H. diversifolium* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 631 ; *H. hyssopifolium* γ. *abbreviatum* s.-var. *b.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 431 ; *H. Coris* MB. *Descript. prov. Casp. app.*, p. 210, non L. ; *H. alpestre* Stev. *ap. Ledeb.*, *l. c.* — Exsicc. : Bill. n° 3556 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 618. — Grappe étroite, à pédoncules 1-3-flores, les inférieurs de la grappe plus courts que l'entre-nœud, les supérieurs égalant ou dépassant peu sa longueur : fleurs assez brièvement pédicellées ; feuilles caulinaires relativement étroites, au moins 4 fois plus longues que larges, très révolutes.

β. *latifolium* Nob. ; *H. hyssopifolium* var. γ. MB. *Fl. Taur., Cauc.*, 2, p. 231 ; *H. hyssopifolium* α. *abbreviatum* s.-var. α. Ledeb., *l. c.* — Grappe à pédoncules comme dans α. ; feuilles caulinaires elliptiques, au plus 3 fois plus longues que larges.

HAB. — Lieux secs et rocailleux des montagnes. — **Isère** : la Salette, sur le Chamoux ; **Drôme** : Ancelon, Izon, le Glandaz ; **Hautes-Alpes** ; **Basses-Alpes** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; **Bouches-du-Rhône** : pic de Bretagne, mont Sainte-Victoire ; **Gard** : Montdardier près du Vigan, bois de Salbons près Campestre ; **Lozère** : Villefort, l'Oultre près Florac ; **Aveyron** : le Larzac, Sauclières, la Tacherie, Caussibal ; **Hérault** : la Serane ; **Aude** : l'Alarie, le Tauch, Nid-du-loup ; var. β. : plus rare que la var α., avec laquelle elle croit parfois.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale ; Asie-Mineure, Arménie.*

Une forme :

H. elongatum Ledeb., (*pro specie*), *Fl. Alt.*, 3, p. 367, *Icon. fl. Ross.*, t. 486 ; Reichb. *Icon. crit.*, t. 282, f. 443 ; Kar. et Kir. *Enum. pl. fl. Alt.*, n° 188 ; *H. hyssopifolium* var. *elongatum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 454 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 799.

— Exsicc. : Auch.-El., n° 4293 ; Kotschy *Pl. Pers. bor.*, n° 331 ; *Soc. Dauph.*, n° 730. — Panicule large, subcorymbiforme, ramense, à rameaux bi-trichotomes, chaque pédoncule ordinairement triflore, les inférieurs parfois multiflores, plus longs que l'entre-nœud ; fleurs assez longuement pédicellées ; feuilles caulinaires toutes ou la plupart relativement étroites, 4 fois au moins plus longues que larges.

HAB. — Ça et là avec le type : Hautes-Alpes, Var, Aveyron, Aude, etc.

AIRE GÉOGR. — *Anatolie, Arménie, Caucase, Perse, Sibérie, Hongrie.* (Schrenk *in herb. Rouy*).

11. — **H. NUMMULARIUM** L. *Spec.*, 1106 ; Lamk. *Illustr.* t. 643, f. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 318 ; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 346 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 758 ; et *auct. nonnull.*, *præc. Gall.* — Exsicc. : Reichb., n° 400 ; Bill., n° 1633 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1033 ; *Soc. Dauph.*, n° 1563 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1633. — Plante glabre. Souche ligneuse rampante et émettant des tiges de 1-3 décimètres, nombreuses, grêles, simples. Feuilles courtement pétiolées, orbiculaires, quelquefois largement ovales, glauques en dessous, ordinairement non ponctuées-pellucides. Fleurs grandes, rarement solitaires, disposées en cyme terminale le plus souvent simple et pauciflore ; sépales elliptiques, obtusiuscules, ciliés-glanduleux ; pétales jaunes, 3-4 fois plus longs que le calice, ciliés-glanduleux au sommet : étamines égalant environ les pétales. Capsule ovale, dépassant peu le calice. Graines papilleuses. ♀. — Juillet-septembre.

HAB. — Parois des rochers des montagnes calcaires dans les Pyrénées et les Alpes : Pyrénées occidentales et centrales, depuis le pic d'Anie jusqu'aux montagnes de l'Ariège : Isère : massif de la Grande-Chartreuse ; Savoie : environs de la grotte des Echelles ; gorge de Châteauneuf près Entremont ; Corbelet ; mont Granier ; mont Joigny ; mont Cenis ; Galibier.

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale ; Piémont.*

12. — **H. HUMIFUSUM** L. *Spec.*, 1105 ; *Fl. Dan.*, t. 141 ; Curt. *Fl. Lond.*, t. 36 ; *Engl. Bot.*, t. 1226 ; *Dietr. Fl. Bor.*, t. 325 ; Reichb. *Icon.*, f. 5176 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 315 ; Legué *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. 203 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 860 ; Brochon *in Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 1893, p. CLXXVIII ; et *auct. plur.* — Plante glabre. Souche vivace. Tiges de 3-20 centimètres, ordinairement filiformes, couchées, ascendantes ou dressées, simples ou rameuses, munies de 2 lignes saillantes. Feuilles sessiles ou plus ou moins pétiolées, ovales-oblongues ou elliptiques-lancéolées, obtuses, planes,

bordées de points noirs, plus ou moins ponctuées-pellucides. Fleurs petites, solitaires ou en cymes lâches pauciflores : *sépales inégaux, entiers ou dentés-glanduleux*, munis de points noirs sur les bords, ordinairement 5, les 3 plus grands ovales, obtus ou courtement mucronés, les 2 autres plus petits, lancéolés ; pétales jaunes, dépassant peu le calice : étamines 15-20, plus courtes que les pétales. Capsule ovale, un peu plus longue que le calice. Graines alvéolées. ♀. — Juin-septembre.

α. *genuinum* Nob. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2684. — Tiges très grêles, diffuses, couchées ou étalées ; sépales entiers, munis de quelques points noirs ; fleurs à 5 sépales et à 5 pétales.

S.-var. *ascendens* Neyr. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 43, p. 65. — Tiges ascendantes, peu diffuses.

β. *decumbens* Peterm. (*pro specie*), *Fl. Lips.*, p. 565 ; *H. humifusum* var. *radicans* Neyr., *l. c.*, p. 65. — Plante plus robuste, à tiges de 15-35 centimètres, diffuses, nombreuses, longuement couchées-radicantes, ascendantes vers le milieu ; sépales entiers ou un peu dentés-glanduleux, les 3 plus grands acutiuscules.

γ. *majus* Rouy ap. Magn. *Scrinia*, p. 245 ; Brochon, *l. c.* ; *H. humifusum* β. *australe* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 595, non *H. australe* Ten. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, n° 1335. — Plante à tiges ascendantes ou dressées, de 25-30 centimètres ; feuilles largement sessiles ; sépales densément dentés-glanduleux, plus aigus que dans les variétés précédentes.

δ. *ambiguum* Gillot in *Rev. bot.*, 40, p. 653 ; *H. linarifolium* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 124 (*p. p.*) ; Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 29 ; non Vahl ; *H. humifusum* var. B. et C. Legué, *l. c.*, p. 204. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2685. ¹. — Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes ou dressées ; feuilles plus étroites, oblongues ou linéaires-oblongues, à pétiole dilaté et légèrement embrassant, à bords enroulés, peu ponctuées-pellucides ; sépales acutiuscules, plus ou moins abondamment dentés-glanduleux.

¹ Les exemplaires distribués sous ce numéro, du moins dans mon herbier, sont à feuilles plus larges et plus espacées que dans les exemplaires que m'a remis M. le Dr Gillot, récoltés par lui à la même localité fin juillet 1865. — G. R.

HAB. — Landes, lieux sablonneux dans toute la France ; rare dans les départements méditerranéens et seulement dans la région montagnueuse ; var. β . : çà et là dans les lieux humides ; var. γ ., plus méridionale ; var. δ . : montagnes granitiques de Saône-et-Loire (Carion, Gillot) et montagnes schisteuses des Ardennes (Callay, Cadix).

AIRE GÉOGR. — Europe occidentale et centrale.

Une forme :

H. Liottardi Vill. (*pro specie*), *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 504, t. 44 ; *H. humifusum* β . *Liottardi* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 137 ; Brochon, *l. c.* — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2118. — Plante bisannuelle, à tiges grêles, courtes (3-6 centimètres), ordinairement dressées ; fleurs à 4 sépales et à 4 pétales, rarement à 5 sépales et à 5 pétales ; étamines 10-12.

HAB. — Çà et là, rare, dans les terrains secs.

Subspec. I. — **H. linarifolium**¹ Vahl (*pro specie*), *Symb.*, 1, p. 65 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 316 ; Reichb. *Icon.*, f. 5190 β . ; Amo *Fl. Iber.*, p. 318 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, t. 864 ; Bab. *Manual*, ed. 8, p. 69 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 593 ; Legué, *l. c.*, p. 204 ; Broch., *l. c.* ; Per. Coutinho *Contribuçoes fl. Portug.*, in *Bol. Soc. Brot.*, 12, p. 22 ; *et auct. nonnull.* — Tiges de 1-4 décimètres, ascendantes ou dressées, munies, au moins près des entre-nœuds, de 2 lignes peu saillantes, souvent rougeâtres, simples ou rameuses au sommet. Feuilles glauques en dessous, *semi-amplexicaules, sessiles ou subpétiolées*, surtout celles des rameaux, ordinairement épaisses, *oblongues ou linéaires*, obtuses, le plus souvent roulées en dessous par les bords, bordées de points noirs, non ponctuées-pellucides. Fleurs assez grandes, en cymes formant un corymbe ordinairement composé et lâche ; *sépales* lancéolés et aigus, ou bien elliptiques et obtus ou obtusiuscules, *munis de longs cils glanduleux* et de points noirs ; pétales jaunes, teintés de rouge extérieurement, 3 fois plus longs que les sépales ; étamines plus courtes que les pétales. *Capsule* ovale, environ 2 fois plus longue que le calice. Graines striées-tuberculeuses longitudinalement. ♀. — Juin-juillet.

α . **genuinum** Nob. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2686 ; *Soc.*

¹ Plusieurs auteurs, et notamment de Candolle, Grenier et Godron et Reichenbach, ont écrit *H. linearifolium* ; il faut écrire, comme Vahl, *H. linarifolium*.

Rochel., n° 2824. — Plante de 3-4 décimètres, à tiges presque complètement dressées; feuilles largement linéaires, allongées (les caulinaires de 20-22 millimètres de long sur 3-5 millimètres de large), toutes ou la plupart semi-amplexicaules; fleurs en corymbe composé lâche; sépales lancéolés, aigus; capsule 1 1/2-2 fois plus longue que le calice.

β. *approximatum* Rouy *ap. Magn. Scrinia*, p. 245. — Exsicc.: Mandon *Pl. Madère*, ann. 1865, n° 66; Bill., n° 3555; *Reliq. Maill.*, n° 1960; *Soc. Dauph.*, n° 1561; *Soc. Rochel.*, n° 2362. — Plante de 1-2 décimètres, à tiges ascendantes puis dressées; feuilles linéaires-oblongues, souvent très roulées en dessous et alors étroitement linéaires, courtes (les caulinaires de 10-15 millimètres de long sur 1-3 millimètres de large), toutes ou la plupart largement sessiles ou subembrassantes; fleurs en corymbe court, presque simple, pauciflore; sépales lancéolés, aigus; capsule environ une fois plus longue que le calice.

γ. *obtusisepalum* Per. Coutinho, *l. c.*, p. 22; *H. linarifolium* Lamk. *Encycl.*, 4, p. 180; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 321. — Exsicc.: Daveau *Herb. Lusit.*, n° 682. — Port de la var. β., mais sépales elliptiques, obtus ou obtusiuscules, courts; capsule 2 fois plus longue que le calice.

δ. *radicans* Brochon, *l. c.*, p. CLXXXI. — Souche robuste émettant de nombreuses tiges florifères et inférieurement des tiges stériles plus grêles, plus courtes, à la fin étalées et pourvues aux nœuds de radicelles adventives; feuilles des tiges dressées, linéaires, largement sessiles ou subembrassantes, révolutes, celles des tiges stériles ordinairement oblongues; fleurs en cymes paniculées-multiflores.

ε. *montanum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 92. — Port et caractères de la var. β., mais feuilles plus ou moins ponctuées-pellicides.

HAB. — Coteaux arides, schisteux ou granitiques de l'ouest, de la frontière espagnole jusqu'au *Calvados*, du centre jusqu'au *Puy-de-Dôme* et la *Lozère*, et du midi jusqu'au *Gard*; var. β. : à rechercher en France; var. γ. : aussi répandue, si ce n'est plus, que le type; var. δ. : *Gironde*; le Jaugua près Cabanae (Brochon in herb. Foucaud et in herb. Rouy); var. ε. : *Ariège*; Ax (Bentham in herb. Rouy); montagne de Castellet (*Bubani* in herb. Rouy).

AIRE GÉOGR. — Angleterre; Espagne; Portugal; Madère.

Subspec. II. — *H. australe* Ten. (*pro specie*). *Sylloge*, p. 385, *Fl. Nap.*, t. 179; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 315; Barceló

Fl. Balear, p. 87; *Ces. Pass. Gib. Comp. fl. Ital.*, p. 758; *Ball Spicileg. fl. Marocc.* p. 373; *H. repens* Poir. *Voy.*, 2, p. 224; *Desf. Fl. Atlant.*, 2, p. 217: *et auct. nonnull., non L.*; *H. dubium* Mauri *Rom.*, cent. 13, p. 27, *non* Leers. — *Exsicc.*: *Bill.*, n° 3554; *Choul. Fragm. Alg.*, n° 316. — Tiges de 2-3 décimètres, grêles, dressées ou ascendantes, simples ou rameuses au sommet. Feuilles oblongues-elliptiques ou linéaires-oblongues, obtuses, non ponctuées-pellucides, munies de points noirs sur les bords. Fleurs assez grandes, en cymes formant une grappe corymbiforme un peu allongée, pauciflore: sépales oblongs-lancéolés, mucronés, ordinairement entiers, munis de points noirs; pétales jaunes, veinés de rouge, 2-3 fois plus longs que le calice; étamines plus courtes que les pétales. Capsule ovale égalant ou dépassant peu les sépales. Graines papilleuses. ♀. — Mai-juin.

β. *angustifolium* Rouy *ap. Magn. Serinia*, p. 245. — Feuilles inférieures oblongues-elliptiques, les supérieures linéaires-oblongues.

γ. *minus* Nob. — *Exsicc.*: *Soleirol Pl. de Corse*, n° 31. — Plante grêle; tiges ténues, de 10-15 centimètres; fleurs de moitié plus petites, solitaires au sommet des tiges ou disposées en corymbe pauciflore.

Нав. — Collines, bruyères, friches, sables maritimes des Alpes-Maritimes et du Var; Corse; var ζ. : Var : la grande plage à Hyères (*de Puyfol in herb. Rouy*), Fréjus (*Perreymond*); Alpes-Maritimes : Grasse (*Duval*); var. γ. : Corse : friches à Corté (*Burnouf in herb. Rouy*), Bonifacio (*Soleirol in herb. Mus Paris.*).

AIRE GÉOGR. — Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile: Algérie, Maroc.

B. — Feuilles verticillées.

13. — **H. CORIS** L. *Spec.*, 1107; *Bot. Mag.*, 5, t. 178; *Sibth. et Sm. Fl. Græca*, t. 777; *Rœmer Mag.*, 3, t. 4; *Reichb. Icon. Germ.*, t. 351; *G. et G. Fl. Fr.*, 1, p. 317; *et auct. plur.*; *H. verticillatum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 149. — *Exsicc.*: *Cesati Pl. Ital. bor.*, n° 207; *Soc. Dauph.*, 2° série, n° 54. — Plante glabre. Souche ligneuse, à divisions émettant des tiges de 1-3 décimètres, nombreuses, grêles, simples ou rameuses à la base, arrondies, ascendantes ou dressées. Feuilles verticillées par 3-5, linéaires, obtuses ou mucronulées, roulées en dessous par les bords, ponctuées-pellucides. Fleurs assez grandes, en cymes formant une grappe lâche, corymbiforme ou ovale: sépales linéaires-oblongs, obtus, dentés-glanduleux; pétales jaunes, striés de rouge, 4-5 fois

plus longs que les sépales; étamines plus courtes que les pétales. Capsule ovale, environ une fois plus longue que le calice. Graines papilleuses. ♀. — Juin-juillet.

HAB. — Lieux incultes du sud-est. — Alpes-Maritimes : Nice, et de Monaco à Menton (*Allioni, Requien, etc.*), Grasse (*Dural*); Var : Mont de Lachen (*Perreymond*), Ampus (*Albert*); Basses-Alpes : Barcelonnette (*Mouillefarine*), Bouzollières et Fours (*Lannes*), Digne (*Grenier*), Quinson près Riez (*Thibezard*), Barrême (*Rouy*), Entrevaux (*Cosson*), Coulebrouse près Seyne, Castellanne (*Loret*). — Corse (*sec. G. et G.*) ?

AIRE GÉOGR. — Suisse : Glaris; Tyrol : Italie septentrionale et centrale.

II. — ANDROSÆMUM All. *Fl. Pedem.*, n° 1440;

Choisy *Prod. Hyp.*, p. 37; Spach *Suites à Buffon*, 5,
p. 418;

Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 131.

Calice 5-partit, à sépales très inégaux. Pétales 5. Etamines pentadelphes. Glandes hypogynes nulles. Fruit bacciforme indéhiscent, ou capsulaire s'ouvrant par trois dents au sommet.

1. — **A. OFFICINALE** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 47; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 861; Choisy *ap. DC. Prodr.*, 1, p. 543; Baxter *Brit. Bot.*, 1, t. 39; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 352; *et auct. plur.*; *A. vulgare* Gaertn. *Fruct.*, p. 282, t. 59, f. 2; *Hypericum Androsæmum* L. *Spec.*, 1102; Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 127; *Engl. Bot.*, t. 4225; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 320; *et auct. plur.*; *H. bacciferum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 151. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2372. *Pl. des Pyr. esp.*, n° 107. — Arbrisseau inodore, glabre. Tiges de 6-10 décimètres, rameuses, à rameaux munis de 2 lignes saillantes. Feuilles grandes, coriaces, sessiles, ovales ou ovales-lancéolées, un peu cordées, pâles en dessous, très obscurément ponctuées-pellucides. Pédoncules articulés et munis de 2 petites bractées. Fleurs grandes, en cymes formant une grappe pauciflore, lâche, corymbiforme; sépales grands, inégaux, étalés, ovales ou ovales-oblongs, obtus, entiers, non ponctués de noir; pétales jaunes, dépassant peu le calice; étamines plus longues que les pétales; styles arqués, longuement dépassés par les pétales. Fruit bacciforme, lisse, indéhiscent. Graines finement alvéolées. h. — Juin-juillet.

HAB. — Lieux humides de l'ouest et du centre; Pyrénées; le midi, mais seulement dans les régions montagnaises; rare dans le sud-est, dans l'est et dans le nord; très rare aux environs de Paris : Magny-en-

Vexin, forêt de Hallatte, Villers-Cotterets, forêt de Rambouillet à Fétang de la Porte-Baudet (D^e¹¹⁰ *Belèze* in herb. *Rouy*); nul en Corse (*sec.* de Marsilly).

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne, Belgique, Espagne, Portugal, Suisse méridionale, Italie, Croatie; Caucase, Asie-Mineure, Perse; Algérie.

2. — **A. HIRCINUM** Spach *Suites à Buffon*, 5, p. 419, t. 41; Payer *Organogénie*, t. 1; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 131; *A. foetidum* Castelli *Hort. Messan.* (1640), p. 3; *Hypericum hircinum* L. *Spec.*, 1103; Schk. *Handb.*, t. 213; Watson *Dendr.*, 2, t. 86-87; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 773; *et auct. plur.* — Exsicc.: Bill., n° 1848; Kralik *Pl. corses*, n° 512; *Reliq. Maill.* n° 949; Orph. *Fl. Græca*, n° 820; Péron. *Pl. de Cilicie*, n° 153; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 73; Magn. *Fl. sel.*, n° 33; *Soc. Sud-est*, n° 243. — *Arbrisseau très fétide*, glabre. *Tiges* de 6-12 décimètres, dressées, rameuses, à *rameaux quadrangulaires*. Feuilles subsessiles, lancéolées-ovales ou elliptiques, obtuses, rarement aiguës, finement ponctuées-pellucides. *Pédoncules non articulés et dépourvus de bractées*. Fleurs grandes, en cymes formant une grappe lâche, corymbiforme; *sépales* ovales ou lancéolés, *aigus*, non ciliés ni ponctués de noir; *pétales* jaunes, 3-4 fois plus longs que les *sépales*, non ponctués; étamines plus longues que les *pétales*; *styles dressés*, dépassant les *pétales*. *Fruit capsulaire*, elliptique, rétréci à la base, lisse, *s'ouvrant au sommet* à la maturité. Graines tuberculeuses longitudinalement et munies d'une aile membraneuse. *h.* — Mai-juin.

HAB. — Corse: commun le long des ruisseaux et dans les lieux humides de la région moyenne et jusque dans la région basse (*Soleirol, Kralik, de Marsilly, etc.*); *Var*: île de Port-Cros (*Shuttleworth*), importé? — Naturalisé dans les *Basses-Pyrénées, l'Indre-et-Loire, l'Hérault, etc.*

AIRE GÉOGR. — Sardaigne, Italie, Sicile, Grèce, Crète: Rhodes, Asie-Mineure, Syrie.

III. — **HELODES**² Spach in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 5, p. 171.

Calice 5-partit. Pétales 5, marcescents. Étamines 15, triadelphes. Glandes hypogynes 3, pétaloïdes, bifides, alternant avec les faisceaux d'étamines. Capsule uniloculaire, 3-valve.

H. PALUSTRIS Spach, *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 320; Reichb. *Icon. Germ.*, 6, t. 342; Willk. et Lge. *Prodr. fl.*

¹ Et non *Elodes*, ni *Elodea*. — Le mot vient de *Helôdes*, marécageux.

Hisp., 3, p. 596; *et auct. nonnull.*: *Hypericum Elodes* L. *Spec.*, 1106; *Engl. Bot.*, t. 109; Schk. *Handb.*, t. 213; *Römer Fl. Eurcp.*, 1, t. 6; *Dietr. Fl. Bor.*, t. 248; *et auct. plur.*; *Chironia uliginosa* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, suppl., p. 39.—*Exsicc.*: Bill., n° 2644; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 627; *Reliq. Maill.*, n° 843; *Magn. Fl. sel.*, n° 2161. — Plante courtement tomenteuse-grisâtre. Souche rampante. Tiges de 1-3 décimètres, molles, couchées-ascendantes, radicales, simples ou rameuses. Feuilles opposées, orbiculaires ou ovales, semi-amplexicaules, ponctuées-pellucides. Fleurs assez grandes, en cymes formant une grappe lâche, pauciflore; sépales ovales-aigus, bordés de cils glanduleux purpurins; pétales jaunes. 3 fois plus longs que le calice; étamines plus courtes que les pétales. Capsule ovale, dépassant peu le calice. Graines fortement striées en long. ♀. — Juin-août.

HAB. — Prairies tourbeuses dans **une grande partie de la France**; nul dans le Jura, les Alpes, le sud-est, la région méditerranéenne et la Corse.

AIRE GÉOGR. — *Portugal. Espagne, Majorque, Grande-Bretagne, Belgique, Hollande, Allemagne occidentale, Suisse, Italie, Ligurie et Toscane.*

ESPÈCE EXCLUE

HYPERICUM CRISPUM L. — Plante orientale et de Sicile, introduite jadis au Port-Juvénal, puis aux Camoins près de Marseille, et que M. Legré a retrouvée récemment au quartier Saint-Jérôme, dans la banlieue de Marseille.

ADDITIONS¹ ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

TOME PREMIER

Page XXII, après ligne 5, ajouter BRIQUET (John).— *Les Labiées des Alpes-Maritimes*, fasc. II et III.

Page XXXIII, après ligne 7, ajouter : HÉRIBAUD. — *Flore d'Auvergne*.

Page XXV, après ligne 19, ajouter : CORBIÈRE. *Additions et corrections à la Nouvelle Flore de Normandie*.

Page XLV, après ligne 39, ajouter : ROUY. — *Illustrationes plantarum Europæ rariorum*, fasc. II, III, IV.

Page XXV, après ligne 3, ajouter : COINCY (de). — *Ecloga plantarum Hispanicarum et Ecloga altera plantarum Hispanicarum*.

Page XXX, après ligne 14, ajouter : GAVE (Le Père P.). — *Excursions botaniques dans les hautes vallées de la Tarentaise*.

Page XLIV, après ligne 31, ajouter : REY-PAILLADE (C. de).— *Les Fougères de France*.

Page 12, ligne 11, après Jord., ajouter : *dunense* Dumortl.

Page 16, ligne 5, au lieu de n° 2. lire : 2601 :

Page 21, ligne 15, en remontant, au lieu de Billot. lire : F. Schultz

Page 30, ligne 14 en remontant, avant Rhône, ajouter : **Meurthe-et-Moselle** : Fing, au Val-de-l'âne (*Briard* in herb. Rouy).

Page 39, ligne 2, en remontant, après (*Grenier*), ajouter : Marcilly-sur-Tille (*Bonnaymé*).

Page 40, ligne 19, en remontant, au lieu de 205, lire : n° 2202.

Page 52, ligne 7, au lieu de Bill., n° 4, lire : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 204.

Page 54, ligne 13, après **Loiret**, ajouter : **Puy-de-Dôme**.

Page 67, ligne 16, après (*Lamolte*), ajouter : **Corrèze** : Marais de l'Empereur près Ussel (*Gonod d'Artemare*).

Page 75, ligne 15, après 24-26, ajouter : Rouy *Illustr. pl. Europæ rarior.*, p. 9, t. 26.

¹ Ces additions mentionnent notamment les résultats des herborisations de MM. Bonnaymé, Bordes, de Boispréaux, Breton, Corbière, Coste, Dunas, Durand, Foucaud, Gagnepain, Gaston Gautier, Gonod d'Artemare, A. et H. Marcaillou d'Aymeric, B. Martin, Ménager, Mouillefarine, Neyraut, Paruquier, Quevilly.

Page 82, ligne 11 en remontant, après rare, ajouter : sur le plateau central.

Page 84, ligne 10, remplacer Côtes-du-Nord par : *Manche* ; ligne 20, après page 12, ajouter : Rouy *Illustr. pl. Europæ rarior.*, p. 17, t. 51.

Page 88, ligne 11, après seule, ajouter : et dans la Nièvre, à Decize et à Thareau près Saint-Hilaire (*Gagnepain*).

Page 121, ligne 20, après l'ouest, ajouter : et sur le plateau central.

Page 126, ligne 20, en remontant, au lieu de Bill., n° 397, lire : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 207.

Page 142, ligne 5, en remontant, ajouter après feuillée : — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 2^e série, n° 556.

Page 143, ligne 9, après (*Paillurse*), ajouter : et dans le Jura : ligne 12 après (*Rouy*), ajouter : var. *luxurians* : **Hautes-Alpes** : mont Vizo (sec. *Gonod d'Artemare*).

Page 148, ligne 8, après calcaires, ajouter : rarement siliceux ou granitiques.

Page 151, ligne 2, après (*Gonod d'Artemare*), ajouter : **Cantal** : lac de Madoc (*Gonod d'Artemare*).

Page 160, ligne 17, au lieu de 54, lire : 64.

Page 166, ligne 1 en remontant, après p. 100, ajouter : Rouy *Illustr. pl. Europæ rarior.*, p. 25, t. 78.

Page 185, ligne 6, après Lozère ajouter : Gard.

Page 188, ligne 18, au lieu de Bill., n° 5, 5 bis et 1807, lire : Bill., n° 1807 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 105 et bis.

Page 201, ligne 12, au lieu de 99, lire : 92.

Page 206, ligne 8, en remontant, avant supérieures, ajouter : les : ligne 10, en remontant, après DC. ajouter : Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 357.

Page 213, ligne 25, au lieu de : A. serpyllifolia, lire : **A. SERPILLIFOLIA.**

Page 218, ligne 20, supprimer bis.

Page 222, ligne 1, au lieu de Banchu, lire : Banahu.

Page 225, ligne 20, au lieu de Bill., lire : F. Schultz.

Page 237, en tête, au lieu de Cracifères, lire : **CRUCIFÈRES.**

Page 240, ligne 12, au lieu de Bill., n° 313 et 1608, lire : Bill., n° 1608 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 413.

Page 246, ligne 8, après (*Thuillier*), ajouter : **Seine-inférieure** : Neufmarché-en-Lyons (*de Boispréaur*) ; ligne 10, après (*Niel*), ajouter : le Pidelaire (*Ménuger*), forêts de Beaumont-le-Roger (*Quervilly*) et de Rugles (*Durand*).

Page 250, lignes 1 et 2 de la première colonne, remplacer *citrata* par : *citrina*.

Page 251, ajouter au bas de la 2^e colonne, après Pedemontana : — **perfoliata** Lamk., p. 210.

Page 252, ligne 19, au lieu de serpyllifolia, lire : **serpillifolia** ; ligne 2 de la 1^{re} colonne en remontant, remplacer *brevicollis* par : *breviculis*.

TOME II

Page 5, ligne 4, au lieu de 2313, lire : 2313 (*p. p.*).

Page 11, ligne 21, au lieu de 916, lire : 917.

Page 20, ligne 19, en remontant, après (*Jordan*), ajouter : et dans la Corrèze, à Port-Dieu (*Gonod d'Artemare*).

Page 25, ligne 19, en remontant, au lieu de **pusilla**, lire : **pusillum**.

Page 27, ligne 12, en remontant, au lieu de 1422, lire : 1412.

Page 28, lignes 1, 4, 8, au lieu de **genuina, umbrosa, pygmæa**, lire : **genuinum, umbrosum, pygmæum**.

Page 58, en remontant : ligne 1, après (*Jordan*), ajouter : la var. *rupicola* : **Puy-de-Dôme, Allier, Corrèze** ; ligne 11, après *sabulicola*, ajouter : *littoralis* : ligne 22, au lieu de segment, lire : segments.

Page 62, ligne 11, en remontant, remplacer 206 par : 74.

Page 66, ligne 20, après (*Godron*), ajouter : **Meuse** : Saint-Mihiel (*Breton*).

Page 77, ligne 4, au lieu de 144, lire : 154.

Page 79, lignes 13 et 17, au lieu de dunense, lire : *dunensis*.

Page 86, ligne 18, au lieu de 266, lire : 452.

Page 89, ligne 19, après Seine, ajouter : *Nièvre*.

Page 90, ligne 19, en remontant, au lieu de 326, lire : 3326.

Page 100, ligne 5, en remontant, après **Eure**, ajouter : et **Seine-et-Oise**.

Page 111, ligne 15, après (*Niel*), ajouter : côte des Deux-Amants à Romilly-sur-Andelle (*Lancelevée*) ; ligne 13, en remontant, après (*Arbost*), ajouter : rochers d'Enval près Rioni (*Lanotte*) ; ligne 14, après (*Carion*) ajouter : **Nièvre** : de Songy à Teinte (*Gagnepain*).

Page 132, ligne 7, au lieu de 149, lire : 139.

Page 139, ligne 20, en remontant, au lieu de 3818, lire : 3813.

Page 146, ligne 4, en remontant, après (*Mouillefarine*), ajouter : **Doubs** : mont Rosemont (*Bavoux*).

Page 148, ligne 18, en remontant, au lieu de 3324, lire : 3324.

Page 152, ligne 7, après Valleraugue, ajouter : Bramabiau.

Page 158 en tête, au lieu de *Utchinsia*, lire : **Hutchinsia** ; ligne 7, en remontant, au lieu de 72, lire 721.

Page 175, ligne 12, après Allier, ajouter : *Puy-de-Dôme*.

Page 176, ligne 5, en remontant, au lieu de *A. serpyllifolium*, lire : **A. serpyllifolium**.

Page 180, avant **A. collicolum** Rouy et Fouc., mettre : Quatre formes :

Page 205, ligne 2, au lieu de montages, lire : montagnes.

Page 211, ligne 9, en remontant, après *Diagn.*, p. 203, ajouter ; Rouy *Illustr. pl. Europæ rarior.*, p. 9, t. 27, f. 2.

Page 212, ligne 15, au lieu de pré, lire : pic.

Page 230, ligne 2 en remontant, au lieu de 3315, lire : 3515.

Page 234, ligne 15, au lieu de 314, lire : 430 : ligne 5, en remontant, au lieu de 415, lire : 717 et *bis*.

Page 236, ajouter, comme localités nouvelles, au **SUBULARIA AQUATICA** : Pyrénées-Orientales : lacs de Lanouzet, de Gouberne, del Casteilla, de las Dougues, de Balleil, lac Long (*Marvailhon d'Aymerie*) ; lac del Sautadou de Comporeils (*Bordes*) ; **Ariège** : lacs des montagnes ou vallées de Gourbit, Robat, Suc, Siguer, Auzat, lac de Beys (*Marc. d'Aym.*).

Page 246, ligne 13, après (*Anthouard*), ajouter : Aigoual (*B. Martin*).

Page 249, ligne 14, après (*Lecoq, Lanotte*), ajouter : dans l'*Hérault*, aux Combrettes et au Caylar (*Lorel et Burrandon*), dans l'*Aude*, à la Sidrière de Fitou (*Neyraud*).

Page 260, ligne 8, avant **C. villosus**, mettre : *Subspec. 1.* —

Page 271, ligne 11, en remontant, au lieu de Thenian, lire : Chinian.

Page 275, ligne 16, avant **Gers**, ajouter : **Tarn** : coteaux de Frayssines, bois de Tel près Solages (*Martrin*) ; **Lot** : entre Bourdicou et Montcabrie près Cazes (*Hérétien*).

Page 276, ligne 18, après (*Lorel*), ajouter : Bédarieux (*Coste*).

Page 296, ligne 14, en remontant, au lieu de *H. serpyllifolium*, lire : **H. serpyllifolium**.

Page 312, ligne 26, en remontant, au lieu de p. 177, lire : p. 174.

Page 316, ligne 4, en remontant, après *Savoie*, ajouter: remonte dans l'*Ain* jusqu'au pied du Colombier du Bugey, entre Culoz et Béon (*Déséglise*), et dans la Corrèze jusqu'à Turenne (*Dumas*).

Page 319, ligne 27, en remontant, rétablir : **Auvergne**.

Page 322, ligne 11, après Champagnac, ajouter: Ussel: ligne 11 en remontant, après Magnin, ajouter: et dans l'*Ain*, au lac de Chavaley (*Parmentier*).

Page 324, ligne 22, en remontant, au lieu de 2017, lire: 2617.

Page 328, ligne 14, en remontant, au lieu de *A. serpyllifolium*, lire: *A. serpyllifolium*.

Page 336, 1^{re} colonne, au lieu de *Erophila ambigua*, lire: *E. ambigua*.

Page 340, ligne 15, au lieu de *H. serpyllifolium*, lire: ***H. serpyllifolium***.

Page 349, 2^e colonne avant *Zizzia Pyrenaica* Roth, lire: **ZILLÉES**
D C..... 167.

TOME III

Page 26, ligne 18, en remontant, après (*A. Chabert*), ajouter: **Indre** (*sans localité précise; ded. Ed. André in herb. Rouy*).

Page 76, lignes 20 et 21, supprimer: *P. amara* L. *Syst., nat.* ed. 10. p. 1154, *non Spec.*, ed. 2. p. 987 (post.).

Page 156, ligne 23, avant an L.?, ajouter: *Icon*, f. 5001.

Page 157, ligne 23, après p. 801, ajouter: *Icon.*, f. 4998.

Page 162, accolade 10, au lieu de *D. fallax*, lire: *D. fallacinus*.

Page 278, ligne 9, au lieu de Deux formes, lire: Trois formes, ligne 8, en remontant, après p. 431 (*p. p.*), ajouter: *Sabulina Mediterranea* Reichb. *Icon.*, f. 4918 β.

Page 297, ligne 12, en remontant, au lieu de *Alsine arvensis*, lire: *Alsine pentandra*.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, VARIÉTÉS
SOUS-VARIÉTÉS, HYBRIDES ET SYNONYMES

<i>Adenarium</i> Raf.....	260	ALSINE <i>conferta</i> Jord.....	278
— <i>peploides</i> L.....	261	— — β . <i>dunensis</i> Nob.....	279
AGROSTEMMA L.....	88	— <i>confertiflora</i> Nob.....	279
— <i>Cæli-Rosa</i> L.....	136	— <i>Cupaniana</i> J. et F.....	231
— <i>Coronaria</i> L.....	89	— <i>cymifera</i> Nob.....	275
— <i>dioicum</i> DON.....	95	— <i>densiflora</i> Nob.....	272
— <i>Flos-Cuculi</i> DON.....	91	— <i>diandra</i> Guss.....	308
— <i>Flos-Jovis</i> L.....	90	— <i>fasciculata</i> M. et K... ..	273
— Githago L.....	88	— — β . <i>glandulifera</i> Royer..	274
— — β . <i>Nicæensis</i> Willd... ..	88	— <i>fastigiata</i> TREV.....	274
— <i>hirsutum</i> GILIB.....	88	— Funkii Jord.....	275
— <i>læta</i> DON.....	137	— Gerardi Wahlenbg.....	270
— <i>Lusitanicum</i> DON.....	91	— — α . <i>genuina</i> Nob.....	270
— <i>Nicæense</i> WILLD.....	88	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob..	270
— <i>parviflora</i> POURR.....	137	— — β . <i>humilior</i> Nob.....	270
— <i>silvestre</i> DON.....	97	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob..	270
<i>Alsinanthe stricta</i> REICHB.....	266	— <i>glabella</i> JORD. et FOUR....	230
ALSINE Wahlenbg.....	261	— <i>glandulosa</i> MUEL.....	281
— <i>arvatica</i> Guss.....	278	— <i>grandiflora</i> CRANTZ.....	250
— s.-var. <i>glabrata</i> Nob.....	278	— <i>grandiflora</i> TEX.....	231
— <i>arvensis</i> CRANTZ.....	296	— <i>heterosperma</i> Guss.....	304
— <i>avicularum</i> LAMK.....	228	— <i>hybrida</i> JORD.....	277
— <i>Barrelieri</i> BOREAC.....	278	— <i>intricata</i> MARTR.-DON....	277
— <i>Bauhinorum</i> J. GAY.....	281	— <i>Jacquini</i> bot. Hisp.....	275
— <i>bipartita</i> GILIB.....	228	— <i>Jacquini</i> KOCH.....	274
— <i>breviflora</i> GILIB.....	177	— <i>Kitabelii</i> NYM.....	280
— <i>brevifolia</i> JORD.....	272	— <i>lanceolata</i> M. et K....	263
— Barnati Nob.....	373	— — α . <i>laxa</i> Koch.....	263
— Cherleri Fenzl.....	265	— — β . <i>condensata</i> Koch... ..	263
— — α . <i>genuina</i> Nob.....	265	— Imuginosa Coste.....	273
— — β . <i>corollata</i> Car. et	265	— <i>laricifolia</i> CRANTZ.....	279
St-Lag.....	265	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob..	280
— — s.-var. <i>viridis</i> Nob.....	265	— — β . <i>Villarsiana</i> Nob.....	280
— <i>Cherleri</i> PETERM.....	264	— <i>lurifolia</i> Guss.....	281
— <i>conferta</i> B. L. nonnull.....	278	— <i>lurifolia</i> β . <i>glandulosa</i>	
		Koch.....	280
		— <i>Ursa</i> JORD.....	276
		— <i>Ursula</i> CALC.....	242

ALSINE liniflora Hegetschw.	281	ALSINE tenuifolia var. <i>genuina</i>	276
— <i>macrocarpa</i> MALY.	280	WILLK.	276
— <i>major</i> CUP.	231	— <i>tenuifolia</i> β . <i>viscida</i> G. et G.	277
— <i>marginata</i> CAR. et ST-LAG.	302	— Therensei Reut.	268
— <i>marginata</i> SCHREB.	297	— <i>trinervia</i> CRANTZ.	253
— <i>marina</i> WAHLENBG.	302	— <i>umbellata</i> DC.	240
— <i>media</i> L.	228	— verna Bartl.	268
— <i>media</i> var. <i>grandiflora</i> GUSS.	231	— — α . <i>montana</i> Fenzl.	269
— <i>Mediterranea</i> GREX.	279	— — s.-var. <i>microcarpa</i>	
— <i>Mohringia</i> CRANTZ.	237	Beck.	269
— <i>mucronata</i> bot. nonnull.	278	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob.	269
— <i>mucronata</i> GOUAN.	271	— — s.-var. <i>stricta</i> Briq.	269
— <i>mucronata</i> PARLAT.	274	— — β . <i>cæspitosa</i> Nob.	269
— <i>mucronata</i> SIBTH.	278	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob.	269
— <i>mucronata</i> β . <i>pubescens</i>		— — γ . <i>nivalis</i> Fenzl.	269
LEC. et LAM.	273	— — δ . <i>Kabylica</i> Batt. et Tr.	269
— <i>mucronata</i> β <i>rostrata</i>	271	— <i>verna</i> PLANCH.	268
— <i>nemorum</i> SCHREB.	227	— <i>verna</i> β . <i>alpestris</i> FENZL.	270
— <i>nodosa</i> CRANTZ.	294	— <i>verna</i> var. <i>alpina</i> KOCH.	270
— <i>pallida</i> DUMORT.	230	— <i>verna</i> var. <i>diffusa</i> BRIQ.	269
— <i>pentandra</i> CRANTZ.	297	— <i>verna</i> <i>Italorum</i> FENZL.	272
— <i>peploides</i> WAHLENBG.	261	— <i>verna</i> α . <i>macrocarpa</i> BECK	269
— petraea JORD.	273	— <i>verna</i> v. <i>Mediterranea</i>	
— <i>Polycarpon</i> CRANTZ.	312	FENZL.	272
— <i>procumbens</i> CRANTZ.	283	— <i>verna</i> var. <i>Therensei</i> LORET	268
— rostrata Koch.	271	— Villarsii M. et K.	266
— — β . <i>brevifolia</i> Willk.	272	— — α . <i>genuina</i> Nob.	267
— recurva WAHLENBG.	267	— — β . <i>villosula</i> Koch.	267
— <i>saxatilis</i> WAHLENBG.	270	— — γ . <i>Valonii</i> Burnat.	267
— <i>saxatilis</i> Gmelin.	269	— <i>viscosa</i> SCHREB.	277
— <i>sedoides</i> KITTEL.	263		
— <i>segetalis</i> L.	301	Alsinées Coss. et Germ.	197
— <i>serpyllifolia</i> CRANTZ.	240		
— <i>selacea</i> auct. Ital.	268	<i>Alsinella erecta</i> MOENCH.	225
— <i>selacea</i> M. et K.	270		
— <i>striata</i> BECK.	280	ANDROSÆMUM All.	348
— <i>striata</i> CARVEL.	281	— <i>feldium</i> CASTELLI.	349
— <i>striata</i> GREX.	280	— hircium Spach.	349
— stricta Wahlenbg.	265	— officinale All.	348
— — s.-var. <i>purpurata</i> Ser.	266	— <i>vulgare</i> GERTN.	348
— <i>subnivalis</i> HEGETSCHW.	269		
— <i>subulifolia</i> Guss.	276	ARENARIA	238
— tenuifolia Crantz.	276	— <i>aggregata</i> Lois.	254
— — α . <i>Vaillantiana</i> DC.	276	— <i>alpina</i> KEHN.	241
— — β . <i>laxa</i> Willk.	277	— amabilis Bory.	253
— — s.-var. <i>Burrelieri</i> DC.	277	— <i>arvalica</i> PRESL.	278
— — s.-var. <i>divaricata</i>		— <i>arvensis</i> WAHLB.	296
Carion.	277	— <i>Austrinct</i> ALL.	266
— — γ . <i>intermedia</i> Nob.	277	— Balearica L.	249
— — s.-var. <i>ramosissima</i>		— <i>Bararica</i> L.	259
Nob.	277	— biflora L.	249
— — s.-var. <i>minor</i> Nob.	277	— s.-var. <i>apetala</i> Vill.	249
— — δ . <i>viscosa</i> M et K.	277	— <i>brevicaulis</i> POLL.	263
— <i>tenuifolia</i> FUNK.	275	— <i>breviflora</i> GILIB.	240
— <i>tenuifolia</i> δ . <i>brachypetala</i>		— <i>cæspitosa</i> EHRLH.	269
FENZL.	276	— <i>capillacea</i> ALL.	281
— <i>tenuifolia</i> var. <i>confertiflora</i>		— capitata Lamk.	252
FENZL.	279	— — α . <i>brevifolia</i> Nob.	252
— <i>tenuifolia</i> δ . <i>duensis</i> COMB.	279	— — β . <i>tenuifolia</i> Nob.	252

ARENARIA		ARENARIA lanceolata ζ .	
— cerastifolia Fenzl....	264	<i>cherlerioides</i> DC.....	263
— — α . <i>laxa</i> Nob.....	264	— <i>laricifolia</i> JACQ.....	280
— — β . <i>condensata</i> Nob.....	264	— <i>laricifolia</i> L.....	270
— <i>cerastifolia</i> RAM.....	264	— <i>laricifolia</i> VILL.....	280
— <i>cerastiflora</i> SPRENG.....	264	— leptoclados Guss.....	242
— <i>cerastioides</i> PERS.....	254	— — α . <i>scabra</i> Nob.....	242
— <i>Cherleria</i> ARDOINO.....	265	— — β . <i>viscidula</i> Nob.....	242
— <i>cherlerioides</i> VILL.....	263	— — γ . <i>minutiflora</i> Losc.....	242
— ciliata L.....	246	— Lesurina Lorel.....	245
— — β . <i>genuina</i> Nob.....	247	— <i>Ligericina</i> LEC. ET LAM.....	245
— — β . <i>longipes</i> Nob.....	247	— <i>liniflora</i> JACQ.....	269, 270
— — γ . <i>frigida</i> Koch.....	247	— <i>liniflora</i> L. f.....	281
— <i>ciliata</i> β . <i>densior</i> GREMLI.....	247	— Lloydii Jord.....	241
— <i>ciliata</i> β . <i>fugar</i> G. et G.....	248	— <i>macrocarpa</i> KIT.....	280
— <i>ciliata</i> forma <i>Jugensis</i> GENTY.....	248	— <i>macrorhiza</i> REQ.....	305
— <i>ciliata</i> α . <i>laxior</i> GREMLI.....	248	— <i>marginata</i> DC.....	302
— cinerea DC.....	245	— <i>marina</i> ENGL. BOT.....	302
— <i>Cominbricensis</i> J. GAY.....	243	— <i>marina</i> ROHM.....	304
— controversa Boiss.....	243	— Muschlinsii Koch.....	241
— <i>corymbulosa</i> DELASTRE.....	278	— <i>Massiliensis</i> FENZL.....	237
— <i>costata</i> var. <i>elatior</i> BUNGE	270	— <i>media</i> POLL.....	297
— <i>costata</i> var. <i>humilis</i> BUNGE	270	— <i>media</i> var. <i>macrorhiza</i> SALIS.....	305
— <i>diandra</i> Guss.....	308	— <i>Mediterranea</i> LEDEB.....	277, 278
— <i>dubia</i> SUT.....	277	— modesta Duf.....	242
— erinacea Boiss.....	254	— — s.-var. <i>brachysperma</i> WILLK.....	243
— <i>fasciculata</i> ALL.....	272	— <i>montana</i> ALL.....	281
— <i>fasciculata</i> GOUAN.....	275	— montana L.....	246
— <i>fasciculata</i> L.....	274	— <i>mucronata</i> DC.....	272
— <i>fasciculata</i> β . <i>rostrata</i> PERS.....	272	— <i>mucronula</i> GOUAN.....	272
— <i>fastigiata</i> SM.....	274	— <i>mucronata</i> β . <i>rostrata</i> PARLAT.....	272
— <i>fugar</i> J. GAY.....	278	— <i>multicaulis</i> L.....	247
— Gerardi Willd.....	270	— <i>mutabilis</i> LAPEYR.....	272
— Gothica Fries.....	248	— Norvegica GUHN.....	248
— — α . <i>Gothica</i> Nob.....	248	— <i>obtusa</i> ALL.....	256
— — β . <i>Jurana</i> Genty.....	248	— <i>pentandra</i> ARDOINO.....	256
— <i>Gouffei</i> CHAUB.....	237	— <i>pentandra</i> DESF.....	277
— <i>Gouffei</i> PUEL.....	243	— <i>pentandra</i> WALLK.....	297
— grandiflora L.....	250	— <i>peploides</i> LAPEYR.....	313
— — α . <i>genuina</i> Nob.....	251	— <i>peploides</i> L.....	261
— — β . <i>abietina</i> Presl.....	251	— polycarpoides Nob.....	247
— — γ . <i>mixta</i> Lapeyr.....	251	— <i>polygonoides</i> WULF.....	256
— — δ . <i>triflora</i> C. et G.....	251	— purpurascens RAILL.....	254
— — ϵ . <i>multiflora</i> Ser.....	251	— <i>Pyrenaica</i> NOB.....	253
— — ζ . <i>stolonifera</i> Car. et St-Lag.....	251	— <i>Ramondi</i> POIR.....	264
— <i>halophila</i> BUNGE.....	305	— <i>recurva</i> ALL.....	267
— <i>heteromalla</i> PERS.....	271	— <i>rubra</i> var. β . BERT.....	308
— <i>heterosperma</i> Guss.....	304	— <i>rubra</i> α . <i>campestris</i> L.....	309
— hispida L.....	244	— <i>rubra</i> var. <i>macrorhiza</i> MORIS.....	305
— <i>hispida</i> SAINT-AMANS.....	243	— <i>rubra</i> β . <i>marina</i> L.....	302
— <i>hybrida</i> VILL.....	277	— <i>ruscifolia</i> REQ.....	245
— <i>imbricata</i> LAB. et ROBR.....	253	— <i>salsuginna</i> BUNGE.....	308
— <i>juniperina</i> THUILL.....	251	— <i>sarutilis</i> ALL.....	268
— <i>juniperina</i> VILL.....	251	— <i>sarutilis</i> GMEL.....	269
— <i>lanceolata</i> ALL.....	263		

ARENARIA saxatilis LAPEYR..	251	ARENARIA verna ENGL. BOT..	270
— <i>saxatilis</i> LOIS.....	271	— <i>verna</i> L.....	268
— <i>saxatilis</i> VILL.....	272	— <i>Villarsii</i> BALB.....	266
— saxifraga FENZL.....	250	— <i>viscida</i> LOIS.....	240
— <i>Scopolii</i> COLLA.....	266	— <i>viscidula</i> THUILL.....	277
— <i>segetalis</i> LAMK.....	301	<i>Behen vulgaris</i> MOENCH.....	103
— <i>segetalis</i> TEN.....	287	<i>Birolia paludosa</i> BELL.....	325
— <i>setacea</i> THUILL.....	271	<i>Buda</i> ADANS.....	299
— serpillifolia L.....	240	BUFFONIA SAUV.....	282
— — α . <i>scabra</i> FENZL.....	240	— <i>annua</i> DC.....	282
— — β . <i>patula</i> MARTR.-DON.	240	— macrosperma J. GAY	282
— — γ . <i>viscidula</i> ROTH.....	240	— — α . <i>spicata</i> DELARBRE...	283
— <i>serpyllifolia</i> REICHB.....	240	— — β . <i>paniculata</i> DELARBRE	283
— <i>serpyllifolia</i> α . <i>alpina</i>	241	— — γ . <i>trinervia</i> COSS.....	283
GAUD.....	241	— <i>perennis</i> CES. PASS. GIB...	282
— <i>serpyllifolia</i> var. <i>glutinosa</i>	240	— perennis POUFF.....	283
KOCH.....	240	— tenuifolia L.....	283
— <i>serpyllifolia</i> β . <i>leptoclados</i>	242	— <i>tenuifolia</i> VILL.....	282
REICHB.....	242	<i>Cameraria fontana</i> MOENCH...	316
— <i>serpyllifolia</i> var.	241	CARYOPHYLLÉES JUSS..	86
<i>macrocarpa</i> LLOYD...	241	<i>Caryophyllus Armeria</i> MOENCH	168
— <i>serpyllifolia</i> var.	241	— <i>barbatus</i> MOENCH.....	163
<i>Marschlinii</i>	241	— <i>Carthusianorum</i> MOENCH...	164
CES. PASS. GIB.....	241	CERASTIUM L.....	200
— <i>serpyllifolia</i> γ . <i>nivalis</i>	241	— <i>aggregatum</i> DUR.....	218
G. et G.....	242	— <i>alpino-arvense</i> ARV.-TOUV.	205
— <i>serpyllifolia</i> γ . <i>tenuior</i> KOCH	242	— <i>alpinum</i> DC.....	204
258	242	— alpinum L.....	204
— <i>spergulooides</i> MUTEL.....	258	— — α . <i>hirsutum</i> G. et G...	204
— <i>sphærocarpa</i> TEN.....	240	— — β . <i>densifolium</i> LAMOTTE	205
— <i>stolonifera</i> VILL.....	251	— — γ . <i>glanduliferum</i> KOCH.	205
— <i>striata</i> L.....	280	— — δ . <i>atratum</i> LAPEYR....	205
— <i>striata</i> VILL.....	281	— — ϵ . <i>lanatum</i> G. et G....	205
— <i>stricta</i> ROTH.....	270	— — ζ . <i>glabratum</i> WAHLENBG.	205
— <i>subulifolia</i> PRESL.....	276	— — η . <i>microcarpum</i> NOB...	205
— <i>tenuifolia</i> L.....	276	— <i>alpinum</i> FL. DAN.....	205
— <i>tenuifolia</i> δ . <i>hybrida</i> DC..	277	— <i>alpinum</i> WULF.....	205
— tetraquetra L.....	253	— <i>alsinoides</i> γ . <i>petaloideum</i>	218
— <i>tetraquetra</i> (α .) L.....	252	GREN..	222
— <i>tetraquetra</i> var. α . MURR..	253	— anomalum W. et K...	223
— <i>tetraquetra</i> β . L.....	253	— <i>apetalum</i> DUMORT.....	213
— <i>tetraquetra</i> β . <i>aggregata</i>	252	— <i>aquaticum</i> L.....	199
REICHB..	252	— <i>arenarium</i> β . <i>dubium</i> GRSS.	220
— <i>tetraquetra</i> β . <i>condensata</i>	252	— arvense L.....	202
G. et G.....	252	— — α . <i>angustifolium</i> FENZL	202
— <i>tetraquetra</i> α . <i>Granatensis</i>	253	— — s.-var. <i>molle</i> VILL.....	203
BOISS.....	253	— — β . <i>Villarsii</i> VERLOT....	203
— <i>tetraquetra</i> α . <i>legitima</i>	252	— — s.-var. <i>riscidulum</i>	203
G. et G....	252	Gremli....	203
— <i>tetraquetra</i> β . <i>Pyrenaica</i>	253		
BOISS..	253		
— <i>tetraquetra</i> var. <i>uniflora</i>	253		
J. GAY..	253		
— <i>triflora</i> L.....	251		
— <i>triflora</i> VILL.....	266		
— <i>trinervia</i> ENGL. BOT.....	256		
— <i>trinervia</i> L.....	255		
— <i>uliginosa</i> SCHLEICH.....	266		
— <i>umbellata</i> CLAIRV.....	237		

CERASTIUM arvense L.		CERASTIUM Grenieri SCHULTZ.	215
— — γ . <i>laricifolium</i> Car. et		— Haussknechtii Boiss.	
Saint-Lag.	203	et Hausskn.	208
— — s.-var <i>Pallasii</i> Vest.	203	— <i>Hochstetterianum</i> FENZL.	211
— — δ . <i>alpicolum</i> Fenzl.	203	— <i>holosteam</i> CRANTZ.	234
— — ε . <i>latifolium</i> Fenzl.	203	— <i>holosteoides</i> FRIES.	207
— <i>arvense</i> α . <i>hirtum</i> NEILL.	202	— <i>holosteoides</i> SCHUR.	207
— <i>arvense</i> var. <i>molle</i> C. et		— Illyricum Ard.	221
SAINT-LAG.	203	— <i>Illyricum</i> GREN.	222
— <i>arvense</i> β . <i>strictum</i> LAM.	203	— Lamottei Legr.	221
— <i>arvense</i> γ . <i>suffruticosum</i>		— <i>lanatum</i> LAMK.	205
Koch.	203	— <i>lanatum</i> β . <i>Thomsonianum</i>	
— <i>arvense</i> α . <i>typicum</i> BECK.	202	SER.	205
— <i>Atticum</i> BOISS. et HELDR.	214	— <i>Lapponicum</i> CRANTZ.	222
— <i>barbatulum</i> β . WAHLENBG.	213	— latifolium L.	209
— Boissieri Gren.	208	— — α . <i>genuinum</i> Nob.	210
— brachypetalum Desf.	213	— — β . <i>glabriusculum</i> Koch.	210
— — α . <i>eglandulosum</i> Fenzl.	214	— — γ . <i>grandifolium</i> Koch.	210
— — s.-var. <i>pilosum</i> Ten.	214	— <i>latifolium</i> LAMK.	204
— — β . <i>glandulosum</i> Fenzl.	214	— <i>latifolium</i> LAPEYR.	211
— <i>brachypetalum</i> β . <i>luridum</i>		— <i>latifolium</i> WITM.	250
Boiss.	214	— <i>latifolium</i> β . G. et G.	211
— <i>brachypetalum</i> γ . <i>viscidum</i>		— <i>latifolium</i> ν . <i>glaciale</i> KOCH.	210
GREN.	214	— <i>latifolium</i> var. <i>intermedium</i>	
— <i>brachypetalum</i> β . <i>viscosum</i>		GAUD.	210
Guss.	214	— <i>latifolium</i> var. <i>pedunculatum</i>	
— <i>cæspitosum</i> GILIB.	206	Koch.	211
— <i>comatum</i> DESV.	222	— <i>latifolium</i> var. <i>subacaule</i>	
— <i>Corsicum</i> SOLEIROL.	204	GAUD.	210
— <i>deflexum</i> DC.	199	— <i>laricifolium</i> VILL.	203
— <i>densiflorum</i> Guss.	218	— <i>Lensei</i> F. SCHULTZ.	215
— <i>diffusum</i> PERS. ?	217	— <i>Lensei</i> δ . <i>grandiflorum</i>	
— <i>Durixi</i> Car. et ST-LAG.	221	F. SCHULTZ.	216
— <i>erectum</i> COSS. et GERM.	224	— <i>Lensei</i> α . <i>robustum</i> α .	
— fallax Guss.	217	<i>pallens</i> F. SCHULTZ.	217
— <i>filiforme</i> SCHLEICH.	211	— <i>Lensei</i> β . <i>tenerum</i> γ . <i>parviflorum</i>	
— <i>flexuosum</i> HEGETSCHW.	210	F. SCHULTZ.	216
— fontanum BAUING.	207	— <i>litigiosum</i> DE LENS.	216
— <i>glaberrimum</i> LAPEYR.	205	— <i>longirostre</i> WICHERA.	207
— <i>glabratum</i> HARTM.	205	— <i>luridum</i> Guss.	214
— <i>glaciale</i> GAUD.	210	— <i>macilentum</i> ASPEG.	219
— <i>glandulosum</i> SCHUR.	207	— <i>macrocarpum</i> SCHUR.	207
— <i>glaucum</i> GREN.	224	— Manticum L.	225
— <i>glaucum</i> α . <i>Manticum</i> G.G.	225	— <i>Manticum</i> γ . <i>tenuè</i>	
— glomeratum Thuill.	212	CES. PASS. GIB.	225
— — α . <i>corollinum</i> Fenzl.	213	— <i>Mauritanicum</i> POMEL.	223
— — s.-var. <i>confertum</i> Nob.	213	— <i>maximum</i> GILIB.	199
— — s.-var. <i>elongatum</i> Nob.	213	— <i>medium</i> CRANTZ.	228
— — β . <i>apetalum</i> Fenzl.	213	— <i>Meratii</i> JULL.	203
— glutinosum Fries.	215	— <i>microcapsum</i> ARV-TOUV.	205
— — α . <i>genuinum</i> Nob.	216	— <i>murale</i> SCHUR.	217
— — β . <i>petræum</i> F. Schultz.	216	— <i>nenorum</i> CRANTZ.	227
— — γ . <i>litigiosum</i> Nob.	216	— <i>obscurem</i> CHAUB.	215
— <i>glutinosum</i> var. <i>bracteatum</i>		— <i>ovale</i> BESS.	215
WESTERL.	217	— <i>ovale</i> PERS.	212
— <i>gramineum</i> CRANTZ.	237	— pallens F. Schultz.	216
— <i>grandiflorum</i> GILIB.	203	— — α . <i>genuinum</i> Nob.	217
— <i>grandiflorum</i> POÛRR.	208	— — β . <i>Gussonei</i> Tod.	217

CERASTIUM pedunculatum		CERASTIUM tetrandrum	
— <i>pedunculatum</i> BAB.	217	— — β . <i>alsinoides</i> Pers.	217
— <i>pilosum</i> SIBTH.	222	— — γ . <i>petaloideum</i> Desm.	217
pumilum Curt.	214	— — δ . <i>glabrum</i> Nob.	217
— <i>pumilum</i> β . <i>campanulatum</i>		— <i>tetrandrum</i> LILJA.	218
Coss. et GERM.	216	— <i>tetrandrum</i> forma <i>glabra</i>	
— <i>pumilum</i> var. <i>genuinum</i> et		FOCC.	218
<i>intermedium</i> GREX.	217	— Thomasii Ten.	204
— <i>pumilum</i> var. <i>litigiosum</i>		— <i>tomentosum</i> TEN.	208
GREX.	216	— trigynum Vill.	223
— <i>pumilum</i> subspec. <i>C. tetrandrum</i>		— — α . <i>grandiflorum</i> Ledeb.	223
COBB.	217	— — β . <i>parviflorum</i> Ledeb.	223
— <i>pumilum</i> var. <i>viscarium</i>		— triviale Link.	206
REICHB.	216	— — α . <i>hirsutum</i> Fries.	206
— Pyrenaicum J. Gay.	211	— — β . <i>holosteoides</i> Koch.	206
— quaternellum Fenzl.	224	— — s.-var. <i>glabratum</i> Neir.	207
— — β . <i>octandrum</i> Gren.	225	— — γ . <i>glandulosum</i> Koch.	217
— <i>ramosissimum</i> Boiss.	221	— — δ . <i>nemorale</i> Uechtrz.	207
— <i>refractum</i> ALL.	223	— — ϵ . <i>pratense</i> Diard.	207
— <i>repens</i> Boiss.	208	— — ζ . <i>murale</i> Desp.	207
— Riæi Desm.	221	— <i>triviale</i> var. <i>alpinum</i> Koch.	207
— <i>Riæi</i> subspec. <i>C. Lamollei</i>		— <i>umbellatum</i> CRANTZ.	237
ROUY.	221	— uniflorum Murith.	210
— <i>rotundifolium</i> FISCH.	213	— <i>varians</i> α . <i>obscurum</i> s.-var.	
— <i>saxigenum</i> SCHUR.	217	<i>grandiflorum</i> C. et G.	216
— <i>scandens</i> LEJ.	200	— <i>varians</i> β . <i>pellucidum</i>	
— <i>semidecandrum</i> CHAUB.	213	G. et G.	210
— <i>semidecandrum</i> DESF.	220	— <i>viscosum</i> DC.	206
— semidecandrum L.	219	— <i>viscosum</i> L.	212
— — α . <i>genuinum</i> Nob.	219	— <i>viscosum</i> LINK.	219
— — β . <i>glaberrimum</i> Koch.	219	— <i>viscosum</i> PERS.	219
— — γ . <i>arenarium</i> Ten.	219	— <i>viscosum</i> POLI.	213
— — δ . <i>pellucidum</i> Chaub.	220	— <i>viscosum</i> var. <i>glandulosum</i>	
— — ϵ . <i>abortivum</i> C. et G.	220	BOENNINGH.	207
— — ζ . <i>parviflorum</i> Nob.	220	— <i>viscosum</i> γ . <i>strigosum</i> WABL.	213
— <i>semidecandrum</i> var. <i>glandulosum</i>		— <i>vulgare</i> HARTM.	206
Koch.	220	— <i>vulgatum</i> L.	206, 212
— <i>semidecandrum</i> <i>monstrosterile</i>		— <i>vulgatum</i> γ . <i>glabrescens</i>	
F. SCHULTZ.	220	GREX.	207
— <i>semidecandrum</i> α . <i>stenopetalum</i>		— <i>vulgatum</i> β . <i>holosteoides</i>	
BECK.	219	FRIES.	206
— <i>serpyllifolium</i> Willd.	203	— <i>vulgatum</i> β . <i>macrinus</i> BERT.	218
— Siculum Guss.	218	— <i>vulgatum</i> α . <i>typicum</i> Beck.	206
— — β . <i>densiflorum</i> Parl.	218	CHAMÆBUXUS Spach.	59
— <i>silvaticum</i> OPIZ.	207	— alpestris Spach.	59
— <i>Soleirolii</i> SER.	204	— — α . <i>typica</i> Beck.	59
— <i>squalidum</i> RAM.	205	— — β . <i>grandiflora</i> Gaud.	59
— stenopetalum Fenzl.	204	<i>Cherleria sediformis</i>	
— <i>strictum</i> HENKE.	203	CAR. et ST-LAG.	205
— <i>subcaule</i> HEGESTCHW.	210	— <i>sedoides</i> L.	205
— <i>subtetrandrum</i> MURR.	218	<i>Chironia uliginosa</i> LAPEYR.	350
— <i>suffruticosum</i> Auct.	203	<i>Coccyganthe pratensis</i> RUPR.	91
— <i>Tauricum</i> SPRENG.	214	<i>Coronaria Cwli-Rosa</i> FRIES.	137
— <i>Tenoreanum</i> SER.	214		
— <i>tenue</i> Viv.	225		
— tetrandrum Curt.	217		
— — α . <i>genuinum</i> Nob.	217		

<i>Coronaria Flos-Cuculi</i> A. BR.	91	DIANTHUS <i>Atlanticus</i> SALLE.	167
— <i>Flos-Joris</i> A. BR.	90	— <i>atrorubens</i> ALL.	168, 314
— <i>tomentosa</i> A. BR.	89	— <i>atrorubens</i> LOIS.	166, 314
CUCUBALUS GARLN.	101	— <i>attenuato-Moussesulanus</i>	
— <i>acaulis</i> L.	128	FOCC. et GAUT.	183
— <i>alpestris</i> ALL.	125	— <i>attenuatus</i> SMITH.	178
— <i>alpinus</i> LAMK.	108	— α . <i>genuinus</i> NOB.	178
— <i>angustifolius</i> SCHRANK.	104	— β . <i>minor</i> NOB.	179
— <i>angustifolius</i> TEN.	104	— <i>attenuatus</i> TIMB.	178
— <i>antilopum</i> VEST.	105	— <i>attenuatus</i> β . LOIS.	177
— <i>baccatus</i> GULD.	101	— <i>attenuatus</i> <i>b. Catalaunicus</i>	
— baccifer L.	101	WILLK.	179
— <i>Behen</i> L.	103	— <i>attenuatus</i> var. <i>maritimus</i>	
— <i>Behen</i> β . L.	107	ROUY.	180
— <i>Behen</i> β . <i>scuber</i> SCHLEICH.	105	— <i>attenuatus</i> \times <i>Moussesulanus</i>	
— <i>conicus</i> LAMK.	110	RICHT. et LORET.	182
— <i>Fabarius</i> THORE.	109	— <i>attenuatus</i> <i>a. Pyrenaicus</i> α .	
— <i>floccosus</i> FICEN.	146	<i>genuinus</i> WILLK.	178
— <i>horizontalis</i> MOENCH.	101	— <i>attenuatus</i> <i>a. Pyrenaicus</i> β .	
— <i>inflatus</i> SALISB.	103	<i>sabuletorum</i> WILLK.	179
— <i>Italicus</i> L.	145	— <i>attenuatus</i> \times <i>Requienii</i> NOB.	172
— <i>littoralis</i> PERS.	107	— Balbisii SER.	166
— <i>marginalis</i> KIT.	108	— α . <i>angustifolius</i> NOB.	167
— <i>maritimus</i> LAMK.	107	— β . <i>medius</i> NOB.	167
— <i>mollissimus</i> L. (?)	149	— γ . <i>latifolius</i> NOB.	167
— <i>mollissimus</i> W. K.	145	— δ . <i>paniculatus</i> SER.	167
— <i>montanus</i> VEST.	108	— <i>Balbisii</i> \times <i>virginicus</i> .	167
— <i>Orites</i> L.	140	— barbatus L.	163
— <i>parviflorus</i> LAMK.	140	— β . <i>angustifolius</i> PERS.	164
— <i>pilosus</i> WILLD.	145	— γ . <i>paniculatus</i> SER.	164
— <i>quadrifidus</i> L.	93	— <i>barbatus</i> β . <i>latifolius</i> SER.	163
— <i>saxatilis</i> var. β . LAMK.	126	— <i>barbatus</i> δ . <i>pedunculatus</i>	
— <i>saxifragus</i> LAMK.	126	SER.	164
— <i>selinoides</i> VILL.	145	\times — Borderi NOB.	183
— <i>spicatus</i> LAMK.	115	— brachyanthus BOISS.	191
— <i>venosus</i> GILIB.	103	— α . <i>mucronatus</i> ROUY.	191
— <i>viridis</i> LAMK.	105	— <i>s.-var. subcaulis</i> ROUY.	191
		— <i>s.-var. macranthus</i>	
<i>Delia segetalis</i> DEMORT.	301	ROUY.	191
		— β . <i>acuminatus</i> ROUY.	191
DIANTHUS L.	161	— <i>s.-var. macranthus</i>	
— <i>aggericolus</i> JORD.	195	ROUY.	192
— <i>alpestris</i> BALB.	188	— <i>s.-var. subcaulis</i> NOB.	192
— <i>alpestris</i> BOREAU.	170	— <i>brachyanthus</i> var. <i>humilis</i>	
— <i>alpestris</i> HOPPE.	182	NYM.	191
— <i>alpinus</i> ALL.	173	— <i>brachyanthus</i> var.	
— <i>alpinus</i> β . <i>neglectus</i> LAPEYR.	173	<i>macranthus</i> G. et G.	191, 192
— <i>ambiguus</i> NICOTRA.	160	— <i>brachyanthus</i> Boiss. var.	
— <i>arenarius</i> PIRONA.	182	<i>Ruscinoensis</i> BOISS.	192
— <i>arenarius</i> THORE.	180	— <i>brevistylus</i> TIMB.	191
— Armeria L.	168	— coesius SMITH.	174
— β . <i>glabratus</i> KLINGG.	168	— β . <i>flaccidus</i> FIEB.	174
— γ . <i>uniflorus</i> NOB.	168	— <i>cæspitosus</i> POIB.	174
— <i>Armeria</i> var. β . SER.	168	— <i>Carthusianorum</i> ALL.	169
\times — Arvernensis NOB.	185	— Carthusianorum L.	164
— <i>asper</i> α . <i>angustifolius</i> SER.	169	— α . <i>genuinus</i> G. et G.	165
— <i>asper</i> var. <i>serratus</i> SER.	189	— β . <i>uniflorus</i> CAR. et ST-	
		LAGER	165

DIANTHUS Carthusianorum.	DIANTHUS Fischeri SPRENG...	169
— — γ . <i>longepedunculatus</i>	— furcatus Balb.....	187
F. Gér....	— <i>furcatus</i> ROSTAN.....	187
— — δ . <i>fasciculatus</i> Gilib....	— <i>furcatus</i> \times <i>neglectus</i>	
— — s.-var. <i>Pourretianus</i>	BURNAT.....	174
Nob....	— Galicus Pers.....	180
— — ϵ . <i>stenophyllus</i> Nob....	— — β . <i>Lusitanus</i> Nym....	181
— — ζ . <i>lancifolius</i> Schloss.	— geminiflorus Lois....	171
et Vuk....	— — α . <i>genuinus</i> Nob....	171
— <i>Carthusianorum</i> β . <i>Balbisii</i>	— — ξ . <i>Benearnensis</i> Loret	171
TANF....	— — γ . <i>Aragonensis</i> Timb..	171
— <i>Carthusianorum</i> β .	— <i>geminiflorus</i> \times <i>Monspensulanus</i> NOB.	183
<i>congestus</i> G. et G.....	— Girardini Lamotte.....	164
— <i>Carthusianorum</i> α .	— <i>glacialis</i> GAUD.....	173
<i>pratensis</i> NEILR.....	— <i>glaucus</i> L.....	173
— <i>Carthusianorum</i> s.-var.	— <i>Godronianus</i> JORD.....	196
<i>uniflorus</i> COSS. ET GERM....	— graniticus Jord.....	177
— Caryophyllus L.....	— — β . <i>longistylus</i> Coste...	178
— <i>Caryophyllus</i> ϵ . <i>inodorus</i> L.	— <i>Gratianopolitanus</i> MUTEL..	175
— <i>Caryophyllus</i> ϵ . <i>Siculus</i>	— <i>Gratianopolitanus</i> VILL....	174
TANF....	— Hanryi Burnat.....	167
— <i>Caryophyllus</i> ζ . <i>tenuifolius</i>	\times — heterophyllus Nob....	172
MORIS....	— <i>hirtus</i> LAMK.....	168
— <i>Catalaunico-Monspensulanus</i>	— hirtus Vill.....	176
TIMB. ET BECQ....	— <i>hirtus</i> var. <i>graniticus</i>	
— Catalaunicus POURR....	CAR. ET ST-LAG....	177
— — α . <i>sclerophyllus</i> Willk.	— <i>inodorus</i> A. KERN.....	193
— — β . <i>brachyphyllus</i> Willk.	— <i>insignitus</i> BORDÈRE.....	191
— — γ . <i>leptophyllus</i> Willk.	— insignitus Timb.....	189
— — δ . <i>robustus</i> Nob....	— <i>Juralensis</i> JORD.....	194
— <i>coqnobilis</i> TIMB.....	\times — Lamyi Nob.....	176
— <i>collinus</i> BALB.....	— <i>Liburnicus</i> BARTL. ET WEND..	167
— <i>collinus</i> GAUD.....	— <i>Liburnicus</i> G. et G.....	166
— <i>collinus</i> W. et K.....	— <i>Liburnicus</i> REICHB.....	167
— <i>collivagus</i> JORD.....	— Lisæ Burnat.....	174
— <i>compactus</i> KIT.....	— <i>longicaulis</i> ARDOINO.....	196
— <i>congestus</i> Bot. Gall.....	— longicaulis Ten.....	196
— <i>congestus</i> BOR.....	— <i>longiflorus</i> LAMK.....	178
\times — <i>controversus</i> GAUD.....	\times — Loreti Nob.....	176
— <i>coronarius</i> LAMK.....	— maritimus Rouy.....	180
— <i>crenatus</i> GILIB.....	— <i>Monspensulano-atenuatus</i>	
— deltoides L.....	GOBR.	183
— — β . <i>glaucus</i> Ledeb....	— <i>Monspensulano-neglectus</i>	
— <i>deltoidi-Monspensulanus</i>	PONS	184
LORET....	— <i>Monspensulano-Seguieri</i>	
— <i>deltoidi-silvaticus</i> LORET..	LEC. ET LAM..	185
\times — digeneus Nob.....	— <i>Monspensulano-silvaticus</i>	
— — β . <i>humilis</i> Nob.....	G. ET G....	185
— <i>diminutus</i> DESF.....	— Monspensulanus L..	181
— <i>diminutus</i> L.....	— — α . <i>barbatus</i> Car. et	
— fallacinus Nob.....	St-Lag....	181
\times — fallens Timb.....	— — s.-var. <i>nanus</i> Nob....	181
— <i>Faurei</i> ARV.-TOUV.....	— — β . <i>albidus</i> Timb.....	181
— <i>ferrugineus</i> POURR.....	— — γ . <i>Marsicus</i> Ten.....	181
— <i>ferrugineus</i> SER.....	— — δ . <i>latifolius</i> Nob.....	182
— <i>filiformis</i> LAMK.....	— — ϵ . <i>plumosus</i> Koch....	182
— <i>imbriatus</i> α . LAMK.....		
— <i>imbriatus</i> β . LAMK.....		

DIANTHUS Monspessulanus.	DIANTHUS serratus var. <i>γ. asper</i>	
— — <i>ζ. alpicola</i> Koch.....	B. G.....	184
— <i>Mospessulanus</i> var.	— <i>serratus</i> × <i>Mospessulanus</i>	
<i>Marsicus</i> TIMB.....	NOB.....	184
— <i>Mospessulanus</i> × <i>Requienii</i> <i>β. cognobilis</i> NOB....	— Siculus Prest.....	193
— <i>Nanteuillii</i> BURNAT.....	— <i>silvatico</i> × <i>deltoides</i>	
— <i>Narbonensis</i> ROUY.....	LORET.....	176
— <i>neglecto-saxicola</i> GREX....	— silvaticus Hoppe.....	170
— neglectus Lois.....	— — <i>β. fasciculatus</i> Lamotte	170
— — <i>β. nanus</i> Nob.....	— — <i>γ. subuniflorus</i> Lamotte	170
— — <i>γ. elongatus</i> Nob.....	— <i>silvestris</i> LAPEYR.....	172
— <i>neglectus</i> × <i>furcatus</i>	— <i>silvestris</i> Wulf.....	193, 195
BURNAT?.....	— — <i>α. saxicola</i> Car. et St-	
— <i>oreades</i> BALL.....	Lag.....	194
× — paradoxus Nob.....	— — <i>β. Juratensis</i> Gren....	194
— Pedemontanus Rouy..	— — <i>γ. consimilis</i> Jord.....	195
— — <i>β. humilis</i> Rouy.....	— — <i>δ. Tergestinus</i> Briq....	195
— <i>plumarius</i> ALL.....	— — <i>ε. collivagus</i> Car. et	
— <i>plumosus</i> SPRENG.....	St-Lag... ..	195
× — Ponsi Nob.....	— — <i>ζ. Guyetani</i> Jord.....	195
— <i>prolifer</i> L.....	— — <i>η. orophilus</i> Jord.....	195
— putchellus Pers.....	— <i>speciosus</i> var. <i>minor</i> REICHB.	182
— <i>pungens</i> ARCANJ.....	— <i>Sternbergii</i> SIEB.....	182
— <i>pungens</i> G. et G.....	— <i>strictus</i> TANF.....	188
189, 192	— <i>subacaulis</i> bot. Gall.....	191
— <i>pungens</i> POIR.....	— <i>subacaulis</i> Vill.....	190
— <i>pungens</i> SCHUTTLEW.....	— — <i>β. fallax</i> Rouy.....	190
— <i>pungens</i> TIMB.....	— — s.-var. <i>acaulis</i> Nob...	191
— <i>pungens</i> <i>β. insignitus</i>	— <i>subacaulis</i> var. <i>fallax</i> Rouy	190
WILLK. et LGE.....	× — <i>subfissus</i> Nob.....	184
— <i>Pyrenæus</i> POURR.....	— <i>subulatus</i> Timb.....	189
— Requienii G. et G....	— superbus L.....	186
— — <i>β. cognobilis</i> W. et Lge.	— — <i>β. nanus</i> Nob.....	187
× — Richteri Nob.....	— — <i>γ. Wimmeri</i> Wichura..	187
— — <i>α. Richteri</i> Nob.....	— <i>superbus</i> × <i>Mospessulanus</i>	
— — <i>β. Ruscinonensis</i> Fouc.	NOB... ..	187
et Gaut.	— <i>superbus</i> var. <i>speciosus</i>	
— — <i>γ. Warioni</i> Bucq. et	REICHB (p. p.)... ..	187
Timb... ..	— <i>supinus</i> LAMK.....	175
× — saxatilis Pers.....	— <i>sylvatico-Mospessulanus</i>	
— <i>saxicola</i> JORD.....	G. et G... ..	185
— <i>saxifragus</i> L.....	— tener Balb.....	314
— <i>scaber</i> SCHLEICH.....	— <i>tener</i> G. et G.....	183
— <i>Scheuchzeri</i> JORD.....	— <i>tener</i> b. <i>furcatus</i> ROST... ..	187
— <i>Seguieri</i> BOREAU.....	— <i>vaginalis</i> CHAIX.....	166
— <i>Seguieri</i> REICHB.....	× — varians Nob.....	186
— Seguieri Vill.....	— <i>velutinus</i> GUSS.....	160
— <i>Seguieri</i> <i>α</i> LEDEB.....	— <i>villosus</i> GULIB.....	168
— <i>Seguieri</i> <i>α. asper</i> KOCH... ..	— <i>virginæus</i> bot. Delph....	195
— <i>Seguieri</i> <i>β. collinus</i> BECK..	— virginæus L.....	195, 196
— <i>Seguieri</i> var. <i>geminiflorus</i>	— — <i>α. brevifolius</i> Rouy....	196
TIMB.	— — <i>β. longifolius</i> Rouy....	176
— <i>Seguieri</i> × <i>Mospessulanus</i>	— <i>virginæus</i> VILL.....	175
— <i>Seguieri</i> × <i>Mospessulanus</i>	— <i>virginæus</i> <i>β. L.</i>	174
<i>ζ. alpicola</i> NOB... ..	— <i>virginæus</i> var. <i>Tergestinus</i>	
— <i>serratus</i> <i>β. DC.</i>	REICHB... ..	195
— serratus Lapeyr. (<i>α.</i>)..	— <i>Vivariensis</i> JORD.....	177

HYPERICUM Neapolitanum			HYPERICUM	
— nummularium L.....	TEN... 338	343	— <i>tetrapterum</i> var. <i>rotundifolium</i> s.-var. <i>humile</i>	
— <i>obtusum</i> MOENCH.....	334	334	NOB... 339	
— <i>officinarum</i> CRANTZ.....	333		— <i>tetrapterum</i> β . <i>tenellum</i>	
— perfoliatum L.....	331		CES. PASS. GIB.. 338	
— <i>perforato-acutum</i> KUNTZE..	337		— tomentosum L.....	339
— <i>perforato-tetrapterum</i>			— β . <i>racemosum</i> Batt. et Trab.	339
MICHAL.....	337		— undulatum Schousb.....	337
— perforatum L.....	332		— <i>Veronense</i> SCHURANK.....	333
— α . <i>vulgare</i> Neilr.....	333		— <i>verticillatum</i> LAMK.....	347
— s.-var. <i>lineolatum</i> Nob.	333		— <i>villosum</i> CRANTZ.....	341
— β . <i>latifolium</i> Koch.....	333		— <i>vulgare</i> LAMK.....	333
— s.-var. <i>lineolatum</i> Nob.	333			
— γ . <i>angustifolium</i> DC... 333			<i>Illecebrum spurium</i> LOEFL... 311	
— s.-var. <i>lineolatum</i> Nob.	333		<i>Kohlruschia prolifera</i> KUNTH 159	
— δ . <i>Mediterraneum</i> Nob.	333		— <i>velutina</i> REICHB..... 160	
— ϵ . <i>microphyllum</i> DC... 333				
— <i>perforatum</i> α . <i>typicum</i>			<i>Larbrea aquatica</i> ST-HEL..... 235	
BECK... 333			— <i>aqualicu</i> SER..... 199	
— <i>perforatum</i> β . et δ . GAUD.. 333			— <i>uliginosa</i> REICHB..... 235	
— <i>perforatum</i> var. <i>platycalyx</i>				
CELAK. 333			<i>Laya alsinæfolia</i> SCHULTES... 313	
— pulchrum L.....	340		— <i>polycarpoides</i> SCHULTES... 313	
— β . <i>pallidum</i> Nob..... 340				
— γ . <i>Gillotii</i> Nob..... 340			<i>Lepidogonum</i> WIMM..... 299	
— <i>quadrangulare</i> L..... 334	335		<i>Lepigonum</i> VAHLENBG..... 299	
— <i>quadrangulo-acutum</i>			— <i>Azoricum</i> KINDBG..... 301	
REICHB... 337			— <i>caninum</i> LEFFL. (α)..... 304	
— <i>quadrangulum</i> COLMEIRO... 338			— <i>caninum</i> γ . <i>urbicum</i> LEFF. 304	
— <i>quadrangulum</i> C. et GERM. 337			— <i>diandrum</i> KINDBG..... 310	
— <i>quadrangulum</i> CRANTZ... 335			— <i>heterospermum</i> NYM..... 304	
— <i>quadrangulum</i> DES ETANGS. 337			— <i>leiospermum</i> KINDBG..... 303	
— quadrangulum L..... 334			— <i>macrorhizum</i> NYM..... 305	
— β . <i>occidentale</i> Franch. 335			— <i>marinum</i> VAHLENBG..... 302	
— <i>quadrangulum</i> β . <i>dubium</i>			— <i>medium</i> FRIES..... 303	
DC. 334			— <i>medium</i> KINDBG..... 304	
— <i>quadrangulum</i> β . <i>hybridum</i>			— <i>medium</i> VAHLENBG..... 304	
BOUQUET 334			— <i>neglectum</i> KINDB..... 304	
— <i>quadrangulum</i> β . <i>Neapolitanum</i> TEN. 338			— <i>rubrum</i> VAHLENBG..... 309	
— <i>quadrangulum</i> var. <i>undulatum</i> DC. 338			— <i>rubrum</i> var. <i>longipes</i> LGE. 307	
— <i>quadrilatum</i> VAHLENBG.. 336			— <i>rupestre</i> KINDBG..... 306	
— <i>repens</i> POIR..... 317			— <i>rupicola</i> BAB..... 306	
— <i>Richeri</i> LAPEYR..... 331			— <i>salinum</i> FRIES..... 304	
— Richeri Vill..... 330			— <i>salsugineum</i> KINDBG..... 308	
— β . <i>androsæmifolium</i>			— <i>segetale</i> KOCH..... 301	
VILL... 331			— <i>sperguloides</i> F. et M..... 308	
— <i>stenophyllum</i> OPIZ..... 333			— <i>trachyspermum</i> var. <i>murale</i>	
— <i>tenellum</i> TAUCH..... 338			KINDBG. 303	
— <i>tetragonum</i> FRIES..... 334				
— <i>tetrapterum</i> FRIES..... 336			LOEFLINGIA L..... 311	
— <i>tetrapterum</i> β . et γ . PER.. 338			— Hispanica L..... 311	
— <i>tetrapterum</i> β . <i>Corsicum</i>				
BOISS.. 338			<i>Lychnanthus volubilis</i> GMEL.. 101	
— <i>tetrapterum</i> β . <i>intermedium</i> COSS. et GERM. 337			— <i>scandens</i> GMEL..... 101	

LYCHNIS L.	89	MALACHIUM Manticum REICHB.	225
— <i>Agrostemma</i> SPRENG.....	88	— <i>octandrum</i> GREN.....	225
— <i>alba</i> MILL.....	93	MELANDRYUM Rœhl.....	94
— <i>alpina</i> L.....	100	— <i>album</i> GARCKE.....	95
— <i>armoraria</i> SCOP.....	131	— <i>album</i> × <i>rubrum</i> ROHRB...	96
— <i>arvensis</i> SCHUR.....	92	— <i>dioicum</i> COSS. et GERM....	95
— <i>baccifera</i> SCOP.....	101	— <i>divaricatum</i> ROHRB.....	96
— <i>Behen</i> SCOP.....	103	× — <i>dubium</i> HAMPE.....	95
— <i>clavata</i> MOENCH.....	137	— <i>diurnum</i> FRIES.....	97
— <i>Cœli-Rosa</i> DESR.....	136	— Elisabethæ ROHRB....	98
— <i>conica</i> SCOP.....	110	— <i>Flos-Cuculi</i> ROEHL.....	91
— <i>coriacea</i> MOENCH.....	89	× — <i>intermedium</i> SCHUR...	95
— Coronaria DESR.....	89	— macrocarpum Willk.	96
— <i>Corsica</i> LOIS.....	138	— — <i>β. crassifolium</i> Nob...	96
— Cyrilli Richt.....	91	— noctiflorum Fries.....	98
— <i>dioica</i> (var. <i>β.</i> et <i>γ.</i>) L....	95	— pratense Rœhl.....	94
— <i>dioica</i> (var. <i>α.</i>) L.....	97	— — <i>s.-var. coloratum</i>	
— <i>dioica</i> var. <i>rubra</i> WEIG....	97	Rostr.....	95
— <i>diurna</i> SIBTH.....	97	— — <i>β. macrocalycinum</i> Nob.	95
— <i>divaricata</i> REICHR.....	96	— — <i>γ. crassifolium</i> Lange..	95
— Flos-Cuculi L.....	90	— <i>pratense β. incarnatum</i>	
— Flos-Jovis Desr.....	90	LAMOTTE ...	95
— — <i>β. ramosa</i> Ser.....	90	— <i>pratensi-silvestre</i> GÉR.....	96
— <i>frigida</i> SCHRANK.....	101	— <i>purpureum</i> REPR.....	97
— <i>Githago</i> SCOP.....	88	— Requienii ROHRB.....	98
— <i>laciniata</i> LAMK.....	91	— <i>rubrum</i> GARCKE.....	97
— <i>læta</i> A BR.....	137	— silvestre Rœhl.....	97
— <i>Lusitanica</i> MILL.....	91	— — <i>β. pygmæum</i> Ser.....	97
— <i>macrocarpa</i> B. et REUT....	96	— — <i>γ. villosum</i> Celak.....	97
— <i>noctiflora</i> SCHREB.....	99	— <i>silvestri-pratense</i> NOB....	95
— <i>nummularia</i> LAPEYR.....	92	— <i>vespertinum</i> FRIES.....	94
— <i>nutans</i> LAMK.....	143	<i>Minuartia fastigiata</i> REICHB..	274
— <i>officinalis</i> SCOP.....	151	— <i>rostrata</i> REICHB.....	272
— <i>Olites</i> SCOP.....	140	<i>Mnemion tenellum</i> WEBB....	49
— <i>palustris</i> BROT.....	137	MCEHRINGIA L.....	255
— <i>pratensis</i> SPRENG.....	95	— <i>Bavarica</i> GREN.....	258
— <i>Pyrenaica</i> BERG.....	92	— <i>Bavarica</i> KERN.....	259
— <i>quadridentata</i> LUCÉ.....	91	— Burnati Nob.....	259
— <i>quadridentata</i> MURR.....	93	— crassifolia Nob.....	259
— <i>quadrifida</i> SCOP.....	93	— dasyphylla BRUNO....	258
— <i>rubra</i> PATZE, MEY. et ELK..	97	— <i>dasyphylla β. sedifolia</i> ARC.	259
— <i>saxifraga</i> SCOP.....	126	— <i>dasyphylla β. sedoides</i>	
— <i>segetum</i> LAMK.....	88	G. et G.	259
— <i>silvestris</i> SCHUHR.....	97	— <i>dasyphylla β. Tendæ</i>	
— <i>Suecica</i> LODD.....	101	BURNAT.....	259
— <i>umbellifera</i> LAMK.....	90	— <i>frutescens</i> PANIZZI.....	259
— <i>Vaccaria</i> SCOP.....	155	— <i>glaucescens</i> NEILR.....	258
— <i>vespertina</i> SIBTH.....	95	— <i>glaucovirens</i> TOMM.....	258
— <i>vespertina</i> var. SCHUR.....	95	— <i>glaucovirens</i> REICHR.....	259
— <i>vesperlino-diurna</i> FOUC....	96	— <i>intermedia</i> LOISEL.....	258
— <i>Viscaria</i> L.....	99	— muscosa L.....	257
— <i>viscosa</i> GILIB.....	99	— — <i>α. typica</i> Beck.....	258
MALACHIUM Fries.....	199	— — <i>β. filitona</i> DECK.....	258
— aquaticum Fries.....	199	— <i>muscosa β. scifolia</i> REICHB.	258
— — <i>α. scandens</i> Godr.....	200		
— — <i>β. arenarium</i> Godr....	200		
— <i>erectum</i> GREN.....	225		

MCEHRINGIA <i>muscosa</i> β .		MYRICARIA <i>squamosa</i>	
<i>sedoides</i> CUMINO.....	259	Desv....	321
— papulosa Berl.....	260	<i>Neumayera Villarsii</i> REICHB..	266
— pentandra J. Gay.....	256	<i>Pentaple Mantica</i> REICHB.....	226
— polygonoides M. K... ..	256	<i>Perfogliata rosea</i> PONA.....	155
— — s.-var. <i>ciliata</i> Beck..	257	PETROCOPTIS A. Br.....	91
— — β . <i>nana</i> Car. et St-Lager	257	— crassifolia Rouy.....	93
— Pona Fenzl.....	259	— Lagascaë Willk.....	93
— <i>Ponæ</i> LOSER.....	258	— Pyrenaica A. Br.....	92
— <i>Ponæ</i> β . <i>collina</i> GOIRAN..	260	— — α . <i>Gallica</i> Willk.....	92
— <i>sedifolia</i> WILLD.....	259	— — β . <i>Hispanica</i> Willk....	92
— <i>sedoides</i> COLLA.....	259	<i>Phaloe nodosa</i> DUMORT.....	294
— <i>sedoides</i> FREYN.....	258	— <i>saginoides</i> DUMORT.....	291
— sperguloides Mutel.....	258	<i>Plinthine aggregata</i> REICHB..	252
— tenuicaulis Nob.....	250	— <i>tetraquetra</i> REICHB.....	253
— <i>Tommasinii</i> MARCHES.....	258	POLYCARPON L. Mill.....	311
— trinervia Clairv.....	255	— alsinifolium DC.....	313
— — β . <i>erecta</i> Mart. -Don.	256	— pepoides DC.....	313
— <i>trinervia</i> β . <i>pentandra</i> .		— <i>pepoides</i> REQ.....	313
Webb.....	256	— rotundifolium Rouy..	313
Monchia <i>erecta</i> BAXT.....	225	— tetraphyllum L.....	312
— <i>filiformis</i> RISSO.....	225	— — α . <i>laxum</i> Nob.....	312
— <i>glauca</i> PERS.....	225	— — β . <i>densum</i> Nob.....	312
— <i>Mantica</i> BARTL.....	226	— <i>tetraphyllum</i> β <i>alsinoides</i>	
— <i>octandra</i> J. GAY.....	225	G. et G.....	313
— <i>quaternella</i> EHRH.....	225	POLYGALA L.....	60
Mollia <i>alsinifolia</i> SPRENG....	313	— alpestris Reichb.....	73
— <i>Polycarpon</i> SPRENG.....	313	— β . polystachyum Chodat... ..	73
Mollugo <i>tetraphylla</i> L.....	312	— alpinum Perr. et Song..	80
MONTIA (Micheli) L.....	315	— <i>amara</i> G. et G.....	80
— <i>arvensis</i> WALLR.....	316	— <i>amara</i> β . <i>alpina</i> DC.....	80
— <i>fontana</i> CHAM.....	316	— <i>amara</i> var. <i>Austriaca</i> Koch	79
— <i>fontana</i> β . <i>major</i> SCHRAD..	316	— <i>amarella</i> GRANTZ.....	79
— <i>fontana</i> α . <i>minor</i> L.....	316	— <i>amarella</i> CHODAT.....	79, 80
— <i>lamprosperma</i> CHAM.....	316	— <i>amarella</i> COSS. et GERM... ..	76
— minor Gmel.....	316	— <i>amarella</i> α . <i>Austriaca</i> BECK	79
— — α . chondrosperma		— <i>amarella</i> α . <i>typica</i> forma	
Fenzl.....	316	<i>Reichenbachii</i> BECK... ..	80
— — s.-var. <i>latifolia</i> Car. et		— <i>amaro-depressa</i> F. SCHULTZ	73
Saint-Lag.....	316	— amarum L.....	78
— — s.-var. <i>angustifolia</i>		— — α . <i>genuinum</i> Nob.....	79
Nob.....	316	— — s.-var. <i>laxum</i> Nob.....	80
— — β . lamprosperma Fenzl		— — β . <i>Reichenbachii</i> Nob..	80
— — s.-var. <i>latifolia</i> Nob..	316	— — γ . <i>Grenieri</i> Nob.....	80
— — s.-var. <i>angustifolia</i>		— — s.-var. <i>laxum</i> Nob.....	80
Nob.....	316	— — var. <i>Kochii</i> Nob.....	79
— rivularis Gmel.....	316	— — var. <i>medium</i> Nob.....	79
Myosoton <i>aquatium</i> MOENCH..	199	— — var. <i>grandiflorum</i> Neilr.	79
MYRICARIA Desv.....	319	— <i>amarum</i> var. <i>amblypterum</i>	
— Germanica Desv.....	320	Koch.....	79
— — α . <i>erecta</i> Reichb.....	320		
— — β . <i>patens</i> Reichb.....	320		

POLYGALA <i>amarum</i> α .		POLYGALA <i>densiusculum</i>	
— <i>genuinum</i> KOCH.....	79	— <i>depressa</i> WEND.....	Nob.. 64
— <i>amblyptera</i> β . <i>pubescens</i>		— <i>depressa</i> s.-var. <i>collina</i>	75
REICHB..	71	— Coss. et GERM..	75
— <i>Aquitanica</i> CLAV.....	66	— dubium Bellynek.....	65
— <i>Austriaca</i> CRANTZ.....	79	— β . <i>intermedium</i>	
— <i>Austriaca</i> β . <i>uliginosa</i>		— F. Schultz.....	66
G. et G.....	80	— duense Dumort.....	66
— <i>Baldensis</i> SCHIMP.....	74	— β . <i>ciliatum</i> Corb.....	66
— <i>blephuroptera</i> BOBB.....	66	— exile DC.....	82
— <i>burifolia</i> var. β . REICHB..	70	— <i>flavescens</i> var. <i>minor</i> LEGR.	69
— <i>burifolium</i> CAR. et SAINT-		— Gariodianum Jord. et	
LAGER	59	— FOURR.	72
— <i>calcareum</i> ZEFF.....	73	— α . <i>genuinum</i> Nob.....	72
— <i>calcareum</i> forma α . et γ . CHODAT	76	— β . <i>calcareiforme</i> Nob..	72
	77	— γ . <i>fallax</i> Nob.....	72
— <i>calcareum</i> forma β . CHODAT	77	— <i>glacialis</i> BURNAT.....	80
— <i>calcareum</i> subvar. <i>condensata</i> CHODAT	77	— <i>glumacea</i> S. et SM.....	83
	76	— involutiflorum	
— calcareum F. Schultz	76	— Lamotte.....	67
— α . <i>ovatum</i> Nob.....	76	— β . <i>basalticum</i> Lamotte	67
— β . <i>genuinum</i> Nob.....	76	— <i>juniperina</i> Cav.....	81
— γ . <i>lanceolatum</i> Nob.....	77	— Lejeunei Bor.....	69
— δ . <i>Cantalicum</i> J. de		— <i>Lejeunei</i> MICHAEL.....	65
Puyfol... 77		— Lensei Boreau.....	67
— ϵ . <i>minus</i> Nob.....	77	— β . <i>Deseglisei</i> Legr.....	67
— ζ . <i>Timbali</i> Legr.....	77	— s.-var. <i>ciliolata</i> La-	
— <i>Cullayana</i> LEGR.....	69	— molte... 68	
— cullipterum Legr.....	63	— <i>linearis</i> CLAV.....	82
— α . <i>genuinum</i> Nob.....	63	— <i>Liorani</i> J. DE PUYFOL.....	75
— β . <i>amaurocarpum</i> Timb.	63	— <i>litigiosa</i> BERBER.....	65
— Chamæbuxus L.....	59	— <i>littorea</i> CLAV.....	66
— <i>Chamæbuxus</i> var. <i>lutea</i>		— <i>Michaleti</i> GREN (p. p.).....	65, 66
NEILR... 59		— <i>microcarpa</i> GAUD.....	73
— <i>Chamæbuxus</i> var. <i>purpurea</i>		— <i>Monspeliaca</i> PALL.....	82
NEILR. 59		— Monspeliacum L....	83
— <i>Chamæbuxus</i> var. <i>rhodoptera</i> BALL	59	— s.-var. <i>simplex</i> Nob..	83
	66	— <i>ramosum</i> Nob..	84
— <i>ciliata</i> LEBEL.....	66	— Morissimum Reichb. f.	74
— <i>ciliolata</i> LEBEL.....	66	— <i>multicaule</i> TAUSCH.....	65
— <i>comosa</i> var. ARDOINO.....	71	— <i>myrtifolia</i> FRIES.....	80
— <i>comosa</i> forma <i>intermedia</i>		— <i>nana</i> BOISSIEF.....	82
CAMI S.. 59		— Nicœense RISSO.....	70
— <i>comosa</i> var. <i>litigiosa</i> LEGR.	69	— α . <i>genuinum</i> Nob.....	71
— <i>comosa</i> ξ . <i>Pedemontana</i>		— s.-var. <i>albiflorum</i> Nob.	71
BERNAT.. 70		— ζ . <i>confusum</i> BURNAT...	71
— <i>comosa</i> α . <i>typica</i> BECK.....	68	— <i>Nicœense</i> forma <i>alpina</i>	
— comosum Schk.....	68	— <i>abbreviatum</i> CHODAT....	74
— α . <i>genuinum</i> Nob.....	68	— <i>Nicœensis</i> BUEG.....	70
— β . <i>grandiflorum</i> Nob.....	69	— <i>Nicœensis</i> γ <i>Corsica</i>	
— γ . <i>brachycomum</i> Jord..	69	— BERNAT.....	73
— δ . <i>humile</i> Legr.....	69	— <i>Nicœensis</i> subspec. <i>Mediterranea</i> var. <i>confusa</i> et	
— ϵ . <i>oxysepalum</i> Borb..	69	— var. <i>insularica</i> CHODAT...	71
— Corbariense Timb.....	77	— <i>Nicœensis</i> subspec. <i>Mediterranea</i> var. <i>Corsica</i>	
— <i>Corsica</i> GREMLI.....	70	— CHODAT... 73	
— Corsicum Boreau.....	72		
— <i>decipiens</i> BESS.....	79		
— <i>densiflorum</i> TAUSCH.....	64		

POLYGALA

— <i>Nicæensis</i> subspec. <i>Mediterranea</i> var. <i>Gariodiana</i> CHODAT	72
— <i>Nicæensis</i> var. <i>pubescens</i> s.-var. <i>densa</i> et var. <i>fallax</i> BURNAT.....	72
— <i>Nicæensis</i> var. <i>pubescens</i> s.-var. <i>lana</i> BURNAT.....	71
— <i>nivea</i> MIÉGEV.....	80
— <i>oryptera</i> GREX.....	65
— <i>oxypterum</i> Reichb.....	65
— — α . <i>collinum</i> Reichb.....	65
— — β . <i>pratense</i> Reichb.....	65
— <i>parviflora</i> LOIS.....	82
— <i>Pedemontanum</i> Perr. et Verlot	70
— <i>prostrata</i> F. SCHULTZ.....	74
— <i>Provinciale</i> Legr.....	69
— <i>pseudo-alpestre</i> Gren..	64
— <i>pyrophylla</i> REICHB.....	75
— <i>rosea</i> BERT.....	71
— <i>rosea</i> G. et G.....	71
— <i>rupestre</i> POUFR.....	81
— — α . <i>genuinum</i> Nob.....	82
— — s.-var. <i>canescens</i> Nob.....	82
— <i>rupestris</i> forma <i>canescens</i> CHODAT	82
— <i>rupestris</i> forma <i>tenuifolia</i> CHODAT	81
— <i>Sattelis</i> Legr.....	64
— <i>saraticis</i> DESF.....	81
— <i>scutellata</i> CRATEX.....	65
— <i>serpillaceum</i> Weihe.....	74
— — α . <i>genuinum</i> Nob.....	75
— — β . <i>mutabile</i> Dumort.....	75
— — γ . <i>laxum</i> Nob.....	75
— — δ <i>majus</i> Nob.....	75
— <i>serpyllifolia</i> FISCH-OOST.....	80
— <i>Sicula</i> TIXED.....	83
— <i>straminea</i> PRESL.....	83
— <i>uliginosum</i> REICHB.....	80
— <i>vulgare</i> L.....	61
— — α . <i>genuinum</i> Nob.....	61
— — β . <i>vestitum</i> G. et G.....	61
— — γ . <i>transiens</i> BURNAT.....	61
— <i>vulgaris</i> γ . <i>alpestris</i> KOCH	64
— <i>vulgaris</i> subspec. <i>comosa</i> CHODAT..	68
— <i>vulgaris</i> var. <i>comosa</i> COSS. ET GERM.....	68
— <i>vulgaris</i> subspec. <i>comosa</i> var. <i>alpestris</i> forma <i>Gremlii</i> CHODAT....	64
— <i>vulgaris</i> subspec. <i>comosa</i> var. <i>genuina</i> et <i>elongata</i> CHODAT	70

POLYGALA

— <i>vulgaris</i> subspec. <i>comosa</i> δ . <i>Pedemontana</i> CHODAT	70
— <i>vulgaris</i> subspec. <i>comosa</i> var. <i>pyramidulifolia</i> CHODAT	68
— <i>vulgaris</i> β . <i>densiflora</i> F. GER.....	64
— <i>vulgaris</i> var. <i>depressa</i> BENNETT.....	75
— <i>vulgaris</i> subspec. <i>genuina</i> var. <i>intermedia</i> γ . <i>ciliata</i> CHODAT	66
— <i>vulgaris</i> var. <i>minor</i> LEDEB.	65
— <i>vulgaris</i> var. <i>oryptera</i> KIRSCHL.....	65
— <i>vulgaris</i> β . <i>oryptera</i> LLOYD ET FOUQ.....	66
— <i>vulgaris</i> var. <i>parviflora</i> COSS. ET GERM...	65
— <i>vulgaris</i> β . <i>pseudoalpestris</i> BURNAT	64
— <i>vulgaris</i> var. <i>versicolor</i> CLAIRE ...	65

POLYGALACÉES Juss... 58

<i>Pontinia Carl-Rosa</i> FRIES.....	137
--------------------------------------	-----

PORTULACA (Tournef.) L..... 315

— <i>officinarium</i> CRANTZ.....	315
— <i>oleracea</i> L.....	315
— <i>oleracea</i> α . <i>silvestris</i> DC..	315

PORTULACÉES Juss.... 314

<i>Sabalina caespitosa</i> REICHB.....	269
— <i>fastigiata</i> REICHB.....	274
— <i>Gerardi</i> REICHB.....	270
— <i>lanceolata</i> REICHB.....	263
— <i>laricifolia</i> REICHB.....	281
— <i>macrocarpa</i> REICHB.....	280
— <i>mucronata</i> REICHB.....	279
— <i>polygonesides</i> REICHB.....	257
— <i>Ponæ</i> REICHB.....	259
— <i>recurva</i> REICHB.....	267
— <i>rostrata</i> REICHB.....	272
— <i>setacea</i> REICHB.....	271
— <i>stricta</i> REICHB.....	280
— <i>stricta</i> REICHB.....	266
— <i>tenuifolia</i> REICHB.....	276
— <i>verna</i> REICHB.....	269
— <i>Villarsii</i> REICHB.....	266
— <i>viscosa</i> REICHB.....	277

SAGINA L..... 284

— <i>ambigua</i> LLOYD.....	289
— <i>anomala</i> Nob.....	287
— <i>apetula</i> Auct.....	288

SAGINA apetalá L.....	287	SAGINA procumbens β . <i>apetalá</i>	
— — α . <i>barbata</i> Fenzl.....	288	<i>lusus</i> $\beta\beta$. FENZL.	286
— — β . <i>imberbis</i> Fenzl.....	288	— <i>procumbens</i> β . <i>marítima</i>	
— <i>apetalá</i> var. <i>ciliatá</i> GARCKE	289	SALIS... ..	289
— <i>apetalá</i> var. <i>filicaulis</i>		— <i>procumbens</i> \times <i>subulatá</i>	
MARTR.....	289	MARTIN... ..	286
— <i>apetaló-patula</i> F. SCHULTZ	288	— <i>procumbens</i> var. <i>tenuíssima</i>	
— bryoides FroëL.....	286	BRÉB... ..	286
— <i>ciliatá</i> Fries.....	288	— <i>procumbens</i> var. <i>umbrosa</i>	
— — α . <i>vulgaris</i> Nob.....	289	CLAV.	286
— — β . <i>minor</i> Nob.....	289	— Pyrenaica Rouy.....	292
— — γ . <i>ambigua</i> Corb.....	289	— — s.-var. <i>glandulosa</i>	
— — δ . <i>filicaulis</i> Corb.....	289	FOUC... ..	292
— Corsica Jord.....	287	— repens Burnat.....	292
— <i>debilis</i> JORD.....	289	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob.	292
— <i>depressa</i> F. SCHULTZ.....	288	— — s.-var. <i>glabra</i> Nob.....	292
— <i>erecta</i> L.....	224	— <i>Reuteri</i> LOJAC.....	288
— <i>fasciculatá</i> BOISS.....	292	— Revelieri J. et F.....	294
— <i>filicaulis</i> JORD.....	289	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob.	294
— <i>glabra</i> KOCH.....	292	— — s.-var. <i>glabra</i> Nob.....	294
— <i>glabra</i> β . <i>Corsica</i> G. G.....	293	— <i>Rodriguezii</i> LOJAC.....	289
— Lamyi F. Schultz.....	288	— <i>saginiformis</i> SAINT-LAGER..	291
— Linnæi Presl.....	291	— <i>saginoïdes</i> BECK.....	291
— — α . <i>typica</i> Beck.....	291	— <i>saxatilis</i> WIMM.....	291
— — β . <i>macrocarpa</i> Beck... ..	291	— <i>Spergella</i> FENZL.....	291
— — γ . <i>Nevadensis</i> B. et R... ..	291	— subulatá Presl.....	293
— — s.-var. <i>glabra</i> Nob.....	291	— — s.-var. <i>glabrata</i> Nob... ..	294
— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob.	291	— — β . <i>major</i> Nob.....	294
— <i>Linnæi</i> β . <i>decandra</i> LEDEB.	291	SAPONARIA L.....	150
— <i>macrocarpa</i> MALV.....	291	— <i>alsinoides</i> bot. nonnull... ..	152
— marítima Don.....	289	— <i>alsinoides</i> Viv.....	152
— — β . <i>densa</i> Jord.....	290	— <i>bellidifoliá</i> SMITH.....	154
— — γ . <i>stricta</i> Fries.....	290	— cæspitosa DC.....	153
— — δ . <i>elongatá</i> G. et G.....	290	— <i>dioica</i> MOENCH.....	95
— <i>Melitenensis</i> DUTHIE.....	288	— <i>elegans</i> LAPEYR.....	153
× ? — <i>micrantha</i> Boreau... ..	286	— lutea L.....	153
— muscosa Jord.....	287	— <i>nervosa</i> GILIB.....	151
— nodosa Fenzl.....	294	— <i>noctiflora</i> FENZL.....	99
— — s.-var. <i>glabra</i> Nob.....	295	— ocymoides . L.....	152
— — s.-var. <i>glandulosa</i>		— — α . <i>genuína</i> G. G.....	152
Corb.....	295	— — β . <i>intermedia</i> Nob.....	152
— — β . <i>brevifolia</i> Nob.....	295	— — γ . <i>gracilior</i> Bert.....	152
— — γ . <i>marítima</i> E. DE VICO	295	— officinalis L.....	151
— <i>nodosa</i> β . <i>pubescens</i> KOCH	295	— — α . <i>genuína</i> Nob.....	151
— <i>nodosa</i> β . <i>viscidulá</i> C. et G.	295	— — β . <i>puberula</i> Syme.....	151
— <i>patulá</i> Jord.....	288	— — γ . <i>glaberrima</i> Ser.....	151
— <i>patulá-apetalá</i> F. SCHULTZ	288	— Orientalis . L.....	314
— pentamera Nob.....	286	— <i>perfoliatá</i> GILIB.....	155
— pilifera DC.....	293	— <i>quadrifidá</i> FENZL.....	93
— procumbens L.....	285	— <i>repens</i> LAMK.....	152
— — α . <i>corollina</i> Fenzl.....	286	— <i>Vaccaria</i> L.....	155
— — β . <i>apetalá</i> Fenzl.....	286	— <i>vespertina</i> FENZL.....	95
— — s.-var. <i>humifusa</i> Nob.....	286	<i>Scribæa Cucubalus</i> BORKH... ..	101
— — s.-var. <i>fontana</i> Fries... ..	286	— <i>divaricatá</i> G. M. et S.....	101
— — s.-var. <i>vulgaris</i> Nob... ..	286	SILENE L.....	102
— <i>procumbens</i> β . <i>apetalá</i>		— acaulis L.....	128
<i>lusus</i> $\alpha\alpha$. FENZL.....	286		

SILENE acaulis L.

— — s.-var <i>alba</i> OTH.....	129	SILENE clandestina DUBY.	
— — β . <i>elongata</i> DC.....	129	— — β . <i>angustifolia</i> OTH..	133
— — γ <i>dianthifolia</i> Reichb..	129	— Cœli-Rosa A. Br.....	136
— <i>acaulis</i> lusus 2. ROHRB....	130	— <i>colorata</i> POIR.....	113
— — forma <i>bryoides</i> ROHRB.	129	— <i>colorata</i> c. ROHRB.....	112
— — v. <i>excavata</i> DC.....	130	— <i>commutata</i> Guss.....	914
— — δ . <i>parviflora</i> OTH.....	130	— <i>commutata</i> Schur.....	114
— — ϵ . <i>plena</i> OTH.....	129	— <i>commutata</i> β . <i>microphylla</i>	
— — ζ . <i>pedunculosa</i> REICHB.	129	Boiss.	108
— — α <i>vulgaris</i> OTH.....	128	— conica L.....	110
— <i>alpestris</i> SIEB.....	131	— <i>conica</i> var. <i>conoidea</i> CAR.	
— alpina Thomas.....	108	et-SAINT-LAG.	110
— — β . <i>marginata</i> Nob.....	108	— <i>conoidea</i> auct. nonnull...	110
— — <i>ambigua</i> Nob.....	108	— conoidea L.....	110
— <i>alsinoides</i> Viv.....	132	— cordifolia All.....	127
— <i>Amberana</i> LAG.....	144	— <i>Coronaria</i> CLAIRV.....	88
— <i>Anglica</i> L.....	117	— Corsica DC.....	124
— <i>angustifolia</i> Guss.....	104	— <i>crassicaulis</i> WILLK. et COSTA	146
— <i>apetala</i> HORN.....	116	— <i>crassifolia</i> THORE.....	109
— <i>arenaria</i> DESF.....	132	— Cretica L.....	135
— Armeria L.....	131	— — β . <i>annulata</i> Thore.....	135
— — s.-var <i>alba</i> Oth.....	131	— Cucubalus Wibel.....	102
— — β . <i>sparsiflora</i> Schur..	131	— <i>Cucubalus</i> γ . <i>alpina</i> ROHRB.	108
— <i>arvatica</i> Lag.....	121	— dichotoma Ehrh.....	111
— <i>baccifera</i> ROTH.....	101	— <i>dioica</i> CLAIRV.....	95
— <i>Baileti</i> TIMB.....	104	— <i>diurna</i> GODR.....	97
— <i>Bustardi</i> BOREAU.....	107	— <i>dubia</i> HERB.....	114
— <i>bicolor</i> THORE.....	133	— <i>Elisabethæ</i> JAN.....	98
— <i>bipartita</i> auct. nonnull...	112	— <i>elongata</i> BELL.....	129
— bipartita Desf.....	113	— excavata All.....	130
— Boracna Nob.....	106	— <i>filiformis</i> LOWE.....	134
— — α . <i>latifolia</i> Nob.....	106	— <i>fissa</i> SALISB.....	101
— — β . <i>angustifolia</i> Nob...	106	— <i>Flos-Cuculi</i> CLAIRV.....	91
— Borderi Jord.....	124	— <i>Flos-Jovis</i> CLAIRV.....	90
— Boullui Jord.....	114	— <i>fontana</i> TEN.....	93
— <i>Bourgeaui</i> WEBB.....	144	— <i>fruticosa</i> DC.....	98
— brachypetala Rob. et		— <i>fruticosa</i> SALZM.....	149
Cast.	116	— Gallica L.....	116
— brachypoda Rouy.....	142	— — α <i>agrestina</i> J. et F...	118
— — α . <i>latifolia</i> Rouy.....	143	— — β . <i>Bohemica</i> J. et F...	118
— — β . <i>angustifolia</i> Rouy..	143	— — γ . <i>semiglabrata</i> J. et F.	118
— — γ . <i>minor</i> Nob.....	143	— — δ . <i>rosella</i> J. et F.....	118
— — breviflora Rouy.....	106	— — ϵ . <i>Cantabrica</i> J. et F...	119
— bryoides Jord.....	129	— — ζ . <i>modesta</i> J. et F.....	119
— <i>caespitosa</i> SALISB.....	128	— — η . <i>parvula</i> J. et F.....	119
— <i>Campanula</i> LAPEYR.....	125	— — s.-var. <i>littoralis</i> Jord..	119
— Campanula Pers.....	125	— — ι . <i>suboccultata</i> J. et F.	119
— <i>campanulata</i> SACT.....	105	— — κ . <i>minutiflora</i> J. et F..	119
— <i>canu</i> OTH.....	146	— <i>Gallica</i> forma 6. ROHRB...	120
— <i>Candollei</i> Jord.....	119	— <i>Gallica</i> var <i>quinquevulnera</i>	
— <i>catholica</i> AIT.....	314	Boiss.	119
— <i>ciliata</i> POIRR.....	120	— <i>Githago</i> CLAIRV.....	88
— — α . <i>typica</i> Willk.....	121	— glauca Jord.....	106
— — β . <i>angustifolia</i> Willk..	121	— <i>glauca</i> SALISB.....	131
— <i>ciliata</i> typ. I : <i>Pyrenai-</i>		— Grafferi Guss.....	121
cus WILLK.	120	— graminea Vis.....	122
— <i>clandestina</i> DUBY.....	135	— <i>hirta</i> WILD.....	113

SILENE hispida Desf.....	134	SILENE montana ARROND.....	207
— inaperta L.....	134	— multicaulis Guss.....	127
— — β . scabra Berl.....	134	— muscipula L.....	136
— inaperta s. et Sm.....	127	— — α . bracteosa Berl.....	136
— inflata Sm.....	102, 104	— — β . angustifolia Costa..	136
— inflata γ . alpina CES. PASS. GIB.....	108	— — γ . arvensis Loscos....	136
— inflata β . angustifolia KOCH	104	— neglecta BATT. et TRAB....	114
— inflata var. antilopum VEST	105	— neglecta TEX.....	113
— inflata ζ . castrata LAPEYR..	105	— nemoralis GRISEB.....	145
— inflata β . ciliata LANGE... 105		— nemoralis W. et K.....	146
— inflata β . ciliata β . angus- tifolia REICHB.....	104	— — β . Pedemontana Burnat et Barb.	146
— inflata β . ciliata α . latifolia REICHB.....	105	— — γ . crassicaulis Burnat et Barb.	146
— inflata θ . Fabaria DC.....	109	— nemoralis β . platypetala Gris.	145
— inflata A. glabra α . resicaria REICHB.....	104	— Nicæensis All.....	132
— inflata \times maritima BAENITZ	107	— — β . arenicola Presl....	132
— inflata var. minor G. et G.	106	— noctiflora L.....	98
— inflata var. minor MORIS..	106	— nocturna L.....	114
— inflata var. petræa FRIES..	107	— — s.-var. carnea Moench	115
— inflata v. prostrata GAUD..	108	— — s.-var. matulina Presl	115
— inflata ε . viridiflora DC... 105		— — s.-var. nyctantha Willd	115
— infracta W. et K.....	144	— — β . pauciflora Oth.....	115
— Italica L.....	145	— — γ . mutabilis L.....	115
— — β . tomentosa Nob.....	145	— nocturna var. β . BERT....	113
— — γ . arenicola Deb.....	145	— nocturna β apetala Bad....	116
— Italica REICHB.....	148	— nocturna var. brachypetala BENTH.	116
— Italica β . stoccosa ROHRB..	146	— nocturna var. micrantha WILLK....	116
— Italica α . laxiflora NEILR..	145	— nocturna var. permixta ROHRB....	116
— Italica var. nemoralis HEUFF.	146	— nodulosa Viv.....	147
— Italica β . pauciflora MORIS	147	— Norvegica PERS.....	128
— Italica α . subdensiflora NEILR....	146	— nutans L.....	143
— Kaulfussii SPRENG.....	130	— — s.-var. licida Oth.....	144
— læta A. Bf.....	137	— — s.-var. viridella Oth....	144
— — α . genuina Nob.....	138	— — s.-var. infracta Wahlenbg.....	144
— — β . Loiseleurii Godr....	138	— — β . subverticillaris Nob.	144
— Lagunenensis Chr. Sm.....	144	— — s.-var. rubens Vest....	144
— leucophæa S. et Sm.....	132	— — γ . pelidna Reichb.....	144
— littoralis POURR.....	132	— — δ . spathulifolia Burnat	144
— livida WIERZB.....	145	— nutans β . glabra SCHK....	144
— livida WILLD.....	144	— oppositifolia GMEL.....	110
— Lusitanica L.....	117	— Otites Sm.....	139
— lychnidiflora OTTH.....	135	— — α . genuina Nob.....	140
— macrocarpa GREN.....	96	— — β . calicicola Schur....	140
— marginata SCHOTT.....	119	— — γ . intermedia Nob....	140
— maritima With.....	107	— — δ . umbellata DC.....	140
— — β . tenella Nob.....	107	— — ε . approximata Nob... 141	
— — γ . Bastardi Nob.....	107	— — ζ . parviflora Rohrb... 141	
— — δ . petræa Nob.....	107	— Otites γ . macrophylla OTTH	141
— maritima β . alpina CES. PASS. GIB.....	108	— Otites α . paniculata SCHUR	141
— microloba SCHOTT.....	108	— paniculata OTTH.....	146
— mirabilis Nob.....	114	— paradoxa ALBERT.....	142
— mollissima auel.....	149	— paradoxa LAPEYR.....	143
— mollissima DC.....	145		

SILENE paradoxa L.....	148	SILENE spicata DC.....	115
— — β . <i>angustifolia</i> Nob....	149	— <i>stellata</i> LAPEYR.....	120
— — γ . <i>tenuifolia</i> Ser.....	149	— <i>stenocalyx</i> GÉR.....	105
— — δ . <i>tenuicaulis</i> Nob....	149	— <i>stenophylla</i> DUF.....	134
— <i>parviflora</i> MOENCH.....	135	— <i>stenophylla</i> PLANELL.....	107
— <i>patens</i> PEETE.....	145	— <i>stricta</i> LAPEYR.....	136
— pauciflora Salzm.....	147	— succulenta Forskh... ..	124
— <i>pedicellata</i> POIR.....	143	— <i>succulenta</i> TANF.....	124
— permixta Jord.....	116	— <i>succulenta</i> β . <i>Corsica</i> ROHRB.	124
— <i>picta</i> WILLD.....	133	— <i>succulenta</i> subsp. <i>Corsica</i> ROHRB... ..	124
— <i>pilosa</i> SPRENG.....	145	— <i>succulenta</i> var. <i>minor</i> MORIS... ..	124
— <i>polyphylla</i> BAUMG.....	144	— <i>suffruticosa</i> DESF.....	149
— <i>polyphylla</i> L.....	133	— Thorei Duf.....	109
— <i>polyphylla</i> VILL.....	134	— — β . <i>tenella</i> Nob.....	109
— Portensis L.....	133	— <i>Tommasinii</i> WILLK.....	133
— <i>Portensis</i> β . <i>multicaulis</i> ARC	127	— <i>Transsilvanica</i> SCHUR.....	144
— <i>Pourretii</i> α . POIR.....	120	— <i>umbellata</i> GILIB.....	131
— <i>pratensis</i> GODR.....	95	— <i>uniflora</i> BERT.....	108
— Pseudolites Bess.....	141	— <i>uniflora</i> β . DC.....	108
— <i>Pseudolites</i> bot. plur.....	140	— <i>uniflora</i> γ . DC.....	109
— <i>puberula</i> JORD.....	105	— Vallesia L.....	123
— <i>pubescens</i> LOIS.....	112	— <i>Vallesia</i> B. et CH.....	148
— <i>putibunda</i> HOFFGG.....	94	— <i>Vallesia</i> β . <i>graminea</i> G. et G.....	123
— <i>punctata</i> BUB.....	125	— <i>Vallesia</i> subsp. <i>S. gra-</i> <i>minea</i> NYM... ..	124
— <i>quadridentata</i> DC.....	93	— velutina POIR.....	149
— <i>quadrifida</i> L.....	93	— <i>venosa</i> ASCHERS.....	102
— quinquevulvata L.....	119	— vesicaria Schrad.....	103
— — α . <i>cruentata</i> J. et F... ..	120	— — α . <i>genuina</i> Nob.....	104
— — s.-var. <i>jucunda</i> J. et F... ..	120	— — β . <i>latifolia</i> Nob.....	104
— — β . <i>myloptera</i> J. et F... ..	120	— — γ . <i>oleracea</i> Boreau... ..	104
— <i>ramosa</i> OTTH.....	133	— — δ . <i>brachiata</i> Jord.....	104
— <i>ramosissima</i> S. et SM.....	133	— — ϵ . Tenoreana Colla... ..	104
— reflexa Ait.....	113	— — s.-var. <i>carneiflora</i> Legr... ..	104
— <i>Requienii</i> OTTH.....	98	— — ζ . <i>angustissima</i> Boreau... ..	104
— <i>Rösleri</i> BOISS. ET HELDR..	121	— — η . <i>pubescens</i> DC.....	105
— <i>rosulata</i> β . <i>crassicaulis</i> ROHRB... ..	146	— — s.-var. <i>parrifolia</i> Nob... ..	105
— <i>rubella</i> SUFFR.....	135	— — s.-var. <i>villosa</i> Hard... ..	105
— rupestris L.....	130	— <i>vespertina</i> RETZ.....	111
— — β . <i>micrantha</i> Reichb... ..	131	— <i>vilipensa</i> KUNZE.....	134
— — γ . <i>major</i> Nob.....	131	— <i>villosa</i> MOENCH.....	132
— <i>rupicola</i> BOR.....	106	— viridiflora L.....	142
— Salzmanni Bad.....	148	— <i>viscosissima</i> TEN.....	132
— <i>Salzmanni</i> OTTH.....	149	— <i>vulgaris</i> GARCKE.....	103
— <i>Saponaria</i> FRIES.....	151	— Wolgensis Oth.....	141
— saxifraga L.....	126	— — β . <i>effusa</i> Oth.....	141
— — α . <i>genuina</i> Nob.....	126	— <i>xeranthemum</i> Viv.....	98
— — β . <i>pungens</i> Cesati... ..	126	SILÉNÉES Coss. et Germ... ..	86
— — γ . <i>viscidula</i> Giraud... ..	126	<i>Smegmalthamnium bellidifo-</i> <i>lium</i> FENZI.....	154
— <i>scabra</i> KIT.....	93	<i>Spergella glabra</i> REICHB... ..	291
— <i>sciotica</i> OTTH.....	149	— <i>nodosa</i> REICHB... ..	291
— sedoides Poir.....	133		
— sericea All.....	112		
— — β . <i>crassifolia</i> Moris... ..	112		
— <i>silvestris</i> CLAIRV.....	97		
— <i>silvestris</i> var. β . REICHB... ..	119		
— <i>spathulifolia</i> JORD.....	144		
— <i>spergulifolia</i> SCHUR.....	144		

<i>Spergella macrocarpa</i> REICHB.	294	SPERGULARIA <i>campestris</i>	
— <i>nodosa</i> var. <i>glandulifera</i> , SCHUR	295	WILLK. et LGE...	310
— <i>nodosa</i> var. <i>glandulosu</i> BESS.	295	— <i>diandra</i> COSS.....	307
— <i>saginoïdes</i> REICHB.....	291	— <i>diandra</i> HELDR. et SART...	308
— <i>subulata</i> REICHB.....	293	— <i>diandra</i> LABEL.....	310
SPERGULA L.....	296	— Dillenii Lebel.....	303
— arvensis L.....	296	— — α . <i>genuina</i> BURNAL.....	303
— — α . <i>sativa</i> Koch.....	296	— — β . <i>perennis</i> Nob.....	303
— — β . <i>vulgaris</i> Koch.....	296	— — γ . <i>australis</i> Lebel.....	303
— — s.-var. <i>marina</i> Koch	297	— — δ . <i>leiosperma</i> Nym.....	303
— — s.-var. <i>geniculata</i> DC.	297	— — ϵ . <i>confusa</i> Nob.....	303
— — s.-var. <i>gracilis</i> E. Petit	297	— — ζ . <i>pedicellaris</i> Nob.....	304
— — s.-var. <i>glutinosa</i> Lange	297	— Lebeliana Rouy.....	305
— <i>arvensis</i> β . <i>marginata</i> MORIS	297	— longipes Rouy.....	307
— <i>decandra</i> GILIB.....	296	— macrorrhiza G. et G.....	305
— <i>geniculata</i> PERS.....	297	— <i>macrorrhiza</i> β . <i>rupestris</i> TANF.	306
— <i>glabra</i> WILLD.....	292	— marginata Kittel.....	302
— <i>glandulosa</i> BESS.....	295	— — β . <i>angustata</i> Clav.....	302
— <i>laricina</i> FL. DAN.....	293	— <i>marina</i> LABEL.....	302
— <i>laricina</i> WTLF.....	297	— <i>marina</i> WILLK. et LGE.....	303
— linicola Boreau.....	299	— <i>media</i> auct.....	302
— <i>Linnei</i> CES. et PIR.....	291	— <i>media</i> BOISS.....	303
— <i>maxima</i> WEIBE.....	297	— <i>media</i> α . <i>heterosperma</i> G. G.	303
— Morisonii Boreau.....	298	— <i>media</i> β . <i>marginata</i> FENZL	302
— <i>nodosa</i> L.....	294	— Nicæensis Sarato.....	306
— <i>nodosa</i> β . <i>brevifolia</i> PERS..	295	— <i>parhyriza</i> DESM.....	302
— <i>nodosa</i> γ . <i>maritima</i> PERS..	295	— <i>patens</i> HOCHST.....	308
— <i>pentandra</i> bot. plur.....	298	— pinguis Nob.....	307
— pentandra L.....	297	— <i>purpurea</i> LABEL.....	306
— — α . <i>vulgaris</i> Nob.....	298	— <i>rubra</i> auct.....	309
— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob.	298	— rubra Pers.....	309
— — β . <i>minor</i> Nob.....	298	— — β . <i>stipularis</i> Boiss.....	309
— — γ . <i>major</i> Nob.....	298	— <i>rubra</i> var. γ . ARCANG.....	308
— <i>pentandra</i> var. <i>Morisonii</i> TANF.	298	— <i>rubra</i> var. <i>alpina</i> WILLK..	309
— <i>puberula</i> CARIOT.....	292	— <i>rubra</i> β . <i>Atheniensis</i> HELD. et SART.	310
— <i>repens</i> ZUMAGL.....	292	— <i>rubra</i> α . <i>campestris</i> FENZL	309
— <i>saginoïdes</i> ALL.....	292	— <i>rubra</i> var. <i>longipes</i> WILLK. et LGE.	307
— <i>saginoïdes</i> MORIS.....	294	— <i>rubra</i> var. <i>pinguis</i> FENZL..	307
— <i>saginoïdes</i> L.....	291	— <i>rupestris</i> LABEL.....	305
— <i>saliva</i> BOENINGH.....	296	— <i>rupicola</i> LABEL.....	306
— <i>segetalis</i> VILL.....	301	— salina Presl.....	304
— <i>stricta</i> SCHW.....	266	— salsuginea Fenzl.....	307
— <i>subulata</i> Sw.....	293	— — β . <i>tenuissima</i> Nob.....	308
— <i>vernalis</i> WILLD.....	298	— <i>Savatoi</i> LABEL.....	310
— <i>vulgaris</i> BOENINGH.....	296	— segetalis Pers.....	301
SPERGULARIA Pers.....	299	— urbica Nym.....	304
— Atheniensis Aschers.....	310	— — s.-var. <i>glabrata</i> Nob..	305
— — α . <i>typica</i> Nob.....	310	— — s.-var. <i>glandulosa</i> Nob.	305
— — β . <i>elegans</i> Sarato.....	310	STELLARIA L.....	226
— — γ . <i>decipiens</i> Sarato.....	310	— <i>aculeata</i> Scop.....	250
— Azorica Lebel.....	301	× — adulterina Buchenau	235
— campestris Aschers.....	309	— <i>Alsine</i> REICHARDT.....	235
		— <i>alsinoides</i> SCHLEICH.....	230
		— <i>anomala</i> REICHB.....	224

STELLARIA <i>apetala</i> Ueria...	230	STELLARIA <i>media</i> var. <i>apetala</i>	
— — α . <i>major</i> Nob.....	230	DOLL.	230
— — β . <i>glabella</i> Nob.....	230	— <i>media</i> var. <i>apetala</i> LEDEB.	230
— — γ . <i>intermedia</i> Nob.....	230	— <i>media</i> var. <i>apetala</i> lusus 1.	
— — δ . <i>minor</i> Nob.....	230	LEDEB.	230
— <i>aquatica</i> SCOP.....	199	— <i>media</i> var. <i>apetala</i> lusus 2.	
— <i>arvensis</i> HOFFM.....	234	LEDEB.	230
— <i>Boræana</i> JORD.....	230	— <i>media</i> var. <i>Cupaniana</i>	
— <i>brachypetala</i> BOREAU.....	229	ROUY,	231
— <i>breviflora</i> GILIB.....	235	— <i>media</i> α . <i>decandra</i> LEDEB..	229
— <i>Cantolica</i> DE PUYF.....	232	— <i>media</i> β . <i>major</i> KOCH.....	229
— <i>ceastioides</i> L.....	222	— <i>media</i> β . <i>neglecta</i> C. KOCH	229
— <i>ciliata</i> SCOP.....	257	— <i>media</i> β . <i>oligandra</i> LEDEB.	228
— <i>cordata</i> GILIB.....	227	— <i>Mørnchii</i> MAGN.....	233
— <i>Cupaniana</i> NYHL.....	231	— <i>neglecta</i> Weihe.....	229
— <i>Dilleniana</i> LEERS.....	235	— — α . <i>ovalifolia</i> Nob.....	229
— <i>Dilleniana</i> MOENCH.....	233	— — β . <i>ellipticifolia</i> Nob...	229
— <i>Dilleniana</i> REICHB.....	234	— <i>neglecta</i> var. <i>longepedun-</i>	
— <i>dubia</i> BAST.....	224	<i>culata</i> F. SCHULTZ	229
— <i>Elisabethæ</i> F. SCHULTZ.....	229	— nemorum L.....	227
— <i>glacialis</i> LAGG.....	236	— — α . <i>subbracteolata</i>	
— <i>glauca</i> WITH.....	232	Fenzl	227
— <i>glauca</i> β . <i>virens</i> FENZL.....	233	— — β . <i>bracteata</i> Ledeb....	227
— <i>glaucoformis</i> BOUVET.....	235	— — γ . <i>montana</i> Pierrat....	228
— graminea L.....	234	— <i>Pallusiana</i> LESS.....	199
— — α . <i>communis</i> Nob.....	234	— <i>pallida</i> PIRÉ.....	230
— — s.-var. <i>apetala</i>		— palustris Ehrh.....	232
Bønningh.	234	— — α . <i>communis</i> Fenzl....	233
— — s.-var. <i>glauca</i> Nob....	234	— — s.-var. <i>Lutetiana</i> Magn.	233
— — β . <i>latifolia</i> Godr.....	234	— — s.-var. <i>viridis</i> Fries....	233
— — γ . <i>brevifolia</i> Walth....	234	— — β . <i>heterophylla</i> Magn.	233
— — δ . <i>macropetala</i> Wiesb.	234	— — γ . <i>parviflora</i> Rjcht....	233
— <i>graminea</i> var. β . L.....	234	— — s.-var. <i>viridis</i> Nob....	233
— <i>graminea</i> β . <i>Dilleniana</i>		— <i>pentagyna</i> GAUD.....	199
BECK	235	— <i>pentandra</i> SCOP.....	297
— <i>graminea</i> β . <i>glaucescens</i>		— <i>radicans</i> LAPEYR.....	223
GAUD.	234	— <i>rupestris</i> SCOP.....	263
— <i>graminifolia</i> LEPECH.....	234	— <i>sabulosa</i> FISCH.....	224
— <i>grandiflora</i> DUTHIE.....	229	— <i>sarifruga</i> SPRENG.....	250
— <i>grandiflora</i> GILIB.....	234	— <i>serpyllifolia</i> SCOP.....	240
— Holostea L.....	231	— <i>tenella</i> COLLA.....	235
— — α . <i>genuina</i> Nob.....	232	— uliginosa Murr.....	235
— — β . <i>angustifolia</i> Nob....	232	— — α . <i>typica</i> Beck.....	235
— — γ . <i>minor</i> Delastre.....	232	— — β . <i>latifolia</i> Nob.....	235
— <i>hypericifolia</i> WEER.....	235	— — γ . <i>undulata</i> Ledeb....	236
× — hybrida Nob.....	235	— — δ . <i>arenaria</i> Vocke....	236
— <i>latifolia</i> DC.....	229	— — ϵ . <i>alpicola</i> Beck.....	236
— <i>latifolia</i> PERS.....	227	— — s.-var. <i>apetala</i> Reichb.	236
— <i>laricifolia</i> SCOP.....	280	— <i>umbrosa</i> OPIZ.....	229
— <i>Larmani</i> FISCH.....	233	— <i>undulata</i> THUNBG.....	236
— <i>litigiosa</i> MAGN.....	233	— <i>viscida</i> MB.....	224
— <i>Mantica</i> POIB.....	226		
— media Cyr.....	228	Subularia aquatica L.	353
— — α . <i>genuina</i> Nob.....	228		
— — s.-var. <i>undulata</i> Bréb.	228	TAMARISCINÉES	
— — β . <i>pedicellata</i> Nob....	228	Saint-Hil.....	317
— — γ . <i>brachypetala</i> Opiz....	229		
— — δ . <i>alpicola</i> Lamotte...	229	<i>Tamariscus Gallicus</i> ALL....	318

VIOLA <i>Badensis</i> BECK.....	33	VIOLA	
— <i>Balbis</i> RE.....	15	— <i>canina</i> subsp. <i>persicifolia</i>	
— Beraudii BOREAU.....	27	<i>a. elatior</i> KIRSCHL.	11
— <i>Beraudii</i> GREMLI.....	27	— <i>canina</i> × <i>pumila</i>	12
— <i>Bertolonii</i> SALIS.....	36	— <i>canina</i> var. <i>ruspestris</i>	
— <i>Besseri</i> RUPR.....	29	KIRSCHL.	7
— <i>bicolor</i> POURR.....	49	— <i>canina</i> c. <i>Schultzii</i> KIRSCHL.	9
— biflora L.....	37	— <i>canina</i> × <i>silvestris</i> BETHKE	7
— <i>Billotii</i> F. SCHULTZ.....	10	— <i>canina</i> × <i>stagnina</i> ASCHERS.	8
— <i>Biturigenis</i> BOREAU.....	8	— <i>canina</i> subsp. <i>sylvatica</i> z.	
— <i>Bogenhardtiana</i> GREMLI.....	17	<i>culgaris</i> KIRSCHL.	13
— <i>Bubanii</i> LOR. et BARB.....	34	— Cenisia L.....	35
— Bubanii THUB.....	34	— <i>Cenisia</i> var. ξ . BERT.....	35
— Burnati GremlI.....	16	— <i>Cenisia</i> ξ . <i>diversifolia</i> GING.	37
— <i>calaminaria</i> LEI.....	33	— <i>Cenisia</i> α . <i>oralifolia</i> GING.	36
— calcarata L.....	38	— <i>Cenisia</i> β . <i>polydactylis</i> GAY	37
— <i>\alpha</i> . <i>genuina</i> Nob.....	38	— <i>Cenisia</i> ξ . var. <i>Valderia</i>	
— s -var. <i>hispida</i> Nob.....	38	GING.	35
— <i>\beta</i> . <i>longipes</i> Nob.....	38	— <i>Cenisia</i> var. <i>vestita</i> G. et G.	37
— <i>\gamma</i> . <i>Halleri</i> Ging.....	39	× — Cetia Beck.....	7
— s.-var. <i>albiflora</i> Ging.	39	— cinerascens Kern.....	16
— <i>\delta</i> . <i>rotundifolia</i> Nob.....	39	— collina Bess.....	23
— <i>\epsilon</i> . <i>grandiflora</i> L.....	39	— <i>\beta</i> . <i>declivis</i> Du Moulin	23
— <i>\zeta</i> . <i>Zoysii</i> Ging.....	39	— <i>\gamma</i> . <i>umbricola</i> Beck.....	23
— <i>\eta</i> . <i>rosularis</i> Nob.....	39	— <i>collina</i> × <i>ambigua</i>	35
— <i>calcarata</i> var. <i>acaulis</i> GAUD.	39	× — commutata Wais-	
— <i>calcarata</i> ξ . <i>decepiens</i> GING.	33	becker.....	12
— <i>campestris</i> MB.....	23	— <i>confinis</i> JOAB.....	42
— <i>canina</i> auct.....	3	— cornuta L.....	37
— canina L.....	4	— <i>\beta</i> . <i>parvistipulata</i> Lge.....	38
— <i>canina</i> Fries.....	5	— <i>\gamma</i> . <i>micrantha</i> Lge.....	38
— <i>a. genuina</i> Nob.....	5	— Corsica Nym.....	36
— <i>\beta</i> . <i>lucorum</i> Reichb.....	4	— Cryana Gillot.....	32
— <i>\gamma</i> . <i>lanceolata</i> Martr.-		— Curtisii Forst.....	50
Don.....	6	— <i>\alpha</i> . <i>genuina</i> Nob.....	50
— <i>\delta</i> . <i>macrantha</i> G. G.....	6	— <i>\beta</i> . <i>Pesneai</i> Nob.....	50
— <i>\epsilon</i> . <i>ericetorum</i> Reichb.....	6	— <i>\gamma</i> . <i>sabulosa</i> Nob.....	50
— <i>\zeta</i> . <i>sabulosa</i> Reichb.....	7	— <i>cyanea</i> CELAK.....	26
— <i>\eta</i> . <i>calcarea</i> Reichb.....	7	— <i>declinata</i> GAUD.....	38
— <i>canina</i> β . <i>brevifolia</i> NEILR.	6	— declinata W. et K.....	38
— <i>canina</i> β . <i>carulea</i> α .		— <i>declinata</i> var. <i>Dubyana</i>	
<i>Allionii</i> KIRSCHL.....	13	BERNAT.....	38
— <i>canina</i> subsp. <i>V. elatior</i>		— Delphineensis Jord.....	30
KIRSCHL.....	11	— Demetria Prol.....	38
— <i>canina</i> subsp. <i>Kochii</i> c.		— Denhardtii Ten.....	28
<i>Schultzii</i> KIRSCHL.....	9	— <i>Desetungii</i> CAM. et HAR.....	17
— <i>canina</i> β . <i>Kochii</i> b.		× — <i>digenea</i> Nob.....	34
<i>Reichenbachii</i>		× — Dioszegiana Borb.....	35
KIRSCHL.....	5	— Dubyana Burnat.....	38
— <i>canina</i> s.-var. α . <i>latifolia</i>		— <i>dysantha</i> SAGOT.....	29
BERNAT.....	7	— Eichenfeldii Hall.....	31
— <i>canina</i> var. <i>longifolia</i>		— <i>elatior</i> ARDOSO.....	11
NEILR.....	5	— <i>elatior</i> Fries.....	10
— <i>canina</i> β . <i>lucorum</i> ×		— <i>elatior</i> × <i>canina</i> ASCHERS.	10
<i>silvestris</i> Nob.....	7	— <i>elatior</i> β . <i>Provincialis</i>	
— <i>canina</i> s.-var. <i>majus</i> LEGR.	6	BERNAT.....	11
— <i>canina</i> δ . <i>minor</i> DC.....	6	— <i>elatior</i> × <i>pumila</i> WIESB.....	11
— <i>canina</i> β . <i>montana</i> REICHB.	6		

VIOLA elegans SPACH.....	53	VIOLA hirta var. <i>picta</i> MOGG.	30
— epipsila Ledeb.....	35	— <i>hirta</i> var. <i>pratensis</i>	
— — β . <i>grandiflora</i> Nob.....	36	HAUSSKN.....	21
— — γ . <i>gymnophylla</i> Jaborn.....	36	— <i>hirta</i> β . <i>umbrosa</i> NEILLR....	23
— <i>epipsila</i> \times <i>palustris</i> REG....	36	— <i>hirta</i> - <i>alba</i> GODR.....	32
— <i>ericetorum</i> SCHRAD.....	6	— <i>hispidula</i> LAMK.....	52
— Esterelensis Chanay		— <i>hispidula</i> LAPEYR.....	54
et Mill....	30	— <i>Hornemanniana</i> R. ET SCH.	8
— fallacina Uechtrz.....	42	— hortensis DC.....	41
— <i>flavicornis</i> SM.....	6	\times — <i>hybrida</i> SCHUR.....	31
— foliosa Celak.....	31	\times — <i>hybrida</i> Val de Lièvre	35
— Foucaudi SAVAT.....	47	— incompta Jord.....	26
— Ganderi HAUSSM.....	24	\times — <i>insidiosa</i> Nob.....	35
— <i>glabrata</i> SALIS.....	22	— <i>insularis</i> G. et G.....	56
— <i>glabrata</i> \times <i>hirta</i> BOBB....	22	\times — <i>interjecta</i> Borb.....	35
— <i>glabrata</i> \times <i>odorata</i> BOBB....	34	\times — <i>intermedia</i> Kirschl....	7
\times — glauca MB.....	16	\times — <i>intersita</i> Beck.....	7
— <i>gracilescens</i> JORD.....	46	— <i>Jaborneggii</i> KECK.....	36
— <i>gracilis</i> MARTR.-DON.....	54	— Jordani HANTY.....	11
— gracillima Chaten.....	53	— Kitaibeliana R. et Sch.	47
— <i>grandiflora</i> HUDS.....	53	— — α . <i>parviflora</i> Hayne....	48
— <i>grandiflora</i> L.....	39	— — s.-var. <i>major</i> Nob.....	48
\times — <i>Gremlichii</i> MURR.....	34	— — s.-var. <i>pygmaea</i> Nob....	48
— <i>Guilteaue</i> GIRAUD.....	6	— — s.-var. <i>cinerea</i> Nob....	48
— gymnocarpa Janka.....	31	— — β . <i>derelicta</i> Jord.....	49
— Halleri Borb.....	31	— — γ . <i>nana</i> DC.....	49
— heterophylla Berl.....	58	— — s.-var. <i>major</i> Nob.....	49
— <i>heterophylla</i> BOREAU.....	54	— — δ . <i>palescens</i> G. et G....	49
— <i>hirsuta</i> SCHULTZ.....	21	— <i>Kochii</i> v. <i>turfosa</i> KIRSCHL.	8
— hirta L.....	20	— <i>Kochii</i> var. <i>Schulzii</i>	
— — α . <i>vulgaris</i> Ging.....	20	KIRSCHL.....	9
— — s.-var. <i>revoluta</i> Nob....	20	— Kutzingiana Nob.....	10
— — β . <i>œnochroa</i> Gill.		— <i>lactea</i> K. et Z.....	12
et Ozan.....	20	— <i>lactea</i> REICHB.....	9
— — γ . <i>latevirens</i> Clav.....	21	— <i>lactea</i> SM.....	7
— — δ . <i>pinetorum</i> Wiesb....	21	— <i>lanceifolia</i> THORE.....	7
— — ξ . <i>propera</i> Gillof.....	21	\times — <i>lanceiformis</i> Nob.....	12
— — ζ . <i>Foudrasi</i> Jord.....	21	— Lapeyrousiana Nob.....	57
— — η . <i>inconcinna</i> Briq.....	21	— Lejeunii Jord.....	46
— — α . <i>hirsuta</i> Lge.....	24	\times — <i>leucoceras</i> Borb.....	35
— — ι . <i>fraterna</i> Reichb....	21	— <i>livida</i> KR.....	16
— — s.-var. <i>variegata</i>		— Lusitanica Brof.....	7
Bogenh.....	21	— — α . <i>genuina</i> Nob.....	8
— — s.-var. <i>lactiflora</i>		— — β . <i>major</i> Nob.....	8
Reichb.....	21	— — γ . <i>pumiliformis</i> Nob..	8
— — κ . <i>calcarea</i> Bab.....	21	— <i>lutea</i> DC.....	53
— — s.-var. <i>alba</i> Ging.....	22	— lutea Smith.....	53
— <i>hirta</i> \times <i>alba</i> NOB.....	33	— — α . <i>unguiculata</i> Nob....	53
— <i>hirta</i> \leq <i>alba</i> NOB.....	33	— — s.-var. <i>violacea</i> Nob....	53
— <i>hirta</i> $>$ <i>alba</i> NOB.....	33	— — s.-var. <i>lutea</i> Nob.....	53
— <i>hirta</i> α . <i>alba</i> var.		— — β . <i>Sudetica</i> Koch.....	53
<i>scotophylla</i> NOB.....	33	— — γ . <i>multicaulis</i> Koch....	53
— <i>hirta</i> \times <i>collina</i>	33	— <i>lutea</i> TRACTY.....	41
— <i>hirta</i> var. <i>dumetorum</i>		— <i>lutea</i> var. <i>grandiflora</i>	
HAUSSKN.....	20	Koch.....	53
— <i>hirta</i> \times <i>odorata</i> auct. plur.		— <i>lutea</i> var. <i>Pyrenaica</i>	
— <i>hirta</i> \leq <i>odorata</i> NOB.....	32	G. et G.....	54
— <i>hirta</i> $>$ <i>odorata</i> NOB.....	32		

VIOLA Riviniana		VIOLA trimestris variorum	
— γ . <i>intermedia</i> Legr.	14	<i>colorum elegans</i>	
— <i>Riviniana</i> var. <i>arenaria</i>		Gmsl.	47
GILLOT..	15	— <i>Schleideiniana</i> BOGENH....	15
— <i>Riviniana</i> var. <i>arenicola</i>		— Schultzii Bill.	9
BONNET..	15	— <i>sciaphila</i> Koch.	22
— <i>Riviniana</i> β . <i>ericetorum</i>		— — β . <i>glabrescens</i> Focke..	22
CORB..	15	— <i>scotophylla</i> forma <i>abortiva</i>	
— <i>Rivignano-scotophylla</i>		GILL. et OZAN.	39
TIMB.	14	— <i>scotophylla</i> \times <i>alba</i> SUDRE	29
— Rothomagensis		— <i>silvatica</i> Fries.	13
Desf.	52	— silvestris (Lamk. p.p.)	
— <i>Rothomagensis</i> Koch.	46	Kit.	13
— <i>Rothomagensis</i> PESNEAU..	50	— — s.-var. <i>lilacina</i> Celak.	13
— <i>Rothomagensis</i> var. <i>glabra</i>		— — s.-var. <i>punctata</i> Nob.	13
ROYER	52	— — s.-var. <i>leucantha</i>	
— Rozanensis Chaten.	51	Celak.	13
— rupestris Schmidt.	16	— — β . <i>barbata</i> Car. et Saint-	
— <i>rupestris</i> α . <i>arenaria</i> BECK	15	Lager... ..	13
— <i>rupestris</i> γ . <i>typica</i> BECK... ..	16	— — γ . Bertoti Souche.	14
— Ruppii ALL.	8	— — δ . <i>apetala</i> Schmidt... ..	14
— Ruppii BERT.	14	— <i>silvestris</i> \times <i>canina</i> BETIKE	7
— Ruppii PRESL.	12	— <i>silvestris</i> \times <i>Lusitanica</i> NOB.	15
— Ruppii v. <i>elatior</i> REICHB..	10	\times — Skofitziana Wiesb.	11
— <i>ruralis</i> JORD.	46	\times — <i>spuria</i> Celak.	17
\times — <i>sabuletorum</i> Nob.	15	— — ξ . Uecthritziana Borb.	18
— <i>sabulosa</i> BOREAU.	56	— stagnina Kit.	9
— sacatilis Schmidt.	41	— — ξ . Billotii G. et G.	10
— — α . <i>alpestris</i> Jord.	42	— Stevani FAUC.	27
— — β . <i>flavescens</i> Jord.	43	— <i>stipularis</i> FRIES.	10
— — γ . Sagoti Jord.	43	— stricta Hornem.	8
— — δ . Pailloxi Jord.	43	— <i>suavis</i> BÉRAUD.	27
— — ϵ . <i>monticola</i> Jord.	43	— <i>suavis</i> MB.	27
— — ζ . <i>lepidia</i> Jord.	43	— <i>suavis</i> REICHB.	27
— — η . Provostii Boreau.	43	— <i>subcarnea</i> JORD.	25
— — s.-var. <i>peregrina</i> Jord	43	— <i>subhirta</i> BECK.	32
— — θ . <i>contempta</i> Jord.	43	— <i>subpubescens</i> BOBB.	11
— — ι . Meduanensis Boreau	44	— <i>Sudetica</i> WILLD.	53
— <i>Scanica</i> FRIES.	36	— <i>Sudetica</i> var. <i>gracilis</i>	
\times Schalmauseni Nob.	18	LOR. et BARR.	54
— <i>tricolor</i> var. <i>minima</i> BERT.	49	— <i>sylvatica</i> var. <i>grandiflora</i>	
— <i>tricolor</i> β . <i>montana</i> CELAK.	43	G. et G.	14
— <i>tricolor</i> δ . <i>parvula</i> PRESL.	49	— <i>sylvestris</i> \times <i>elatior</i>	15
— <i>tricolor</i> var. <i>sabulosa</i> DC.	50	— <i>sylvestris</i> α . <i>macrantha</i>	
— <i>tricolor</i> var. <i>Sagoti</i> G. et G.	43	DOLL... ..	14
— <i>tricolor</i> γ . <i>sacatilis</i> BECK... ..	41	— <i>sylvestris</i> var. <i>microsoma</i>	
— <i>tricolor</i> var. <i>segetalis</i> G.	44	BRIQ.	15
et G.	44	— <i>sylvestris</i> var. <i>pumila</i>	
— <i>tricolor</i> ι . <i>semivelutina</i>		COSS. et GERV.	15
CARION.	45	— <i>sylvestris</i> α . <i>Reichenba-</i>	
— <i>tricolor</i> var. <i>Syrlica</i>		<i>chiana</i> BRIQ..	13
REICHB.	50	— <i>sylvestris</i> var. <i>Riviniana</i>	
— <i>tricolor</i> var. <i>trimestris</i> DC.	47	Koch..	14
— <i>tricolor</i> α . <i>Valesiaca</i>		— <i>sylvestris</i> α . <i>sylvatica</i>	
GRELLI.	48	KIRSCHL.	13
— <i>tricolor</i> var. <i>Vivriensis</i>		— <i>sylvestris</i> var. <i>turfosa</i>	
G. et G.	51	BECK.	15
— <i>tricolor</i> α . <i>vulgaris</i> Koch..	41	— tenella POIS.	49

VIOLA tenerrima WIESB	35	VIOLA vicina MARTR.-DON	14
— <i>Thomasiana</i> PERR. et SONG.	24	— <i>virescens</i> JORD.	29
— <i>Tolosana</i> TIMB.	27	— <i>Vivariensis</i> JORD.	51
— <i>tricolor</i> LEJ. et COURT.	46	× — Wiesbaurii Sabr.	35
— tricolor L.	40	— <i>Zoysii</i> WULF.	39
— <i>tricolor</i> Fl. DAN.	41		
— <i>tricolor</i> var. <i>agrestis</i> GREX.	46	VIOLARIÉES DC.	1
— <i>tricolor</i> γ. <i>alpestris</i> GING.	41	<i>Violette de Cry</i> RAVIN.	52
— <i>tricolor</i> var. <i>arenaria</i>			
SOND.	50	<i>Viscago baccifera</i> VEST.	102
— <i>tricolor</i> var. <i>arvensis</i> DC.	44	— <i>Behen</i> HORNEM.	103
— <i>tricolor</i> x. <i>bella</i> G. et G.	43	— <i>clavata</i> MOENCH.	145
— <i>tricolor</i> var. <i>bellidioides</i>		— <i>Italica</i> HORNEM.	145
DC.	49	— <i>mollissima</i> HORNEM.	145
— <i>tricolor</i> var. <i>cæspitosa</i>		— <i>Orites</i> HORNEM.	140
NEYR. et DEB.	48	— <i>pilosa</i> HORNEM.	145
— <i>tricolor</i> var. <i>Curtisii</i> BAB.	50	— <i>vulgaris</i> ROEHL.	99
— <i>tricolor</i> β. <i>degener</i> DC.	44		
— <i>tricolor</i> forma <i>graciliscens</i>		VISCARIA Røhl.	99
CAR. et ST-LAG.	43	— alpina DON	100
— <i>tricolor</i> va. <i>graciliscens</i>		— — β. <i>frigida</i> Nob.	101
BRIQ.	46	— — γ. <i>laxa</i> Nob.	101
— <i>tricolor</i> var. <i>graciliscens</i>		— <i>Cæli-Rosa</i> FENZL	137
G. et G.	43	— Helvetica DON.	100
— <i>tricolor</i> var. <i>grandiflora</i>		— <i>læta</i> FENZL.	137
HAYNE.	41	— <i>neglecta</i> DON	100
— <i>tricolor</i> β. <i>humilis</i> BERT.	47	— <i>purpurea</i> WIMM.	99
— <i>tricolor</i> var. <i>maritima</i>		— <i>viscosa</i> ASCHERS.	99
MARSS.	50	— vulgaris Trev.	99
— <i>tricolor</i> γ. <i>Mediterranea</i>		— — s.-var. <i>albiflora</i> Sweet	100
G. et G.	47		
— <i>umbrosa</i> HOPPE.	23	<i>Wierzbickia laricifolia</i>	
— <i>umbrosa</i> SAUT.	22	REICHB.	281
— Valderia AD.	55	— <i>macrocarpa</i> REICHB.	280
— <i>Valderia</i> DC.	57	— <i>striata</i> REICHB.	280
— <i>Valesiaca</i> THOM.	48		



QK Rouy, Georges
313 Flore de France
R66
t.1-3

Biological
& Medical

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

