

1.1.3 Valm



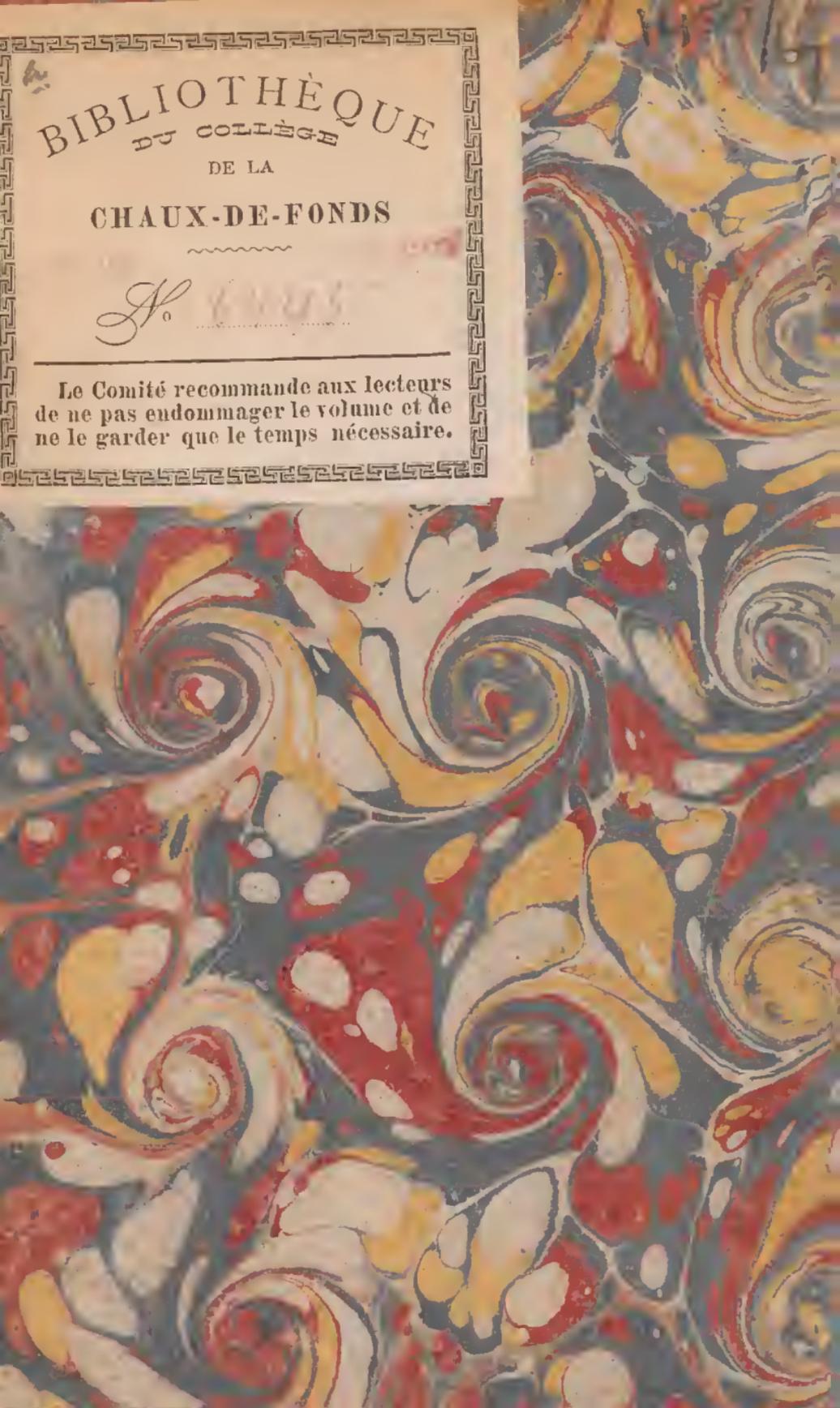
BIBLIOTHÈQUE
DU COLLÈGE

DE LA

CHAUX-DE-FONDS

N^o 1000

Le Comité recommande aux lecteurs
de ne pas endommager le volume et de
ne le garder que le temps nécessaire.





1.56

150/67

A 00411



Vers s'élevaient sur les arbres funèbres plantés au tour du tombeau
Du célèbre naturaliste Valmon de Bomare par l'Académie
Loysecolles Avocat & membre de l'Académie des arts.

Embellis de couleurs d'un éternel printemps,
A tes restes chers tous ces arbres d'unissent:
Ils inclinent vers toi leurs bras reconnoissans;
Et mêlent pitié; les noirs cyprès jaunissent;
Le soleil se gélère ses rayons languissant.
Les plantes & les fleurs sur la tombe gémissent;
Les Echos sont émus; les marbres s'attendrissent,
L'oiseau respire en toi non regretts dans ses chants.
Bomare, ainsi tu vois du séjour de la gloire,
A la nature une épave, & les amis en pleurs
Autour de ton cercueil confondant leurs douleurs
Par leurs accents plaintifs honorer ta mémoire.

Bourse du 28 Décembre.

9

govl.

Don de Jean Louis Morel,
à la Bibliothèque.
de la Société de l'Union
1839.

DICTIONNAIRE
RAISONNÉ
UNIVERSEL
D'HISTOIRE NATURELLE.

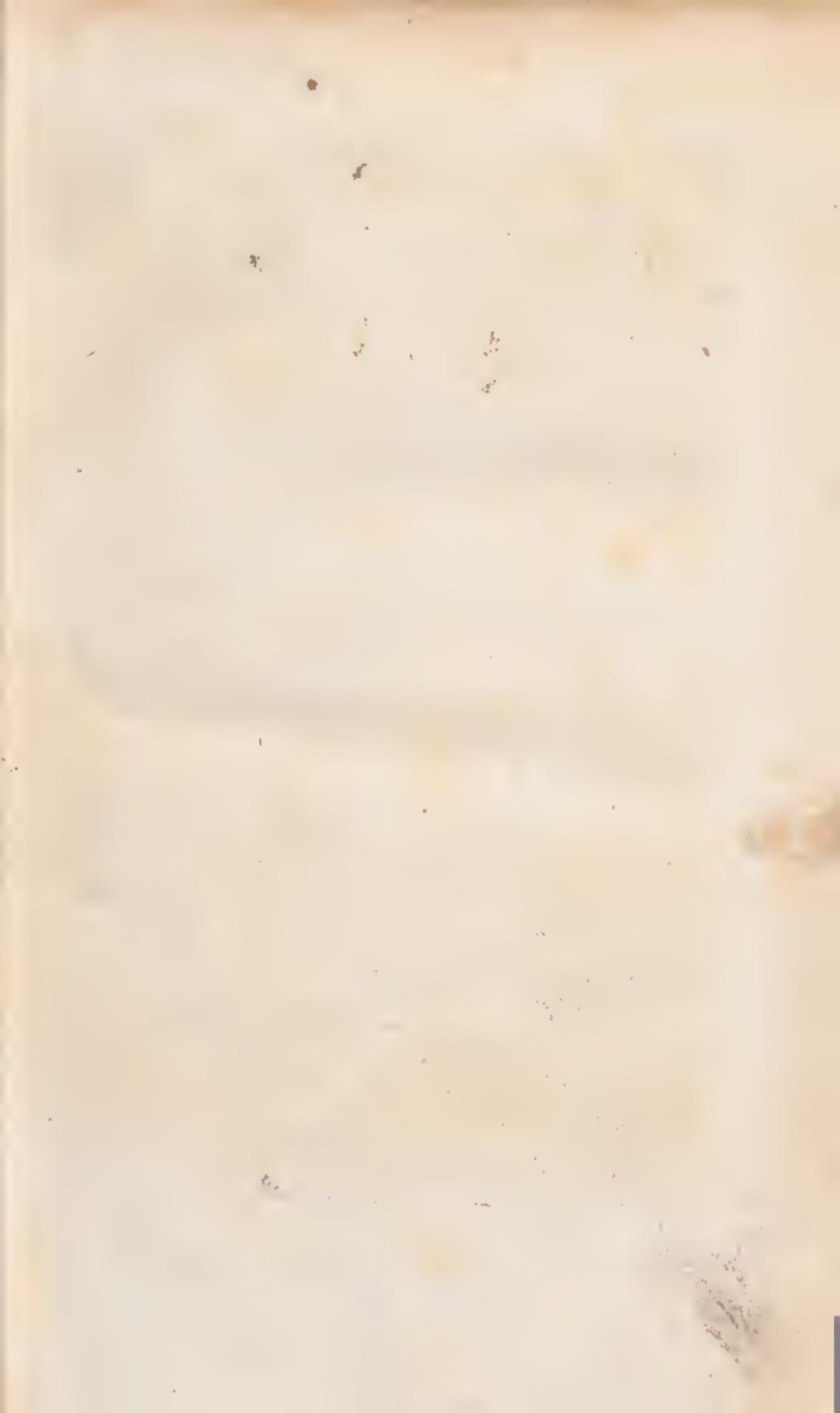
TOME PREMIER.



on the ...
...
...
1839.

...
...
...
...
...
...







De Sève del.

A. De Launay fecit

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE;

CONTENANT

L'HISTOIRE DES ANIMAUX,

DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX,

Et celle des Corps célestes, des Météores, & des autres
principaux Phénomènes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE ET LA DESCRIPTION

DES DROGUES SIMPLES TIRÉES DES TROIS REGNES;

Et le détail de leurs usages dans la Médecine, dans l'Économie
domestique & champêtre, & dans les Arts & Métiers:

PLUS, une Table concordante des Noms Latins, & le renvoi aux objets
mentionnés dans cet Ouvrage.

Par M. VALMONT DE BOMARE, Démonstrateur d'Histoire Naturelle avoué
du Gouvernement; Censeur Royal; Directeur des Cabinets d'Histoire Natu-
relle, de Physique, &c. de S. A. S. Monseigneur le PRINCE DE CONDÉ;
Honoraire de la Société Économique de Berne; Membre des Académies Impé-
riale des Curieux de la Nature, Impériale & Royale des Sciences de Bruxelles;
Associé Regnicole de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Beaux-Arts de
Rouen; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, Littéraires de
Caen, de la Rochelle, &c. d'Agriculture de Paris; Maître en Pharmacie.

Nouvelle Édition, revue & considérablement augmentée par l'Auteur.

TOME PREMIER.

A PARIS,



Chez BRUNET, Libraire, rue des Écrivains, vis-à-vis le Cloître
Saint Jacques de la Boucherie.

M. D C C. L X X V.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PH.D. THESIS

IN THE FIELD OF

THE HISTORY OF

THE UNITED STATES

BY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO





A SON ALTESSE SÉRÉNISSIME

MONSEIGNEUR

LE PRINCE DE CONDÉ,

PRINCE DU SANG.

*M*ONSEIGNEUR,

*UN Héros bienfaisant, un grand Prince
qui aime & protège les Sciences, les Lettres
& les Arts, qui font l'utile ornement d'un Etat,
mérite le respect & l'amour de tous les hommes:
tels sont, MONSEIGNEUR, les sentiments*

que j'ai voués à VOTRE ALTESSE SÉRÉN-
NISSIME, depuis que j'ai le bonheur d'ap-
procher d'Elle, & l'avantage de lui appar-
tenir.

VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME a des
droits sur un travail perfectionné dans les Ca-
binets dont Elle m'a confié la Direction : je
prends la liberté de lui en faire hommage ; heu-
reux, MONSEIGNEUR, si mon application
constante à l'étude de l'Histoire Naturelle & de
la Physique, peut un jour justifier votre indul-
gence.

Je suis avec le plus profond respect,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME,

Le très-humble, très-obéissant
& très-foumis serviteur,
VALMONT DE BOMARE.



P R É F A C E.

IL n'y a point de spectacle plus intéressant que celui des Êtres sans nombre qui peuplent l'Univers. Les merveilles nous environnent de toutes parts ; & , pour qui fait voir , rien n'est indifférent dans cette immensité d'objets de toutes espèces.

C'est ce vaste & sublime Tableau que j'ai déjà entrepris de crayonner & de présenter au Public , qui a daigné l'accueillir : c'est tout le domaine , en quelque sorte , de la Nature , dont je donne la description.

Trois regnes fameux par leur étendue & par leur importance , ont jusqu'ici partagé les recherches & les remarques des Observateurs. Combien de parties mêmes de chacun de ces regnes ont eu des Historiens particuliers !

Les *Animaux* , les *Végétaux* & les *Minéraux* ont presque toujours été vus , recueillis , représentés à part. C'étoit aussi le plan que je m'étois proposé de suivre d'abord , comme je l'ai annoncé dans ma *Minéralogie* ; mais , sans abandonner ce projet , qui pourra trouver son exécution à la suite des *Elémens d'Histoire Naturelle* que je me propose de donner dans quelque tems , j'ai reconnu , par ma propre expérience , combien il seroit utile & curieux d'avoir un Recueil qui offrît l'ensemble & la réunion de tous les corps , exposât tous les phénomènes , en un mot , qui présentât l'inventaire de la Nature.

Il a fallu, pour bien remplir cette idée, adopter la forme la plus propre à répondre sur le champ à la curiosité du Lecteur. Les especes sont si variées, si multipliées, si confondues, que les plus habiles Naturalistes ne sont pas encore parvenus au point de pouvoir leur assigner, d'une maniere immuable, l'ordre & le rang qui leur conviennent: on ne fait, sur les limites, comment classer les Êtres qui semblent appartenir à plusieurs especes en même tems. Or, vouloir, dans une description rapide de tous les objets connus, suivre les détours de ce vaste labyrinthe, sans quitter le fil de la méthode, ce seroit s'exposer à s'égarer avec ceux auxquels on se propose de servir de guide.

C'est pourquoi je me suis déterminé à imiter, pour ainsi dire, la marche de la Nature, trop féconde pour compter ou pour arranger ses productions, & qui affecte par-tout un désordre sublime. Cette richesse éclate davantage par le contraste même qu'elle a mis entre ses divers ouvrages. L'ordre alphabétique d'un Dictionnaire raisonné peut donc être regardé, à bien des égards, comme le plus convenable, comme le seul même admissible, pour chercher, trouver facilement, & passer en revue tous les articles intéressans de l'Histoire Naturelle. Cependant cette forme même de Dictionnaire est susceptible d'un plan méthodique. Celui que j'ai adopté tend à mettre, sous l'aspect le plus commode, la description des richesses que la Nature étale à nos yeux.

C'est ainsi que j'ai eu l'attention de faire, de tous les articles principaux ou généraux, autant de points de réunion où le Lecteur peut se placer, & d'où il peut observer l'analogie des genres & des especes, & saisir la chaîne des rapports; ce qui

doit lui faire parcourir avec ordre & successivement, les objets de sa curiosité.

Veut-on, par exemple, avoir une idée générale du tout ensemble, on n'a qu'à consulter l'article *Histoire Naturelle*; on y verra la disposition du Cabinet le plus riche & le plus magnifique: c'est la Mappemonde, en quelque sorte, de l'Empire de la Nature, où j'indique ses trois regnes, & leurs grandes divisions.

Desire-t-on ensuite plus de détail, il est facile de recourir à leurs articles particuliers; & en suivant toujours les termes correspondans & indiqués, on approfondira la série des Êtres d'une même classe.

Chaque regne & chaque classe sont annoncés par un grand article, ou plutôt par un discours qui en fait connoître les caracteres principaux & les dépendances relatives. Chacune de leurs divisions est pareillement décrite; & il y a une progression ménagée, par laquelle le Lecteur peut passer graduellement des généralités des genres & des especes à ce qu'ils ont de particulier.

C'est conformément à ce plan, que, dans l'article *Animal*, je présente les traits généraux qui caractérisent tous les Êtres compris dans le regne *Animal*. L'article de l'*Homme* fait connoître les variétés de son espece, & ce qui l'éleve au-dessus de celle des autres animaux. *Quadrupedes, Oiseaux, Poissons, Coquilles, Insectes, Polypes, &c.* offrent de même les formes distinctives que la Nature leur a données.

J'ai lié, par une semblable méthode, tous les articles relatifs d'une même classe, soit dans le regne végétal, soit dans le regne minéral; en sorte que l'on pourra, si l'on veut s'en donner la peine, se procurer la lecture suivie d'un Traité détaillé sur tel objet qu'on voudra étudier.

Que l'on consulte , pour l'intelligence des Végétaux , les mots *Plantes* , *Arbres* , *Bois* , *Fleurs* , &c. comme pour la connoissance des Minéraux, les mots *Terre* , *Mines* , *Eaux* , *Sels* , *Pierres* , &c. on verra dans ces articles les généralités, les principes, les caractères du genre , & comme autant d'introductions , qui conduisent à l'examen particulier des corps & des individus.

Il y a des singularités qui n'appartiennent souvent qu'à une espèce ; ce sont des différences , des propriétés caractéristiques que je n'ai pas cru devoir séparer du terme générique , afin que le Lecteur trouvât rassemblé sous un même point de vue , tout ce qui forme & termine le tableau de l'objet qu'il veut examiner. Ainsi j'ai rapproché dans un seul article , ce qui concerne les *Abeilles* , leur naissance , leur accroissement , leur façon de vivre , leur police , leurs travaux & leur industrie : j'enseigne la façon de les gouverner , les moyens d'en tirer le plus grand profit ; je décris les différentes espèces connues de ces mouches laborieuses ; & je place tout de suite les mots *Essaim* , *Alvéole* , *Propolis* , *Miel* , *Cire* , &c. en sorte que cet article devient en quelque sorte , un Traité complet sur les Abeilles.

Je traite avec la même étendue ce qui concerne les *Chenilles* , en décrivant dans le même article leurs variétés , leur manière d'être , leur industrie particulière , leurs métamorphoses , leur état de chrysalides , la structure de leurs coques ; en un mot tout ce qui les concerne.

C'est dans la même vue qu'au mot *Insecte* , après la description générale des Insectes , j'explique ce que c'est que *Stigmate* , *Œil à réseau* , &c. Je termine les *Corallines* , qui succèdent au *Corail* , par la description des différentes productions à Poly-

pier, telles que *Litophytes*, *Escars*, *Eponge*, *Alcyons*, &c. Je donne à l'article *Fer*, la description de l'*Emeril*, de l'*Hamatite*, de la *Manganaise*, de l'*Aimant*, de la *Pierre de Périgord*, &c. J'ai rappellé, au mot *Champignon*, l'histoire des *Mouffes*, *Morilles*, *Truffes*, *Vesse de Loup*, *Oreilles de Judas*, &c. J'ai réuni au mot *Pin*, l'histoire des sucres résineux qu'on retire des *Piceas*, tels que le *Brai sec*, la *Poix résine*, le *Galipot*, le *Barras*, la *Poix grasse*, le *Bijon*, l'*Essence de Térébenthine*, le *Goudron*, le *Brai gras*, la *Poix navale*, le *Noir de Fumée*, le *Zopissa*, &c. &c.

Enfin, sans citer ici tous les articles où j'ai suivi cet ordre synthétique, il suffit d'avertir le Lecteur qu'il a été observé par-tout où il pouvoit répandre plus de netteté, plus de lumieres, & former un ensemble curieux par l'histoire comparée de certains objets, qui, étant du même genre, ont cependant des formes différentes.

Je me suis appliqué principalement à mettre une proportion entre les objets traités dans ce Dictionnaire, relativement à leur importance & à leur utilité. On sent bien qu'il eût été impossible, inutile même, de donner une description également étendue de toutes les productions de la Nature.

Une simple ébauche, quelques traits principaux, ont suffi pour esquisser le vulgaire des Êtres répandus avec tant de profusion sur la face de la terre. J'ai même passé sous silence quelques Végétaux peu remarquables, & certains Animaux fabuleux, qui n'ont d'existence que dans les Relations des Voyageurs crédules ou menteurs.

Mais j'ai dû m'arrêter avec complaisance sur tous les objets qui méritent notre attention par leur utilité prochaine, par la singularité de leurs formes, par les avantages de leurs propriétés,

& par l'intérêt que nous avons de les connoître, de nous en servir, ou de nous en garantir.

Combien d'animaux se plaisent dans notre société, où ils sont compagnons de nos travaux, esclaves laborieux, domestiques attachés, amis agréables ! beaucoup, soit originaires, soit naturalisés dans notre climat, ou étrangers, fournissent à notre nourriture, à notre entretien, aux commodités, aux plaisirs de la vie, & sont d'un commerce lucratif. Ces especes précieuses ne peuvent être trop préconisées, trop soignées, trop multipliées ; c'est pourquoi elles occupent des places distinguées dans cet Ouvrage. On aimera, sans doute, à considérer le tableau fidele de leur mécanisme, de leur figure, de leur instinct, de leurs mœurs, de leur éducation, & de leurs passions : on est curieux de les voir naître, s'élever, se produire, & prendre soin de leur postérité. Ils nous intéressent trop pour négliger d'étudier leurs maladies, & pour ne point nous empressez de chercher les remedes convenables à leurs maux. A l'égard des Animaux sauvages, on a parlé de leurs ruses, de leurs guerres, de leurs demeures, du tems de leur gestation, de leurs façons de vivre & d'élever leurs petits, de leurs migrations, &c. Que l'on consulte les articles *Cheval, Chien, Castor, Taureau, Bélier, Cerf, Lapin, Autruche, Baleine, Morue, Hareng, Tortue, Léming, Formica-léo, Fourmi, Vers à soie, Cochenille*, & mille autres : ces articles piqueront la curiosité de tout Lecteur, soit par l'histoire même des Animaux, soit par l'exposition des ressources dont ils sont pour nous.

C'est aussi ce qui m'a engagé à décrire, dans les occasions convenables, les avantages que le commerce retire de certaines especes, comme la préparation du blanc de baleine, de la colle de

poisson, du chagrin; l'usage du castoreum, du musc, de la civette, &c. l'art d'élever sans poule des poulets; l'origine & l'usage de la résine lacque, du kermès ou graine d'écarlate, de la pourpre du buccin & du murex; la maniere de ramasser les coquillages, de les encaisser, & de pêcher le corail; la préparation des intestins de l'agneau.

J'ai mentionné les ruses de la chasse, ses loix, ses plaisirs, ses peines; la maniere d'attaquer & de prendre les animaux dangereux.

J'ai parlé de la *Tonte* de l'animal qui nous habille de son superflu; de la *Castration*, qui est devenue un art pour faire profiter certaines especes destinées à notre nourriture, ou un moyen de dompter des caracteres sauvages que nous avons intérêt de plier à notre service.

Je n'ai pas omis les arts du *Manege*, de la *Pêche*, de la *Fauconnerie*, & tous les procédés particuliers de l'industrie, qui fait valoir les productions ou les dépouilles de certaines especes.

Il y a de ces animaux dont il est essentiel pour nous de conserver les belles formes, & que nous voulons perpétuer avec toute la franchise de leur origine: j'ai marqué, à cet égard; l'utilité du croisement des races, afin d'empêcher qu'elles ne dégèrent & ne s'abâtardissent.

Il est d'autres sortes d'animaux ennemis du genre humain, malfaités: l'homme a prononcé leur proscription; c'est pourquoi, après les avoir dénoncés, après avoir donné leur signalement bien circonstancié, après avoir décrit leur caractère méchant & leur instinct perfide, j'ai enseigné les moyens les plus efficaces pour éloigner ou détruire ces tyrans de la société. On peut en voir des exemples aux mots *Serpents*, *Hannetons*;

Cousins, Pucés, Punaises, Pou, Teignes, Sauterelles, Vers rongeurs de vaisseaux, & tant d'autres, dont les especes ne sont malheureusement que trop communes & trop répandues.

J'ai recueilli aussi avec soin les réflexions ou découvertes anatomiques les plus neuves, qui rendent raison de plusieurs irrégularités de quelques animaux. Il y a une observation curieuse, qui justifie le *Coucou* du reproche, j'ai presque dit du crime, d'introduire ses œufs dans des nids étrangers, & de donner ses petits à nourrir par des oiseaux qui s'en croient les peres.

J'expose l'appareil des os & muscles pectoraux dans les Oiseaux, & la mécanique de leur vol. Je rapporte de quelle maniere se fait la respiration du cygne & du pélican; je fais connoître la conformation singuliere de l'éléphant, du didelphe, de la loutre & des ruminans; je décris la bizarre procréation du crapaud pipal, du limaçon & des crustacées, la formation des écailles du poisson, & des oncles des quadrupedes. J'explique quels sont les muscles qui servent à redresser & étendre la queue du paon & du coq d'Inde, ou à élever & abaisser la crête de l'oiseau *Huppe*: pourquoi les plumes de certains oiseaux ne sont que peu ou point altérées par l'air ou par la pluie; je fais remarquer la structure extraordinaire de la queue de la poule & des pieds du cormoran; la singularité de l'orifice & du cloaque du *Paresseux*, qui est semblable à celui des oiseaux; je fais connoître la cause d'où dépend la couleur rouge de la chair du faumon, ainsi que la couleur noire de l'africain: j'expose la grande multiplication du lapin & du lievre; je décris l'organe hydraulique des poissons sous leurs, la conformation de l'œil du chat, la force

expansive & contractive des muscles peaussiers du rat musqué, l'engourdissement léthargique du loir, de la marmotte, &c. Je dis de quel usage est la grandeur de la glande pinéale chez l'élan, & de la trachée artère chez le vari, & en quoi dépend la force digestive de l'estomac des chiens; enfin, combien les organes des sens sont exquis & délicats, &c.

C'est le même plan observé dans les Végétaux. Les plantes utiles & usuelles, soit exotiques, soit indigènes, cultivées ou sauvages, terrestres ou aquatiques, enracinées ou parasytes, ont été traitées avec une certaine étendue. J'ai rapporté non-seulement leurs propriétés en Médecine, leurs usages dans les alimens, ou pour les arts de l'ébénisterie, du tour, de la menuiserie, du charronage, de la teinture, & de tant d'autres, mais encore ce qui concerne la culture, avec une instruction sur les labours, sur la manière de fumer, marnier, semer, greffer & planter. Les articles *Vigne, Ray-grass, Chêne, Hêtre, Peuplier, Erable, Garance, Pastel, Lin, Chanvre, Luzerne, Gazon, Foin, Prairies artificielles, Landes, Fumier, &c.* en fournissent une multitude d'exemples, notamment l'article du *Bled*, où j'ai exposé la pratique la plus accréditée pour conserver les grains. Je n'ai pas passé sous silence les moyens dont la Nature se sert pour semer elle-même les plantes.

Je me suis fait un plaisir de donner les principes d'éducation de ces belles fleurs qui font le charme des yeux & les délices des Amateurs. Les *Roses*, les *Œillets*, les *Oreilles d'ours*, les *Tulipes*, les *Renoncules*, les *Jacinthes*, les *Anémones*, toutes ces familles si aimables, si brillantes, méritoient sans doute une attention de préférence. J'ai répandu sur tous ces objets plusieurs observations

générales, qui peuvent auffi s'appliquer à la culture des autres fleurs.

Je me fuis ordinairement contenté de décrire les plantes par leurs caractères les plus frappans, & d'indiquer leurs principales propriétés par les termes *Carminative*, *Alexitere*, *Vermifuge*, *Hystérique*, &c. mais on trouvera à la fuite du mot *Plante*, une explication plus étendue de leur vertu, des termes propres, & un détail des caractères botaniques. C'est en effet ce qui nous intéresse davantage, que de favoir les secours que nous pouvons attendre de ces végétaux, dans nos maux & pour nos besoins. C'est auffi ce qui m'a engagé à donner, dans l'occasion, plusieurs préparations ufuelles, telles que celles de l'*Agaric de chêne*, de l'*Amadou*, des *Vins d'Absynthe*, de *Génievre*, d'*Alkekenge*, du *Syrop d'Orgeat*, de l'*Effence de Jasmin*, & du remede contre la maladie du vernis des Chinois. Je rapporte les bons effets qu'a produits, dans les maladies dangereuses & défespérées, l'usage interne & discret du *Napell*, de la *Ciguë*, de la *Pomme épineuse*, de la *Jusquiamé*, du *Colchique*, & d'autres plantes semblables, suivant la nature du climat & du sol : en un mot, pour le bien de l'humanité, j'ai eu soin d'indiquer les espèces nuisibles, & dans ces articles, le remede est à côté du mal.

Je fais connoître la préparation de l'*Indigo*, du *Roucou*, du *Manioque*, de l'*Orseille*, de la *Garance*, du *Pastel*, de la *Glu*, du *Sagou*, du *Salop*, du *Sucre*, de la *Térébenthine* & de la *Colle de Poisson* : j'ai décrit l'art de conferver les fleurs dans leur forme & leurs couleurs, & une partie de leur odeur.

Je désigne la maniere dont on récolte le *Labdanum*, la *Manne*, les *Dattes*, les *Olives*, la *Va-*

nille : je rapporte les meilleures méthodes de hâter la maturité de certains fruits, comme des figues, &c.

Je décris la manière de se procurer, pour l'usage des cabinets, les différentes especes d'animaux, *Insectes, Poissons, Reptiles, Oiseaux, Quadrupedes*, &c. &c. ; celle de les préparer, & de les envoyer des pays que parcourent les Voyageurs.

On fait que chaque siecle, chaque âge, chaque pays est marqué par de nouvelles découvertes, & le tems présent ajoute toujours au passé : j'ai recueilli tout ce qui est relatif à cet objet. J'ai reconnu que le bois jaune est le même arbre que le *Tulipier* ou arbre aux tulipes, & que l'arbre de la Folie est celui d'où découle la résine *Caragne*. Il est reconnu aussi que les animaux désignés sous les noms d'*Alpagne, Guanaco, Glama, Lama, Vigogne, Paco*, &c. sont des individus de la même espece, ou d'une espece succursale, & qu'il n'y a de différence réelle entre ces quadrupedes, que quelques légères nuances, occasionnées par l'état d'esclavage. L'histoire du *paco*, celles du *Tapir* & du *Sanglier*, fournissent des exemples que, dans toutes les langues, on donne quelquefois au même animal plusieurs noms différens, dont l'un se rapporte à son état de liberté, un autre à celui de domesticité.

Je rapporte les phénomènes singuliers que présentent les animaux, les végétaux & les minéraux : les effets de la *Sensitive*, de la *Tourmaline*, de la *Torpille*, de l'*Aimant*, &c. sont mentionnés à leur place ; & j'ai eu soin de marquer les objets qui sont de l'ancien Continent ou du nouveau. Je fais observer que les plus grands quadrupedes sont sous la Zone Torride.

Il y a des productions étrangères que le Commerce nous a rendu familières, & dont l'usage nous a fait des besoins : elles nous intéressent trop, pour négliger de les connoître ; j'ai cru qu'à ce titre on liroit avec plaisir les détails curieux qui concernent le *Thé*, le *Café*, le *Cacao*, le *Poivre*, le *Géofle*, la *Muscade*, le *Quinquina*, le *Cachou*, le *Coton*, &c.

Comme l'Homonymie, sur-tout en Botanique, fait un cahos difficile à débrouiller pour les Amateurs, & même pour les Etudians, j'ai tâché de donner des épithetes courtes & précises, lesquelles applanissent les difficultés en ce genre : c'est pour faciliter l'intelligence de ces sortes de contradictions, à toutes sortes de personnes, sur-tout aux Etrangers, qui ne sont pas familiers avec les noms françois, & aux Voyageurs de notre Nation qui se trouvent en pays lointains, que j'ai donné, à la fin de cet Ouvrage, une Table latine, concordante & alphabétique des noms & mots dont j'ai parlé dans ce Dictionnaire.

La description des Minéraux n'est point la partie la moins essentielle de cet Ouvrage. La Nature, admirable dans tous ses Regnes, semble avoir renfermé, dans le Regne Minéral, ses trésors les plus riches. Toutes les productions de ce genre méritent d'être connues particulièrement ; je les ai décrites avec plus ou moins d'étendue, à raison de leurs propriétés & de leur importance.

J'ai rapporté les sentimens les plus accrédités sur l'origine, la formation & les usages de ces corps ; je n'ai pas oublié l'histoire des jeux de la Nature ; j'ai marqué le mécanisme des *Denderites* ou arborisations, & celui des stalactites ; la manière de retirer le sel ammoniac, de filer l'amianté, ainsi que la soie de la pinne marine ; je détermine la

nature de l'alun de plume des Droguistes, le véritable albâtre des Anciens, le succin élastique des Curieux; & en quoi consiste la différence du cinabre naturel, du cinabre faux. J'ai fait connoître la nature de la pierre obsidienne & des agates, tant naturelles que factices: j'ai donné leur description, & l'histoire des métaux & demi-métaux, de la tourbe, des fossiles, des pyrites, des pierres précieuses. Je parle des expériences qu'on a faites depuis quelques années sur la platine & sur la zéolite, du travail des mines de cuivre, d'or, de mercure, de la mine d'argent, du sel gemme, &c. Je découvre aux regards des Amateurs ces laboratoires profonds de la Nature, où elle semble se dérober loin de notre vue pour former, dans le plus grand secret, les trésors que nous sommes si jaloux de découvrir & de lui arracher. Je me flatte qu'on trouvera, dans cet Ouvrage, des recherches sur différents points importants du système du monde.

Le tableau universel de l'Histoire Naturelle est complété, dans cet Ouvrage, par le rang qu'y occupent les corps célestes, les planetes, l'histoire de notre globe, les météores, les mouvemens de l'atmosphère, les propriétés des élémens, & tous ces phénomènes, si étonnans, si importants, où la Nature se montre dans l'éclat de sa puissance, & dans tout l'appareil de sa majesté.

Les Naturalistes avoient abandonné cette étude aux Physiciens; mais on me saura gré de la réclamer ici comme une des plus belles parties du plan que je me suis proposé de remplir.

Pour être instruit de ce que j'ai écrit sur le système planétaire, il suffira de jeter un coup-d'œil sur les articles *Ciel, Comete, Eclipse, Pla-*

nete, &c. Les articles *Air*, *Arc-en-Ciel*, *Aurore boréale*, *Brouillard*, *Chaud*, *Crépuscule*, *Eclair*, *Exhalaisons*, *Feux-follets*, *Froid*, *Neige*, *Nuées*, *Orange*, *Ouragan*, *Parhélies*, *Pluie*, *Tonnerre*, *Travates*, *Trombe & Vents*, donneront une idée des influences météorologiques. On prendra aussi des idées sur la configuration de notre globe, en consultant les articles *Chaos*, *Filons*, *Fleuve & Fontaine*, *Golfe*, *Isle*, *Lac*, *Mer*, *Mines*, *Montagne*, *Vallées*. On apprendra les révolutions ou altérations que notre globe a éprouvées, en lisant les articles *Cataracte*, *Couches de la terre*, *Courans*, *Déluge*, *Détroit*, *Falun*, *Fossiles*, *Grottes*, *Tremblemens de terre & Volcans*.

On me saura gré, sans doute, d'avoir étendu un très-grand nombre d'articles les plus importants; ces articles sont dans le Regne Animal, les mots *Abeilles*, *Animal*, *Araignée*, *Aurochs*, *Autour*, *Autruche*, *Baleine*, *Bélier*, *Bison*, *Bombardier*, *Bondrée*, *Bupreste*, *Buzard*, *Cerf*, *Charençon*, *Chien*, *Chouette*, *Condor*, *Coquilles*, *Corallines*, *Dents*, *Dronte*, *Duc*, *Ecrevisse*, *Egledon*, *Elephant*, *Emerillon*, *Etoile de mer*, *Faisan*, *Faucon*, *Fourni*, *Fresaye*, *Géant*, *Gelinote*, *Génération*, *Grillons*, *Grive*, *Hermaphrodite*, *Hocos*, *Hulot*, *Homme*, *Insecte*, *Jumart*, *Kakerlaque*, *Lait*, *Limaçon*, *Loup*, *Magot*, *Milan*, *Momie*, *Monstre*, *Mouches*, *Moule*, *Mulet*, *Nacre de perle*, *Négres*, *Ningas*, *Os*, *Ouf*, *Oiseau*, *Orang-Outang*, *Orfraye*, *Oursin*, *Outarde*, *Oye*, *Paco-Vigogne*, *Paon*, *Papillon*, *Paresseux*, *Perdrix*, *Perroquet*, *Phrygane*, *Pie*, *Pigargue*, *Pigeon*, *Pintade*, *Plongeon*, *Pois*, *Poisson*, *Polype*, *Porte-musc*, *Pou de bois*, *Quereivau*, *Rhenne*, *Ruminans*, *Sang*, *Sanglier*, *Sangsué*, *Serpent à sonnettes*, *Tapir*, *Taupe*, *Taureau*, *Tayra*, *Teignes*, *Tellines*, *Torpille*, *Trompette*, *Vache mâr*

rine, Vautour, Vers, Yvoire, Zoophytes. Ceux du Regne Végétal, sont les mots, Anis étoilé, Apocin, Arbre, Botanique, Batatte, Berce, Blé, Bois, Camphre, Cannelle, Champignon, Ciguë, Ecorce, Feuille, Fleur, Graine, Herbier, Mancelinier, Mielat, Millet, Mûrier, Olivier, Plante, Résine élastique, Riz, Seigle, Soude, Tabac, Vigne. Les articles du Regne Minéral, sont les mots: Aimant, Ardoise, Argent, Basalte, Borax, Charbon de terre, Craie, Cuivre, Diamant, Eau, Emeraude, Etain, Fer, Glace, Glacier, Grotte, Lac, Lauvines, Marble, Mer, Mer-Glaciale, Mercure, Mines, Montagne, Neige, Opale, Or, Pétrification, Pierres, Plomb, Sels, Spaths, Terre, Trapp, Tourbe, Variolite. Je vais citer aussi les articles les plus intéressans, & qui sont nouveaux dans cette troisieme édition. Le Regne Animal fournit les mots: Aperea, Attagas, Balbuzard, Bouc damoiseau, Canard de Nankin, Cinips, Coaita, Coq des roches, Eperonnier, Gorfou, Lory, Macaque, Macareux, Maimon, Mazame, Mico, Mouche-Végétante, Mouffettes, Napaul, Ouarine, Ouisitry, Ours blanc de la Mer Glaciale, Pendulino, Porc à large groin, Sagittaire, Souflik, Spatule-Poisson, Tetras, Thouyou, Vache de Tartarie, Yacou, &c. Le Regne Végétal offre les mots: Bois de Quassie, Calaguala, Clandestine, Gommier résineux, Moisissure, Nycantes, Pelore, Sulla, Tirsa, Tisavoyanz, Tremelle. Quantité d'articles plus curieux les uns que les autres, & qui sont propres au Regne Minéral, ou qui appartiennent aux météores, ont été revus & corrigés presque en leur entier.

Telle est l'idée sommaire de l'Ouvrage que je présente au Public: je puis me flatter qu'il est le seul qui ait encore paru en ce genre. Dès le premier coup-d'œil, on reconnoitra combien il est différent

des Dictionnaires de *Lémery* & de *Pomet*, & du Livre qui a paru, il y quelque tems, sous le nom de *Dictionnaire portatif d'Histoire Naturelle*.

J'ai tâché de rassembler & de décrire, avec le plus d'exactitude qu'il a été possible, toutes les richesses de l'Histoire naturelle, & de donner l'esquisse précise de chaque objet, depuis l'instant qu'il sort des mains de la Nature, jusqu'à celui où l'art & le génie de l'homme l'emploient pour notre usage, ou pour l'embellissement de notre séjour. En un mot, c'est dans ce cercle de connoissances que se trouvent renfermés le spectacle, les propriétés & l'emploi des productions naturelles.

Cette collection peut donc servir de guide fidèle à l'Amateur qui veut étudier l'Histoire Naturelle, ou examiner avec utilité ces beaux Cabinets qui renferment les productions de tous les pays. Ce Recueil peut être regardé, à beaucoup d'égards, comme un Traité de matière médicale, d'agriculture, de jardinage, de commerce, des arts & de physique; puisqu'on y envisage chaque objet par l'utilité qu'on en tire dans la médecine, dans l'économie domestique & champêtre, & dans les arts & métiers.

C'est le spectacle le plus touchant pour un cœur reconnoissant, qui fait admirer le Créateur dans ses œuvres, & pour quiconque desire de s'instruire. Le Savant trouvera, dans ce Dictionnaire, le résultat de ses connoissances & de ses études; l'homme du monde, pour qui tout est quelquefois nouveau dans la nature, y cherchera un amusement utile & instructif; la lecture de cet Ouvrage préparera aux voyageurs des connoissances qui ont tant de charmes pour nous: & ne dois-je pas même me flatter que ce Livre entrera dans le plan d'éducation des personnes bien nées de l'Eu-

& de l'autre sexe, s'il est vrai qu'on ne peut, sans se rendre coupable, demeurer spectateur indifférent des biens que la Providence a semés, avec tant de libéralité, sous nos pas?

J'ai voulu être utile, instructif, intéressant, & ce n'est point sans des recherches immenses, sans un travail long, sans des efforts considérables, que j'ai pu espérer d'approcher du but que je m'étois proposé.

J'ai puisé l'histoire des faits de la Nature dans les écrits des Observateurs les plus célèbres, anciens & modernes, & dans les relations des Voyageurs les plus accrédités chez toutes les Nations. J'ai consulté les Journaux françois & étrangers, les Mémoires des Académies, & un grand nombre d'Ouvrages & de Traités sur toutes sortes de matières, même cet Ouvrage commenté par divers Savans, & imprimé à Yverdun. J'ai, surtout, interrogé l'expérience; j'ai vu, j'ai comparé, j'ai décrit avec fidélité & exactitude la plupart des productions de la Nature, soit dans les divers dépôts qui sont rassemblés sous nos yeux, soit dans celui même que j'ai formé pour les démonstrations de mes Cours d'Histoire Naturelle, & notamment dans celui que j'ai arrangé au Château de Chantilly; soit d'après les remarques que j'ai été à portée de faire dans mes voyages dans les Provinces de la France, & en différentes contrées de l'Europe. J'ai tiré, par analogie des genres & des espèces, beaucoup d'observations particulières; & peut-être ai-je donné des vues utiles sur certains objets; peut-être ai-je semé des germes de découvertes, qui pourront se féconder & se réaliser par la suite avec succès. Je dois aussi confesser que j'ai tiré

beaucoup de connoissances des entretiens des Artistes, & sur-tout de la conversation de plusieurs Savans illustres, qui sont, de nos jours, les oracles & les interpretes de la Nature. Je dois encore avouer que nombre d'exemplaires des premières éditions de cet Ouvrage, ayant passé dans les différentes contrées du monde commerçant, plusieurs de mes Lecteurs ont secondé mon zele, en corrigeant & m'adressant les erreurs que j'avois écrites d'après les Historiens. Puissent ceux qui habitent l'Asie, l'Afrique & l'Amérique, & qui m'ont fait passer leurs notes, regarder l'aveu sincere que je fais ici, comme une marque publique de la plus juste reconnoissance! j'en adresse autant aux savans Européens.

J'ai été nécessité aussi de faire mention de plusieurs objets qui n'ont pas un rapport immédiat avec l'Histoire Naturelle. Il s'agit des médailles des vases & morceaux antiques, des habillemens & armes des sauvages. La curiosité est excitée par le concours & l'aspect des objets, & on nous a fait observer que tous ces objets tenant à l'Histoire des arts, de l'homme, à la chronologie &c. & faisant aujourd'hui partie des cabinets des Curieux, nous devions en dire quelque chose; nous l'avons fait, mais très-succintement.

Cet Ouvrage n'est donc pas seulement un Vocabulaire, mais un Dictionnaire raisonné, une Analyse suivie, discutée, comparée, & méthodique de toute l'Histoire Naturelle. En un mot mon intention a été de faire une suite complète de Mémoires sur tous les objets que présente la Nature; & je les ai rangés dans un ordre alphabétique, uniquement pour la commodité des recherches.

AVIS DES LIBRAIRES,

*SUR la troisieme Edition du Dictionnaire
Raisonné Universel d'Histoire Naturelle.*

LE goût & l'étude de l'Histoire Naturelle ont fait des progrès très-considérables depuis le commencement de ce siècle. C'est depuis cette époque que les efforts réunis des Académies & des Sociétés savantes, que les travaux des *Réaumur*, des *Buffon*, des *Jussieu*, des *Duhamel*, & de tant d'autres illustres Naturalistes, ont produit les plus belles découvertes, & les observations les plus importantes sur les trois regnes des *Minéraux*, des *Végétaux*, & des *Animaux*.

Depuis ce même temps, la Chymie & la Physique se sont beaucoup perfectionnées entre les mains de plusieurs Savans célèbres, dont les découvertes ont dû nécessairement jeter un grand jour sur l'Histoire Naturelle, puisque la premiere de ces deux Sciences s'occupe uniquement de l'analyse des corps, & que l'autre n'a d'autre but que l'étude des phénomènes de la nature.

On a aussi beaucoup écrit, depuis quelques années, sur l'Agriculture, sur l'Economie rurale, sur les Manufactures; & les Ouvrages des Savans qui se sont appliqués à ces matieres, nous ont enseigné l'emploi que l'art doit faire des présens qu'il

reçoit de la nature ; en sorte qu'aujourd'hui il n'y a aucune branche de l'Histoire Naturelle, ni aucun des objets qui y sont relatifs, sur lesquels nous n'ayons un ou plusieurs Traités, ou au moins quelques Dissertations, ou Mémoires Académiques.

Tant de richesses, éparfes & répandues dans une infinité de Volumes, sembloient attendre qu'une main exercée à ce genre de travail les réunît & les rapprochât, pour en former un ensemble & un corps complet d'Histoire Naturelle.

M. Valmont de Bomare, connu très-avantageusement par les Cours publics qu'il fait à Paris sur cette Science, depuis vingt ans, a entrepris ce travail, & il en a formé le *Dictionnaire Raisonné Universel d'Histoire Naturelle*, dont la première Edition a été présentée au Public en 1764, & la seconde en 1768 (1).

L'empressement avec lequel le Public a re-

(1) M. Valmont de Bomare a le premier établi en France des Cours sur toutes les parties de l'Histoire Naturelle. Il a voyagé pendant plusieurs années, & toujours avec l'aveu & la protection du Gouvernement : il n'a rien épargné pour former une Collection convenable à la Science qu'il professe. L'on a vu dans son Cabinet un nombreux concours d'Auditeurs des différens ordres, de l'un & de l'autre sexe, & de presque toutes les contrées du monde ; les Princes & Princesses du Sang n'ont pas dédaigné de suivre exactement ses leçons : en un mot, plusieurs Souverains de l'Europe ont mis leur sceau à sa gloire, par leur accueil & par leurs présens.

AVIS DES LIBRAIRES. xxvij

cherché cet Ouvrage, en fait connoître assez l'importance & l'utilité. La premiere & la seconde Editions, quoique tirées à un grand nombre d'exemplaires, ont été enlevées rapidement à Paris: il n'y a peut-être point d'Ouvrage qui ait été autant contrefait en différentes Villes de France & des pays étrangers; & malgré un grand nombre de fautes grossieres & ridicules, ces copies corrompues ont trouvé des acheteurs. Cet Ouvrage a été commenté par des hommes très-distingués par leur savoir, entre autres par l'illustre M. Haller. Il a été traduit dans plusieurs Langues; il a été bien accueilli par toutes les Nations savantes de l'Europe; enfin, sa réputation est solidement établie: c'est ce qui a engagé l'Auteur à exciter & à mériter, par de nouveaux soins & par de nouvelles recherches, l'attention & l'estime des Lecteurs.

Voici une troisieme Edition, revue, avec des additions très-curieuses, très-importantes, & qui ont rendu ce Dictionnaire d'un tiers plus volumineux que la dernière Edition: il n'étoit pas possible d'exécuter un pareil travail, sans multiplier les volumes; & par cette raison, on avoit d'abord pensé à l'imprimer *in-folio*, ou au moins *in-4^o*. Mais pour mettre le Public à portée d'avoir cet Ouvrage dans les formats des écrits de notre Auteur, d'en jouir plus promptement, & aussi dans la vue d'en diminuer le prix, & d'en rendre l'acqui-

xxviiij *AVIS DES LIBRAIRES.*

sition plus facile, on s'est déterminé à l'imprimer dans trois formats & caractères différens, savoir :

A PARIS, chez le sieur *Brunet*,

En *in-4^o*. caract. de *Cicero*, même format de la seconde Edition-Troisième Edition en 6 Volumes, d'environ 800 pages d'impression chacun.

En grand *in-8^o*. caractère de *Philosophie*, & même format de la Minéralogie de notre Auteur (2).

Troisième Edition en 9 Vol. d'environ 670 pages chacun.

A LYON, chez les sieurs *Jean-Marie Bruyset*,

En petit *in-8^o*, caractère de *Petit Romain*, comme dans la première & seconde Editions.

Troisième Edition en 9 Vol. d'environ 630 pages chacun.

On croit avoir satisfait par-là aux desirs de ceux qui demandoient un caractère facile à lire, avec un format commode pour leur cabinet, & aux demandes de ceux qui veulent des volumes portatifs, moins coûteux & convenables ou commodes pour la campagne, pour les voyages & pour les lectures habituelles. Nous pouvons encore assurer que la partie typographique a été exécutée avec toute l'exactitude possible, & que toutes les feuilles de chacune de ces trois Editions ont été lues, corrigées & avouées par l'Auteur.

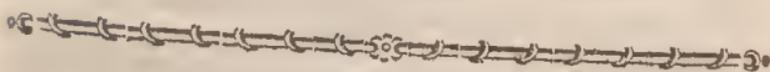
(2) Ce Traité de Minéralogie, avec des Tables Synoptiques, a été réimprimé en deux Volumes en 1774, & se trouve chez *VINCENT*, Imprimeur-Libraire, rue des Mathurins, à l'Hôtel de Clugny, à Paris.



DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

D'HISTOIRE NATURELLE.



A

AAVORA. Fruit d'une espece de grand palmier qui se trouve dans les Indes Occidentales & dans l'Afrique. L'*Aavora* est de la grosseur d'un œuf de poule, & est renfermé avec plusieurs autres dans une grande gousse. La chair de ce fruit contient un noyau dur, de la grosseur de celui de la pêche, avec trois trous aux côtés, & deux plus petits l'un proche de l'autre. Il renferme une amande blanche, fort astringente & propre à arrêter le cours de ventre.

ABADA ou **BADA**. Le Rhinocéros est connu sous ce nom dans les Indes, à Bengale, à Patane, à Java. Voyez *Rhinocéros*.

ABANGA. Les habitans de l'île Saint-Thomas donnent ce nom au fruit de leur palmier : ce fruit est de la grosseur d'un citron, auquel d'ailleurs il ressemble beaucoup. *C. Bauhin* dit que les Insulaires en font

Tome 1.

A

prendre trois ou quatre pepins par jour à ceux de leurs malades qui ont besoin de pectoraux. Voyez *Palmier*.

ABEILLE, *Apis*. De tous les insectes que les Naturalistes ont étudiés, l'abeille est le plus admirable. Il y en a plusieurs especes, qui, quoiqu'elles ne nous soient point aussi précieuses, parce que nous ne pouvons point en retirer d'utilité comme des abeilles communes, méritent cependant notre attention par l'industrie qu'elles nous font voir. Je ferai l'histoire de ces diverses especes d'abeilles d'après les observations de M. de Réaumur, & d'après l'abrégé que nous en a donné un ingénieux & savant Naturaliste.

Je parlerai d'abord de l'abeille commune, insecte si précieux par son utilité, qu'il seroit avantageux pour le bien de la société, qu'on le multipliât davantage. Viendra ensuite l'histoire des *abeilles villageoises* : sous ce nom générique sont compris les *abeilles bourdons* ou *bourdons velus*, qui vivent au nombre de cinquante ou soixante dans une même habitation ; les abeilles qu'on trouve réunies dans un même lieu, mais qui n'y forment point une espèce de société, appelées *abeilles solitaires* ; telles sont les *abeilles perce-bois*, les *abeilles maçonnes* de différentes especes, les *abeilles qui creusent la terre*, les *abeilles coupeuses de feuilles*, celles qui font leurs nids dans des murailles avec des especes de membranes soyeuses, & les *abeilles tapisseries* : spectacle admirable, où se trouvent réunis l'utile & l'agréable : ouvrages remplis de merveilles, où l'on reconnoît la main puissante qui en a semé tout l'univers.

Abeille commune ou Mouche à miel.

L'abeille commune ou mouche à miel, en latin *Apis*, est un insecte de l'espece des mouches à quatre ailes ; elle est à-peu-près trois fois aussi grosse que la mouche commune, velue, d'une couleur brillante, mais brune.

Cette espece de mouche apprivoisée est du nombre

de celles qui vivent en société & travaillent en commun. Autrefois elles étoient toutes sauvages, habitant les vastes forêts de la Moscovie & des autres contrées du Nord, où elles se logeoient dans des creux d'arbres ou de rochers : l'homme les a soumises à son domaine pour profiter de leurs travaux, & les a rassemblées dans des especes de *paniers* qu'on nomme *ruches*, & qui diffèrent pour la forme ou pour la matiere dans les divers pays.

L'ordre qui regne dans les différentes fonctions des *abeilles domestiques*, leur gouvernement, leur industrie, tant d'art dans leurs ouvrages, tant d'utilité dans leurs travaux, leur ont attiré l'attention des Philosophes anciens & modernes : on en a vu passer une partie de leur vie à les étudier. Mais plusieurs se laissant entraîner par l'enthousiasme, leur ont prêté bien de fausses merveilles, qui ont encore été enrichies par l'imagination de l'élégant Virgile. Les *Swammerdam*, les *Maraldi*, les *Réaumur*, en dépouillant leur histoire du faux merveilleux, l'ont rendue plus intéressante par la certitude des vérités qu'ils annoncent, & par une multitude de nouvelles particularités, également sûres & curieuses.

Description des trois especes de Mouches qui sont dans une ruche.

Les observations les plus exactes nous ont appris qu'en certain temps de l'année il y a dans une ruche trois sortes de mouches bien distinctes. La premiere, la plus nombreuse des trois, sont les *abeilles communes*, qu'on appelle aussi *abeilles ouvrieres*, parce qu'elles recueillent le miel & la cire; ou *mulets*, parce qu'elles n'ont point de sexe. La seconde, moins abondante, sont les *faux bourdons*, ainsi nommés pour les distinguer de ces *bourdons velus*, qui volent dans la campagne; ou bien *mâles*, parce qu'ils le sont réellement. La troisieme, qui est la plus rare, sont

les femelles ; qu'on nomme *reines abeilles* ou *reines meres*, parce qu'elles sont meres d'une nombreuse postérité, & non point *rois*, comme le croyoient les Anciens, puisque ce sont vraiment des femelles.

Entre les parties extérieures de l'abeille ordinaire, les plus remarquables sont la tête, le corcelet ou la poitrine, le corps ou le ventre. A la tête on remarque deux yeux à réseau placés sur les côtés, deux antennes, deux dents, serres ou mâchoires, qui jouent en s'ouvrant & se fermant de gauche à droite : ces serres leur servent pour recueillir la cire, la pétrir, en bâtir leurs alvéoles, jeter hors de la ruche ce qui les incommode. Au-dessous de ces deux dents on apperçoit une trompe qui a l'air d'une lame assez épaisse, très-luisante, de couleur de châtaigne : cette lame est repliée en deux, & on ne la voit dans sa longueur, que lorsque la mouche est occupée à la récolte du miel. Cette trompe est une machine étonnante, dont M. de Réaumur a développé les ressorts avec une sagacité admirable : c'est dans ses Ouvrages qu'il faut voir la description de cet organe, composé de plus de vingt parties. A l'œil simple elle paroît enveloppée de quatre sortes d'écaillés, qui forment ensemble un canal, par lequel le miel est conduit : la trompe qui est dans ce canal est un corps musculueux, qui, par ses mouvemens vermiculaires, fait monter le miel dans le gosier. Lorsqu'on a séparé les dents, on observe à l'orifice de la trompe une ouverture qui est la bouche, & au-dessus un mamelon charnu, qui est la langue : toutes parties dont nous verrons l'usage.

Le corcelet tient à la tête par un cou très-court : il porte quatre ailes au-dessus & six jambes au-dessous, dont les deux dernières sont plus longues que les autres, & ont extérieurement dans leur milieu, (que M. de Réaumur appelle la *palette triangulaire*), un enfoncement en forme de cuillier, bordé de poils un peu roides : c'est dans ces especes de corbeilles que les mouches ramassent peu-à-peu les particules de

cire brute qu'elles recueillent sur les fleurs, de la manière dont nous le dirons dans la suite; les extrémités des six pattes se terminent en deux manières de crocs, avec lesquels les mouches s'attachent ensemble aux parois de la ruche, & les unes aux autres. Du milieu de ces deux crocs s'élèvent à leurs quatre jambes postérieures, quatre brosses, dont l'usage est de ramasser la poussière des étamines attachée aux poils de leurs corps; ces brosses font l'effet de mains, comme nous le verrons plus bas.

Le corps, proprement dit, ou le ventre, est uni au corcelet par une espèce de filet, & composé de six anneaux écailleux. Tout le corps des abeilles paroît très-velu, même à la vue simple. L'âge les fait un peu différer de couleur; celles de l'année sont brunes & ont des poils blancs; celles de l'année précédente ont des poils roux & des anneaux moins bruns, & assez souvent leurs ailes sont un peu déchiquetées. On peut observer sur le corcelet & sur les anneaux du corps, de petites ouvertures en forme de bouche, par où l'insecte respire: ce sont les poumons; on les nomme *stigmates*. Cette partie, d'une structure merveilleuse, leur est commune avec tous les insectes en général. Voyez *STIGMATES*, à l'article *Insecte*.

L'intérieur du ventre consiste en quatre parties: les intestins, la bouteille de miel, celle de venin & l'aiguillon. Les intestins, comme dans les animaux, servent à la digestion de la nourriture. La bouteille de miel, lorsqu'elle est remplie, est grosse comme un petit pois, transparente comme le cristal, & contient le miel que les abeilles vont recueillir sur les fleurs, & dont une partie demeure pour les nourrir; la meilleure partie est rapportée & dégorgée dans les cellules du magasin, pour nourrir toute la troupe en hiver. La bouteille de venin est à la racine de l'aiguillon, au travers duquel l'abeille en darde quelques gouttes, comme au travers d'un tuyau, pour les répandre dans la piqûre lorsqu'elle est irritée. L'aiguillon est situé à

L'extrémité du ventre de l'abeille, long d'environ deux lignes, & entre avec beaucoup de vitesse par le moyen de certains muscles placés fort près de l'aiguillon, qu'on apperçoit facilement en pressant le derriere de l'abeille. Ce petit dard, qui paroît si délié à l'œil, est un petit tuyau creux de matiere de corne ou d'écaille, qui contient l'aiguillon, composé lui-même de deux aiguillons accolés, qui jouent en même temps ou séparément au gré de l'abeille. Leur extrémité est taillée en scie, dont les dents sont tournées dans le sens d'un fer de fleche, qui entre aisément & ne peut plus sortir sans faire des déchirures terribles; aussi presque toujours la piqûre que fait une mouche, lui est-elle fatale, l'aiguillon entraînant avec lui la vessie, & quelquefois une partie des intestins. Leur piqûre est presque toujours accompagnée de douleur, d'inflammation, de tumeur. Elles font la guerre à la maniere des Sauvages avec des fleches empoisonnées. Le poison en est plus actif dans l'été; la tumeur qu'il occasionne est plus ou moins considérable suivant les tempéramens. Il y a des personnes pour qui ces sortes de piqûres ne sont presque rien, tandis qu'elles causent à d'autres une enflure prodigieuse; toujours est-il constant qu'un certain nombre de piqûres occasionneroit des inflammations, des irritations, & une sorte de sievre qui feroit succomber l'homme le plus robuste. On trouve dans les livres des remedes à choisir, ainsi que pour un grand nombre d'autres maux: on propose l'urine, le vinaigre, le jus de diverses plantes, l'huile d'olive, que l'on prétend même propre contre la morsure de la vipere. Tous ces remedes & l'eau seule soulagent pour un instant, mais la douleur reprend après, & l'inflammation continue. Si ces remedes ainsi que bien d'autres, ont paru opérer, c'est que le poison n'agissoit point avec vigueur dans ces circonstances. Le moyen le plus sûr pour empêcher les suites fâcheuses de ces blessures, c'est d'ôter l'aiguillon de la plaie aussi-tôt qu'on est blessé, & de la

laver avec de l'eau qui amortit la vigueur du poison.

Les *faux bourdons* ou *mâles* sont très-faciles à distinguer des ouvrières. Ils sont plus longs d'un tiers & ont la tête plus ronde & plus chargée de poils; leurs antennes n'ont que onze articulations, celles des autres en ont quinze. Leurs yeux à réseau couvrent tout le dessus de la partie supérieure & postérieure de la tête; au lieu que les yeux à réseau des abeilles ouvrières, forment chacun une espèce d'ovale sur chaque côté. Ils ont le corcellet plus velu & les anneaux plus lisses. Leurs dents sont beaucoup plus petites que celles des abeilles ouvrières, aussi ne leur font-elles point d'usage comme aux abeilles pour la récolte de la cire. Leur trompe est plus courte & beaucoup plus déliée; ce qui fait qu'ils ont beaucoup de peine à puiser le miel dans les fleurs où il est caché dans des glandes à une grande profondeur; ils ne s'en servent que pour sucer celui qui leur est nécessaire pour les faire vivre, & ils n'en font point de récolte. Ils n'ont point de palette triangulaire à leurs pattes; leurs brosses ne sont point propres au même usage que celles des abeilles. La nature leur ayant refusé les instrumens propres au travail, semble les en avoir exemptés; aussi ne travaillent-ils point; tout leur emploi est de féconder les reines. Leur organisation intérieure prouve que telle est leur destination. Que l'on presse le derrière d'un faux bourdon, on en fait sortir deux espèces de cornes, au milieu desquelles on aperçoit un corps charnu, qui s'éleve en dessus en se contournant en arc: caractère distinctif de son sexe. Ce corps est rempli de vaisseaux tortueux, qui contiennent une liqueur laiteuse; enfin il n'a point d'aiguillon.

Les *meres abeilles*, comme les *faux bourdons*, n'ont point aux jambes postérieures de palette triangulaire propre à recevoir la récolte de la matière à cire. Leurs dents, quoique plus petites que celles des abeilles, sont cependant plus grandes que celles des faux bourdons. Elles n'ont point de brosses à l'extrémité des pattes. Les

meres abeilles sont plus longues que les faux bourdons. Ce qui aide le plus à faire connoître une mere abeille, c'est le peu de longueur de ses ailes, dont les bouts se terminent souvent en troisieme anneau, au lieu que le bout des ailes des abeilles ordinaires, & sur-tout de celles des *faux bourdons*, vont par-delà l'extrémité du corps. Avec des ailes si courtes, la mere abeille vole plus difficilement que les abeilles ordinaires; aussi lui arrive-t-il peu de fois dans sa vie de faire usage de ses ailes. Son derriere est armé d'un aiguillon, qui surpasse de beaucoup en grandeur celui d'une abeille ouvriere; mais qui au lieu d'être droit, est un peu courbé vers le ventre. Elle ne s'en sert que lorsqu'elle a été irritée fort long-temps, ou peut-être, comme nous le verrons dans la suite, pour disputer l'empire à d'autres reines. Dans l'intérieur de son corps, les œufs sont distribués en deux ovaires. Chaque ovaire est un assemblage de vaisseaux qui vont aboutir à un canal commun, & qui tous sont remplis d'œufs dans le temps de la ponte.

Dans la description de ces trois especes d'insectes, on a pu observer un rapport admirable & toujours constant, ainsi que dans toutes les œuvres du Créateur, entre la structure des parties de chacun de ces insectes & leur destination. Nous pouvons même dire avec M. *Deluze*, que tous les insectes du genre des abeilles ont essentiellement la même structure; les seules différences qu'on y observe, consistent dans les proportions des parties & dans les couleurs. Ajoutons encore aux caracteres généraux indiqués ci-dessus, que ces mouches ont, outre les yeux à réseau, trois petits yeux lisses sur le derriere de la tête; que leurs antennes paroissent brissées, parce que leur premiere articulation est beaucoup plus longue que les autres; les ailes inférieures sont aussi plus courtes que les supérieures.

Après avoir vu les instrumens des abeilles nécessaires pour leurs travaux, il faut développer l'industrie de leurs ouvrages.

Récolte de la Propolis & de la Cire pour la construction
des alvéoles.

Le nombre des habitans d'une ruche est très-considérable. Il s'y trouve une reine qui est seule de son sexe, avec deux, trois, jusqu'à sept ou huit cents & même mille mâles ou *faux bourdons*, & quinze à seize mille & plus d'abeilles sans sexe, qui sont les ouvrières ou le gros de la nation. Lorsque les mouches s'établissent dans une ruche, leur première occupation est de boucher tous les petits trous ou fentes qui s'y trouvent, avec une matière gluante, tenace, molle d'abord, mais qui durcit ensuite; on lui a donné le nom de *propolis*. On croit que c'est sur les peupliers, les bouleaux, les sapins, les ifs, les saules qu'elles en font la récolte; cependant M. de Réaumur, cet infatigable Observateur, n'a pu les découvrir occupées à cette récolte, & il a vu des abeilles employer la *propolis* dans des pays où il n'y avoit aucuns de ces arbres: c'est une découverte qui reste à faire. Quoi qu'il en soit, la *propolis* est une résine dissoluble dans l'esprit-de-vin & l'huile de térébenthine. Elle n'est pas toujours la même en consistance, en odeur, en couleur; communément, quand elle est échauffée, elle donne une odeur aromatique; il y en a qui mériteroit d'être mise au rang des parfums. La *propolis* est d'un brun rougeâtre en dehors, jaunâtre en dedans. Outre l'usage qu'on en fait en Médecine comme digestive, quelques expériences ont fait connoître à M. de Réaumur, que cette substance dissoute dans l'esprit-de-vin ou l'huile de térébenthine, pourroit être substituée au vernis qu'on emploie pour donner une couleur d'or à l'argent ou à l'étain réduit en feuilles. Si, par exemple, on l'incorporoit avec le *massic* ou le *sandaraque*, elle seroit très-bonne pour faire des cuirs dorés.

L'emploi de la *propolis* est un des ouvrages les plus pénibles des abeilles; elles s'y prennent, pour en faire

la récolte & pour s'en décharger , de la même maniere que nous verrons qu'elles font la récolte de la cire ; la ténacité de la matiere rend seulement ce premier travail plus difficile.

L'activité est si grande parmi les abeilles , que pendant que les unes bouchent les fentes de la ruche , les autres travaillent à la construction des *gâteaux* ou *rayons* , composés d'alvéoles ou cellules très-régulieres.

Chaque rayon a deux ordres d'alvéoles opposés l'un à l'autre , qui ont leur base commune ; & l'on observe que la base de chaque alvéole est formée de trois pieces qui font partie des bases des trois alvéoles de l'ordre opposé. Chacun de ces rayons est dans une direction verticale ; & il n'y a entre deux rayons qu'autant d'espace qu'il en faut pour que quelques abeilles puissent passer à la fois. Il y a des trous qui traversent chaque rayon pour leur abrégér le chemin. L'épaisseur de chacun de ces rayons est d'un peu moins d'un pouce ; ainsi la profondeur de chaque alvéole , destinée pour les abeilles ouvrières , est d'environ cinq lignes , & leur largeur est constamment de deux lignes deux cinquiemes dans tous les pays où il y a des abeilles. Voilà donc une mesure qui ne peut jamais varier , que tout le monde connoît , qui se trouve par-tout ; en un mot , c'est une regle universelle en fait de mesure.

Outre ces alvéoles , qui sont les plus nombreux , elles en construisent un petit nombre d'autres qui sont un peu plus grands , destinés à recevoir les œufs desquels doivent naître les faux bourdons ; au lieu que les premiers sont destinés pour ceux d'où doivent sortir les abeilles ouvrières. Ces cellules , qui , ainsi que les premières , varient pour la profondeur , sont aussi toujours d'un diametre constant , qui est de trois lignes & demie ; de sorte que vingt de ces cellules , destinées aux faux bourdons , couvriroient une ligne de cinq pouces , dix lignes & un peu plus ; tandis

que vingt cellules d'abeilles ouvrières ont juste quatre pouces de longueur.

Les abeilles commencent à établir la base de l'édifice dans le haut de la ruche, & travaillent à la fois aux cellules des deux faces. Dans des circonstances où elles sont pressées par l'ouvrage, elles ne donnent aux nouveaux alvéoles qu'une partie de la profondeur qu'ils doivent avoir; elles les laissent imparfaits, & différent de les finir jusqu'à ce qu'elles aient ébauché le nombre de cellules qui sont nécessaires pour le temps présent.

La construction des gâteaux leur coûte bien de la peine: le plus grand nombre de nos ouvrières est occupé à dresser, à limer, à polir ce qui est encore brut, à perfectionner le dedans des alvéoles; elles en finissent les côtés & les bases avec une si grande délicatesse, que trois ou quatre de ces côtés, posés les uns sur les autres, n'ont pas plus d'épaisseur qu'une feuille de papier ordinaire. Elles construisent encore plusieurs autres alvéoles destinés à être le *berceau des reines*: pour lors elles abandonnent leur architecture ordinaire; elles bâtissent exprès des cellules de figure arrondie & oblongue, qui ont beaucoup de solidité. Une seule de ces cellules pèse autant que cent ou cent cinquante cellules ordinaires, il y a moins d'économie dans celles-ci; la cire y est employée avec profusion, les dehors en sont guillochés; ce sont des cellules vraiment royales: elles sont en petit nombre en comparaison des autres. Les travailleuses savent ou paroissent savoir que leur mere ne doit pondre, pour l'ordinaire, que quinze à vingt œufs par an, d'où naîtront d'autres meres, & qu'au contraire elle donnera naissance à plusieurs milliers de mouches ouvrières & à plusieurs centaines de mâles. Quelquefois elle n'en pond que trois ou quatre des premiers, quelquefois point du tout, & dans ce cas la ruche ne donne pas d'essaim.

Un gâteau composé d'alvéoles est un spectacle

charmant : tout y est disposé avec tant de symétrie & si bien fini, qu'à la première inspection on est tenté de les regarder comme un chef-d'œuvre de l'industrie des insectes. Nos Archimedes modernes admirent comment, dans la disposition & la forme de ces alvéoles qui sont exagones & à six pans, (& dont les bases sont formées chacune de trois trapezcs, dont les angles obtus formant l'angle solide du fond, sont d'environ cent dix degrés), on trouve résolu par un mécanisme naturel un des plus beaux & des plus difficiles problèmes de la Géométrie : *Faire tenir dans le plus petit espace possible le plus grand nombre de cellules & les plus grandes possibles, avec le moins de matière possible.* Une observation très-curieuse, est que les abeilles varient l'inclinaison & la courbure de leurs rayons selon le besoin.

Au reste, dit M. *Deleuze*, quiconque aura pu voir les abeilles travailler à la construction de leurs gâteaux, ou observé avec quelque attention des gâteaux commencés, sentira le faux de l'explication mécanique que divers Naturalistes ont voulu donner de cette régularité de figures, en supposant qu'elle n'est que le résultat nécessaire de ce qu'un grand nombre d'abeilles travaillent dans un espace étroit; d'où il suit que la figure ronde qu'elles tendent à donner à leurs alvéoles, se change en exagone par la pression que chacune éprouve de toutes parts. On voit au contraire que les pièces sont faites l'une après l'autre, & ont chacune, dès leur première construction, la figure régulière qui leur est propre, sans aucun indice d'une compression qui ne peut avoir lieu ni dans une ruche peu peuplée, ni sur les bords des gâteaux.

Leuwenhoek, en examinant les yeux des abeilles au microscope, avoit cru observer que la lumière, mêlée aux ombres, peignoit sur leur rétine des cellules semblables à leurs rayons; ce qui lui avoit fait conjecturer que ces animaux, en travaillant, ne faisoient qu'exécuter ce qui s'offroit à leurs yeux. Nous ne

nous arrêterons pas à discuter le faux de cette singulière explication.

Revenons à considérer l'industrie de nos abeilles. C'est avec un vrai plaisir qu'on les voit travailler chacune suivant son district à l'ouvrage commun. Elles volent sur les fleurs de diverses plantes, & s'y roulent au milieu des étamines, dont la poussière s'attache à une forêt de poils dont leur corps est couvert; la mouche en paroît quelquefois toute colorée. Elles ramassent ensuite toute cette poussière avec les brosses que nous avons vu qu'elles ont à l'extrémité des pattes, & l'empilent dans la palette triangulaire: chaque palette est de la grosseur d'un grain de poivre un peu applati. Quand les fleurs ne sont pas encore bien épanouies, nos mouches pressent avec leurs dents les sommets des étamines, où elles savent que les grains de poussière sont renfermés, pour les obliger à s'ouvrir & y faire leur récolte. On voit bientôt les abeilles rentrer dans la ruche chargée, les unes de pelottes jaunes, les autres de pelottes rouges, ou d'autres diverses nuances, selon la couleur des différentes poussières. Cette poussière qu'elles rapportent est la matière à cire ou la *cire brute*, car elles ne rencontrent nulle part la cire toute faite.

A peine les mouches, ainsi chargées de la récolte, sont-elles arrivées, qu'il vient plusieurs abeilles qui détachent avec leurs serres une petite portion de cette matière à cire, qu'elles font passer dans un de leurs estomacs, car elles en ont deux, l'un pour le miel & l'autre pour la cire. C'est dans cet estomac que se fait une merveilleuse élaboration; la véritable cire y est extraite en très-petite quantité de la cire brute, dont une partie leur sert d'aliment, & le reste est rejeté en excrément; ce que M. de Réaumur a prouvé par un calcul ingénieux. Il observa que dans une ruche de dix-huit mille abeilles, chaque abeille pouvoit faire quatre à cinq voyages par jour; qu'il falloit huit pelottes de cire pour le poids d'un grain; que les mou-

ches rapportoient pendant sept ou huit mois consécutifs cent livres & plus de cette matière ; & que cependant si l'on tire au bout d'une année la cire d'une ruche semblable , on n'y trouve qu'environ deux livres de vraie cire ; d'où suit nécessairement que la cire brute fait partie de leur nourriture , & qu'elles en extraient peu de véritable cire. Les mouches dégorgeant cette cire sous la forme d'une bouillie ou pâte par la bouche que nous leur avons vue , & à l'aide de leur langue , de leurs dents , de leurs pattes , elles construisent ces alvéoles , dont nous avons admiré la figure. Dès que cette pâte est sèche , c'est de la cire telle que notre cire ordinaire.

Les gâteaux nouvellement faits sont blancs , mais ils perdent peu à peu leur éclat en vieillissant ; ils jaunissent , & les plus vieux deviennent d'un noir de suie ; les vapeurs qui regnent dans l'intérieur de la ruche , les dépouilles des vers & le miel en sont la cause ; la cire qui a été originairement blanche , recouvre sa blancheur , étant exposée à la rosée ; mais toutes les abeilles ne font pas la cire également blanche ; ce qui dépend moins de l'insecte que de la nature des espèces de poussières d'étamines qu'il va recueillir. On éprouve même dans les blanchisseries qu'il y a des cires qu'on ne peut rendre d'un beau blanc.

Dans les mois d'Avril & de Mai les abeilles recueillent , du matin au soir , de la matière à cire. Mais lorsqu'il fait plus chaud , comme dans les mois de Juin & de Juillet , c'est sur-tout le matin jusques vers les dix heures qu'elles font leurs grandes récoltes , parce qu'alors les poussières des étamines étant humectées par la rosée de la nuit , sont plus propres à faire corps les unes avec les autres , & à être réunies dans une masse. Ces poussières ainsi réunies qui forment la cire brune , diffèrent essentiellement de la véritable cire , qui se ramollit sous le doigt , devient flexible comme une pâte , & est ductile ; au lieu que la cire brune ne s'amollit point sous les doigts , n'y prend point de ductilité , mais s'y brise.

Des expériences très-faciles démontrent que les poussières d'étamines sont les principes de la cire, mais ne sont point la cire. Si l'on met une boulette formée de plusieurs petites pelottes de cire dans une cuillier d'argent sur des charbons allumés, au lieu de fondre comme la cire, ces pelottes conservent leur figure, se dessèchent & se réduisent en charbons. Si l'on fait un petit filet de ces pelottes en les roulant entre les doigts, & qu'on le présente à la flamme d'une bougie, il brûlera sans couler comme un bria de bois sec résineux. Si l'on jette la cire brute dans l'eau, on la voit tomber au fond, au lieu qu'on verra la cire furnager : tous ces caractères distinctifs prouvent d'une manière incontestable l'élaboration qui se fait dans le corps de ces insectes.

M. de Réaumur, dont le moindre objet d'utilité attiroit l'attention, a fait plusieurs tentatives pour voir s'il ne seroit pas possible de tirer par art la cire toute faite de la cire brute : il se proposoit de concourir avec les abeilles à la fabrication de la cire ; mais ses expériences n'ont aboutit qu'à lui apprendre qu'il ne nous est pas plus aisé de parvenir à faire de la vraie cire avec les étamines des fleurs, qu'il ne l'est de faire du chyle avec les différentes substances qui nous servent d'aliment, ou qu'il le seroit de faire de la soie en distillant les feuilles de mûrier.

Après avoir vu la manière dont les abeilles construisent leurs alvéoles, passons à leur usage.

*Usage des Alvéoles. Police des Abeilles ;
leur génération.*

Les alvéoles servent à contenir le miel, la cire brute que récoltent les ouvrières, & le couvain que la reine mere y dépose. Voyons d'abord comment elle y dépose ses œufs, l'espérance de la république.

L'abeille qu'on nomme la *reine*, est une mere prodigieusement féconde ; c'est à elle seule que doivent

leur naissance toutes les nouvelles mouches qui naissent dans une ruche : aussi n'est-il point d'attachement qui puisse aller plus loin que celui que les abeilles ont pour elle. Elles lui rendent tous les services , tous les hommages dûs à une souveraine : elles lui font un cortège plus ou moins nombreux , soit qu'elle veuille faire la revue de ses états , ou prendre l'air , &c. elles la caressent avec leur trompe ; elles la suivent par-tout où elle va ; c'est Didon , entourée de Tyriens. Qu'on redonne une mere aux abeilles qui étoient dans une parfaite oisiveté parce qu'elles avoient perdu la leur , les voilà dans l'instant déterminées à travailler , & cela proportionnellement à la fécondité de cette nouvelle mere. La seule espérance de voir naître bientôt une mere parmi elles , suffit pour les y exciter ; car si au lieu d'une mere abeille on met simplement dans la ruche une nymphe de mere abeille , le travail renait aussi-tôt.

La mere abeille est l'ame de la ruche ; si elle vient à périr , tous les travaux cessent , & les abeilles se laissent mourir de faim. Leur attachement pour elle est égal à l'utilité dont elle est à leur état , & cette reine ne fait servir qu'au bonheur de ses sujets le pouvoir dont elle jouit. La fécondité de cette reine est telle , qu'elle peut mettre au jour , en sept ou huit semaines , dix à douze mille abeilles & plus. Suivie de son petit cortège , & toujours occupée des soins du gouvernement & de la population , elle entre d'abord la tête la premiere dans chaque cellule , apparemment pour voir si elle est en bon état ; elle en ressort , & fait ensuite rentrer sa partie postérieure pour déposer dans le fond de la cellule un œuf qui s'y trouve collé à l'instant. Elle passe ainsi de cellules en cellules ; & pond-jusqu'à deux cents œufs par jour. La nature lui apprend à choisir les alvéoles les plus grands , lorsqu'elle va pondre des œufs d'où doivent naître les faux bourdons , & les cellules royales , lorsqu'elle est prête à mettre au jour les œufs d'où doivent éclore les

les reines. Au bout de deux ou trois jours, plus ou moins, selon qu'il fait plus ou moins chaud, il sort de l'œuf un ver que l'on voit au fond de la cellule. Ce ver est long, blanc, toujours dans la même attitude ; c'est-à-dire, roulé en anneau, appuyé mollement sur une couche assez épaisse de gelée ou de bouillie d'une couleur blanchâtre, que les abeilles ouvrières y ont apportée, & c'est de cette gelée qu'il se nourrit.

Les abeilles ouvrières construisent non-seulement l'essaim, elles sont encore les nourrices que la nature a accordées aux vers. Elles ont grand soin de visiter chaque alvéole, pour reconnoître si le ver, qui y est logé, a tout ce qu'il lui faut. L'aliment du ver est du miel & de la cire, préparés dans le corps des abeilles. Elles ont un soin particulier des œufs d'où doivent éclore les reines : elles leur donnent de la pâture avec profusion. En moins de six jours le ver prend tout son accroissement ; alors les abeilles, qui connoissent qu'il n'a plus besoin de manger, ferment la cellule avec un petit couvercle de cire. Le ver, qui jusqu'alors s'étoit tenu dans le plus parfait repos, se déroule, s'allonge, puis il tapisse de soie les parois de sa cellule ; car il fait filer, ainsi que les chenilles. Il faut observer qu'avant que le ver commence à filer, il a consumé toute sa provision de gelée ; les nourrices ont soin de ne lui en point mettre plus qu'il n'en peut consumer. Lorsque le ver a ainsi tapissé l'intérieur de sa cellule, il passe à un état connu sous le nom de *Nymphe*, c'est-à-dire, qu'il perd toutes les parties dont il avoit besoin étant ver, comme la filiere & autres. Les parties qui lui sont nécessaires pour son nouvel état de mouche, se développent. Cette transformation, une des plus admirables que nous présente la nature, étant commune à toutes les mouches, ainsi qu'à l'abeille, nous renvoyons au nom *Nymphe*, pour en avoir un détail plus circonstancié, & connoître la différence de deux mots souvent confondus, *Nymphe* & *Chrysalide*.

L'abeille, dans son état de nymphe, est enveloppée

d'une pellicule si mince & si déliée, qu'on apperçoit ses six pattes rangées sur son ventre, & la trompe couchée dans toute sa longueur : l'abeille dans cet état est d'abord blanche ; dans la suite toutes les parties du corps se colorent par degrés, & se développent insensiblement : on y reconnoît la marche de la nature, qui, dans toutes ses opérations, va toujours par nuances insensibles ; l'abeille est ordinairement dans son état de perfection au bout de vingt & un jours. Elle fait usage de ses dents pour sortir de sa prison & rompre son enveloppe : c'est une opération très-difficile pour la jeune abeille ; il y en a quelquefois qui ne peuvent point en venir à bout : cependant les abeilles ont, ainsi que bien des animaux, jusqu'à un certain temps marqué par la nature, tous les soins imaginables pour leurs petits : ce temps est-il passé, leur amour se change en indifférence : contraste qui fait sentir la différence de l'instinct & de la raison. Cependant, dès que la mouche est sortie, viennent d'autres mouches raccommoder la cellule, la nettoyer & la préparer pour recevoir ou de nouveau couvain, ou du miel. La pellicule qui enveloppoit la jeune abeille, se trouve appliquée exactement contre les parois de la cellule ; ce qui en fait paroître la couleur différente. A peine la jeune abeille est-elle sortie de sa cellule, à peine ses ailes sont-elles déployées, que la voilà qui vole aux champs : elle est toute aussi habile à recueillir & le miel & la cire, que les autres abeilles. Ce sont ces jeunes mouches qui, lorsqu'elle seront toutes écloses, & se trouvant en trop grand nombre dans la ruche, formeront en partie la nouvelle colonie, que l'on nomme *essaim*, pourvu qu'il se trouve une reine à leur tête, comme nous le verrons dans la suite.

Tandis que des abeilles, les unes prennent soin d'élever l'espérance de l'état, les autres travaillent aux récoltes précieuses de cire brute & de miel, (car l'un & l'autre constituent leur nourriture) ; les abeilles qui reviennent à la ruche chargées de

deux petites pelotes de cire brute, vont s'en décharger dans des alvéoles vides, à moins que d'autres ne viennent les décharger à l'instant pour l'employer : elles ont soin de pétrir ces pelotes, de les presser, de les arranger : autant en font celles qui suivent. Elles en remplissent ainsi des gâteaux entiers, qui sont de diverses couleurs : ce sont des magasins où elles ont recours au besoin, soit pour couvrir les alvéoles où sont enfermés leurs petits, soit pour boucher ceux qui sont pleins de miel, ainsi que pour se nourrir.

Récolte de Miel.

Une récolte bien importante pour les abeilles, est celle du miel.

M. *Linneus* a mieux observé qu'on ne l'avoit fait avant lui, que les fleurs ont au fond de leurs calices des especes de glandes pleines d'une liqueur miellée. C'est dans ces glandes nectariferes que les abeilles vont puiser le miel, & c'est dans leur estomac qu'il se façonne. On avoit cru autrefois que le miel étoit une rosée qui tomboit du ciel : on ne le croit plus aujourd'hui ; on fait au contraire que la rosée & la pluie sont très-contraires au miel. De tous temps nos abeilles ont connu ces glandes que nos Botanistes modernes ont découvertes ; de tous temps elles y ont été chercher leur miel. Quelquefois elles trouvent cette liqueur épanchée sur des feuilles. Un observateur attentif peut voir au printemps, des arbres, & l'étable entr'autres, dont les feuilles sont toutes enduites d'une espece de miel ou de sucre qui les rend luisantes ; & si l'on pose une de ces feuilles sur la langue, on y reconnoît bientôt la faveur mielleuse. Soit que cette liqueur réside encore dans les glandes, soit qu'elle en soit sortie, elle est la matiere premiere du miel : c'est ce que l'abeille cherche & ramasse pour en composer un aliment propre pour sa nourriture &

pour celle de ses compagnes. La trompe lui sert à la récolte du miel, & le conduit dans le premier estomac, qui, lorsqu'il est rempli de miel, a la figure d'une vessie oblongue. (Les enfans qui vivent à la campagne, connoissent bien cette vessie; ils la cherchent même dans le corps des abeilles, & sur-tout dans celui des *bourdons velus*, pour en fucer le miel). Il faut que les mouches parcourent beaucoup de fleurs pour ramasser une quantité suffisante de miel, qui puisse remplir leur petite vessie. Quand les vessies sont pleines, les abeilles retournent à la ruche. A les voir rentrer sans récolte de cire aux pattes, on les prendroit pour des paresseuses; mais toute leur récolte est dans l'intérieur de leur corps, car elles ne trouvent pas toujours occasion de faire ces deux récoltes ensemble. Aussi-tôt qu'elles sont arrivées, elles vont dégorger le miel dans un alvéole. Comme le miel qu'une abeille porte à la fois n'est qu'une petite partie de celui que l'alvéole peut contenir, il faut le miel d'un grand nombre d'abeilles pour le remplir.

Quoique le miel soit fluide, & que les alvéoles soient comme des pots couchés sur le côté, elles ont cependant l'art de les remplir. Qu'il y ait peu ou beaucoup de miel dans un alvéole, on remarque toujours dessus une espèce de petite couche épaisse, qui, par sa consistance, empêche le miel de couler. L'abeille qui apporte du miel dans l'alvéole, fait passer dans cette pellicule les deux bouts de ses premières jambes, & par cette ouverture elle lance & dégorge le miel dont son estomac est plein. Avant de se retirer, elle raccommode la petite ouverture qu'elle avoit faite: celles qui suivent font de même. Comme la masse du miel augmente, elle fait reculer la pellicule, & la cellule se trouve, par cette industrie, pleine d'un miel fluide. Les abeilles ont soin de couvrir d'un couvercle de cire les alvéoles où est le miel qu'elles veulent conserver pendant l'hiver; mais ceux où est le miel destiné pour la nourriture journalière, sont ouverts & à la

disposition de toutes les mouches. Le miel qu'elles réservent pour l'hiver, est toujours placé dans la partie supérieure de la ruche. Souvent l'abeille, au lieu d'aller vider son miel dans une cellule, se rend aux ateliers des *travailleuses* ; elle allonge sa trompe pour leur offrir du miel, comme pour empêcher qu'elles ne soient dans la nécessité de quitter leur ouvrage pour aller en chercher.

Quand les abeilles ont commencé à naître dans une ruche, on en voit quelquefois plus de cent sortir de leurs cellules en un jour ; la ruche se peuple rapidement, & dans l'espace de quelques semaines le nombre des habitans devient si grand, qu'à peine elle peut les contenir ; ce qui donne lieu à cette colonie qu'on appelle *jetton* ou *essaim*.

Des Essaims ou Jettons.

Lorsqu'une ruche se trouve si remplie de mouches que sa capacité ne suffit pas pour les loger à l'aise, il en sort une colonie qui va fonder ailleurs son établissement. L'émigration de cette colonie, qu'on appelle *jetton* ou *essaim*, ne sort pas si elle n'a point un chef, c'est-à-dire une reine propre à perpétuer l'empire qu'elle va fonder. Une seule reine suffit pour conduire l'essaim. Lorsqu'une nouvelle mere a quitté sa dépouille de nymphe, au bout de quatre à cinq jours elle est fécondée & prête à pondre ; par conséquent elle est en état de se mettre à la tête d'une troupe disposée à la suivre par-tout : tel est l'attachement des abeilles pour leur reine. Lorsqu'on peut saisir la reine abeille, on est sûr de conduire les mouches d'une ruche dans tel endroit qu'on voudra. C'étoit l'unique secret de M. *Wildmann*, qui, en présence de la Société de Londres, se faisoit suivre par un essaim, le faisoit passer d'une partie de son corps sur une autre : changeoit-il de place la mere abeille, bientôt tous ses sujets faisoient la suivoient ; (quelques abeilles colériques, car

c'est un vice de leur caractère, pourroient rendre ce jeu assez fatal) : ainsi M. *Wildmann* nous apprend un moyen prompt & facile pour passer les mouches d'un panier à un autre. Il transporte sa ruche dans un lieu où il ne regne que la lueur d'un crépuscule, & la renverse. La merc abeille, dont la nature est, comme nous l'avons dit, des plus vigilantes pour le bien de son état, se présente des premières. Il la saisit ; la tenant une fois, il est maître des mouches ; il la met dans une ruche vide, toutes les abeilles la suivent ; il s'empare du miel, de la cire, reporte le couvain dans la nouvelle ruche qu'habitent les abeilles, & les place dans le rucher.

Les essaims sortent naturellement en différens temps ; & dans le même pays ils sortent tantôt plutôt, tantôt plus tard, selon que la saison a été plus ou moins favorable. Les ruches dans lesquelles il y a le plus de mouches, essaient les premières, parce que la merc y ayant été tenue plus chaudement tout l'hiver, le printemps vient pour elle plutôt que pour d'autres ; elle peut donc recommencer sa ponte de meilleure heure. Le temps le plus ordinaire de la sortie des essaims dans ces pays-ci, est au commencement ou à la mi-Mai, jusqu'à la fin de Juin ; les essaims qui viennent plus tard ne peuvent guere réussir, à moins que d'être mariés, c'est-à-dire, réunis à d'autres.

Plusieurs signes annoncent la sortie prochaine d'un essaim : 1°. Lorsqu'on commence à voir voltiger devant la ruche des faux bourdons, c'est une marque que cette ruche essaiera dans quelques jours ; les faux bourdons ayant été tous massacrés avant l'automne, comme nous le verrons, leur retour annonce un nouveau peuple : 2°. Lorsque les mouches sont en si grande quantité, qu'une partie est hors de la ruche : 3°. Lorsque le soir on entend un bourdonnement très-considérable : 4°. Le signe le moins équivoque, & qui annonce un essaim pour le jour même, c'est lorsque les abeilles ouvrières ne vont point à la

campagne en aussi grande quantité qu'elles ont coutume d'y aller, quoique le temps semble les y inviter, & lorsqu'elles demeurent chargées de leur récolte auprès de la ruche.

Ce n'est guere que sur les dix à onze heures du matin, & jusques vers les trois heures après midi, que les essaims sortent des ruches. Un soleil piquant qui succede à un nuage ou à quelques gouttes de pluie, occasionne dans la ruche une chaleur si insupportable, que les mouches se hâtent de prendre leur parti. Alors, au bourdonnement qui étoit très-grand la veille, & qui avoit toujours été en augmentant, succede à l'instant un grand silence; en moins d'une minute, toutes les mouches qui doivent composer l'essaim, défilent avec rapidité de la ruche, & se dispersent en l'air, où on les voit voltiger comme des flocons de neiges. Quelquefois les mouches en sortant de la ruche, s'élevont beaucoup, sur-tout s'il fait du vent; & elles vont si loin, qu'on les perd de vue. Si on leur jette du sable ou de la poussiere, elles s'abaissent à l'instant, parce qu'apparemment elles prennent ces grains de sable, dont elles sont frappées, pour de la pluie: on les arrête sûrement en leur jettant de l'eau qui fasse aspersión de pluie. Presque tous les gens de la campagne ont pour habitude de courir après leurs essaims, en battant à toute force sur des chauderons & sur des poëles; ils croient que ce charivari les engage, comme le bruit du tonnerre, à chercher un asyle; mais il paroît que tout ce tintamarre n'arrêteroît point un essaim disposé à prendre son vol; car quelque bruit que l'on fasse auprès d'une mouche occupée sur une fleur à sa récolte de miel ou de cire, elle ne fuira point à sa ruche.

Les abeilles savent prévoir les orages, heureusement pour nous: on est quelquefois surpris de voir les mouches accourir & rentrer dans la ruche à flots précipités. Que l'on regarde, on verra de loin un nuage qui porte l'orage dans ses flancs.

Lorsqu'une nouvelle colonie cherche à s'établir, il ne paroît pas que ce soit la reine qui fasse le choix du lieu où il leur convient de se rassembler. Plusieurs mouches, qui vont à la découverte, & auxquelles une branche d'arbre a plu, se déterminent à venir se poser dessus: elles y sont suivies de beaucoup d'autres: la mere se pose elle-même auprès de cette branche; & ce n'est que quand la couche des mouches s'est épaissie, qu'elle va se joindre au gros de la troupe. A peine s'y est-elle rendue, que le peloton grossit d'instant en instant; souvent en moins d'un quart d'heure tout devient calme. Quelquefois l'essaim, qui a deux ou plusieurs reines, se divise & se place en deux pelotons séparés l'un de l'autre; mais comme les abeilles n'aiment point à vivre en petite société, le plus souvent les mouches du petit peloton s'en détachent peu à peu, & vont rejoindre le gros.

Lorsque les mouches sont ainsi fixées, on les fait entrer dans une ruche frottée d'herbes d'une odeur agréable, ou de miel: il faut que celui qui recueille l'essaim, ait grand soin de secouer les deux pelotons dans la ruche, dans le cas où ils ne se seroient réunis auparavant. Sans cette précaution, on risqueroit de voir sortir toutes les mouches de la ruche pour retourner à la branche, parce que la mere peut se trouver dans ce peloton. Il arrive quelquefois qu'un instant après qu'on les a recueillies, on les voit défilier & retourner à la ruche dont elles sont sorties. Ce retour à la mere ruche est vraisemblablement occasionné, parce que la jeune reine, qui étoit aux portes & prête à les accompagner, ne les a pas suivies, pour n'avoir pas eu la force & peut-être la hardiesse de se servir, pour la première fois, de ses ailes.

Les abeilles du nouvel essaim ne se mettent point sérieusement à l'ouvrage, qu'elles ne soient assurées d'une mere féconde & unique: toutes les meres surnuméraires de ce nouvel essaim sont massacrées, on n'y conserve la vie qu'à une seule. Probablement la

reine qui est conservée, a, dans le plus haut degré, la vertu qui intéresse les abeilles, celle de mettre beaucoup d'œufs au jour : c'est peut-être la première née & la plus prête à pondre ; peut-être aussi que deux & la plus prêle à pondre ; peut-être aussi que deux mères jalouses l'une de l'autre, se livrent un combat dont la plus foible est la victime. Il peut se faire que la mère régnante, comme la plus forte & la plus vigoureuse, tue toutes les surnuméraires. Les femelles sont armées d'aiguillons, dont elles n'ont guère d'autre occasion de faire usage. Le sort des reines mères qui restent dans la ruche natale, n'y est pas plus heureux : elles y sont également mises à mort : on fait périr de même celles qui sont encore au berceau, & quelquefois on y en tue un bon nombre. Il est donc incontestable qu'il y a un temps où les abeilles ne souffrent pas plusieurs femelles, & qu'il n'en faut qu'une seule aux mouches d'un essaim.

Il est à observer que l'essaim est composé d'abeilles de tous âges, & qu'il reste aussi dans la mère ruche des abeilles de tous âges. Quelquefois l'essaim est composé de quarante mille mouches ; le poids d'un pareil essaim est d'environ huit livres, car il faut cinq mille trois cents soixante & seize abeilles pour le poids d'une livre. Ces essaims si forts & si puissans ne sont pas toujours les meilleurs, parce qu'ils contiennent trop de faux bourdons ; les mouches ne pouvant suffire à les tuer avant l'automne, comme nous le verrons, ils affament la ruche. Un excellent essaim pèse six livres ; un bon, cinq ; un médiocre, quatre livres.

C'est une chose admirable de voir l'activité avec laquelle les mouches travaillent dans la nouvelle ruche. Quelquefois en moins de vingt-quatre heures elles font des gâteaux de vingt pouces de long sur plus de sept à huit de large : on voit plus souvent des ruches plus d'à moitié remplies de cire en quatre ou cinq jours ; aussi un essaim fait-il souvent plus de cire dans les quinze premiers jours, qu'il n'en fait dans tout le reste de l'année. Lorsqu'un essaim a été

considérable, & qu'il a paru de bien bonne heure; il donne quelquefois un autre essaim dans la même année; mais le plus ordinairement un essaim n'en donne un autre qu'à la seconde année.

Massacre des faux Bourdons.

Les abeilles laissent vivre six semaines ou environ les mâles ou faux bourdons, à compter du jour de l'établissement de la colonie, afin qu'ils aient le temps de féconder la reine. Une mere abeille qui se trouve seule de son sexe dans sa ruche avec sept ou huit cens & même quelquefois mille mâles, est dans le cas de la reine d'Achem, qui a un sérail d'hommes à ses ordres. Si ces mâles ou *faux bourdons* eussent été tous des maris actifs & pétulans, qui eussent voulu tous être les maîtres dans le même moment, ce n'eût été que chaos & confusion. Comme il a été établi qu'une seule femelle habiteroit avec un millier de mâles, il devoit l'être que ces mâles seroient tous fort peu actifs & comme engourdis; qu'ils ne pourroient être réveillés que par elle; qu'elle seroit libre de choisir entre tous celui qu'elle voudroit honorer de ses faveurs. C'est aussi ce qui arrive, comme l'a appris par l'expérience M. de Réaumur.

Il renferma dans un vaisseau de verre une jeune reine avec un mâle; il vit avec surprise que toutes les prévenances que les abeilles ordinaires ont pour une mere, la jeune reine les avoit pour le *faux bourdon*: elle le caressoit, soit avec sa trompe, soit avec ses pattes, en tournant autour de lui: elle lui offroit du miel: le *faux bourdon* soutenoit stupidement tant d'agaceries; cependant, au bout d'un quart d'heure, il parut s'animer un peu; & lorsque la femelle, placée vis-à-vis de lui en regard, eut brossé avec ses jambes la tête de cet insensible, & qu'elle eut fait jouer doucement ses antennes, le mâle se déterminâ enfin à répondre à ses avances par d'autres de la même nature: par ces pré-

ludes passionnés la reine excita enfin son indolent époux, qui devint plus actif & s'anima de plus en plus. On apperçut distinctement qu'une partie de ces organes intérieurs, dont nous avons vu la description, paroissoient au dehors: tout ce manège dura trois ou quatre heures, pendant lesquelles il y eut des temps de repos & des reprises d'amour; enfin le *faux bourdon* romba dans un repos qui parut à la reine de trop longue durée; elle voulut le retirer de sa léthargie, en le saisissant par le corceler avec les dents; mais ses soins empressés furent inutiles, il étoit mort. Il n'est point le seul insecte qui périsse dans ces momens critiques. L'Observateur voulut consoler cette veuve; il lui donna un autre époux jeune & plein de vigueur; mais à son grand étonnement, elle demeura tout le reste du jour attachée contre le cadavre de son premier époux. Le lendemain matin on ôta le cadavre, & on lui présenta un nouvel époux, avec lequel elle se comporta de la même manière qu'avec le défunt; une seule nuit fut suffisante pour que notre Artémise oubliât son Mausole.

La reine, ainsi fécondée dans le mois de Juin; est en état de pondre dans les mois de Juillet & d'Août, & même au mois de Mai de l'année suivante, des milliers d'œufs: ces derniers œufs ont donc été fécondés neuf à dix mois avant qu'ils aient été pondus, & cela lorsqu'ils étoient encore d'une petitesse inconcevable.

Lorsque la reine mere a été mise en état de pouvoir donner de la postérité, les abeilles déclarent une guerre cruelle aux mâles: pendant trois ou quatre jours, c'est une tuerie effroyable. Malgré la supériorité que les mâles sembleroient avoir par leur taille, ils ne sauroient tenir contre les ouvrières; armées d'un poignard qui porte le venin dans les plaies qu'il fait, elles se mettent trois ou quatre contre un seul. Le moment de la proscription arrivé, la mort s'étend également sur ceux qui respirent, & sur ceux qui ne res-

pirent pas encore ; ce qui est ver mâle , ce qui n'est encore qu'espérance de l'être , ceux qui sont au berceau , & que l'on a nourris jusqu'alors avec une tendresse de mere , tout est massacré , dispersé : elles traînent à chaque instant les corps des mâles , morts ou mourans , hors de la ruche. Tout le sexe doit être anéanti , & il l'est : l'amour se change en fureur , la haine succede aux soins maternels. Dans ces tristes momens , tout le devant des ruches n'est qu'un théâtre d'horreur & de meurtre. Il y a des ruches où ces carnages se font plutôt , d'autres où ils se font plus tard , suivant que les essaims y sont entrés. On en voit dans les mois de Juin , de Juiller & d'Août. Il y a des cas où on voit aussi ces mouches jeter dehors des nymphes de jeunes abeilles ; c'est lorsque la reine est trop féconde , qu'elles ne peuvent suffire à les élever , & qu'elles n'ont point de cellules pour mettre du miel. D'autres fois elles tuent les bouches inutiles d'entr'elles ; ces bouches dispendieuses affameroient la ruche , & le salut du peuple laborieux doit être la premiere loi de l'Etat.

Combats des Abeilles.

Dans les beaux jours d'été , où le soleil brille avec toute sa vivacité , on a souvent occasion d'observer des combats entre les mouches d'une même ruche ; ce sont de véritables duels. On voit les combattantes , réciproquement saisies avec leurs pattes , tête contre tête , derriere contre derriere , contournées de façon qu'elles forment ensemble un cercle ; elles pirouettent ainsi sur la poussiere , dardant leurs aiguillons avec rapidité. Comme les abeilles sont bien cuirassées , le combat dure quelquefois très-long-temps ; quelquefois ne pouvant se blesser ni l'une ni l'autre , elles quittent prise ; mais souvent l'une des deux trouve le moyen de plonger son poignard empoisonné aux défauts des cuirasses , & la victorieuse laisse l'autre étendue sur la poussiere. Souvent sa victoire lui devint fa-

tales, elle perd son aiguillon. Outre ces duels particuliers d'abeille à abeille, il arrive quelquefois des combats généraux; lorsqu'une colonie de monches, abandonnant ses lares domestiques, va chercher quelque demeure nouvelle dans un pays étranger, si elle tombe malheureusement dans un pays déjà habité, c'est-à-dire, dans une ruche dont d'autres sont déjà en possession, il se livre une bataille générale.

Vie des Abeilles. Quels sont leurs ennemis.

Il y a deux saisons qui épuisent les ruches de mouches, l'automne & le printemps L'Abbé de la Ferrière dit qu'il en meurt plus d'un tiers de chaque ruche en automne, & qu'il n'en meurt pas moins au printemps; ce qui l'empêche de croire, avec quelques Auteurs, qu'elles vivent sept ans & plus. Les grandes mortalités, causées par le grand froid, les maladies & mille autres accidens, lui font croire, avec assez de probabilité, qu'elles ne vivent guere qu'un an ou deux. M. de Réaumur pense de même, quoique les expériences qu'il a faites à cet égard n'ayent pu lui donner de certitude; ainsi ce que l'on dit de la durée de la vie des abeilles est encore bien incertain. Au reste, les ruches sont comme les villes dont les habitans se renouvellent souvent, & dont la durée est infiniment plus longue que celle des particuliers qui les composent. Outre le grand nombre de mouches qui pétilsent de mort naturelle, il en périt beaucoup de mort violente: elles ont hors de la ruche une multitude d'ennemis. Quoiqu'armées d'un aiguillon venimeux, plusieurs oiseaux les avalent toutes vivantes; les hirondelles & les mésanges en font de grandes captures: mais l'oiseau qui en détruit le plus, c'est le moineau; il les avale comme des grains de blé. On a vu un moineau porter à la fois trois abeilles à ses pe tits, une dans son bec, & les deux autres dans ses pattes, La guêpe & le frelon ouvrent à belles dents

le ventre de l'abeille, pour sucer tout ce qui y est contenu. Les voyageurs disent que plusieurs de nos îles de l'Amérique manquent d'abeilles, parce que les guêpes y sont en si grand nombre, qu'elles les détruisent toutes : dans ces pays-ci les guêpes ne font pas ordinairement un si grand ravage. Cependant l'année de 1767, n'a été que trop favorable à la multiplication des guêpes; aussi ces mouches ont-elles fait beaucoup de tort dans les ruchers. Elles sont d'abord venues en piller quelques-uns : les abeilles qui les habitoient ont cherché à se réfugier dans d'autres ruches ; mais les anciennes habitantes leur en ont disputé l'entrée ; il s'est livré de sanglans combats, où il est péri une multitude de mouches ; ainsi les guêpes ont été doublement fatales aux abeilles. On a éprouvé aussi dans les jardins le tort que les guêpes ont fait aux fruits.

Les araignées sont fort peu redoutables aux abeilles : les lézards, grenouilles, crapauds mangent les abeilles, quand ils peuvent les attraper ; mais ils en attrapent si peu dans une année, qu'ils ne font point grand tort aux ruches. L'ennemi le plus redoutable des abeilles dans l'hiver, est le mulot ; en une nuit d'hiver, lorsque les mouches sont engourdies par le froid, il est capable de détruire la ruche la mieux peuplée ; il ne leur mange ordinairement que la tête & le corcelet. Feroit-il le même traitement aux oiseaux ? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on a trouvé quelquefois les petits de l'alouette commune étalés sur les bords du nid, auxquels il ne manquoit que la tête & le cou. Les abeilles, principalement les vieilles, sont sujettes à avoir une espèce de pou qui est de la grosseur d'une tête d'épingle & de couleur rougeâtre : il s'attache sur leur corcelet ; sa trompe est propre à s'introduire entre les écailles, mais il ne paroît pas incommoder beaucoup la mouche. Cependant comme ces poux ne s'attachent qu'aux vieilles, on n'a pas bonne idée d'une ruche dont la plûpart des mouches en sont attaquées.

Teigne de la Cire.

Les abeilles ont encore un ennemi bien plus dangereux ; car ce n'est pas seulement aux abeilles qu'il fait tort, en détruisant, mangeant & bouleversant leurs travaux, mais encore à nous-mêmes, qu'il prive de l'espérance de partager avec elles un bien que nous regardons comme commun entr'elles & nous. Cet ennemi si dangereux est un insecte que l'on appelle *teigne de la cire*, à cause du dégar qu'il en fait. C'est une petite chenille tendre, délicate, sans armes & sans défense, qui fait vivre aux dépens des travaux de plus de dix-huit mille ennemis, tous bien armés, dont elle est environnée continuellement, & qui tous veillent à la garde de leur trésor.

Notre mangeuse de cire est du genre des *fausses teignes*. Voy. TEIGNE. Son papillon est du genre des *phalènes*, c'est-à-dire, de ceux qui ne volent que la nuit. Ce papillon, ami de l'obscurité, profite de la nuit où tous les êtres de la nature sont livrés au sommeil ; il trouve le moyen de s'insinuer dans une ruche, de tromper la vigilance des abeilles, de traverser une armée formidable pour aller déposer ses œufs dans le coin de quelque gâteau. Au bout de quelques jours l'œuf éclot ; il en sort une petite chenille à seize jambes, rase, dont la peau est blanchâtre, la tête brune & écailleuse : cette chenille, qui naît environnée d'ennemis prompts à la vengeance, ne peut éviter la mort que par son extrême petitesse, qui dérobe les premiers momens de sa naissance aux regards des surveillans, & par la promptitude avec laquelle elle file dans l'instant & s'enferme dans un petit tuyau de soie, qui suffit alors pour mettre ses jours en sûreté : voilà donc son seul bouclier. Ce fourreau est d'abord proportionné à sa grosseur ; il est collé contre les alvéoles de cire ; ainsi elle trouve la nourriture tout autour de sa porte. Lorsque l'aliment lui manque, elle allonge un tuyau

qui forme une galerie, & marche ainsi cherchant sa nourriture au milieu de ses ennemis en chemin couvert. A mesure que la chenille croît & a besoin de nourriture, elle allonge & élargit sa galerie, qui est tortueuse & qui va de cellules en cellules. Plus elle avance en pays ennemi, plus elle fortifie sa galerie : elle n'étoit en commençant que de pure soie, mais à mesure qu'elle l'agrandit, elle en couvre les dehors avec des morceaux de cire qu'elle hache, & avec ses excréments qui ont la forme de poudre à canon : elle unit tous ces matériaux avec des fils de soie, & se forme un rempart inexpugnable aux traits des abeilles : l'intérieur est garni d'une soie douce, en sorte que son corps délicat repose très-mollement. Cette galerie, qui n'étoit d'abord que de la grosseur d'un fil, devient, à mesure qu'elle est allongée & agrandie, de la grosseur d'une plume à écrire. Comme la teigne de la cire est obligée de mettre la tête dehors pour prendre sa nourriture, sa tête & son premier anneau sont armés d'écaillés, contre lesquelles l'aiguillon de l'abeille ne peut rien. Il faut croire qu'il n'est pas possible aux abeilles de détruire ces galeries, car cet ennemi se multiplie quelquefois à tel point dans la ruche, qu'il hache & renverse tous les travaux, & réduit les mouches au point d'abandonner leur ruche. Cet insecte destructeur, arrivé à son dernier degré d'accroissement, file une coque à l'extrémité de sa galerie, s'y renferme, & subit la métamorphose commune aux chenilles, & en sort en papillon. Il seroit très-avantageux de pouvoir trouver le moyen de l'anéantir : il paroît dans les mois de Juin & Juillet. Mais il convient de désigner ici ce papillon, qui, après avoir ravagé les ruches, est encore la cause des guerres cruelles qu'on voit entre les abeilles, parce qu'elles veulent se réfugier dans la république ou ruche voisine : alors les abeilles de chaque ruche se battent en duel : qu'on juge du meurtre & du carnage. Le papillon dont nous parlons est un *phalène*, qui porte les ailes couchées &

& paralleles à l'horizon ; il est d'une couleur grise obscure. Toute personne qui se fait un plaisir d'élever des abeilles, n'a que trop de facilité de le connoître, lorsqu'elle vient à enlever la cire de quelques-unes de ses ruches.

Des précautions à prendre pour la conservation des Abeilles.

Les abeilles nous sont d'une si grande utilité par les récoltes qu'elles font, & qu'elles seules savent faire, de miel & de cire, que pour nous mettre à portée de les partager avec elles, nous devons les aider de notre mieux à supporter les saisons facheuses : elles nous récompensent amplement des soins que nous prenons pour elles. Les deux plus grands fléaux des ruches, sont le froid & la faim : en voulant les garantir de l'un, on les fait quelquefois périr de l'autre. En hiver, lorsqu'il gèle, les mouches sont entassées & pressées les unes contre les autres pour tenir peu de place : elles sont pour l'ordinaire vers la partie supérieure, ou vers le milieu de la ruche. Le froid les engourdit, & elles restent ainsi jour & nuit, sans prendre de nourriture. Si le dégel survient, si l'air se radoucit, & sur-tout si les rayons du soleil échauffent la ruche, elles sortent alors de cette espece de léthargie. Aussi-tôt que l'activité leur est rendue, elles sentent le besoin de prendre de la nourriture. Comme la campagne ne sauroit leur en fournir, elles ont recours à leurs provisions, en commençant par manger le miel des gâteaux inférieurs. Plus l'air continue d'être doux en hiver, plus la consommation est grande, & les abeilles courent plus de risque de manquer & de mourir de faim avant le retour de la saison des fleurs. Si l'hiver est trop rude, elles risquent de périr de froid. Ainsi un hiver trop rude & un hiver trop doux leur sont également funestes. Il y a des personnes qui renferment leurs ruches dans des celliers l'hiver ;

mais comme la température du lieu se trouve très-douce, pour peu que le froid diminue, les abeilles consomment davantage de nourriture, & périssent de faim; d'ailleurs l'air qui ne se renouvelle point dans la ruche, devient humide & fait mourir les mouches. D'autre part, ceux qui les laissent exposées à un froid trop vif sans les en garantir, risquent de les voir périr; & il est assez fréquent de trouver le matin au bas de ces ruches des poignées de mouches engourdies, au point que les muscles n'avoient plus assez de force pour les tenir suspendues en groupe. Ces mouches paroissent absolument mortes; & pourvu qu'il n'y ait point plusieurs jours qu'elles soient dans cet état, on les rappelle à la vie en les approchant d'un feu doux. Les Anciens n'ont point ignoré cela; mais ils ont regardé ce changement d'état comme une résurrection, laquelle se réduit à ce que ces insectes peuvent perdre tout mouvement pendant un certain temps, sans cesser de vivre.

Un des meilleurs moyens pour mettre les mouches en état de résister à ces deux fléaux, c'est d'avoir toujours des ruches bien peuplées; car plus il y a d'ouvrières, plus elles ont pu faire de récoltes, & plus la chaleur qu'elles occasionnent dans la ruche les met à portée de résister au froid, qui, lorsqu'il est fort, ne fait que les engourdir sans les faire mourir, & qui cependant les met hors d'état de consumer trop promptement leurs provisions.

Mariage des Essaims.

Le moyen d'avoir des ruches toujours nombreuses, c'est lorsqu'on recueille des essaims, d'en mêler deux ou trois ensemble si on les trouve trop foibles; ce qu'on appelle *mariage des essaims*. Rien de plus facile que d'unir ainsi deux essaims; le mieux est de le faire dès l'instant de leur sortie de la mere ruche; car pour lors comme elles n'ont point encore de gâteaux ni de

provisions, on les détermine plus facilement à passer d'une ruche dans une autre. On fait cette opération différemment, suivant la forme des ruches. On les abouche l'une à l'autre, & on les met l'une au-dessus de l'autre; & à l'aide de la fumée, on fait passer les abeilles d'une ruche dans l'autre. Le mieux est de faire l'opération le soir; ces deux peuples étant étourdis par la fumée, ne songent point à se livrer bataille: dès le lendemain ils vivent de bonne intelligence, après que l'une des deux meres abeilles a été tuée. Si les premiers jours où un essaim est nouvellement établi dans une ruche, sont froids, pluvieux, & que les monches ne puissent aller aux champs, il faut avoir soin de leur donner de la nourriture, faute de quoi elles périroient de faim.

Moyens de conserver les Ruches foibles.

Si, faute d'avoir marié les essaims, on a des ruches foibles, il y a cependant moyen de les conserver. M. de Réaumur s'en est assuré par l'expérience: il a choisi des ruches très-foibles, qui n'avoient qu'une poignée d'abeilles. Il s'est proposé les trois objets que doit avoir en vue tout homme qui veut conserver ses ruches. Le premier, de mettre ses abeilles à l'abri des plus grands froids. Le second, de ne point boucher la porte de leur ruche, afin qu'elles aient la liberté de sortir dans les beaux jours, & que l'air puisse s'y renouveler. Le troisieme, de leur faire trouver leur nourriture dans la ruche même, afin qu'elles ne soient point obligées de l'aller chercher au dehors, & de s'y exposer aux coups de froid. Il propose de former, avec ce que l'on voudra, deux cloisons des deux côtés de la planche qui soutient les ruches; & laissant les ruches à leur distance ordinaire, les couvrir dans toute leur hauteur de terre bien desséchée; de pratiquer à chaque ruche un tuyau de bois, qui serve d'ouverture à la ruche pour renouvel-

let l'air, & de mettre sous chaque ruche une affiette avec provision de miel. Par ce moyen, dit-il, les plus grands froids sont des froids médiocres, qui les jetteront dans ce doux engourdissement qui leur est salutaire; on peut substituer du foin fin ou les balayures de grenier à la terre desséchée, dont la propriété est d'absorber les vapeurs humides qui transpirent à travers la ruche. Il paroît que deux livres de miel ont suffi pour nourrir pendant tout l'hiver une ruche ainsi emballée, qui contenoit un bon nombre d'abeilles. Quoiqu'il soit avantageux de laisser à ces petits animaux la liberté de sortir, cependant au commencement du printemps il en meurt beaucoup, qui, se laissant tromper par une aurore brillante, volent aux champs, où ils sont saisis par le froid & y périssent. La chaleur est la vie de ce précieux insecte; un degré de froid, inférieur à celui qui congèle l'eau, le saisit au point de le faire mourir: une douzaine d'abeilles tenues dans un boeal, dans un lieu où la température étoit de onze degrés, y sont périées de froid. Le moyen d'éviter ces pertes, qui sont assez considérables, est d'avoir devant chaque ruche un grillage fin, qui laisse entrer l'air, & qui ne permette point aux mouches de sortir: celui qui prend soin des ruches se gardera bien d'ouvrir le petit grillage, lorsque le thermometre marquera le degré de la congélation; mais il leur ouvrira les portes, lorsqu'il marquera la température des caves. Si l'Autheur de la Nature a voulu que la population fût excessive parmi ce petit peuple d'insecte, la destruction y est considérable; c'est sur-tout dans les insectes qu'on peut observer la justesse de la sublime réflexion de M. de Buffon, qui dit que la nature roule sur deux pivots inébranlables, la destruction sans nombre, & la multiplication sans nombre.

Pillage des Abeilles.

Outre tous les ennemis qui assiègent les abeilles

de toutes parts, elles trouvent, ainsi que l'homme, un ennemi dans leur semblable. Dans les mois de Juillet & d'Août les essaims foibles & tardifs, qui n'ont point encore fait beaucoup de provisions, vont comme des brigands se jeter dans les autres ruches pour piller le miel : il se livre de sanglantes batailles, dans lesquelles il périt beaucoup d'abeilles ; le pillage est quelquefois si considérable, que l'on risque de perdre tout son rucher. C'est sur-tout deux ou trois jours après la pluie que le pillage est le plus à craindre, parce qu'alors la faim presse plus vivement celles qui ont souffert par défaut de provisions.

On connoît qu'une ruche est livrée au pillage, lorsqu'on entend un bruit plus grand qu'à l'ordinaire, & qu'on en voit sortir les abeilles avec plus d'affluence & de précipitation que de coutume. Le secret le plus efficace pour prévenir le pillage, c'est de n'avoir que des ruches fortes & bien fournies. Pour cet effet, il faut soigner attentivement les abeilles dans les temps critiques, fournir abondamment à leur subsistance, veiller exactement à leur propreté, réunir & marier dans le temps tous les petits essaims ensemble ; en sorte que l'on n'ait point de ruches foibles, soit à l'entrée de l'hiver, soit dans les autres saisons, dont les abeilles soient contraintes d'aller au pillage pour vivre. On peut empêcher le pillage en fermant les ruches avec un grillage, où il ne puisse passer que trois ou quatre abeilles à la fois ; alors la ruche la plus foible sera en état de tenir tête aux assaillans les plus nombreux.

Maladies des Abeilles.

Les maladies connues des abeilles ne sont pas en grand nombre. La plus dangereuse, c'est la dyssenterie ou le dévoiement. *M. de Réaumur* pense que cette maladie provient de ce que les abeilles ont été obligées de se nourrir de miel pur, & de ce qu'elles n'ont

pu se nourrir en partie de cire brute : ce sentiment est fondé sur l'épreuve qu'il a faite de ne nourrir les abeilles que de miel pur pendant quelque temps, ce qui leur a donné effectivement le flux de ventre. Le moyen le plus naturel de les guérir de cette maladie, est de leur donner un gâteau, dont les alvéoles soient remplis de cire brute, puisque c'est l'aliment dont la disette a causé la maladie; mais il paroît qu'en hiver la consommation qu'elles font de la cire brute est peu considérable, au lieu qu'en été elle est très-abondante. Ce dévoiement est une maladie contagieuse, qui fait mourir presque toutes les abeilles d'une ruche : voici comment le mal se communique. Dans l'état naturel il n'arrive pas que les excréments des abeilles, qui sont toujours liquides, tombent sur d'autres abeilles, ce qui leur feroit un très-grand mal. Dans le dévoiement cet inconvénient arrive, parce que les abeilles n'ayant point assez de force pour se mettre dans une position convenable les unes par rapport aux autres, celles qui sont au-dessus laissent tomber sur celles qui sont au-dessous une matière gluante qui leur bouche les organes de la respiration. Il est donc important de porter remède à cette maladie. Si l'on n'a point de cire brute, on peut leur donner une liqueur réduite à consistance de frop, faite avec une chopine de vin, une demi-livre de sucre & autant de miel.

Comme la chaleur est la vie de ces insectes, que c'est elle qui les excite au travail & qui les conserve, le mieux est d'exposer son rucher au midi, de manière qu'il profite de bonne heure du soleil levant, & que le soleil ne le quitte que le plus tard qu'il soit possible : il est essentiel que les ruches soient garanties, de quelque manière que ce soit, de la pluie & de la trop grande ardeur du soleil, qui feroit fondre le miel & la cire.

Avantages que l'on retire du travail des Abeilles.

Le profit que l'on retire des abeilles varie extrêmement, selon les pays; & dans le même pays il ne fauroit être le même chaque année. Les pays remplis de prairies, qui sont presque toujours émaillées de fleurs, entre-coupées de petits ruisseaux; ceux où il y a beaucoup de bois, des plaines couvertes de sarrasin, de saintoin, de luzerne, sont les plus favorables aux abeilles, & où par conséquent le produit est plus considérable. Les fleurs des plantes crucifères, notamment celles du chou, de la roquette, de la montarde & du navet, leur fournissent aussi des provisions. On voit encore les abeilles rechercher les saules, l'olivier sauvage, les groseliers, la bruyere, le jone marin, le pois, le safran, le tussilage, la ronce des haies, le cérifier, les grosses fèves, le chevreuille, l'aube-épine, la vesce, le tournesol, le chêne, l'érable, le frêne, le peuplier, le méleze. Comme on trouve des miels d'une blancheur, d'une odeur & d'une saveur plus agréables les uns que les autres, il faut l'attribuer à la nature des fleurs; les pays abondans en thym, rosiers à fleurs simples, lavandes, jasmins, jonquilles, marjolaines, mélisses, mélilots, sauges, origans, serpolet, romarin, genêts & autres herbes odoriférantes, doivent donner un miel balsamique; tels étoient chez les Italiens le miel du Mont-Hybla en Sicile, & chez les Grecs, le miel du Mont-Hymette; tel est aussi notre miel des côteaux du Roussillon & de la montagne de Clape auprès de Narbonne.

Il est difficile de croire qu'il y ait autant de plantes défavorables aux abeilles, que le disent certains Auteurs; s'il y en a quelques-unes qui puissent occasionner à leur miel des effets pernicious, ce seroit peut-être nos plantes narcotiques, telles que la jusquiame & autres, mais expérience, du moins

dans ces pays-ci, n'en a rien appris. Il paroît cependant que le miel peut, dans certains pays, avoir quelquefois de mauvaises qualités. *Xénophon*, dans l'histoire de la fameuse retraite des dix mille, rapporte qu'après de Trébifonde les soldats n'éparagnerent pas le miel de plusieurs ruches, après quoi il leur prit un dévoiement par haut & par bas; ils ressembloient à des ivrognes, ou à des personnes furieuses ou moribondes. On voyoit la terre jonchée de corps comme après une bataille; néanmoins personne n'en mourut, & le mal cessa le lendemain environ à la même heure qu'il avoit commencé, de façon que le troisième jour les soldats se leverent dans l'état d'affoiblissement où l'on est après avoir pris une forte médecine. *M. de Tournesfort*, dans ses voyages, observa dans ces lieux une plante très-venimeuse, appelée *chamærodendros*; & il pense que ce miel si dangereux pouvoit avoir été extrait par les abeilles sur cette plante. *M. Buchoz* cite d'autres fleurs nuisibles aux abeilles, celles de l'orme & du narcisse, du sureau, d'arroche fétide, de cornouiller sanguin, de l'auréole des bois, d'apocin, de thymale, d'ellébore, de tilleul, d'orme, de rhue, d'ail, de ciguë, de sabine: voilà les fleurs qui leur occasionnent le flux, ou des maladies qui les font périr, ou ce qui donne une mauvaise qualité à leur miel.

Quoi qu'il en soit, il faut proportionner le nombre de ruches à la quantité de nourriture que peut fournir le canton, & ne pas placer cent ruches dans un lieu qui n'en peut nourrir que cinquante, quoique l'étendue de ce canton puisse être regardée comme de deux lieues à la ronde, si, comme on le dit, elles vont chetcher leur récolte jusqu'à deux lieues & plus.

C'étoit un usage chez les Egyptiens de transporter les ruches à miel dans des bateaux sur le Nil, afin de faire jouir les abeilles de la richesse des fleurs, lorsqu'il n'y en avoit point dans le lieu de leur do-

micile. Lorsqu'on jugeoit que les abeilles avoient moissonné les environs à deux ou trois lieues à la ronde, on conduisoit les bateaux plus loin à la même fin, & ainsi de suite. Les Italiens, voisins des rivages du Pô, ont la même pratique; ils voient sur ce fleuve leurs ruches jusqu'aux pieds des montagnes du Piémont. On dit que ces voyages par eau sont aussi d'usage à la Chine. Tel est l'avantage d'être voisin d'une grande rivière: on peut par ce moyen réunir en faveur des abeilles le printemps d'un pays sec avec l'automne d'un pays gras & ombragé, & suppléer par-là abondamment à la disette naturelle du canton qu'on habite. Des personnes industrieuses ont trouvé que, compensation faite de la dépense & du produit, on pouvoit aussi les faire voyager par terre, lorsqu'on n'avoit point la commodité de l'eau. On lit dans *Columelle*, que les Grecs de l'Achaïe voituloient ainsi leurs ruches en Afrique, où la saison des fleurs étoit tardive. Aujourd'hui on pratique cette méthode dans le pays de Juliers: on a vu & on voit encore en France dans le Gâtinois, un économe intelligent faire transporter ses ruches en charrettes, après la récolte du sainfoin, dans les plaines de Beauce, où abonde le mélilot; puis en Sologne, où la campagne est couverte de sarrasin fleuri jusques vers la fin de Septembre. La plupart des habitans de ce pays sont maintenant dans l'usage d'imiter notre économe, & de faire en petit ce qu'il fait en grand.

Nous apprenons par un Mémoire de M. *Duhamel*, que le profit que l'on retire des abeilles de ce pays-là avec de pareils soins, est très-considérable. Dès le commencement de Juillet, lorsque les ruches à miel ont jeté leur essaim, & fait une ample récolte sur les sainfoins, on s'approprie tout le miel & la cire, en faisant passer les mouches dans une ruche vide, par le moyen de la fumée: on s'emparé promptement de la ruche pleine, dont on ôte les

gâteaux qui contiennent le couvain ; on les attache avec des bâtons en croix dans une ruche vide, & on y fait rentrer les mouches qui prennent soin de leur couvain : il éclot une multitude d'ouvrières, qui les aident bientôt à faire de nouveaux travaux, & les mouches travaillent avec une nouvelle activité. On transporte ensuite les mouches dans des pays où elles trouvent d'abondantes récoltes de fleurs. Si la saison est belle, & que les fleurs soient abondantes, les ruches, qu'on a changées au premier Juillet, sont très-bien remplies à la fin du mois d'Août. Quand cela est, on les vide une seconde fois, ayant grand soin de ménager le couvain. Aussi-tôt que les abeilles ont été changées une seconde fois, on les transporte dans les pays de sarrasin ; & lorsque la saison a été favorable les ruches sont assez remplies, pour qu'on puisse rogner les gâteaux près d'un demi-pied.

Voilà, à l'aide de l'industrie humaine, des récoltes surprenantes ; mais il faut avouer que toutes les années ne sont pas si favorables, & que quelquefois on ne peut les changer au plus qu'une fois. D'ailleurs il y a des mouches plus laborieuses les unes que les autres : on a vu des paniers de mouches très-vigilantes, qui, au bout de vingt-quatre heures, se sont trouvés augmentés de six livres tant en cire qu'en miel.

On retire d'un bon panier dans le Gâtinois soixante à soixante & dix livres de miel, & deux livres un quart & demi de cire. Le grand art dans ce pays, & celui que ne doit jamais perdre de vue un bon économiste, est d'avoir des paniers extrêmement peuplés de mouches. Dans les pays qui ne sont point si riches en fleurs, & où l'on ne prend point de semblables soins, le profit que l'on retire des mouches est bien moins considérable. Dans les endroits du royaume où la situation n'est pas des plus favorables pour les abeilles, on en peut cependant encore tirer un assez bon profit. Dans ce pays-ci, par exem-

ple, un bon effaim de deux ans peut donner deux livres & demie de cire, & depuis vingt jusqu'à trente livres de miel & plus. Si l'on joint à ce produit celui de l'effaim, on conclura qu'un grand nombre de ruches, qui ne coûtent presque rien dans le cours de l'année, peuvent être à la campagne d'un grand profit.

Dans les pays où l'on craint une disette de fleurs, & où les mouches, que l'on feroit passer dans une ruche vide, risqueroient de ne point trouver de récoltes assez abondantes, & d'être surprises par des tems pluvieux & orageux, une excellente méthode est de leur mettre des *hausses*, c'est-à-dire des espaces vides, au-dessous de la ruche, de la même forme & de la même matière. Les mouches remplissent cet espace de miel & de cire; car ces insectes travaillent toujours à raison de l'espace vide qu'ils trouvent, pourvu qu'il ne leur paroisse point trop spacieux. On s'empare ensuite de ses hausses, & on partage leurs travaux sans les faire périr. Combien entendent peu leurs intérêts, ceux qui, pour recueillir le miel & la cire, font périr les mouches par la vapeur du soufre ! Cette coutume condamnable est adoptée dans bien des pays : elle devrait être défendue, comme on dit qu'elle l'est en Toscane ; on sauveroit chaque année un grand nombre de ruches, & l'on parviendroit à les multiplier beaucoup dans le royaume, où il ne sauroit y en avoir trop.

Une méthode qui paroît réunir tous les avantages qui doivent concourir pour faire réussir les mouches, même dans les pays les moins riches, est celle que M. *Palteau* a donnée dans sa nouvelle construction de ruches de bois, comme nous le verrons dans la suite.

Dans d'autres pays, pour s'empater d'une partie des provisions des abeilles, on renverse les ruches, on enfume les mouches, & avec un couteau on coupe les gâteaux de miel. Cette méthode, moins

mauvaise que celle dont nous venons de parler, a aussi beaucoup d'inconvéniens : il périt dans cette opération beaucoup de mouches; on détruit des gâteaux de couvain, & quelquefois on perd la ruche en entier. Le seul cas où l'on doit faire péris les mouches, c'est lorsqu'on ne veut point multiplier le nombre des ruches : car même dans le cas où le corps d'une ruche est trop vieux, & que le temps l'a presque détruite, ou lorsque les faulx teignes se sont tellement emparées d'une ruche, que les véritables propriétaires sont sur le point de la leur céder, on peut faire passer ces mouches dans des paniers foibles. Il faut avouer cependant que ces transfusions de mouches dans une autre ruche, ne réussissent pas toujours.

Usage du Miel, de la Cire, de la Propolis.

Lorsqu'on a enlevé aux abeilles une partie de leurs gâteaux de miel, on les rompt, on les pose sur des claies d'osier, & on met dessous des vaisseaux bien propres : il découle un beau miel blanc, qui se durcit : c'est ce qu'on appelle *miel vierge*, ou *miel de goutte*. Comme tout le miel ne découle point de la sorte, on exprime les gâteaux sous la presse; ce second miel n'est pas si beau, parce que s'il se rencontre des vers ou des mouches dans le miel, la presse les écrase & les y mêle. On peut aussi faire couler ce dernier à l'aide d'une douce chaleur. La meilleure méthode est de laisser le miel assez longtemps sur des clayons pour qu'il puisse s'écouler, & de lui procurer sur la fin une douce chaleur; on peut ensuite laver les gâteaux avec de l'eau, dont on fera de l'hydromel.

Le miel récolté dans le printemps est plus estimé que celui qui l'a été en été, & celui d'été plus que celui d'automne, à cause des fleurs. On préfère aussi celui des jeunes essaims à celui des vieilles mouches.

Il y a des payfans qui, pour faire paroître leur miel plus blanc, y délaient de la fleur de farine ou de l'amidon bien pulvérisé; d'autres, avec les feuilles & fleurs de romarin sur lesquelles ils le font couler, lui donnent l'odeur & le goût du miel de Narbonne. La couleur du miel le plus blanc s'altère lorsqu'il vieillit : le vieux miel est ordinairement jaune; mais il y en a qui l'est dès qu'il vient d'être déposé dans les alvéoles des gâteaux. Le miel fait du suc des fleurs de bruyeres est toujours très-jaune : il n'est point estimé; celui de Sologne, recucilli sur le sarrasin, est dans le même cas. M. de Réaumur a vu du miel vert dans une de ses ruches; & ce miel fut trouvé d'un goût plus agréable que les miels ordinaires. L'illustre Académicien soupçonne que cette couleur, qui est très-rare, venoit de la disposition intérieure des mouches.

Le miel pris en substance est pectoral, laxatif & détersif : il aide à la respiration, en divisant la pituite grossiere épaissie dans les bronches pulmonaires, & facilite l'expectoration. Le miel blanc se prend intérieurement; le jaune, plus âcre, est employé dans les lavemens. On fait, par expérience, que le miel étendu sur du pain, dans lequel il y a de l'ergot de seigle, empêche qu'il ne fasse de mauvais effets sur le corps humain. L'usage du miel n'est point bon aux tempéramens secs & bilieux, parce qu'il fermente facilement. Le Docteur, M. Bourgeois, prétend que le miel est encore très-nuisible aux tempéramens qui ont beaucoup d'acide dans les premières voies, avec lequel il fermente & se décompose; c'est par cette raison, dit-il, que les femmes hystériques & les hypocondriaques doivent s'en abstenir. On fait avec le miel diverses especes d'hydromel; il entre dans un très-grand nombre de compositions. Le marc des mouches, qui est ce qui reste après qu'on a exprimé la cire & le miel, & qui est composé de la soie que le ver a filée & de la dépouille des nymphes, est

résolutif. Les Maréchaux en font usage pour les foulures des nerfs des chevaux. Comme il reste toujours un peu de cire dans ce marc, on le vend encore à ceux qui préparent la toile cirée.

La cire est émolliente, adoucissante & résolutive. On appelle *cire vierge*, la cire telle qu'on la retire des gâteaux. Ces gâteaux, comme nous l'avons dit, nouvellement travaillés par les abeilles, sont ordinairement d'un très-beau blanc : ils perdent leur couleur, & donnent une cire jaune, que l'on rappelle à sa première blancheur, en la faisant fondre, & la réduisant à plusieurs reprises en lames plus fines qu'un ruban très-mince, & en l'exposant un grand nombre de fois à la rosée pendant plusieurs mois. Lorsqu'on fait fondre la cire, pour rendre la blancheur plus parfaite & plus lustrée, on y ajoute du cristal de tartre qui la clarifie. Voyez à l'article *Cire*.

Les plus belles cires blanches de ce pays-ci, viennent de Bretagne & d'Anjou. On préfère la cire de Sologne à celle de Beauce ou du Gâtinois.

La cire grenée est de la cire blanche fondue & battue avec des verges.

La cire s'emploie peu intérieurement, à cause de sa ténacité : elle est la base de presque tous les onguens dont on se sert en Médecine.

Il y a des cires colorées par les ingrédients qu'on y ajoute : telles sont la cire verte ramollie par de l'huile de térébenthine, & colorée par le vert-de-gris, d'usage pour les cors de pieds : la cire rouge, colorée par la racine d'orcanette ou avec le vermillon ; elle sert à apposer les scellés : la cire à gommer, qui est de la cire fondue & mêlée avec de la poix grasse ; les Tapissiers s'en servent pour gommer leurs coutils.

La propolis qui est, comme nous l'avons dit, une espèce de résine dont les abeilles font usage pour boucher les plus petites fentes de leurs ruches lorsqu'elles s'établissent, est très-propre à avancer la ma-

turation des abeès : sa vapeur reçue par le moyen d'un entonnoir , pendant qu'on en jette quelques morceaux sur un réchaud de feu , adoucit la toux fébrine & invétérée.

Ruches des Abeilles.

Il y a des ruches de plusieurs figures & de différentes matieres , suivant les différens pays. Les unes ne sont qu'un tronc d'arbre creux ; d'autres sont faites d'osier ou de quelqu'autre bois liant ; d'autres , de paille tressée : elles tiennent presque toutes de la figure d'une cloche. Celles de paille de seigle sont les meilleures , parce qu'elles sont propres à défendre les abeilles contre la rigueur du froid en hiver , & contre la trop grande chaleur de l'été ; dans les pays où le liege est commun , celles faites d'écorce de liege sont excellentes. Ces logemens simples leur suffisent.

Le desir de suivre les mouches dans routes leurs opérations , a fait imaginer les ruches vitrées. *Plin* nous apprend qu'un Sénateur Romain en fit faire avec la corne la plus transparente. Une ruche vitrée , présente à toutes les heures du jour , & dans presque toutes les saisons de l'année , un spectacle amusant & infiniment varié.

M. *Palteau* a donné , dans un livre intitulé *Nouvelle construction des Ruches de bois* , la description d'une nouvelle espee de ruche , qui paroît réunir tous les avantages propres à conserver , soigner , multiplier & châtrer les mouches , sans l'inconvénient de les faire périr ou de les affoiblir : voici une légère esquisse de cette nouvelle ruche.

Elle est composée de plusieurs espees de boîtes carrées , de trois pouces de haut & d'un pied en carré , qui n'ont ni fond ni couvercle : on en emploie pour une ruche le nombre que l'on veut ; ce qui donne la facilité de la faire grande ou petite , selon le besoin. La partie supérieure est couverte de petites plan-

ches qui servent de couvercle : la ruche est soutenue par un plateau de bois percé par son milieu ; on y ajuste une espece de tiroir, par le moyen duquel on donne du miel aux mouches lorsqu'elles en ont besoin, sans les fatiguer le moins du monde : on adapte à cette ouverture, qui se trouve au-dessous de la ruche, des grillages de crin à jour pour leur donner de l'air. Lorsqu'on le veut, on peut les réchauffer par le moyen de la cendre chaude que l'on met sous la ruche. Toutes ces boîtes carrées s'appellent des *hausses* ; & plusieurs réunies & placées les unes sur les autres, forment la ruche ; elles sont recouvertes d'une grande boîte, qui a un toit pour l'écoulement des eaux ; & sur le devant est une ouverture ronde, divisée en quatre parties, dont l'une, ouverte en plein, est d'usage dans les mois où le travail est grand ; l'autre est en arcade pour empêcher le pillage ; une autre est percée de trous, pour tenir les mouches enfermées sans les priver d'air ; & la dernière est pleine, & sert à enfermer les mouches absolument.

Ces ruches, comme l'on voit, sont propres pour satisfaire à tous les cas indiqués, & pour tirer tout l'avantage possible des abeilles. Les deux points les plus avantageux de cette construction, sont cette ouverture ronde à quatre parties, qui met en état de disposer des mouches, & d'agir suivant que les circonstances l'exigent ; & l'autre, plus essentiel encore, est cette forme de ruche divisée par hausses. On a par ce moyen l'avantage de châtrer les mouches sans les affoiblir, de s'emparer du meilleur miel, en enlevant la hausse supérieure ; on excite les mouches au travail, en ajoutant des hausses par le bas, à raison de l'activité avec laquelle elles travaillent : on ménage la vie des ouvrières qui sont si précieuses ; on taille les mouches dans la saison où on le veut, & on ne fait point périr de couvain, parce qu'il n'est jamais dans la partie supérieure de la ruche.

Cette

Cette méthode ingénieuse, qui réunit beaucoup d'avantages, & qui parr d'après la disposition intérieure des ruches, peche malheureusement par un défaut essentiel : elle n'est point assez simple, elle ne pourta jamais être à la portée des paysans, & elle est toujours coûteuse dans ce pays-ci. Chaque économe, qui veut adopter cette méthode, peut, en partant des deux points essentiels que nous avons observés, chercher à la simplifier & à la rendre moins coûteuse suivant ses idées.

ABEILLES VILLAGEOISES.

Le genre des abeilles n'est point borné à la seule espèce de mouches dont nous avons admiré l'industrie, & qui nous fournissent le miel & la cire : il y a plusieurs autres espèces d'abeilles, qui ont été nommées *villageoises*, vraisemblablement parce qu'elles sont répandues dans les campagnes, & qu'on ne les rassemble point en ruches. Quoique ces espèces ne travaillent point utilement pour nous, & qu'elles soient peu connues, elles méritent cependant de l'être, par l'art admirable que chacune dans son genre va nous présenter.

Abeilles Bourdons.

L'abeille bourdon est seule dans les commencemens ; mais elle fait se faire peu à peu à elle-même une nombreuse compagnie, & se procurer des sujets qui partageront avec elle les charges du ménage.

Ces abeilles bourdons, qui forment une espèce de petite famille, périssent presque toutes dans l'automne ; & il ne s'en échappe que quelques femelles fécondées, qui cherchent une retraite dans des trous de mur, ou dans des creux qu'elles font elles-mêmes en terre. Elles y passent la mauvaise saison dans un jeûne absolu de toutes choses, & dans une inaction

parfaite ; mais le printemps qui ranime toute la nature , leur rend le mouvement & la vie.

L'abeille bourdon , qui paroît assez grosse , est couverte d'une multitude de poils longs , très-pressés ; en volant elle fait un grand bourdonnement , ce qui lui a fait donner le nom de *bourdon*. Notre abeille n'a rien de plus pressé que de construire un nid pour y loger la famille à laquelle elle donnera le jour. Elle arrache brin à brin , avec ses deux dents écailleuses , de la mousse fine qu'elle arrange , & à laquelle elle donne une forme de voûte d'un pouce d'épaisseur , & souvent de deux. Au premier coup d'œil ce nid paroît n'être qu'une motte de terre un peu élevée & recouverte de mousse ; mais lorsqu'on l'observe , on voit qu'il a été construit avec art. Le plancher de ce petit nid est couvert de mousse , afin que l'humidité de la terre ne puisse nuire à ce qu'elle a dessein de poser dessus. Elle vole à la campagne pour faire récolte de miel & de cire ; elle en forme une petite masse qui ressemble à de la pâte , & qui est le commencement d'un gâteau , qu'elle place dans son nid. En formant cette masse , elle pond & enferme dans le centre deux ou trois œufs. Pendant qu'elle continue le même travail , pour parvenir à de nouvelles pontes , les premiers œufs éclosent ; les vers naissent au milieu de la nourriture qui leur est propre , car cette pâte est l'aliment que leur mere leur a destiné. Après avoir resté quelques jours dans l'état de vers , ils se filent une coque dans laquelle ils s'enferment , s'y changent en *nymphes* , & en peu de temps deviennent des abeilles : ils se mettent à l'instant à travailler avec la mere commune , à composer de la pâtée , à entretenir & perfectionner le nid , à augmenter les provisions. C'est ainsi que peu à peu un nid se peuple , & que notre abeille , de solitaire qu'elle étoit d'abord , & devient bien accompagnée , & mere d'une famille nombreuse.

Parmi les abeilles qu'elle a mises au jour , il y a ,

ainsi que parmi les mouches à miel des mâles, des femelles & des abeilles sans sexe. Ce qu'on y trouve de plus, c'est que les mâles y sont de deux grandeurs; les petits paroissent plus agissans & plus adroits, & les grands sont plus forts. Les très-grands bourdons sont les femelles; ceux de moyenne grandeur sont les mâles, de deux especes, & les plus petits sont dépourvus de sexe; ces derniers, ainsi que les femelles, ont un aiguillon; les mâles n'en ont point. Ces différens bourdons, & les différentes parties d'un même bourdon, montrent des couleurs variées, qui ne sont que celles de leurs poils: les diverses parties de ces abeilles, nécessaires pour le travail & pour la récolte, sont pour l'essentiel construites comme celles de l'abeille commune.

Les abeilles bourdons ne sont jamais plus de cinquante à soixante réunies dans le même domicile. La mere fondatrice de la colonie pond presque autant d'œufs de femelles, que d'œufs de mâles & d'ouvrières. Il n'y a point de préférence sur les fonctions du sexe. Tous les bourdons, de quelque espece qu'ils soient, mâles, femelles, ouvrières, la mere même, mettent la main à l'œuvre, & travaillent aux gâteaux. Ces gâteaux sont un assemblage assez irrégulier de masses, entremêlées de masses informes, d'une couleur brune & sans ordre; il y a de ces masses qui, pour la couleur & la figure, ressemblent à des truffes; elles sont la pâtée même. Il y en a où l'on trouve en les ouvrant vingt ou trente œufs, ou bien des vers; d'autres où il n'y en a que deux ou trois. Ces masses de pâtée sont non-seulement le berceau, mais aussi la nourriture des vers. Ces vers en mangeant la pâtée qui les environne, se trouvent exposés à l'air; mais leur mere, ou quelqu'un de la famille déjà en état de travailler, rapporte de la pâtée sur les endroits où elle a été consumée, afin de tenir toujours la masse suffisamment épaisse. Les vers étant ainsi renfermés dans une pâte molle, il leur est facile d'y

façonner une cavité qui sert de moule & de point d'appui au tissu des fils de soie, avec lesquels ils construisent leurs coques. Lorsque la coque est finie, les bourdons enlèvent la pâtée dont elle est couverte, & la mangent eux-mêmes, ou la portent dans d'autres endroits.

On trouve de plus dans leurs nids, trois ou quatre petits pots pleins d'un fort bon miel. Lorsque les Faucheurs découvrent ces nids, ils ne manquent pas d'en sucir le miel.

A voir ces mouches revenir à leurs ruches les pattes chargées de petits fardeaux de cire, on croiroit qu'elles s'y prennent de la même façon pour apporter la mousse dont elles construisent leurs nids; mais en observant la nature, on trouve à chaque instant occasion de remarquer combien elle se plaît à diversifier ses ouvrages. Au lieu de transporter la mousse par l'air, comme on seroit tenté de le croire, elles la roulent, pour ainsi dire, par terre. Rien de plus facile que de leur voir rétablir un nid, & d'observer la manière dont elles manient la mousse: on le peut sans danger; car ces abeilles, quoiqu'armées d'un dard empoisonné, encore plus terrible que celui des mouches à miel, sont plus douces & plus pacifiques. Que l'on détruise la voûte de leurs nids; qu'on la répande à quelque distance, on verra l'abeille revenir chercher la mousse qu'on a transportée; elle se pose sur ses jambes, tournant le derrière au nid, & la tête à la mousse qu'elle saisit avec ses dents; les premières jambes éclaircissent les brins, les cardent, pour ainsi dire; ce qui a fait donner aussi à ces mouches le nom d'*abeilles cardeuses*. Ces premières jambes font passer la mousse sous le ventre; les secondes la reçoivent & la donnent aux jambes de la troisième paire, qui poussent le petit paquet de mousse aussi loin qu'il peut aller. En répétant cette manœuvre, la mouche forme un petit tas, qui n'a fait qu'un chemin bien court, puisqu'il n'a guère été plus loin que

la longueur du corps de l'animal ; cela fait , l'abeille cardeuse , si elle est seule , se remet devant le tas , & elle recommence la même opération pour porter la mousse jusqu'au nid. Le plus ordinairement , elles se mettent plusieurs à la file ; c'est un charme de les voir disposées en chaîne , au milieu d'une traînée de mousse : la première la pousse à la seconde ; la seconde à la troisième , & ainsi de suite , jusqu'à ce qu'elle soit apportée au nid , où elles arrangent & entrelacent les brins avec beaucoup de dextérité.

Nous avons vu le nid fait à la hâte par la mère toute seule , couvert simplement de mousse ; un toit semblable ne suffit point pour garantir le nid de la pluie : aussi les abeilles forment-elles un plafond d'une espèce de cire qui unit les brins de mousse , & les alluettit contre l'effort du vent ; & , quoique ce soit simplement d'une épaisseur double de celle d'une feuille de papier , il devient impénétrable à l'eau. Cet enduit est d'une matière qui a l'odeur de cire : c'est une cire brute qui , quoique plus tenace que celle des abeilles ordinaires , n'a pas reçu les préparations nécessaires pour la rendre une véritable cire : elle est d'un gris jaunâtre. Si on se donnoit la peine de l'étudier , on pourroit peut-être en tirer quelque avantage. Mêlée avec de l'huile de térébenthine , elle se ramolit & devient propre à prendre des empreintes : on peut la pétrir avec les doigts sans qu'elle s'y attache.

La dernière partie de l'édifice est une galerie de mousse , qui conduit à un trou placé dans le bas du nid , par où elles entrent sans être vues.

Malgré le peu de multiplication de nos abeilles bourdons , elles ont des ennemis qui en font une terrible destruction , les mulots & les fouines sur-tout. Ces bourdons sont encore exposés à la rapacité d'un gros ver , qui provient d'une mouche du genre des frelons , lequel mange & la pâtee , & les vers & les nymphes. De plus , elles sont sujettes à de petits poux qui les sucent ; on les voit quelquefois par centaines sur le

corcelet ou sur d'autres parties des abeilles bourdons. Ces mêmes poux se trouvent sur les gâteaux des nids. On rencontre différentes chenilles, qui s'attachent à la cire des plafonds & les mangent. On trouve encore dans ces nids, & en grand nombre, différentes especes de vers qui se transforment en de petites mouches, & qui vivent à leurs dépens. Les meres sont sujettes à être mangées par des vers qui s'attachent à leurs œufs ; enfin les fourmis sont aussi très-friandes de leur miel. La Nature a pris plaisir, comme on aura lieu d'observer plus d'une fois, à semer les êtres dans les êtres : ils se détruisent les uns les autres, & par-là se conserve un équilibre presque toujours égal entre les êtres créés.

Abeilles Solitaires.

On trouve les abeilles solitaires réunies dans un même lieu ; mais elles n'y font point une véritable société, comme les deux premières especes dont nous avons parlé.

Les différentes especes d'*abeilles solitaires*, dont on va faire ici l'histoire, exécutent diverses sortes d'ouvrages fort industrieux, qui tous tendent à la conservation de leur postérité.

Abeilles Perce-bois.

L'espece des *abeilles perce-bois* n'est point aussi commune que les précédentes. Il n'y a cependant guere de jardins où l'on n'en puisse voir quelques-unes dans différentes saisons, mais sur-tout au commencement du printemps. Elles volent le long des murs exposés au soleil, & dans les heures de la plus grande chaleur, sur-tout s'ils sont garnis de treillage. Celle qui rode ainsi dans un jardin au printemps, y cherche un endroit propre à y faire son établissement : c'est quelque piece de bois mort, d'une qualité convenable.

ble, qu'elle entreprendra de percer; comme un échelas, une piece de bois qui sert de soutien aux contre-espaliers, un contre-vent, un banc de bois, une poutre: jamais cette mouche n'attaque des arbres vivans, ni du bois vert; la Nature lui a appris à connoître les bois qu'elle pouvoit percer avec le plus de facilité.

Le corps de ces especes d'abeilles est lisse, luisant & d'un noir bleuâtre; elles volent avec bruit; leurs quatre ailes sont d'un violet foncé; elles ont sur les côtés, autour du derriere & sur le corcelet, de longs poils noirs, leur trompe est, pour l'essentiel, faite comme celle des mouches à miel; elles sont armées d'un aiguillon; &, comme dans toutes les especes d'abeilles, le mâle n'en a point, mais à l'extérieur il ressemble beaucoup à la femelle.

La demeure de cette espece d'abeilles n'est point difficile à reconnoître: lorsqu'on rencontre à la campagne une piece de bois sec percée dans quelque endroit d'un trou capable de laisser passer le doigt index, & au-dessous de ce trou de la sciure de bois, on est sûr d'y trouver une *abeille perce-bois*, qui travaille à son bâtiment. Il lui faut de la force, du courage, de la patience pour son ouvrage; le trou qu'elle ouvre se dirige vers l'axe un peu obliquement, afin que les sciures de bois qu'elle détache puissent couler. Quand elle a creusé son trou à quelques lignes de profondeur, elle lui fait prendre une autre direction; elle le conduit parallelement à l'axe; elle perce le bois en flûte; & si la grosseur du bois y peut suffire, elle perce trois ou quatre de ces longs trous dans l'intérieur. Quelquefois cependant elle dirige le trou obliquement d'un bout du morceau de bois à l'autre; ces trous ont souvent plus de douze à quinze pouces de longueur.

Cette abeille, pour faire des trous si considérables n'a d'autres instrumens que deux dents, qui sont d'une écaille très solide, courbées, & qui se terminent en une pointe fine & très-forte. Cet ouvrage occupe l'a-

beille pendant des semaines & même des mois entiers. C'est pour loger les vers qui doivent sortir des œufs que cette *perce-bois* doit pondre, qu'elle ouvre de si longstrous. Cette galerie n'est que la cage d'un bâtiment où se trouvent plusieurs pieces en enfilade. Chaque piece est proprement un alvéole de bois destiné à contenir l'œuf que l'abeille y doit pondre ; car il faut un alvéole pour chaque ver : elle divise la cage en dix ou douze chambres, séparées par un plancher.

Elle commence par apporter, dans la partie inférieure qui correspond au trou que l'on voit au dehors, de la pâtee faite de cire brute & de miel, & qui a la consistance d'une terre molle : elle y dépose un œuf qui se trouve ainsi placé au milieu de la nourriture qui sera nécessaire au ver qui en doit sortir ; elle en met la juste quantité dont il a besoin pour parvenir à l'état de *nymphe*. L'abeille, après avoir ainsi pourvu le petit qui doit éclore, bouche l'alvéole avec un plancher de l'épaisseur d'un écu : ce plancher paroît formé de cercles concentriques ; on diroit qu'il a été fait sur le tour. Pour le construire, elle va ramasser la sciure de bois qui est au bas du trou : elle l'humecte d'une matiere visqueuse, & en forme un plancher qui sert de couvercle à la premiere cellule construire, & de fond à la seconde ; ces alvéoles ont près d'un pouce de profondeur. L'abeille réitere la même manœuvre, & remplit ainsi la cage de dix ou douze alvéoles. Outre le trou inférieur dont nous avons parlé & qui sert d'entrée, on voit un second dans la partie supérieure, & quelquefois un troisieme dans le milieu, par où l'abeille entre & sort, lorsqu'elle a construit le premier alvéole dans la partie inférieure ; car pour lors le trou inférieur se trouve bouché, & celui du milieu lui abrege bien du chemin.

Chaque ver se trouve ainsi placé dans une cellule remplie de pâtee ; à mesure qu'il croît, son logement s'aggrandit aux dépens de la pâtee, dont le volume

diminue. Les vers y subissent les métamorphoses nécessaires pour parvenir à l'état d'abeilles. Lorsque la mere abeille a travaillé de maniere à mettre ses petits en état de vivre, elle abandonne son nid ; & ainsi que tous les autres insectes, elle survit peu aux soins qu'elle a pris de sa postérité.

Voilà nos petits vers, qui seront bientôt de jeunes abeilles, bien clos, bien enfermés, abandonnés de leur mere ; comment sortiront-ils de cette prison ? Chaque abeille percera-t-elle sa prison par le côté latéral ? Quel ouvrage pour un insecte naissant ? La Nature nous fait voir ici une industrie charmanre. Les vers qui sont dans les cellules les plus basses, pondus les premiers, sont par conséquent plus vieux que ceux qui sont dans les cellules supérieures, aussi seront-ils les premiers à se transformer en nymphes & en mouches. Le plus vieux, qui par conséquent éclot le premier, se trouve le plus près de la porte, il n'a qu'une petite ouverture à déboucher pour sortir par ce trou oblique, de la grosseur du doigt, par où l'abeille avoit commencé son ouvrage. L'abeille qui éclot la seconde, n'a que son plancher à percer, & elle se trouve près de la porte ouverte : toutes les abeilles supérieures n'ont chacune que leur plancher à percer, pour traverser des cellules vides & ouvertes qui les conduisent à la porte. La Nature semble avoir voulu les mettre hors d'état de se tromper sur cette route ; car ces abeilles naissent routes la tête en bas ; en sorte que leurs premieres tentatives pour ouvrir leurs prisons, se font sur le seul endroit où il étoit à propos de les faire.

Il y a aussi les *abeilles charpentieres* : celles-ci font un trou dans les bois pourris, y entrent à reculons, déposent leurs œufs avec du miel, ferment la loge où le petit ver éclos subit sa métamorphose.

L' Abeille Maçonne.

L'amour de la postérité est une passion si déterminée

& si vive chez les insectes, qu'excepté le soin de leur nourriture, tout le reste de leurs actions paroît ne tendre qu'à l'entretien, le logement & la conservation de leurs petits: tout ce qu'il y a de plus surprenant dans leur conduite, tous leurs travaux, tous leurs arts paroissent ne partir que de ce principe. C'est en conséquence & seulement pour le dépôt de ses œufs, que l'*abeille maçonne* bâtit l'édifice qui lui a fait donner le nom de *maçonne*.

L'*abeille* femelle, qui seule, comme on l'observe dans beaucoup d'autres insectes, travaille à la construction du nid, est de la grosseur & aussi longue que les mâles des mouches à miel; elle est noire & fort velue; elle est seulement un peu jaunâtre par-dessous; à la partie postérieure elle est armée d'un aiguillon. Les instrumens dont elle se sert pour construire son nid, sont ses dents & ses pattes. Ses dents sont deux mâchoires qui jouent en sens horizontal, dont les surfaces qui se touchent sont concaves & bordées de poils, & propres par conséquent à contenir les petites mottes de mortier, avec lesquelles elle construit son bâtiment.

Le mâle ne diffère de l'*abeille maçonne* que par sa couleur qui est fauve & approchante de celle de la mouche à miel; le dessus de la partie postérieure est chargé de poils noirs, & le ventre pareillement. Ce mâle n'a point d'aiguillon: il est à peu-près de la même grosseur que la femelle; ce qui n'est pas ordinaire parmi les insectes où les femelles sont ordinairement plus grandes & plus grosses. Les mâles, ainsi que parmi les autres insectes, sont paresseux; aussi-tôt que l'amour a usé de ses droits, ils laissent leur femelles, & s'en vont courir le monde, où ils mènent une vie libre & vagabonde, sans souci de leur postérité. L'*abeille maçonne*, au contraire, travaille laborieusement à la construction du nid.

Lorsqu'elle a reconnu sur un mur un endroit propre au bâtiment qu'elle veut construire, (c'est ordinairement sur les murs exposés au midi, & sur les

angles de ces murs, qu'elle travaille plus volontiers), elle va chercher les matériaux nécessaires pour la construction; elle choisit du sable grain à grain, qu'elle mêle avec de la terre; elle la détrempe avec une liqueur visqueuse qu'elle dégorge de son estomac; elle en forme des cellules dont elle polit l'intérieur, pour lequel elle emploie le sable le plus fin, & laisse le dehors graveleux. Chaque cellule a environ un pouce de hauteur, & près de six lignes de diamètre. Elle travaille avec tant d'activité, qu'elle parvient à peu près à construire une de ces cellules dans un jour. Lorsque la cellule est construite, elle y dépose la quantité d'aliment nécessaires pour fournir à l'accroissement complet du ver qui doit sortir de l'œuf qu'elle est prête d'y pondre, & le mettre en état de subir toutes les métamorphoses. Cette pâte est faite de miel & de poussière d'étamines. Cette abeille n'ayant point de corbeilles, comme les autres mouches à miel, aux pattes postérieures, elle apporte les poussières d'étamines entre ses dents, & dégorge dessus le miel avec lequel ces poussières doivent être délayées pour composer la pâte.

A peine la première cellule est-elle construite, qu'elle jette les fondemens d'une seconde, qu'elle remplit & finit comme la première. Elle en fait souvent sept à huit, plus ou moins dans son nid; ces cellules sont disposées sans ordre, & séparées les unes des autres par un massif de maçonnerie.

Parmi les plus petits insectes, comme parmi les hommes, on voit quelquefois usurper le bien de son voisin, & s'approprier les travaux d'autrui. *M. Duhamel* a observé, plus d'une fois que, pendant que l'abeille maçonne étoit allé chercher des matériaux pour continuer sa cellule, une autre entroit sans façon dans cette cellule, la visitoit, la ragréoit, & ne vouloit point la céder à la propriétaire, ce qui produisoit des disputes & occasionnoit un grand combat. C'est dans l'air que se donnent les plus rudes chocs; elles ne

se faiffent point corps à corps , comme font les abeilles ; mais elles se heurtent quelquefois tête contre tête : on a vu de ces combats durer une demi-heure. L'abeille maçonne s'empare quelquefois fans injustice des cellules déjà commencées, si par quelqu'accident celle qui la construisoit est morte ; ou bien elle ragraée d'anciens nids ; mais ces vieux nids ne l'empêchent point d'en bâtir de nouveaux, soit parce que les vieux ne servent que deux ou trois fois, soit parce qu'il y a plus de femelles une année qu'une autre.

Lorsque l'abeille a construit les cellules, elle recouvre le tout d'un enduit épais de mortier ; & l'extérieur du nid ressemble à une bosse pierreuse, qui a la forme d'un demi-œuf. Tout ce travail dure environ quinze jours sans relâche. La mouche, ayant mis sa postérité en sûreté, a fait tout ce qu'elle avoit à faire ; elle se retire & abandonne ce nid qui n'a plus besoin de ses soins. Parmi les insectes qui ne vivent qu'un an, comme notre mouche, & qui ne donnent qu'une génération dans toute leur vie, les femelles n'ont plus besoin du secours de leur mâle, lorsqu'elles ont été mises une fois en état de perpétuer leur espece : cela fait, le dessein de la nature est accompli ; & leur vie étant désormais inutile, elles meurent bientôt après.

C'est vers le 15 ou 20 d'Avril que ces abeilles commencent à construire leur nids ; ils sont habités pendant dix à onze mois consécutifs par les vers, ensuite par les nymphes, dans lesquelles ils sont transformés. Ces nids, quoique peu communs, ne sont pas non plus fort rares pour des yeux attentifs & observateurs. On en trouve sur les faces des grands bâtimens qui sont exposés au midi, sur celles des châteaux isolés, aux fenêtres des Eglises de campagne, & aux angles des murs ; ils ne sont jamais appliqués sur un crépi, toujours sur la pierre.

L'espece des abeilles maçonnes est répandue dans diverses Provinces du Royaume : elles bâtissent toutes

sur le même principe ; mais elles se servent de divers matériaux que le pays fournit : aussi les nids varient-ils en couleur, suivant les pays ; l'ouvrage n'en est pas moins pénible. Aux environs de Paris, ils sont d'un blanc qui approche de celui de la pierre de taille ; en Touraine, de couleur grise ; ailleurs blancs. Le mortier dont ces nids sont composés se durcit au point, qu'il surpasse en dureté nos enduits, soit de plâtre, soit de mortier. La Nature nous fait voir, suivant la remarque de *M. de Réaumur*, qu'il peut exister un excellent mortier, fait de grains de sable unis avec une matière visqueuse : celui qui trouveroit ce secret rendroit un grand service à la postérité. Si une fois on étoit parvenu à faire un mortier liquide, lequel, en se séchant, pût acquérir en peu de temps la dureté des pierres & du marbre, il n'y auroit plus qu'à le verser dans des moules, on en tireroit des pierres toutes raillées & toutes façonnées. Des gens peu instruits dans les arts, en voyant des pierres d'une grandeur énorme employées dans des lieux où on ne pouvoit imaginer que l'industrie humaine eût pu les transporter de si loin, ont cru que les Anciens avoient eu le secret de fondre les pierres. Idée absurde : la pierre ne peut être fondue sans se vitrifier du moins en partie. Si on leur eût supposé l'art de mouler un mortier liquide, qui, en séchant, eût pu acquérir la dureté de la pierre & du granit, l'on n'auroit supposé rien d'impossible.

Revenons à nos jeunes mouches enfermées dans une prison dont les murs sont très-épais & très-solides. Les seules instrumens dont les abeilles se servent pour en sortir, ce sont leurs dents ; à force de coups réitérés, elles font un trou dans ce mur, contre lequel s'émuousseroient nos couteaux : c'est par où elles sortent.

Les vers des abeilles maçonnes, quoique si bien clos & si couverts, se trouvent souvent dévorés par d'autres vers. Il y a un genre de mouches, que l'on

nomme *Ichneumones*, dont il y a beaucoup d'espèces différentes, ainsi que nous le dirons au mot MOUCHE ICHNEUMONE. Cette mouche, qui est carnassière, est à l'affût de l'instant où la mouche maçonne quitte son nid, soit pour livrer combat, soit pour aller à la quête de nouveaux matériaux; elle s'introduit furtivement dans la cellule, y dépose un œuf, d'où sort un ver qui dévore l'enfant de la maison. Ce ver est pourvu de deux dents propres à briser les pierres, & à percer le mur de sa prison : on trouve dans une cellule quelquefois plus de trente de ces vers; d'autres fois dix ou douze.

L'ennemi le plus terrible pour les vers des abeilles maçonnes, est un ver déposé furtivement aussi dans l'intérieur du nid par un scarabée. Ce ver, qui a des dents très-fortes, au moyen desquelles il perce plusieurs cellules, & dévore toute la famille, est d'un beau rouge, d'une nuance plus forte que le couleur de rose; il est ras; sa tête est noire; il a six jambes écailleuses. C'est dans la cellule où il a fini ses ravages, qu'il se prépare à sa transformation : il y fait un retranchement au moyen d'une toile bien tendue, qui a l'épaisseur & la consistance d'un parchemin, & dont la couleur est brune, plus claire que le café. Il tapisse de soie de même couleur les murs du logement auquel il s'est restreint. Puis après un long-temps, (car on en a vu pousser ce terme jusqu'à trois ans), on voit sortir de la nymphe un très-joli scarabée, grand & long comme une mouche cantharide. Ce scarabée a la tête & le corcelet d'un très-beau bleu; les fourreaux ou étuis des aîles sont rouges, & traversés par trois bandes d'un violet foncé. Le dessous de la tête, celui du corcelet & celui du corps sont entièrement velus; ce n'est qu'au travers de longs poils blanchâtres, qu'on apperçoit que le ventre est d'un beau bleu. Quoique ce ver n'ait paru qu'au bout de trois ans sous la forme de scarabée, il y a un moyen de le faire paroître plutôt sous cette forme,

en lui procurant une chaleur suffisante. Ce scarabée est une espece de *clairon*. Voyez ce mot.

Autres especes d'Abeilles Maçonnes.

Il y a une espece d'abeille maçonne qui profite des trous qu'elle trouve tout faits dans le bois, tels que ceux qui se rencontrent quelquefois dans des portes ou poteaux. Elle n'a point été pourvue par la Nature d'instrumens propres à en faire : elle enduit l'intérieur du trou d'une terre fine, le remplir de pâtée, y dépose un œuf, & le bouche de la même matiere. Cette abeille maçonne ressemble assez à la mouche à miel, excepte que le dessus du corps a moins de poils, & qu'il est rougeâtre & luisant.

Une autre espece choisit les trous des pierres pour en faire des alvéoles. Cette abeille est plus courte, plus grosse, plus velue qu'une mouche à miel ouvrière ; elle est sur-tout reconnoissable par des poils de deux couleurs : ceux du corps tirent sur l'orange ; ceux du corcelet sont noirs : ses dents ressemblent aux lames des ciseaux de Tondeurs, à cela près qu'elles sont dentelées. Elle a des antennes qui different des antennes ordinaires, en ce qu'elles sont très-courtes, & ne sont pas flexibles. Cette abeille, après avoir choisi les trous qu'elle trouve dans les pierres, les enduit d'une terre fine bien humectée, les rétrécit s'ils sont trop larges, y met la provision nécessaire pour nourrir le ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y pond, & elle bouche l'alvéole.

Il y a encore des abeilles qui font des nids de simple mortier de terre : ces nids sont attachés sur les murs, comme ceux des abeilles maçonnes ; ils ont peu de solidité, aussi n'ont-ils besoin que de durer trois semaines, à compter du moment de la construction jusqu'au jour que la nymphe en sort en mouche. D'autres font leur nid dans les mortiers des murs de clôture : il n'y a rien de brillant ni de singulier dans leurs ouvrages.

Abeilles Mineuses, ou Abeilles qui creusent la terre.

Ces especes d'abeilles ne savent que creuser la terre, & y faite des trous cylindriques de la grosseur de leur corps, souvent profonds de cinq à six pouces, quelquefois d'un pied. Ce qu'elles offrent de plus remarquable, est la patience avec laquelle elles enlèvent la terre presque grain à grain, pour creuser leur trou. Elles apportent la terre sur les bords, & en forment une petite monticule; le terrain le plus battu est celui que quelques-unes préfèrent. On voit quelquefois des allées de jardin criblées de trous, qu'elles y ont creusés presque perpendiculairement. D'autres especes creusent horizontalement. Chaque espece choisit la terre ou le sable qui lui convient. Les tetres ou sables coupés presque à pic, qui s'élevent au-dessus des chemins, offrent souvent des milliers de ces trous. L'abeille dépose, dans le fond du trou, de la pâtée, y pond un œuf, & fait rentrer dans le trou la plus grande partie de la terre qu'elle en avoit ôtée; par cette industrie, elle empêche les fourmis d'aller piller la pâtée.

Parmi ces mouches qui creusent la terre, il y en a de plus petites que les mouches d'appartement. On rencontre quelquefois de celles-là sur diverses fleurs, où elles se saupoudrent de poussière d'étamines. D'autres especes de ces abeilles égalent ou surpassent en grandeur les mouches à miel ouvrières.

Toutes ces abeilles diffèrent par la forme du corps & la couleur. Celles qui fouillent dans les jardins ont la couleur de mouches à miel: celles qui creusent dans les sables gras, sont noires & ont les ailes d'un violet foncé. Celles qui fouillent dans la terre ordinaire, sont noires & ont une file de houppes blanches sur les côtés; au lieu de faire une monticule à l'entrée du trou, elles étalent la terre.

Abeilles Coupeuses de feuilles:

Ces especes d'abeilles creusent la terre comme les précédentes, & construisent dans ces trous des nids pour leurs petits. Elles les font avec des morceaux de feuilles de figure arrondie & un peu ovale, courbés & ajustés les uns sur les autres avec tant d'art, qu'il est peu d'ouvrages aussi propres à nous donner une idée de l'adresse qui a été accordée aux insectes. Ces *abeilles coupeuses de feuilles* cachent sous terre, tantôt dans un champ, tantôt dans un jardin, leurs nids qui sont des tuyaux cylindriques, de la longueur des étuis à cure-dents, & quelquefois de la même grosseur: ces étuis sont composés de petits gobelets enchâssés les uns dans les autres, & disposés comme des dés à coudre mis les uns dans les autres.

On voit de ces rouleaux, de différentes grosseurs; ce qui vient de ce qu'ils font l'ouvrage de plusieurs especes d'abeilles qui different en grosseur.

Les abeilles qui coupent les feuilles de rosier, sont plus petites que les mouches à miel ouvrières; ces coupeuses n'ont point assez de poils sur le dessus des anneaux du corps pour en cacher le luisant; le dessus des anneaux est d'un brun presque noir; chaque côté du corps a un bordé de poils presque blancs, formé par une suite de touffes, dont chacune part de chaque anneau.

La coupeuse des matronniers, (car chaque espece d'abeilles choisit une feuille particuliere), est plus grande que les mâles des mouches à miel; le dessus du corps est roux, & le dessous du ventre est d'un gris blanc.

Les dents sont l'instrument dont ces especes d'abeilles se servent pour couper les feuilles. Elles les coupent avec plus de promptitude, que nous le ferions avec des ciseaux. Trois sortes de pieces entrent dans

la composition d'un étui ; les unes sont demi-ovales ; d'autres ovales ; d'autres rondes.

Il n'y a personne qui n'ait remarqué des feuilles de rosier , où l'on voit des pièces emportées avec la netteté d'un emporte-pièce : c'est-là que nos abeilles coupeuses ont pris leurs matériaux. Le hasard peut quelquefois présenter à l'Observateur attentif une de ces mouches occupée à couper une feuille : c'est-là qu'il admireroit avec quelle justesse , sans compas , elle coupe une pièce circulaire , qui est de grandeur juste à se rapporter à l'étui qu'elle constitue , propre à boucher exactement chaque alvéole , dans lequel elle dépose un œuf avec sa provision , qui est de couleur rougeâtre. Il y a quelques années qu'un Paysan labourant sa terre , rencontra à chaque coup de bêche de ces nids en forme de rouleaux. Le Villageois saisi de frayeur , n'ose y toucher , il va chercher un de ses compagnons , forme un conseil où le Curé préside. On raisonne , au moins on parle beaucoup ; on conclut que c'est un sort jeté sur la terre ; peu s'en faut que le bon Pasteur n'en vienne à l'exorcisme. Le Laboureur , pâle , inquiet , tremblant , accourt à Paris. On le questionne , on l'envoie à M. l'Abbé *Nollet*. Ce Physicien calme ses alarmes , en lui montrant de pareils nids ou rouleaux qui servoient de logement à des vers pleins de vie. A cette vue , le Villageois reste surpris , ébahi , rougit & rit ensuite grossièrement de sa sottise crédulité , se promettant bien de ne plus consulter , en pareille matière , son bonhomme de Curé.

Le nid de l'abeille coupeuse de feuilles est donc tout composé d'alvéoles placés ainsi au-dessus les uns des autres. Lorsque les vers ont pris tout leur accroissement , ils se filent une coque de soie épaisse & solide ; qui tapisse les parois de la cellule. La soie de l'extérieur de la coque est de couleur de café ; & les parois intérieures sont faites d'une soie très-fine & blanchâtre , unie & luisante comme le satin : c'est-là qu'ils subsistent

leur métamorphose , & passent l'hiver sous terre à cinq ou six pouces de profondeur, ou sous la forme de nymphe ou de mouche, bien enveloppées d'une coque de soie. La même mouche ichneumone, qui va déposer ses œufs dans le nid de l'abeille maçonne, vient les déposer de même dans les nids de ces abeilles.

Abeilles qui font des nids de membranes soyeuses.

Cette espece d'abeille fait son nid dans le mortier qui unit les pierres des murailles; mais elle en tapisse l'intérieur de membranes soyeuses.

Cette abeille place toujours son nid dans un mur exposé en plein nord : elle est la seule, avec une autre sorte de mouche, qui choisisse cette exposition. Tous les animaux en général, & sur-tout les insectes volans, qui ne couvent point leurs œufs, choisissent, pour placer leur nid, des endroits exposés aux rayons du soleil; mais il n'est point dans la Nature de lois si générales, qu'elles n'aient quelques exceptions.

Les nids de ces abeilles, comme ceux des *coupeuses*, sont des especes de cylindres, faits de plusieurs cellules mises bout à bout, dont chacune à la figure d'un dé à coudre. Le terrain, dans lequel l'abeille a creusé, décide du plus ou moins de cellules. Ces cellules ont environ cinq lignes de profondeur, & deux lignes de diamètre : la matiere dont elles sont formées, est une membrane soyeuse.

Les vers à soie, & plusieurs autres insectes, sont pourvus de filieres, avec lesquelles ils forment leur tissu. Cette abeille porte, comme eux, dans son estomac une matiere soyeuse; mais n'étant point pourvue de filiere, elle la dégorge comme une écume, aussi fine que celle des bouteilles de savon, & en forme une espece de membrane qui tapisse la cellule. Ces membranes multipliées lui donnent la solidité nécessaire : elle dépose dans cette cellule de la pâtee, y pond un

œuf, la bouche, & réitere cette manœuvre pour toutes les cellules.

Ces abeilles éclosent vers la fin de Juillet : elles sont plus petites que les mouches à miel ouvrières ; elles ont, comme elles sur le corcelet, des poils roux, les anneaux du corps bruns, mais bordés de poils roux. Leur trompe differe notablement de celle des mouches à miel ; loin de se terminer par une partie déliée, comme celle des abeilles ouvrières, à quelque distance du bout elle s'évase, & finit par une partie plus large que le reste. La structure du bout de cette trompe fait voir qu'elle est propre à exécuter bien des mouvemens, & sa figure apprend que lorsqu'elle se plie en gouttiere, elle peut retenir une matiere visqueuse.

La femelle dans toutes ces especes d'abeilles a un aiguillon, & le mâle n'en a point.

Abeilles Tapissieres.

En se promenant au milieu d'une moisson de blé, on peut observer quelquefois à ses pieds, dans les sentiers, de petits trous décorés dans leur circuit d'un beau ruban couleur de feu : ce sont les nids des *abeilles tapissieres*. Ces abeilles sont les seules à qui ce nom soit proprement dû : elles seules tapissent à notre maniere.

L'abeille tapissiere est d'une fort petite espece : elle est plus velue que les mouches à miel ordinaires : elle a le corps proportionnellement plus court ; mais sa couleur approche fort de la leur.

Le premier travail d'une abeille tapissiere qui veut faire un nid, est de creuser d'abord dans la terre un trou perpendiculaire. Elle lui donne trois pouces de profondeur, & un diametre égal depuis l'entrée du trou jusqu'à sept ou huit lignes de profondeur ; & elle l'évase ensuite comme nos cafetieres. Après que ce trou est creusé, il est question de revêtir ses parois

pout soutenir les terres & contenir la pâtée. L'abeille se transporte sur une fleur de coquelicot, où elle taille avec adresse dans un des pétales une piece qui a la figure d'une moitié d'ovale. La tapissiere entre dans son trou avec la piece qu'elle a enlevée: elle la tient pliée en deux entre ses pattes; mais malgré cela la piece ne peut manquer de se chiffonner en entrant dans une cavité si étroite: la mouche ne l'a pas plutôt conduite à la profondeur où elle la veut, qu'elle la déplie & l'étend le plus uniment possible. Elle applique sur le fond & sur les côtés plusieurs feuilles qu'elle unit avec art. Les dernieres pieces qui terminent l'entrée du trou, débordent toujours de quelques lignes: c'est ce qui forme ce petit ruban couleur de feu, capable de fixer l'œil d'un Observateur de la Nature.

Quand l'intérieur du trou a été suffisamment tapissé, l'abeille accumule, dans la partie du fond qui est évasée, la quantité de pâtée nécessaire pour fournir à l'accroissement du ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y dépose. Cette pâtée est faite de poussiere d'étamines, & de miel recueilli dans le *nectarium* des fleurs. L'œuf est déposé au milieu de la pâtée. Elle n'a garde de laisser à l'abandon & au pillage un travail qui lui est si cher & qui lui a tant coûté. Pour en prévenir la perte, elle détend toute la tapissiere qui se trouve depuis le bord du trou, y compris même ce petit cercle qui débordoit sur la terre jusqu'à la pâtée; & à mesure qu'elle la détend, elle la pousse vers le fond, & en recouvre la surface. Lorsque la tapissiere est détendue, le trou qui avoit trois pouces de profondeur, est réduit à n'avoir plus qu'un pouce; c'est la hauteur du sac qui renferme la pâtée & l'œuf. La mouche remplit ensuite de terre les deux pouces de vide qui restent depuis le dessus du sac jusqu'à l'entrée du trou; en sorte que quand l'ouvrage est achevé, on ne sauroit plus reconnoître l'endroit où la terre a été percée.

L'abeille ne met guere que deux ou trois jours à la construction de ce nid, qui doit paroître un travail

étonnant pour une si petite mouche. M. de Réaumur est porté à croire qu'elle fait plusieurs de ces alvéoles, & autant que d'œufs.

La nature, qui a arrangé la transformation des insectes sur le temps où doivent paroître les alimens qu'elle leur a destinés, a usé d'une double prévoyance à l'égard de notre *abeille tapissière* : elle ne lui fait quitter son état de nymphe pour être abeille, que lorsque la fleur de coquelicot quitte le bouton, afin que la tapissière trouve dans le même moment & vivres & meubles.

Abeilles Étrangères.

On trouve quelquefois en Moscovie & aux Indes, dans les troncs des vieux arbres, une cire noire, formée en morceaux ronds ou ovales, de la grosseur d'une muscade : elle est faite par de petites abeilles, qui construisent leurs gâteaux dans le creux de ces troncs, & qui y portent un miel de couleur citrine, & d'un goût agréable. Cette cire étant échauffée a une odeur de *baume* ; elle est très-rare en France.

Les abeilles de la Guadeloupe & de tout le Continent des îles de l'Amérique, sont de moitié plus petites que celles d'Europe : elles sont plus noires & plus rondes. Il ne paroît pas qu'elles ayent d'aiguillon ; ou si elles en ont, il faut qu'il soit si foible qu'il n'ait pas la force de percer la peau. Elles sont errantes & vagabondes dans les bois ; elles se retirent dans des arbres creux, pour construire leurs ruches : si l'espace est trop grand, elles font une espèce de dôme de cire qui a la figure d'une poire, dans le dedans duquel elles se logent & font leur miel & leurs petits. Leur cire est d'un violet foncé, douce au touchet & s'étendant facilement entre les doigts. On n'a pu parvenir à lui faire changer de couleur, ni à en pouvoir faire des bougies solides, car elle est toujours trop molle : on ne s'en sert dans le pays qu'à faire des bouchons de bouteilles, & pour tirer fort exactement les

empreintes des pierres gravées en creux. Les Moines de la nouvelle Espagne & de la côte de Carac, s'en servent pour faire des cierges qui donnent une lumiere fort triste. Les Caraïbes en composent une espece de mastic qu'ils appellent *many*, servant à différens usages, comme à recueillir le baume de Tolu, &c. Ces abeilles ne font point de rayons : elles renferment leur miel dans de petites vessies de cire, de la figure & de la grosseur des œufs de pigeon, mais plus pointues, à peu près comme des vessies de carpe. Quoiqu'on puisse aisément les séparer les unes des autres, il ne paroît cependant aucun vide entr'elles. La plus grande partie de ces vessies est remplie de miel : on trouve dans quelques autres une certaine matiere jaune, grenée comme des œufs de carpes : les Negres disent que ce sont les excréments des mouches. Si on peut juger par analogie, on pourroit peut-être penser que c'est de la cire brure. Leur miel est toujours liquide, ayant la consistance de l'huile d'olive & une couleur d'ambre ; il s'aigrit en peu de temps. Les Créoles en imbibent de la cassave fraîche, & la mangent avec plaisir : les Chirurgiens & Apothicaires s'en servent comme de celui d'Europe. On retiretoit une quantité considérable de ce miel, si on logeoit ces abeilles dans des ruches, comme on fait en Europe ; mais on est bien éloigné dans ce pays-là de se donner de pareils soins. Le Pere *Labat* dit qu'il n'a connu qu'un seul Habitant qui en avoit quelques essaims dans des pots de raffinerie percés en bas & bien couverts, où ces abeilles travailloient & proféroient beaucoup. Il faut, dit cet Auteur, que le Pere *du Tertre*, qui se plaint de n'en avoir jamais pu élever dans ce pays, n'ait pas trouvé le secret de délivrer ses abeilles des fourmis, qui, selon les apparences, les auront incommodées au point de les obliger de se retirer.

La cite de cette espece d'abeille est excellente, suivant l'expérience du Pere *Labat*, pour guérir les cors des pieds & les verrues des mains.

Les abeilles de la Louisiane sont les mêmes qu'en France : elles font leurs nids en terre dans des lieux secs ; par ce moyen elles se dérobent aux ours qui sont très-friands de leur miel.

Dapper, dans la *Description de l'Atyssinie*, dit qu'il y a en Ethiopie un grand nombre d'abeilles, surtout de petites abeilles noires, qui font un excellent miel & une cire d'une blancheur extraordinaire. Ces abeilles n'ayant point d'aiguillon pour se défendre & se conserver, ont recours à la ruse ; elles se cachent dans des creux souterrains, où elles entrent par de petits trous qu'elles ont l'adresse de boucher si-tôt que quelqu'un paroît : pour cela elles se mettent quatre ou cinq au trou, & ajustent leur tête contre tête, en sorte qu'étant de niveau avec la terre, on ne le découvre point.

Sur la côte occidentale d'Afrique, il n'y a point de canton qui ne soit peuplé d'abeilles ; le commerce de cire y est très-considérable parmi les Negres. Les abeilles en Guinée donnent d'excellente cire, & un miel délicieux.

Kenoc, Anglois, distingue dans sa relation de l'île de Ceylan, trois sortes d'abeilles. La première, qui ressemble à celles d'Europe, se loge dans les creux des arbres. Les Indiens en retirent facilement le miel, après avoir chassé ces mouches, dont l'aiguillon n'est pas redoutable. La seconde espèce se loge sur les plus hautes branches, où elles forment leurs niches sans prendre soin de se cacher. Dans certaines saisons, des villes entières vont recueillir ce miel dans les bois, & tous en reviennent chargés. La troisième espèce est plus petite que nos mouches communes : elles donnent du miel en si grande quantité, que les Chynalais l'abandonnent aux enfans.

A la Chine il y a grande abondance d'abeilles : la cire qu'elles donnent y est employée aux usages de la Médecine, & non à brûler.

Les abeilles sont très-abondantes dans les contrées

des Hottentots en Afrique : on n'y apperçoit pas la moindre différence avec les nôtres. Les Européens ne se donnent pas la peine d'en élever, parce que pour un peu de tabac ou d'eau-de-vie, ou quelqu'autre bagatelle, on peut acheter des Hottentots une bonne quantité d'excellent miel, qu'ils vont chercher sur des rochers escarpés ; mais ce miel est mal-propre, attendu qu'ils le mettent dans des sacs faits de peau, dont le poil est tourné en dedans. *Voyez* la description du Cap de Bonne-Espérance.

ABEL-MOSC, ou GRAINE DE MUSC. *Voyez* AMBRETTE.

ABHAL. Les Orientaux donnent ce nom au fruit d'une espèce de cyprès.

ABISME, ou ABYME, se dit généralement d'un endroit très-profond, & qui, pour ainsi dire, n'a point de fond. On se sert aussi du mot *abyme* pour marquer le réservoir immense creusé dans la terre, où Dieu ramassa toutes les eaux le troisième jour : réservoir désigné dans notre langue par le mot *mer*, dans *Moyse* par le nom de *grand abyme*, & dans d'autres Auteurs par *chaos*.

Les Hébreux ont pensé que les fontaines & les rivières ont toutes leur source dans l'*abyme* ou dans la mer : elles en sortent, disoient-ils, par des canaux invisibles, & s'y rendent par les lits qu'elles se sont formés sur la terre. Au temps du déluge les abymes d'en-bas, ou les eaux de la mer rompirent leur digue, les fontaines forcerent leurs sources, & se répandirent dans le même temps que les catacactes du ciel s'ouvrirent & inonderent toute la terre : *Genes. VIII, vers. 2*. La terre sortit ensuite du milieu de l'*abyme*, comme une île qui sort du milieu de la mer, & qui paroît tout d'un coup à nos yeux, après avoir été long-temps cachée sous les eaux : *Genes. 1, 2*.

Woodward, en parlant du grand *abyme* dans son Histoire Naturelle de la Terre, soutient qu'il y a un grand amas d'eaux renfermées dans les entailles de

la terre, qui forment un vaste globe dans son centre ; & que la surface est couverte de couches terrestres : c'est selon lui ce que Moïse appelle le *grand gouffre*, & que la plûpart des Auteurs entendent par le *grand abyme*. L'existence de cet amas d'eaux dans l'intérieur de la terre, semble confirmée par un grand nombre d'observations. Le même Auteur prétend que l'eau de ce vaste abyme communique avec celle de l'Océan par le moyen de quelques ouvertures souterraines ; mais le fait est-il certain ? *Voyez les articles MER, DÉLUGE, GOUFFRE, CHAOS & TERRE.*

Il est fait mention dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1741*, de la fontaine sans fond de *Sable en Anjou*, laquelle doit être mise au rang des abymes, parce que ceux qui l'ont fondée n'y ont point trouvé de fond ; & que selon la Tradition du Pays plusieurs bestiaux qui y sont tombés, n'ont jamais été retrouvés. C'est une espèce de gouffre de vingt à vingt-cinq pieds d'ouverture, situé au milieu & dans la partie la plus basse d'une lande de huit à neuf lieues de circuit, dont les bords élevés en entonnoir descendent par une pente insensible jusqu'à ce gouffre, qui en est comme la citerne. La terre tremble ordinairement sous les pieds de tous les animaux qui marchent dans ce bassin. Il y a de temps en temps des débordemens, qui n'arrivent pas toujours après les grandes pluies, & pendant lesquels il sort de la fontaine une quantité prodigieuse de poissons, & sur-tout beaucoup de brochets truités, d'une espèce inconnue dans le reste du pays. Il n'est pas facile cependant d'y pêcher, parce que cette terre tremblante & qui s'affaisse au bord du gouffre, & quelquefois assez loin aux environs, en rend l'approche fort dangereuse ; il faut attendre pour cela des années seches, & où les pluies n'aient pas ramolli d'avance le terrain inondé. Ce terrain seroit-il la voûte d'un lac qui seroit au-dessous ?

ABLAQUE. Nom que les Commerçans François ont donné à la soie de perles ou *ardassine*. Cette soie

vient par la voie de Smyrne ; elle est fort belle ; mais comme elle ne souffre pas l'eau chaude, il y a peu d'ouvrage dans lesquels elle puisse entrer. *Voyez* le mot SOIE.

ABLE ou ABLETTE, *alburnus*. Poisson de riviere de la longueur d'un doigt, & assez semblable à l'éperlan ; mais dont les écailles sont d'une blancheur plus vive & plus argentine. L'able, suivant la description de *Rondelet*, a les yeux grands & rouges, le dos vert, le ventre blanc, la tête petite, le corps plat ; il est sans fiel, sa chair est molle. Ce poisson, qui est du genre des carpes, a une nageoire à l'anus, composée de vingt osselets ou rayons. On le prend facilement à l'hameçon. Il est commun dans les rivieres de Marne & de Seine en France, & dans plusieurs rivieres d'Italie, d'Allemagne, de Suede. Il y a quelques autres especes de poissons, auxquelles on a donné le nom d'ablettes, sans doute à cause de leur blancheur : l'ablette n'est pas bonne à manger. M. *Lémery* met ce poisson au nombre des apéritifs ; il dit qu'on en peut extraire beaucoup d'huile & de sel volatil.

Des insectes & des vermisseaux s'attachent quelquefois aux ouies des poissons ; ce qui a fait croire à des Observateurs, mauvais Physiciens, que certains poissons, & principalement les ablettes, engendroient par les ouies de petites anguilles ; ce qui est très-faux.

Le principal usage que l'on tire de l'ablette, est d'employer ses écailles argentines pour concourir à la parure des Dames : on en fait des perles. L'invention de cet art & sa perfection sont dûes aux François. On enleve les écailles de l'ablette en ratissant le poisson à l'ordinaire : on les met dans un bassin d'eau claire, où on les frotte comme si on vouloit les broyer. Cette opération qui occupe à présent dans Paris un grand nombre d'Ouvriers, se répète dans différentes eaux, jusqu'à ce que les écailles ne depo-

font plus de teinture. La matiere argentée se précipite au fond : on verse l'eau surabondante en inclinant le vase, & l'on s'arrête lorsqu'il n'y a plus qu'une liqueur argentine, que l'on nomme *Essence d'Orient* : on mêle à cette essence un peu de colle de poisson. Ensuite on a des grains de verre creux très-minces, de couleur de gyrasol ou de couleur bleuâtre, dans lesquels on infinue, à l'aide d'un chalumeau, une goutte de cette essence d'Orient, que l'on agit pour faire étendre la liqueur sur toute la face intérieure des parois. Enfin, pour donner aux perles du poids & de la solidité, on les remplit de cire qu'on y coule toute fondue. Voyez le *Dictionnaire des Arts & Métiers*.

Cette matiere brillante & argentine ne se trouve pas seulement sur les écailles du poisson : la membrane qui enveloppe l'estomac & les intestins, en est toute parsemée. On est porté à croire que la matiere argentée se forme dans les intestins, qu'elle passe dans les vaisseaux pour arriver à la peau & pour former les écailles. Si c'est-là le véritable mécanisme de la formation des écailles de l'able, celles des autres poissons pourroient avoir aussi la même formation. *Mémoire de M. de Réaumur.*

ABRICOTIER, *Armeniaca malus*, ainsi nommé, parce qu'il est originaire d'Arménie, province du Levant. Il y en a de plusieurs especes ; entr'autres on en remarque deux qui diffèrent en ce que l'amande de l'une est douce, tandis que celle de l'autre est amere.

L'abricotier le plus cultivé est un arbre d'une grandeur médiocre ; son écorce est noire, son tronc est assez gros & ses branches fort étendues, ses feuilles sont arrondies & pointues ; elles sortent ensemble d'un même pédicule au nombre de quatre ou de cinq. Cet arbre est un de ceux dont la sève se met en mouvement des premières : ses fleurs paroissent avant les feuilles au commencement du printemps ; elles sont

en roses, composées de cinq pétales blancs, le pistil se change en un fruit (*appellé abricot*) charnu, succulent, presque rond & sillonné dans sa longueur, contenant un noyau osseux & aplati, dans lequel il y a une semence ou amande. Ce fruit est jaune en dehors & en dedans, d'une saveur douce & agréable.

On cultive les abricotiers dans les jardins & les vergers. Ces arbres doivent être mis en espalier. On les greffe en écusson & à œil dormant sur les *amandiers* & sur les *pruniers de damas noirs*. Ils se multiplient aussi par leur noyau ; & ils viennent mieux dans une terre légère & sablonneuse, que dans une terre plus grasse. On taille ces sortes d'arbres sur la fin de Février, & à-peu-près comme les pêchers : on les dépouille ; on coupe tout le bois mort & les branches chiffonnées ; on n'y laisse que les meres branches, à bois & à fruit : on fait une seconde taille à la mi-Mai. On doit étêter tous les six ou sept ans ceux qui sont en espalier pour les renouveler.

Le fruit des abricotiers en plein vent a toujours plus de saveur que celui des abricotiers en espaliers, parce que les premiers profitent davantage de toutes les influences de l'air. Comme la fleur de l'abricotier est si hâtive, il faut la garantir, au moyen de paillassons, des gelées & des vents rous qui soufflent assez fréquemment dès le commencement du printemps : ces vents, occasionnant une évaporation trop considérable, dessèchent & font tomber la fleur, cette douce & frêle espérance. Le fruit de l'abricot, de même que tous ceux qui passent vite, est peu nourrissant : il est dangereux d'en manger trop, car il se corrompt facilement, & allume des fièvres comme tous les autres fruits précoces. Il fait l'ornement des tables, soit crud, soit confit au sucre ou préparé en marmelade, soit en compote, &c. On fait avec les amandes d'abricot une émulsion propre à arrêter les tranchées des femmes nouvellement accouchées. Il découle des abricotiers une gomme qui pourroit être

employée comme adoucissante & incraissante, au lieu de la *gomme Arabique*. L'extravasation de cette gomme est pour les abricotiers une maladie qui fait périr plusieurs branches.

ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE. C'est un nom qui ne convient guere à ce fruit que pour la couleur de sa chair ; car pour tout le reste il ne lui ressemble point du tout. Ce fruit est presque rond, quelquefois de la figure d'un cœur, depuis trois pouces jusqu'à sept pouces de diamètre : il est couvert d'une écorce brunâtre, crevassée, de l'épaisseur d'un écu, forte & liante comme du cuir ; sous cette écorce est une pellicule jaunâtre, qui recouvre la chair du fruit qui est jaune, d'une odeur aromatique, mais d'un goût un peu amer & gommeux. Pour manger ce fruit, qui est très-sain & très-nourrissant, on le laisse tremper, lorsqu'il est coupé, dans du vin & du sucre. On trouve au milieu de ce fruit trois noyaux de la grosseur d'œufs de pigeons.

L'arbre qui porte ce fruit est très-beau, très-grand & touffu : ses branches montent & s'élevent également de toutes parts en pyramide. Il est très-propre à être planré en avenues, & nullement à faire des allées couvertes. Etant isolé & exposé au grand vent, il est sujet à se casser : son bois qui est mou & filandreux, n'est d'aucun usage ; ses feuilles sont larges, d'un beau vert, assez semblables à celles du laurier : ses fleurs mâles & ses fleurs femelles croissent sur des individus différens, elles ont une odeur douce ; étant distillées, elles donnent une liqueur agréable. Les Espagnols font avec ce fruit une excellente marmelade, en y mêlant du gingembre, des épiceries & des odeurs dont ils remplissent des oranges qu'ils font confire & sécher. Ils regardent l'usage de ces oranges, après le repas, comme propre à faciliter la digestion.

ABROTANOIDE. Espece de corail perforé, ou plutôt de madrepore, & qui se trouve sur les rochers au fond de la mer. Sa couleur est grise-jaunâtre exté-

rieurement, & blanchâtre en dedans. Les rameaux de l'espece appellée *bois de cerf*, sont arrondis, pointus, & hérissés en leur superficie de tubules saillantes étoilées en dedans. Les branches de l'espece appellée *chou-fleur*, sont un peu comprimées. On a donné le nom d'*abrotanoïde* à cette espece de polypier, parce que des Auteurs ont cru que c'étoit une plante marine qui avoit quelque ressemblance avec l'aurone femelle, appellée *abrotanum*, &c.

ABROTONE mâle, c'est l'*aurone*. Voyez ce mot. L'Abrotone femelle est la *santoline* ou *barbotine*.
Voyez **POUDRE A VERS**.

ABRUS. Espece de fève qui croît en Egypte & aux deux Indes : il y en a de deux sortes ; la semence de l'une est grosse comme un pois, l'autre est un peu plus grosse que l'ivraie ordinaire ; toutes les deux d'un rouge foncé. Elles sont ophthalmiques & pectorales.

ABSINTHE, *absinthium*. C'est une plante vivace à petits fleurons jaunes, & à petites feuilles découpées, d'un vert pâle, blanchâtre, d'une odeur très-forte & aromatique qui n'est point agréable, & d'une saveur très-amere. Cette plante croît à la hauteur d'environ deux pieds : sa tige est cannelée, moëlleuse & branchue ; sa racine est épaisse, ligneuse, odorante, mais sans amertume : ses graines sont nues & non aigretées, mais portées sur un placenta garni d'un petit duvet. L'absinthe vient naturellement dans les terrains secs, un peu chauds.

Il y a quatre especes d'absinthe ; savoir, celle qu'on appelle *grande absinthe* ou *absinthe romaine*, ou *aluine* ; la petite appellée *pontique* ; celle de *mer* qui croît sur les bords maritimes & dans les marais salés ; & celle des *Alpes*, qu'on nomme *genépi*, & dont on distingue plusieurs sortes. Voyez **GENÉPI**. Cette plante peut se mettre en bordure dans les jardins, & se tondre. Elle donne de la graine difficile à vanter ; c'est pourquoi on la renouvelle tous les deux ans en sévrant les vieux pieds. L'absinthe vient de graine que l'on sème en

Février & Mars, & de plant enraciné ou de boutures ; c'est la voie la plus ordinaire.

Son principal usage est pour la médecine, dans laquelle on l'emploie comme cordiale, stomachique, fébrifuge & emménagogue, toutes propriétés qu'elle doit à ses principes aromatiques & amers. On en retire par la distillation un esprit recteur ou eau aromatique, une huile essentielle ; & on en fait un extrait qui retient plus d'odeur de la plante, que la plupart des extraits des autres plantes aromatiques, parce que l'odeur de celle-ci est fort tenace. Un peu d'absinthe mis pendant l'été dans la biere, l'empêche de tourner à l'acide. On emploie l'absinthe en substance, en infusion dans l'eau ou dans l'esprit-de-vin, avec lequel on fait ce qu'on appelle *teinture d'absinthe* ; ou enfin dans le vin, pour en faire le *vin d'absinthe*. Cette dernière préparation est fort usitée. La meilleure méthode de faire le vin d'absinthe, consiste à faire infuser à froid, pendant vingt-quatre heures, six gros de grande & de petite absinthe séchée, dans quatre livres ou deux pintes de vin blanc : on coule ensuite avec expression. Le vin d'absinthe & les autres préparations s'ordonnent avec succès dans les foiblesses ou langueurs d'estomac, pour exciter l'appétit & faciliter la digestion ; pour les vers, exciter les regles aux femmes, & dans toutes les maladies où il s'agit de donner du ressort aux solides, d'augmenter le cours des fluides. Mais l'usage immodéré de l'absinthe détruit le desir de l'acte vénérien, & peut faire beaucoup de mal aux nerfs, ainsi que tous les amers.

M. de Haller dit cependant que l'absinthe ordinaire est le plus agréable des amers, il en a toutes les vertus. Un long usage de cette plante détruit radicalement la goutte, même héréditaire ; mais il faut en prendre la teinture deux fois par jour, à la dose de 80 gouttes ou environ, & en continuer l'usage pendant plusieurs années. C'est aussi, selon le même Observateur, l'un des meilleurs remèdes contre les commencemens de l'hydropisie,

l'hydropisie, qui d'ordinaire est une suite d'une digestion affoiblie.

ACACALIS. Arbrisseau qui croît en Egypte : ses fleurs sont papilionacées, & ses fruits en gouffe ; sa graine est semblable à celle du tamarin ; & son infusion est à Constantinople un remede populaire pour éclaircir la vue. *Ray, Hist. Plant.*

ACACIA COMMUN, en latin *pseudo acacia vulgaris*. Cet acacia est appelé, avec raison, *faux acacia* ; car il differe des véritables *acacias* par sa fleur, qui est légumineuse, au lieu que celle des *acacias* est une fleur en godet. Presque tous les vrais *acacias* ne peuvent s'élever que dans les serres chaudes & les orangeries.

Ce *faux acacia*, connu généralement sous le nom d'*acacia* est l'*arbor filiquosa virginienfis, spinosa, lolus nostratibus dicta* ; c'est un arbre dont la tige s'éleve haut & rapidement ; sa racine est grosse, longue, traçante & jaunâtre ; ses feuilles sont oblongues, rangées par paire sur une côte terminée par une seule feuille ; ses fleurs sont blanches, légumineuses, disposées en épis, d'une odeur ressemblante à celle de la fleur d'orange. A ces fleurs succèdent des gouffes applaties, qui contiennent des semences de la figure d'un petit rein, & qui deviennent noirâtres étant mûres.

Cet arbre est originaire de Virginie & du Canada : il s'est tellement accoutumé à notre climat, qu'il s'y est multiplié beaucoup. Il fleurit dans le printemps, & fait un très-bel effet. Dans la nouveauté, il y a environ cent ans, cet arbre étoit recherché de tout le monde ; on en faisoit des allées, des bosquets ; mais on s'en est dégoûté, parce que comme son bois est fort cassant, lorsqu'il s'éleve haut, le vent le brise & l'éclate facilement ; de plus ses branches ne se tournent point comme on veut ; son écorce est raboteuse, & son feuillage petit ne peut donner un ombrage assez épais. Son bois est d'un jaune marbré très-beau : les

Tourneurs en font des chaises ; les habitans de la Louisiane s'en servent pour faire des arcs , parce qu'il est fort roide ; ils l'appellent en leur idiome *bois dur*. Il n'est point sujet à être attaqué par les insectes. On a projeté aussi de cultiver cet acacia pour en tirer des échelas & du menu bois : son écorce & ses racines douces , sucrées , passent pour être pectorales comme la réglisse ; ses fleurs sont laxatives & antihistériques ; on en prépare des pommades dont l'odeur est fort agréable.

M. *Bohafdch*, Professeur de Médecine & d'Histoire Naturelle à Prague , fait voir dans un Mémoire en Allemand , publié en 1758 , l'utilité que l'on pouvoit retirer de cet arbre. Des expériences réitérées lui ont fait connoître que la feuille tant fraîche que séchée , étoit un fourage excellent pour les chevaux & tous les bestiaux qui en sont très-avides : il est plus nourrissant que le trefle & le sainfoin , & donne beaucoup de lait aux vaches. M. *Bohafdch* a même imaginé une échelle & des ciseaux pour cueillir les feuilles de l'acacia vulgaire , que M. *Linnaeus* nomme *robinia*. Ces instrumens pourroient être d'usage aussi pour le frêne , arbre d'une culture très-facile , & les btebis sont très-avides de ses feuilles.

Il y a trois espèces d'acacia de Sibérie , dont les fleurs sont inodores , & qui sont plutôt des arbustes que des arbres , dont une se peut multiplier aisément de bouture.

ACACIA VÉRITABLE, *acacia vera*. C'est un arbre qui croît en Egypte , en Arabie & en Afrique , & duquel on retire un suc dont on fait usage en Médecine , sous le nom d'*acacia*. Cet arbre est grand , fort branchu & armé de fortes épines , qui naissent trois à trois ; ses racines sont rameuses , & son tronc a souvent un pied de diamètre ; ses feuilles sont opposées ; ses fleurs sont de couleur d'or , sans odeur , en forme de tuyau , découpées en cinq quartiers , & renfermant plusieurs étamines ; le fruit est une gousse semblable à

celle du lupin. La semence s'appelle *quarat* en Arabe, & l'arbre *santh* ; cet arbre se multiplie de graine ; mais cette voie est trop longue , il vaut mieux le multiplier de plants enracinés.

Cet arbre est très-commun au grand Caire ; il croît aussi à la Chine , sous le nom de *hoai-chu* ; dans ce pays-ci , il ne peut être élevé que dans des terres chaudes : on en compte vingt-deux especes ou variétés dans celles du Jardin du Roi. Ses gousses encore vertes , étant pilées & arrosées d'eau , donnent , étant exprimées , un suc que l'on fait épaisir , & qui se nomme *suc d'acacia*. Ce suc bien préparé est de couleur brune à l'extérieur , noirâtre ou roussâtre en dedans , d'une consistance ferme , s'amollissant dans la bouche , d'un goût astringent : on nous l'apporte d'Égypte en forme de boules , dans des vessies fort minces. Il est mis entre les astringens incrassans & répercussifs : on lui substitue quelquefois le suc du fruit de l'*acacia nostras* ou d'*Allemagne* ; c'est le nom qu'on a donné à notre *prunier sauvage* , (qui est l'*acacia commun* de l'Amérique) , parce que l'on retire des prunelles un suc astringent. Voyez PRUNELLIER ou PRUNIER SAUVAGE. Les Egyptiens font fréquemment usage du suc d'acacia , à la dose d'un gros , pour le crachement de sang , pour gargariser la gorge , & en collyre pour fortifier la vue. Chez nous on ne connoît point de meilleur remède pour arrêter les cours de ventre ordinaires & les dysenteries. Les Corroyeurs & les Tanneurs du grand Caire , consomment beaucoup de graine d'acacia pour noircir les peaux. Les Chinois emploient les fleurs d'acacia pour teindre le papier ou la soie en une couleur jaune assez particulière.

Il découle naturellement des fentes de l'écorce , & des incisions faites à cet acacia d'Égypte , qui croît aussi en Arabie & sur plusieurs côtes d'Afrique , un suc visqueux , qui se durcit avec le temps , & qui est la gomme Arabique , *gummi Arabicum*. Elle est en morceaux transparens , d'un blanc jaunâtre , fragiles , bril-

lans, donnant à l'eau dans laquelle on les dissout une viscosité gluante, d'un goût fade & sans odeur. Quelquefois les gouttes qui découlent sont cylindriques, recourbées; c'est ce qu'on appelle *gomme vermiculaire*. Cette gomme ne diffère de l'autre que par la forme; la propriété est la même. Elles sont propres à agglutiner les humeurs sereuses, & à adoucir les acrimonies. Lorsque cette gomme est agglutinée en gros morceaux, clairs, peu transparens, on l'appelle *gomme turique*. Elle est employée par les Teinturiers en soie. Le grand commerce de cette gomme Arabique se fait au Sénégal. Voyez GOMME DU SÉNÉGAL, & le mot GOMME.

ACACIA ou CASSIE DES JARDINIERS, est un arbre du Levant, dont les fleurs forment de petites boules très-jolies & très-odorantes: cet arbrisseau ne peut guere être élevé que dans les orangeries. Il se nomme en langue Egyptienne *setanz*, & en langue Syrienne *saisfaban*. On nous apporte d'Italie des pommades parfumées des fleurs de cet arbrisseau.

ACAJA, *spondias*, Linn. Arbre de la grandeur du tilleul, dont le bois est rouge, & léger comme le liege; son écorce est raboteuse & de couleur cendrée; ses feuilles sont opposées, longues de trois pouces, larges de deux, brillantes, douces au toucher, mais d'un goût astringent, & traversées dans leur longueur d'une grosse côte; ses fleurs sont jaunâtres, à cinq pétales, renfermant neuf étamines & trois pistils, & suivies de fruits semblables à nos prunes, tant par la figure que par la grosseur, divisés en trois loges, jaunes, acides, à noyau ligneux, facile à casser, & renfermant une amande d'un blanc jaunâtre; le calice est d'une seule piece, & découpé en cinq parties. Dans l'île de Ceylan, on fait usage du jus de ses feuilles pour arroser le rôti: on exprime de son fruit, que l'on nomme *prunes de montain*, une liqueur approchant du vin. Ces prunes sont de la grosseur de nos *prunes impériales*, & aussi saines que nos cerises. On les emploie contre la fièvre & la dysenterie. On confit les fleurs en boutons.

ACAJOU, *cajous* sive *acajaiba*. Arbre qui naît dans les îles de l'Amérique, le Brésil & les Indes. On en distingue deux especes. L'un est l'*acajou à planches*, de Cayenne. Il vient haut comme nos chênes & gros à proportion. Il y a de ces arbres dont le tronc sert à construire des canots tout d'une piece, longs de quarante pieds, sur cinq de largeur & plus. Le bois en est rouge : il y en a aussi de marbré, de jaune & de blanc clair. Il se polit aisément, & a un coup d'œil fort luisant ; il pourroit difficilement dans l'eau, & les vers ne l'attaquent point. Il l'emporte sur celui des îles par la finesse de son grain, comme par la nuance de ses fibres ; on en fait des meubles qui communiquent leur odeur suave au linge & aux hardes qu'on y renferme : cet *acajou* se nomme *cedre* à Saint-Domingue. M. *Dujacouelin* nous mande que l'écorce de cet arbre est brune & raboteuse ; sa feuille petite & d'un vert très-foncé : son fruit en forme de cœur, toujours vert, lequel contient communément quatre amandes fort ameres & couvertes d'une peau brune ni trop épaisse, ni trop mince.

L'autre especes se nomme *acajou-pomme* ou *pommier d'Acajou* (*cajuyera*). C'est un arbre assez touffu, tortueux, peu gros, & qui ne s'éleve pas beaucoup : son écorce est blanchâtre, ses feuilles larges & seules, & d'un vert plus ou moins foncé : ses fleurs, qui paroissent en Septembre, sont en forme d'entonnoir, à cinq découpures & d'une odeur assez douce ; elles ont dix étamines & un pistil. Il leur succede un fruit en forme de poire, de couleur tantôt jaune & tantôt d'un beau rouge ou pourpre : il mûrit en Décembre & en Janvier. La substance intérieure de ce fruit est blanche, ayant beaucoup de suc, mais un peu acerbe. Ce fruit un peu astringent est très-bon dans le cours de ventre ; les Indiens même en font usage comme aliment. Il paroît, à l'endroit où plusieurs fruits ont une especes d'œil ou d'ombilic, un noyau en forme d'un rein, nommé *noix d'acajou*. Ainsi le noyau, dans

cette espece de fruit, au lieu d'être dans l'intérieur du fruit, est à l'extérieur. (La noix, dit M. *Deleuze*, est à proprement parler, le fruit; car le corps charnu qui la porte, est le réceptacle ou placenta fort gros).

Cette noix d'acajou a une écorce grise, épaisse, dure, ligneuse, composé de deux membranes, entre lesquelles est une espece de diploé ou de substance spongieuse, qui contient un suc mielleux, âcre, mordicant, qui en exude par un grand nombre de petits trous, lorsque le fruit est récent, & qu'on le fait chauffer: quelques Caraïbes s'en servent pour confondre les cors de pieds: ce suc teint le linge d'une couleur de fer, qu'il est très-difficile de faire disparoître. Cette noix renferme en outre une amande blanche, qui est fort bonne à manger en guise de cerneau ou grillée; elle a un goût d'aveline. On prétend que la chair des perroquets qui s'en nourrissent, contracte un goût d'ail.

Les habitans des pays où croît la noix d'acajou, retirent de son amande une huile caustique, dont ils se servent pour peindre le bois, & qui l'empêche de se corrompre. On exprime des fruits écrasés un suc qui ayant bien fermenté, devient vineux, & dont on retire par distillation un esprit ardent fort vis. Si on se contente de couper ces pommes par quartiers, & les laisser tremper quelques momens dans de l'eau fraîche, on aura une boisson très-rafraîchissante, & regardée comme un spécifique contre les obstructions de l'estomac. Il transude de l'arbre, quand on le taille, une gomme rousâtre, transparente qui, étant fondue dans l'eau, tient lieu de la meilleure glu. On s'en sert à Cayenne pour coller tout ce qu'on veut soustraire à l'humidité & aux insectes. On la passe aussi sur les meubles pour leur donner un vernis agréable. Le bois d'acajou pomme, quoique moins dur, moins odorant, plus brun, & séchant moins vite que celui de l'acajou à planches, est cependant très-recherché pour faire des meubles & pour bâtir. Comme il est tortueux,

on tire de ses branches des ceintres propres à former des dessus d'armoire, des corniches arrondies. Ses contours sont quelquefois si naturels, qu'il n'y a plus qu'à leur donner quelques coups de ciseau pour les perfectionner. Les Teinturiers emploient l'huile que l'on retire de la noix d'acajou dans la teinture du noir. Les habitans du Brésil comptent leur âge par ces noix; ils en serrent une chaque année. L'homme peut bien mesurer le temps; mais tous ses efforts ne peuvent l'arrêter dans sa course rapide.

Il ne faut pas confondre ces arbres avec celui que l'on nomme *tendre acaïou*; (dans celui-ci l'i est voyelle, & dans les autres il est consonne.) Voyez *tendre Acaïou*.

ACANTHE ou BRANC-URSINE, *acanthus* seu *branca-ursina*. Plante que l'on cultive dans nos jardins. Elle se multiplie par le moyen des rejetons que l'on sème dans une terre grasse. Ses racines sont épaisses, élévées, noires en dehors, blanches en dedans; elles poussent une tige élevée de la hauteur de deux coudées; droite; terminée par un épi chargé d'une belle suite de fleurs d'une seule piece, irrégulieres, de couleur de chair, & qui finissent par derriere en maniere d'anneau. Son fruit a la forme d'un gland, & contient dans deux loges deux semences rousâtres & applaties. L'acanthé est de la classe des plantes à quatre étamines inégales, & à fruit capsulaire; la fleur n'a qu'une levre rabattue, divisée en trois ou quatre découpures, & le calice est formé de six feuilles assemblées deux à deux. Ses feuilles sont à rase-terre, de la longueur d'une coudée; & larges d'un empan, molles; d'un vert foncé, sinueuses; un peu crépues.

Toute la plante est remplie d'un suc mucilagineux & gluant. On emploie ses feuilles dans les lavemens, les fomentations & cataplasmes émolliens, propres à appaiser les douleurs vives & les inflammations. On en fait usage avec succès en Pologne pour la ma-

ladié nommée *plica Polonica* : maladie singulière où le sang sort par la pointe des cheveux. *Journ. éconóm. année 1762*. On s'en servoit autrefois pour teindre en jaune.

L'art puise dans l'imitation de la Nature ses plus beaux ornemens. Les découpures des feuilles d'acanthés ont paru si belles, qu'on les a choisies pour servir d'ornement au chapiteau des colonnes de l'ordre Corinthien. Les Anciens ornoient de la figure de ces feuilles les habits précieux; c'est pourquoi *Virgile*, en parlant de l'habit d'*Hélène*, dit qu'il étoit relevé de feuilles d'acanthé en broderie. *Et circum textum croceo velamen acantho. Æneid. l. 653*.

Cette espèce d'acanthé n'est pas la seule connue des Botanistes, on en distingue trois autres : 1°. l'acanthé épineuse; 2°. celle à feuille de houx, qui est un arbrisseau, & celle de *Madraspatan*.

ACARICABA. Plante du Brésil, dont la racine aromatique peut être comptée entre les meilleurs apéritifs, & le suc des feuilles parmi les vomitifs, & les antidotes. Les propriétés de l'*acaricaba* sont assez connues, mais nous sommes peu instruits sur les caractères de cette plante; cependant *Linnaeus* la range dans le genre de l'*hydrocotyle*.

ACARIMA. A Cayenne on donne ce nom à une espèce de sagoin; connu vulgairement sous la fautive dénomination de *singe-lion*. C'est le *marikina* de *M. de Buffon*. Voyez *Marikina*.

ACARNE ou ACAMANE. Poisson écailleux & blanc, qui habite les rivages de la mer, & qui devient fort maigre en été: il est semblable au *pagel* & au *pagre*, avec lesquels on le vend à Rome sous le nom commun de *phagolino*. On en pêche en tout temps. Sa chair est douce, nourrissante & facile à digérer: elle est diurétique, & purifie le sang. Ce poisson est peut-être le même que l'*acarnan* d'*Athènes*, de *Rondelet* & d'*Aldrovande*.

ACCAVIAC ou ASCAVIAS. Oiseau fort singu-

lier du pays des Negres en Afrique : il est de la grosseur du paon, & porte sur la tête une huppe rouge, avec deux rangs de plumes blanches de chaque côté. *Dapper* dit qu'il peut étendre cette huppe en rond, & la faire flotter par-dessus sa tête.

ACCIOCA. Les habitans de la montagne de Laxo, donnent ce nom à une herbe qui croît au Pérou, & que l'on substitue dans le besoin à l'herbe du Paraguay, dont on lui croit les propriétés. *Voyez* THÉ DU PARAGUAY.

ACETABULE ou ANDROSACE DE MER, *acetabulum marinum*. Selon quelques Observateurs modernes, c'est une espece de polypier, de substance pierreuse, formé par des vers de mer; production mise autrefois au rang des plantes marines. Ce polypier est un petit bassin fait en forme de cône renversé, qui tient par sa pointe à un pédicule fort mince & fort long. Il se trouve, ainsi que les polypiers, adhérent tantôt à une pierre, tantôt à une coquille. *Voyez* POLYPIER DE MER, & l'article CORALLINE.

ACHANACA. Plante de l'Inde, dont la feuille ressemble à celle du chou; mais elle n'est pas si épaisse, & les côtes en sont plus tendres: son fruit qui est gros comme un œuf & de couleur jaune, naît au milieu des feuilles. On l'appelle *altard* ou *letach*. Les Indiens estiment beaucoup ce fruit pour la vérole.

ACHE D'EAU, *Voyez* BERLE. L'ache vulgaire est le *céleri* non cultivé: l'ache de montagne est le *livêche*. *Voyez ces mots*.

ACHÉES. On donne ce nom & celui de *laiche* aux vers de terre, dont on fait usage comme appât pour la pêche. On verra leur histoire au mot VER DE TERRE. Comme il est assez difficile d'avoir de ces vers dans les grandes sècheresses, on a recours à divers moyens. Il faut trépigner sur la terre dans un lieu humide, ou bien y remuer pendant un demi-quart d'heure un gros bâton, en l'agitant en tout sens:

ces ébranlemens font sortir les vers qui croient sentir l'approche de la taupe, leur ennemi mortel. On peut arroser aussi la terre avec une eau que l'on a rendue amere en y faisant bouillir des feuilles de chanvre ou de noyer : on peut aussi en ramasser pendant la nuit dans les prés humides, sur-tout quand il a plu ou après un brouillard.

ACHIA ou ACHIAR, ou ACHAR. Espece de canne, (rejeton du bambou), confite en vert dans le vinaigre, le poivre & autres épiceries, de la longueur à-peu-près & de la consistance de nos cornichons, d'un jaune pâle & d'un tissu fibreux : ce sont les Malayes, & sur-tout les Chinois qui sont répandus dans les îles de la Sonde & des Moluques, qui font cette préparation. Ils appellent *achiar* tout ce qui est confit au vinaigre ; & pour distinguer, ils ajoutent le nom de la chose confite. Ce sont les Hollandois qui apportent des Indes Orientales l'*achiar* dans des urnes de terre.

ACHIO ou ACHIOLT. *Voyez Roucou.*

ACHITH. Espece de vigne de Madagascar, dont le fruit, nommé *voachith*, mûrit en hiver. *Voyez VIGNE.*

ACHOAVAN ou ACHOAVA. Plante commune en Egypte, & sur-tout en Sbécie. *Prosper Alpin*, qui l'a souvent cucillie fraîche, dit qu'elle est moins haute que la camomille, mais elle lui ressemble assez par ses fleurs, & à la matricaire par sa feuille. Ce Botaniste lui a trouvé le goût & l'odeur désagréables.

ACHOU ou ACHOUROU. Nom que porte aussi le *bois d'Inde*. *Voyez ce mot.*

ACIDE. *Voyez à l'article Sel acide.*

ACIER. *Voyez à l'article Fer.*

ACMELLE, *verbefina acmella*. Plante annuelle haute d'environ un pied, & qui est très-commune dans l'île de Ceylan. *Hotton* dit que sa tige est carrée & couverte de feuilles posées par paires semblables à celles de l'ortie morte : ses fleurs sortent de

l'extrémité des tiges, & sont composées d'un grand nombre de petites fleurs jaunes, qui forment en s'unissant une tête portée sur un calice à cinq feuilles : à ces fleurs succèdent des semences d'un gris obscur, longues & lisses, excepté celles du sommet, & séparées entr'elles par les balles dont le placenta est garni : elles sont garnies aussi d'une double barbe qui les rend fourchues : la racine de l'*acmella* est fibreuse & blanche. *Linnaeus* dit que l'acmelle est le *bidens* de l'île de Ceylan.

On cueille les feuilles de cette plante avant que les fleurs paroissent, on les fait sécher au soleil, & on les prend en poudre dans du thé : souvent on fait infuser la racine, les tiges & les branches dans de l'esprit-de-vin, que l'on distille ensuite : l'on se sert des fleurs, de l'extrait, de la racine & des sels de l'*acmella* dans la pleurésie, les coliques & les fièvres.

Suivant le témoignage donné par un Officier Hollandois à la Compagnie des Indes Orientales en 1690, & confirmé par un Chirurgien de la ville de Colombo, & par le Gouverneur de la même île, cette plante posséderoit encore une vertu bien précieuse pour l'humanité. Ils ont dit avoir guéri plus de cent personnes de la néphrétique, & même de la pierre, par l'usage seul de cette plante, mais on emploie plus communément sa graine & sa feuille. Par quelle fatalité une plante, qui auroit possédé cette vertu, ne seroit-elle pas devenue commune à tout l'Univers ?

ACOCOLIN. Espèce de lanier du Mexique & du Brésil. Voyez l'article FAUCON.

ACOLALAN ou ACOLAOU. Insecte assez ressemblant à la punaise, fort commun dans les îles d'Afrique. Il croît fort vite & en peu de temps, de la grosseur du pouce : alors il lui vient des ailes. Cet insecte multiplie beaucoup, rongé tout, sur-tout les étoffes. Toutes les cases des Negres de Madagascar sont remplies de ces insectes, qui deviennent encore plus incommodés lorsqu'ils commencent à voler.

ACOLIN ou CAILLE-AQUATIQUE. Oiseau du lac du Mexique, de la grandeur d'une caille. Son plumage est brun; son bec & ses pieds sont longs & crochus. Cet oiseau court sur la surface des eaux, & se nourrit de petits poissons.

ACOMAS. Grand & gros arbre de l'Amérique, dont la feuille est large, le fruit en olive, d'une couleur jaune & d'un goût amer. On fait usage de son bois dans la construction des navires, & l'on fait de ce bois des poutres de dix-huit pouces de diametre sur soixante pieds de longueur.

ACONIT ou TUE-LOUP, en latin *aconitum*. Cette plante porte des fleurs irrégulieres, qui représentent en quelque façon la tête d'un homme revêtu d'un capuchon; ces fleurs, dit M. *Delcuze*, renferment un grand nombre d'étamines, & outre cela deux petits corps, qui paroissent des glandes nectariferes, courbés & portés chacun par un pédicule. Elles contiennent aussi trois ou cinq pistils, auxquels succedent autant de capsules membraneuses, oblongues, remplies de quelques semences.

De toutes les especes d'aconits, il n'y en a, dit-on, qu'une seule qui puisse servir dans la Médecine, elle est à cinq pistils, c'est l'*aconitum salutiferum* sive *anthora*; sa racine est le contre-poison du *thora*, espece de renoncule, ainsi que des autres *aconits*, dont la corolle est jaune & à trois pistils, & entr'autres du *napel*, espece d'aconit à fleurs bleues, dont le poison très-violent agit en coagulant le sang.

M. *Haller* observe que l'*anthora* n'entre pas sérieusement dans la Médecine, & que cette plante seroit très-certainement un très-mauvais antidote contre le poison du *thora*, s'il étoit possible, dit-il, que le *thora* pût servir de poison. Le *thora* est trop âcre, étant frais, pour être mangé; & sec il n'a plus de poison. Notre Observateur ajoute qu'on s'en sert communément dans le gouvernement d'Aigle en Suisse, au lieu de l'*asarum* dont on lui donne le nom. Il

est possible, dit encore M. Haller, que chez les anciens guerriers, des flèches trempées dans le suc de thora ayent fait des blessures mortelles; mais cet usage n'est plus à craindre. Hé pourquoi? c'est parce qu'on se sert de fufils.

Les accidens de ceux qui ont mangé du *napel*, dont la racine ressemble à un petit navet, sont que la langue & les lèvres s'enflent & s'enflamment, que le corps devient livide & enfle; il arrive des vertiges, des convulsions & la mort si on n'y remédie. Les remèdes les plus efficaces sans doute sont les alkalis volatils, ainsi qu'on les emploie contre le venin de la vipere.

Voici un fait, dit-on, qui prouve combien l'ardeur du soleil, jointe à la nature particuliere de chaque terre, peuvent rendre la sève susceptible d'une infinité de modifications différentes. L'*aconit à fleur bleue* ou *napel*, dont la racine sur-tout est un poison très-dangereux dans les Provinces méridionales du Royaume, ne cause pas un effet aussi mauvais en Bretagne, même entre les mains des vieillards & des enfans. Plus on avance vers le Nord, moins l'*aconit bleu* ou *napel* est nuisible. On y mange même ses feuilles en salade pour se réveiller l'appétit.

Il faut cependant s'expliquer, dit M. Haller, sur l'innocence de l'*aconit bleu* ou *napel* qui croît dans les pays septentrionaux. Il y a, dit-il, deux *aconits bleus*, dont l'un est propre au Nord: c'est une variété bleue de *l'aconitum lycoctonum*, cu si elle en differe, elle en a du moins les feuilles fort larges, le port & les casques fort longs. C'est cette espece d'*aconit* que M. Haller soupçonne entret dans les salades du Nord. Mais pour le véritable *napel* à casques raccourcis, à feuilles étroites, fermes & sillonnées, il conserve sa qualité dangereuse dans les pays septentrionaux: il tue les chèvres qui en mangent quelquefois, dans le voisinage de Falhun en Suede, & il a causé la mort à un Chirurgien qui en a voulu

manger en salade dans ce même canton. Ce fait bien circonstancié se trouve inserit dans les Mémoires de l'Académie de Suede. La racine a tué des chats; ainsi l'influence du climat froid ne change pas assez notre napel au point de n'être plus dangereux.

L'espece d'aconit salutaire agit en divisant les humeurs. Les Paysans des Alpes en font usage contre la morsure des chiens enragés & la colique. *Voyez ANTHORA & THORA. Voyez aussi Napol.*

ACONTIAS. Serpent auquel on a donné aussi le nom de *javelot*, de *serpent seringue*, *dard* & *serpent volant*, à cause de la rapidité avec laquelle il s'élance sur sa proie. On voit un de ces serpens dans le curieux cabinet du Sénat de Bologne : il est de la grosseur d'un bâton, & long de trois pieds ou environ; sa tête est grosse & de couleur cendrée, le reste de son corps est brun. Ce reptible, dont la morsure est plus dangereuse que celle de la vipere, se trouve fréquemment en Egypte & en Lybie. Lorsque ce serpent est à terre, avant de s'élancer, il commence à s'entortiller, & les anneaux de son corps font l'effet d'un ressort. Il se cache quelquefois sur les arbres, d'où il s'élance avec tant d'impétuosité, qu'il peut traverser, dit-on, un espace de vingt coudées.

On trouve dans les Indes & à la nouvelle Espagne, de ces serpens de couleur verte, de plus de trois pieds de longueur, qui sauroient sur les hommes, & sont très méchans lorsqu'ils ont des petits. On les nomme *cobra verde*, à cause de leur belle couleur verte, plus foncée sur le dos que sur le ventre : ces deux nuances sont quelquefois séparées par deux raies longitudinales blanches, qui regnent depuis la tête jusqu'à l'anus. On voit un de ces beaux serpens dans le cabinet de Chantilly.

ACOPIS. Pierre précieuse, transparente comme le verre, avec des taches de couleur d'or. On lui a donné le nom d'*acopis*, parce qu'on prétend que l'huile dans laquelle on la fait bouillir, est un remede

contre la lassitude. Pour savoir à laquelle de nos pierres on peut rapporter celle-ci, ainsi que beaucoup d'autres, il faut attendre, ainsi qu'il est dit dans l'Encyclopédie, que M. *Daubenton*, de l'Académie Royale des Sciences, ait fait usage de sa découverte ingénieuse sur la manière de transmettre à nos descendants la méthode pour appliquer sans erreur nos noms de *pierres* aux pierres mêmes, auxquelles nous les avons donnés, & pour trouver quel est celui de nos noms de *pierres*, qui répond à tel ou tel nom des Anciens.

ACORUS. C'est le nom qu'on donne à trois racines différentes, dont l'une est l'*acorus véritable*; l'autre l'*acorus des Indes*; & la troisième est la racine d'un *glayeur de marais*.

ACORUS VÉRITABLE, *acorus verus officinis falso calamus aromaticus*. GER. C'est une racine longue, rampante, genouillée, grosse comme le doigt, blanche intérieurement, roussâtre en dessus, spongieuse, d'un goût âcre, amer, aromatique, approchant de celui de l'ail, d'une odeur fort agréable. Les feuilles qui s'élevent de cette plante, ressemblent à celles de l'iris; les fleurs sont à étamines, & disposées en épis serrés; le fruit est triangulaire & à trois loges. L'*acorus* croît dans la Flandre & l'Angleterre le long des ruisseaux; en Lithuanie, en Tarrarie, dans les endroits humides. Comme cette plante contient beaucoup de sel volatil aromatique huileux, elle est alexipharmaque, hystérique, cordiale.

ACORUS DES INDES OU ASIATIQUE, *acorus Indicus*. Cette racine croît dans les Indes Orientales & Occidentales: elle est plus petite que l'*acorus véritable*, d'une odeur plus gracieuse, d'un goût amer agréable: elle a les mêmes propriétés. *Pison* atteste qu'on trouve dans le Brésil cette même espèce d'*acorus*: elle est extérieurement semblable à celle de l'Europe; mais elle est plus menue. Cet *acorus* est le *tehianpon* des Chinois, le *vazabu* du Ceylan, le *vaambu* du Malabar, & le *bembi* des Brames.

Le FAUX - ACORUS , *pseudo-acorus* , est la racine d'un *glayeur de marais* à fleur jaune. Cette racine , genouillée & roussâtre , a peu d'odeur : elle laisse dans la bouche une grande acrimonie. On la prétend astringente ; mais M. *Haller* prétend qu'il faudroit bannir de la Médecine l'*iris lutea* , (iris jaune). Sa racine n'a aucune des qualités aromatiques du *calamus* , & elle lui paroît suspecte , en ce qu'elle naît dans le fond des fossés. Voyez *Iris jaune des marais*.

L'*acorus véritable* entre dans la thériaque , ainsi que plusieurs autres substances , comme on peut le voir dans l'exposition publique que les Apothicaires de Paris en font dans la salle de leur Jardin. Cette racine est sujette à la carie.

ACOUTI. Voyez AGOUTI.

ACRIDOPHAGES. Nom donné aux personnes qui vivent de *sauterelles*. On appelle *Ptirophages* , ceux qui mangent des poux ; *Struthiophages* , ceux qui mangent des autruches ; *Anthropophages* , ceux qui mangent de la chair humaine ; *Icthyophages* , ceux qui se nourrissent de poissons ; *Sarcophages* , ceux qui vivent de chair de quadrupèdes.

ACROPORE. C'est le grand pore d'*Impérati*. Voy. *Madrepore*.

ACUDIA. Insecte volant & lumineux des Indes Occidentales. Il y a aussi en Amérique un insecte qui a les mêmes propriétés , connu sous le nom de *cucuju* ou *cocojus* , que l'on soupçonne être le même.

Cet insecte , de la classe des scarabées , & de la famille des buprestes , est de la grosseur du petit doigt , & long de deux pouces. Il est si lumineux pendant la nuit , que lorsqu'il vole , il répand une grande clarté. On diroit , dit le P. *du Tertre* , que ce sont de petites étoiles qui volent par la campagne : le jour il ne paroît point lumineux. On ignore si c'est de leurs yeux ou de quelqu'autre partie de leur corps que vient cet éclat. On prétend que si on se frotte le visage avec l'humidité provenant des taches luisantes

fantes ou étoiles de ce petit phosphore vivant, on paroît tout resplendissant de lumière, tant qu'elle dure. Quoi qu'il en soit, ce petit phosphore vivant est d'une grande utilité aux Indiens. On dit qu'avant l'arrivée des Espagnols, ils ne faisoient point usage de chandelle; qu'ils se servoient de ces insectes dans leurs maisons pour s'éclairer pendant la nuit: avec un de ces insectes on lit, on écrit aussi facilement qu'avec une chandelle allumée. Lorsque les Indiens voyagent pendant l'obscurité de la nuit, ils en attachent un à chaque orteil du pied, & en portent un autre à la main; c'est-là aussi le flambeau, la lanterne dont ils se servent pour aller de nuit à la chasse de l'*utias*, espece de lapin ou de petit quadrupede de la grandeur d'un rat. Lorsque ces insectes sont pris, ils ne vivent que quinze jours ou trois semaines au plus: tant qu'ils se portent bien, ils sont très-lumineux, mais lorsqu'ils sont malades, qu'ils languissent, leur lumière s'affoiblit: ils ne brillent plus lorsqu'ils sont morts.

Lorsqu'on veut aller à la chasse du *cucuju*, on sort dès la pointe du jour armé d'un tison allumé. Etant élevé sur une hauteur, on fait faire la roue à ce tison. Les *cucujus*, attirés par la lueur du tison, viennent pour dévorer les cousins & les autres petits insectes qui suivent toujours la lumière, & on les prend en les abattant avec des branches d'arbre.

Ces insectes sont doublement utiles. Lorsqu'on les a pris, on les laisse voler dans la maison, après en avoir fermé les portes: étant ainsi en liberté, ils fuirent par-tout & dévorent les cousins, ces ennemis cruels du sommeil, dont on est fort incommodé dans ce pays. Ainsi, pendant la nuit, ce sont des gardes vigilans, qui veillent à votre repos, & qui empêchent qu'aucun cousin ne vous pique.

Les descriptions que les Auteurs nous ont données de l'*acudia* & du *cocojus* sont si imparfaites, que l'on est incertain si ces insectes sont les mêmes que le porte-

lanterne de l'Amérique. Cette singulière propriété lumineuse donne cependant lieu de le croire. Le *porte-lanterne* (ainsi nommé, parce que la partie antérieure de la tête d'où la lumière sort, a été regardée comme une espèce de lanterne), est une mouche d'une espèce très-singulière, & qui, à cause de la structure de sa trompe, a été mise par M. de Réaumur au rang des *procigales*. On peut remarquer au Cabinet du Jardin du Roi, parmi les cases des insectes, deux très-beaux *porte-lanternes*. Cette mouche a quatre pouces dans toute sa longueur; si on regarde la lanterne comme une portion de la tête même, elle a plus d'un pouce de longueur; sa forme contournée est très-singulière. Près de la lanterne, il y a de chaque côté un œil à réseau de couleur rougeâtre. Cette mouche a quatre ailes, dont les supérieures n'ont pas une parfaite transparence. La couleur de ces insectes est variée & très-agréable. On remarque sur leurs ailes un grand œil, qui a quelque ressemblance avec celui des ailes des *papillons-paons*. On voit aussi dans le cabinet de Chantilly deux *porte-lanternes*, le mâle & la femelle; celle-ci a les ailes disposés comme les paniers de nos dames.

On ignore encore pour quel usage la nature a donné à cet insecte cette lanterne lumineuse: il ne semble pas au moins que ce soit pour l'éclairer pendant qu'il vole; une flamme plus large que notre front & qui en partiroit, ne serviroit qu'à nous empêcher de voir les objets qui sont par-delà.

L'*acudia* & le *porte-lanterne* ne se nourrissant que des petits insectes volans, n'y auroit-il pas lieu de croire que la lumière que ces animaux répandent autour d'eux, attire les petits insectes, ce qui leur donne beaucoup de facilité pour les attraper? Cette idée paroît d'autant plus vraisemblable, qu'on remarque tous les jours que les insectes qui volent la nuit recherchent la lumière, & s'en approchent le plus qu'ils peuvent par un mouvement circulaire.

Mademoiselle *Mérian*, qui a observé ces sortes de mouches à Surinam, dit que leur lumière est telle, qu'une seule lui a suffi, à chaque séance, pour peindre les figures qui sont gravées dans son Ouvrage sur les insectes de ce pays. Elle dit aussi que les Indiens ont voulu lui persuader que les *mouches vieilles*, (ainsi nommées à cause que le bruit qu'elles font imite le son d'une vielle), se métamorphosoient en *porte-lanternes*. Il semble qu'elle en ait été convaincue, puisqu'elle nous donne une des figures de sa planche pour celle d'un *vielleur*, dont la tête s'est allongée pour devenir un *porte-lanterne*. Si cette métamorphose étoit véritable, elle pourroit être comparée au changement qui arrive aux mouches éphémères, qui, après avoir volé, ont encore à se défaire d'une dépouille : ainsi il paroîtroit que la *mouche procigale*, connue sous le nom de *vielleur*, ne différeroit du *porte-lanterne*, que parce qu'elle a la tête plus courte.

ACULLIAME. Nom donné dans la nouvelle Espagne à nos cerfs communs, & aux petits cerfs bruns. Voyez CERF.

ADANE, *atilis*. Poisson le plus monstrueux qui se trouve dans les rivières ; il est particulier au fleuve du Pô, & ne se trouve point dans les mers : on le nomme en Italie *adena* & *adello*. Ce poisson a cinq rangs de grandes écailles rudes & piquantes, deux de chaque côté, & l'autre au milieu du dos, qui est blanc. Ses grandes écailles le font assez ressembler à l'esturgeon ; mais il les perd avec le temps, au lieu que l'esturgeon ne perd jamais les siennes. Ce poisson a deux barbillons charnus & mous ; son museau est plat, & finit en pointe ; il n'a point de dents ; il se nourrit de poissons : dans l'hiver il se retire dans les gouffres du Pô. L'adane est quelquefois si grand & si gros, qu'il pèse jusqu'à mille livres. On le pêche avec un hameçon attaché à une chaîne de fer : il faut deux bœufs pour le traîner hors de l'eau. La chair

de l'adane est molle, d'assez bon goût, mais moins délicate que celle de l'esturgeon.

ADDAD. Nom que les Arabes donnent à la racine d'une plante qui croît dans la Numidie & dans l'Afrique. Elle est très-amère, & empreinte d'un poison si violent, que trente ou quarante gouttes de son eau distillée causent la mort en peu de temps.
Encyclopédie.

ADDAX. Les anciens Africains donnoient ce nom à une espèce de gazelle. Voyez *Gazelle*.

ADDIBO. Nom donné au *chacal*. Voyez ce mot.

ADENOS. Nom donné à un coton de marine qui vient d'Alep par la voie de Marseille. Voyez *COTON*.

ADHATODA. Nom qui, dans la langue du Ceylan, signifie plante qui a la vertu d'expulser le fœtus mort. L'*adhatoda*, selon *Tournefort*, est une herbe à fleur d'une seule feuille irrégulière, en forme de tuyau évasé en gueule à deux lèvres, & qui renferme deux étamines : il sort du fond du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit assez semblable à une massue, qui est divisé dans sa longueur en deux loges, & qui se partage en deux pièces ; il renferme des semences qui sont ordinairement plattes & échanrées en forme de cœur.

ADIANTE. Voyez *CAPILLAIRE*.

ADIL, *aureus lupus*. Cet animal, qu'un instinct voleur fait redouter dans toute l'Asie & la Turquie, est le *loup doré* des Naturalistes. Il marche accompagné d'un nombreux cortège ; on en voit quelquefois des troupes de deux cents. Il aboie la nuit, de même que le chien, & crie *hau, hau*. La peau des adils est d'une couleur jaune, dont les habitans font de belles fourrures, qu'ils vendent à grand marché. Voyez *Loup* & l'article *Chacal*.

ADIMAIN ou ADIM-NAIM. On nomme ainsi une grande race de brebis à poil rude, à cornes courtes, à oreilles pendantes avec une espèce de fanon & de pendans sur le cou ; elle habite les contrées les

plus chaudes de l'Atrique & des Indes : elle est connue des Naturalistes sous le nom de *bélier de Sénégal*, *bélier de Guinée*, *brebis d'Angola* ; elle est domestique & sujette à bien des variétés. C'est de toutes les brebis domestiques, celle qui paroît approcher le plus de l'état de nature : elle est plus grande, plus forte, plus légère, & par conséquent plus capable qu'aucune autre de subsister par elle-même ; mais comme on ne la trouve que dans les pays les plus chauds, qu'elle ne peut souffrir le froid, & que dans son propre climat elle n'existe pas par elle-même, comme animal sauvage ; qu'au contraire elle ne subsiste que par les soins de l'homme, qu'elle n'est qu'un animal domestique, on ne peut la regarder comme la souche première ou la race primitive. Le mouton porte seul les caractères originaires de la race. Voyez *Mouton*.

ADIVES ou ADIRES. C'est le quadrupède connu sous le nom de *Chacal*. Voyez ce mot.

ADONIS. Voyez POISSON VOLANT.

ADRACHNE. C'est un sous-arbrisseau fort commun dans la Candie sur les montagnes de Leuce, & dans d'autres endroits entre des rochers. Il est toujours vert : sa feuille ressemble à celle du laurier, mais elle est sans odeur. L'écorce du tronc & des branches est douce au toucher, & d'un beau rouge de corail. En été elle se fend & tombe en morceaux, dont la couleur tient du rouge & du cendré. L'*adrachné* fleurit & porte fruit deux fois l'an. Ce fruit est tout-à-fait semblable à celui de l'*arboustier*. Voyez ce mot. Il est bon à manger ; il vient en grappe, & il est de la couleur & de la grosseur de la framboise.

ADRAGANTE. (gomme). Voyez à l'article BARBE DE RENARD.

ÆGOLETHRON. Plante qui a été décrite sous ce nom par *Pline*, & qui paroît être le *chamærodendron*, *pontica maxima*, *mespili folio flore luteo*, qui a été très-bien observé par *Tournefort* dans son voyage au

Levant. Cette plante est curieuse à connoître, à cause de l'effet singulier que produisent le suc & l'odeur de ses fleurs.

C'est une espece de petit arbuſte qui croît naturellement en Colchide : il s'éleve à la hauteur de cinq à ſix pieds. Son tronc eſt accompagné de pluſieurs tiges menues, branchues, pliantes, & portant des touſſes de feuilles qui reſſemblent à celles du néſlier des bois : ſes fleurs jaunes-verdâtres ſont aſſez ſemblables à celles du chévre-feuille, mais d'une odeur bien plus forte, & naiſſent par bouquets à l'extrémité des branches ; il leur ſuccede des fruits longs d'environ quinze lignes ſur dix de diametre, bruns & relevés de cinq côtes. On a remarqué qu'ils s'ouvrent de l'une à l'autre extrémité en ſept ou huit endroits creuſés en gouttieres, leſquels vont ſe terminer ſur un axe qui tranſverſe le fruit par le milieu : cet axe eſt canelé, & diſtribue l'intérieur du fruit en autant de loges qu'il y a de gouttieres à l'extérieur. On peut voir cette plante dans le Jardin Royal des Plantes.

Dans la Colchide, où elle eſt fort commune, les abeilles vont recueillir le miel ſur ſes fleurs, ainſi que ſur d'autres ; mais le miel qu'elles en tirent rend alloupiſ ou ivres, furieux ou moribonds ceux qui en mangent, comme il arriva à l'armée des dix mille à l'approche de Trébifonde. *Voyez ce que nous avons dit à l'article ABEILLE, page 40.*

ÆSPING. M. *Linnaeus* donne ce nom à une espece de couleuvre petite, rougeâtre, qui ſe trouve en Smolande : elle a cent cinquante bandes écailleuſes au bas-ventre & trente-quatre écailles à la queue. On prétend que ſa morſure eſt mortelle.

ÆTITE. *Voyez* ERITES.

AFIOUME. Espece de lin qui nous vient du Levant par Marseille. *Voyez* LIN.

AGALLOCUM. C'eſt le bois d'aloës. *Voy.* ce mot.

AGAMIE. Les habitans de Cayenne appellent

ainsi une grande & belle espece de poule des bois, remarquable par le bruit bizarre que cet oiseau fait par son derriere : c'est le *gallina sylvatica crepitans*, *pectore columbino* de *Barrere*. Son cou & sa poitrine sont de couleur bleue ; son ventre & ses ailes sont noirs ; le milieu de son dos est jaune & la queue est grise ; le cercle de ses yeux est d'un beau rouge.

AGARIC, *agaricum*. Plante charnue ou tubereuse, qui croît ordinairement attachée par le côté & sans tiges au tronc des arbres, & qui ressemble en quelque façon au champignon. M. *Micheli* est le premier qui ait vu des fleurs dans ce végétal. (M. *Haller* paroît même douter encore de l'existence des fleurs de l'agaric ; elles sont, dit-il, plus que suspectes. Il y a des champignons qui ont une poussiere attachée à leur lame, dont la nature paroît être féminale, & il ne connoît pas cette poussiere aux *polypores*, dont l'*amadou* est une espece, aussi bien que l'agaric de chêne). L'agaric est, dit M. *Micheli*, un genre de plante dont les caracteres dépendent principalement de la forme de ses différentes feuilles ; elles sont composées de deux patties différentes : il y en a qui sont poreuses en dessous, comme doublées de trous verticaux ; d'autres sont dentelées en forme de peigne ; d'autres sont en lames, d'autres enfin sont unies. Leurs fleurs sont sans pétales, & n'ont qu'un seule filet ; elles sont stériles ; elles n'ont ni calice, ni pistil, ni étamines ; elles naissent dans les enfoncemens, ou à l'orifice de certains petits trous. Les semences sont arrondies & placées dans différens endroits selon les especes d'agaric. Ces fleurs & ces graines long-temps inconnues, même depuis *Tournefort*, prouvent que ce n'est qu'avec la peine & le temps que l'on parvient à dévoiler la Nature.

On doit observer que l'agaric ne s'attache quelquefois à l'aubier de l'arbre que lorsqu'il est mort, & n'est nullement la cause de son dépérissement, comme l'ont écrit quelques Observateurs. L'agaric purgatif,

dont on fait usage en Médecine , ressemble assez à celui qui fournit l'*amadou*. M. Haller en a cueilli sur les mélezes de Jorogne , au pied des Alpes : il forme , comme l'*amadou* , des coins ou des sections de sphaere , dont la base est droite & pleine de petits trous qui font l'embouchure des tuyaux de ce polypore. La surface supérieure est convexe , & fait un tranchant avec l'inférieure ; elle est brune ou blonde , comme velue , & communément partagée par zones parallèles de différentes teintes. L'*agaric* croît aussi sur les plus beaux arbres , les plus pleins de vie , & ordinairement sur le *larix* ou *méleze* , & y reçoit sa nourriture comme les fausses plantes parasites. Dans le commerce , on le trouve souvent mondé. Il est en morceaux de différentes grosseurs. La partie extérieure de cette espece d'*agaric* est encore calleuse , grise ; son intérieur est blanc , léger , friable , & se met aisément en farine , d'un goût amer & âcre. Ses graines , semées sur des arbres , ont produit des *agarics*.

On croit que l'*agaric* qu'on nous apporte du Levant , vient de Tartarie , & c'est le meilleur ; il en vient aussi des Alpes & des montagnes du Dauphiné & du Trentin. On donne improprement à cet *agaric* le nom d'*agaric femelle* , & celui d'*agaric mâle* à une autre espece d'*agaric* qui croît sur les troncs des vieux noyers , des chênes & des hêtres , dont l'usage seroit très-pernicieux. Voyez AGARIC DE CHÊNE.

Comme l'*agaric* est un purgatif assez fort , on le tempere par des aromates : il a peu de vertu en infusion ; mais il fait mieux son effet en substance. M. Boulduc , (*Mémoires de l'Académie des Sciences*) , dit que l'*agaric* étoit un médicament fort estimé des Anciens , quoiqu'il le soit peu aujourd'hui & avec raison ; car il est très-lent dans son opération , & par le long séjour qu'il fait dans l'estomac il excite des vomissemens , ou tout au moins des nausées insupportables , suivies de sueurs , de syn-

copes, de langueurs, &c. il laisse aussi un long dégoût pour les alimens ; & M. Haller estime que c'est un mauvais remède, dont on feroit mieux de purger la pharmacie ; il ajoûte que les Paysans du Piémont s'en servent quand il leur arrive d'avalier une petite espece de sangsue, qui est fréquente dans leurs eaux. La partie résineuse ou purgative & émétique de l'agaric est toute entiere dans l'écorce, & en très-petite quantité dans la partie farineuse.

AGARIC DE CHÊNE, *agaricus pedis equini facie, seu fungi igniarii*. C'est une espece de champignon gros, dur, fort pesant, dont les pores sont blancs, qui croît sur les vieux chênes, noyers, & dans les endroits pourris d'autres arbres. Ce champignon a la superficie rude & raboteuse, & la substance intérieure fibreuse, ligneuse, difficile à diviser, de diverses couleurs, excepté la blanche, d'une amertume & d'une âcreté insupportables. M. Boulduc donne à cet agaric mâle le nom de *faux agaric*. Dans le Nord on le récolte avant qu'il soit desséché sur l'arbre ; ensuite on l'émonde légèrement de son écorce : il est employé par les Teinturiers pour colorer en noir.

C'est avec un semblable agaric que l'on fait de l'*amadou*, aussi l'appelle-t-on *amadouvier*. On sépare la substance calleuse & ligneuse qui recouvre la superficie : on prend celle du milieu qui est molle, d'une couleur grise tirant sur le brun ; on la réduit en morceaux ; on la fait bouillir dans une lessive d'eau nitrée ; on la sèche ; on la pile ; on la fait bouillir de nouveau dans la lessive, pour la laisser ensuite bien sécher. On fait de quel usage est l'*amadou* pour avoir promptement du feu par le moyen de l'acier & de la pierre à fusil.

Combien de temps a-t-on eu entre les mains cet agaric sans en connoître les précieuses propriétés ? Ce ne fut qu'en 1750 que M. *Brossard*, Chirurgien de la Châtre en Berri, annonça que la partie

molle de l'agaric de chêne étoit le meilleur astringent dont on pût se servir, & qu'il étoit capable de suppléer à la ligature qu'on est obligé de faire dans les amputations & dans l'opération de l'anévrisme. Voici la maniere simple dont on le prépare pour cet usage.

Il faut cueillir sur les vieux chênes l'agaric dans les mois d'Août & de Septembre. On sépare l'écorce dure extérieure & la partie fistuleuse la plus dure jusqu'à une substance fongueuse, qui obéit sous les doigts comme une peau de chamois. Suivant que l'agaric le permet, on en fait des morceaux plus ou moins épais : on les bat sous le marteau pour amortir la substance fongueuse, au point d'être aisément écharpée sous les doigts.

Lorsqu'on veut employer cet agaric chirurgical, on applique sur la plaie & ouverture de l'artere un morceau de cet agaric ainsi préparé, & présenté du côté le plus spongieux, qui est le côté opposé à l'écorce ; par-dessus ce morceau un autre plus grand, & par-dessus le tout un appareil convenable. Appliqué de la sorte sur les coupures de veines ou d'arteres, il arrête le sang en rétrécissant le diametre du vaisseau, & donne lieu de se former au *caillot* si nécessaire pour boucher le vaisseau qui fournit le sang. Dans des cas pressans, on peut employer l'amadou qui conserve sa vertu stiptique. Nous devons cependant convenir que ce stiptique n'a pas toujours été suffisant ou très-sûr pour arrêter les hémorragies après de grandes opérations chirurgicales, faites dans l'hôpital de Londres. Envain dira-t-on que l'agaric étoit mal préparé ; l'expérience a fait voir plus d'une fois que sa principale vertu consiste dans la compression, qu'il résiste en effet à de petites hémorragies ; mais nous le répétons, plus d'un malade a succombé à l'hémorragie, lorsqu'on s'est reposé sur la vertu de cet agaric, après de grandes amputations.

Cette espece de champignon n'est pas rare, il s'en

trouve d'une grande beauté dans la forêt de Fontainebleau. Par des expériences déjà tentées, il paroît que les agarics de bouleaux, de hêtres, d'ormes, de charmes & de plusieurs autres arbres, ont les mêmes propriétés que le *fungus agaricus* ou l'*agaric de chêne*. L'espece de champignon qui croît dans les caves sur les tonneaux, a aussi la même propriété astringente. Cet agaric est le *fungus vinosus* de M. Ford de Bristol.

AGARIC MINÉRAL. Espece de craie fine, blanche, douce au toucher, friable : on nous l'apporte communément d'Allemagne, où elle se trouve dans des carrieres ou fentes de pierres calcaires : quelques-uns donnent aussi à l'agaric minéral le nom de *moëlle de pierre*. Le tissu de l'agaric minéral ressemble beaucoup à celui de l'agaric végétal. *Voyez FARINE FOSSILE.*

AGATHE ou AGATE, *achates*. L'agate est une pierre ignescente, vitreuse, & plus ou moins transparente. Elle a pris son nom du fleuve *Achates* en Sicile, nommé aujourd'hui *Drillo*, sur les bords duquel les premières agates furent trouvées. On la rencontre toujours en morceaux ronds, isolés & détachés, dans les sables & dans les champs, &c.

L'agate ne differe du caillou *siliceux*, connu sous le nom de *Pierre à fusil*, que par sa couleur & sa transparence, car sa substance est la même. L'agate imparfaite & par la couleur & par la transparence, ne differe point du caillou *petro-siliceux*. Lorsque la pâte ou matiere du caillou a un certain degré de finesse & de transparence, ou des couleurs marquées, on la nomme *agate*.

On distingue deux sortes d'agates, par rapport à la netteté, à la transparence & à la beauté du poli ; savoir, l'*agate orientale* & l'*occidentale*. La première réunit presque toujours ces qualités, ce qui lui est commun avec toutes les pierres orientales ; cepen-

dant on en trouve quelquefois d'occidentales, qui le disputent pour la beauté aux orientales.

L'agate orientale est pommelée & blanche, ou plutôt elle n'a pas de couleur ; car dès qu'elle a une teinte de couleur, elle ne retient plus le nom d'*agate*. Si elle est d'une couleur laiteuse, mêlée de jaune & de bleu, c'est une *calcédoine*. Si elle est d'une couleur orangée, ou de corne un peu enfumée, c'est une *sardoine*. Si elle est verdâtre, ou de couleur de cire laiteuse & à peine demi-transparente, c'est le *jade*. Voyez ces mots.

L'agate occidentale, au contraire, a plusieurs couleurs différemment nuancées ; elle a quelquefois la couleur de la cornaline ou de la sardoine, ou de la calcédoine ; mais on l'en distingue aisément par le peu de vivacité & de netteté de sa couleur comparée aux précédentes, telles sont les agates des environs du Havre, & de plusieurs autres endroits.

Cette *agate occidentale* a une transparence à demi-obscurcie ; ses couleurs ont peu d'éclat & de netteté : on la distingue cependant facilement du *jaspe*, parce que ce dernier n'a point du tout de transparence. La matière demi-transparente de l'agate, se trouve mêlée quelquefois avec le jaspe, matière opaque ; cette pierre porte alors le nom d'*agate jaspée*, si la matière d'agate en fait la plus grande partie ; & on l'appelle *jaspe agaté*, si c'est le jaspe qui domine. Toutes les agates du Duché de Deux-Ponts, sont réputées occidentales. Il y en a de toutes les couleurs, & qui offrent les plus beaux compartimens, zones, rubans, filets, &c. Elles sont la plupart cristallisées au centre.

L'arrangement des taches & l'opposition des couleurs dans les couches dont l'agate est composée, sont des caractères propres à distinguer différentes espèces, qui sont l'*agate simplement dite*, l'*agate veillée*, *agate onyxe*, l'*agate herborisée* ou *moussueuse*, & l'*agate chatoyante*.

L'*agate simplement dite* est d'une seule couleur, ou nuancée de diverses couleurs sans ordre; le jeu de la Nature s'y fait remarquer d'une manière singulière, & il y est varié presque à l'infini; de sorte que dans ce mélange & cette confusion, il s'y rencontre des hasards aussi singuliers que bizarres. On croit y appercevoir quelquefois des ruisseaux, des gazons, des paysages; & l'imagination de certaines personnes croit y remarquer quelquefois des tableaux entiers: telle étoit la fameuse *agate* de *Pyrrhus*, sur laquelle, au rapport de *Plin*, on prétendoit voir *Apollon* avec sa lyre, & les neuf Muses chacune avec ses attributs. L'imagination de quelques gens toujours amoureux du merveilleux, leur fait voir sur des agates, des traits parfaits d'objets, dont les autres entrevoient à peine les esquisses.

L'*agate onyce* est formée de bandes ou zones de différentes couleurs, qui représentent les différentes couches dont l'*agate* est composée: la couleur de l'une des zones n'anticipe point sur la zone voisine. Plus les couleurs sont vives, opposées & tranchantes, plus l'*agate* est estimée; mais pour l'ordinaire ces couleurs ont peu de vivacité.

L'*agate œillée* est une espèce d'*agate onyce*, mais dont les cercles ou zones concentriques tournent autour d'un centre commun, où se trouve quelquefois une tache qui ressemble en quelque façon à un œil; ce qui lui a fait donner le nom d'*agate œillée*. Sur une même pierre, il y a souvent plusieurs de ces yeux qui sont le centre de plusieurs cailloux qui se sont formés les uns contre les autres, & confondus ensemble en grossissant par juxtaposition. Voyez
CAILLOU.

L'industrie humaine, qui fait relever les graces de la Nature, profite de cette légère ressemblance de l'*agate œillée* avec l'œil. On taille l'*agate œillée*, on en diminue l'épaisseur de la pierre à certains endroits, & on met dessous une feuille couleur d'or; alors les

endroits les plus minces paroissent enflammés, tandis que la feuille ne fait aucun effet sur les endroits les plus épais : s'il lui manque quelqu'autre trait, l'art le lui donne. Le Roi possède une agate onyce, dont la gravure est un monument de la piété & de la tendresse que les Romains avoient autrefois pour leurs morts : on y voit sous le toit d'un bâtiment rustique, & tel qu'on les construisoit dans l'enfance de l'Architecture, une femme nue vis-à-vis d'un autel, sur lequel est allumé le feu sacré. Elle paroît occupée d'un sacrifice qu'elle offre aux Dieux infernaux, avant que de placer dans la tombe l'urne qu'elle porte, & qui est remplie des cendres de son mari. Derrière est posé sur une colonne, un vase rempli de fleurs. On ne peut trop admirer le génie de l'Artiste qui a su mettre en scène les imperfections apparentes d'une pierre.

L'agate herborisée ou arborisée, que l'on nomme aussi dendragate, est celle sur laquelle on voit des ramifications qui représentent des mousses, des buissons, des arbres : il y en a de la dernière élégance ; les troncs, les branches, les feuilles y sont dessinés avec précision, légèreté : dans quelques-uns, où les extrémités des ramifications sont d'une belle couleur jaune ou noire, ou d'un rouge vif, on les prendroit presque pour des fleurs ; par-tout on y reconnoît le pinceau de la Nature. Toutes ces belles herborisations ne sont cependant dûes qu'à des matieres métalliques qui se sont filtrées & interposées dans la substance des agates. La couleur du fond dépend de l'espece d'agate : il est transparent dans les orientales. Les agates herborisées ne sont point toutes aussi parfaites. Voyez DENDRITES. A l'égard des agates moussieuses, il y en a qui contiennent effectivement dans leur substance des plantes de la famille des *byssus* ; on diroit qu'il y a des filers cylindriques rapprochés en flocons dans les unes, ou seulement entrelacés dans d'autres.

Les agates verdâtres transparentes sont les pseu-

do-prafes. L'agate blanche est le *cacho-long*. Voyez ce mot.

On donne aux agates lenticulaires le nom de *pierres de Saffenage*. Voyez *Pierre d'hirondelle*.

On est parvenu à colorer les agates blanchâtres sans couleur, & à perfectionner la régularité des taches des *agates jaspées*.

M. *Dufai* a fait sur cet objet plusieurs expériences inférées dans les Mémoires de l'Académie. Les pierres dures, telles que les agates, le crystal de roche, ne se dissolvent dans aucun acide; cependant ces mêmes acides, chargés de parties métalliques, en pénètrent plusieurs: phénomène curieux, qu'on a lieu d'observer souvent dans la Chymie. Si donc l'on met sur un morceau d'*agate blanche* de la dissolution d'argent dans l'esprit de nitre, & qu'on expose cette pierre au soleil, & qu'aussi-tôt que la dissolution est séchée, on la mette dans un lieu humide, qu'on l'expose derechef au soleil, l'*agate* se teindra promptement d'une couleur brune tirant sur le rouge; elle sera plus foncée & pénétrera plus avant, si on y remet de nouvelle dissolution. Que l'on ajoute à la dissolution le quart de son poids de suie & de tartre rouge, la couleur tirera sur le gris; si, au contraire, on ajoute à la dissolution de l'alun de plume, la couleur sera d'un violet foncé, tirant sur le noir. Il y a dans cette sorte d'*agate*, & dans la plupart des autres pierres dures, des veines presque imperceptibles, qui se laissent plus facilement pénétrer de la couleur, que le reste; en sorte qu'elles deviennent plus foncées, & forment de très-agréables variétés qu'on ne voyoit pas auparavant. La dissolution d'or ne donne à l'*agate* qu'une légère couleur brune; celle du bismuth la teint d'une couleur qui paroît blanchâtre & opaque lorsque la lumière frappe dessus, & brune quand on la regarde à travers le jour. Les autres dissolutions de métaux & de minéraux n'ont donné aucune sorte de teinture.

Si l'on veut tracer sur l'*agate* des contours, des

dessins réguliers , le mieux est de prendre de la dissolution d'argent avec une plume , & de suivre les contours tracés avec une épingle : comme il est nécessaire que l'agate soit dépolie , il faut que la dissolution soit bien chargée d'argent , afin qu'elle puisse se cristalliser promptement au soleil , & qu'elle ne coure point risque de s'épancher ; les traits , pour lors , sont assez délicats , mais n'ont jamais la finesse du trait de la plume.

On distingue facilement l'agate naturelle de l'artificielle. En chauffant l'agate colorée , elle perd une grande partie de sa couleur , & elle ne la reprend qu'en mettant dessus de nouvelle dissolution d'argent. Un autre maniere très-simple , est de mettre sur l'agate colorée de l'esprit de nitre , sans l'exposer au soleil : en une nuit elle se déteint entièrement ; mais exposée au soleil pendant plusieurs jours , elle reprend sa couleur. On voit cependant que ces deux moyens sont capables de décolorer même les *pierres fines* & les *dendrites naturelles*. Les saphirs , les améthistes , mis dans un creuset entouré de sable & exposé au feu , y deviennent blancs. La couleur des *dendrites naturelles* laissées pendant trois ou quatre jours dans de l'eau-forte , ne s'altère point ; mais si on laisse ces mêmes *dendrites* sur une fenêtre pendant quinze jours d'un temps humide & pluvieux , la partie de ces pierres qui avoit trempé dans l'eau-forte , se trouve absolument déteinte par le mélange des parties aqueuses ; car , dans plusieurs cas , l'eau-forte affoiblie dissout ce que ne dissolvroit point l'eau-forte concentrée. *Voyez l'expérience de M. de la Condamine , Histoire de l'Acad. des Sciences , 1733 , pag. 25.*

Il n'y a à Paris que les Orfèvres & les Marchands Merciers qui ayent le droit de faire le négoce des agates , quoiqu'il soit permis à tous les ouvriers de les employer dans leurs ouvrages. La plus grande quantité de ces pierres nous est apportée d'Allemagne , de Bohême , &c. Quant aux vertus médi-
nales

nales de l'agate, elles sont toutes imaginaires. A l'égard de ces pierres vitreuses appellées *agates noires*, elles ne sont communément que du *verre de volcan* ; il y en a beaucoup aux environs du mont Hécla en Islande. *Anderfon* avoit donné improprement le nom d'*agate noire* au jayet.

AGATI. Grand arbre du Malabar, que *M. Linnæus* regarde comme une espèce de *robinia*, & dont le bois est tendre, & d'autant plus tendre qu'il est plus voisin du cœur. L'agati croît dans les lieux sablonneux ; sa racine est fibreuse & noire ; son tronc a vingt-quatre pieds de hauteur, & environ six de circonférence ; ses branches partent de son milieu & de son sommet, & s'étendent beaucoup plus en hauteur ou verticalement, qu'horizontalement. Si l'on fait une incision à l'écorce, il en sort une liqueur claire & aqueuse, mais qui s'épaissit bientôt & devient gomme ; ses feuilles sont longues d'un empan & demi, ailées & formées de deux lobes principaux unis à une maîtresse côte, & opposées directement ; ces feuilles se ferment pendant la nuit, c'est-à-dire que leurs lobes se rapprochent. Ses fleurs sont papilionacées & sans odeur ; elles naissent quatre à quatre ou cinq à cinq, sur une petite tige qui sort de l'aisselle des feuilles ; il leur succede des cosses longues de quatre palmes, & larges d'un travers de doigt : elles contiennent des fèves assez semblables aux nôtres, mais plus petites, qu'on emploie comme aliment. On dit que si les temps sont pluvieux, cet arbre porte des fruits trois ou quatre fois l'année.

AGLATIA est un fruit dont les Egyptiens faisoient la récolte en Février. Dans les caracteres symboliques dont ils se servoient pour désigner leurs mois, la figure de ce fruit indiquoit celui de sa récolte.

AGNACAT. Arbre qui se trouve dans une contrée de l'Amérique, voisine de l'isthme de *Darien*. Cet arbre qui conserve ses feuilles, ressemble au poitier, & porte un fruit semblable à la poire, qui est toujours

verr, même dans sa maturité. La pulpe de ce fruit est aussi verte, douce, grasse, & a le goût du beurre. Il passe pour exciter puissamment à l'amour.

AGNANTHUS. Plante dont *Vaillant* fait mention : ses fleurs qui sont en bouquets, & placées aux extrémités des tiges & des branches, sont irrégulières, d'une seule piece, & renferment quatre étamines plus longues que la corolle & inégales. Quand la fleur tombe, il lui succede une baie qui contient une seule semence. *Voyez* LES MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 1772.

AGNEAU. C'est le petit de la brebis. Cet enfant quadrupede inréfesse par son innocence, sa douceur, sa timidité. Les agneaux ne peuvent pas toujours se relever aussi-tôt qu'ils sont nés ; c'est poutquoi le Berger est obligé de les poser sur leurs pieds, & dès qu'ils y sont, ils ne tardent pas à s'y soutenir. On prétend qu'il faut traire le premier lait de la brebis avant de les laisser tetter ; mais c'est une erreur des plus grandes. La Nature qui n'a rien fait en vain, n'a point placé dans les mamelles des animaux du lait qui pût incommoder leurs petits. Il est démontré, au contraire, qu'étant tout séreux d'abord, il purge les petits, & leur fait évacuer leur méconium, qui ne sortiroit point sans leur causer de vives douleurs de tranchées.

Dans quelques contrées, lorsque les agneaux sont nés, on les enferme séparément avec leurs meres pendant trois ou quatre jours, afin qu'ils apprennent à les reconnoître, & que les meres se rétablissent sans accidens. Dans nos climats, les petits agneaux savent assez bien reconnoître leur mere, même au milieu du troupeau le plus nombreux. On nourrit les meres avec de bon foin, du son, & on leur donne à boire de l'eau blanchie avec de la farine de froment.

Dès que les brebis sont rétablies, on les laisse aller aux champs ; mais on retient les agneaux, qu'on enferme dans un bâtiment séparé de la bergerie, d'où l'on ne les laisse sortir que les matins pour tetter leurs

meres avant qu'elles aillent paître, & les soirs à leur retour ; ainsi les agneaux ne tettent que deux fois en vingt-quatre heures ; & lorsqu'ils sont en état de manger, on leur donne un peu de foin pour les amuser & les empêcher de bêler, tandis que les meres sont aux champs.

Mais une nourriture plus analogue à celle qu'ils reçoivent de leur mere, c'est du lait de vache ou de chèvre, dans lequel on met des pois cuits ou des fèves : on les accoutume peu-à-peu à cette nourriture, en leur mettant le doigt dans la bouche & le nez dans le lait, afin qu'ils s'imaginent sucer la mamelle : une preuve que cette nourriture leur convient, c'est qu'ils engraisissent en très-peu de temps.

Les agneaux mâles doivent être châtrés à l'âge de cinq ou six mois, autrement ils deviendroient des béliers, qui ne sont propres qu'à perpétuer l'espece ; & trois ou quatre suffisent dans un très-grand troupeau. Pour faire cette opération, on leur ouvre la bourse avec un instrument tranchant ; on en détache les testicules, puis on coupe un doigt au-dessus le cordon qui les suspend, & qui y porte la nourriture & la matiere séminale. On est dans l'habitude de lier les testicules, & d'attendre qu'ils tombent d'eux-mêmes ; on, après qu'on les a coupés, de faire une ligature, afin d'arrêter une hémorragie qui est plus salutaire qu'à craindre ; mais on est revenu de cette erreur, depuis que l'on fait que la ligature des cordons des testicules cause des accidens très-graves, & que les vaisseaux qui s'y rendent sont si petits, que l'hémorragie qu'ils causent ne peut qu'être salutaire, en prévenant les grandes inflammations.

Lorsque les agneaux sont châtrés, on ne doit point leur donner des alimens échauffans, comme sont toutes les especes de grains dont on les nourrit ; du foin leur suffit avec un peu de foin haché. On les tient à ce régime jusqu'à ce qu'ils recommencent à bondir ; ce qui arrive ordinairement au bout de deux jours,

lorsque l'opération est faite comme on vient de la décrire.

On ne mène les agneaux aux champs que vers la fin de Mars, & on les sèvre vers la fin d'Avril.

Les jeunes agneaux sont quelquefois attaqués de la fièvre ; on conseille dans ce cas de leur donner à boire le lait de leur mère, avec autant d'eau.

Il leur arrive encore une espèce de dartre au menton, & de petites ulcérations à la langue & au palais, qui les incommodent beaucoup, tant à manger qu'à tetter. Dans ce cas, on doit frotter les parties malades avec partie égale de sel marin & d'hysope, que l'on écrase dans un mortier avec un peu de vinaigre.

Que d'utilités ne retire-t-on point de cet animal domestique, qui ne doit, pour ainsi dire, son existence qu'à l'homme seul, qui a su le défendre contre tous les ennemis auxquels l'exposoit sa foiblesse !

Ses intestins ou boyaux préparés & filés, servent aux instrumens de Musique, à faire des raquettes, & à d'autres usages : pour cela, des ouvriers prennent des boyaux d'agneaux ou de mouton, qu'ils vident ; ensuite on les fait macérer dans l'eau, on les dégraisse & on en ôte les filandres, puis on les replonge dans l'eau pour les faire blanchir ; c'est alors que des femmes les retirent & les cousent les uns au bout des autres, afin de leur donner précisément la longueur que la corde doit avoir. Tout cela fait, les boyaux sont en état d'être filés, un ou plusieurs ensemble, selon la grosseur qu'on veut donner à la corde, & en la manière des Cordiers : enfin, on fait dessécher les cordes à l'air, on les dégrossit en les frottant rudement avec une corde de crin imbibée de savon noir, & on les adoucit avec l'huile de noix, pour les rendre plus souples. Le plus grand commerce des cordes à boyaux se fait à Toulouse, à Lyon, à Marseille, à Paris, & notamment à Rome & à Naples.

La peau d'agneau, garnie de son poil & préparée, donne une excellente fourrure, que l'on nomme

fourrure d'agnelin. Dépouillée de sa laine & passée en mégie, on en fabrique des marchandises de ganterie.

Lorsqu'on a mieux entendu les intérêts du commerce & des manufactures, l'on a restreint à de certains temps de l'année & à de certains lieux, la permission de tuer des *agneaux*, dont la fourrure est si utile aux Fabriques.

On l'emploie pour toutes sortes d'étoffes, de marchandises de bonneterie, & dans la fabrique des chapeaux.

On n'est point encore parvenu dans ce pays-ci à se procurer d'aussi belles toisons que celles que donnent les *agneaux* de Perse, de Lombardie, de Tartarie. En Moscovie, les fourrures des agneaux de Perse sont préférées à celle de Tartarie; elles sont grises, d'une frisure plus petite & plus belle; mais elles sont si chères, qu'on n'en garnit que les retrouffis des vêtemens. La peau des *agneaux* morts-nés de *Tartarie-Calmouque*, & des bords du Wolga, porte une laine noire, fortement frisée, courte, douce & éclatante. Les Grands de Moscovie en fourent leurs robes & leurs bonnets.

Pour compléter l'histoire d'un animal si utile, voyez le mot BELIER.

AGNEAU D'ISRAEL. Voyez *Gerboise*.

AGNEAU TARTARE ou DE SCYTHIE, *agnus Scythicus*, est le nom que l'on a donné à une plante, de laquelle grand nombre d'Auteurs ont dit bien du merveilleux, en se copiant peut-être les uns les autres. *Kircher* est le premier qui en ait parlé. Au rapport de *Scaliger*, rien n'est comparable à l'admirable arbrisseau de Scythie, qui croît dans l'ancienne Zaccolham. Cette plante, dit-il, s'éleve de trois pieds de haut; on l'appelle *borametz* ou *agneau*, parce qu'elle ressemble parfaitement à cet animal par les pieds, les oreilles, les ongles & la tête; il ne lui manque que les cornes, à la place desquelles elle a une touffe de poil; elle est couverte d'une peau légère, dont les habitans font, dit-on, des.

bonnets. Pour rendre la fable plus complete, il n'a pas manqué de dire que la pulpe de cette plante ressembloit à la chair d'écrevisse, qu'il en sortoit du sang : ce qui ajoute au prodige, c'est que la racine qui est très rempante, tire sa nourriture des arbrisseaux circonvoisins, & qu'elle périt lorsqu'ils meurent. L'illustre *Kempfer*, en son voyage de Tartarie, ne manqua pas de faire des recherches de cette prétendue plante, mais sans succès. Il pense que ce qui a donné lieu à ce conte, est l'usage où l'on est en Tartarie, afin d'avoir de la laine plus fine, d'arracher certains agneaux, avant le temps de leur naissance, du sein de leurs meres que l'on fait périr. C'est avec ces peaux d'agneaux que l'on borde des robes, des manteaux, des turbans. Des Voyageurs commerçans, tout occupés de leurs intérêts, & peut-être peu instruits de la langue, ont apporté à leurs compatriotes ces peaux d'un animal pour la peau d'une plante, & des Curieux ont conclu de-là que le *borametz* est un zoophyte ou animal-plante.

M. *Hans-Sloane* dit que l'*agnus Scythicus* est une racine longue de plus d'un pied, de l'extrémité de laquelle sortent quelques tiges longues d'environ trois à quatre pouces; qu'une grande partie de sa surface est couverte d'un duvet noir ou jaunâtre, aussi luisant que la soie, de la longueur d'un pouce; d'une nature si astringente, qu'on s'en sert pour les crachemens de sang. Il semble, dit-il, qu'on ait employé l'art pour lui donner la figure d'un agneau. Que conclure des recherches de ces deux illustres Naturalistes? Qu'il existe encore bien de l'incertitude dans un grand nombre de connoissances humaines.

Parmi les différens morceaux de *borametz* qui se trouvent dans le Cabinet de curiosités naturelles à Chantilly, nous avons reconnu que ce ne sont que les collets des racines d'une espece de fougere, revêtus d'un duvet jaune-roussâtre. On profite de la distribution des racines, pour les disposer en pattes; quel-

ques irrégularités sur le collet de la plante, forment la tête, les oreilles. Ces borametz désignés sous le nom de *poco di simpie*, croissent proche de Samara sur le Wolga. Voyez *Polypode de Cayenne*.

AGNUS CASTUS, *vitex foliis angustioribus*. Arbrisseau qui jette plusieurs branches pliantes, difficiles à rompre; ses feuilles naissent opposées, oblongues, & sont disposées en main ouverte, comme celles du chanvre; ses fleurs sont odorantes, en épis & par anneaux, placées à l'extrémité des petites branches, de couleur de pourpre, d'une seule piece, irrégulieres & formant comme deux lèvres. Son fruit est sphérique comme un grain de poivre, d'une saveur âcre, & renferme quatre semences oblongues.

Cet arbre croît naturellement sur les bords des fleuves & torrens, dans l'Italie & les pays méridionaux: on le cultive dans nos jardins; il fleurit dans le mois de Juiller. Cet arbrisseau est propre à faire la décoration des bosquers d'ére, par ses longs épis chargés de fleurs. Toutes les parties de cet arbrisseau répandent une odeur peu agréable.

Cette plante contient, sur-tout la semence, beaucoup de parties fines & volatiles: les Médecins l'ordonnent pour calmer les maladies hystériques. On avoit attribué autrefois à cette plante la propriété de mettre un frein à la concupiscence de la chair, ce qui lui a fait donner le nom d'*agnus castus*.

AGOUTI ou ACOUTI. Animal quadrupede de l'Amérique. Il est de la grosseur d'un lapin, fort agile; sa tête approche de celle du rat; ses oreilles sont courtes & arrondies; il est couvert d'un poil roussâtre, mais rude; sa queue à peine apparente est dégarinée de poils, de même que les jambes de derriere; ses jambes sont courtes & menues; les pieds antérieurs sont divisés en quatre doigts terminés par des ongles, tandis que les pieds de derriere en ont trois. L'*agouti* a deux dents incisives dans la mâchoire supérieure, & deux autres dans la mâchoire inférieure, semblables à

celles du lièvre : il se nourrit des racines de *manioc*, de *patates* ; il mange à l'aide de ses pattes de devant comme l'écureuil. Prévoyant comme le renard, lorsqu'il est rassasié il cache le reste de ses alimens pour les retrouver au besoin. La femelle de cet animal porte deux ou trois fois l'année : elle ne met jamais bas plus de deux petits ; mais avant son accouchement, elle prépare sous un buisson un lit d'herbes & de mousse : elle les allaite dans cet endroit pendant deux ou trois jours, & ensuite elle les transporte dans des creux d'arbres, où elle les soigne jusqu'à ce qu'ils puissent se passer d'elle. L'agouti a l'ouïe subtile ; il est extrêmement craintif : il s'arrête & écoute comme le lièvre, quand on le siffle ; & c'est le temps qu'on prend pour le tirer. Il court très-bien en rase campagne, mais il est perdu lorsqu'il a le malheur de se trouver dans un champ de cannes coupées ; à chaque saut qu'il fait, il s'enfonce dans les pailles qui ont quelquefois un pied de hauteur, & il a beaucoup de peine à réitérer ses sauts, parce que ses jambes sont très-courtes. Comme ses jambes de devant sont plus courtes, dans les descentes il culbute cul par-dessus tête. Lorsqu'il est poursuivi par les chiens, il tâche de gagner des creux d'arbres où il fait sa retraite ordinaire ; mais en l'enfumant, on l'oblige de déloger, & on le tue en sortant. Lorsque cet animal est irrité, il hérissé le poil de son dos ; il frappe la terre de ses pattes de derrière comme les lapins ; il jette de la terre avec ses pattes de devant ; il grogne comme le cochon ; il mord : on peut cependant l'apprivoiser. L'agouti est très-commun en Amérique dans la Terre-ferme & dans toutes les îles, excepté à la Martinique : peut-être, dit-on, les serpens en sont-ils la cause. Quand on commença à habiter la Guadeloupe, on n'y vivoit presque d'autres choses : sa chair est dure, & a en tout temps un goût de venaison. Les Sauvages font usage des dents de l'agouti, qui sont très-tranchantes, pour se découper la peau dans leurs cérémonies.

AGRA. Bois de senteur qui vient de l'île de Hainan

à la Chine : on en distingue de trois sortes. Il paroît que ce bois , sur lequel on n'a pas d'autre connoissance , est très-estimé , & qu'il se vend très-cher à Canton. Les Japonois font aussi grand cas de l'*agracaramba* , espece de bois de senteur purgatif.

AGRAHALID. C'est , selon *Lémery* , un arbre grand comme un poirier sauvage , peu branchu , épineux , ressemblant au *lycium* ; aussi *Ray* , qui dit que l'agrahalid naît en Egypte & en Ethiopie , le caractérise ainsi , *Lycio affinis Ægyptiaca*. Sa feuille ne differe guere de celle du buis ; elle est seulement plus large & plus rare : ses fleurs sont peu nombreuses , blanches , semblables à celles de l'hyacinthe , mais plus petites : il leur succede de petits fruits noirs , approchant de ceux de l'hiéble , & d'un goût stiptique amer : ses feuilles aigrettes & astringentes , sont estimées anti-vermineuses , prises en décoction.

AGRIPAUME ou CARDIAQUE , *cardiaca*. Plante qui vient communément dans les environs de Paris parmi les décombres , & aux lieux incultes & escarpés. Sa racine est fibreuse ; ses tiges sont nombreuses , quadrangulaires , fortes , dures , hautes de deux à trois pieds , & d'un rouge-brun ; ses feuilles sont vertes , échanquées ou découpées en trois , & dentelées ; ses fleurs sont petites , en gueule , purpurines & velues ; le calice est cylindrique , strié , & a cinq dents ou pointes égales & évasées ; aux fleurs succedent des graines oblongues , lisses , brunâtres. Toute cette plante est d'une odeur forte & d'une saveur un peu amere : on prétend qu'elle guérit la cardialgie des enfans , & fait mourir les vers plats & les lombrics ; mais *M. Haller* observe que la cardiaque , qui par l'odeur doit avoir les vertus du *lamium* , n'est presque plus d'usage.

AGROPILLE. Voyez EGAGROPILLE.

AGROUELLES ou ÉCROUELLES , *scrophula aquatica*. On nomme ainsi de petits animaux aquatiques à plusieurs pieds , dont le corps est court , & la queue courbée. Ces vers-insectes se trouvent dans les puits , les fontaines

& les rivières ; ceux qui ont le malheur d'en avaler , ont des ulcères à la gorge & ailleurs.

AGUACATÉ, vulgairement *Avocat*. Voyez ce mot.

AGUARA - PONDA , *viola spicata Brasiliiana*. Plante du Brésil , haute d'un pied ou environ , semblable à la violette pour le port & l'odeur. Sa racine est droite , peu grosse & fibreuse ; sa tige est lisse , ronde , verte & noueuse. Il sort de chaque nœud quatre ou cinq feuilles étroites , crénelées , pointue , vertes & inégales. Ses fleurs , qui naissent au sommet de la tige , sont d'un bleu violet & à cinq pétales. On distingue une autre espèce d'*aguara-ponda* , dont les sommets des tiges sont marqués d'un cube creux , qui forme une espèce de casque vert.

AGUILLAT ou AIGUILLAT. Voyez CHIEN DE MER.

AGUL ou ALHAGI , *planta spinosa mannam recipiens. Hedyfarum alhagi*. Linn. *sp. pl.* 745. n. 1. Petit arbrisseau épineux , haut d'une coudée , fort branchu , croissant en buisson : ses racines sont longues & rouges : ses feuilles sont oblongues & de couleur cendrée : il porte beaucoup de fleurs rougeâtres , légumineuses , auxquelles succèdent de petites gousses longues , rouges , ressemblantes à celles du genêt , piquantes & pleines de semences qui ont la même couleur que la gousse. On trouve l'agul en Perse , aux environs d'Alep & de Mésopotamie. Ses feuilles & ses branches se chargent dans les grandes chaleurs de l'été , d'une liqueur grasse & onctueuse , qui a la consistance du miel. La fraîcheur de la nuit la condense & la réduit en forme de grains , que l'on nomme *manne d'alhagi* , & que les Naturels du pays appellent *trangebin*. On réunit ces grains de la grosseur des grains de coriandre , & on en fait des pains assez gros , d'une couleur jaune-foncée. Trois onces de cette manne dans une infusion de séné purgent bien. Cette manne est cependant inférieure en bonté à la *manne de Calabre*. Voyez *Manne*.

AGUTIGUEPA. Plante qui croît au Brésil. Sa tige s'éleve de quatre ou cinq pieds : elle est garnie de feuilles d'un pied de longueur, & bordées tout autour d'un trait rouge. Au sommet de la tige paroît une fleur de couleur de feu, assez semblable pour la forme à celle du lis ; la racine de cette plante est ronde, d'un rouge foncé, & bonne à manger : aussi dans le temps de disette on la fait bouillir ou griller pour s'en nourrir. Cette racine pilée guérit les ulceres.

AHATÉ. Arbre originaire des Indes, & qui a été transporté aux îles Philippines. Il s'éleve à la hauteur d'environ vingt pieds : il est d'une grosseur médiocre : son écorce est fongueuse & rouge en dedans : son bois est blanc & dur : ses branches sont peu nombreuses, & couvertes d'une écorce verte & cendrée. Ses feuilles sont oblongues : froissées dans la main, elles rendent une huile sans odeur. Sa fleur est composée de trois feuilles triangulaires, épaisses comme du cuir, blanches en dedans, vertes en dessus, & exhalant une odeur de cuir brûlé, quand on les met au feu. Son fruit dans sa maturité est de la grosseur d'un citron ordinaire, vert & strié par dehors, blanc en dedans, & plein d'une pulpe succulente, d'un goût & d'une odeur agréables : ses semences sont oblongues, luisantes & enfermées dans des cosses. Ce fruit, de même que la nefe, mûrit dans la serre. Cet arbre qui aime les climats chauds, fleurit deux fois l'an. Sa racine est jaunâtre, d'une odeur forte & d'un goût onctueux. On trouve une longue description de l'*ahaté de Pauncho Requi* dans le Dictionnaire de *James*.

AHOUI, *cerbera foliis ovatis.* LINN. Arbre laitueux, qui croît à Ceylan & à Surinam, & dont les feuilles ressemblent à celles du laurier-rose des Indes. Ses fleurs sont jaunes, monopétales, découpées en cinq lobes obliques, & contiennent cinq étamines & un pistil. Son fruit a la figure d'une poire, & contient un noyau triangulaire, brun & très-dur, que

les Indiens attachent à leurs jarretieres & à leurs tabliers , à cause du bruit que font ces noyaux en se heurtant les uns contre les autres. Le P. *Labat*, dans son voyage aux îles de l'Amérique , appelle ces noyaux *noix de serpent* , parce qu'il prétend que l'amande de ce noyau , appliqué en cataplasme , guérit de la morsure du *serpent à sonnettes*. M. *Lémery* présente plusieurs raisons de douter que le fruit que ce Pere dit avoir employé , soit véritablement le fruit de cet arbre ; car sa description ne s'accorde point avec les arbres qu'on a élevés au Jardin du Roi , provenus des fruits de l'*ahouai*. De plus , les personnes des îles lui donnent toutes une qualité venimeuse , tout-à-fait opposée à celle que ce Religieux lui attribue.

AHOVAL. Fruit du Brésil , de la grosseur d'une châtaigne , blanc , & de la figure à-peu-près des truffes d'eau ; ce fruit est un poison. Il en croît une autre espece en Amérique , qui n'est pas moins dangereuse. L'arbre qui le porte , répand une odeur désagréable lorsqu'on l'incise.

AHU. Cet animal ainsi nommé par les Persans , & *tzeiran* par les Turcs , est une grosse espece de gazelle. Il ressemble , selon *Oléarius* , en quelque sorte à notre daim , sinon qu'il est plus roux que fauve , & que ses cornes sont sans andouillieres , couchées sur le dos , selon *Gmelin* , qui désigne l'ahu sous le nom du *dsheren* : il ressemble au chevreuil , à l'exception des cornes , qui , comme celles du bouquetin , sont creuses & ne tombent jamais. Cet Auteur ajoute qu'à mesure que les cornes prennent de l'accroissement , le cartilage du larynx grossit au point de former sous la gorge une proéminence considérable , sur-tout lorsque l'animal est âgé. Selon *Kempfer* , l'ahu ne differe en rien du cerf par la figure , mais il se rapproche des chèvres par les cornes qui sont simples , noires , annellées jusqu'au milieu de leur longueur. Cet animal est connu dans les Voyageurs sous les noms corrompus de *geiran* & de *jairain*.

AI ou HAY. Voyez PARESSEUX.

AIAU. Voyez CAMPANE JAUNE.

AIGLE, *aquila*. Oiseau de proie très-grand, qui va le jour, & qui possède à un degré éminent les qualités qui lui sont communes avec les autres oiseaux de proie, comme la vue perçante, la férocité, la voracité, la force du bec & des ferres.

Il a régné jusqu'à présent parmi les Nomenclateurs la plus grande confusion dans la connoissance des oiseaux, qu'on doit mettre au rang des aigles, dont les uns ne sont que des variétés, & les autres des especes qui s'en éloignent. M. de Buffon a observé, comparé, discuté, & a porté la lumière, l'ordre où régnoient les ténèbres & la confusion. On a compté jusqu'à présent, dit-il, en Europe, onze especes d'aigles : savoir, 1°. l'aigle commun ; 2°. l'aigle à tête blanche, *aquila leucocephalos* ; 3°. l'aigle blanc, *aquila alba aut cygnea* ; 4°. l'aigle tacheté ; 5°. l'aigle à queue blanche, *aquila albicilla* ; 6°. le petit aigle à queue blanche, *pigargus* ; 7°. l'aigle doré, *chrysaetos* ; 8°. l'aigle noir, *aquila melanetus* ; 9°. l'aigle barbu, ou le grand aigle de mer, ou orfraie ; 10°. l'aigle de mer ; 11°. l'aigle appelé jean-le-blanc, & par quelques-uns oiseau de St. Martin. Ce dernier est d'abord rejeté de la liste des aigles, dont il est très-différent. On peut réduire à six les onze especes d'aigles d'Europe mentionnés ci-dessus, & dans ces six especes, il n'y en a que trois qui doivent conserver le nom d'aigles, les trois autres étant des oiseaux assez différens des aigles pour exiger un autre nom.

Ces trois especes d'aigles, sont, 1°. l'aigle doré, que M. de Buffon nomme aussi le grand aigle ; 2°. l'aigle commun ou moyen ; 3°. l'aigle tacheté, qu'il appelle le petit aigle ; les trois autres sont l'aigle à queue blanche, qu'il nomme pigargue de son nom ancien, pour le distinguer des aigles des trois premières especes, dont il commence à s'éloigner par plusieurs caractères ; l'aigle de mer, qu'il nomme balbuzard de son nom an-

glois, ce n'est point un véritable aigle ; enfin le grand aigle de mer, qui s'éloigne encore plus de l'espèce, & qu'il appelle *orfraie* de son vieux nom françois. Le grand & le petit aigle sont chacun d'une espèce isolée, mais l'*aigle commun* & le *pigargue* sont sujets à varier. L'*aigle blanc* ne paroît pas être une espèce particulière, ni même une race constante ; c'est une variété accidentelle produite par le froid du climat, la maladie, une trop longue diète, & la vieillesse ; l'*aigle noir* n'est de même qu'une variété de l'*aigle brun* ou *aigle commun*. L'*aigle à tête blanche* & le *petit aigle à queue blanche*, ne sont que des variétés dans l'espèce du *pigargue* ou *grand aigle à queue blanche*.

LE GRAND AIGLE, AIGLE DORÉ, AIGLE ROYAL, ou le ROI DES OISEAUX, *aquila aurea*, aut *chrysaëtos*. C'est le plus remarquable de tous les aigles par sa grandeur & par sa force. La femelle a jusqu'à trois pieds & demi de longueur depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des pieds, & plus de dix huit pieds & demi de vol ou d'envergure : elle pèse seize & même dix-huit livres ; le mâle est plus petit, & ne pèse que douze livres. Tous deux ont le bec très-fort, recourbé dans toute sa longueur, mais plus crochu à l'extrémité, & assez semblable à de la corne bleuâtre ; les ongles noirs & pointus, dont le plus grand, qui est celui de derrière, a quelquefois jusqu'à cinq pouces de longueur ; les yeux sont très-grands, mais paroissent enfoncés dans une cavité profonde, que la partie supérieure de l'orbite couvre comme un toit avancé. La Nature, outre les deux paupières, l'a pourvu, ainsi que plusieurs autres oiseaux, d'une tunique clignotante, qui a l'effet des deux autres paupières ; l'iris de l'œil est d'un beau jaune clair, & brille d'un feu très-vif ; l'humeur vitrée est de couleur de topaze ; le cristalin qui est sec & solide, a le brillant & l'éclat du diamant ; son bec & ses ongles crochus le rendent formidable ; sa figure répond à son naturel. Indépendamment de ses armes,

il a le corps robuste & compacte, les jambes & les ailes très-fortes, les os fermes, la chair dure, les plumes rudes, l'attitude fiere & droite, les mouvemens brusques, le vol très-rapide. Son œsophage se dilate en une large poche, qui peut contenir une pinte de liqueur; l'estomac qui est au-dessous n'est pas, à beaucoup près, aussi grand que cette première poche, mais il est à-peu-près également souple & membraneux; ce n'est point un gésier dur comme dans plusieurs espèces d'oiseaux. Dans les autres espèces d'aigles, c'est la même organisation intérieure. Le grand aigle est gras, sur-tout en hiver; sa graisse est blanche, & sa chair, quoique dure & fibreuse, ne sent point le sauvage comme celle des autres oiseaux de proie.

Ce grand aigle se trouve en France dans les montagnes du Bugey, du Gévaudan & dans les Pyrénées; dans les montagnes d'Irlande; en Allemagne; dans les montagnes de la Silésie; dans l'Asie mineure, en Perse, en Afrique, en Asie, jusqu'en Tartarie; mais point en Sibérie, ni dans le reste du nord de l'Asie. Cette espèce est assez rare en Europe, mais elle l'est moins dans nos contrées méridionales, que dans les provinces tempérées; on ne la trouve plus dans celle de notre nord, au-delà du cinquante-cinquième degré de latitude; aussi ne l'a-t-on pas retrouvée dans l'Amérique septentrionale, quoiqu'on y trouve l'aigle commun. Le grand aigle paroît donc être demeuré dans les pays tempérés & chauds de l'ancien Continent, comme tous les autres animaux auxquels le grand froid est contraire, & qui par cette raison n'ont pu passer dans le nouveau.

Avec quelle énergie M. de Buffon peint le caractère & les mœurs de l'aigle, en le mettant en parallèle avec le lion! L'aigle royal, dit-il, a plusieurs convenances physiques & morales avec le lion; la force & par conséquent l'empire sur les autres oiseaux, comme le lion sur les quadrupèdes; il a la magnanimité en partage; il dédaigne également les petits animaux

& méprise leurs insultes; ce n'est qu'après avoir été long-temps provoqué par les cris importuns & souvent réitérés de la corneille & de la pie, que l'aigle se détermine à les punir de mort; d'ailleurs il ne veut d'autre bien que celui dont il fait la conquête: il ne mange jamais d'autres proie que celle qu'il prend lui-même; il donne l'exemple de la tempérance; il ne mange presque jamais son gibier en entier, & il laisse, comme le lion, les débris & les restes aux autres animaux. Quelque affamé qu'il soit, il ne se jette jamais sur les cadavres, sur les charognes, il lui faut une proie fraîche; il est encore solitaire comme le lion, habitant d'un désert dont il défend l'entrée & l'usage de la chasse à tous les autres oiseaux; car il est peut-être plus rare de voir deux paires d'aigles dans le même canton, dans la même portion de montagne, que deux familles de lions dans la même partie de forêt; ils se tiennent assez loin les uns des autres, pour que l'espace qu'ils se sont départis leur fournisse une ample subsistance; ils ne comptent la valeur & l'étendue de leur royaume, que par le produit de la chasse. L'aigle a de plus les yeux étincelans, & à-peu-près de la même couleur que ceux du lion, les ongles de la même forme, l'haleine tout aussi forte, le cri également effrayant: nés tous deux pour le combat & la proie, ils sont également ennemis de toute société, également féroces, également fiers & difficiles à réduire; on ne peut les apprivoiser qu'en les prenant tout petits.

Ce n'est qu'avec beaucoup de patience & d'art qu'on peut dresser à la chasse un jeune aigle de cette espèce; il devient même dangereux pour son maître, dès qu'il a pris de la force & de l'âge; on s'en servoit autrefois en Orient pour la chasse du vol; on l'a banni de nos fauconneries, il est trop lourd pour pouvoir sans grande fatigue le porter sur le poing, & il n'est jamais assez privé, assez doux, assez sûr, pour ne pas faire craindre ses caprices ou ses momens de colere.

colere. C'est de tous les oiseaux celui qui s'éleve le plus haut ; aussi les Anciens ont appelé l'aigle l'*oiseau céleste*, & le regardoient dans les augures comme le *messager de Jupiter*. C'étoit cet aigle qui servoit d'en-seigne dans les Légions Romaines.

Cet oiseau a peu d'odorat en comparaison du vautour, mais il a la vue perçante & ne chasse qu'à vue : c'est ainsi qu'il ravage les pays voisins de son nid. Lorsqu'il a saisi sa proie, il rabat son vol, comme pour en éprouver le poids, & la pose même à terre avant de l'emporter. Quoiqu'il ait l'aile très-forte, comme il a peu de souplesse dans les jambes, il a quelque peine à s'élever de terre, sur-tout lorsqu'il est chargé ; il emporte aisément les oies, les grues ; ces oiseaux ne sont que de minces fardeaux pour lui. Il enleve aussi les lievres ; & même les petits agneaux, les chevreaux ; & lorsqu'il se jette sur les faons & les veaux, ce n'est que pour déchirer & se rassasier sur le lieu de leur sang & de leur chair, & emporter ensuite les lambeaux dans son *aire* : c'est ainsi qu'on appelle son nid. On assure que, provoqué par le besoin, ce tyran de l'air est assez hardi pour attaquer aussi les brebis, les daims, les chèvres, les cerfs, & même les taureaux ; & que les humains, sur-tout les enfans, ne sont pas toujours à l'abri de leur voracité, ou au moins de leur insulte. Cet oiseau place ordinairement son *aire* entre deux rochers, dans un lieu sec & à peine accessible à l'homme : il la construit à-peu-près comme un plancher avec des perches ou des bâtons de cinq ou six pieds de longueur, appuyés par les deux bouts & traversés par des branches souples recouvertes de plusieurs lits de jones & de bruyeres, ou de peaux d'animaux ; il n'a d'autre abri que l'avancement supérieur du rocher : c'est un ouvrage de charpente considérable, puisqu'il a quelquefois une toise de largeur en carré : aussi prétend-on que le même nid est assez solide pour n'être fait qu'une fois, & pour servir à l'aigle pendant toute sa vie. On remar-

que avec étonnement que l'aigle soit le plus vivace des oiseaux, quoiqu'il soit le plus amoureux. (On a toujours observé que les animaux lascifs ont la vie courte). On assure que le mâle coche sa femelle jusqu'à vingt fois en un jour. La femelle pond deux ou trois œufs dans son domicile, qui est son nid, & les y couve pendant trente jours. Parmi ces œufs qui éprouvent une forte chaleur de l'incubation, il s'en trouve souvent d'inféconds, rarement trouve-t-on dans un nid plus de deux aiglons; le pere & la mere leur apportent des lievres, des agneaux, &c. sur lesquels ces enfans commencent à exercer leur férocité naturelle, en un mot leur appétit carnassier. Dans certains pays on tire bon parti d'un nid d'aigle que l'on a découvert, & reconnu garni d'aiglons; car quand on peut y parvenir, y grimper, on y trouve tous les jours différentes parties d'animaux plus ou moins entiers, tels que faisans, perdrix, canards, chapons, &c. & même en abondance. On choisit son temps pour s'en emparer, afin d'éviter la furie du pere & de la mere, & même il est prudent de se casquer la tête. Pour faire durer cet approvisionnement plus long-temps, on enchaîne les aiglons jusqu'à ce que le pere & la mere, lassés d'enfans qui les accablent sans fin de travail & de soin, les abandonnent; alors obligés d'aller planter le piquet ailleurs, la fidelle compagne suit son mâle, & l'amour pour les nouveaux enfans qui doivent naître, les invite à construire un nouveau nid, également plat, nullement creux comme celui des autres, en un mot semblable à celui dont il est fait mention ci-dessus.

On prétend que dans certains pays les aiglons sont d'abord blancs, ensuite d'un jaune pâle, & deviennent enfin d'un fauve assez vif; ils ne blanchissent que par la trop grande diete, les maladies, la vieillesse, & même la trop longue captivité. On peut nourrir ces oiseaux avec toute sorte de chair, même celle d'autres aigles; ils mangent aussi des serpens,

f

des lézards & même du pain. Lorsqu'ils ne sont pas apprivoisés, ils mordent cruellement les chats, les chiens, les hommes qui veulent les approcher; ils jettent de temps en temps un cri aigu, sonore, perçant & lamentable, & d'un ton soutenu. L'aigle boit très-rarement, & peut-être point du tout lorsqu'il est en liberté, le sang de ses victimes suffit à sa soif, & l'on remarque aussi que leurs excréments sont toujours plus mous & plus humides que ceux des oiseaux qui boivent beaucoup.

AIGLE COMMUN. Cette espèce est moins pure, & la race en est moins noble que celle du grand aigle : elle est composée de deux variétés, l'aigle brun & l'aigle noir; il diffère du grand aigle par la grandeur, il est plus petit; par la couleur qui est constante dans le grand aigle, & qui varie du noir au brun dans l'aigle commun; par la voix, le grand aigle poussant fréquemment un cri lamentable, au lieu que l'aigle commun, noir ou brun, ne crie que rarement; enfin par les habitudes naturelles : l'aigle commun nourrit tous ses petits dans son nid, les élève & les conduit ensuite dans leur jeunesse; au lieu que le grand aigle les chasse hors du nid, pour ne jamais les revoir : il les abandonne ainsi à eux-mêmes dès qu'ils sont en état de voler, au moins leur interdit-il pour toujours la jouissance & le voisinage de son empire. Lorsqu'on compare l'aigle brun & l'aigle noir, on n'observe de différence entr'eux, que dans les teintes & la distribution de la couleur des plumes, ce qui prouve qu'ils ne forment qu'une seule & même espèce. C'est de tous les aigles l'espèce la plus commune : on lui a donné quelquefois le surnom d'*aigle aux lievres*, parce que c'est sa chasse habituelle, & la proie qu'il recherche de préférence. Le grand aigle ne se trouve que dans les pays chauds & tempérés de l'ancien continent; l'aigle commun au contraire préfère les pays froids, & se trouve également dans les deux continents. On le voit en France, en Savoie, en Suisse,

en Allemagne, en Pologne, en Ecoſſe, & on le trouve auſſi en Amérique à la baie d'Hudſon; ſes jambes ſont mieux revêtues de plumes juſqu'aux pieds; prévoyance de la Nature pour les préſerver du froid exceſſif dans les lieux ordinaires de leur habitation. Outre les grandes plumes qui couvrent le corps de ces oiſeaux, il y a au-deſſous une prodigieufe quantité d'un duvet blanc fort fin, long d'un pouce, & qui les garantit du froid. Quand les Fauconniers ſe ſervent de l'aigle pour le haut vol, ils lui ôtent une partie de toutes les plumes du ventre, ce qui empêche ces oiſeaux de s'élever trop haut, parce que le froid les ſaiſit à la moyenne région de l'air.

LE PETIT AIGLE. Cette eſpece d'aigle eſt la plus petite : cet oiſeau n'a pas deux pieds & demi de longueur de corps, depuis le bout du bec juſqu'à l'extrémité des pieds; ſes ailes n'ont que quatre pieds d'envergure. Son plumage, qui eſt d'un brun obſcur, eſt marqueté ſur les jambes & ſous les ailes de pluſieurs taches blanches, & il a ſous la gorge une grande zone blanche. Il pouſſe continuellement des plaintes & des cris lamentables; c'eſt de tous les aigles celui qui s'appriivoiſe le plus aiſément; il eſt plus foible, moins fier, & moins courageux que les autres; ſa chafſe ordinaire eſt celle des canards, des rats; ſes grands exploits ſont la chafſe de la grue. Cette eſpece d'aigle eſt peu nombreuſe, mais elle ſe trouve en Aſie, en Afrique, en Europe, & il ne paroît point qu'elle ſoit en Amérique; car l'aigle de l'Orenoque, quoiqu'ayant quelque rapport par le plumage, eſt un oiſeau d'une eſpece différente.

Dans l'état de nature, l'aigle ne chafſe ſeul que dans le temps où la femelle ne peut quitter ſes œufs ou ſes petits; comme c'eſt la ſaiſon où le gibier commence à devenir abondant par le retour des oiſeaux, il pourroit aiſément à ſa propre ſubſiſtance & à celle de ſa femelle; mais dans les autres temps de l'année le mâle & la femelle paroiffent s'entendre pour la

chasse; on les voit toujours ensemble, ou du moins à peu de distance l'un de l'autre. Les habitans des montagnes, qui sont à portée de les observer, prétendent que l'un des deux bat les buissons, tandis que l'autre se tient sur quelque arbre ou sur quelque rocher, pour saisir le gibier au passage; ils s'élevent souvent à une hauteur si grande qu'on les perd de vue; & malgré leur éloignement leur voix se fait encore entendre très-distinctement, & leur cri ressemble alors à l'aboïement d'un petit chien. Le *petit aigle* étant d'un naturel assez docile, seroit un oiseau très-propre pour la chasse du vol, s'il étoit plus courageux, moins lâche, moins plaintif, moins criard; un épervier bien dressé suffit pour le vaincre & l'abattre: celui-ci prend son vol au-dessus de lui, fond sur lui avec rapidité, lui enfonce les serres dans les flancs & dans ses ailes, lui bat la tête en volant toujours; quelquefois l'aigle & l'épervier tombent tous deux ensemble.

Quoique les aigles en général aiment les lieux déserts & les montagnes, il est rare d'en trouver dans celles des presqu'îles étroites, ni dans les îles qui ne sont pas d'une grande étendue, ils n'y trouveroient pas assez d'animaux pour la chasse.

AIGLEDON. Voyez ÉDREDON.

AIGLE-FIN ou AIGRE-FIN. Nom donné à une espèce de *morue*. Voyez ce mot.

AIGLE-POISSON. Voyez à l'art. *Pastenaque*.

AIGREMOINE, *agrifonia*. Genre de plante à fleurs en rose, à douze étamines & deux pistils. Sa racine est noirâtre, grosse, fibreuse, d'une saveur astringente. Sa tige est haute de deux coudées, velue, branchue: ses feuilles sont velues, oblongues, cténelées & disposées alternativement, ou opposées des deux côtés d'une côte terminée par une seule feuille, & garnie de quelques ailerons ou feuilles plus petites dans les intervalles; elles ont un goût styptique, un peu salé, mêlé tant soit peu d'âcreté.

& rougissent un peu le papier bleu : ses fleurs sont rangées en épi à l'extrémité des petits rameaux, d'une odeur suave, jaunes & composées de cinq pétales. Son calice est épineux ; il se change en un fruit arrondi, hérissé de piquans à la partie supérieure, & qui contient deux semences : cette plante croît dans les champs & dans les prairies.

L'aigremoine est du nombre des plantes détersives, apéritives, rafraîchissantes & vulnérables. La décoction d'aigremoine & d'aunée est propre pour les engelures ulcérées ; on s'en lave les pieds soir & matin. Elle est spécifique dans le pissement de sang, & l'incontinence de l'urine.

Les gargarismes les plus ordinaires se font avec sa décoction, l'orge & le sirop de mûres.

AIGRETTE. Nom que l'on donne à deux especes de coquillages, l'un du genre des moules ou *pinne marine*, & l'autre d'une especce de *murex*. Voyez ces mots.

AIGRETTE, *ardea alba minor*, ALDR. aut *egretta*. Espece de héron, ainsi nommé, parce qu'il lui pend derrière la tête une espece de petite aigrette blanche. Cet oiseau, qui est l'*agroti* des Italiens, habite sur le bord des rivières & de la mer : il a tout le corps d'un beau blanc, & auprès des yeux un espace dégarni de plumes, & de couleur verte : son bec est noirâtre, long d'environ quatre pouces : les pattes de couleur verte, & couvertes d'espace en espace d'une corne noirâtre, qu'on peut lever en écailles ; la première phalange du doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane.

Les Grands parmi les nations qui ont des turbans & des bonnets, comme les Turcs, les Perses, les Polonois, ornent leur tête de plumes d'aigrette : on prétend que ces plumets qui se vendent à si haut prix, ne se tirent point de la tête de l'aigrette, mais des plumes qui viennent sur le dos à côté des ailes. On apporte ces plumes du Levant par la voie de Marseille.

L'*aigrette* est aussi un oiseau du Sénégal : il y en a une espèce aux Antilles, dont le bec & les pieds sont couleur de corail, & ils ont à la queue deux plumes longues & précieuses.

Le nom d'*aigrette* se donne encore à une espèce de brosse qui se trouve au haut des graines des plantes acanthacées, &c. Voyez son article au mot PLANTE.

AIGRETTE. Nom donné à une espèce de guenon macaque. Voyez *Macaque*.

AIGUE-MARINE ou BÉRIL, *gemma, aqua marina dicta*. Pierre précieuse, polygone & transparente, la moins dure de toutes, & ainsi nommée à cause du rapport de sa couleur avec celle de la mer. Sa couleur est mêlée de vert & de bleu : elle la tient de substances métalliques.

Les aigues-marines diffèrent entr'elles par le plus ou le moins de dureté ou d'intensité de couleur ; les unes sont *orientales*, ce sont les *bérils* ; les autres sont *occidentales*, ce sont les *aigues-marines*. Les premières sont plus dures, le poli en est plus fin : aussi sont-elles plus belles, plus rares & plus chères que les aigues-marines occidentales. En général les pierres précieuses orientales sont plus belles, la couleur en est plus fixe que celle des occidentales, qui ne sont pas plus dures que le cristal de roche. On dira au mot PIERRES PRÉCIEUSES, la manière de les distinguer.

L'aigue-marine étant mêlée de vert & de bleu, on ne peut la confondre qu'avec les pierres vertes & les bleues, qui sont les *émeraudes* & les *saphirs*. (Voyez ÉMERAUDE & SAPHIR). Si l'on fait attention que l'*émeraude* doit être purement verte, sans aucun mélange de bleu, & le *saphir* purement bleu sans aucune teinte de vert, on la distinguera de ces deux autres pierres précieuses. Voyez aussi le mot BÉRIL.

On trouve des aigues-marines sur les bords de l'Euphrate, au pied du mont Taurus, & dans le Ceylan. Les occidentales viennent de Bohême, d'Allema-

gne, de Sicile, de l'île de l'Elbe. On assure qu'il y en a aussi sur les côtes de la mer Océane.

L'art est devenu, pour ainsi dire, rival de la nature dans l'imitation de la couleur des pierres précieuses. On imite la couleur de l'*aigue-marine*, en mettant dans du cristal en fusion, de la poudre de cuivre calciné par trois fois par le soufre : on remue bien le tout, en mettant par reprises de cette poudre mélangée jusqu'à ce que le cristal prenne la couleur que l'on demande. Lorsque l'opération se fait en grand, on met sur soixante livres de cristal une livre & demie de cuivre calciné, & quatre onces de safre.

AIGUILLAT. *Voyez* CHIEN DE MER.

AIGUILLE, *acus*. Genre de poisson, ainsi nommé de la forme singulière de sa tête ; ses deux mâchoires, dont l'inférieure est la plus longue, sont si alongées & si menues, qu'elles imitent la forme d'une aiguille ; elles sont garnies de petites dents, posées fort près les unes des autres, comme dans l'hippocampe. *Voyez ce mot*. Ces poissons ont quelquefois la longueur d'une coudée, mais ils ne sont guere plus gros que le doigt ; ils sont la plupart de figure hexagone jusqu'à l'anus, & ensuite de figure carrée jusqu'à la queue qui leur aide à nager : il y en a de heptagones : leurs écailles observent un ordre symétrique très-régulier, & sont de différentes couleurs : leur chair est dure & sèche, & leurs nageoires molles. Il ne faut pas confondre ces poissons avec l'éguillette ou éguille, & qu'on nomme en Normandie *orphie*.

Il y a dans les mers des Indes orientales une espèce d'aiguille, dont la queue est tranchante & coupante comme un rasoir : elle blesse & perce en nageant tous les poissons qu'elle rencontre.

On prétend que l'aiguille de mer est vivipare ; alors elle ne seroit point de l'ordre des poissons. On voit dans le cabinet de Chantilly deux poissons, nommés *aiguille du fleuve St. Laurent*. Ils sont longs de plus de trois pieds, plus gros que le bras d'un homme, cou-

verts de grandes écailles ; la tête ou plutôt le bec , fait comme celui du marfouin effilé & denté.

AIGUILLE DE BERGER. Voyez PEIGNE DE VÉNUS.

AIGUILLON , *aculeus*. Partie du corps de plusieurs insectes. Par exemple, l'abeille a un aiguillon placé à la partie postérieure de son corps , & qui lui sert à piquer. Voyez aux articles ABEILLE, INSECTE, &c. On donne encore le nom d'aiguillon aux piquans des *hériſſons*, des *porc-épics*, aux pointes des *oursins* & aux parties osseuses & pointues qui sont dans les nageoires & sur d'autres parties du corps de la plupart des *poissons*. Voyez ces mots.

AKOUCHI. Ce quadrupede est assez commun à la Guianne & dans les autres parties de l'Amérique méridionale ; il differe de l'agouti en ce qu'il a une queue , & que l'agouti n'en a pas. L'akouchi est ordinairement plus petit que l'agouti , & son poil n'est pas roux , mais de couleur olivâtre. Voilà les seules différences que nous connoissons , dit M. de Buffon , entre ces deux animaux , qui néanmoins nous paroissent suffisantes pour constituer deux especes distinctes & séparées.

AIL, *allium*. Plante potagere , dont la fleur est composée de six pétales sans calice , de six étamines & d'un pistil , auquel succede une capsule à trois loges. Les fleurs sont réunies en bouquets , enveloppés d'une coiffe membraneuse. Il y a deux especes d'ail qui viennent en pleine terre aussi aisément l'une que l'autre , & dont la culture n'exige que fort peu de soin.

La premiere espece ou l'ail ordinaire , qui est connu de tout le monde , produit une graine arrondie & noirâtre , que l'on sème au printemps. Cette semence pousse une tige au dehors , creuse , & produit en terre un petit oignon ou bulbe , qui , replanté au mois de Mars de l'année suivante , grossit assez considérablement ; & il porte alors le nom de *tête d'ail* ou *gousse d'ail* : c'est cette partie qu'on emploie ordinairement pour l'usage de la cuisine. Ainsi pour avoir des têtes

d'ail produites de semences, il faut deux années ; mais comme chaque tête est accompagnée de douze ou quinze tubercules, il suffit de planter ces tubercules au mois de Mars ; & on a dans l'année même des têtes d'ail aussi belles que si on avoit employé deux ans à les faire venir de semence. Ces tubercules se plantent à quatre pouces de distance l'un de l'autre, & à trois pouces de profondeur. La seule attention qu'il faut avoir, est de placer le germe en haut : ce germe se développe en peu de jours, & on arrache l'oignon lorsque les feuilles sont desséchées. Ces feuilles sont vertes, oblongues, pleines & applaties comme celles du chiondent, & différentes de celles de l'oignon, qui sont fistuleuses.

La seconde espece, nommée AIL D'ESPAGNE, AIL-POIREAU, *allio-prasum*, produit une semence plus grosse que celle de l'espece précédente, & connue sous le nom de *rocambole*. Toute la plante a une odeur d'ail & de porreau. Les tuniques de sa bulbe sont d'un blanc purpurin : la partie supérieure de la tige se replie & fait une ou deux spirales comme les serpens. Cette espece se multiplie précisément comme la précédente ; & elle a l'avantage qu'on peut se servir également de son oignon ou de ses graines.

L'ail abonde en parties subtiles, très-vives, ce qui rend son odeur si forte : il suffit de porter de l'ail pilé sur quelque partie de la peau, pour que l'haleine sente l'ail. Si on en mêle dans le manger de la volaille, la chair & les œufs en contracteront le goût & l'odeur : son usage rend l'appétit aux animaux dégoûtés. C'est l'assaisonnement ordinaire des mets chez plusieurs nations ; en effet, c'est un mets piquant pour un palais grossier. Les Hongrois n'ont pas de remede ni d'amulette plus sûrs que l'ail dans le temps de la peste ; il entre dans la composition du *vinaigre des quatre voleurs* : c'est un spécifique pour guérir les tranchées des intestins & pour dissiper les vents : il est aussi très-usité dans l'Art Vétérinaire ; mais on en doit faire un usage

très-moderé, car il enflamme l'estomac, les visceres par son suc âcre, &c.

L'ail a été une des divinités des Egyptiens. Les Grecs l'avoient en horreur, & ceux qui en mangeoient, étoient regardés comme des profanes. Chez les Romains, c'étoit une des nourritures des moiffonneurs & des soldats. On croyoit qu'il excitoit le courage des guerriers.

M. Haller dit que les habitans de tous les pays chauds aiment l'ail : en Orient on lui substitue une plante encore plus forte d'odeur, c'est le *hingisdh* ou le *laser* des Anciens. (Voyez à l'article *assa fœtida*). Dans le Nord, les Russiens en font le même cas : *Olearius* avoit observé que ce goût étoit de son temps le goût des Grands & de la Cour. Les hommes ne se trompent guere dans les usages qui sont communs à plusieurs nations. Quoique l'ail reste long-temps dans l'estomac & y trahisse son séjour, il faut bien qu'il favorise la digestion & qu'il excite le mouvement péristaltique de l'estomac, puisqu'on l'oppose aux mauvais effets des alimens rafraîchissans, des choux aigres, des concombres, des melons, &c.

AILE. L'aile est cette partie du corps des oiseaux qui est double, & qui sert à les soutenir dans les airs & à voler. Ces parties correspondent à nos bras, & aux jambes de devant des quadrupedes. On a lieu d'admirer ici la maniere dont la Nature parvient aux mêmes fins par des moyens divers. Certains animaux volent avec des ailes de plumes, d'autres avec des ailes membraneuses ou cutanées, tels que les *insectes*, les *chauve-souris*, l'*écureuil volant*. Voyez chacun de ces mots.

Il ne sera question de la structure des ailes des oiseaux qu'à l'article OISEAU. Voyez ce mot. On dit aussi *fleurs ailées*. Voyez les articles *Fleur* & *Plante*.

AILE-MARINE, *mentula alata*. M. Desbois dit que c'est un poisson sans sang ; (c'est un zoophyte), dont la queue représente deux ailes, & la tête la partie

naturelle de l'homme. L'aile-marine jette de la lumière la nuit. Il y en a une rouge, ornée d'une ligne blanche au milieu, qui s'étend tout le long du corps, & qui ne ressemble pas mal à un prépuce.

AILE DE PAPILLON. Coquille univale de la famille des cornets: sa robe est ornée de zones d'un jaune clair, blanches & de couleur de chair, marquées de taches brunes noirâtres. Les Hollandois l'appellent *volute de Guinée*. Voyez *Cornets*.

AIMANT, *magnes*. Pierre ferrugineuse que l'on trouve dans les mines de fer. Sa couleur n'est pas par-tout la même: dans les Indes orientales, à la Chine & dans tous les pays du Nord, il est couleur de fer non poli; en Macédoine il est noirâtre; dans le midi de l'Europe sa couleur tire pour l'ordinaire sur le noir. Celui du pays-bas de Devonshire est brun-rougeâtre; celui de Lorraine est grisâtre. L'aimant est plus ou moins dur & compacte: il est plus abondant en Norwege que dans aucun autre pays. Cependant une montagne qui fait partie de la Cordillière, & qui se nomme *cerro de sancta innes*, est presque toute composée d'aimant: ceci mérite toute la réflexion du Physicien. Il y a, dit M. *Gmelin*, dans la Tartarie Sibérienne une montagne d'aimant, dont le sommet est une espèce de jaspe d'un blanc jaunâtre. A huit toises au-dessous on trouve des pierres d'aimant de trois cents livres, qui, quoique couvertes de mousse, attirent un couteau à un pouce de distance; ce qui est exposé à l'air a plus de force que ce qui est dans l'intérieur de la terre, mais il est plus tendre.

M. *Gmelin* prétend que ces pierres sont composées de plusieurs autres aimants qui agissent selon différentes directions, & qu'on pourroit en faire des aimants très-forts, en réunissant leurs directions.

Les Anciens connoissoient la vertu que l'aimant a d'attirer le fer, & si on en croit *Plin*, ce fut par un effet du hasard, un Berger ayant senti que les

clous de ses souliers & le bout d'un bâton qui étoit ferré, s'attachoient à une roche d'aimant sur laquelle il passoit; mais ils ne connoissoient point celle qu'il a de se diriger toujours vers les pôles; & on croit qu'on ne vit de bouffole dans l'Europe que vers le treizieme siecle. Les uns attribuent l'honneur de cette invention à Jean Goya, Napolitain; les autres à Paul, Vénitien, qui, en ayant appris la construction à la Chine, l'apporta en Italie. Quoi qu'il en soit, quelle révolution n'a pas fait dans le monde la découverte de ce minéral obscur? L'aimant a établi une communication entre les différentes parties du Globe, & nous a fait connoître le nouveau Monde & une nouvelle route aux Indes.

L'aimant, comme l'on fait, a cinq propriétés très-remarquables: 1°. celle d'attirer le fer; c'est ce que l'on nomme *attraction*: 2°. celle de transmettre & communiquer sa vertu au fer ou à l'acier qui l'a touché; c'est la *communication*: 3°. celle de se tourner ou diriger vers les pôles du Monde; c'est la *direction*: 4°. celle de s'écarter plus ou moins des pôles; c'est cette variété que l'on nomme *déclinaison*: 5°. enfin la propriété d'un mouvement qui le fait incliner à mesure qu'on approche de l'un ou de l'autre pôle; ce qu'on nomme *inclinaison*. Toutes ces propriétés singulieres, dépendantes de la nature de l'aimant, tiennent sans doute au grand système de la Nature elle-même, à quelque propriété générale qui en est l'origine, qui jusqu'ici nous est inconnue, & peut-être le restera long-temps. On soupçonne qu'il regne autour de l'aimant une espece d'atmosphère, à qui l'on a donné le nom de *matiere magnétique*, & qui forme un tourbillon autour de cette pierre: l'on découvre sensiblement ce tourbillon par ses deux pôles qui ont des effets contraires, l'un d'attirer, l'autre de repousser le fer. Ceci ne peut s'entendre que du fer devenu aimant, ainsi que l'observe très-bien M. Deleuze. Celui qui n'a point acquis de magnétif;

me est toujours attiré par l'un & l'autre pôle indifféremment. La répulsion n'a lieu qu'à l'égard du pôle de même nom d'un autre aimant, soit naturel, soit artificiel.

La force attractive d'un *aimant* sorti de la mine est très-peu considérable; c'est pourquoi on est obligé de l'armer pour augmenter sa force; d'ailleurs l'armure dirige & condense toute sa vertu vers les pôles, & fait que ses émanations sont toutes dirigées vers la masse qu'on met sous ses pôles; mais auparavant il faut s'être bien assuré de la polarité de sa pierre.

L'aimant est sujet à perdre sa vertu attractive par succession de temps; pour prévenir & réparer cette perte, il faut l'entretenir dans son action, & il conserve sa force par l'exercice. *Grew* reconnut la vérité de ce fait, par l'observation qu'il fit d'un aimant armé: Il portoit d'abord la moitié plus que son poids; mais n'ayant point été chargé pendant quelques années, il perdit le quart de sa force. Pour réparer cette perte, on lui donna d'abord à porter autant de fer qu'il en pouvoit attirer, & on le laissa quelque temps dans cet état. Au bout de quelques semaines on s'aperçut qu'il pouvoit porter un poids un peu plus pesant; peu-à-peu pendant deux ans on ajouta quelque chose au poids; non-seulement il recouvra sa première vigueur, mais encore il en acquit assez pour porter vingt fois son propre poids.

Boyle a fait plusieurs expériences, dont il résulte que tous les aimants ne perdent pas leur vertu attractive par un feu violent, mais qu'il y en a qui la retiennent en partie, qu'elle peut même être augmentée en les laissant refroidir auprès du pôle d'un fort aimant; que l'aimant rougi au feu, & plongé subitement dans l'eau, perd plus de sa vertu que s'il se refroidissoit à l'air par degrés.

On a observé qu'il pouvoit arriver quelquefois que les boîtes des boussoles, ou compas de mer, changeassent la direction de la boussole. Ces boîtes sont

de cuivre jaune, dans la composition duquel entre le zinc : il arrive quelquefois que ce zinc contient du fer, qui peut faire changer la véritable direction de l'aiguille aimantée ; ainsi il est de la plus grande importance de s'assurer de la nature du cuivre qu'on emploie. Depuis ces observations, les Anglois ne construisent presque plus de boîtes de boussoles avec le cuivre jaune.

Il est à remarquer que ce que le fer n'étoit pas par lui-même, la rouille de fer l'est quelquefois ; je veux dire un véritable aimant : il faut cependant observer, à l'égard du fer, que celui qui a été long-temps dans une position verticale, est aimanté de telle manière, qu'il attire le fer comme s'il avoit touché une pierre d'aimant, & qu'il conserve ensuite cette vertu comme un véritable aimant ; preuve que la matière magnétique circule dans l'univers.

Dans le cabinet des curiosités de la Société Royale d'Angleterre, il y a une pierre d'aimant de soixante livres, qui n'éleve pas à la vérité un fort grand poids, eu égard à son volume, mais qui attire une aiguille à la distance de neuf pieds. L'Histoire de l'Académie des Sciences parle d'une pierre d'aimant qui pesoit onze onces, & levoit vingt-huit livres de fer, c'est-à-dire, plus de quarante fois son poids : des Hollandois vouloient la vendre cinq mille livres. On en a vu une dans notre cabinet, qui pesoit avec son armure trois gros & demi : elle levoit facilement neuf onces & demie de fer, c'est-à-dire, vingt-deux fois son poids : ce qui est très-considérable eu égard à sa petitesse.

L'acier s'aimante beaucoup plus facilement que le fer : une aiguille frottée sur une pierre d'aimant ou sur un aimant artificiel, & suspendu sur un pivot, tournera toujours constamment une de ses pointes vers un des pôles ; tel est le guide qui conduit les Navigateurs au milieu des mers, lorsqu'ils ne peuvent voir les étoiles. L'aiguille au lieu de se diriger exac-

vement dans la ligne méridienne, s'en écarte de l'un ou l'autre côté. Cette déclinaison est si variable, qu'il n'y a pas peut-être une année, un mois, un jour, une heure ou elle ne change, même dans les lieux où elle sembloit être la plus constante, tels que sous le méridien des Açores, sous celui du cap des Aiguilles, & de Canton à la Chine. Depuis 1550 jusqu'à 1664, la déclinaison a été orientale; en 1666 l'aiguille étoit précisément dirigée dans la ligne des pôles. Depuis ce temps jusqu'à présent, la déclinaison a été occidentale. Dans le golfe de Finlande il y a un endroit où la direction de l'aiguille aimantée est entre le sud-ouest & l'ouest, & dans un autre vers le nord-ouest: phénomène singulier, sur lequel est encore le voile de la Nature. Le tonnerre communique quelquefois au fer la vertu magnétique. On a appris des Navigateurs que la foudre en tombant près d'une boussole, avoit changé exactement les pôles de l'aiguille. Ceci étant, la *déclinaison* ne dépendroit-elle pas des commotions souterraines, de la structure du globe, & de la nutation de l'axe? Rien après la longitude ne peut être plus utile à la navigation que la perfection de la théorie qui traite de la déclinaison, & notamment de l'inclinaison de l'aiguille magnétique.

L'on fait aussi des aimants artificiels plus forts que les naturels; de même que l'on aimante du fer sans le faire toucher à l'aimant. Pour parvenir aux deux moyens de faire ces aimants factices; 1°. l'on choisit des lames d'acier quelconques de longueur égale; on les fait passer chacune plusieurs fois sur une pierre d'aimant, on les réunit ensemble par le moyen de deux cercles de fer: voilà un aimant artificiel très-fort; 2°. L'autre moyen est de faire un aimant factice sans le secours de l'aimant naturel; pour cela il faut placer sur une enclume des lames d'acier semblables aux précédentes, & dans la direction d'un méridien, & les frotter vivement & à plusieurs reprises avec
une

une grosse barre de fer verticale. L'on trouve ces différens procédés très-circonstanciés dans l'Encyclopédie, dans la Physique de M. l'Abbé Nolle, &c. C'est par le moyen du magnétisme que différentes personnes font mouvoir à volonté des figures sur des bassins d'eau, savent découvrir où & en quelle situation sont cachés certains objets, & tous ces autres effets naturels, dont les causes sont annoncées au petit peuple sous le nom pompeux de *l'Art de Nécromancie*.

Les Médecins instruits ne font aucun usage de la pierre d'aimant, soit pour l'intérieur, soit pour l'extérieur. On lit cependant dans les papiers publics que l'aimant, & sur-tout l'artificiel, a la vertu de détruire la douleur des dents. Pour cela il faut que le malade ait le visage tourné du côté du nord, alors on fait toucher la dent affectée avec le pôle septentrional de l'aimant. On dit qu'à l'instant toutes les dents ressentent une douleur légère, ensuite on éprouve des pulsations dans la dent malade, auxquelles succède un froid qui s'étend même dans les dents saines, & qui se change en un engourdissement qui est suivi de l'entière guérison. Il seroit à désirer que cet effet magnétique fût aussi utile dans l'odontalgie : *Quid tentare nocebit?* On trouvera dans notre Minéralogie quelques autres détails sur l'aimant. Voyez l'article *Fer*.

AIMORRHOU ou HÆMORRHUIS. Serpent d'Afrique, qui se tient dans les fentes des rochers qui vont en précipices. *L'aimorrhouis* a trois palmés de longueur; sa queue est fort menue, & ses yeux sont très-étincelans. Ce serpent se traîne tantôt droit & lentement, tantôt il se recourbe quand il marche, comme fait le serpent *cérasse*. Il est tout couvert d'écailles, qui font un grand bruit quand l'animal s'agite : ces écailles rougeâtres sont mouchetées de noir & de blanc. La morsure de *l'aimorrhouis* produit un effet bien singulier; c'est de faire sortir le sang tout pur

des poumons, des gencives, de la racine des ongles, du coin de l'œil, même par la voie des urines, & de supprimer la respiration. Si l'expérience seule a appris ces pernicieux effets, l'expérience seule peut mener à la découverte des remèdes, dit M. de la Métrie dans son commentaire sur Boerhaave.

AJOL ou ROCHAU. Voyez Merlot.

AJONC. Voyez GENET ÉPINEUX.

AIOTOCHTLI. Voyez Armadille.

AIR, *aer*. L'air est ce fluide mobile, inodore, sans couleur, transparent au point d'être invisible, que nous respirons & aspirons continuellement, qui n'affecte aucun de nos sens, si ce n'est le toucher, & qui est répandu autour de nous jusqu'à une certaine hauteur, que l'on estime de dix-huit à vingt lieues. Il est susceptible de dilatation & de compression. C'est un des agens les plus considérables & les plus universels qu'il y ait dans la Nature, tant pour la conservation de la vie des animaux, que pour la production des plus importans phénomènes qui arrivent sur la terre. Tous ces merveilleux effets sont dûs à ses principales propriétés, qui sont la *fluidité*, la *pesanteur* & son *élasticité* : toutes propriétés que les expériences de Physique démontrent d'une manière incontestable.

La nature de cet Ouvrage ne nous permet que de donner un léger tableau des divers effets produits par ces propriétés.

On prétend que l'air doit au feu sa fluidité, & que sans cet agent il deviendrait une masse solide impénétrable; sa température est la même quand l'eau commence à se geler & lorsque la glace commence à se fondre. La pesanteur de l'air est à celle de l'eau à-peu-près comme 1 est à 850; c'est sa *pesanteur* qui soutient le mercure dans les baromètres, élève l'eau dans les pompes, occasionne aussi l'écoulement des liqueurs par les siphons, & fait couler le lait dans la bouche des enfans qui tettent.

On estime qu'une colonne d'air du haut de l'atmosphère jusqu'à nous, c'est-à-dire de 18 à 20 lieues de hauteur, à diamètre égal, pèse autant que 28 pouces de mercure ou 32 pieds d'eau. Un pied carré, base de cette colonne, pèse 1728 liv. & tout homme, (sa surface estimée 15 pieds carrés), pressé en tout sens par l'air, en soutient une masse de 25900 liv. & l'effort de cette masse; mais son élasticité nous empêche d'en être écrasés. La pesanteur de cet élément le force à se précipiter vivement dans tous les espaces qu'il n'occupe pas, & où il peut trouver accès, lorsqu'ils ne sont pas remplis par des corps plus pesans que lui.

On estime encore que l'air que nous respirons est quatorze mille fois plus dense que celui de l'extrémité de l'atmosphère, & 70 mille fois moins rare que celui de la région éthérée; celui-ci est un air supérieurement raréfié, dont la machine pneumatique ne peut se purger entièrement; enfin les Physiciens estiment que l'air de la région supérieure de l'atmosphère est un million de fois plus rare que l'or; mais ce sont des conjectures d'approximation, dont l'expérience ne peut démontrer l'exacte certitude. Toujours est-il vrai que l'air décroît de densité, & augmente en froideur en raison de son élévation. Cet air agit tellement sur nos sens, que sur les plus hautes montagnes les liqueurs spiritueuses sont presque insipides, & le son perd sa force.

La froideur de l'air fait baisser la liqueur dans le thermometre; sa sécheresse ou son humidité occasionnent les mouvemens de l'hygrometre. L'air, après le feu, est l'élément le plus léger; donc il est toujours à la surface des corps avec lesquels il n'est pas combiné: il ne les pénètre que lorsqu'il ne rencontre pas de matière plus pesante que lui, & qui s'oppose à son passage. L'air se charge, pendant l'inspiration, des vapeurs dont le séjour nous seroit nuisible, & nous en délivre par l'expiration. Il est le

principe de la vie & de la mort. Sans son secours le feu & la lumière ne peuvent subsister : l'air est le principe du son, il le propage à onze cents pieds dans une seconde, & cette propagation est moins rapide que celle de la lumière. S'il n'existoit point, le goût, l'odorat, l'ouïe seroient des organes inutiles, & les semences demeureroient ensevelies dans le sein de la terre sans se développer; en un mot, sans l'air, point d'existence sensitive, & par un effet contraire il concourt à la destruction des corps inorganiques : il est aussi la cause de la réfraction & des crépuscules.

L'air est susceptible de compression & de dilatation. Il se raréfie & se condense en raison des poids dont il est chargé; la chaleur le dilate, le raréfie, la seule eau bouillante augmente d'un tiers la force de son ressort. La chaleur poussée à un degré éminent, lui fait occuper une espace treize à seize fois plus grand que son volume ordinaire. C'est ce ressort de l'air comprimé, & l'eau réduite en vapeurs, qui soulèvent les entrailles de la terre, & occasionnent ces tremblemens de terre, ces explosions qui engloutissent quelquefois des villes entières. Il se charge d'un nombre prodigieux de corps hétérogenes qui en altèrent la nature, & qui souvent le rendent si funeste aux êtres animés. Un air chargé d'exhalaisons des latrines, des cimetières, des boucheries, des marécages, des tanneries, des cloaques, peut arrêter la circulation & suffoquer la personne qui le respire. On prétend qu'une grande quantité de bougies allumées dans un appartement fermé, de même que le feu des poëles ou d'autres matières grasses, lui font perdre beaucoup de son élasticité; ce qui peut occasionner en partie ces maladies de vapeurs si communes parmi les Grands. Il seroit à souhaiter que dans bien des circonstances on renouvelât l'air par le moyen d'un ventilateur. Voyez l'article *Exhalaisons*.

Dans nos Spectacles comme dans nos Hôpitaux, nos Casernes & autres habitations fermées, après un certains temps, on ne respire qu'un air, qui a perdu une partie de son ressort, & chargé de quantité d'exhalaisons qui ne peuvent que gêner la respiration. Un bon air, tel qu'il convient à l'économie animale, doit être d'une température proportionnée à l'ordre des saisons, exempt d'exhalaisons hétérogènes, corrompues & de tout mélange qui le rend trop grossier, trop pesant ou trop humide. Un air calme & de durée est bientôt nuisible; modérément froid il est préférable à l'air chaud. On prétend que l'air a sur la mer un mouvement plus grand, plus constant que sur terre, qu'il est infiniment plus pur, & qu'il convient fort aux poitrinaires & à ceux qui sont atteints de la consommation. Voyez l'Ouvrage intitulé : *de l'utilité des Voyages maritimes*.

L'air, à la hauteur de 32400 toises, est, suivant M. de la Hire, 4626 fois plus rare qu'à la surface de la mer; & , selon M. Cassini, à la hauteur de 34050 toises, il est 4026 fois plus rare.

Tout ce que le feu peut volatiliser, tout ce qui fermente ou pourrit, tout ce qui peut être converti en fumée, &c. peut prendre place parmi les substances aériennes; mais de toutes les émanations qui flottent dans le vaste océan de l'atmosphère, les principales sont celles qui consistent en parties fines.

L'air, ainsi que les autres éléments, tend à un parfait équilibre; cet équilibre est-il dérangé par un air plus vif, plus agité, &c. il devient la cause du vent. Voyez l'article VENTS.

Tous les corps renferment de l'air; mais de même que le feu, il est sous deux états différens. Lorsqu'il est dans leurs pores, il jouit de son ressort, il est pur, isolé, & une foible chaleur l'en déloge: s'il entre comme principe constituant dans les corps, il y est fixé, consolidé, & n'y jouit point de la pro-

priété élastique : ainsi que le feu sous la forme de phlogistique, il devient principe secondaire. Le volume d'air dans cet état de fixité est tellement resserré, dit M. *Deleuze*, que lorsqu'on l'a dégagé (par la décomposition), & qu'il a repris son élasticité, il occupe quelquefois un espace deux cents ou trois cents fois plus grand que le volume du corps où il étoit renfermé. Au reste, quelques Physiciens regardent cet air fixe comme le *gluten*, ou le moyen d'union des parties des mixtes.

Quels effets merveilleux ne résultent point de l'harmonie des divers élémens ! ils ont tous un besoin mutuel les uns des autres ; la terre seroit stérile sans l'eau ; l'eau perdoit sa fluidité si le feu l'abandonnoit, & sans l'air le feu seroit bientôt éteint. L'air libre est donc l'ame, le véhicule de la combustion : les expériences de Physique le démontrent.

AIRELLE ou MYTILLE, en latin *vitis idea*. L'airielle que l'on nomme aussi *raisin des bois* ou *morets*, est un petit arbrisseau haut d'un pied & plus, couvert d'une écorce verte ; ses feuilles sont plus grandes que celles du buis, moins fermes, dentelées par les bords, & posées alternativement ; ses fleurs sont à huit étamines & un pistil, monopétales & formées en grelots, de couleur blanche-rougeâtre, auxquelles succèdent des baies de couleur d'un bleu foncé, d'un goût astringent, de la grosseur d'une baie de genievre. Cette plante, appelée *brimbelle* en Lorraine, croît en terre maigre, dans les bois & les vallées désertes : elle fleurit en Mai, & ses fruits sont mûrs en Juillet. Ils ont une douceur mêlée d'acidité, qui les rend assez agréables au goût : les Bergers & les Montagnards en mangent avec plaisir.

On exprime le suc des baies que l'on fait épaisir, & que l'on nomme alors *rob*. Cette composition est astringente, propre pour la dysenterie, & peut être substituée au suc d'acacia.

Des Cabaretiers se servent des baies de l'airielle

pour rougir leurs vins blancs : cette falsification n'est pas bonne, mais elle est bien moins dangereuse que d'autres qui se pratiquent en Allemagne. On se sert du même suc pour teindre les toiles, le linge & le papier en bleu ou plutôt en violet.

Cet arbusste croît à une certaine hauteur dans les forêts de la Louisiane : son fruit y est fort estimé. En l'écrasant dans l'eau, on en fait une liqueur fort agréable.

Il y a plusieurs autres especes de ce genre, auquel, dit M. *Deleuze*, on rapporte aussi la *canneberge*, dont la fructification est absolument la même, quoique la corolle en soit un peu différente.

AJUBATIPIPA. Arbre du Brésil, qui a cinq ou six palmes de haut, & dont le fruit est semblable à notre amande, excepté qu'il est noir. On en tire une huile de la même couleur, dont les Sauvages se servent pour fortifier les articulations. *Encyclop.*

ALABASTRITE ou FAUX-ALBATRE, *pseudoalabastrum*. Pierre gypseuse, solide, ordinairement blanchâtre & transparente comme de la cire : elle se taille facilement, & est susceptible d'un poli moins brillant que le marbre. Les Allemands & aujourd'hui les François font avec cette pierre des tables, des colonnes, des vases & des figures assez agréables; mais ils confondent mal-à-propos l'alabastrite qui est indissoluble dans les acides, avec l'albâtre oriental qui est calcaire. Il y a des vases d'alabastrite si transparents, que si l'on y enferme une lumière, elle brille à travers le vase, & répand assez de clarté pour lire à trois ou quatre pieds de distance; il y en a aussi de presque toutes les teintes de l'albâtre oriental. On vient d'en découvrir une belle carrière à Lagny près Paris. *Voyez* ALBATRE.

ALAGTAGA. Cet animal est plus petit qu'un lapin, il a le corps plus court; ses oreilles sont longues, larges, nues, minces, transparentes & parsemées de vaisseaux sanguins très-apparens. La mâ-

choire supérieure est beaucoup plus ample que l'inférieure, mais obtuse & assez large à l'extrémité : il a de grandes moustaches autour de la gueule ; ses dents sont comme celles des rats ; les yeux grands, l'iris & les paupières brunes ; le corps est étroit en avant, fort large & presque rond en arrière ; la queue moins longue & moins grosse qu'un petit doigt ; elle est couverte sur plus de deux tiers de sa longueur, de poils courts & rudes ; sur le dernier tiers ils sont plus longs, & encore plus longs, plus touffus & plus doux vers le bout, où ils forment une espèce de touffe noire au commencement, & blanche à l'extrémité. Les pieds de devant sont très-courts, ils ont cinq doigts ; ceux de derrière qui sont très-longs n'en ont que quatre, dont trois sont situés en avant, & le quatrième est à un pouce de distance des autres ; tous ces doigts sont garnis d'ongles plus courts dans ceux de devant, & un peu plus longs dans ceux de derrière. Le poil de cet animal est doux & assez long, fauve sur le dos, blanc sous le ventre. Cet animal est une espèce de *gerboise*. Voyez ce mot.

ALAIS ou ALETHES. Oiseau de proie qui vient des Indes Orientales & du Pérou, & qui vole bien la perdrix. On en entretient dans la Fauconnerie du Roi : ces oiseaux sont fort chers. Voyez FAUCON.

ALAMATOU. Prune de l'île de Madagascar. On en distingue de deux sortes : l'une a le goût de nos prunes ; toutes deux ont des pépins : mais celle qu'on nomme *alamatou issaïé*, & qui a le goût de la figue, est un aliment dont l'excès passe pour dangereux. *Encyclopédie*.

ALAN, Chien de l'espèce qu'on nomme *dogue*. Voyez à la suite du mot CHIEN.

ALAUQUECA. Pierre qui se trouve à Balagate aux Indes, en petits fragmens polis, auxquels on attribue la vertu d'arrêter le sang, quand ils sont appliqués extérieurement. La pierre que nous avons vue sous ce nom, étoit une *pyrite*.

ALATERNE, *alaternus*. Petit arbrisseau de la grandeur du *troène*, & couvert d'une écorce assez semblable à celle du *cérifier*. Ses fleurs sont petites, en entonnoir, découpées en cinq parties, blanches, odorantes, & suivies de baies disposées en grappes succulentes, & noires lorsqu'elles sont mûres. Ses feuilles qui sont astringentes & rafraîchissantes, ressemblent à celles du *filaria*, dont on le distingue facilement, parce que ses feuilles sont arrangées alternativement, au lieu que le *filaria* les a opposées. De plus il y a deux stipules, (espece de petites feuilles), aux pédicules de ses feuilles, & le *filaria* n'en a point.

Voyez FILARIA.

L'alaterne, que M. *Linneus* met dans le genre du nerprun, fait un joli buisson, & conserve le vert brillant de ses feuilles pendant l'hiver. Il faut couvrir ses racines de litiere pour les garantir des fortes gelées : si les branches meurent, la souche repousse & donne en peu de temps un nouvel arbre : sa semence nous vient de Provence, d'Italie, d'Espagne. Son bois ressemble à celui du chêne-vert : on dit que l'on en fait de jolis ouvrages d'ébénisterie.

ALBATRE, *alabastrum*. L'albâtre est une pierre calcinable, un peu moins dure que le marbre, dont la transparence est d'autant plus grande, qu'elle approche d'avantage du blanc de cire. Il y en a de roussâtre, de rougeâtre, d'un blanc sale, d'autres d'un beau blanc ou de couleur de citron, & de toutes les couleurs les plus riches. On en voit où il y a des veines ou bandes ou zones, que l'on appelle *onycées*, & que l'on pourroit comparer à celle des pierres d'agates fines, que l'on appelle *onyces*. Voyez ONYX. C'est dans ce sens que l'on pourroit dire qu'il y a de l'albâtre *onyce*. Il s'en trouve aussi de figurées avec de petites taches noires disposées de façon qu'elles ressemblent à de petites mousses, & qu'elles représentent des bandes de gazon : c'est pourquoi on pourroit l'appeller *albâtre herborisé*, à l'imitation des pier-

res demi-fines qui portent ce nom. Voyez DENDRITE.

Il y a encore d'autres sortes d'albâtre : celui qui étant scié & poli, offre de belles taches en forme de plis concentriques & ondoyans, s'appelle *albâtre d'agate* ; celui qui est presque tout cristallisé en rayons ; & que l'on scie de manière à rencontrer la superficie des aiguilles, est l'*albâtre glacé* ou le *mayella ghiacciati* des Italiens ; enfin l'albâtre qui a la pâte du marbre de Cararre, dont les Statuaires se servent, est d'un blanc de lait & fort tendre.

L'albâtre, que l'on ne doit regarder que comme une espece de *stalactite*, n'est point susceptible de prendre un poli aussi beau & aussi vif que celui du marbre, parce qu'il n'a point la même dureté. Lorsque sa surface est polie, on la croiroit frottée avec de la graisse. On l'emploie à faire des manteaux de cheminées, des tables, de petites colonnes, des vases, des statues & d'autres ouvrages d'une beauté singuliere.

On distingue deux sortes d'albâtre, l'*oriental* & le *commun*. L'*oriental* est celui dont la matiere est la plus dure, la plus pure, la plus fine, & dont les couleurs sont plus vives. Cet albâtre est plus recherché & plus cher que l'albâtre ordinaire. Celui-ci n'est pas rare ; on en trouve en France, aux environs de Cluny dans le Mâconnois : il y en a aussi en Allemagne, en Lorraine & en Italie ; & il est encore plus commun que l'on ne croit. L'albâtre oriental se trouve en Italie, en Espagne, &c.

Des Chimistes modernes & quelques Naturalistes donnent le nom d'*albâtre* à une sorte de pierre à plâtre, & singulièrement à celle qui est assez pure, & qui a la demi-transparence & la couleur du marbre blanc ; mais cela demande une explication. Ces Auteurs semblent avoir donné le nom d'albâtre à une pierre qui, à la vérité, lui ressemble beaucoup, tant par son tissu que par sa blancheur ; par les veines & les couleurs qu'on y remarque. Cette pierre qui

est un vrai gypse (*alabastrite*), se trouve sur-tout en différentes parties de l'Allemagne; & c'est sur elle que M. Pott a fait toutes les expériences, pour découvrir la nature de la pierre gypseuse: on vient d'en découvrir aussi une très-belle carrière aux environs de Paris, & qu'on exploite avec succès; mais, nous le répétons, le véritable albâtre, & sur-tout celui que nous connoissons sous le nom d'*albâtre oriental*, dont on fait tant de beaux ouvrages, dont la plupart des statues, des urnes & vases anciens sont faits, doit être regardé comme une pierre calcaire, puisqu'il fait effervescence avec les acides, & se change en chaux par la calcination. Pour peu qu'un Naturaliste soit éclairé de la Chymie & de la Physique, il reconnoitra sans peine, en voyageant & visitant les carrières, que l'albâtre n'est qu'une stalactite spatheuse & calcaire, & que c'est le marbre ou une pierre à chaux qui produit cette stalactite. Tous les cabinets des Curieux en peuvent fournir des échantillons. Ainsi la pierre que MM. *Wallerius*, *Pott*, &c. nomment albâtre, & qu'ils placent parmi les gypses, n'a rien de commun, sinon la ressemblance extérieure, avec ce que nous entendons par albâtre.

Voyez STALACTITE, GYPSE & ALABASTRITE.

ALBATRE VITREUX. C'est exactement une espece de *spath fusible*. Cette sorte de faux albâtre, quoique tendre, est susceptible d'un beau poli; il est fort pesant, & a été formé par voie de filtration ou par dépôt comme l'albâtre calcaire ou oriental. Nous avons vu en Angleterre, qui est la patrie de l'albâtre vitreux, quantité de bijoux & de vases précieux faits de cette matiere. La couleur en est communément violette, tachetée par zones blanches ou jaunâtres, & chatoyantes comme des primes d'améthyste.

ALBATRES ou ALBATROSS, *albatrus aut albatroca marina*. Genre d'oiseau aquatique, fort commun au Cap de Bonne-Espérance, grand comme le pélican: ses ailes ont dix pieds d'envergure, son bec

est jaunâtre, long & crochu par le bout supérieur, l'inférieur est comme tronqué; les deux mâchoires sont comprimées latéralement; les narines sont près de la tête, & ont une forme conique; les plumes du ventre sont de couleur blanche; celles du dos, d'un brun sale; la queue & les ailes, de couleur bleuâtre foncé ou noirâtre; il n'a que trois doigts qui sont tous dirigés en avant, & joints ensemble par une membrane; le doigt du milieu a près de sept pouces de longueur. On croit que l'oiseau nommé *vaisseau de mer*, qui est plus petit, est du même genre.

ALBERGAME DE MER, *malum insanum*. Zoophyte marin que *Rondelet* a ainsi nommé à cause de la ressemblance avec l'espece de pommes d'amour longues, auxquelles on a donné le nom d'*albergaine* à Montpellier. On voit sur l'albergame des apparences de feuilles ou de plumes; c'est en quoi ce zoophyte diffère de la grappe de mer. Il y a aussi quelque différence dans leur pédicule. Voyez GRAPPE MARINE & ZOOPHYTE.

ALBERGE ou ALBERGIER. Espece de pêcher dont les fruits sont des pêches précoces qui ont une chair jaune, ferme, & se nomment *alberges*. Ces fruits semblent faire la nuance entre la pêche & l'abricot. Voyez PÊCHER.

ALBICORE. Nom donné à un poisson qui se trouve vers les latitudes méridionales de l'Océan, où il fait la guerre aux poissons volans. L'*albicore* a la figure & le goût du maquereau; mais il est plus grand; ses nageoires sont jaunes.

ALBRAND ou ALEBRAN. On donne ordinairement en vénerie ce nom aux jeunes canards sauvages, & à ceux qui naissent de canards privés, que l'on a fait couvrir sur des étangs, mais dont les petits vivent entièrement de ce qu'ils y trouvent.

Le canard albrand perd ce nom, lorsqu'il est capable de voler, & porte alors celui de *canard sauvage*. Tout le monde sait qu'ils sont d'un goût beau-

coup plus délicat que ceux de basse-cour. Ce goût, est sans doute l'effet des alimens dont ils se nourrissent, & de l'exercice continuel qu'ils font en volant ; car il est certain que rien n'est si propre à volatiliser les sucs des animaux, que le mouvement. *Voyez* CANARD.

ALCANA, est le nom de la racine de buglose, dont on se sert pour teindre en rouge ; ses feuilles, infusées dans l'eau, donnent une couleur jaune ; & dans un acide, comme le vinaigre, une couleur rouge. On exprime, des fruits de cette plante, une huile d'une odeur très-agréable, dont on fait usage en Médecine.

Si on prépare la racine de cette plante avec de la chaux vive, on obtient une belle couleur de rose brillante, dont les Orientaux se servent pour leurs dents & leur visage. Quelques Arabes ont donné aussi le nom d'alcana à la colle de poisson. *Voyez* à l'article *Esturgeon* & au mot *Ichtyocolle*.

Il y a une fausse espèce de troène des Indes & de Barbarie, nommé par les Maures & les Turcs *kenna* ou *knah*, c'est l'*alhenna*, dont les feuilles, réduites en poudre fine, & mises en pâte avec du suc de limon, sont employées comme cosmétique ; les hommes en teignent leur barbe ; les négresses de l'Afrique, les femmes Turques & Juives, l'emploient pour donner à leurs ongles, & quelquefois aux cheveux, une belle couleur rouge qui dure jusqu'à leur nouvelle reproduction.

M. Deleuze dit que l'*alhenna* n'est pas du genre du troène ; sa fleur est à huit étamines, disposées deux à deux, & n'a qu'un pistil : le calice est découpé en quatre pièces ; la corolle est formée de quatre pétales, & le fruit est une capsule à quatre loges.

ALCÉE. Animal connu des Anciens, que l'on croit être l'élan. On donne aussi le nom d'*alcée* à la mauve sauvage. *Voyez ces mots*.

ALCHIMELECH. Plante connue sous le nom de mélilot égyptien. *Voyez ce mot*.

ALCHMINIER. Voyez NÉFLIER.

ALCO. Voyez à l'article Chien.

ALCYON, *alcedo marina*. Oiseau marin très-célébré par les Anciens, & duquel on a dit bien des merveilles. On ne fait pas bien à quel oiseau on doit rapporter l'alcyon des Anciens. L'oiseau avec lequel on lui trouve le plus de ressemblance, est celui que l'on voit à la Louisiane & aussi à la Chine, connu sous le nom d'*hirondelle de la Chine*.

Cet oiseau est de la couleur & de la forme de l'*hirondelle* ; il a des membranes aux pattes, comme le canard ; l'extrémité de ses ailes est d'un jaune aurore. Les alcyons ne vont jamais que par bandes, & ne paroissent que pendant les tempêtes : ils suivent les vaisseaux, volent fort vite à un pied ou deux au-dessus de l'eau, & en se coupant les uns les autres, quelquefois ils frisent l'eau, & ne vivent qu'à la mer. On assure que les Marins, sur-tout les Matelots, respectent si fort les *alcyons*, qu'ils n'osent en tuer.

Le nid des alcyons est blanc, d'une transparence de cire, comme un vase d'argile, plus ou moins uni & très-léger ; on ne fait pas de cas de ces nids quand ils sont rougcâtres. Quelques Marins disent que ces nids sont composés avec le *goëmon*, espece d'algue marine, qui a une bonne odeur : ils ajoutent que ces oiseaux traînent leur nid jusqu'au bord de la mer ; & que lorsqu'il vient un vent de terre, ils levent une aile qui leur sert de voile, le vent pousse le petit vaisseau au large, & ils voguent ainsi sur leurs nids au milieu des eaux. Voilà une idée brillante, à laquelle il ne manque peut-être que la vérité.

D'autres disent que ces nids d'alcyons, que les Chinois estiment comme un mets délicieux, & que l'on voit en Europe dans le cabinet des Curieux, sont formés par une espece d'écume blanche, qui sort du bec de ces oiseaux quand ils sont en amour. Paroît-il y avoir plus de vérité dans ce dernier fait ?

Quoiqu'il en soit, ces nids sont un objet de con-

merce considérable dans toute l'Inde, & sur-tout à la Chine ; les Chinois qui les appellent *saroi-bura*, les achètent 45 sols l'once argent de France ; ils les mangent avec du gingembre, ou les font bouillir avec un autre aromate qui en déguise la saveur insipide & glutineuse : ils les estiment bons pour guérir les maux d'estomac & les maladies de langueur. On les recueille sur les bords de l'île de Haynan, & dans les mers de la Chine sur les bords de l'île de Java, de la Cochinchine, de Timor, de Sumatra, des Moluques & de la presqu'île de Malaca. Ces nids d'oiseaux, lorsqu'ils sont secs, ont une consistance de cire ou de corne ; mais lorsqu'ils ont été bouillis, ils ressemblent à des cartilages de veau.

L'*alcyon des modernes* est un de nos oiseaux les plus beaux, que l'on nomme *martin pêcheur*. Voyez ce mot. Des Auteurs ont fait mention d'alcyons des Bérbices, l'un à longue queue qui nous paroît être le jakamar de Cayenne, l'autre est naturel aussi aux Bérbices, & a de même deux doigts antérieurs & deux postérieurs ; mais sa queue est courte, & son bec indique mieux le caractère distinctif propre au genre des alcyons. M. *Vosmaër* vient de décrire deux petits alcyons des Indes, ils n'ont que deux doigts antérieurs & un postérieur ; l'un est mâle, le dessus de sa tête est châtain, ainsi que sa queue ; le plumage des ailes est en partie bleu & en partie noir ; tout le reste est en quelque sorte jaunâtre. Le plumage de la femelle est presque tout châtain roux.

ALCYON ou ALCYONIUM. Corps ou substance qui se trouve dans les mers. On en voit qui sont creuses & spongieuses, ce qui les avoit fait regarder par quelques-uns comme le nid de l'alcyon ; d'autres avoient mis cette substance au rang des plantes marines. Enfin M. *Peyssonnel* a découvert que l'*alcyonium* étoit une ruche quelquefois charnue produite & formée par des animaux de mer, assez semblables aux polypes. Voyez POLYPIER & ALCYON à l'article Corallines.

ALCYONITES. Ce sont les alcyonis devenus fossiles. *Voyez l'article Fongite.*

ALCYON VOCAL. *Voyez ROUSSELORE.*

ALETHES. *Voyez ALAIS.*

ALGUE, *alga*. Genre de plante qui croît dans les eaux de la mer. Il y en a de beaucoup d'espèces, ou plutôt on a donné ce nom à diverses plantes de genres différens, tantôt à des fucus, tantôt à une sorte de conferva. La plante qu'on appelle communément & improprement *algue*, celle dont on fait quelque usage, est une espèce de plante marine d'un genre de la classe des chiendents, une espèce de fouchet. Ses feuilles sont longues d'environ deux à trois pieds, molles, d'un vert obscur, ressemblantes à des courroies. Cette plante croît en grande quantité le long des bords de la mer Méditerranée & ailleurs : les paysans la font sécher sous le nom de *baucue*, & en tirent un bon fumier pour leurs terres. Les Verriers & les Parfumeurs en enveloppent leurs bouteilles. On emploie les cendres de l'algue vraie, qui contient beaucoup de sel, pour servir de fondant au sable dont on se sert pour faire du verre. Cette plante est vulnérable & dessicative.

Il croît dans la mer, sur les côtes de l'Islande, une espèce d'algue, *alga sacharifera*, qui ne diffère guère de la précédente, qu'en ce que ses feuilles sont un peu plus grasses & jaunâtres. Lorsque cette algue a resté à nud exposée à l'ardeur du soleil, il se forme sur sa surface de petits grumeaux d'un sel doux & de bon goût, dont les habitans des côtes de cette île se servent à la place du sucre. Ils recueillent aussi cette plante avant qu'elle soit couverte de ce sucre, pour la manger en salade. *Voyez FUCUS & VAREC.*

ALGUETTE, *Zannichellia*. Genre de plante aquatique, décrit par *Pontedera* sous le nom d'*aponogeton*, & auquel on a donné le nom d'un fameux Apothicaire de Venise, appelé *Zannichelli*. Ses fleurs sont mâles & femelles, sans pétales. La fleur mâle est sans calice,

calice, & n'a qu'une seule étamine ; la fleur femelle qui se trouve auprès, est enveloppée d'une membrane qui tient lieu de calice ; les fruits viennent aux aisselles des feuilles, ce sont des semences oblongues renfermées dans des capsules. *Antolog. page 117.*

ALHAGI. *Voyez* AGUL.

ALHENNA. *Voyez* à l'article Alcana.

ALHASSER. *Voyez* à l'article Apocin.

ALIBOUFIER. *Voyez* STORAX-GALAMITE, décrit à l'article STYRAX.

ALISIER ou ALIZIER, *gratagus*. Arbre de forêt, de moyenne grandeur, qui se plaît dans les terres qui ont beaucoup de fond. Ses fleurs sont en rose, rassemblées en bouquet. Son fruit est une baie charnue, arrondie, terminée par un ombilic qui est le reste du calice ; elle renferme deux semences oblongues & cartilagineuses. Les feuilles des alisiers sont grandes, fermes, échancrées à l'inférieur du pédicule, septangulaires & placées alternativement sur les branches. M. *Deleuze* dit que les autres caractères de ce genre sont que la fleur, dont la corolle est à cinq pétales & le calice à cinq pointes, contient plusieurs étamines attachées au calice, & deux pistils.

Il y en a une espèce nommée *l'alouche de Bourgogne* ou le *sorbier des Alpes*, qui conserve plus long-temps la beauté de ses feuilles. Le fruit de l'alisier attire les oiseaux dans les taillis : ses fleurs qui viennent par bouquets, font un bel effet au printemps. Comme cet arbre vient assez bien à l'ombre, il est propre à garnir les clairières dans les bois de moyenne grandeur. Son fruit, lorsqu'il est mûr, est assez agréable à manger. Son bois est fort dur ; mais il n'a point de couleur. Les Charpentiers l'emploient pour faire des alluchons & des fuseaux dans les ronages des moulins. Les Tourneurs le recherchent ; les Menuisiers en montent leurs outils : les jeunes branches servent à faire des flûtes & des sifres. Le fruit de l'alisier est astringent ; sa racine donne une teinture noirâtre.

ALISMA. Quelques-uns donnent ce nom à une espece de *doronic* à fleur jaune radiée, dont les feuilles sont assez semblables à celles du plantain velu ; sa semence est longuette, garnie d'une aigrette, âcre, odorante. Sa racine est rougeâtre, fibreuse, d'un goût piquant, aromatique & agréable ; cette plante est célèbre en Allemagne sous le nom d'*arnica*, espece de *donoric*. L'infusion des fleurs de ce *doronic* arrête le crachement de sang : comme vulnéraire, cette plante est utile dans les grandes chutes ; les payfans la substituent avec succès à l'*ellébore*, dans les maladies des bestiaux. *Oribase* attribue encore à l'*alisma* la propriété de guérir ceux qui ont mangé du lievre marin. Voyez DORONIC & LIEVRE MARIN.

L'*alisma* de *Linneus* & de *Dillenius* est d'un genre bien différent : c'est une plante aquatique à petite fleur blanche, non radiée, mais en rose, & que *Tournefort* avoit mise au nombre des renoncules. Quoique, suivant M. l'Abbé *Bacheley*, elle n'en ait aucunement les caracteres, puisqu'elle n'a que trois petits pétales, à l'onglet desquels il n'y a aucun nectaire, tandis que les renoncules ont toujours cinq pétales, avec autant de nectaires, qui les distinguent des *anemones*, des *populago*, des *adonis*, des *hellebores*, &c. D'ailleurs l'*alisma* differe encore essentiellement des renoncules par le nombre des étamines & des pistils. Comme l'*alisma* a des feuilles qui ressemblent assez à celles du plantain à grandes feuilles, il est appelé aussi par quelques-uns le *plantain d'eau*.

ALKALI. Voyez Sel alkali.

ALKEKENGÉ, COQUERET ou QUOQUERELLE, *alkekengi*. C'est une plante qui croît dans les vignobles aux environs de Paris. Ses racines sont genouillées & garnies de fibres grêles. Ses tiges rougeâtres, un peu velues & branchues, ont une coudée de haut ; ses feuilles naissent opposées, assez semblables à celles de la morelle, mais plus grandes & non crenelées. Ses fleurs sortent des aisselles des feuilles ;

elles sont d'une seule piece, en forme de bassin, blanches : le calice s'étend en une vessie membraneuse, d'abord de couleur verte, qui devient ensuite écarlate & à cinq quartiers : il contient un fruit ou baie de la figure, de la grandeur, de la couleur d'une cerise, d'un goût d'abord acide, ensuite fort amer. M. Haller ajoute que ce fruit même a la propriété singulière de n'être acide que quand on peut l'avaler sans le toucher, & de devenir amer, dès que la main y a touché.

Trois ou quatre de ces grains sont excellens dans la rétention d'urine & pour les hydropiques : le vin d'alkekenge, à la dose de quatre onces tous les matins, est très-utile à ceux qui ont la gravelle ; on met quatre parties de raisins & une de grains d'alkekenge. Quatre ou cinq de ces grains dans une émulsion, soulagent dans la colique néphrétique.

ALKERMÈS, ou improprement *graine d'écarlate*. Voyez KERMÈS.

ALLÉLUIA, en latin *oxis*. Cette plante basse qui croît naturellement dans les bois, à l'ombre, ne graine point, & ne se multiplie que par de grandes traînasses ou rejettons qui sortent de son pied, de même qu'il en sort des violettes & des marguerites. L'*alléluia* que l'on nomme aussi *pain à coucou*, porte des fleurs en cloche, auxquelles succèdent des fruits membraneux, oblongs, divisés en cinq loges, qui contiennent quelques semences rousâtres, enveloppées chacune d'une membrane élastique, qui les lance assez loin lorsqu'elle est mûre : sa feuille a la forme d'un trefle : étant desséchée, elle fuse sur les charbons ardens, preuve qu'elle contient du nitre. Toute la plante est odorante & contient un suc aigrelet, qui la rend propre à modérer la trop grande fermentation du sang. On la préfère à l'oseille dans les maladies inflammatoires. Il y a l'*alléluia* à fleurs blanches & celui à fleurs jaunes.

ALLIAIRE ou HERBE DES AULX, *alliaria*.

Cette plante vient presque par-tout dans les buissons & sur le bord des fossés. Sa racine est menue, blanche & ligneuse ; ses tiges sont hautes de deux pieds & demi, velues, cannelées & arrondies ; ses feuilles sont verdâtres, lisses & en forme de cœur, & encadrées tout autour ; ses fleurs sont nombreuses, placées au haut des tiges & des rameaux, composées de quatre pétales blancs en forme de croix ; il leur succede des fruits siliquieux, remplis de plusieurs graines oblongues & noires. Toute la plante de l'alliaire pilée a une odeur d'ail. M. *Deleuze* dit qu'on a observé que le lait des vaches & les œufs des poules qui en ont mangé, ont un goût d'ail : elle rougit le papier bleu. Sa décoction est utile aux asthmatiques & contre les coliques venteuses. M. *Haller* ajoute que l'alliaire en cataplasme est en usage chez les gens de l'art contre la gangrene, & *Hildan* en parle fort avantageusement.

ALLIGATOR. Espece de crocodiles qu'on voit en Afrique : leur écaille est fort dure, leurs dents sont tranchantes, & leur queue est épaisse ; ils sont peu farouches, friands de poisson & antropophages ; c'est l'alligater des Anglois & le lagardo des Espagnols. Voyez l'article CROCODILE.

ALLOCAMELUS. Espece de lama qui fut apporté du Pérou en Hollande en 1758 ; c'est le même dont parle *Mathioli* sous le nom d'élyphocamelus. Voy. PACO.

ALLOLLE. Voyez ANATE.

ALLUVION, averse d'eau. Voyez l'article ATTER-
RISSEMENT.

ALMANDINE ou ALABANDINE, *alabandina gemma*. Nom donné à une pierre précieuse, dont la couleur rouge vient du grenat & du rubis, mais qui n'en a ni la dureté ni la pesanteur. On lit dans le Mercure Indien, que l'almandine est d'un prix égal au rubis-spinel, & que sa mine est à Alabanda, ancienne ville de Carie dans l'Asie mineure. Pour avoir des connoissances plus détaillées de cette pierre, voyez le trente-septieme livre de l'Histoire Naturelle de *Plin.*

ALOËS, en latin *aloe*. Végétal dont il y a beaucoup d'especes ; les unes s'élevent en arbres , les autres ne sont que de petites plantes. Elles varient par leurs formes , leurs figures. Les feuilles de l'aloès sont épaisses , charnues , pleines de suc , armées de piquans ; de leur milieu s'éleve une grosse tige , qui soutient des fleurs en lis. Il y a des especes d'aloès dont le calice devient le fruit , & dans d'autres c'est le pistil : ces fruits sont ou oblongs ou cylindriques , triangulaires , à trois loges & remplis de semences plates.

Cette plante a un goût extrêmement amer : elle croît naturellement en Perse sur la côte de Malabar , au cap de Comorin & autres lieux de l'Inde , en Egypte , en Arabie , en Italie , en Espagne , dans les îles de l'Amérique & dans tous les pays chauds. On a dit faussement qu'il y en avoit une espece qui ne fleurissoit que tous les cent ans , & qui faisoit un bruit comme un coup de pistolet en s'épanouissant. On fait néanmoins que l'aloès d'Amérique fleurit rarement dans les climats froids. Aussi a-t-on cité comme une anecdote mémorable un aloès américain , qui étoit en fleur dans le jardin du Comte de *Limbourg-Styrum* , près de Carlsbad , (*Gazette de France* , 7 Septembre 1754). La tige de cette plante avoit vingt-six pieds de haut , & avoit poussé vingt-huit rameaux , qui porterent plus de trois mille fleurs écloses dans l'intervalle d'un mois. On a vu fleurir aussi un aloès à Paris en 1663 & 1664 ; & nous nous ressouvenons d'en avoir vu un chargé de quelques fleurs dans le jardin de Leyde en Hollande , en 1760. On a vu encore un aloès d'Amérique entièrement fleuri dans le jardin royal de Friedrichsberg en Danemarck : cette plante avoit vingt-deux pieds de haut , vingt-neuf branches , & plus de quatre mille fleurs. Cette plante croît à différente hauteur , suivant le terrain , le climat , &c. La tige étant morte & desséchée , pese très-peu.

On retire dans les pays chauds , par expression , un suc gomme-résineux des aloès. Ces sucs different en

pureté, couleur & odeur; ce qui leur a fait donner divers noms: 1°. l'*aloès succotrin*, (*aloe soccorina*), dont l'on a fait le mot *chicotin*, se retire de l'aloès à feuilles d'ananas. C'est le meilleur de tous: il est d'une couleur noire, jaunâtre en dehors, rougeâtre en dedans, transparent, friable, résineux, amer au goût, d'une odeur forte, peu désagréable, & devenant jaunâtre en le pulvérisant. Pour retirer ce suc on arrache les feuilles de la racine d'un aloès, nommé *succotrin*; on presse ses racines légèrement, & on fait couler le suc dans un vaisseau. Ce suc épaissi & desséché au soleil, est l'*aloès succotrin*: on nous l'apporte dans des cuirs, de l'île de Socotra. Il est toujours plus dur & plus friable en hiver qu'en été.

2°. Une autre espèce de ce suc est nommée *aloès hépatique*, (*aloe hepatica*), parce qu'elle a la couleur du foie des animaux; son odeur est plus désagréable, son goût plus amer.

3°. La dernière est la plus grossière de toutes, la moins bonne, & elle est appelée *aloès caballin*, parce qu'elle n'est employée que pour les chevaux. Ces deux derniers sucs se retirent de l'aloès ordinaire, en coupant les feuilles & les pilant: le suc le plus pur donne l'*aloès hépatique*; & la lie est l'*aloès caballin*, qui se distingue facilement par son odeur fétide, sa couleur noire & ses impuretés.

Il y a encore l'*aloès en callebasse*, ou l'*aloès des Barbades*, qui est molasse & noir-fauve, étant nouveau; mais qui étant gardé, devient cassant, lucide & transparent. Il est fort recherché des Curieux.

Le suc d'aloès est purgatif, vermifuge, vulnérable. Son usage modéré est utile aux grands & aux gens riches qui vivent dans la bonne chère; leur estomac fatigué par le travail continuel de la digestion, a quelquefois besoin d'être animé par ce remède amer: son usage seroit pernicieux aux gens sobres & tempérans. Il donne des hémorroïdes & excite des hémorragies à ceux qui sont sujets aux crachemens de sang. M. Boul-

duc a observé que la résine d'aloès étoit beaucoup moins purgative que l'extrait aqueux, & qu'en conséquence l'aloès succorin devoit être employé de préférence pour purger, à cause de l'excès de parties extractives qu'il contient. La teinture d'aloès est tonique, emmenagogue; on s'en sert à l'extérieur pour arrêter les progrès de la carie. On trouve d'ailleurs tant d'excellentes propriétés dans l'aloès, que quelques-uns, tel que *Roger Bacon*, n'ont pas craint d'avancer qu'il prolongeoit la vie. *Qui vult vivere annos Noë, sumat pilulas de aloë.*

Paracelse, qui parut sur la fin du quinzième siècle, prétendoit qu'avec son élixir de propriété, dont l'aloès faisoit la base, on pouvoit parvenir à l'âge de *Mathusalem*, qui vécut, dit-on, 700 ans; cependant *Paracelse*, malgré son élixir, n'a vécu que 48 ans.

L'eau distillée de la plante aloès, est employée très-efficacement par les Empiriques d'Egypte contre la jaunisse, la roux & l'asthme.

ALOÈS PITTE OU LE CHANVRE DES INDIENS. Espece d'aloès qui porte des feuilles longues de quatre à cinq pieds de large, piquantes à leurs pointes. C'est l'aloès le plus grand que l'on voye dans les serres du jardin du Roi, où ses feuilles ont de longueur trois pieds & plus, ramassées en tête. Il est bon d'observer que la seconde écorce de cet arbre est toute composée de fils, dont le tissu ressemble un peu à de la grosse toile; mais dont les fils au lieu d'être entrelacés, comme le sont ceux de la trame & de la chaîne de nos toiles, ne sont simplement qu'appliqués & collés les uns contre les autres, mais du reste c'est la même disposition & le même arrangement. Ces fils sont rougeâtres, & par leur espece de tissu, présentent une grosse toile tissue par la Nature, & qui étant enlevée à de grands arbres dans leur pays naturel, peut être très-utile. C'est des feuilles de ces sortes d'aloès que les Indiens de la Guiane tirent des fils très-forts & assez beaux, dont ils font des hamacs & des voiles: les Portugais en font

des bas. & des gants. On retire des autres aloès des fils approchans de la nature de celui-là. Les Espagnols & les Habitans du Roussillon faisoient autrefois des dentelles avec la filasse de l'aloès ordinaire, & l'on ne retire des sucres que des espèces qui sont succulentes. Consultez l'*Hist. Nat. des Antilles*, par le P. du Tertre. Sloane parle d'une espèce d'aloès qui, suivant M. Guettard, est un yuca, & qui est connu dans Laët sous le nom d'excellente espèce de chanvre ou de lin : la toile qu'on fait au moyen des fibres de ses feuilles préparées, approche beaucoup, par sa finesse & sa beauté, de la soie.

ALCIDES, *aloe palustris*. Plante vulnérable qui a la feuille de l'aloès, seulement un peu plus courte & plus étroite, bordée d'épines & chargée de gousses semblables à des pattes d'écrevisse, qui s'ouvrent & poussent des fleurs blanches à deux ou trois feuilles, à-peu-près comme celles de l'espèce de nénuphar appelé *mosfus rana*, & qui portent chacune plusieurs petites étamines jaunes & six pistils : à chaque fleur succède une baie à six loges, placée au-dessous du calice : la racine de cette plante est ronde, composée de fibres blanches, qui tendent plus ou moins directement au fond de l'eau.

ALOSE, *alosa*. Poisson de mer qui remonte dans les rivières. Sa longueur ordinaire est d'un pied & demi ou vingt pouces. Sa bouche est grande, pointue & sans dents : on croit voir briller des émeraudes au-dessus de ses yeux de chaque côté. Son dos est de couleur blanche-jaunâtre ; ses côtés & son ventre sont argentins. Ses nageoires, dont les rayons sont assez mous, sont petites à proportion de sa grandeur ; sa langue est noirâtre. Le printemps est la saison où l'alose remonte dans les rivières, dans lesquelles elle s'engraisse, & où sa chair prend un bon goût.

Ces poissons vont en troupe en nageant à fleur d'eau, & en poussant, dit-on, un certain grognement, pareil à celui d'un troupeau de porceaux. On en pêche

souvent à la fois un très-grand nombre : on les voit quelquefois suivre des bateaux chargés de sel jusqu'à trois cents lieues de la mer. *Rondelet* dit avoir vu des aloses sensibles à l'harmonie, elles accouroient au son du violon, & sautoient en nageant sur la surface de l'eau. Il a vu prendre dans l'Allier plus de douze cents, tant' aloses que *saumons*, d'un seul coup de filet. L'*alose*, dit-on, craint tellement le bruit du tonnerre, qu'elle en périt quelquefois d'effroi.

Il faut que ce poisson ait séjourné quelque temps dans l'eau douce pour y devenir gras, charnu & d'une faveur agréable ; car au sortir de la mer il est sec ; maigre & d'un mauvais goût. Aussi est-ce un proverbe à Orléans & sur la Loire : *Jamais Riche n'a mangé bonne alose, ni Pauvre bonne lamproie*. L'alose bien fraîche est un poisson délicieux, qui se sert sur les tables les plus délicates.

On vend à Paris dans le printemps, sous le beau nom de *pucelle*, un poisson assez peu estimé, qui n'est qu'une petite alose, ou une petite espèce d'alose : on la nomme la *pucelle*, parce qu'elle paroît au commencement du printemps, & qu'elle n'est pas encore pleine d'œufs.

ALOUATE. On appelle ainsi une espèce de sapa-jou, qui diffère peu de l'*ouarine*.

ALOUCHE de BOURGOGNE. Voyez à l'article ALISIER.

ALOUCHI. Nom donné à une sorte de gomme résine fort odoriférante, qui se tire du cannelier blanc.

ALOUETTE, *alauda*. Genre d'oiseau de la grosseur du moineau, messager du printemps, qui vit dans les champs, & fait l'ornement des airs lorsqu'il s'éleve en chantant jusqu'à perte de vue. Ces oiseaux, dont on distingue plusieurs espèces, ont trois doigts devant & un derrière.

L'ALOUETTE ORDINAIRE, *alauda vulgaris*, pèse une once & demie : elle a six pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité des pattes ;

l'envergure est de dix pouces ; la partie supérieure du bec est noirâtre, & l'inférieure est blanchâtre, les narines rondes & découvertes ; les plumes de la tête, que l'oiseau hérissé quelquefois en forme de crête, sont d'un roux cendré, & le milieu en est noir ; le derrière de la tête est cerclé d'une bande pâle ; le menton est blanchâtre ; la gorge jaune, riquetée de brun ; les plumes du dos ont la même couleur que celles de la tête, les côtés sont d'un roux jaunâtre ; le pennage des ailes & de la queue est roussâtre, tacheté de blanc par les extrémités ; les pieds & les doigts sont bruns, les ongles noirâtres.

- Un des principaux caractères distinctifs des alouettes, est d'avoir l'éperon ou l'ongle de derrière très-long ; ce qui leur donne beaucoup de facilité pour mieux courir dans les terres labourées, la base de leurs pieds étant plus large. Dès les premiers jours du printemps, l'amour ranime le ramage de ces oiseaux, & le nombre de ces bipèdes ailés égaye les campagnes par leur mélodie agréable. Lorsqu'ils s'élèvent dans les airs, ils font toujours un cercle plus ou moins grand, selon qu'il y en a peu ou beaucoup de l'espèce dans les environs. Ils chantent ainsi pour être vus & entendus de quelques femelles. Il n'y a que le mâle qui chante ; c'est une règle générale parmi les oiseaux, & qui souffre bien peu d'exception. On dit que la femelle de l'alouette fait trois pontes par an, en Mai, en Juillet, & en Août ; elle pond à chaque fois quatre ou cinq œufs grivelés. Le fond de son nid est en terre ; elle le ferme avec des brins d'herbe, & elle élève ses petits en peu de temps : leur durée est de dix ans.

- Cet oiseau multiplie singulièrement, car on en prend tous les ans une très-grande quantité, de différentes manières, ou à la traînaïsse pendant la nuit, ou au miroir lorsque le soleil brille : la chasse au miroir en est plus amusante qu'au filet. On l'apprivoise facilement ; mais même dans la cage il est toujours porté à s'élever verticalement ; c'est ce qui oblige de garnir

de toiles, en dessus, les cages où on les détient pour les engraisser; autrement ils se briseroient la tête. On dit que si on ne lui donne que du chenevis tout pur à manger, il deviendra bientôt tout noir.

Les alouettes sont des oiseaux de passage: elles s'assemblent vers la S. Michel, & s'en vont.

Outre l'espece d'alouette vulgaire, il y en a plusieurs autres qui sont plus ou moins communes en France: les plus remarquables sont l'*alouette huppée*, dite *cochevis*; l'*alouette des bois*, nommée aussi *cujelier*, &c.

L'ALOUETTE HUPPÉE, *alauda cristata*, aut *galerita*; habite le long des laes & rivières; contre l'ordinaire des autres oiseaux, elle vole comme le vent: on la trouve en Europe & dans le Sénégal.

L'ALOUETTE DES BOIS, ou le CUJELIER, *alauda arborea*, aut *sylvestris*, se distingue par un cercle de plumes blanches en forme de couronne, depuis un œil jusqu'à l'autre, qui fait le tour de sa tête. Elle se perche sur les arbres. Cet oiseau, lorsqu'il fait chaud, & sur-tout lorsque sa femelle couve, chante pendant la nuit, ce qui le fait prendre quelquefois pour le *rossignol*. On l'en distingue cependant par sa voix & son chant, qui imite celui du *merle*.

L'ALOUETTE GRASSE que l'on sert sur nos tables sous le nom de *mauviette*, est un mets fort délicat, & facile à digérer: si on voit quelques personnes se plaindre de coliques d'estomac après en avoir mangé, cet effet n'est produit que par les petits os très-fins qu'ils ont avalés, & qui pieotent les membranes de l'estomac.

L'ALOUETTE DE MER, *schaniclos* aut *cinclus*, qui est la meilleure à manger, seroit assez semblable au bécasseau, si elle étoit aussi grande. Elle remue continuellement la queue, & change de place à tout instant: on la trouve dans les lieux marécageux, sur les côtes de la mer.

L'alouette de mer est du genre du bécasseau; on en

distingue plusieurs espèces. L'espèce vulgaire, l'*alouette de mer à collier* : elle vole aussi par troupes, & fréquente les rivages des fleuves & de la mer ; l'*alouette de mer* de S. Domingue, de la grande & petite espèce. Il y a une espèce d'ALOUETTE DE MER, *arenaria*, qui est la deuxième espèce de *coulon chaud* ; voyez ce mot.

Il y a aussi l'*alouette blanche* : on en voit une dans le cabinet de Chantilly.

L'*alouette noire* ; elle se trouve en Angleterre : ces alouettes ne sont guère que des variétés de l'*alouette de pré*, autrement la *farloufe*, *alauda pratensis*.

L'*alouette de buisson*, *alauda sepriaria*, est fort petite. La *grosse alouette* qui se trouve en Italie & dans les Pyrénées, est la *calandre* des Auteurs. Il y a encore l'*alouette* de Pensilvanie, celle du cap de Bonne-Espérance & celle de Virginie.

ALPAGNE. Voyez *Paco*.

ALPAM. Plante de l'Inde, qui croît dans les lieux découverts & sablonneux d'Aregatti. & de Mondabelli. Sa racine est longue, rouge, fibreuse en tout sens : son tronc est divisé en deux ou trois tiges, & couvert d'une écorce verte & cendrée, sans odeur & d'un goût acide astringent : le bois de la branche est blanchâtre, genouillé, plein d'une moëlle verte : la feuille oblongue, étroite, verte & remplie de nervures, désagréable à l'odorat & âcre au goût : la fleur d'un pourpre foncé, sans odeur, & à laquelle succède une gousse ronde, pointue, pleine d'une pulpe charnue & sans aucune semence apparente.

L'alpam porte fleur & fruit au commencement & à la fin de l'année ; il est toujours chargé de feuilles ; & quelque partie qu'on prenne de cette plante, on en fait avec de l'huile un onguent propre à déterger les vieux ulcères, & à guérir la gale.

ALPHANETTE. C'est l'oiseau de proie nommé aussi *tunisien*, parce qu'il est commun à Tunis : on en fait usage pour le vol de la perdrix.

ALPISTE. Voyez GRAINE DE CANARIE. Les alpistes n'ont qu'une seule fleur hermaphrodite à deux balles.

ALQUIFOUX. Dans le Commerce on donne ce nom à la *galene*, espece de plomb minéral, facile à pulvériser, mais difficile à fondre. Voyez l'art. PLOMB.

ALTAVELLE. Nom donné à une espece de raie ou pastenaque fort commune à Naples. Sa chair n'est pas désagréable, mais sa queue est armée d'un & quelquefois de deux aiguillons, dont la blessure est dangereuse même après la mort de l'animal.

ALTEN-MANN ou VIEUX HOMME. Les Mineurs Allemands donnent ce nom à un assemblage confus de cristaux & de fragmens de quarts, liés & aglutinés par un suc lapidifique & recouvert d'une matiere d'ocre souvent eivreuse. L'on trouve les *alten-manns* dans les mines anciennement exploitées.

ALTHEA. Voyez *Guimauve*.

ALTHEA FRUTEX ou GUIMAUVE ROYALE, *hibiscus Syriacus*. Linn. C'est un petit arbrisseau que l'on cultive pour l'ornement des jardins. Ses fleurs sont à-peu-près semblables à celles du *volubilis* ou *grand liseron*; mais il y en a de différentes couleurs, de rouges panachées, de pourpres violettes, & de blanches. Quant à la structure de ses fruits, voyez au mot *ketmie*, dont il est une espece.

Cet arbrisseau se multiplie de marcottes au mois de Septembre, ou de graines au mois de Mars. Il vient dans toutes sortes de terrains sans culture, & ne redoute point le froid: il figure très-bien, à cause de ses fleurs, dans les plates-bandes, lorsqu'il est taillé en boule: il fait aussi un très-bon effet dans les bosquets. Ses fleurs sont en grand nombre, & paroissent pendant tout le mois de Mai. Son bois est jaunâtre; ses feuilles ressemblent à celles de la vigne.

ALTISE ou SAUTEUR, en latin *altica*. On donne ce nom à un petit insecte du genre des scarabées, à cause de la faulté qu'il a de sauter comme une puœ. Il y a un grand nombre d'especes de ces insectes qui

varient beaucoup en couleur : ils font leur habitation sur les feuilles des plantes & des arbres : ils rongent & criblent quelquefois toutes les feuilles des plantes potageres. Ces insectes sauteurs, qu'il ne faut pas confondre avec les *mordelles*, (voyez ce mot), se reconnoissent aisément à la faculté qu'ils ont de sauter, & d'échapper ainsi à la main de ceux qui veulent les prendre. Un des caracteres des insectes de ce genre est d'avoir les cuisses postérieures grosses, presque sphériques, plus grandes que les autres, toutes musculuses, qui servent à exécuter un mouvement aussi violent que celui que font ces animaux pour sauter. Leurs antennes sont d'égale grosseur tout du long.

ALUCO. Nom donné à une espèce de *hibou*. Voyez ce mot.

ALVÉOLES, *alveoli*. Voyez au mot ABEILLE. Ce mot se dit encore des cavités dans lesquelles les dents sont placées. Voyez DENTS. Les orthoccratites & les belcinnites ont aussi des *alvéoles*.

ALUINE. Espèce d'absinthe marine, dont les feuilles découpées fort menu sont verdâtres & d'un goût salé & amer. Voyez ABSINTHE.

ALVIN. Nom donné à tout le menu poisson qui sert à peupler les étangs & autres pièces d'eau : ainsi *alviner* un étang, c'est l'empoisonner en y jetant de l'*alvin* ; & l'*alvinage* est le poisson que les Marchands rebutent, & que les Pêcheurs rejettent dans l'eau. En plusieurs endroits on donne à l'*alvin* les noms de *norrain*, *feuille*, *peuple*, *fretin* & *menuisaille*.

ALUN, *alumen*. C'est un sel fossile & minéral qui se trouve dans la terre, d'une saveur d'abord douce, accompagnée d'une astringence considérable. On en peut distinguer de deux sortes ; l'un *naturel*, que l'on connoît à peine aujourd'hui, & dont les Anciens faisoient un grand usage ; l'autre que l'on peut appeler *factice*, parce qu'il faut faire plusieurs opérations pour le tirer de la mine. Ce sel est composé de l'acide vitriolique uni à une terre qui est reconnue aujourd'hui être de nature argileuse.

Cette espece de sel fossile se trouve le plus ordinairement dans les mines de charbon de terre, dans les terres brunes & feuilletées comme l'ardoise, dans les pyrites. Ce sel minéral étant dissous dans l'eau & évaporé, se cristallise sous la forme constante d'un octaèdre, c'est-à-dire, d'un solide à huit pans; mais il retient beaucoup d'eau dans sa cristallisation, ce qui lui donne la propriété de bouillonner sur le feu.

L'*alun de plume* est ainsi nommé, parce qu'il est composé de beaux filamens droits, blancs, cristallins, & qui se séparent aisément. Il se trouve cristallisé sous cette forme dans des grottes ou cavcs gouttieres en Egypte, en Macédoine, dans les îles de Sardaigne, de Milo. Cet alun naturel est très-rare : on en voit dans les cabinets des Curieux, qui n'est souvent qu'un vitriol de zinc : on le confond tous les jours avec l'*asbeste* ou avec le *gypse strié*, dont il differe essentiellement par sa saveur stiptique & sa solubilité dans l'eau, &c. Nous ne craignons pas d'avancer que l'alun de plume du commerce si commun en Saxe & en Suede, n'est autre chose qu'une asbeste fibreux & solide; quelquefois aussi ce n'est qu'un gypse à stries solides. Voyez *Asbeste*, *Gypse* & *faux Asbeste*.

On trouve aussi de l'alun naturel, ou vierge & cristallisé en octaèdre, à Gravel en Bohême.

L'alun dont on fait usage dans le commerce, varie de nom suivant les divers procédés que l'on emploie pour le préparer, & les matieres dont on se sert : on a l'*alun rouge* ou le *romain*, ou le *citroné*, l'*alun sucré*, l'*alun brûlé* ou *calciné*.

L'Angleterre, l'Italie, la Suede, la Flandre & la France, sont les principaux endroits où l'on fait l'alun, nommé *alun de roche* ou *de glace*, parce qu'il est cristallisé en grosses masses. On en prépare en France proche les montagnes des Pyrenées : il y en a une veine courante sur terre dans la Viguerie de Prades en Roussillon, qui a depuis une toise jusqu'à quatre de largeur, dans une longueur de près de quatre lieues,

& qui est abondante. Il y a aussi une mine d'alun à Andrarum en Scanie; c'est un schiste alumineux.

Dans un canton de la Sibérie on trouve, dit M. *Gmelin*, un rocher dur, composé d'ardoise alumineuse, dans les fentes duquel il se forme un alun jaune, gras, mou, en forme de stalactite; on le nomme *beurre de pierre*; on l'emploie dans le pays contre le cours de ventre. C'est le *kamina-masla*. Voyez ce mot.

L'alun de Rome se trouve aux environs de *Civita-Vecchia*: on le retire d'une sorte de pierre blanche: on la fait d'abord calciner, on la met ensuite en tas, ayant soin de l'arroser d'eau jusqu'à ce qu'elle tombe en efflorescence; pour lors on la met dans l'eau; on fait évaporer; & la dissolution donne des cristaux assez transparens d'un rouge pâle.

En Italie, dans le lieu qu'on nomme *Souffrieres* ou la *Solfatare*, on retire du soufre & de l'alun. Il s'élève de ce terrain beaucoup d'exhalaisons enflammées: l'alun patoit sur la terre en efflorescence: on le recueille avec des balais; & par voie de dissolution & d'évaporation, on le réduit en cristaux.

L'alun employé avec prudence est un excellent astringent dans les hémorragies. Les Enlumineurs, & notamment les Teinturiers, font un grand usage de cette substance: ils font tremper leurs étoffes dans des eaux alumineuses, pour les disposer à recevoir & retenir certaines couleurs: elles augmentent même la vivacité des couleurs, comme on le voit dans la *cochenille* & dans la *graine d'écarlate*. L'alun est employé à clarifier les liqueurs: on en fait usage dans les fabriques de sucre, à cause de cette propriété: on en met aussi dans l'eau-de-vie, ou autres liqueurs dans lesquelles on garde les animaux, afin de leur conserver leurs couleurs. On s'en sert encore pour désaler la morue.

L'alun brûlé est celui qui a été calciné: il se pulvérise aisément, & est caustique. Les Asiatiques s'en servent pour consumer les chairs, ou pour en absorber l'humidité & les dessécher. Ailleurs on en met sur
du

du linge pour empêcher la puanteur des aisselles & des pieds.

L'*alun sucré* est de l'alun ordinaire, cuit en consistance de pâte avec des blancs d'œufs & de l'eau de rose. Cette pâte refroidie acquiert la dureté du sucre : on lui donne la forme de petits pains de sucre de la hauteur de deux pouces. On emploie cette pâte comme cosmétique, & l'on prétend que les Dames Angloises en font usage pour donner plus de fermeté à la peau.

ALUN-CATIN. *Voyez à l'article Soude.*

ALYSSON, *thlaspi montanum luteum*. Plante dont les fleurs jaunes sont composées de quatre feuilles disposées en croix. Il sort du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit assez petit, relevé en bosse & partagé en deux loges par une cloison qui est parallèle aux portions qu'elle divise; ce fruit renferme des semences arrondies. L'alysson est apéritif & propre contre la rage. *Tournefort.*

AMADIS. Nom que les Curieux donnent à une coquille univalve des Indes, & de la famille des *cornets*. *Voyez ce mot.*

AMADOUVIER. Espece d'agaric qui vient sur le bouleau & sur le chêne. On en fait l'amadou. *Voyez à la suite de l'article AGARIC DE CHÊNE.*

AMANDAVA. *Voyez Bengali.*

AMANDE D'ANDOS. *Voyez à la suite du mot Coco.*

AMANDIER, *amigdalus*. Arbre à fleurs blanches en rose; il s'éleve assez haut; ses feuilles sont longues, étroites, dentelées, rangées alternativement sur les jeunes branches; ses fleurs ornent les premières nos champs; son bois est très-dur, & a quelquefois de belles couleurs. On fait usage du fruit de deux especes d'amandiers, savoir les amandes douces & les ameres.

Il y a deux especes de fruits d'amande douce; l'un a la coque fragile, & a en quelque façon l'odeur de

violettes, (c'est ce qu'on appelle *amande princesse*) ; l'autre a la coque plus dure.

L'amandier se plaît dans un terrain sec & chaud ; la plupart de nos Provinces sont trop froides, pour que les amandes y mûrissent parfaitement ; aussi ne sont-elles point bonnes à conserver sèches, mais elles sont excellentes à manger vertes. Les bonnes amandes viennent de Barbarie, de Provence, de Languedoc, de Touraine & d'Avignon : les amandes de ce pays-ci sont préférables à celles de Provence, pour semer dans les pépinières & en former des sujets qui sont d'un très-grand usage. Voici la meilleure maniere de les multiplier : si-rôt que les amandes sont parvenues à leur maturité, on les met par lits avec du sable ; elles germent pendant l'hiver. On les met en terre au printemps, après en avoir rompu le germe ; par ce moyen, au lieu qu'elles ne produisent ordinairement qu'un pivot, elles forment un empattement de racines, qui fait que les arbres reprennent plus aisément lorsqu'on les transplante.

Il y a un petit amandier nain, fort branchu, haut de trois à quatre pieds, & dont les fleurs d'un beau couleur de rose sont très-propres à décorer un jardin : elles viennent une à une & s'épanouissent : au commencement d'Avril tous les rejets, de même que la principale tige, en sont également garnis : elles donnent des amandes très ameres.

Il nous est venu d'Alep une espece d'amandier, dont la feuille ressemble à celle du pourpier ; elle est satinée & comme argentée ; aussi lui a-t-on donné le nom d'*amandier satiné*. M. le Duc de Noailles est le premier qui a fait élever cet arbuste dans ses bosquets.

Les amandes contiennent beaucoup d'huile : elles passent pour être nourrissantes ; mais elles sont de difficile digestion, lorsqu'on en mange trop. On en fait avec le sucre différentes sortes de préparations, comme des massépains, des macarons. On confit les amandes vertes comme les abricots ; lorsqu'elles sont mûres &

sèches, on en fait du nouga, des pralines, &c. On retire des amandes douces, en les pilant peu-à-peu avec de l'eau, une liqueur laiteuse, douce, agréable au goût, dont les particules aqueuses & huileuses sont unies par le moyen des sels. Cette liqueur se décompose comme le lait, & on en peut tirer une substance bitireuse.

Les amandes conservées trop long-temps deviennent rances par l'évaporation de la partie aqueuse. A quelque usage qu'on emploie les amandes, il en faut toujours ôter la pellicule jaune, qui contient une poussière résineuse & âcre qui irrite le gosier.

On en fait un lait d'amande, sous le nom d'*émulsion* ou d'*amandé*, en pilant des amandes douces, en y versant peu-à-peu du petit lait ou de la décoction d'orge, & on y ajoute un peu de sucre. Ces émulsions sont propres dans l'ardeur d'urine, les fièvres ardentes, l'inflammation des reins ou de la vessie, les dyssenteries & hémorragies. Si dans une livre de lait d'amande un peu épais l'on fait fondre sur le feu deux livres de sucre, l'on aura alors le sirop d'orgeat que l'on aromatise quelquefois avec l'eau de fleurs d'orange.

L'huile tirée par expression d'amandes douces & récentes, & mêlée avec quelque sirop pectoral, adoucit l'aerimonia des humeurs, & amollit les fibres endurcies. Elle est utile dans l'ardeur, la suppression d'urine, les coliques, la néphrétique, & facilite l'expectoration. Cette huile appliquée chaude à l'extérieur, amollit les duretés.

Suivant M. *Bucquet*, l'huile qu'on tire sans feu par expression des amandes douces, lorsqu'elle est récente, est verdâtre & trouble, parce que l'effort de la presse a fait couler avec l'huile une certaine quantité de mucilage qui s'y tient en suspension, & en altere la transparence, mais en vieillissant l'huile devient plus claire. Elle perd sa saveur douce, & en acquiert une âcre & désagréable; on dit alors qu'elle est devenue rance. Cette rancidité est produite par la matière mucilagi-

neufe dont l'acide fe développe par un commencement de fermentation. On observe que les huiles grasses rancissent d'autant plus facilement qu'elles sont plus fluides. Celle d'amande douce, qui conserve sa fluidité jusqu'à dix degrés au-dessous du terme de la congélation de l'eau, selon le thermometre de M. de Réaumur, rancit très-prompement, tandis que celle d'olives, qui se gele à dix degrés au-dessus de ce même terme, ne rancit qu'après trois ou quatre ans, & que celle de *ben*, qui est presque toujours figée, se conserve douze années, & même plus sans s'altérer; effet qui dépend de ce que l'état de fluidité est plus favorable à la fermentation.

L'amandier amer ne differe des précédens que par l'amertume de ses fruits. On a cru long-temps que l'huile d'amandes ameres étoit plus résolutive que celle d'amandes douces, & on l'employoit peu intérieurement, à cause de la trop grande amertume qu'on lui supposoit. Mais des expériences récentes ont fait connoître que l'huile d'amandes ameres ne differe point de celle des amandes douces, attendu que l'amertume ne réside que dans la partie extractive qui ne se mêle point avec l'huile pendant l'expression. Cette huile enleve les taches du visage qui viennent du soleil; étant mêlée avec de l'huile d'œuf, elle peut empêcher les marques de la petite vérole.

Les amandes ameres occasionnent aux oiseaux & à la plupart des autres animaux, des convulsions mortelles, excepté à l'homme; effet qu'il faut attribuer à la grande sensibilité des fibrilles nerveuses de l'estomac de ces animaux.

AMANDE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. On lit dans les éphémérides des Curieux, qu'il croît au cap de Bonne-Espérance un arbre qui, ainsi que son amande, est une des plus belles productions qui se voient dans le pays. Cette amande est plus petite que les amandes ordinaires, sa forme est recourbée & terminée à l'une de ses extrémités par une espee de ma-

melon. Ce qui fait principalement la beauté & la singularité de ce fruit, c'est que sa peau extérieure est revêtue d'un duvet, si bien rissu qu'on pourroit le comparer aux plus belles étoffes de soie; sous cette première enveloppe est une coque médiocrement dure, qui contient une petite amande.

AMARANTHE, ou PASSE-VELOURS, ou FLEUR DE JALOUSIE, *amaranthus*. C'est une plante belle à la vue, qui fait l'ornement des jardins depuis le mois d'Août jusqu'à la fin d'automne; elle pousse une tige d'un pied de haut, & garnie de feuilles larges, pointues, rougeâtres dans les bords, & vertes dans le milieu. Ses fleurs sont disposées en épis, & ressemblent à un panache, cramoisi ou pourpre, ou jaune doré: elles sont composées chacune de plusieurs feuilles disposées en rose. (M. Deleuze observe que ce qu'on prend ici pour la fleur, ou pour parler plus exactement, pour la corolle, n'est que le calice qui est ordinairement coloré & composé de trois ou cinq feuilles. Il y a sur l'épi, dit-il, des fleurs mâles, elles ont cinq étamines; & des fleurs femelles, celles-ci ont trois pistils.)

Le fruit est de figure ronde, & s'ouvre en travers comme une boîte à savonnette; chaque capsule ne renferme qu'une graine arrondie & luisante. Il faut en semer la graine, qui est petite, sur couche dans le mois d'Avril, & les planter en motte vers le mois de Juin; elles demandent beaucoup d'eau. L'amaranthe *tricolor* est remarquable par ses feuilles rayées d'écarlate, de jaune & de verd: outre cette bigarrure des feuilles, qui paroît accidentelle, l'amaranthe *tricolor* se distingue, parce que ses fleurs sont disposées par pelotons qui entourent la tige, & que les fleurs mâles n'ont que trois étamines.

On conserve la graine d'amaranthe dans des boîtes, pendant l'hiver, ou plutôt on garde la tige sèche dans la serre; & après que les forres gelées sont passées, on l'égrène pour la semer. Voyez *Jalousie* & *Tricolor*.

AMATOTE, *amatotus*. On a décrit & caractérisé sous ce nom un genre de vermiculaire ou de tubulaire dont l'animal a le corps conique, coupé d'anneaux, & dont environ la moitié a de chaque côté un mamelon armé d'une pointe; & l'autre moitié, qui est l'inférieure, a des mamelons latéraux sans pointes, & plus petits; la tête est susceptible de s'allonger & de se contracter. Ce tuyau, qui a un opercule, est presque cylindrique, membraneux, ouvert à ses extrémités & recouvert de sables & de petites coquilles; l'animal y est ordinairement placé dans une situation renversée, & le tuyau est enfoncé en grande partie dans le sable, sur la plage de la mer. *Mémoires des Savans Etrangers*. M. Guettard place l'amatote dans la classe des tuyaux marins, & en fait le second genre. Voyez le troisième volume des *Mémoires sur différentes parties des Arts & Sciences*, page 65. Voyez aussi l'article *Corallines* de ce Dictionnaire, où il est parlé des *scolopendres de mer*, qui construisent des *coraux tubuleux*.

AMBAIBA, ou BOIS A CANON, arbre qui croît au Brésil, dont le bois de la racine est si dur, qu'on l'enflamme par le seul frottement d'un bâton pointu. L'écorce du tronc ressemble à celle du figuier; son bois est blanc, tendre, facile à fendre: le tronc est creux dans toute sa longueur; on s'en sert pour faire des gouttières & des canaux: il porte quelques branches à son sommet. Sa feuille est large, nerveuse, découpée en lanières, verte en dessus, & grisâtre en dessous. Les fleurs sortent de la partie supérieure du tronc, & pendent à un pédicule fort court au nombre de quatre ou cinq: leur forme est cylindrique; elles ont sept à neuf pouces de longueur: il leur succede des amandes qui sont bonnes à manger.

Le haut du creux du tronc donne une espèce de moëlle que les Negres mettent sur leurs blessures. La pellicule du dedans du bois étant ratissée, guérit les chancres s'ils ne sont pas vénériens; ils disparaissent

au bout de huit jours , en renouvelant l'usage de cette poudre matin & soir. Le sel fixe que donne ce bois , est d'un grand secours pour dégraisser & faire écumer le vin des cannes à sucre : peut-être , selon *Barrere* , pourroit-il servir à faire du verre , du savon , & être de quelque usage dans le blanchissage des toiles. L'*ambaiba* distille , par une incision faite à son tronc , une liqueur huileuse astringente. On attribue à toutes les parties de cet arbre , une si grande quantité d'autres propriétés , que les hommes ne devoient point mourir dans un pays où il y auroit une douzaine de plantes de cette espece , si on savoit en faire usage. Mais je ne doute point , ainsi qu'il est dit dans l'Encyclopédie , que ceux qui habitent ces contrées éloignées , ne portent le même jugement de nos plantes & de nous , quand ils lisent les vertus merveilleuses que nous leur attribuons.

AMBAITINGA , arbre dont la feuille , d'un verd éclatant au sommet & pâle à la base , est d'un grain si rude , qu'elle polit comme la lime. Ses branches sont rougeâtres ; son bois est d'un tissu fort ferré ; son fruit est large , long comme la main , bon & doux au goût. On tire de l'*ambaitinga* une liqueur huileuse. HIST. DES PLANTES DE RAY.

AMBALAM , grand arbre qui croît aux Indes , & porte des fruits & des fleurs deux fois l'an. Le fruit pend des branches en grappes : il est rond , dur , oblong , jaune quand il est mûr : il contient une amande ; sa pulpe est d'un goût aigrelet agréable. Les Naturels du pays mêlent le suc de ce fruit avec le riz , & en font une espece de pain qu'ils nomment *Apen*. Le tronc de l'*ambalam* est très-gros ; sa racine est longue & fibreuse ; le bois lisse & poli ; l'écorce épaisse : ses branches s'étendent beaucoup : les plus grandes d'entr'elles sont grisâtres ; mais les plus petites sont vertes & chargées d'une poudre bleue. Les feuilles sont petites , irrégulières , rangées par paires , oblongues , nerveuses & vertes. Les jets des grandes branches portent un grand nombre de fleurs à six pétales , pointues,

dures & luisantes. Quand les boutons des fleurs viennent à paroître, l'arbre perd ses feuilles, & n'en pousse d'autres que quand le fruit se forme. Il est encore digne de remarque que le fruit a toute sa surface recouverte de filets ligneux & mobiles.

AMBARE, est un grand & gros arbre des Indes, dont les feuilles ressemblent à celles du noyer, d'un vert agréable, & parsemées de belles nervures : ses fleurs sont petites & blanches ; son fruit est de la grosseur d'une noix, jaune étant mûr, d'une odeur agréable, d'un goût aigrelet, & plein d'une moëlle cartilagineuse & dure, parsemé de nervures ; on le confit dans le sel & le vinaigre, & on s'en sert, dit *Lémery*, pour exciter l'appétit & faire couler la bile.

AMBELA, arbre qui croît en Perse & en Arabie, & que les Indiens appellent *charamei*. On en distingue deux especes : l'une est aussi grande que le nêflier, & croît sur le bord de la mer ; elle a la feuille du poirier, & le fruit semblable à la noisette, mais anguleux & aigrelet ; on le confit dans sa maturité, & on le mange avec du sel : l'autre especie croît en terre ferme ; elle a la feuille plus petite, & son fruit plus gros. Les Indiens font bouillir son bois avec le santal, & prennent cette décoction dans la fièvre.

L'écorce de la racine de l'un & de l'autre, donne un lait purgatif, qu'on fait prendre aux asthmatiques, avec le sue d'un gros de moutarde pilée. On arrête l'effet trop violent de ce purgatif, avec de la décoction de riz aigric.

AMBIA. Nom donné à un bitume Indien, liquide & jaunâtre, dont l'odeur approche de celle de la résine Tacamaea. L'ambia est une especie de succin liquide : on s'en sert dans le pays pour guérir la gale.

AMBIZE ou TRUIE D'EAU : *Voyez* POISSON-FEMME.

AMBREADE, est l'ambre jaune factice, dont on se sert pour la traite avec les Nègres : *Voyez* AMBRE JAUNE.

AMBRE BLANC. On nomme ainsi ; mais improprement, *le blanc de baleine*. Voyez au mot BALEINE, à la suite de l'article *Cachalot* ; celui de BLANC DE BALEINE.

AMBRE GRIS, *ambra grisea*, substance légère, opaque, grasse, de couleur cendrée, parsemée de petites taches blanches, odoriférante ; mais dont l'odeur se développe bien plus lorsqu'elle est mêlée à une petite quantité d'autres aromates, ainsi qu'on la prépare pour les parfums & eaux de senteurs. Le bon ambre gris se reconnoît lorsqu'en le piquant avec une aiguille chaude, il rend un suc gras & odoriférant. L'ambre gris s'enflamme & brûle ; il est dissoluble en partie dans l'esprit de vin : mis sur le feu dans un vaisseau, il se fond & se réduit en une résine liquide de couleur dorée.

Les Naturalistes ne sont point d'accord sur la nature & l'origine de l'ambre gris. Les uns disent que c'est l'excrément de la baleine : d'autres, que c'est une fiente d'oiseaux ; quelques-uns disent que c'est de la cire & du miel, digérés & cuits par le soleil & le sel marin. M. *Geofroi* pense que c'est une sorte de bitume qui coule du sein de la terre dans les eaux de la mer : liquide d'abord, il s'épaissit ; autour de lui s'agglutinent des coquilles, des pierres, des os, des becs d'oiseaux & de seiches, des rayons de cire & de miel : c'est pourquoi au milieu des mottes d'ambre gris durcies, on trouve toutes ces especes de corps hétérogenes.

L'ambre gris se rencontre sur les bords de la mer, en morceaux plus ou moins gros : il s'en trouve quelquefois du poids de cent livres & plus. Telle étoit la masse d'ambre gris du poids de cent quatre-vingt-deux livres, que la Compagnie des Indes Orientales, de Hollande possédoit, & qu'elle avoit achetée du Roi de Tidor onze mille écus. Telle étoit encore cette autre grosse masse d'ambre gris du poids de deux cents vingt-cinq livres, que la Compagnie des Indes de France exposa à la vente de l'Orient en 1755. Nous avons été requis en 1761, par un riche Négociant de Marseille,

de nous transporter dans l'endroit où l'on avoit fait venir cette piece d'ambre , afin de l'examiner : nous fîmes faire une sonde de fer , pour la percer de part en part. La premiere couche étoit d'un assez bon ambre , feuilleté & rempli de becs de seiches : la deuxieme couche étoit terreuse , peu odorante , & d'un goût de sel marin. Le noyau de la masse étoit brunâtre , molle & d'une odeur de bitume. Ce beau & rare morceau d'ambre gris a été vendu cinquante-deux mille livres. Les masses d'ambre gris sont ordinairement arrondies ; forme qu'elles prennent en roulant dans la mer ou sur les rivages. On en trouve beaucoup dans les mers des Indes , près des îles Moluques , des Maldives & de Madagascar. On en ramasse souvent sur les côtes d'Afrique , vers le Cap Blanc , le Golphe d'Arguin , la Baie de Portendic , & en quelques autres îles qui s'étendent depuis celle de Mozambique , jusqu'à la mer rouge. Les habitans des îles Sambales le cherchent d'une façon assez singuliere : ils le quêtent à l'odorat , comme les chiens de chasse suivent le gibier. Après les tempêtes ils courent sur le rivage , & s'il y a de l'ambre gris , ils en sentent l'odeur. Il y a de certains oiseaux sur ces rivages , qui sont friands de l'ambre gris , & le cherchent pour le manger.

Quoique cette matiere se trouve en plusieurs endroits , c'est cependant un aromate rare & précieux. On le rend plus actif & plus agréable à l'odorat , en le mêlant avec une petite quantité de musc , de civette , de sucre , &c. Les Parfumeurs en font un grand usage. Comme l'ambre abonde en parties huileuses , ténues & volatiles , il est utile pour fortifier le cerveau , l'estomac : il donne plus de vivacité aux sens. Les Orientaux en font aussi un grand usage : ils l'estiment propre à prolonger la vie & à rappeler les plaisirs d'un amour épuisé. La vertu la plus essentielle de l'ambre gris , est , selon quelques-uns , d'être antispasmodique , & calmant , à-peu-près comme le *musc* & le *castoreum* , & de pouvoir procurer du soulagement dans certaines af-

fections hystériques, vaporeuses, convulsives, & autres maladies du genre nerveux. On peut le faire prendre intérieurement depuis un demi-grain, jusqu'à dix ou douze, ou même davantage; car sur les doses, il n'y a en quelque sorte, aucune règle pour ces sortes de remèdes & de maladies.

Peut-être que la matière fossile, grasse, inconnue, trouvée en Finlande, & dont il est mention dans les *Mémoires de l'Académie de Suède, vol. V, ann. 1743*, est une espèce d'ambre blanchâtre, non odorant; mais qu'étant mêlé avec de la poudre de mousse & un peu de sucre, puis exposé un peu à l'air, alors son odeur pourroit se développer; peut-être aussi n'est-ce qu'une sorte de savon fossile ou de *blanc de baleine*.

AMBRE JAUNE ou SUCCIN, *succinum, electrum, karabé*. C'est une substance birumineuse, dure, plus ou moins transparente, de couleur tantôt jaune ou cirrine, tantôt blanchâtre, tantôt rousse d'une saveur un peu âcre. Lorsqu'elle a été frottée elle devient électrique; elle attire des pailles & autres corps minces, d'où lui vient le nom d'*Electrum*, & celui de *Karabé*, qui signifie attire-paille.

Le succin est susceptible du poli de l'agate. Il se fond sur le feu, s'enflamme, & répand alors une odeur aussi désagréable que celle des bitumes; il se dissout dans l'esprit de vin, dans l'huile de lavande, & même dans l'huile de lin, mais difficilement lorsqu'il n'a pas été torréfié. On le fait entrer dans la composition du lut gras: on en fait des vernis d'une grande beauté, & particulièrement le vernis de lacque. Le succin exposé à l'air libre ou dans l'eau, n'éprouve aucune altération; réduit en poudre, il a une odeur assez agréable. C'est de tous les bitumes, celui qui ressemble le plus aux résines végétales; mais il en diffère essentiellement par des propriétés qui lui sont particulières.

Le succin ne se recueille ordinairement que dans la mer Baltique sur les côtes de la Prusse. Les habitans vont le recueillir sur les bords de la mer, au fort de la

tempête : on le trouve en morceaux de différentes grosseurs & de diverses formes. Les feuilles, les mouches, araignées, fourmis & insectes qui ne vivent que sur terre, & qui se trouvent dans l'intérieur du succin, donnent lieu de penser que c'est une substance végétale : observation qui prouvant d'une part que l'ambre jaune a été primitivement liquide, s'accorde aussi avec la Chymie, qui reconnoît dans cette substance, ainsi que dans les bitumes, une huile végétale, épaissie par les acides minéraux qui leur ont donné les qualités qui les font différer des résines.

Tout le succin du commerce, même le plus beau, nous vient de la Prusse Ducale, où le droit de le retirer de sa mine est regardé comme droit régalien ou de la Couronne : on l'estime à 26000 écus d'Allemagne.

On trouve dans le sein de la terre, de l'ambre jaune fossile, en Prusse & en Poméranie. Les principales mines en sont les côtes de Sudwic; souvent même on en voit dans les sillons de la charrue. C'est toujours dans une terre bitumineuse, qui prend feu comme le charbon, & qui paroît être formée des débris des végétaux & d'immenses forêts, que se trouvent le succin & les bitumes. Le succin que l'on ramasse sur le bord de la mer est clair, & vient des collines qui en renferment, que la mer a détruites & renversées avec la terre, & qui est ensuite jeté çà & là par les flots. Plusieurs montagnes de Provence, plusieurs contrées de l'Allemagne Septentrionale, de Suède, de Danemarck, fournissent encore de l'ambre jaune.

On en a aussi découvert ces années dernières une abondante quantité en Saxe. Ce succin est assez beau & a fourni matière aux Dissertations imprimées dans le *Recueil des Curieux de la Nature*. On en peut consulter l'extrait inséré à la fin de la *Pyriologie de Henckel, Traduct. Franç. p. 497*. Cette Dissertation porte à croire que le succin pourroit bien n'être formé que de la matière inflammable & acide de la pyrite alumineuse & vitriolique. Tout le succin qui se retire

de la mer est toujours assez clair ; celui qu'on trouve dans les rochers, est couvert d'une croûte grise ; celui qu'on tire de la terre a une enveloppe d'une faveur vitriolique.

On voit dans les cabinets de quelques riches amateurs, des morceaux de succin élastique. Mais tout ce qu'on nous a montré sous ce nom, n'est qu'une gomme de prunier mollasse, qui empâte la langue comme la gomme arabique. A l'égard du prétendu succin liquide de Walachie, dont on se sert pour graisser les roues & les cuirs des harnois, ce n'est qu'une pétrole jaunâtre épaisse.

Avant l'usage des diamans & des autres pierreries que les deux Indes ont fournies à notre luxe, le succin étoit très-recherché : il passoit pour une des choses les plus précieuses ; on en décoroit les autels, & on en ornoit les personnes du sexe : c'étoit même dans ce temps-là la plus belle de leurs parures ; on en faisoit par le moyen du rour, des pommes de cannes, des brasselets, des colliers, des tabatieres, & divers autres bijoux qui ne sont aujourd'hui regardés comme de grandes raretés qu'en Perse, en Chine, en Turquie & chez les Sauvages. On prétend que quand ces bijoux se cassent on les soude facilement en enduisant d'huile de tatre l'endroit de la fracture qu'on a un peu échauffée auparavant devant le feu. On dit que le Roi de Prusse possède un miroir ardent fait de succin ; il est large d'un pied & sans défauts. On voit aussi dans le cabinet des Ducs de Florence une belle colonne de succin de la hauteur de dix pieds, & un lustre de toute beauté. On voit même encore des vases faits de cette matiere avec un travail infini. On assure que M. *Kerkring*, vers le milieu du siècle dernier, avoit trouvé le secret de ramollir l'*ambre jaune*, autrement que par le feu, & d'en faire comme une pâte, à laquelle il donnoit telle figure qu'il lui plaisoit. On apprend que depuis quelques années il y a en Prusse un Ouvrier nommé Samuel-Som, qui a l'art non-seulement d'éclaircir le

succin, mais encore de le teindre de toutes les couleurs, & même de le ramollir, & d'y enfermer des insectes, pour en tirer bon parti en le vendant aux personnes curieuses de ces raretés.

M. *Bourgeois*, Docteur en Médecine, observe qu'il ne faut pas confondre les vertus médicinales du succin avec celles de l'ambre gris: le succin est, dit-il, un remède très-efficace dans toutes les affections hystériques, vaporeuses & convulsives, pour toutes sortes de tempéramens: l'ambre gris au contraire, de même que le musc, ne convient que dans quelques cas particuliers de convulsions; & on remarque que ce dernier remède, au lieu d'être efficace dans ces maladies, est capable par sa seule odeur de les exciter & de les augmenter: d'ailleurs la dose en est très-différente; on ne donne l'ambre gris qu'à celle de quelques grains, tandis qu'on peut donner le succin depuis vingt grains jusqu'à quarante.

On a découvert depuis peu à Edimbourg, que la vapeur du sel de succin est tellement pernicieuse aux rats qui se cantonnent dans les magasins de drogueries, &c. qu'elle les fait disparaître totalement: cependant ces animaux reviennent si on retire le sel; & ils s'enfuient de nouveau en y rapportant le sel, & ainsi de suite.

AMBRETTE OU GRAINE DE MUSC, *semen moschi*, nommée par les Egyptiens *abel-mosch*, ou *bamia*, c'est-à-dire, *graine de musc*, car elle en a effectivement l'odeur. Cette graine a la forme d'un rein: elle est de la grosseur d'un grain de millet, & se trouve dans un fruit de couleur brune, de forme pyramidale, qui croît sur une espèce de *ketmia*, dont la fleur est d'une seule pièce, mais découpée si profondément que les lobes semblent autant de pétales, & de couleur jaune dorée; les feuilles sont approchantes de celles de la guimauve, ce qui la fait nommer aussi *guimauve veloutée des Indes*. Cette plante croît en abondance & sans culture dans le pays de Galam,

dans les Antilles, & sur-tout en Arabie & en Egypte, où le peuple broie la graine & la mêle avec la poudre de leur café pour le rendre céphalique & stomachique. Les Nègres n'en font aucun usage. Leurs femmes qui aiment beaucoup les odeurs, & qui sont passionnées pour les clous de girofle, dont elles portent des paquets autour du cou, négligent cette graine, par la seule raison peut-être qu'elle est fort commune. Les Parfumeurs font usage ici de cette graine, à cause de son odeur agréable.

L'on donne aussi le nom d'*ambrette* à la fleur du *Grand-Seigneur* (*cyanus floridus odoratus Turcicus*), plante du genre du *bluet*. Voyez ce mot. Celles dont les feuilles ressemblent à celles de la chicorée, dont la tige est rameuse, cannelée, lanugineuse, & porte des bouquets de fleurs à tête écaillée, de couleur purpurine & d'une odeur fort agréable, auxquelles succèdent des semences brunes & chargées d'aigrettes, est, à proprement parler, l'*ambrette sauvage*, *jacea nigra pratensis*. Elle croît dans les prés & autres lieux incultes.

AMBROSIE: voyez *Thé du Mexique* & *Botrys*. On donne aussi le nom d'*ambrosie* (*ambrosia*), à un genre de plante qui tient le milieu entre les *immortelles* & les *tanésies*. Ses fleurs qui sont hermaphrodites & stériles se trouvent séparées des femelles, & rassemblées dans des enveloppes disposées en épi aux extrémités des branches, tandis que les femelles sont rapprochées en paquets aux aisselles des feuilles qui sont au bas des épis; les fleurs mâles sont à cinq étamines, & ont une corolle d'une seule pièce en entonnoir, & découpée en cinq pointes. Les femelles n'ont point de corolles, elles ont deux styles. Il succède à chacune un fruit composé d'une seule graine & du calice durci. Les feuilles d'en-bas de quelques espèces d'Ambrosie sont opposées, les autres sont alternes. L'Ambrosie sauvage est le *creffon sauvage*. Voyez ce mot.

AMELANCHIER : voyez à la suite du mot NÉFLIER.

AMÉTHYSTE, *amethystus*, pierre précieuse de couleur violette, ou violette pourprée. On ne peut faire connoître la beauté de sa couleur, qu'en en tirant la comparaison de la nature même. L'espace du spectre solaire que donne le prisme par la réfraction des rayons de la lumière, auquel Newton a donné le nom de *violet*, représente au juste la couleur de l'améthyste violette la plus commune. Si on fait tomber l'extrémité inférieure d'un spectre, sur l'extrémité supérieure, d'un autre spectre, on mêlera du rouge avec du violet, & on aura la vraie couleur de l'améthyste pourprée. On peut de cette façon voir les couleurs de toutes les autres pierres précieuses colorées : voyez PIERRES PRÉCIEUSES.

Peu de personnes prétendent avoir vu des *améthystes orientales*. Les améthystes occidentales sont fort communes : il y en a de deux espèces. La première, est d'un violet un peu obscur ; la seconde, est d'un violet un peu pourpré. Elle est plus rare : elle nous est apportée de Carthage, d'où lui vient son nom d'*améthyste de Carthage*.

L'améthyste paroît être formée de cristal de roche coloré par une substance métallique fort atténuée : il s'en trouve dans la plupart des lieux où il y a du cristal de roche. L'améthyste en a la dureté : elle se forme aussi comme le *cristal*, en aiguilles hexagones, terminées à chaque bout par une pointe à six faces (voyez CRYSTAL DE ROCHE) La plupart de ces aiguilles ne sont teintes de violet qu'en partie ; le reste est blanc, & c'est du vrai *cristal de roche*. La base en est quarteuse. On en trouve beaucoup dans les fentes des montagnes anciennes ; en Arabie, les habitans en tirent de très-belles améthystes.

On voit des cuvettes, des couvercles de tabatières & autres bijoux, qui quoique faits d'une seule pièce, sont en partie de cristal & en partie d'améthyste. On remarque au cabinet d'Histoire Naturelle du Jardin du Roi, dans l'armoire des pierres précieuses, quatre belles

belles colonnes d'améthyste , ornées d'un chapiteau. Cette espece de pierterie , qu'on appelle aussi *Pierre d'Evêque* , est connue depuis long-temps ; c'étoit la neuvieme (selon quelques-uns elle étoit la septieme) en ordre , sur le Pectoral du Grand-Prêtre Juif , & le nom d'Issachar étoit gravé dessus.

Lorsqu'on scie l'améthyste transversalement , on voit les pans à six faces que forment les différentes pottions d'aiguilles : elles ont ordinairement si peu d'adhérence les unes avec les autres , que la lame qu'elles composent se séparent aisément en plusieurs pieces. L'améthyste se trouve , ainsi que le cristal de roche , tantôt dans les fentes perpendiculaires des roches , & tantôt dans les cailloux caverneux ou chambrés. Il y a beaucoup d'améthystes dans les fentes des montagnes d'Auvergne , qui sont en masses irrégulieres , & unies au caillou & à l'agate. Ce ne sont que des *primes d'améthyste* . Il y en a en Allemagne , en Bohême , en Espagne , dans une montagne à deux lieues de Vic en Catalogne , & dans le Comté de Kerri en Irlande , où l'on en a découvert une assez belle mine , & qui a dû être exploitée par une Compagnie qui s'étoit formée à cet effet. L'art imite aussi très-bien cette espece de pierre précieuse.

L'améthyste mise dans un bain de sable , que l'on fait chauffer , y perd sa couleur , & acquiert celle du diamant , ainsi que le *saphir* . On la préfere même à ce dernier pour cette opération , parce qu'elle ne blanchit pas tant , & qu'elle imite mieux l'éclat du diamant. M. *Darcet* a exposé au feu l'améthyste des Indes & celle d'Auvergne ; la premiere a perdu sa couleur , & est devenue transparente comme le plus beau caillou ; l'autre a blanchi comme le quartz ; mais aucune ne s'est fondue , comme le prétend *Vallerius* .

Depuis quelques années l'on vend à Pétersbourg beaucoup de bijoux sous le nom d' *améthyste blanche* : cette pierre qui se trouve dans les États du Czar , est d'une transparence soute , comme gercée ou striée :

elle est fort recherchée, quoique peu agréable. On a prétendu mal à-propos que cette pierre garantissoit de l'ivresse, & résistoit aux poisons. Le prix de l'améthyste varie beaucoup : celle qui est orientale augmente dans une progression arithmétique qui est fondée sur la perfection & la pesanteur spécifique : par exemple, deux grains sont comptés pour trois, quatre pour sept, onze pour seize; tandis que les améthystes occidentales ne se vendent qu'à proportion de leur grandeur, c'est-à-dire, celles qui sont doubles valent le double de celles qui sont simples, &c.

AMIANTE, *amiantus*. L'amiante est connu sous divers autres noms qui ont rapport à ses propriétés. On l'a appelé *linum vivum*, *lin incombustible*; *linum asbestinum*, *laine de salamandre*, parce qu'on a cru que la salamandre étoit à l'épreuve du feu : voyez à l'article SALAMANDRE ce qui a donné lieu à cette erreur.

L'amiante est une matière fossile composée de filets très-déliés, plus ou moins longs, quelquefois isolés ou séparés, mais souvent appliqués longitudinalement les uns contre les autres en manière de faisceau, & dont les extrémités semblent avoir été tranchées avec un couteau.

Il y a plusieurs sortes d'amiantes, qui, quoique tous de même nature, diffèrent par la couleur, par le plus ou moins de longueur des fils, & par l'adhérence mutuelle de ces fils. Il y a des amiantes jaunâtres, grisâtres, & de parfaitement blancs; nous en avons vu de verts & de rouges. On donne des noms à l'amiante suivant la texture de ses parties : voyez CUIR FOSSILE, LIEGE DE MONTAGNE, CHAIR FOSSILE. On nomme *asbeste* un amiante dur, peu ou point flexible, pesant, qui tombe au fond de l'eau; & selon l'arrangement des parties fibreuses, l'asbeste est ou en bouquets, ou étoilé, ou en épis, ou a le tissu ligneux : nous avons trouvé une grande quantité de celui-ci dans les montagnes d'Ecosse; celui de Zæ-

blitz en Saxe est verdâtre, & n'est quelquefois qu'un Schorl; voyez *ce mot*. L'amiante est insipide, ce qui le distingue du véritable alun de plume dont le goût est piquant, avec lequel on le confond souvent.

L'amiante ne se calcine point par l'action du feu ordinaire : il ne peut être vitrifié que par un feu violent. Les acides n'agissent point sur lui.

La propriété singulière de cette substance est d'être composée de filets soyeux si flexibles, & qui peuvent devenir si souples par l'art, qu'il est possible d'en faire un tissu brillant & presque semblable à celui que l'on fait avec les fils de chanvre, de lin, de soie. On file l'amiante : on en fait une toile que l'on jette au feu, sans craindre qu'elle se consume. Ce qui paroît très-singulier, on blanchit cette toile par le feu; de sale & crasseuse qu'elle étoit, elle en sort pure & nette; le feu consume les matières étrangères & combustibles dont elle est chargée, sans pouvoir l'altérer. Cependant toutes les fois qu'on la retire du feu, elle perd un peu de son poids. Pline dit avoir vu une nappe de *lin incombustible*, que l'on jetoit au feu pour la blanchir. L'Histoire moderne nous apprend que Charles-Quint avoit plusieurs serviettes de ce *lin*, avec lesquelles il donnoit le divertissement aux Princes de sa Cour, lorsqu'il les régaloit; il jetoit au feu ces serviettes engraisées & sales, & on les en retiroit nettes & entières. Du temps des anciens Grecs & des Romains, on brûloit dans ces toiles les corps des Rois, pour que leurs cendres ne se mêlassent point avec celles du bûcher. On montre dans la Bibliothèque du Vatican un suaire de cette toile d'amiante, de neuf palmes romaines de long, & qu'on prétend avoir servi à cet usage. Quoique ce *lin* fût autrefois plus cher que les plus belles perles, ainsi que le dit Pline, il n'étoit cependant point beau. Il étoit roux, difficile à travailler, & très-court : il venoit de la Perse; c'étoit le seul connu de son temps.

Il vient de très-bel amiante de l'île de Corse : on

en trouve dont les filets ont quelquefois jusqu'à six pouces & plus de longueur ; ce sont les plus blancs , les plus brillans & les plus rares : cette espece seroit la plus propre à travailler & à donner une belle toile. L'amiante est très-propre à faire des méches , parce qu'il ne leur arrive aucun changement qui puisse of-fusquer la lumiere. Les Païens s'en servoient dans leurs lampes sépulcrales qu'ils consacroient à leurs idoles ou à leurs vases , tant ossuaires que cinéraires. Les chercheurs de lampes perpétuelles n'ont pas manqué d'employer ces méches incombustibles : il ne leur manquoit plus que l'huile , que leur folie leur faisoit croire pouvoit être extraite de l'amiante ; comme si une matiere pouvoit jeter de la flamme , sans perdre de sa substance.

Il y a de l'amiante dans bien des lieux ; en Chine , en Sibérie , à Eisfield , dans la Thuringe , dans les mines de l'ancienne Baviere , à Namur , dans les Pays-Bas , dans l'île d'Anglesey annexe de la Principauté de Galles , à Aberdeen en Ecosse , à Montanban en France , & notamment dans la Vallée de Campan , & près de Barthege aux Pyrénées , même en Italie à Pouzzol , dans l'île de Corse , à Smyrne , en Tartarie , en Egypte. Souvent les fibres de l'amiante sont détachées , quelquefois aussi elles sont enfermées dans du cristal de roche , dans du spath , & autres corps minéraux très-durs , souvent entre deux quartiers d'une pierre grise & très-compacte.

L'art de filer l'amiante , autrefois connu des anciens Orientaux , a été depuis long-temps ignoré , & même présentement on ignore l'art d'en faire de belles toiles. *Ciampini* , dans un petit Traité imprimé à Rome en 1691 , en dit quelque chose. *Mahudel* a perfectionné cet art. Faites tremper votre amiante dans de l'eau chaude , pendant quelque temps : ensuite divisez-le en le frottant avec les mains , afin de séparer toutes les matieres étrangères : répétez cette lotion cinq ou six fois dans de l'eau très-chaude : faites ensuite sécher

au soleil & sur une claie de jonc vos fils d'amiante séparés des matieres étrangères. L'amiante étant ainsi préparé, & divisé avec les doigts en parcelles fibreuses, on le met entre des cardes à dents très-fines, & l'on parvient à en retirer très-doucement quelques filamens que l'on trempe dans l'huile pour les rendre plus flexibles. On prend du coton ou de la laine ou de la filasse de lin; & à mesure que l'on fait ce fil, mêlé d'amiante & de laine ou de coton, on a grand soin d'y faire entrer plus d'amiante que d'autre matiere, afin que le fil puisse se soutenir avec l'amiante. Dès qu'on a fait la toile, on la jete au feu pour faire brûler la laine ou le coton, & il ne reste plus qu'un tissu tout entier d'amiante. On emploie les brins les plus fins, comme pulvérulens, & qui restent après qu'on a employé les autres, à faire du papier. Ce papier incombustible seroit très-précieux pour préserver du danger des flammes toutes ces archives, tous ces actes, d'où dépendent la fortune & le repos des Nations & des Particuliers. Il ne manqueroit que de trouver présentement une encre qui pût résister aux flammes sans en être détruite. On fait actuellement aux Pyrénées des cordons, des jarretieres & des ceintures avec le fil d'amiante: mais tous ces ouvrages, toutes ces toiles ne pourront être de durée au service, & n'auront jamais qu'un usage de pure curiosité, celui de les engraisser & de les salir pour avoir le plaisir de les retirer du feu nettes & entieres.

AMIGDALITE. Nom donné à des corps pierreux qui imitent des amandes qui seroient pétrifiées. Voyez *Jeux de la Nature & Litoglyphites.*

AMIDON, *amylum*, substance qu'on retire des blés gâtés, des griots ou recoupettes de blé. Voyez à la fin de l'article Farine.

AMIRAL. Les curieux donnent ce nom à une coquille univalve du genre des *cornets*. Voyez ce mot. L'*amiral* a des fascies marbrées de taches blanches sur un fond jaune foncé. On y remarque encore une ligne.

ponctuée vers le milieu, & qui ne se trouve point dans la coquille appelée *vice-amiral*. Les amateurs distinguent l'*amiral d'orange*; sa couleur est d'un blanc nué de rose vif, avec deux larges zones orangées. On y voit quelques stries très-fines: sa tête est fort élevée. Ces coquilles se trouvent dans les mers des Indes, & sont très-cheres. Il y a aussi l'*amiral à deux bandes*, l'*extra-amiral*, & l'*amiral grenu ou chagriné*. Toutes ces coquilles sont d'un grand prix à raison de leur beauté & de leur rareté.

Les Fleuristes donnent aussi le nom d'*amiral* à une sorte d'*œillet*. Voyez *ce mot*. Enfin le nom d'*amiral* & celui de *vulcain* se donnent à un grand papillon noirâtre diurne, dont les ailes sont merveilleusement tachetées des points rouges & blancs. Sa chenille est épineuse, noire, avec deux lignes de points jaunes sur les côtés: elle vit sur l'ortie. Voyez *chenille épineuse*.

AMMI. Genre de plante rameuse & à fleurs en parasol. Dans les espèces de ce genre, les feuilles sont oblongues, étroites & placées par paires le long d'une côte: la semence de cette plante est petite, presque ronde, & est une des quatre semences chaudes mineures; on l'emploie dans les décoctions carminatives. La semence de l'*ammi de Candie* est la plus odorante, d'un goût amer, pleine de parties volatiles; l'*ammi* ordinaire de nos campagnes n'est pas aromatique.

AMMITE ou AMMONITE. Nom donné à de petits grains pierreux, arrondis, & plus ou moins gros: les uns ressemblent pour la forme & pour la grosseur, à des œufs de poisson, des grains de millet & à des semences de pavots, d'où sont venus les mots *cencrites* & *méconites*, que l'on trouve dans *Pline*. D'autres *ammites* sont quelquefois grosses & semblables à des pois ou à des orobes, ce qui les a fait appeler *pisolithos* & *orobias*. La couleur des *ammites* doit varier comme celle de la pierre: il y en

a de grises, de blanches, &c. Les grains, quoique distincts, sont communément adhérens les uns aux autres. *Voyez aussi OOLITHIE.*

AMMOCHRYSE. Nom donné par quelques-uns au mica brillant, jaune, plus connu sous le nom d'*or de chat*. *Voyez à l'art. Mica.* Le plus bel amnochryse se trouve dans l'île d'Elbe, en Bohême, à Rio-Janeiro.

AMMODYTE, *cynchrias aut miliaris*. Serpent ainsi nommé, parce qu'il se tient dans le sable. Il y en a de diverses especes. L'une que l'on trouve en Afrique, en Europe, assez semblable à la vipere, & très-venimeuse. Elle se remarque à une éminence en forme de verrue qu'elle a sur la tête; ce qui lui a fait donner le nom de *serpent cornu*, *aspide del corno*. *Voyez au mot VIPERE*, les remèdes les plus sûrs contre ses dangereuses morsures. L'ammodyte est peu rare dans l'Esclavonie. On l'appelle *vipere cornue d'Illyrie*. Sa queue est dure & couverte de petits grains semblables à ceux de millet.

L'*ammodyte* d'Amérique est revêtu des plus riches couleurs; les écailles coulent de feu de ce serpent brillent sur le fond argenté de sa peau: sur le chignon de son cou est une raie de couleur argentée.

Le *sablonneux de Surinam* est une espece d'ammodyte, auquel les Nègres rendent un culte presque divin: on le nomme aussi *mangeur de loirs*, parce qu'il fait sa nourriture favorite de ces animaux. Lorsque ce serpent entre dans la maison d'un Ethiopien, il regarde son arrivée comme un heureux présage, & tâche de le retenir en le nourrissant de lait & d'autres mets de son goût.

L'on donne aussi le nom d'*ammodyte* à l'*anguille de sable*.

AMMONIAC (Sel), *sal ammoniacum*. On distingue aujourd'hui deux sortes de sel ammoniac, le *naturel* & le *factice*.

Le *sel ammoniac naturel* se sublime de lui-même à travers les fentes des souffrières de Pouzzol; il s'at-

tache en forme de suie blanche, ou de croûte jaunâtre aux pierres que la nature ou l'art entasse sur ces fentes : on fait fondre ce sel dans de l'eau, & par évaporation, il se cristallise en cubes, & en cet état, il paroît assez ressembler au sel ammoniac des Anciens; on en ramasse aussi de très-blanc à la bouche supérieure & permanente du mont *Ætna*. Celui que l'on rencontre dans la grotte du petit pays de *Boton* en *Asie*, est beaucoup plus pénétrant que le précédent : les habitans du pays l'appellent *muschader*. Le sel ammoniac naturel ne se trouve guere dans le commerce, mais le factice est très-commun.

On connoît deux sortes de *sel ammoniac factice*; l'un de la forme de nos pains de sucre, de couleur cendrée, & qui vient des grandes Indes. Cette espece commence à être fort rare : ce sel a été décrit par *M. Geofroi le jeune*, dans les *Mém. de l'Acad. Royale des Sciences*, an. 1723. L'autre espece de *sel ammoniac* la plus commune, & la plus d'usage dans le commerce, est en forme de pains ronds & plats, de deux à trois doigts d'épaisseur, concaves sur l'une des faces, & convexe sur l'autre avec une espece d'ombilic. Ces pains sont de couleur cendrée à l'extérieur, blanchâtres en dedans, & demi-transparens. Sa cristallisation est en aiguilles, d'un goût salé, âcre & piquant. On les apporte d'*Egypte* & de *Syrie* par la voie de *Marseille*.

Quelques Auteurs ont avancé faussement que ce sel ammoniac n'étoit que de l'urine de chameau, sublimée naturellement par la grande ardeur du soleil sur les sables d'*Afrique* : on tient du *Pere Sicard*, Missionnaire en *Egypte*, le procédé usité de son temps par ces peuples pour cette préparation.

On emploie pour la formation du sel ammoniac, de la suie que l'on recueille des excréments des animaux, & sur-tout des chameaux. En *Egypte*, dans le village de *Damaier*, près de *Mensoura*, & où le bois est fort rare, on mêle avec de la paille ces ex-

crémens, & on en fait des especes de mottes à brûler. On recueille cette suie ; on la met dans de grandes bouteilles de verre ; on la mêle avec du sel marin, dissous dans de l'urine de chameau, ou de quelque autre bête de somme : le sel qui se sublime de ce mélange, exposé à un feu vif & long, est le *sel ammoniac* des Européens, le *nechabar* des Arabes. Le plus blanc se nomme *mecarra*, & le plus noir *aradi*. Ainsi le sel ammoniac est un sel neutre, formé par la combinaison de l'acide du sel marin & d'un alkali volatil.

Maintenant nous devons citer la préparation actuelle de ce sel, d'après la description que M. *Hasselquist* a envoyée du Caire à l'Académie Royale de Suède : cette description, qui confirme en quelque sorte ce que M. *le Maire*, Consul de France au Caire, & le Voyageur Anglois M. *Thomas Shaw*, ont avancé de la préparation du sel ammoniac, dit positivement que la matiere d'où l'on tire ce sel est uniquement la suie produite par la fiente de toutes sortes de quadrupedes, chevaux ; ânes, bœufs, vaches, buffles, brebis, chèvres, sans que celle de chameau mérite aucune préférence sur les autres. M. *Hasselquist* est le premier qui ait fait connoître que l'acide du sel marin, qui entre nécessairement dans la combinaison du sel ammoniac, se trouvoit abondamment dans la fiente des bêtes de charge de ce pays, & par conséquent dans tous les alimens de ces animaux, que l'on nourrit de luzerne, de bon henri, &c. Ainsi l'acide du sel marin co-existant s'éleve en même-temps que la suie, & se combine avec l'alkali volatil que le regne animal fournit toujours. Enfin quand on expose cette suie au feu dans des vaisseaux sublimatoires, il en résulte un sel neutre sublimé, & solide, qui est le *sel ammoniac*.

Les pauvres de l'Egypte, dit encore M. *Hasselquist*, ramassent la fiente des quadrupedes, & même les excréments humains, pendant les quatre premiers

mois de l'année : ils se débarrassent de cette fiente aussi-tôt qu'ils l'ont ramassée. Si cette fiente étoit alors trop molle, ils y mêlent de la paille hachée, ou des brins de chaume ou de lin, ensuite ils l'appliquent contre une muraille, où ce fumier se sèche à l'ardeur du soleil, & y reste jusqu'à ce qu'il soit assez sec pour brûler. Voilà le bois à brûler des pauvres & même des personnes d'un état médiocre dans le pays. On rassemble cette suie qu'on vend aux Fabriques de sel ammoniac; & la quantité du fumier en question est si grande, que lorsqu'on sort du Caire le matin, on rencontre toujours plusieurs centaines d'ânes qui apportent cette marchandise à la Ville. On estime qu'il sort tous les ans des Fabriques de Delta, de Giza, de Rosette, &c. en Egypte, près de sept mille quintaux de livres, poids de Marseille, de sel ammoniac, que l'on transporte chez l'Etranger.

Comme ce sel est volatil & pénétrant, il est très-utile pour inciser & atténuer les humeurs épaisses & visqueuses, & propre dans les cas où il faut exciter une forte oscillation. Si l'on en croit l'illustre *Boerhaave*, ce sel garantit toutes les substances animales de la corruption. C'est particulièrement dans les travaux chimiques qu'on emploie ce sel; il sert sur-tout à sublimer les métaux imparfaits, à exalter la couleur de l'or dans la fusion, à faire de l'eau régale. On s'en sert aussi pour étamer le fer, le cuivre & le laiton, & on l'emploie dans l'étamage des cafetieres à la Turque, dans lequel on ne fait point entrer le plomb. On s'en sert aussi pour argenter & pour rafraîchir l'eau.

AMMONIAQUE (Gomme), *gummi ammoniacum*. C'est une sorte de suc concret, qui tient le milieu entre la gomme & la résine. Il s'amollit quand on le manie, & devient gluant dans les mains. Il a une saveur d'abord douce, ensuite amère; son odeur est pénétrante, & souvent aussi puante que celle du *galbanum*. Cette substance jetée sur des charbons ardents

s'enflamme, elle se dissout dans le vinaigre & dans l'eau chaude. Elle découle par incision, suivant M. Geofroi, comme un lait d'une plante ombellifere qui croit en Lybie; la meilleure est en larmes jaunâtres: celle qui est en grumeaux brunâtres ou en masse, se nomme *gomme ammoniacque en sorte*. On nous l'apporte d'Alexandrie. La gomme ammoniacque est un puissant hystérique, & un apéritif employé utilement dans l'asthme, & un très-bon résolutif pour les loupes, employé extérieurement.

Suivant M. Bucquet, l'eau bouillante dissout la gomme ammoniacque presque en totalité; cette dissolution est trouble & d'un blanc jaunâtre: lorsqu'on la laisse évaporer, elle laisse un extrait jaunâtre amer, & d'une odeur vireuse assez foible. L'esprit de vin dissout la gomme ammoniacque mieux que l'eau. Il semble que dans cette gomme la matiere résineuse est très-intimement combinée à la partie extractive, & qu'elle est de la nature des résines extractives. La gomme ammoniacque a en effet tous ces caractères; elle est très-inflammable, elle se dissout dans l'eau & dans l'esprit de vin, &, comme il est dit ci-dessus, mieux dans ce dernier menstrue que dans le premier.

AMMONITE. On appelle ainsi une pierre dont les parties sont composées de sable ou de grains pierreux qui lui ressemblent. Voyez GRAIS. On donne aussi le nom d'*ammonite* à de petites cornes d'amon fossiles. Voyez CORNE D'AMMON.

AMOME, *amomum racemosum*. Espèce de fruit en grappe qui nous vient des grandes Indes. Ses grains qui ressemblent un peu à ceux du raisin, sont triangulaires, membraneux, capsulaires, d'une odeur âcre de lavande. On observe que les trois petits sillons & les trois petites côtes qui se voient à l'extérieur, répondent aux trois rangs de graines qui remplissent l'intérieur. La couleur de ces fruits est d'un gris fauve. Les graines sont anguleuses, rousses en dehors, blan-

ches en dedans. Ces semences ont une odeur & une saveur qui approchent assez de celles du *camphre*. C'est un excellent contre-poison & un puissant alexitere. Il rétablit aussi l'oscillation des fibres & facilite la digestion.

Personne n'a décrit la plante qui porte ce fruit. On donne aussi le nom d'*amome* à la graine du *sison*. Voyez ce mot.

M. *Deleuze* dit que les Jardiniers donnent le nom d'*anomum* à un solanum vivace, *solanum pseudo-capficum*, *Lin. Sp. pl.* dont les tiges sont sans piquans, & les feuilles oblongues, légèrement onduées, les fleurs blanches & les fruits rouges, de la forme & de la grosseur des cerises.

AMOME, *amomi*. Nom que les Commerçans donnent, avec les Hollandois, au poivre de la Jamaïque, que nous appellons autrement *graine de girofle rond*, qui est le *piment* des Anglois. Voyez POIVRE DE LA JAMAÏQUE.

AMOURETTES TREMBLANTES, *gramen tremulum*, *briza*. Nom donné à une plante du genre des graminées, qui croît dans les prairies sèches, & dont on connoît quelques especes. La plus commune, dit M. *Deleuze*, a des tiges grêles, hautes d'un pied & demi ou deux, garnies d'un petit nombre de feuilles, semblables à celles des autres graminées : elles soutiennent une panicule de filets fort déliés & subdivisés, qui portent à leurs extrémités de petits épis fort courts, ovalaires, aplatis, composés de sept fleurs placées des deux côtés du filet sur un même plan : les fleurs ont la même structure que celles de la plupart des graminées : leurs balles sont en cueilleron arrondi, & la base du petit épi qui est garnie d'un calice commun de deux feuilles. La figure de ses épis approche assez de celle d'un cœur, & la mobilité de ses panicules a fait donner à cette plante le nom qu'elle porte.

AMPÉLITE ou TERRE DE VIGNE, *pharma-*

citis. Espece de terre noire & bitumineuse, contenant des principes sulfureux & inflammables. *Voyez* CRAYON NOIR.

AMPHIBIE. On donne ordinairement ce nom aux animaux qui vivent alternativement sur la terre & dans l'eau, c'est-à-dire, dans l'air & dans l'eau, comme le *castor*, le *veau de mer*, la *loutre*, le *rat d'eau*, l'*hippopotame*, le *crocodile*, la *tortue d'eau*, la *vipere*, le *serpent à collier*, le *crapaud*, la *grenouille*, & autres. Ces animaux tiennent, pour ainsi dire, le milieu entre les poissons & les animaux terrestres, & ils participent de leurs différentes natures. Il y a plusieurs animaux désignés amphibies, comme les grenouilles, dont le cœur n'a qu'un ventricule : l'on prétend que la tortue en a trois. *Mém. de l'Acad. an. 1703.*

Certains animaux réputés amphibies, vivent plus long-temps sur la terre que dans l'eau, tels que les *castors* & les *loutres*; ils sont obligés de revenir sur terre ou au-dessus de l'eau pour respirer un nouvel air, sans quoi ils seroient suffoqués, la quantité d'air qui se trouve mêlée avec l'eau, n'étant pas suffisante pour leur conserver la vie. D'autres, tels que les *serpens*, *couleuvres*, *crapauds* ont le sang froid; c'est pourquoi ils peuvent passer l'hiver sans prendre de nourriture, engourdis dans les lieux souterrains. Le mouvement péristaltique des intestins & la chaleur des fluides étant ralentis, il ne se fait presque ni transpiration, ni déperdition; d'où il suit que, puisque la machine de l'animal ne fait aucune perte, il n'a point besoin de nourriture pour la réparer. Le *loir* est dans ce même cas. *Voyez* LOIR.

L'homme, & quantité d'autres animaux, que l'on ne regarde point comme des especes d'*amphibies*, le sont ou l'ont été en quelque façon; puisqu'ils ont vécu dans l'eau, tant qu'ils étoient dans la matrice, & qu'ils ne respirent que lorsqu'ils sont nés; mais ils ne peuvent plus dans la suite se passer d'air, si ce

n'est pour quelques instans, comme il arrive aux plongeurs. On a cependant vu des personnes qui restoient sous l'eau pendant un assez long-temps. Peut-être qu'en faisant passer de jeunes animaux dès l'instant de leur naissance alternativement dans l'eau & dans l'air, on empêcheroit le trou ovale de se fermer, & que le sang pourroit circuler au moins pendant quelque temps sans le mouvement des poumons.

Les véritables amphibiens sont peu nombreux en especes. Les *phoques*, les *morses*, les *lamentins*, sont, à proprement parler, les seuls animaux auxquels on puisse donner le nom d'amphibie dans toute la rigueur de l'acception de ce terme; ils sont les seuls qui puissent vivre également dans l'air & dans l'eau, parce qu'ils sont les seuls, dont le trou de la cloison du cœur reste toujours ouvert. Voyez à l'article *Lamentin*. On donne le nom d'*amphibiolite* à des parties d'amphibiens pétrifiées.

AMPHIBENE. Voyez DOUBLE-MARCHEUR.

AMULETTE. Nom donné par les anciens & par les modernes à différens corps, ou en pierre & ornés de caracteres hiéroglyphiques, ou à des figures obscures d'ambre, de corail, même de métal, &c. ou à des images. Il n'est pas rare de découvrir en certains endroits de la terre, des amulettes; on les conserve dans les cabinets des curieux. Autrefois on regardoit les amulettes comme des préservatifs contre les enchantemens, les maladies. L'Histoire nous apprend qu'un Athlete, à Rome, se croyoit invincible, & à l'abri des charmes & sortilèges, lorsqu'il étoit pourvu d'amulettes. Cependant les soldats de l'armée des Reîtres qui en étoient munis, n'en furent pas moins taillés en pieces par le Duc de Guise. Chez presque toutes les nations on voit des symboles de superstitions, & beaucoup de duper. C'est ainsi que les Dervis en Arabie & en Turquie profitent de la foiblesse & de la crédulité du peuple. Ils leur vendent des talismans qu'ils mettent dans de petites poches de

cuir, & les suspendent, comme amulettes, au cou de leurs chevaux pour les préserver de l'enchantement, & de tous autres accidens; ils leur promettent merveilles, il n'y a que le hasard qui les sert bien; & quand l'effet ne répond pas aux promesses, ce n'est jamais la faute du talisman; c'est quelque pratique omise de la part de l'acheteur qui a mis sa vertu en défaut.

Parmi les amulettes, on peut placer les fétiches; ce sont des têtes de singes, des morceaux de bois & autres idoles de cette nature. Ces différens objets de caprice sont respectés par les habitans de Guinée comme des divinités. Il y a des fétiches pour toute une province & des fétiches pour toute une famille particuliere. Voyez maintenant l'article *Crocodile*, fut la fin.

ANACALIFE. Sorte d'insecte plat, menu, de la longueur de la paume de la main ayant un grand nombre de jambes comme les chenilles, & la peau très-dure. Ce insecte se trouve dans l'île de Madagascar; il habite entre l'écorce des arbres: sa piqûre est aussi venimeuse que celle du scorpion, accompagnée des mêmes accidens, & cause la mort, si on n'y apporte les mêmes remedes.

ANACANDAIA ou ANACONDO, *serpens indicus bubalinus*. Espece de serpent de l'île de Ceylan, d'une grandeur & d'une force prodigieuses. Ce serpent, dont la couleur est d'un bleu mourant, & qui a des grelots ou sonnettes au bout de sa queue, a tant de force, qu'il entoure & serre un *buffle* au point de l'étouffer, & lorsqu'il est tombé, il en suce le sang. On en a vu un dompter un tigre: sa longueur étoit de trente-trois pieds quatre pouces. Suivant M. *Linnaeus*, ce serpent est le même que le *boiguacu*. Voyez ce mot.

ANACANDEF. Espece de petit serpent de la grosseur d'un tuyau de plume. Les relations de l'île de Madagascar disent qu'il se glisse dans le fondement de

ceux qui vont à la selle; & que si on ne parvient à l'ôter, il occasionne la mort.

ANACARDE, ou FÈVE DE MALAC, *anacardium*. C'est un noyau aplati, de la figure d'un cœur, de la longueur d'un pouce, couvert d'une espèce d'écorce noirâtre, brillante, contenant sous une double enveloppe une amande blanche, & se terminant en une pointe mouffe. Ce noyau est placé à l'extrémité d'un fruit, alongé, plus petit qu'un œuf de poule, bon à manger, sans noyau à l'intérieur, puisque le noyau, ainsi que dans l'*acajou*, est placé à l'extérieur.

Ce fruit vient des Indes Orientales, du Malabar, des îles Philippines.

L'anacardier est un grand arbre, beau, droit, haut de soixante-dix pieds, fort gros, très-branchu; il se plaît sur les bords des fleuves: son bois est blanc & son écorce grisâtre; sa racine est fibreuse, rousâtre, inodore, mais d'une saveur salée & mucilagineuse: ses feuilles sont longues, épaisses, nombreuses, rudes, luisantes, vertes en dessus & cendrées en dessous. Ses fleurs sont petites, & ramassées en grappes blanchâtres, taillées en étoile, & d'une odeur agréable.

Les Indiens font cuire les tendres sommets de ces arbres pour les manger. Les amandes d'anacarde sont très-bonnes, & ont un goût de pistache ou de châtaigne. On confit ces fruits, soit verts, dans du sel; soit mûrs, dans du sucre. L'écorce du noyau d'anacarde contient dans sa duplication un suc mielleux, âcre: les Indiens s'en servent comme d'un caustique. Si on en introduit dans une dent creuse, il la brûle & la consume. On emploie ce suc avec de la chaux vive pour marquer les étoffes & autres choses, d'une couleur indélébile. Les fruits verts de l'anacarde, pilés & mêlés avec de la lessive & du vinaigre, font d'excellente encre.

Quant à l'usage intérieur de l'anacarde, que l'on regarde comme propre à aider tous les sens, la perception, l'intelligence, la mémoire, grand nombre de Médecins

Médecins condamnent son usage. *Hoffman* appelle la confecti^on d'*anacarde* la confecti^on des sots, parce qu'il a vu des gens devenir maniaques pour en avoir fait usage. Cependant il raconte une histoire bien surprenante d'un homme qui, de stupide, ignorant & incapable d'instruction qu'il étoit auparavant, devint si savant en peu de mois, après avoir pris de l'*électuaire d'anacarde*, qu'il obtint une Chaire en Droit : mais peu d'années après, comme si la nature eût été épuisée par cette révolution subite, ce Docteur devint si étique & si altéré, qu'il buvoit jusqu'à s'enivrer tous les jours, & devint par-là inutile à lui-même & à ses concitoyens, & mourut enfin misérablement. Le suc mielleux de l'*anacarde*, appliqué extérieurement, fait disparoître les dartres & feux volagés; mais il faut à l'instant qu'on en a frotté les parties malades, les laver avec de l'eau. Le fruit de cet arbre porte aussi le nom d'*anacarde oriental*, parce qu'on donne quelquefois au fruit de l'*acajou* le nom d'*anacarde occidental*. Voyez ACAJOU.

ANACOCK. Selon *Rây*, c'est le nom d'une espèce de haricot de l'Amérique; que les *Bauhin* appellent *pisum americanum, aliud magnum, bicolor, coccineum & nigrum simul*, & que *Gerad & Parkinson* nomment sève ou haricot d'*Egypte*. Voyez ces mots.

ANA-COLUPPA est, selon l'*Hort. Malabar.* une plante nommée *ranunculi facie indica spicata, corymbiferis affinis, flosculis tetrapetalis*. On dit que son suc mêlé avec le poivre soulage les accès de l'épilepsie, & qu'il est le seul remède connu contre la morsure du *sobra de capello*. Voyez ce mot.

ANAGYRIS ou BOIS PUANT, *cassia fetida foliis hastatis, erecta siliqua, fusiformi*. Petit arbrisseau originaire de Languedoc, fort rameux; son écorce est d'un vert brun, son bois d'un jaune pâle; ses feuilles sont oblongues, pointues, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, disposées sur une tige comme celles du tressé, d'une odeur si forte & si puante, sur-tout

quand on les froisse dans les mains, qu'elles font mal à la tête; sa fleur est jaunâtre, semblable à celle du genêt; il lui succede des gouffes qui ressemblent assez à celles des haricots, ainsi que les semences qui sont formées en petits reins & d'un noir bleuâtre.

Les habitans de Cayenne donnent aussi le nom de *bois puant*, *hedera arbor fetida*, *nucis juglandis folio*, *fructu maximo*, Barr. à un arbrisseau qui pousse plusieurs tiges; il est fort commun sur les bords de quelques savanes, & sur-tout au bord de la mer: on l'emploie à faire des cercles pour les barriques.

Les feuilles de l'*anagyris* passent pour résolatives, & les semences pour vomitives. De nouvelles expériences prouvent que le bois puant préparé de la même maniere que le café est un remede efficace pour les vapeurs.

ANAMALLU. Arbrisseau légumineux du Brésil, garni d'épines, dont les Naturels du pays se servent pour se percer les oreilles; pour cet effet ils en ôtent l'écorce: ils font aussi avec des feuilles de l'*anamallu*, bouillies dans de l'eau de riz ou le petit lait, un bain pour le ventre, quand il est gonflé par des vents ou par une lympe extravasée. *Hort. Malabar.*

ANANAS. Plante cultivée dans les Indes, à cause de l'excellence de son fruit, dont la saveur surpasse celle de tous les fruits qui nous sont connus.

L'ananas porte plusieurs feuilles semblables à celles du roseau, longues de deux à trois pieds, de couleur vert-gai, creusées en gouttieres, dentelées: du centre s'éleve une tige haute de deux pieds, de la grosseur du doigt, garnie de quelques feuilles. Cette tige sourient à son sommet une rose formée de plusieurs feuilles très-courtes, de couleur de feu ou de cerise, & qui cachent le fruit, qui dans la suite grossit peu-à-peu, & prend la forme d'une *pomme de pin*. Avant cet accroissement, on voit naître des fleurs bleuâtres d'une seule piece, soutenues par un embryon triangulaire, semblable à l'écaille d'une pomme de pin. Cet embryon

devient aussi ferme que la chair du citron, jaunâtre en dehors, blanchâtre en dedans, d'une odeur & d'un goût très-agréables, pareil à celui du meilleur melon & de l'abricot le plus exquis, donnant un jus rafraîchissant.

Le sommet du fruit est garni d'un paquet de feuilles colorées, qui, étant mises en terre, produisent une nouvelle plante : au mois d'Août on détache les rejetons qui poussent de côté, & que l'on met dans des pots, où ils prennent très-facilement racines; il faut observer que ce paquet de feuilles du sommet rapporte du fruit une année plutôt que les rejetons: effet qu'il faut attribuer à ce que cette couronne est nourrie des sucres mûrs & digérés du fruit; au lieu que le rejeton tire sa nourriture crue de la terre, & qu'il lui faut du temps pour la mûrir.

On cultive assez volontiers dans ce pays-ci les ananas dans les terres chaudes; car c'est un fruit des plus exquis. Il y a, outre le premier qu'on vient de décrire, l'*ananas pain de sucre*, ainsi nommé à cause de sa forme: il ne jaunit pas tant que le premier; son goût est meilleur. Le *gros ananas blanc*, d'une odeur ravissante, encore plus suave que celle de nos *coings*: quoiqu'il soit plus beau que les autres, son goût n'est cependant point si excellent. L'*ananas pomme de reinette*, est le plus excellent de tous. L'*ananas pitte* est aussi très-bon à manger. Les ananas, excepté celui nommé *pomme de reinette*, sont sujets à faire saigner les gencives.

On retire par expression de ce fruit un suc dont on fait une liqueur délicieuse, qui vaut presque la malvoisie, & qui enivre. Tous ces ananas croissent avec ou sans culture dans les îles de l'Amérique: ils s'élevèrent peu de terre, & peuvent se multiplier de plants ou de cailletons. On confit le fruit sur les lieux, & on en envoie par-tout: cette confiture est propre à réveiller la chaleur naturelle. Quelquefois on les mange crus, ou par tranches dans du vin & dans de l'eau-de-vie.

Un Botaniste, habitant des îles Occidentales de l'Amérique, a annoncé le jus d'anauas à demi-mûr, comme un bon spécifique contre la gravelle.

ANASPE, *anaspis*. Genre d'insecte dont les especes sont assez rares. Leurs antennes sont filiformes, & vont en grossissant vers le bout; l'écusson est imperceptible, le corcelet plat, uni & sans rebords; leur corps est allongé & rétréci par le bout. On trouve cet insecte dans les fleurs.

ANATE ou ATTOLE. Sorte de teinture rouge, qui se prépare aux Indes Orientales à-peu près comme l'indigo. On retire cette fécule d'une fleur rouge qui croît sur des arbrisseaux; on la réduit en gâteaux ou en rouleaux. Les Européens la tirent, pour la plus grande partie, de la baie d'Honduras. Les Anglois en avoient plusieurs plantations dans la Jamaïque, qui ont été ruinées. Ce sont aujourd'hui les Espagnols qui cultivent & qui préparent l'anate. *Voyez* INDIGO.

ANATRON ou SOUDE BLANCHE. C'est le *natron*. *Voyez* ce mot.

ANAZE. Arbre qui croît naturellement à Madagascar. Il est digne de remarque que l'anaze diminue en grosseur à mesure qu'il s'éleve; ce qui lui donne la forme d'une pyramide ou d'un cône. Son fruit est rempli d'une moëlle blanche qui a la saveur du tartre. *Encyclopédie*.

ANCE. *Voyez* Baie.

ANCHOIS, en latin *apua*. Petit poisson de mer très-délicat, sans écailles, de la longueur du doigt, n'ayant point d'autre arête que l'épine du dos qui est fort menue; sa bouche est grande; l'extrémité des mâchoires pointues; elles n'ont aucunes dents, mais elles sont faites en forme de scie; les ouies sont petites & doubles.

Les anchois ont de commun avec les sardines qu'ils vivent en société, & nagent en troupe fort serrée. Comme la lumière est un attrait pour eux, les Pêcheurs font usage de ce moyen pour les faire donner dans

leurs filets. La pêche la plus abondante des anchois se fait sur les côtes de Catalogne & de Provence, depuis le commencement de Décembre jusqu'à la mi-Mars. On en prend aussi en Mai, Juin, Juillet, temps où ils passent le détroit de Gibraltar pour se retirer dans la Méditerranée. On en trouve aussi à l'ouest d'Angleterre & du pays de Galles. Aussi-tôt que la pêche des anchois est finie, on leur coupe la tête, on leur ôte le fiel & les boyaux, on les sale & on les met en batril.

Les Grecs & les Latins faisoient avec l'anchois fondu & liquesfié dans la saumure, une sauce qu'ils nommoient *garum*, & à laquelle ils ajoutoient l'épithete de *très-précieuse*. Voyez GARUM. Cette sauce servoit d'assaisonnement aux autres poissons: elle excitoit l'appétit, facilitoit la digestion, ainsi que l'anchois pris modérément. Les anchois les meilleurs sont tendres, nouveaux, blancs en dehors, rougeâtres en dedans, petits, gras & fermes.

ANCOLIE, *aquilegia*. Plante dont la racine est vivace, blanchâtre, grosse comme le pouce, branchue, fibreuse & d'une saveur douce: ses feuilles découpées tout autour & verdâtres, sont disposées trois à trois sur de longues queues. Sa tige est haute d'un pied & demi, rougeâtre & un peu velue. Ses rameaux portent des fleurs bleues ou rougeâtres, irrégulières, composées de cinq pétales plats, & de cinq qui sont creux, semblables à un cornet, & entre-mêlés alternativement. A ces fleurs succèdent des fruits composés de quatre ou cinq graines, droites & membranculées, remplies de petites graines ovalaires, noires & luisantes. Cette plante, que l'on multiplie de graine & de plant enraciné dans les jardins, varie beaucoup pour la couleur: on en voit à fleurs bleues, rouges, de couleur de chair, vertes, panachées: elle croît naturellement dans les bois aux environs de Paris. L'ancolie est apéritive, utile dans les gargarismes pour les ulcères de la gorge. Les graines de cette plante données en émulsion

sion ou en poudre à la dose de demi-gros, de trois en trois heures, font paroître & pousser les boutons de la petite vérole. L'*ancolie* est appelée par quelques-uns *gants de Notre-Dame*; nom donné aussi à la *digitale* & à la *campanule*. Voyez ces mots.

ANCYLE. Nom donné à une espèce de lepas fluviatile, dont l'animal renfermé ou à couvert sous sa coquille, qui est pour lui une espèce de bouclier, se tient ordinairement appliqué contre les riges des joncs.

ANDIRA ou ANGELIN. Arbre du Brésil, dont le bois est dur & propre pour la charpente des bâtimens. Son écorce est cendrée, & sa feuille semblable à celle du laurier, mais plus petite: il pousse des boutons noirâtres, d'où sortent beaucoup de fleurs ramassées, odorantes, de belle couleur purpurine & blanche. Son fruit, dont l'écorce est dure, a la figure & la grosseur d'un œuf; il est noirâtre, ayant comme une suture à un de ses côtés, d'un goût très-amer, renfermant une amande jaunâtre d'un mauvais goût, tirant sur l'amer & l'acide. On pulvérise ce noyau dont on fait usage pour les vers; mais il faut que la dose soit au-dessous d'un scrupule, autrement elle empoisonneroit. L'écorce, le bois & le fruit ont l'amertume de l'aloës. Il y a un autre *andira* semblable en tout au précédent, excepté par le goût qui est insipide. Les bêtes sauvages s'engraissent de son fruit, dont elles sont friandes. *Lemery.*

ANDIRA-GUACHU. Espèce de *chauve-souris* de la grosseur d'un pigeon: elles ont une excroissance sur le nez, ce qui les a fait appeller *chauve-souris cornues*. Leurs ailes sont cendrées & longues d'un demi-pied, les oreilles larges, les dents blanches & cinq gros doigts au pied, armés d'ongles crochus. Elles poursuivent les animaux, & les sucent lorsqu'elles peuvent les attraper. On dit qu'elles se glissent dans les lits, & percent les veines des pieds pour assouvir leur appétit sanguinaire. La langue & le cœur de ces animaux passent pour être un poison. Voyez CHAUVE-SOURIS.

ANDROGINE, UBRIDE & POLIGAME. *Voyez*
HERMAPHRODITE.

ANDROSACE, *androsace*. Plante qui pousse beaucoup de tiges velues, hautes d'un demi-pied, & dont les sommités se divisent en six ou sept petits brins disposés en ombelle, à la naissance de laquelle sont quelques feuilles disposées en fraise: les feuilles sont assez grandes, nerveuses & dentelées: sa fleur est petite, blanche & découpée en cinq pièces. La corolle de l'androsace est monopétale; sa partie inférieure est un tube renflé de forme ovale; la supérieure est évasée en soucoupe, & la fleur a autant d'étamines que la corolle a de découpures, c'est-à-dire, ordinairement cinq. Il lui succede un petit fruit comme un pois, rempli de petites graines rougeâtres. Cette plante est un puissant apéritif.

On donne aussi le nom d'androsace à l'*acetabulum marinum*. *Voyez* le mot *Acétabule*.

ANE ou ASNE, *asinus*. L'âne est un animal domestique, connu par plusieurs défauts & par plusieurs bonnes qualités. Quoiqu'un des animaux les plus dédaignés, il est cependant un des plus utiles & des plus employés. Si on l'a toujours méprisé, les plumes élégantes des *Pluches*, des *Buffons*, l'ont assez vengé, en le rendant l'objet d'un éloge raisonnable.

L'âne diffère beaucoup du cheval par la petitesse de sa taille, par ses longues oreilles qui ne contribuent pas peu à la finesse de son ouïe, par sa queue qui n'est garnie de poils qu'à l'extrémité, par son port qui n'a point la noblesse de celui du cheval, par sa voix effrayante, par son braire désagréable, & par la figure hideuse qu'il prend quelquefois en relevant ses lèvres: mais combien de qualités utiles rachètent tous ces défauts extérieurs! Il est dur & patient au travail: il porte de grands fardeaux à proportion de sa grosseur, sur-tout lorsqu'on le charge sur les reins, cette partie étant plus forte que le dos. Il est sobre & de la dernière frugalité, il s'accommode de toutes sortes de nourri-

ture, d'herbes, de feuilles, de chardon, &c. c'est la ressource des gens de campagne, qui ne peuvent pas acheter un cheval & le nourrir : l'âne les soulage dans tous leurs travaux ; il est employé à tout, pour semer, pour recueillir, pour porter les denrées au marché. Y a-t-il un animal dont le pied soit plus sûr sur les sentiers les plus étroits, les plus glissans, sur les bords même des précipices ?

Il y a des ânes de différentes couleurs : la plupart sont d'un gris de souris ; il y en a de blancs, de bruns, de roux, & d'un gris argenté. Ils ont deux bandes noires qui se croisent sur le garot : l'une suit la colonne vertébrale dans toute son étendue, & l'autre passe sur les épaules. Ces animaux sont du genre des solipedes, c'est-à-dire, qu'ils ont la corne du pied d'une pièce. Ils ont les dents disposées comme celles des chevaux : à deux ans & demi ils perdent leurs premières dents : ils vivent vingt-cinq à trente ans ; mais plus communément l'excès des fatigues, des mauvais traitemens, (car ils sont rétifs, très-opiniâtres,) & des travaux, fait devancer le terme de cette carrière naturelle. La peau de ce quadrupède est dure & sèche, voilà pour quoi l'âne est moins sensible que le cheval au fouet & à la piqure des mouches & d'autres insectes.

Un animal aussi utile que l'âne, mérite que l'homme prenne des soins pour la propagation & la perfection de son espèce. On choisit pour étalons, des ânes de trois ans, les plus grands & les plus vigoureux, ceux qui ont le plus gros membre, comme sont les ânes de *Mitchalais* : on a vu de ces ânes qui ont valu jusqu'à douze à quinze cents livres. Il est à remarquer que de tous les quadrupèdes, l'âne a le membre plus grand, à proportion du corps. Il a aussi une très-grande ardeur pour l'accouplement ; mais il est peu fécond. On choisit le printemps pour faire saillir les ânesses : elles mettent bas l'année suivante dans la même saison ; temps favorable pour l'ânon, car le froid est plus contraire à ces animaux, qu'aux autres.

bêtes de nos climats, Lorsque la femelle a été faillie, on la fouette & on la fait courir, pour empêcher qu'elle ne rende la liqueur séminale qu'elle a reçue : elle ne porte ordinairement qu'un petit à la fois ; il est très-rare qu'elle ait deux jumeaux.

L'âne se plaît dans les pays chauds, tels que l'Arabie, l'Egypte & la Grece : on a vanté beaucoup les ânes d'Arcadie. L'âne paroît originaire d'Arabie, & avoir passé d'Arabie en Egypte, d'Egypte en Grece, de Grece en Italie, d'Italie en France, & ensuite en Allemagne, en Angleterre, & enfin en Suède, &c. Ces animaux sont en effet d'autant moins forts & d'autant plus petits, que les climats sont plus froids : ils le sont même en France, quoiqu'ils y soient déjà assez anciennement naturalisés, & que le froid du climat soit bien diminué depuis deux mille ans, par la quantité de forêts abattues & de marais desséchés.

Les ânes d'Arabie ont le poil poli, la tête haute, le pied léger : on ne leur reproche guere la lenteur & l'obstination : on ne s'en sert que pour monture : on les dresse à aller l'amble : on leur fend les narreaux, afin de leur donner plus d'haleine ; & ils vont si vite, qu'un cheval ne peut les suivre qu'au galop. Cette espece est si belle, que les Arabes en conservent la race avec autant de soin, que celle de leurs chevaux. Ils sont en grand honneur à Maduré, où une tribu d'Indiens les réverent particulièrement, parce qu'ils croient que les ames de toute la noblesse passent dans le corps des ânes. La caste du Roi de ce pays prétend même en descendre en ligne directe, & ceux de cette caste traitent les ânes comme leurs propres freres. Ils prennent leur défense, en ne permettant pas qu'on les charge trop, ni qu'on les charge excessivement ; & s'il arrivoit de mettre quelque chose sur le sac que porte l'animal, le *Caverru-vadouger* ; (Homme de la caste Royale,) traiteroit fort mal celui qui se feroit permis cette liberté, & le corrigeroit comme pour faute d'inhumanité.

L'âne s'accouple avec la jument, & le cheval avec l'ânesse : les *mulets* viennent de ces accouplemens, & sur-tout de celui de l'âne avec la jument. *Voyez* MULET.

On prétend que l'âne s'accouple aussi avec la vache, & l'ânesse avec le taureau, & produisent, dit-on, les jumarts. *Voyez* JUMART.

On mangeoit anciennement de la chair d'âne, surtout celle d'ânon sauvage : les Perses la regardoient comme un mets délicieux, ainsi que les Romains ; au rapport de *Pline* : toujours est-il certain que la chair de l'âne domestique est encore plus insipide & plus désagréable que celle du cheval.

Le lait d'ânesse est léger, facile à digérer ; contenant peu de parties butireuses & caséuses : il adoucit les humeurs âcres & salées : il soulage les gouteux & guérit quelquefois la phthisie. Pour l'avoir de bonne qualité, il faut choisir une ânesse jeune, saine, qui ait mis bas depuis peu de temps, & qui n'ait point été couverte depuis : il faut lui ôter l'ânon qu'elle allaite ; la tenir propre ; la bien nourrir de foin, d'avoine, d'orge & d'herbes, dont les qualités salutaires puissent influencer sur la maladie ; avoir attention de ne pas laisser refroidir le lait, & même de ne pas l'exposer à l'air, ce qui le gâteroit en peu de temps.

Dans tous les pays méridionaux, on trouve plus communément des ânes sauvages, que des chevaux sauvages : les Latins ont nommé l'âne sauvage, *onager* (*onagre*) qu'il ne faut pas confondre, dit *M. de Buffon*, comme l'ont fait quelques Naturalistes, & plusieurs Voyageurs, avec le zèbre, connu aussi sous le nom d'âne sauvage du Cap de Bonne-Espérance, animal d'une espèce différente de celle de l'âne ; car, suivant l'illustre *M. de Buffon*, tant que nous ignorons si les espèces étrangères peuvent produire & former de nouvelles races avec nos espèces communes, nous sommes fondés à les regarder comme des espèces différentes, jusqu'à ce qu'il soit prouvé par le fait, que

les individus de chacune de ces espèces étrangères peuvent se mêler avec l'espèce commune, & produire d'autres individus qui produiroient entr'eux ; ce caractère seul constituant la réalité & l'unité de ce que l'on doit appeller *espèce*, tant dans les animaux, que dans les végétaux. L'onagre ou l'âne sauvage n'est point rayé comme le zèbre ; & il n'est pas, à beaucoup près, d'une figure aussi élégante. Voyez ZÈBRE.

Il y a beaucoup d'ânes sauvages dans les déserts de Lybie & de Numidie, où ils vivent en société : ils sont gris, & courent si vite, qu'il n'y a que les chevaux barbes qui puissent les attraper à la course. Lorsqu'ils voient un homme, ils jettent un cri, font une ruade, s'arrêtent, & ne fuient que lorsqu'on les approche ; ils vont par troupes pâturer & boire. On n'a point trouvé d'ânes en Amérique, non plus que de chevaux ; quoique le climat, sur-tout celui de l'Amérique méridionale, leur convienne autant qu'aucun autre. Ceux que les Espagnols y ont transportés d'Europe, se sont beaucoup multipliés dans les forêts, & on y voit actuellement des troupes d'ânes sauvages.

Comme la peau de l'âne est très-dure & très-élastique, on l'emploie utilement à différens usages : on en fait des cribles, des tambours, & de très-bons fouliers : on en fait du gros parchemin pour les tablettes de poche, que l'on enduit d'une couche légère de plâtre : c'est aussi du cuir de l'âne, que les Orientaux font le *sagri*, que nous appellons *chagrin*. *Thevenot*, dans la relation de ses voyages, dit que le cuir d'âne est la matière du beau marroquin employé aux chaussures du Levant. Les Anciens préféroient aussi les flûtes faites des os de ce quadrupède, ils les trouvoient plus sonores que celles qui étoient faites avec les os d'un autre animal.

Le chagrin est un cuir très-ferré, très-dur, & parsemé de petites papilles ou grains ronds qui en font la beauté. Lorsqu'on a donné à la peau les premières

préparations, qui consistent à la tanner, la passer, l'amincir & l'aérer, & qu'elle est bien ramollie, alors on l'étend fortement, & on la saupoudre avec de la graine de moutarde, dont l'astriktion la fait graineler. On la laisse encore exposée à l'air pendant quelque temps, & on finit par la tenir serrée fortement dans une presse.

Le chagrin est très-dur quand il est sec ; mais il s'amollit dans l'eau, ce qui en facilite l'emploi aux Ouvriers. Quand la graine de moutarde n'a pas été bien appliquée, il reste des places unies, que l'on nomme *miroirs* ; défaut qui diminue le prix du chagrin. Au reste, on emploie aussi pour faire le chagrin, les cuirs qui se tirent de la croupe des chevaux & de mulets.

Le chagrin est susceptible de prendre toutes sortes de couleurs : la rouge est la plus belle & la plus chère, à cause du *vermillon* & du *carmin* avec lesquels on le colore. On distingue facilement le *chagrin* d'avec le *marroquin* passé en chagrin, parce que le premier s'écorche plus difficilement.

En Chine on fait avec la peau d'un âne noir, une colle qu'on estime propre à remédier aux maladies de poitrine. Il s'en fait un grand commerce dans l'Inde, sous le nom de *hoki-hao* ou *ngo-kiao* : elle est en morceaux moulés & souvent ornés de caractères de toutes sortes de figures ; mais elle est fort rare en Europe.

ANE MARIN. Nom donné au grand *polype de mer*. Voyez POLYPE DE MER.

ANE - POISSON ou TÊTE D'ANE. Dans quelques Provinces on donne ce nom au *chabot*. Voyez ce mot.

ANE RAYÉ. Voyez *Zèbre*. On donne aussi le nom d'âne rayé à une petite coquille univalve de la famille des porcelaines. Ce coquillage est orné de trois bandes transversales, d'un roux noirâtre. Voyez PORCELAINE.

ANE SAUVAGE, *onager*. Les descriptions qu'on

à données de l'*âne sauvage*, sont si imparfaites, qu'on ne fait pas trop quel est cet animal. Les Anciens ont fait de l'*âne sauvage*, une espèce différente de celle de l'*âne domestique*. Quelques Naturalistes disent que les ânes sauvages ou *onagres*, sont fréquens en Syrie; que leurs peaux sont très-forres, & qu'on les prépare de façon que leur surface extérieure est parsemée de petits grains: on s'en sert pour faire des fourreaux d'épée, des gâines de couteaux; c'est ce qu'on appelle du *chagrin*. Voyez ce mot & la fin de l'article *Ané*.

Il y a grande apparence que cet *âne sauvage* a été souvent confondu avec le *zèbre*, qui est en effet assez ressemblant à l'*âne*; ce qui a fait donner aussi à ce dernier, c'est-à-dire, au *zèbre*, le nom d'*âne rayé du Cap de Bonne-Espérance*. C'est un des plus jolis animaux & des mieux faits que l'on puisse voir. Voyez ZÈBRE.

On voit des onagres ou ânes sauvages, dans la Tartarie orientale & méridionale, la Perse, la Syrie, les îles de l'Archipel & toute la Mauritanie. Les onagres ne diffèrent des ânes domestiques, que par les attributs de l'indépendance & de la liberté; ils sont plus forts & plus légers, ils ont plus de courage & de vivacité; mais ils sont les mêmes pour la forme du corps, ils ont seulement le poil plus long, & cette différence tient encore à leur état; car nos ânes auroient également le poil long, si l'on n'avoit pas soin de les tondre à l'âge de quatre ou cinq mois: les ânes ont dans les premiers temps, le poil long à-peu-près comme les jeunes ours.

ANÉMONE, fleur admirable par la beauté de ses couleurs, & par leur diversité: c'est une fleur en rose, dont la tige qui est entourée de trois petites feuilles, s'éleve peu, doit être forte pour soutenir la fleur: la tête de la belle anémone doit être bien ronde, ses couleurs vives, les feuilles qui enveloppent les dehors de la fleur, qu'on appelle le *manteau*, larges, bien arrondies. Sa pluche (c'est un amas de moindres feuilles qui couvrent l'extérieur de la fleur), doit faire le dôme en

s'arrondissant ; ainsi elle doit être large pour que la fleur ait de la grace. Du milieu de la fleur s'éleve un pistil qui devient dans la suite un fruit oblong , à l'axe duquel sont attachées plusieurs semences , qui sont enveloppées chacune par une coëffe cotonneuse pour l'ordinaire. Cette graine s'appelle *bourre*.

La nature déploie sur la fleur de cette plante , la richesse de ses couleurs (aussi les Poètes ont-ils imaginé qu'elle avoit été produite du sang d'Adonis) : il y en a d'incarnates , de couleur de feu , de blanches ; les nuancées sont rares , les veloutées sont les plus belles. Toutes ces fleurs disposées suivant l'harmonie des couleurs , font un très-bel effet dans une platte-bande. Pour conserver leur beauté , il faut les garantir du vent & de la pluie.

L'anémone plantée en Octobre , fleurit en Mai ou Juin. On ménage si l'on veut , une agréable succession d'anémones pour toute l'année : il suffit d'en planter dans les différens mois du printemps , pour en avoir toujours de nouvelles jusqu'à la fin de l'été & de l'automne. On recueille la graine des plus belles especes pour semer , c'est le moyen d'avoir des variétés innombrables , où l'on admire le jeu de la nature. L'anémone venue de graine , ne fleurit que la seconde année. Aussitôt que la fleur est passée , on leve de terre les racines , que l'on nomme *pattes* ou *griffes* ; on les détache comme les caïeux , & on les conserve dans des paniers jusqu'à l'instant où on les replante. L'anémone est plus sûre à élever de caïeux que de graine : elle demande une terre légère , pareille à celle des jonquilles & des tulipes : elle veut être seule & demande peu d'eau. Cette plante est détersive : ses racines mâchées , attirent la salive & maintiennent les dents saines.

ANÉMONE DE MER, espece de *zoophyte* , de la famille des mollusques , & qu'on appelle quelquefois aussi *champignon marin*. L'anémone de mer se trouve assez communément en Normandie , attaché sur la sur-

face latérale des rochers de la mer. Il y en a de rouges, de verts & d'autre couleur. Quelquefois ils ressemblent à un champignon : mais quand ils déplient toutes leurs pointes ou trompes gluantes, ils n'imitent pas mal la figure d'une anémone. Lorsque cet animal veut s'agiter, il souleve & fait sortir deux pellicules blanches, rayées & enflées comme deux vessies.

M. l'Abbé *Dicquemare*, Professeur de Physique expérimentale au Havre, a fait des découvertes singulières sur les anémones de mer : & l'on peut dire que les phénomènes que lui ont présenté ces animaux, offrent des résultats presque aussi surprenans que ceux des polypes d'eau douce. Au mois de Mai (1772) il coupa tous les membres à une anémone pourpre; en peu de temps ces membres repoussèrent. Le 30 Juillet ils furent coupés de nouveau, & se reproduisirent en moins d'un mois. Une anémone verte de même espèce, a donné une fois le même résultat. Ayant saisi l'instant où une petite espèce d'anémone qu'on trouve dans le sable, étoit allongée, il en retrancha subitement avec de bons ciseaux, toute la partie supérieure où sont les membres & la bouche; au bout de huit jours ces membres se reproduisirent, & l'animal commença à manger des morceaux de moule : la partie retranchée donna pendant plus de quinze jours des marques de sensibilité, se contactant & se dilatant de la même manière que le fait l'anémone de mer. Notre Auteur a tenté diverses autres expériences sur ces sortes d'animaux, dont on peut voir les résultats dans le *Journal d'Hist. Natur. de M. l'Abbé Rozier, ann. 1772, mois d'Octobre, &c.*

ANET, *anethum*, plante dont la racine est petite, blanche & fibrée. La tige de l'anet est ferme, & s'élève à la hauteur d'un pied & demi : ses feuilles sont semblables à celles du fenouil, d'une odeur forte : ses fleurs sont en rose, & naissent à l'extrémité de la tige en parasol; ses ombelles sont nues, & le calice se change en deux graines d'un jaune pâle, distinguées

en trois cannelures, & bordées d'un feuillet: l'odeur de la plante est un peu forte, mais cependant agréable & suave: les feuilles sont résolatives: les graines & les fleurs entrent dans les lavemens carminatifs. Ses fleurs sont du nombre des quatre fleurs carminatives, qui sont la *camomille*, le *mélilot*, la *matricaire* & l'*anet*. On cultive l'anet dans les jardins; & il arrive souvent que quand on l'a semé une fois, il reparoît tous les ans par le moyen de sa graine qui tombe.

ANGE, *squatina*, poisson de mer cartilagineux & plat; il y en a de cinq pieds de longueur: son corps est étroit; sa peau est assez dure & assez rude pour polir le bois & l'ivoire. La bouche de ce poisson est armée d'un très-grand nombre de dents petites, fort pointues, & rangées si près les unes des autres, qu'on diroit qu'il n'en a qu'une seule; la partie supérieure du palais, celle qui s'applique sur la langue, est garnie de même de dents: il a des aiguillons autour des yeux, & d'autres sur le milieu du dos. M. *Deleuze* observe que les ouvertures des ouïcs sont au nombre de cinq de chaque côté. *Artédi* regarde ce poisson comme une espèce de *raie*. Mais M. *Deleuze* observe que l'ange est de la famille des cartilagineux, & du genre du *squalus*, différent de celui de la raie, en ce que les poissons de ce genre n'ont pas le corps applati, mais oblong. Le poisson ange se cache dans le sable, & attire, ainsi que le *turbot*, par le mouvement de ses barbillons qui forment une espèce de petit courant; attire, dis-je, les petits poissons dont il se nourrit: sa chair est bonne, mais peu délicate. Ses œufs sont attringens. On prépare avec sa peau, un savon ou *smegma* pour la gale. Sa cendre sert contre l'alopecie.

ANGEL. Espèce d'oiseau de la grosseur de la perdrix, à bec & pieds noirs, à plumes brunes, & d'un jaune roussâtre. Il vole en troupe. On lui a donné à Montpellier le nom d'*angel*, *angelus*. Cet oiseau ne peut être préparé ni mangé, sans en ôter la peau.

ANGELIN. Voyez ANDIRA.

ANGÉLIQUE,

ANGÉLIQUE, *angelica*. Plante surnommée ainsi à cause de ses grandes vertus. On en distingue de plusieurs sortes. Il y a la grande & la petite angélique sauvage ; l'angélique des prés à feuilles de persil, & celle nommée *carotte d'Alsace*. Nous ne ferons mention ici que de l'angélique vulgaire. L'angélique a sa racine grosse de trois doigts, longue, garnie de beaucoup de fibres, noire & ridée à l'extérieur, blanche intérieurement, pleine d'un suc âcre, amer, d'une odeur aromatique très-agréable ; sa tige est haute de trois à quatre pieds, creuse, branchue, & rougeâtre en quelques endroits ; ses feuilles sont alternes, grandes, & ressemblent à celles de l'ache des marais : ses fleurs sont blanches, en rose, disposées en ombelles ; elles naissent aux sommités des tiges & des rameaux. Ses ombelles, tant partielles que totales, sont garnies à leur naissance d'une petite frange de feuilles ; & son fruit est composé de deux petites graines oblongues, cannelées & ailées, planes d'un côté, & entourées d'un rebord, convexes de l'autre, & marquées de trois lignes.

Cette plante a une odeur forte, elle fleurit en Mai & Juin ; elle croît naturellement dans les endroits montagneux : on la cultive dans nos jardins. L'angélique se plaît aussi dans les lieux humides, en terre grasse. Dès que la graine de cette plante est mûre, il faut la semer aussi-tôt : elle ne leveroit pas, ou difficilement, si on ne la semoit qu'au printemps.

On nous apporte la racine de l'angélique sèche ; de Bohême, des Alpes, des Pyrénées & des montagnes d'Auvergne : la meilleure est celle qui a une odeur suave qui approche un peu du musc, d'un goût âcre & aromatique ; à cet effet, on a dû la recueillir en hiver : elle est sujette à la carie. On confit sa tige ou côte au sucre : pour cela, on la récolte dans le mois de Mai, & avant qu'elle soit montée en graine. On coupe les tiges de la longueur de trois pouces ou environ, on les blanchit en les faisant bouillir dans

de l'eau, jusqu'à ce qu'elles soient très-tendres : puis étant égouttées, on leur fait prendre une vingtaine de bouillons dans du sucre clarifié, après quoi on les tire du sitop & on les met dans les vases qui leur sont destinés. Ces tiges ainsi confites, outre qu'elles sont agréables au goût par leur parfum ou saveur aromatique, sont aussi très-bonnes pour fortifier l'estomac, faciliter la digestion, & donner une haleine agréable; aussi sont-elles admises dans les desserts. Niort en Poitou est renommé pour confite cette plante. On fait aussi, au moyen de sa racine ou de ses tiges, une liqueur qui est très-utile & fort agréable à boire sur la fin d'un grand repas. *Linnaeus* dit que les peuples de l'Islande & de Laponie se nourrissent des tiges vertes de cette plante, sans en être incommodés.

L'angélique prise en substance est regardée comme stomachique, cordiale, sudorifique, vulnéraire & alexipharmaque. Pour se préserver de la peste, on en fait macérer les racines dans du vinaigre, on les approche des narines, ou on les mâche, ou bien on boit à jeun le vinaigre où elles ont été macérées. On jette de sa racine pulvérisée sur les habits pour les préserver de la contagion.

ANGÉLIQUE ÉPINEUX, *aralia*. Arbrisseau épineux, dont les fleurs en rose sont ramassées en gros bouquets, formés par cent petites ombelles : ses feuilles ressemblent beaucoup à l'angélique. Cet arbrisseau se plaît dans les terrains humides : il est encore plus estimable par sa forme singulière, que par la beauté de ses feuilles & ses grands bouquets de fleurs.

L'on trouve communément au Para un grand arbre, qui porte aussi le nom d'angélique; son bois est grisâtre, filandreux, & l'on s'en sert dans la Guyanne pour faire des canots.

ANGOLA. On donne ce nom à des chats qui viennent d'Angora. Ils sont plus grands & plus gros que les nôtres; leur queue est aussi plus longue; leur poil

qui est tigré, &c. est long, foyeux & doux au toucher : effet dépendant du climat chaud dont ils sont originaires. On voit beaucoup de ces chats à Paris. *Voyez à l'article Chat.*

ANGOLAM. Arbre toujours vert, qui devient très-beau, & qui croît au Malabar, dans les montagnes escarpées de Mangotti. Ses fruits ressemblent assez à la cerise. Cet arbre est chez ces peuples le symbole de la royauté; prérogative qui lui vient de la disposition de ses fleurs, qui forment des diadèmes sur ses branches. Sa racine réduite en poudre est bonne contre la morsure des serpens & contre les vers.

ANGOURE DE LIN. *Voyez CUSCUTE.*

ANGUILLE, *anguilla*. Animal allongé comme un serpent, revêtu d'une peau glissante sans écailles apparentes, dont on le dépouille aisément. La tête de l'anguille est petite à proportion de son corps. La ligne latérale est droite, un peu plus proche du dos, à la partie antérieure, & divise le corps par la moitié, depuis l'anus jusqu'à la queue, avec un rang de pointes au bas de cette ligne : le dos, les côtés & les nageoires sont d'une couleur noirâtre, mêlée de gris, verdâtre dans certaines anguilles, sur-tout dans les grasses : le ventre est d'un jaune blanchâtre ; l'anus plus proche de la tête que de la queue : l'anguille n'a que trois nageoires ; savoir, deux pectorales & une dorsale. Comme les ouies de ce faux poisson sont petites & recouvertes d'une peau, il s'étouffe dans les eaux troubles ; & peut vivre assez long-temps hors de l'eau.

On dir que l'anguille est le seul des animaux à nageoires qui habite l'eau douce & qui entre dans la mer. On le pêche plus facilement à la fouanne, &c. lorsque l'eau est trouble : il n'habite guere que le fond des eaux : s'il s'élève pour respirer à la surface des eaux, ce n'est qu'à l'approche des orages. La pression de l'atmosphère se fait sentir alors vraisemblablement jusques dans le fond des eaux, ce qui occasionne

l'agitation de cet animal & même de beaucoup de poissons.

On est assez porté à croire qu'il n'y a qu'une seule espèce d'anguilles ; & que les diversités qu'on observe entr'elles en grandeur, en couleur, en figure extérieure, ne dépendent que de la diversité des lieux, de nourriture ou d'autres accidens. Les anguilles des eaux courantes ont le ventre plus blanc & plus luisant. On dit qu'il y a des anguilles dans le Gange, qui ont jusqu'à trente pieds de longueur. En 1754, l'on en prit une près des rochers de Dunlay en Irlande, qui avoit exactement huit pieds de long, & plus de neuf pouces de diamètre. Depuis quelques années on trouve dans les poissonneries beaucoup d'anguilles de mer.

L'anguille est vorace : elle se nourrit de petits poissons, de grenouilles, de vers ; aussi se prend-elle facilement à l'hameçon dormant ; on la pêche aussi à l'épINETTE, à la fouanne, à la nasse, &c. On a vu des anguilles sortir d'un étang, ou pour passer dans un autre, ou pour aller chercher de petits limaçons cachés dans l'herbe. L'anguille pour l'ordinaire vit, dit-on, sept à huit ans. Cet animal a beaucoup de vie : son corps écorché & coupé par morceaux, remue & palpite pendant un certain temps, mais sur-tout son cœur.

Il n'y a point d'anguilles dans le Danube, ni dans les autres rivières qui se jettent dans ce fleuve ; si l'on y en met, elles y meurent. Voilà qui est bien singulier, s'il est vrai que l'on voit des anguilles vivre dans les marais sulfureux & qui sentent l'alun.

Rien de plus varié que les idées que l'on a eues sur la génération des anguilles. La difficulté qu'il y avoit à découvrir les parties de la génération de ces animaux qui sont enveloppées de graisse, avoit donné lieu à beaucoup d'erreurs. On vouloit que les anguilles tirassent leur origine des éperlans, des perches & de l'able, parce que l'on prenoit pour des anguilles de petits vers qu'on trouve dans les ovies de ces poissons :

la plupart des pêcheurs sont encore dans cette erreur ; mais la nature suit toujours sa marche dans la multiplication des êtres. Il est démontré aujourd'hui que les anguilles sont vivipares comme les vipères, quoiqu'elles tirent leur origine d'œufs ; mais ces œufs éclosent dans le corps de la mère, & elle met au monde ses petits tout vivans. En un mot l'anguille n'est point un poisson, mais une espèce de serpent d'eau.

L'anguille multiplie-t-elle dans l'eau douce ? C'est une chose qui ne paroît pas encore bien décidée. *Rédi* assure que les anguilles de la rivière d'Arno descendent tous les ans au mois d'Août vers la mer ; pour y faire leurs petits, & qu'elles remontent de la mer vers cette rivière jusqu'à Pise, régulièrement depuis le mois de Février jusqu'en Avril.

L'anguille est un mets très-agréable ; mais comme elle contient beaucoup de parties visqueuses & grasses, elle est difficile à digérer & contraire aux estomacs délicats : rôtie elle est plus saine, parce qu'elle est dégagée de son phlegme visqueux. Dans la Provence & le Languedoc, (où l'on donne le nom de *margaignon* à l'anguille mâle, parce qu'elle a la tête plus courte, plus grosse & plus large que la femelle, que l'on appelle *anguille fine*), on sale la chair de cet animal pour la conserver & pour corriger par le sel la mauvaise qualité qui lui vient de sa viscosité. Les Kamtschadales en mangent rarement ; ils donnent cet animal à leurs chiens. On dit que quelques Maquignons introduisent des anguilles dans le fondement des chevaux pour les faire paroître plus gras & plus alertes. On prétend aussi qu'il y a des Maréchaux qui font prendre par la bouche à un cheval poulif une anguille en vie, pour qu'elle le purge en passant à travers les intestins.

ANGUILLE ANIMALCULE. On lui a donné ce nom à cause de sa forme mince & allongée. On ne découvre ces animalcules qu'à l'aide du microscope dans certaines liqueurs, telles que le vinaigre, l'infusion de la

poussière du blé niellé, & dans la colle de la farine. M. Nédham a vu sortir de ces anguilles qui se voient dans la colle de farine, d'autres anguilles toutes vivantes. La multiplication d'une seule a été jusqu'à cent six. Voyez l'article ANIMALCULE.

ANGUILLE TORPILLE DE CAYENNE, *anguilla lacustris tremorem inferens*. On trouve à Cayenne, dans les eaux douces des trous de savannes ou de prairies, une espèce d'anguille fort épaisse, ayant des trous comme les lamproies, & que l'on nomme *tremblante*, parce qu'en la touchant ou de la main, ou avec un bâton, ou avec une verge de fer, elle cause un tremblement forcé & involontaire, & qui fait tomber dans le moment ce qu'on tient à la main. Les Sauvages prétendent même que l'anguille tremblante, frappant les autres poissons avec sa queue, elle les endort & les mange ensuite. (Sa chair n'est pas d'un usage également sain pour tout le monde.) Cet effet a beaucoup de rapport avec celui qu'occasionne la torpille. M. Adanson, dans son voyage au Sénégal, dit qu'il y a dans le fleuve Nigér un semblable animal, mais qui a quelques barbillons à la bouche : les Nègres l'appellent *ouaniear*. Cet animal respire au-dessus de l'eau. M. de la Condamine l'a observé aussi près de Paras, sur la rive méridionale du fleuve des Amazones. Voyez maintenant l'article TORPILLE.

ANGUILLE DE HAIE, OU COULEUVRE SERPENTINE, OU SERPENT D'EAU. Voyez à l'article CHARBONIER.

ANGUILLE DE SABLE, *anguilla de arena*. Petit poisson de la longueur du doigt, dont le dos est bleu, le ventre de couleur argentée. Ce poisson, qui est très-commun en Angleterre, se voit aussi en France du côté de Bourgogne, & sur les plages de la Zélande. Dans de certains temps de l'année, soit pour éviter les grands poissons ses ennemis, soit par un instinct de la Nature, il quitte l'eau pour venir se cacher dans le sable; c'est là qu'on le prend avec des bâtons faits exprès. Les pauvres gens s'en nourrissent.

ANGUILLE TREMBLEUSE. Voyez *Anguille torpille de Cayenne*, & l'article *Torpille*.

ANHIMA, *aquila aquatica cornuta*. Genre d'oiseau aquatique & de proie, qui se trouve au Brésil & dans la Guyanne. Il est seul de son genre. Ses pieds ont quatre doigts, trois devant & un derrière : le bec est conique, courbé ou arqué & noir. Le plumage du dos est noirâtre tacheté de blanc. Celui du ventre est blanchâtre. Cet oiseau est plus grand que le cygne; sa tête est de la grosseur de celle du coq; les yeux de couleur d'or, l'iris noir ainsi que la prunelle; sur le haut de la tête est une corne de la grosseur d'une grosse corde de basse, longue de deux à trois doigts, courbée, ronde, blanche & emplumée; le cou est long de cinq pouces; le corps d'un pied & demi; les ailes grandes & de différentes couleurs, & armées chacune vers le grand pli de deux cornes triangulaires ou éperons du volume du petit doigt, & dont le plus grand est long d'un pouce; la queue est longue de dix doigts, & large comme celle de l'oie; les doigts sont armés d'ongles; la voix forte & criant *yihu, yihu*. Le mâle est beaucoup plus gros que sa femelle; mari constant & fidele, il la chérit tendrement; il va rarement sans elle, & si elle meurt, il ne lui survit gueres; il fait son nid avec de la boue, en forme de four, dans les troncs ou racines des arbres à raz de terre.

ANHINGA est, selon *Marc-Grave*, l'oiseau *tupinambis* des Brésiliens. L'*anhinga* est d'un genre particulier : les quatre doigts de chaque patte tiennent ensemble par une membrane commune. Son bec est droit & dentelé comme une scie, ainsi que l'ongle du doigt antérieur & intermédiaire. Son plumage est noir sur le dos, tacheté de blanc; sur le ventre il est d'un blanc fort luisant, le reste est roux-brun.

ANIL. Voyez INDIGO.

ANIMAL. Qu'est-ce que l'animal? Voilà, dit M. Diderot, une de ces questions dont on est d'autant plus embarrassé qu'on a plus de philosophie, & plus de

connoissance de l'Histoire Naturelle. Le mot *animal*, dit M. de Buffon, dans l'acception où nous le prenons ordinairement, représente une idée générale, formée des idées particulières qu'on s'est faite de quelques animaux particuliers. L'idée générale que nous nous sommes formée de l'*animal*, sera, si vous voulez, prise principalement de l'idée particulière du chien, du cheval, ou d'autres bêtes qui nous paroissent avoir de l'intelligence & de la volonté, qui semblent se mouvoir & se déterminer suivant cette volonté, qui sont composées de chair & de sang, qui cherchent & prennent leur nourriture, & qui ont des sens, des sexes, & la faculté de se reproduire. Nous joignons donc ensemble une grande quantité d'idées particulières, lorsque nous nous formons l'idée générale que nous exprimons par le mot ANIMAL; & l'on doit observer que dans le grand nombre de ces idées particulières, il n'y en a pas une qui constitue l'essence de l'idée générale; car il y a, de l'aveu de tout le monde, des animaux qui paroissent n'avoir aucune intelligence, aucune volonté, aucun mouvement progressif: il y en a qui n'ont ni chair, ni sang, & qui ne paroissent être qu'une glaire congelée: il y en a qui ne peuvent chercher leur nourriture, & qui ne la reçoivent que de l'élément qu'ils habitent: enfin il y en a qui n'ont point de sens, pas même celui du toucher, au moins à un degré qui nous soit sensible. Il y en a qui n'ont point l'apparence de sexe, d'autres qui les ont tous deux; & il ne reste de général à l'*animal* que ce qui lui est commun avec le végétal, c'est-à-dire, la faculté de se reproduire. C'est donc du tout ensemble qu'est composé l'idée générale; & ce tout étant composé de parties différentes, il y a nécessairement entre ces parties des degrés & des nuances. Un insecte, dans ce sens, est quelque chose de moins *animal* qu'un chien: une huître encote moins *animal* qu'un insecte; une ortie de mer & un polype le sont encore moins qu'une huître; & comme la Nature va par nuances insensibles, nous

devons trouver des animaux qui sont encore moins animaux qu'une ortie de mer ou un polype. En vain donc, par ces mots ANIMAL & VÉGÉTAL, prétendons-nous tirer des lignes de séparation entre les corps organisés & les corps bruts. Ces lignes de séparation n'existent point dans la Nature: il y a des êtres qui ne sont ni animaux, ni végétaux, ni minéraux, & qu'on tenteroit vainement de rapporter aux uns ou aux autres; tels sont les *polypes d'eau douce*, qu'on peut regarder comme faisant la nuance entre l'animal & le végétal, & considérer comme le dernier animal & la première des plantes. Aussi quels furent les doutes & les incertitudes de M. Trembley, pour reconnoître si ce polype étoit un animal ou un végétal? Il existe donc dans la Nature une quantité d'être organisés, qui ne sont ni l'un ni l'autre; tels sont ces corps mouvans que l'on trouve dans les liqueurs féminales, dans la chair infusée des animaux, dans les graines & les autres parties infusées des plantes. Ce sont ces corps organisés (a), êtres intermédiaires, qui, sans être des animaux ou des végétaux, pourroient bien entrer dans la constitution des uns & des autres.

Dans la foule d'objets que nous présente ce vaste globe, dans le nombre infini des différentes productions dont la surface est couverte & peuplée; les animaux tiennent le premier rang, tant par la conformité qu'ils ont avec nous, que par la supériorité que nous leur connoissons sur les êtres végétaux ou animés. Les animaux ont par leurs sens, par leur forme, par leur

(a) Ces corps organisés, dit M. Haller, sont des véritables animaux. Les Observateurs les plus exacts & les mieux fournis en microscopes, leur ont reconnu toutes les qualités qui indiquent la spontanéité. Il semble que ceux qui ont pensé différemment, ont confondu le développement de quelques polypes microscopiques, avec celui de quelques petites plantes du genre du *mucor*. L'animal mange, & il a toujours quelque partie de son corps entier qui est doué d'un mouvement, dont le principe est dans lui-même. *Dict. d'Hist. Natur.* de Bomare. *Com. Edit.* d'Yverdon, 1768, pag. 284, tom. I.

mouvement , beaucoup plus de rapport avec les choses qui les environnent , que n'en ont les végétaux ; & les végétaux par leur développement , par leur figure , par leurs accroissemens , & par leurs différentes parties , ont aussi un plus grand nombre de rapports avec les objets extérieurs , que n'en ont les minéraux & les pierres qui n'ont aucune sorte de vie. C'est par ce plus grand nombre de rapports que l'animal est au-dessus du végétal , & le végétal au-dessus du minéral.

On peut donc dire que , quoique tous les ouvrages du Créateur soient tous également parfaits , l'animal est , selon notre façon d'appercevoir , l'ouvrage le plus complet , & que l'homme en est le chef-d'œuvre.

En effet , si l'on considère l'animal , que de ressorts , que de forces , que de machines & de mouvemens sont renfermés dans cette partie de matière qui compose le corps d'un animal ! Que de rapports , que d'harmonie , que de correspondance entre les parties ! Combien de combinaisons , d'arrangemens , de causes , d'effets , de principes , qui tous concourent au même but , & que nous ne connoissons que par des résultats si difficiles à comprendre , qu'ils n'ont cessé d'être des merveilles que par l'habitude que nous avons prise de n'y pas réfléchir ! Quelle autre merveille se présente dans la succession , dans le renouvellement & la durée des especes ! Quelle unité merveilleuse , toujours subsistante & qui paroît éternelle !

Pour faire donc l'histoire de l'animal , il faut d'abord reconnoître avec exactitude l'ordre général des rapports qui lui sont propres , & distinguer ensuite les rapports qui lui sont communs avec les végétaux & les minéraux.

L'animal n'a de commun avec le minéral , que les qualités de la matière prise généralement : son économie est toute différente. Le *minéral* n'est qu'une matière brute , n'obéissant qu'à la force généralement répandue dans l'univers. L'animal réunit toutes les puissances de la Nature ; les sources qui l'animent lui sont

propres & particulieres; il veut, il agit, il se détermine, il opere, il perçoit ou connoît, il est doué de mémoire, il communique par ses sens avec les objets les plus éloignés: son individu est un centre où tout se rapporte, un point où l'univers entier se réfléchit, un monde en raccourci. Voilà les rapports qui lui sont propres. Ceux qui lui sont communs avec les végétaux, sont les facultés de croître, de se développer, de se reproduire, de se multiplier. On conçoit bien que toutes ces vérités s'obscurcissent sur les limites des regnes.

La différence la plus apparente entre les animaux & les végétaux, paroît être cette faculté de se mouvoir & de changer de lieu, dont les animaux sont doués, & qui n'est pas donnée aux végétaux; mais nous voyons plusieurs especes d'animaux, comme les *huitres*, les *galle-insectes*, &c. auxquelles ce mouvement paroît avoir été refusé. Cette différence n'est donc pas générale & nécessaire.

La différence la plus essentielle entre les animaux & les végétaux qui paroîtroit se tirer de la faculté de sentir, n'est pas générale, ni même bien décidée: car si par sentir nous entendons seulement faire une action de mouvement à l'occasion d'un choc ou d'une résistance, nous trouverons que la plante, appelée *sensitive*, est capable de cette espece de sentiment comme les animaux. La troisieme différence pourroit être dans la maniere de se nourrir. Les animaux, par le moyen de quelques organes extérieurs, saisissent les choses qui leur conviennent, vont chercher leur pâture, & choisissent leurs alimens: les plantes au contraire, paroissent être réduites aux alimens que la terre veut bien leur fournir. Cependant si l'on fait attention à l'organisation des plantes, on verra que les racines se détournent d'un obstacle ou d'une veine de mauvais terrain pour aller chercher la bonne terre. La différence entre les végétaux & les animaux ne peut donc point s'établir sur la maniere dont ils se nourrissent.

Cet examen nous conduit à reconnoître évidemment qu'il n'y a aucune différence absolument essentielle & générale entre les animaux & les végétaux, mais que la Nature descend par degrés & par nuances imperceptibles, d'un animal qui nous paroît le plus parfait, à celui qui l'est le moins, & de celui-ci au végétal. On en voit un exemple frappant dans le *polype d'eau douce*. La Nature ne suit pas la même loi dans le passage du végétal au minéral : le passage en est brusque ; & cette loi de n'aller que par nuances paroît se démentir.

Si nous recherchons les ressemblances des animaux & des végétaux, nous en trouverons d'abord une qui est très-essentielle : c'est la faculté commune à tous deux de se reproduire ; faculté qui suppose plus d'analogie & de choses semblables que nous ne pouvons l'imaginer, & qui doit nous faire croire que pour la Nature les animaux & les végétaux sont physiquement des êtres à-peu-près du même ordre.

Une seconde ressemblance peut se tirer du développement de leurs parties : propriété qui leur est commune ; car les végétaux ont, aussi-bien que les animaux, la faculté de croître ; & si la manière dont ils se développent est différente, elle ne l'est pas totalement ni essentiellement ; puisqu'il y a dans les animaux des parties très-considérables, comme les os, les cheveux, les ongles, les cornes, &c. dont le développement est une sorte de végétation ; & que dans les premiers temps de la formation le fœtus végete plutôt qu'il ne vit.

Une troisième ressemblance, c'est qu'il y a des animaux qui se reproduisent comme des plantes, & par les mêmes moyens : la multiplication des *pucerons*, qui se fait sans accouplement, est semblable à celle des plantes par les graines ; & celle des *polypes*, qui se fait en les coupant, ressemblent à la multiplication des arbres par boutures.

On peut donc assurer avec plus de fondement encore, que les animaux & les végétaux sont des êtres d'un

même ordre ; & que la Nature semble avoir passé des uns aux autres par des nuances insensibles , puisqu'ils ont entr'eux des ressemblances essentielles & générales , & qu'ils n'ont aucune différence qu'on puisse regarder comme telle.

Si nous comparons maintenant les animaux aux végétaux par d'autres faces , par exemple , par le nombre , par le lieu , par la grandeur , par la force , &c. nous en tirerons de nouvelles inductions.

Le nombre des especes d'animaux est beaucoup plus grand que celui des especes de plantes ; car dans le seul genre des insectes , il y a peut-être un plus grand nombre d'especes , dont la plupart échappent à nos yeux , qu'il n'y a d'especes de plantes visibles sur la surface de la terre. Les animaux ont entr'eux des différences bien plus sensibles , que n'en ont les plantes entr'elles , ce qui fait la difficulté de les reconnoître & de les ranger. Le nombre des especes d'animaux est donc beaucoup plus grand que celui des especes de plantes. Mais que l'on compare la quantité d'individus des animaux & des plantes espece à espece , on verra que chaque espece de plante est plus abondante que chaque espece d'animal.

Il faut avouer que dans certains ordres d'animaux ; tels que les *abeilles* , les *poissons* & les *coquillages* , il y a des especes qui paroissent être extrêmement abondantes : les *huîtres* , les *harengs* , les *puces* , les *hannetons* , sont peut-être en aussi grand nombre que les *mousses* , & les autres plantes les plus communes : mais , à tout prendre , on remarquera aisément que la plus grande partie des especes d'animaux est moins abondante en individus que les especes de plantes.

Il paroît par tout ce qui précède , que les especes les plus viles , les plus petites à nos yeux , sont les plus abondantes en individus , tant dans les animaux que dans les plantes. On a lieu dans cet ordre des choses d'admirer la sagesse de la Providence : si les grands animaux eussent été en aussi grande abondance que les in-

sectes, ces especes monstrueuses eussent bientôt couvert la surface de la terre, & rempli la profondeur des mers. La terre & les eaux n'eussent plus suffi à les nourrir.

La génération des animaux s'opere de différentes façons : la plus grande partie se perpétue par la copulation ; cependant il semble que la plupart des oiseaux (quoique munis d'une verge double) ne fassent que comprimer fortement la femelle ; dans les poissons, au contraire, le membre nécessaire à l'acte de la copulation n'existant pas, les mâles sont obligés de répandre la liqueur contenue dans leurs laites sur les œufs que la femelle laisse couler alors. Il y a donc des animaux qui ont des sexes & des parties propres à la copulation ; d'autres qui ont aussi des sexes, & qui manquent des parties nécessaires à cet acte ; d'autres, comme les limaçons, ont des parties propres à la copulation & ont en même-temps les deux sexes ; d'autres, comme les pucerons, n'ont point de sexes, sont également peres ou meres, & engendrent d'eux-mêmes sans une copulation apparente.

D'ailleurs, il y a encore un avantage pour reconnoître les especes d'animaux, & pour les distinguer les unes des autres : c'est qu'on doit regarder comme la même espece celle qui, au moyen de la copulation, se perpétue & conserve la similitude de cette espece ; & comme des especes différentes, celles qui, par les mêmes moyens, ne peuvent rien produire ensemble, ou dont il ne résulte qu'un *animal mi-parti*, une espece de *mulet*, qui n'a pas la faculté de reproduire. Dans les plantes on n'a pas le même avantage.

Presque tous les animaux, à l'exception de l'homme, ont chaque année des temps marqués pour la génération. Le printemps est pour les oiseaux la saison de leurs amours ; les carpes fraient durant la plus grande chaleur de l'année ; les chats se cherchent dans le mois de Janvier, de Mai & de Septembre ; les chevreuils au mois de Décembre ; les loups en Janvier ; les che-

vaux en été; les cerfs en Septembre & Octobre; presque tous les insectes ne se joignent qu'en automne, &c. Les uns, comme ces derniers, semblent s'épuiser totalement par l'acte de la génération, & en effet ils meurent peu de temps après. *Voyez à l'article du VER A SOIE.* D'autres animaux ne s'épuisent pas jusqu'à l'extinction de la vie; mais ils deviennent, comme les cerfs, d'une maigreur extrême & d'une grande faiblesse, & il leur faut un temps considérable pour réparer la perte qu'ils ont faite de leur substance organique. D'autres s'épuisent encore moins, & sont en état d'engendrer plus souvent. D'autres enfin, comme l'homme, s'épuisent peu, & sont en état de réparer promptement la perte qu'ils ont faite, & ils sont aussi en tout temps en état d'engendrer; cela dépend uniquement de la constitution particulière des organes de ces animaux. *Voyez l'article GÉNÉRATION.*

Passons maintenant à la comparaison des animaux & des végétaux, pour le lieu, la grandeur & la forme.

La terre est le seul lieu où les végétaux puissent subsister. Tous ont besoin pour cela, d'être placés à la surface de la terre. Les animaux, au contraire, sont plus généralement répandus; les uns habitent la surface, les autres l'intérieur de la terre; ceux-ci vivent au fond des mers; ceux-là les parcourent à une hauteur médiocre, il y en a dans l'air, dans l'intérieur des plantes, dans les liqueurs: on en trouve jusques dans les pierres, tels sont les dails.

C'est encore une question ou un phénomène très-curieux que la formation d'un nombre prodigieux d'animaux nés dans d'autres animaux. Le replis de l'anus d'un cheval ou d'un bœuf, le nez d'un mouton, le gosier d'un cerf, les entrailles de l'homme, la peau de presque tout ce qui respire, deviennent le nid, la patrie d'une infinité d'insectes. Ainsi tous les animaux se nourrissent les uns des autres, comme ils se détruisent.

Par l'usage du microscope, on prétend encore avoir découvert un grand nombre de nouvelles espèces d'a-

nimaux fort différentes entr'elles; tandis que la petite mouffe, produite par la moisiffure, est peut-être la feule plante microfcopique dont on ait parlé. Les efpeces de plantes étant fi difficiles à diftinguer, ne pourroit-il pas fe faire que cette moisiffure, que nous ne prenons que pour une mouffe infiniment petite, fût une efpece de bois ou de jardin, peuplé d'un grand nombre de plantes très-différentes, mais dont les différences échappent à nos yeux ?

En comparant la grandeur des animaux & des plantes, il eft utile de confidérer les termes extrêmes où la Nature femble s'être bornée. Le grand paroît être aflez égal dans les animaux & dans les plantes : une groffe baleine & un gros arbre font d'un volume qui n'eft pas fort inégal; tandis qu'en petit, on a cru voir des animaux dont un millier réunis, n'égaleroit pas en volume la petite plante de la moisiffure.

On peut encore confidérer l'analogie que M. l'Abbé Roger Schabol a fi bien établie entre les plaies & les ulceres des végétaux & des animaux. La connoiffance de ce qui fe paffe à l'occafion de leurs plaies, ne contribue pas peu à donner des éclairciffemens pour entretenir leur fanté & leur fécondité. Toute incifion dérange néceffairement l'organisation des plantes; les animaux font fujets à de pareilles altérations, quand on entame leur peau, ou qu'on leur ôte quelque membre; enforte qu'on peut dire que les rapports font les mêmes entre les individus de ces deux regnes : la feule différence qu'on remarque, & qui eft effentielle, c'eft que les végétaux reproduifent toujours d'autres membres à la place de ceux qu'on leur retranche; tandis que les membres coupés aux animaux ne fe renouvellent que très-rarement & uniquement dans quelques efpeces particulieres, qui paroiffent être exceptées de la regle générale. Leur chair même, quoiqu'elle fe reproduife, n'eft jamais d'un tissu auffi parfait qu'elle l'étoit primordialement. Il y a néanmoins des cas où ces dérangemens mécaniques & organiques font indifpenfables,

bles, tant dans les animaux que dans les arbres. Il faut saigner un homme qui a trop de sang, de même on fait des incisions aux végétaux qui abondent trop en suc propre. On extirpe les loupes des individus de l'un & l'autre regne. On fait l'amputation d'un membre par trop mutilé ou gangréné, de même l'on coupe les branches qui meurent & le faitage d'un arbre qui se pourrit en cet endroit. Les Jardiniers, à l'instar des Chirurgiens, admettent dans les plaies un peu sérieuses cinq époques différentes : le saignement, la suppuration, la détersion, l'incarnation, ou régénération, & la cicatrisation. Les bourrelets dans les deux plaies faites par arrachement ou déchirement, les écoulemens, tout offre les mêmes phénomènes : on y distingue les différens plis & replis de la cicatrisation, & la guérison de ces plaies, tant animales que végétales, se fait de même, elle commence par le fond ou du bas en haut. La durée des plaies dépend des mêmes principes & des mêmes causes.

Au reste, la différence la plus générale & la plus sensible entre les végétaux & les animaux, est celle de la forme. Les animaux peuvent, à la vérité, faire des ouvrages qui ressemblent à des plantes ou à des fleurs ; mais jamais les plantes ne produiront rien de semblable à un animal. Ces insectes admirables, qui produisent & travaillent le corail, n'auroient pas été méconnus & pris pour des fleurs, si, par un préjugé mal fondé, on n'eût pas regardé le corail comme une plante. Ainsi les erreurs où l'on pourroit tomber, en comparant la forme des plantes à celle des animaux, ne porteront jamais que sur un petit nombre de sujets, tels que les *polypes*, qui font la nuance entre les deux ; & plus on fera d'observations, plus on se convaincra qu'entre les animaux & les végétaux, le Créateur n'a pas mis de terme fixe ; que ces deux genres d'êtres organisés ont beaucoup plus de propriétés communes que de différences réelles ; que la production de l'animal ne coûte pas plus, & peut-être moins, à la Nature, que celle du

végétal; qu'en général la production des êtres organisés ne lui coûte rien; & qu'enfin le vivant & l'animé, au lieu d'être un degré métaphysique des êtres, est une propriété physique de la matière. On reconnoît dans une partie de cet article les grandes & belles idées qu'enfante le génie de *M. de Buffon*; génie plein d'élevation & de profondeur, comme la Nature dont il fait l'objet de ses méditations.

Quiconque a observé la conduite des animaux, & est instruit de leur façon de vivre & de conserver leur espèce, a dû remarquer une grande différence entre l'adresse des animaux sauvages & celle des animaux apprivoisés: ceux-ci n'ont ni la même industrie, ni le même instinct. Ces qualités seront foibles en eux, tant qu'ils resteront dans l'esclavage & l'abondance; mais leur rend-on la liberté, rentrent-ils dans la nécessité de pourvoir à leurs besoins, ils recouvrent toutes leurs affections naturelles, & avec elles toute la sagacité de leur espèce: ils reprennent dans la peine toutes les qualités qu'ils avoient oubliées dans l'aisance, ils s'unissent entr'eux plus étroitement, ils montrent plus de tendresse pour leurs petits, ils prévoient les saisons, ils mettent en usage toutes les ressources que la nature leur suggere pour la conservation de leur espèce, contre l'incommodité des temps & les ruses de leurs ennemis; enfin l'occupation & le travail les remettent dans leur vigueur naturelle, & la nonchalance & les autres vices les abandonnent avec l'abondance & l'oisiveté.

M. Linnaeus divise les animaux en six classes: la première comprend les quadrupèdes; la seconde, les oiseaux; la troisième, les amphibies; la quatrième les poissons; la cinquième, les insectes; & la sixième les vers.

Les anciens ont divisé les animaux en ceux qui ont du sang & ceux qui n'en ont pas. La première classe étoit subdivisée en deux autres, dont l'une comprenoit les animaux qui ont un poumon pour organe

de la respiration ; & l'autre ceux qui n'ont que des ouïes.

Il est remarquable que le cœur des animaux qui ont un poumon , a deux ventricules ou n'en a qu'un seul. Ceux dont le cœur a deux ventricules sont vivipares : les animaux dont le cœur n'a qu'un ventricule sont les quadrupedes ovipares & les serpens , c'est-à-dire , ceux qui forment la classe des amphibies dans le système de M. *Linneus*.

Les oiseaux cependant sont ovipares , quoique leur cœur ait deux ventricules.

Tandis que les Philosophes peignent la nature en grand , & s'efforcent de rapporter à une théorie générale les phénomènes connus , elle en laisse échapper d'autres de temps en temps qui les étonnent , les arrêtent & les humilient ; telles sont les observations qui suivent , & qu'on a tirées d'un Auteur Anglois.

On trouve sur la côte de la mer Adriatique , près d'Ancône , des pierres très-dures , qui pèsent vingt livres , ou environ. Lorsqu'on casse ces pierres , on y découvre de petits animaux à coquilles , vivants , d'un goût exquis , que l'on nomme *solenes*. Ce fait est attesté par plusieurs Auteurs , entr'autres par *Aldrovande* , qui en parle comme d'une chose généralement connue , & dont il a été lui-même témoin. Voici un autre fait certifié & consigné dans plusieurs Journaux. Un particulier de Versailles souffroit des douleurs d'estomac , qui ruinoient totalement sa santé : on employa inutilement toute sorte de remèdes. Après qu'il fut mort , on ouvrit le cadavre , & l'on trouva dans l'estomac un crapaud vivant d'une grosseur considérable.

On a trouvé encore dans le centre d'un orme très-gros , un crapaud vivant , quoique l'arbre fût absolument sain. Il est parlé aussi dans les Mémoires de l'Académie , d'un crapaud trouvé dans le cœur d'un chêne , & qu'on présume y avoir subsisté quatre-vingt ou cent ans. Le 24 Janvier 1772 , M. *Hérissant* plaça trois crapauds dans une boîte séparée par autant de cloi-

sons : il emplit la boîte de plâtre délayé, de manière que les crapauds y furent ensevelis. Le 7 d'Avril suivant, il brisa ce plâtre qui s'étoit fortement consolidé, il trouva un crapaud mort & les deux autres pleins de vie. La boîte & les crapauds ont été présentés à l'Académie des Sciences le 8 d'Avril. On a vu de même des serpens & des grenouilles enfermées, & vivans ainsi dans des corps solides. Combien d'autres especes de ces solitaires merveilleux ne cite-t-on pas tous les jours? Ces faits si contraires à la marche & au système ordinaire de la Nature, paroissent attestés par un si grand nombre de personnes, que l'on a peine à en douter. Voy. le *Mémoire sur les animaux vivans trouvés dans le centre des pierres les plus dures, sans aucune issue au dehors, & les conjectures sur ce phénomène*, par M. le Cat.

Nous terminerons cet article si important, par un extrait fort curieux de ce qui a été dit sur les degrés de chaleur des différens animaux.

La chaleur des animaux est fort différente, suivant la variété de leurs especes & celle des saisons. Les Zoologistes les ont divisés, avec assez de fondement, en *chauds* & en *froids*, c'est-à-dire, respectivement à nos sens. Le Docteur *Martin* dit qu'on appelle *chauds* ceux qui approchent de notre propre température, tandis que nous regardons comme *froids* tous ceux dont la chaleur est fort au-dessous de la nôtre; il paroît, selon les expériences de cet Observateur, que les animaux sont tous un peu plus chauds que le milieu dans lequel ils vivent. Les insectes sont un sujet d'étonnement pour nous; car, quoiqu'ils paroissent les plus tendres & les plus délicats de tous les animaux, ils sont cependant ceux qui peuvent supporter les plus grands froids. On en a vu un exemple frappant dans les rudes hivers de 1709 & 1729, où les œufs des insectes & les chrysalides échapperent à la violence du froid qui fut insupportable aux animaux les plus vigoureux. Tous les insectes sont placés com-

munément parmi les animaux froids ; mais il y a à cet égard une exception fort finguliere dans la chaleur des abeilles , puisqu'un essaim de ces insectes fait souvent monter le thermometre à un degré de chaleur qui n'est pas inférieure à celle dont nous jouissons , & qui est de 30 à 35 degrés. Les huîtres & les moules ont très-peu de chaleur , ainsi que les animaux qui ont des ouïes : les serpens ne sont gueres que de deux degrés plus chauds que l'air qu'ils respirent : les grenouilles & les tortues de terre en ont cinq : en général la classe des tortues ; des crapauds , & sur-tout des serpens , ne sont pas capables de supporter de fort grands froids. Ils sont , à la vérité , comme engourdis dans certe saison , & ne perdent que très-peu de substance. Les oiseaux sont les plus chauds de tous les animaux ; on en peut faire l'expérience sur la volaille d'une basse cour , même sur des perdrix , &c. Les hommes sont presque les derniers de la classe des animaux chauds : ainsi les quadrupedes ordinaires , comme les chiens , les chats , les moutons , les bœufs , sont plus chauds que l'espece humaine , & les animaux de mer respirans ou cétacées sont aussi chauds que les bestiaux.

Nous ajoutons que l'influence des climats , la qualité du sol , le mélange des individus & d'autres circonstances peuvent aussi occasionner des variétés dans la couleur des animaux , indépendamment de celles de la mue. Les hommes offrent toutes les teintes du blanc au noir , suivant les régions qu'ils habitent. Il y a peu de brutes qui n'ait une couleur particuliere à son espece ; on en voit cependant dont la teinte est diamétralement opposée ; notre taupe vulgaire est noire , il s'en trouve de blanches. La Virginie a des rats blancs , & l'Europe des souris blanches. Parmi les autres quadrupedes on trouve l'ours blanc , le renard blanc , qui habitent le Groenland & le Canada. La Prusse & la Suede fournissent des lièvres qui changent régulièrement de couleur deux fois l'année ; au

milieu de l'hiver ils sont parfaitement blancs, & deviennent gris ou roussâtres en été. Ceux du Canada & de la Lapponie éprouvent le même changement. Plusieurs bipèdes sont sujets à cette espèce de métamorphose. On connoît le moineau blanc, la linote blanche, la perdrix blanche, la pie blanche, l'aigle, le paon : il y a aussi des vautours, des faucons, des corbeaux, des choucas, des ramiers, des étourneaux, des merles & des alouettes dont le plumage est blanc. On observe que presque tous ces animaux singuliers ne se trouvent gueres que dans le nord ou dans les montagnes couvertes de neige.

ANIMAL DU MUSC. Voyez GAZELLE.

ANIMALCULE, *animalculum*. Depuis l'invention du microscope, on a découvert dans les semences des animaux, & dans les infusions des grains & des plantes, un nouveau monde de corps mouvans, que plusieurs Observateurs avoient regardés comme de vrais animaux. C'est d'après ces observations que sont venus différens systèmes sur la génération, les vers spermatiques des mâles, les œufs des femelles. M. de Buffon a prouvé par des expériences incontestables, dans le second tome de son *Histoire Naturelle*, que les corps mouvans, que l'on découvre avec le microscope dans la semence des mâles, ne sont pas de vrais animaux ; mais seulement des *molécules organiques, vivantes*, & propres à composer un nouveau corps organisé, d'une nature semblable à celui dont elles sont extraites. M. de Buffon a trouvé ces corps mouvans dans la semence des femelles, comme dans celle des mâles, & il a fait voir que les corps mouvans qu'il a observés au microscope dans les infusions des germes des plantes, sont aussi des *molécules organiques des végétaux*.

Ces observations que M. de Buffon a suivies avec toute la sagacité dont il est capable, l'ont été aussi par M. Nédham, dans ses nouvelles Observations microscopiques, en 1750, & par plusieurs autres Animalistes.

C'est dans ces illustres Auteurs qu'il faut voir le détail de ces curieuses observations : c'est-là qu'on admire ce que peuvent l'observation & le génie pour écarter une partie du voile qui couvre la Nature.

Quel nouveau monde d'êtres infiniment petits nous a dévoilé le microscope ! *Leuwenhoek* estime que mille millions de corps mouvans, que l'on découvre dans l'eau commune, ne sont pas aussi gros qu'un grain de sable ordinaire. *M. de Malezieu* a vu au microscope des animaux vingt-sept millions de fois plus petits qu'une mite. Si l'on prend une goutte d'eau d'huître ou de celle où des plantes ont séjourné, & qu'on l'examine au moyen d'une bonne loupe de microscope, on verra un grand nombre d'êtres, qui tantôt se meuvent & nagent en toutes sortes de directions, & tantôt passent du repos à un mouvement rapide, sans y être déterminés par une impulsion étrangère. Ces animalcules s'évitent eux-mêmes en nageant, & fuient adroitement les obstacles qui s'opposent à leur passage dans la goutte d'eau qui est pour eux un Océan. Il faut convenir que notre imagination se confond dans les deux points extrêmes de la Nature, la grandeur & la petitesse.

ANIMÉ. Voyez RÉSINE ANIMÉ.

ANINGAIBA. Arbre du Brésil qui croît dans l'eau, & s'élève à la hauteur de six pieds ; il ne pousse qu'une seule tige fort cassante, géculée & grisâtre ; elle porte à son extrémité des feuilles larges, épaisses, lisses, & qui ont quelque ressemblance avec celles du *nénufar* ; des aisselles de ses feuilles sortent des fleurs grandes, concaves, monopétales, d'un jaune pâle ; auxquelles succèdent des fruits de la figure & de la grosseur d'un œuf d'autruche, verts & pleins d'une pulpe blanche, qui prend en mûrissant une saveur farineuse. Dans des temps de disette on fait usage de ce fruit ; mais l'excès en est dangereux, car cette pulpe est froide & venteuse. Les Nègres emploient son bois, qui est léger & compacte, à faire des bateaux à trois planches assemblées. Les naturels du pays tirent de la racine bulbeuse de

cette plante une huile par expression, qu'on substitue à celle du nénufar & du câprier, qu'on emploie pour les douleurs de la goutte récente & invétérée.

ANIS, *anisum*. Plante annuelle, dont les fleurs sont petites, blanches, en rose, disposées en parasol. Sa tige s'éleve d'environ deux pieds; elle est branchue, cannelée & creuse. Ses feuilles supérieures sont d'un vert gai, très-découpées; la graine est cannelée, d'une odeur & d'une saveur douce & très-suave, mêlée d'une acrimonie agréable. Toute la plante est aromatique, sa racine est menue, annuelle, fibrée & blanche.

La semence d'anis est propre à chasser les vents; elle est cordiale, stomachique & digestive. On l'emploie heureusement dans l'enrouement & la toux: elle est mise la première au rang des quatre semences chaudes, lesquelles sont l'anis, le fenouil, le cumin & le carvi. On retire par distillation & par expression de la semence d'anis, une huile verdâtre, odorante, agréable au goût & d'une bonne odeur, que l'on dit propre à guérir les contusions des parties nerveuses, appliquée extérieurement. L'huile d'anis se fige aisément; elle est si subtile, que l'on en découvre l'odeur dans le lait que l'on tire après en avoir fait usage. L'anis couvert de sucre forme de petites dragées agréables au goût: elles guérissent la mauvaise haleine, fortifient l'estomac, dissipent les vents, facilitent la digestion, & procurent abondamment du lait aux nourrices.

On sème beaucoup d'anis en France, sur-tout dans la Touraine. L'anis est employé dans plusieurs ratafiats & autres liqueurs, dans certaines pâtisseries: du côté de Rome on en met dans le pain, ainsi qu'en Allemagne, où il est d'usage dans les cabarets de servir sur des assiettes l'anis, qu'on mange avec le pain.

ANIS DE LA CHINE, ANIS ÉTOILÉ, ou SEMENCE DE BADIANE, *anisum indicum stellatum*, *Badian dictum*. C'est le fruit d'un arbre qui croît dans la Tartarie, la Chine & les îles Philippines. Cet arbre est gros & branchu, & s'éleve à la hauteur de douze pieds

& plus, à-peu-près comme le cérisier : de ses branches sortent des côtes feuillées, ornées de onze, treize & quinze feuilles alternes, pointues, larges d'un pouce & demi, & longues de plus d'une palme. Ses fleurs ont seize pétales, sont en grappes, & paroissent comme un amas blanc-jaunâtre de plusieurs chatons : à ces fleurs succèdent des fruits dont la figure ressemble à celle d'une étoile, composés de six, de sept & de neuf capsules triangulaires, réunies à un centre commun en maniere de rayon. Ces capsules ont deux écores ; une extérieure, raboteuse & de couleur obscure ; l'autre intérieure est presque osseuse, lisse & luisante. Chaque capsule contient une semence qui renferme sous une coque mince & fragile, une amande blanchâtre, grasse, & d'une saveur qui tient le milieu entre l'anis & le fenouil ; elle abonde en huile essentielle, plus subtile, plus énergique que celle de l'anis ordinaire. *Cartheuser* a observé qu'autant cette semence est huileuse, autant sa capsule est résineuse.

Les Orientaux préfèrent la semence de badiane à celle de l'anis d'Europe. Les Chinois en mâchent souvent après le repas, pour faciliter la digestion, pour se parfumer la bouche, & pour fortifier l'estomac : c'est encore un puissant diurétique ; ils l'infusent aussi avec la racine de *gens-eng* dans l'eau chaude, & ils boivent cette espece de thé pour rétablir les forces abattues & récréer les esprits. Ils sont encore dans l'usage de mêler la badiane avec le thé, le café & d'autres liqueurs, pour les rendre plus agréables. Aujourd'hui les Indiens préparent un esprit ardent avec ce fruit. Plus communément ils en obtiennent une liqueur vineuse au moyen de la fermentation dans de l'eau. Cette liqueur anisée est une espece d'arak très-estimé chez les Hollandois, dans les Indes Occidentales, & chez les naturels du pays : on en met dans le sorbet ; & il paroît que cet anis est la base du fameux ratafiat de Bologne. Le bois de l'arbre a aussi l'odeur d'anis, ce qui le fait nommer *bois d'anis*. Le bois du *persea* a encore l'odeur d'anis.

Le célèbre *Kempfer*, (*Amœnitates exotica*, p. 80), appelle l'anis étoilé *somo*, *skimmi*. Il trouva cette plante dans le Japon; & il observe que les Japonois & les Chinois la regardent comme une plante sacrée; ils l'offrent à leurs pagodes, & en brûlent l'écorce comme un parfum sur leurs autels. Ces peuples étendent les branches de cet arbre sur les tombeaux de leurs amis, & les y placent comme une offrande précieuse à leurs mânes. Les gardes publics en pulvérisent l'écorce, & en conservent la poudre dans de petites boîtes allongées en manière de tuyau, dont voici l'usage. On met le feu à cette poudre par une des extrémités du tuyau, & comme elle se consume d'une manière uniforme & très-lentement, lorsque le feu est parvenu à une distance marquée, alors les gardes sonnent une cloche, & par le moyen de cette espece d'hotloge pyrique, ils annoncent l'heure au public. Le même *Kempfer* ajoute que cette plante augmente singulièrement la violence du poison que fournit le poisson nommé *tetraodon ocellatus*. Consultez LINN. *Syst. nat.* p. 333. Ce poisson est le *bladderfish* des Anglois. La plante décrite par *Rumphius* sous le nom de *rex amoris*, en est le contre-poison le plus assuré. Au mois d'Avril 1765, l'un des Nègres de *William Clifton*, Juge en chef de la Floride Occidentale, découvrit une espece d'anis étoilé dans un terrain marécageux, près de la ville de Pensacola. A la fin de Janvier 1766, M. *Bartram*, Botaniste du Roi d'Angleterre, découvrit aussi cette même plante sur les bords de la riviere de St. Jean de la Floride Occidentale. Ses feuilles ressemblent à celles du laurier; l'odeur est à-peu près la même que celle du sassafras. Les plus fortes gelées ne nuisent pas à cette plante qui est toujours verte, d'un aromate très-agréable. L'arbre s'éleve à la hauteur de 20 pieds. Les feuilles de cet arbre fournissent un amer très-stomachique; l'écorce d'un jeune jet patréfiée dans un vase rempli d'eau, donne un beau mucilage & très-clair. Les fleurs nouvelles, mises dans l'eau, se colorent en rouge; si on y

verse un peu d'huile de tartre par défaillance, la liqueur les changera en brun clair; l'huile de vitriol au contraire leur procure une couleur semblable à celle du plus beau carmin. Les rayons du fruit sont au nombre de 21 à 27, dont 12 à 13; mûrissent exactement.

Il paroît que l'anis étoilé de la Floride, décrit par *M. Ellis*, est une espece nouvelle & différente de l'anis étoilé de la Chine.

ANNEAU DE SATURNE. C'est un cercle mince, lumineux, qui entoure le corps de la planete nommée *Saturne*, sans cependant y toucher. Suivant *M. Huyghens*, qui le premier a découvert cet anneau lumineux, il se soutient comme une voûte autour de *Saturne*, qu'il enveloppe de toutes parts à une distance égale.

On ignore l'usage de cet anneau si extraordinaire, & le seul que l'on voie parmi les corps célestes. *M. de Maupertuis*, dans son livre de la *figure de la terre*, explique d'une maniere ingénieuse, la formation de cet anneau. Lors, dit-il, que les cometes retournent de leur périhélie, on les voit traîner de longues queues, qui vraisemblablement sont des torrens immenses de vapeurs, que l'ardeur du soleil a fait élever de leurs corps: si une comete, dans cet état, passe auprès de quelque puissante planete, la pesanteur vers la planete doit détourner ce torrent, & le déterminer à circuler autour d'elle. La comete fournissant toujours de nouvelle matiere à chacun de ces passages, ou celle qui étoit déjà répandue étant suffisante, il s'en formera un cours continu; ou une espece d'anneau autour de la planete.

La comete elle-même peut quelquefois être entraînée par l'astre, & forcée de circuler autour de lui, devenir un satelite: c'est ainsi qu'ont pu peut être se former les satellites de *Saturne* & des autres planetes.

ANNULAIRE, *eruca annularia*, est la chenille que *Mouffet* a appelée *neustria*, & *M. de Réaumur* la *livrée*. Le papillon qui en provient, fait des œufs qui se tien-

nent les uns aux autres, & qui forment une espece d'anneau au bout des branches des poiriers & pruniers où cette chenille prend naissance. Voyez CHENILLE & LIVRÉE.

ANNUS, nom donné à une racine du Pérou, qui est longue & de la grosseur du pouce, brunâtre & très-amere au goût, exhalant une mauvaise odeur quand on la brûle : les Indiens la mangent cuite, & pensent qu'elle rend impuissant ou stérile. Voilà tout ce que nous savons sur cette racine qui est très-rare en Europe.

ANOLIS ou ANOULY, petite espece de lézard, fort commun aux Antilles : son corps n'est guere plus gros que le petit doigt : sa peau jaunâtre est marquée de raies bleues, vertes & grises. Ces especes de lézards courent pendant le jour autour des cases & dans les jardins, pour chercher leur nourriture : la nuit ils se cachent dans la terre, & ils y font un bruit plus aigu & plus incommodé que celui des cigales. On mange ces lézards que l'on trouve fort tendres & faciles à digérer. C'est le *lacertus minor levis* de Sloane.

Au rapport du P. du Tertre, il y a d'autres especes d'*anolis* qui ont jusqu'à un pied & demi de longueur : ils ne sortent de la terre que pendant la grande chaleur du jour : ils se nourrissent d'herbes, rongent les os & les arrêtes qu'on jette hors des maisons. Si on en tue quelqu'un, les autres le mettent en pieces & le mangent.

ANOMIE, coquille bivalve, du genre des huîtres. Voyez TÉRÉBRATULE. Les *anomites* sont les *anomies* devenues fossiles.

ANON, est le petit d'un âne. Voyez ce mot.

ANPAN. Coquillage bivalve, le plus grand que M. Adanson ait observé au Sénégal. Sa coquille a sept pouces de longueur ; elle est fragile comme du verre, & a la forme d'un jambonneau. Les Nègres font de grandes pêches de ce coquillage. Les Européens & les

habitans du pays le trouvent très-délicat à manger. Cette coquille est congénère à la *pinne marine*.

ANRAMATIQUE. Plante fort singulière de Madagascar : c'est le *bandura* des Auteurs. Sa feuille qui imite par l'extrémité, la forme d'un vase garni de son couvercle, contient beaucoup d'eau. La feuille du *sarracena* du Canada en contient aussi.

ANSE. Espèce de golfe plus petit que la baie, & dont l'étendue & la profondeur sont presque égales. Voyez GOLFE, BAIE & MER.

ANTA. Voyez *Tapir*.

ANTACÉES. Des Ichtyologistes appellent ainsi de grands poissons qui ont le museau long, pointu, la gueule grande & ronde au-dessous; ils appartiennent à la famille des *esturgeons*. Voyez ESTURGEON.

ANTALE, *antalium*. Coquillage de mer qui a la forme d'un tuyau solitaire fait en croissant, ou plus ou moins courbé & conique : il est ordinairement lisse & blanc, quelquefois nué de rose, ou d'aurore. La tête de l'animal a la propriété de s'allonger & de se contracter; elle est terminée par un trou rond qui fait les fonctions de bouche. Les pattes sont deux panaches à feuilletés hérissés du côté des mamelons allongés, où suçoirs placés latéralement. Il y a un opercule charnu, conique & renversé, terminé par une plaque circulaire, dentée sur sa circonférence. Voyez TUYAU DE MER.

ANTAMBA. C'est le nom que l'on donne au léopard à Madagascar. Voyez Léopard.

ANTENNE, *antenna*. Plusieurs insectes ont sur la tête des espèces de cornes, auxquelles on a donné ce nom. Les antennes sont mobiles sur leur base, & se plient en différens sens au moyen de plusieurs articulations. Elles sont différentes les unes des autres par la forme, la consistance, la longueur & la grosseur. Il y a de la différence entre les *antennes* d'un papillon de nuit, & celles d'un papillon de jour. Les *antennes* d'un *hanneton* ne ressemblent pas à celles du *capricor-*

ne, &c. *Voyez ces mots*. On peut regarder les *antennes* des insectes comme une des marques distinctives des mâles, parce qu'elles sont toujours beaucoup plus belles que celles des femelles.

Comme les yeux des insectes sont immobiles & qu'ils ne voient pas bien de près, la nature leur a donné, pour suppléer à ce défaut des antennes fort agiles, qui leur servent à examiner ce qui les environne, & à empêcher qu'ils ne se heurtent. Plusieurs insectes, quand ils prennent leur repos, s'en couvrent en partie les yeux; & alors elles leur tiennent en quelque sorte, lieu des paupières qu'ils n'ont pas. Quelques mâles des insectes, sur le point de s'accoupler, en frappent doucement leurs femelles, & les en chatouillent, ainsi que *Derham* l'a observé dans une *fausse guêpe*. *M. de Réaumur* conjecture que les antennes peuvent être, chez l'insecte, les organes de l'ouïe ou de l'odorat, ou même de quelqu'autre sens. *Voyez l'article INSECTE*, & celui de *PAPILLON*. Il ne faut pas confondre l'antennule avec la véritable antenne. L'*antennule*, que l'on appelle aussi *barbillon*, est une espèce de petite antenne qui accompagne les côtés de la bouche d'un grand nombre d'insectes.

ANTHELMIA. *Voyez Spigelia*.

ANTHERE. Nom que les Botanistes donnent aux sommets des étamines. *Voyez à l'article Plante*.

ANTHORE, *anthora*, ou *ACONIT SALUTAIRE*, ou *MACLOU*. Plante ainsi nommée pour la distinguer des autres *aconits* qui sont de vrais poisons. Sa racine est de la grosseur d'un pouce; tantôt arrondie, tantôt oblongue & fibreuse; brune en dehors, blanche en dedans, d'un goût amer, & qui resserre la gorge. On trouve cette racine tubéreuse dans les boutiques.

Cette plante croît sur les Alpes: ses feuilles sont alternes, blanchâtres en dessous, vertes en dessus, & très-découpées: sa fleur est jaune, polypétale, irrégulière, représentant en quelque façon une tête couverte d'un casque; le fruit est à plusieurs gaines membra-

neufes, disposées en maniere de tête, de figure de cornes. Cette plante se distingue des autres aconits, parce que les découpures de ses feuilles ont par tout la même largeur, & que ses fleurs ont cinq pistils. On l'a nomme *anthora*, parce qu'elle est regardée comme un antidote spécifique contre une espece de renoncule à feuilles de *cyclamen* ou de pain de pourceau, qu'on nomme *thora*. Voyez THORA & ACONIT.

On estime la racine d'*anthora* propre contre la morsure des viperes & autres animaux venimeux : elle est alexiteres, utile dans les fièvres malignes. En Dauphiné, on s'en sert pour faire mourir les vers.

ANTHRENE, *anthrenus*. Nom que l'on donne ; dans la nouvelle Histoire abrégée des Insectes, à une très-petite espece de scarabée qui est fort jolie, & qui habite sur les fleurs en ombelles & à fleurons, quelquefois par milliers. Ces scarabées sont recouverts de petites especes d'écaillés colorées qui s'enlèvent par le simple toucher, & laissent paroître alors l'insecte tout noir ; leurs antennes sont droites, en masse solide & un peu applaties. Les larves ou nymphes de ces insectes, habitent dans des parties d'animaux morts, dans des plantes à moitié pourries, & elles ne sont que trop connues de ceux qui font des Cabinets d'Histoire naturelle ; car elles se nourrissent, croissent & se métamorphosent dans le corps des animaux qu'elles réduisent en poussiere.

ANTILOPE. Voyez à l'article GAZELLE.

ANTIMOINE, *antimonium*. Minéral métallique, qui se trouve ordinairement mêlé avec diverses matieres étrangères, pierres, métaux ou autres substances métalliques. L'*antimoine natif* paroît composé de petits filets brillans, d'un gris bleuâtre disposés régulièrement, ou de stries mêlées & sans ordre ; d'autres fois il a l'apparence du plomb ou du fer poli ; mais il est friable & mêlé avec une pierre blanche, & communément quartzense. Il y en a qui chatoie comme la gorge de pigeon ; une espece très-rare, est en petits cristaux

floconnés gris ou pourpres, & se nomme *antimoine en plume*. Il y a aussi la mine d'*antimoine à écailles*, & la mine d'*antimoine cornée* ou de couleur semblable à la corne. On trouve presque par-tout des mines d'*antimoine*, en Bohême, en Saxe, en Hongrie, en France, & au cap Corse; mais on n'a encore découvert jusqu'ici du régule d'*antimoine natif*, que dans la mine de Sala en Suede. *Voyez les Mémoires de l'Académie de Suede*, Tom. X. ann. 1748. L'*antimoine* séparé de sa gangue par la fusion, se nomme improprement *antimoine crud*. L'*aitmat* des Arabes est l'*antimoine fondu*.

L'*antimoine* le plus beau, celui qui a les plus longues aiguilles parallèles & les plus brillantes, est composé d'une substance métallique qu'on nomme *régule*; & d'une partie sulfureuse qui forme le tiers de sa masse. Ce demi-métal se volatilise entièrement dans le feu, & communique, ainsi que le zinc, cette propriété à la plupart des autres substances métalliques: plus il contient de soufre, plus il se fond facilement; alors il fume & se convertit en un verre couleur d'*hyacinthe*. L'*antimoine* a donné lieu à de grandes contestations en Médecine: en 1566, sa nature n'étant pas encore bien connue, un décret de Médecine, confirmé par Arrêt du Parlement, en proscrivit l'usage. Malgré ces ordres, Paumier de Caen, grand Chymiste & habile Médecin, prévoyant le grand avantage qu'on pouvoit en tirer en Médecine, osa s'en servir en 1609, & fut dégradé. « Par quelle fatalité (dit à cet égard un Auteur moderne) les génies qui ont arraché le bandeau de l'erreur, dévoilé des vérités, consacré leurs peines, leurs travaux au bien de l'humanité, ont-ils été de tout temps poursuivis, persécutés, tyrannisés par l'esprit de mensonge, d'ignorance & de superstition? Au reste, ce n'est qu'avec lenteur, & après avoir lutté contre l'espece humaine, qu'on parvient à lui être utile. La vertu de ce minéral fut enfin reconnue, & il fut inséré dans le livre des médicamens en 1637. M. *Huxham*, célèbre Médecin Anglois, vient de

de donner un Mémoire sur l'antimoine à la Société Royale de Londres. Dans ces observations qui ont été couronnées par le Corps illustre dont il est Membre, on y trouve développée la nature de l'antimoine & ses effets dans le corps humain : on fait que ce minéral manié par la main des habiles Chymistes, est devenu une des bases fondamentales des remedes capitaux. L'art est parvenu à maîtriser ce minéral, & à lui faire produire les effets de vomitif, de purgatif, ou de simple altérant. On en fait le kermès minéral, le tartre émétique, le soufre doré d'antimoine, & une multitude d'autres préparations. C'est encore dans l'excellent *Diçtionnaire de Chymie*, qu'il faut apprendre à connaître la véritable nature de ce minéral, les diverses préparations utiles qu'on en peut retirer, & l'art avec lequel il faut le préparer. *Voyez aussi cet article dans notre Minéralogie.* Un des remedes contre les coliques de Plombier & de Peintre, est fait de *verre d'antimoine & de sucre en poudre*, mêlés, dont on fait une pâte.

L'antimoine, dit M. Bourgeois, n'est pas seulement un minéral dont la Médecine retire de grands secours pour le corps humain, mais il est encore très-efficace pour une infinité de maladies des brutes. L'antimoine crud donné à la dose de deux onces, (ou le foie d'antimoine à la dose d'une once) aux chevaux vieux & usés, fait des merveilles pour les rajeunir en quelque sorte, & rétablir leurs forces en renouvelant la masse de leur sang. Il produit son grand effet par la transpiration. Il guérit ces mêmes animaux de la gale, du farcin & de la pousse commençante. On l'a employé avec le même succès pour les bœufs & vaches. L'antimoine crud guérit aussi les moutons de la gale, donné à la dose de deux gros : on le fait prendre aux uns & aux autres animaux pendant vingt à trente jours.

L'antimoine est aussi d'usage dans les Arts : on s'en sert pour purifier l'or & pour polir les verres ardents. Mêlé au cuivre, il rend le son des cloches plus fin,

mêlé en petite quantité avec le plomb, il forme des caracteres d'Imprimerie : il rend l'étain plus blanc & plus dur. L'émail jaune de la faïence se fait avec de l'antimoine, la suie, le plomb calciné, le sel & le sable.

ANTISPODE. Voyez à l'article *Spode*.

ANTOFLE DE GIROFLE. Voyez l'article *GIROFLE*.

ANTRIBE, *antribus*. Le caractère de ce genre d'insectes coléopteres, dont il y a plusieurs especes, est d'avoir les antennes en masse, composées de trois articles, & placées sur la tête, de n'avoir point de trompe, d'avoir le corcelet large & bordé, & les tarses garnies de pelotes. Ce genre d'insecte se trouve sur les fleurs, qu'il ronge & paroît hacher en morceaux, ce qui l'a fait appeller *Antribe*. GEOF.

ANTROPOLITES, sont les ossemens d'humains devenus fossiles ou pétrifiés, ou vitriolisés, ou minéralisés. Ces pétrifications sont assez rares; on confond trop souvent des parties osseuses de brutes avec celles de l'homme. Voyez l'article *Pétrification*.

ANTROPOMORPHITE. Espece de crustacée pétrifiée ou fossile, qui représente d'un côté la face de l'homme; sa surface supérieure est voûtée & comme divisée en trois parties, dont celle du milieu plus saillante que les autres, est, ainsi que les collatérales, composée d'anneaux. Cette pétrification se trouve en Angleterre.

L'on voit sur quelques ardoises des environs d'Angers, certaines empreintes de crustacées, qui ont quelque rapport avec l'antropomorphite; mais on ne connoît pas son analogue vivant.

On donne le nom d'*antropoglyphite* à des corps figurés qui représentent des humains.

ANVOYE ou AVEUGLE. Voyez *ORVET*.

AORTE. Voyez dans l'article de l'économie animale, à la suite du mot *Homme*, la mécanique étonnante de ce canal qui part du cœur, & porte le sang dans toutes les parties du corps. Voyez aussi *Cœur*.

AOUARA. Espece de chou palmiste qui croît plus volontiers aux bords de la mer, qu'en terre ferme : nous en parlerons à l'article PALMIER AOUARA. *Voyez ce mot.*

AOURAOUCHI. On trouve dans les cabinets des Naturalistes une substance grasse de couleur brune, de la consistance du suif, & n'ayant aucune odeur : on l'a nommée aussi *Guiamadou* ; c'est un véritable beurre tiré par la coction des fruits du muscadier sauvage, nommé *Ibucuiba*.

AOUARE. Nom donné en Guyanne au Sarigue. *Voyez Sarigue.*

APALACHINE. *Voyez THÉ DES APALACHES.*

APAR. Espece d'armadille ou de tatou à trois bandes. *Voyez ARMADILLE.*

APARINE, *aparina*. Nom donné à une famille de plantes, dont les feuilles sont verticulées, ou accompagnées de stipules placées entr'elles sur les tiges. Il y a de ces plantes qui se couchent sur la terre, & sont souvent semées de poils en crochets qui s'attachent à tout ce qui les touche. Leurs fleurs en godets sont hermaphrodites dans l'espece ordinaire. (Car, dit M. Haller, il y en a d'autres avec des fleurs mâles, & des fleurs androgynes où les femelles viennent sur la même tige.) Ces plantes sont la *Croisette*, la *Garrence*, le *Caille-lait*, le *Grateron* ou *Rieble*, &c. *Voyez ces mots.*

APEREA. Cet animal qui se trouve au Brésil n'est ni lapin ni rat, & paroît tenir quelque chose de tous deux & faire la nuance entre ces deux quadrupedes. Il a environ un pied de longueur, sur sept pouces de circonférence, le poil de la même couleur que nos lièvres, & blancs sous le ventre ; il a aussi la lèvre fendue de même ; les grandes dents incisives, & la moustache autour de la gueule & à côté des yeux ; mais ses oreilles sont arrondies comme celles du rat, & elles sont si courtes qu'elles n'ont pas un travers de doigt de hauteur : les jambes de devant n'ont que trois

pouces de hauteur, celles de derrière sont un peu plus longues ; les pieds de devant ont quatre doigts couverts d'une peau noire & munies de petits ongles courts ; les pieds de derrière n'ont que trois doigts, dont celui du milieu est plus long que les deux autres ; l'aperea n'a pas de queue ; sa tête est un peu plus allongée que celle du lièvre, & sa chair est d'un aussi bon fumet que celle du lapin, auquel il ressemble par sa maniere de vivre. Il se blottit aussi dans des trous, mais il ne creuse pas la terre comme le lapin ; c'est plutôt dans des fentes de rochers & de pierres que dans des sables qu'il se retire ; aussi est-il bien aisé à prendre dans sa retraite. On le chasse comme un très-bon gibier, ou du moins aussi bon que nos meilleurs lapins. Il y a lieu de croire que l'animal connu sous le nom de *cori* est l'aperea, que dans quelques endroits des Indes occidentales, on a peut-être élevé de ces animaux dans les maisons ou dans les granges, comme nous élevons des lapins ; & qu'enfin c'est par cette raison qu'il s'en trouve de roux, de blancs, de noirs & de variés de couleurs différentes.

APHIE. Petit poisson de mer, de la grosseur au plus du petit doigt, blanchâtre : on le nomme *nonnata* sur la côte de Gênes. Ces poissons se rassemblent en très-grande quantité dans l'écume de la mer, & ils s'entrelacent fortement les uns aux autres ; c'est la *loche de mer*.

APHRO-NATRON. Voyez SEL MURAL.

APHRODITE. M. Adanson donne ce nom à des animaux dont chaque individu reproduit son semblable par la génération, mais sans aucun acte extérieur de copulation ou de fécondation, tels que quelques pucerons, les conques (coquillages,) la plupart des vers sans sexe, les insectes qui se reproduisent sans génération, mais par la section d'une partie de leur corps. En ce sens, les plantes qui se multiplient de boutures, sont aussi aphrodites. Cette irrégularité si contraire à la marche ordinaire de la nature, oppose

bien des difficultés à la définition de l'espece : est-ce qu'à proprement parler, il n'existeroit point d'especes dans la nature, mais seulement des individus ?

APHRODITE. Espece de chenille de mer qui se trouve dans les mers d'Occident. Son corps a la forme d'un œuf : cet animal est couvert de pointes couleur de pourpre, & de poils d'un jaune vert. Sa bouche est garnie de filets, semblables à des poils d'animaux. M. *Linnaeus* dit que c'est un ver *zoophite*. Voyez ce mot. N'est-ce pas la *taupe de mer* ? Voyez ce mot.

Toutes les especes d'*aphrodites*, ainsi que la plupart des animaux mous, ont, dit M. le docteur *Pallas*, le corps long, divisé en segmens transversaux à la maniere des insectes. La figure de ce corps est ou un peu quadrangulaire, assez obtuse aux deux extrémités, ou allongée ; la bouche paroît à l'extrémité antérieure, sous la forme d'une ouverture large très-ridée, qui se termine par une espece de sac servant de réceptacle à la nourriture. Cette bouche est environnée de quantité de franges ou antennes plus ou moins longues. Chaque *aphrodite* a quatre séries de petits pieds composés chacun d'un faisceau de poils & de soies, & armé en outre d'une espece de frange charnue : outre ces pieds on observe sur leur dos une multitude de petites ouïes placées auprès des faisceaux de poils sur chaque segment. Le nombre des parties extérieures est presque le même dans toutes les *aphrodites* : cependant quelques-unes n'ont pas les faisceaux de poils, & d'autres manquent de franges ; de même qu'il y en a qui n'ont que des commencemens d'ouïes ; d'autres n'ont que des écailles sur le dos. Ces sortes d'animaux vivent errans dans la mer, ne cherchent point de retraite, & ne font point, dit notre Auteur, de petits tuyaux comme les *neréides* ; elles se nourrissent au fond de la mer des *fucus* qui s'y rencontrent : mais comment se propagent-elles ? On prétend cependant qu'elles ont deux sexes.

APICHU. Voyez à l'article *Batatte*.

APINEL. Racine qu'on trouve dans quelques îles

de l'Amérique. Les Sauvages la nomment *yacabani*, & les François *apinel*, du nom de celui qui l'apporta le premier en Europe. Si on en présente au bout d'un bâton à un serpent, & qu'il la morde, elle le tue : si on en mâche & qu'on s'en frotte les pieds & les mains, le serpent fuira, ou pourra être pris sans péril : jamais serpent n'approchera d'une chambre où il y a un morceau d'*apinel*. Cette même racine si utile à la conservation des hommes, seroit, à ce qu'on dir, très-utile encore à leur propagation, si un tel acte avoit besoin de ces secours forcés que l'on n'emploie guere suivant les vues de la nature. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, 1714.

APOCIN, OUATE OU HERBE DE LA HOUETTE, *apocynum majus*. C'est une plante grasse, originaire de Syrie, qui s'éleve environ à la hauteur de trois piéds, laiteuse, dont les feuilles sont larges, épaisses, opposées & blanchâtres. Ses fleurs sont en cloche, découpées & purpurines, d'une odeur agréable. Ses fruits sont gros comme le poing, oblongs comme de grosses gâines, qui pendent attachés deux à deux à une grosse queue, contenant des semences aigrettées. Ce fruit est appellé en Egypte *Beidel-offar*. Il est couvert de deux écorces : la premiere est verte & membraneuse ; la seconde est mince, polie, de couleur safranée. Ces écorces contiennent une matiere filamenteuse, semblable à de la mousse d'arbre, sous laquelle toute la capacité du fruit est remplie d'une espece de coton très-fin, très-mollet & d'un très-beau blanc de perles, qu'on appelle *ouatte* ou *houette* : les semences sont dans ce coton.

Cette plante vivace & traçante, & qui appartient, par la structure de sa fleur, au genre de *asclepias* ou dompte-venin, est d'un bel aspect : sa tige & ses feuilles sont couvertes d'une espece de laine ou duvet. Elle croît dans les lieux humides, en Egypte & près-d'Alexandrie, &c. On prétend que celle que l'on cultive dans nos climats est venue du Canada ; ainsi on peut la

cultiver dans tous les pays. Le coton, appelé *ouatte*, qui est dans son fruit, est employé pour fourrer les habits : les habitans du pays en mettent dans leurs lits. Depuis quelques années le sieur de la *Rouviere*, Bonnetier du Roi, a su employer plus industrieusement cette *ouatte* soyeuse ; il l'a filée, & il prétend en fabriquer des velours, molletons & flanelles supérieures à celles d'Angleterre ; mais il est à présumer qu'on ne peut la filer qu'en la cardant & en la mêlant avec du coton, ou de la filofelle ou de la laine, la soie de l'apocin étant trop courte, &c. Les Chapeliers mêlent aussi ce duvet avec les poils de castor, de lièvre : ils en font de très-bons chapeaux. Il y a plusieurs especes d'*apocin*, du fruit desquels on peut tirer le même usage ; mais on n'emploie communément que le coton de l'apocin de Syrie ou du Canada qu'on nomme aujourd'hui la *soyeuse*, & qu'on trouve dépeinte & gravée dans *Muntingius*, 1672 & 1702. On trouve dans le premier volume de l'Académie des Sciences de Dijon un Mémoire très-intéressant, par M. *Gelot*, dans lequel il donne l'histoire, la culture & les propriétés de l'apocin, appelé la *soyeuse*. Cette plante, dit cet Auteur, croît facilement par-tout, même dans les terrains les plus mauvais : elle s'y multiplie d'elle-même comme le chiendent, & elle ne souffre aucune autre sorte d'herbes ; avantages considérables qu'elle a sur les plantes à filature, qui exigent de bons terrains, des engrais renouvelés chaque année, & une culture annuelle. C'est en Mars ou en Avril qu'on doit semer la graine d'apocin, attendrie auparavant pendant deux fois vingt-quatre heures dans l'eau ; un seul labour lui suffit. La plante ne porte les gousses qui renferment la soie ou la graine, qu'à la troisième année ; elle pousse la première année une tige de dix-huit à vingt pouces de hauteur ; la seconde, elle en donne de nouvelles de trois pieds, & la troisième enfin, elle pousse des jets d'environ quatre, cinq, six & même sept pieds de hauteur ; suivant la

bonté du terrain. Dès que ses fleurs qui sont en gros bouquets paroissent, on y voit arriver les abeilles qui en sont très-friandes. Un terrain de douze piéds en carré, semé de cette plante, produit assez pour ensemencer huit arpens; tant est grande la multiplication de cette plante. Sur la fin d'Août & dans le courant de Septembre, les fruits ou gouffes s'ouvrent d'eux-mêmes, rarement au commencement d'Octobre. M. Gelot ayant porté ses observations sur la tige de l'apocin, a remarqué que sa partie ligneuse & son écorce étoient semblables à celles du lin & du chanvre. Il a fait rouir pendant onze jours les tiges d'apocin; & les fibres longitudinales de l'écorce qui se sont enlevées & séparées très-facilement de la partie ligneuse, sont toutes de la longueur de la plante, ce qui est très-important pour produire une matiere propre à une belle filature. On a fait rouir à part, pendant cinq jours, l'écorce verte séparée de la partie ligneuse, elle s'enleve très-facilement: alors on en a retiré par le seul frottement la partie verte de l'écorce, & les fibres ont paru plus blanches, plus molles & plus soyeuses. Voilà donc la meilleure méthode; elle est aussi plus facile & plus expéditive. L'espece de filasse que fournit cette écorce ainsi préparée, est d'une force, d'une finesse & d'une blancheur, qui la rendent capable d'être employée seule à faire des toiles & des étoffes de toutes sortes de qualités.

Toutes les especes d'apocin sont ameres, sur-tout dans leurs graines, leurs racines & leur écorce, où réside leur principale vertu. Leur infusion à froid & à petite dose est purgative; si on augmente la dose, elle devient émétique. Le suc de cette plante, appliqué extérieurement, est un dépilatoire; mais intérieurement, c'est un poison. On l'appelle quelquefois *tue-chien*, parce que les Anciens ont cru que cette plante faisoit mourir les chiens; mais le véritable *tue-chien* est un colchique. Voyez ce mot.

On lit dans la *Matiere médicale*, que le lait qui dé-

coule de la feuille arrachée à cette plante, se fige avec le temps à la pluie, & devient comme une sorte de gomme blanche, fort semblable à la *gomme adragante*, sans en avoir cependant la douceur. Les Arabes ont donné à ces larmes tantôt le nom de *manne*, tantôt celui de *sucre alhasser*, ne sachant à qu'elle espee ils devoient les rapporter.

APOCIN GOBBE-MOUCHE. Nom donné à une plante du genre des apocins, par la particularité très-curieuse qu'elle présente. Ses fleurs sont pour les mouches un appât trompeur. Dès qu'elles se placent sur les pétales de la fleur, & enfoncent leur trompe pour sucer le miel, elles se trouvent saisies & prises comme dans un piège, sans pouvoir se sauver. Voyez maintenant l'article *Attrape-mouche*.

APTERE & APODE. *Voyez la signification de ces mots à l'article INSECTE.*

AQUIQUI. Grand singe du Brésil qui a une barbe fort longue au menton, & qui est si bien arrangée qu'on la croiroit faite avec des ciseaux. Parmi les singes de cette espee, il en naît quelquefois un de couleur rousâtre, que les Sauvages appellent le *roi des singes*. On dit qu'il monte souvent sur un arbre, & qu'il crie d'une voix entouée, mais forte, & comme s'il vouloit haranguer. On l'entend de très-loin : en criant il y met tant d'action, que l'écume lui sort abondamment de la bouche. On prétend qu'un petit singe, assis auprès de l'orateur, a soin de l'essuyer. *Voyez SINGE.*

ARABATA. Nom donné à l'alouatte, dans les terres de l'Orénoque. *Voyez Ouarine.*

ARABOUTIN. Grand arbre du Brésil, qui donne le *bois de Brésil*, si connu par ses propriétés dans les Arts. *Voyez BOIS DU BRÉSIL.*

ARACA-MIRI. Arbrisseau assez commun au Brésil, dont le fruit mûrit deux fois l'année, en Mars & en Septembre : sa saveur est musquée, astringente & rafraîchissante ; il se garde confit. Sa racine est diuré-

tique & bonne pour la dyssenterie. On fait avec les feuilles & les boutons de fleurs de l'*araca-miri* un bain salubre pour toutes les affections du corps où l'on peut employer les astringens. *Ray. Hist. des Plantes.*

ARACHNÉOLITES. Nom donné à l'espece de cancre appellée *araignée de mer*, & devenue fossile. Voyez *Cancre*.

ARACK. Nom donné à une espece d'eau-de-vie que font les Tartares-Tungutes, sujets du Czar. Cette liqueur se fait avec du lait de cavale ou d'ânesse, qu'on laisse aigrir à deux ou trois reprises entre deux pots de terre bien bouchés, d'où la liqueur sort par un petit tuyau de bois. On prétend que cette eau-de-vie est très-forte & enivre plus que celle de vin. Prise sobrement elle ne fait qu'animer & égayer. On sait que les liqueurs très spiritueuses sont une boisson fort recherchée de presque toutes les nations, de celles sur-tout qui habitent les pays froids. Voyez l'article LAIT. Voyez encore à la suite du mot *anis de la Chine*, ce que c'est que l'*arack* des Hollandois.

L'*arack* aromatique des Mexicains est la *vanille*. Voyez ce mot.

Le *racque* ou l'*arack* des Portugais ou de Goa, est la liqueur du coco distillée. L'*arack* des Canadiens est tiré des érables & du bouleau. Le *taffia* ou eau-de-vie de grains, est l'*arack* des Anglois.

L'*arack* des Moxes, nation la plus barbare de l'Amérique, est fait avec des racines pourries qu'ils font infuser dans de l'eau. D'autres Sauvages de l'Amérique font ce qu'ils appellent la *chica*, liqueur très-dégoûtante, mais spiritueuse. Voici sa composition. De vieilles femmes mâchent des herbes & des graines de maïs, qu'elles crachent dans des calebasses à moitié remplies d'une biere de maïs.

ARAIGNÉE, en latin *araneus*. Insecte très-commun, dont on trouve un très-grand nombre d'especes différentes en figure, en grandeur, en couleur, & qui

habitent différens lieux. L'histoire de ces argus si hideux à la vue, est cependant très-curieuse.

On va parler des huit principales especes de ces insectes, qui sont 1°. l'*araignée domestique*, qui fait sa toile dans les coins des appartemens ; 2°. l'*araignée des jardins*, qui fait en plein air une petite toile, circulaire, fort jolie, d'un tissu peu serré, au centre de laquelle elle reste pendant le jour ; 3°. l'*araignée noire des caves*, qui loge dans les trous des vieux murs ; 4°. l'*araignée vagabonde*, qui ne se tient pas tranquillement dans un nid comme les autres ; 5°. l'*araignée des champs*, qui est montée sur de très-hautes jambes, & qu'on appelle ordinairement *fauchoux* ; 6°. l'*araignée enragée* ou *tarentule*, commune en Italie ; 7°. l'*araignée aquatique* ; 8°. l'*araignée maçonne*.

Le caractère auquel on peut distinguer les araignées des genres qui en approchent, c'est que l'*araignée* est la seule dans tous les genres de cette section, qui ait en même-temps huit pattes & huit yeux ; caractère qui distingue ce genre d'une maniere très-sensible : l'arrangement des yeux varie dans les diverses especes ; dans les unes ils sont rangés en croissant, dans d'autres en carrés ; ici sur deux lignes, là les yeux sont de grosseur inégale.

Araignée domestique ou d'appartemens.

L'*araignée domestique* est pour l'ordinaire de grandeur médiocre, velue, jaunâtre, ou d'un brun pâle, tachetée. Tout son corps se peut diviser en partie antérieure & postérieure, & en pattes. La partie antérieure qui est dure, écailleuse, transparente, contient la tête & la poitrine ou corcelet. La partie postérieure couverte d'une peau souple, est ce qu'on appelle le ventre. Ces deux parties tiennent ensemble par un étranglement ou anneau fort petit. Les pattes ou jambes, au nombre de huit, tiennent au corcelet : elles sont dures comme toute la partie intérieure, & ar-

riculées de même que les pattes des écrevisses; ayant chacune à leur extrémité deux grands ongles crochus & articulés. Il y a à l'extrémité de chaque jambe, entre les deux ongles, une petite pelotte qui est comme une éponge un peu mouillée: c'est à l'aide de cette éponge que l'araignée, ainsi que les mouches, marche & grimpe sur les corps les plus polis. Ces éponges fournissent une liqueur un peu gluante, qui suffit pour les y faire adhérer. Cette liqueur gluante tarit avec l'âge dans les araignées & dans les mouches; de manière qu'elles ne peuvent marcher long-temps de bas en haut contre une glace de miroir; & même alors ces insectes ne sauroient sortir d'un vase de verre ou de porcelaine un peu profond.

Il arrive à-peu-près la même chose aux araignées pour la matière qui fournit leur toile. Cette matière s'épaissit dans l'araignée, & elle ne peut plus faire de toile; mais la nature lui fournit une ressource pour avoir le moyen d'attrapper sa proie: elle va chasser de son nid une araignée de son espèce, mais plus foible qu'elle, & s'empare de sa toile. Peut-être que la liqueur des extrémités des pattes est la même que celle dont se fait la toile, ou du moins qu'elle lui est analogue, puisqu'avec l'âge elles tarissent à-peu-près de même.

Outre les huit jambes dont l'araignée se sert pour marcher, elle a encore deux autres jambes plus proches de la tête, plus courtes, qui ne portent point à terre, avec lesquelles elle ne marche pas, mais qui lui servent de bras & de mains pour manier & retourner la proie qu'elle tient dans ses serres ou tenailles, qui sont immédiatement devant sa bouche. Ces tenailles ressemblent, en quelque façon, aux serres des écrevisses: elles sont garnies de deux pointes fort dures aux deux bords qui se joignent. Ces serres servent à l'araignée pour saisir sa proie & la tenir auprès de la bouche qui en tire la nourriture.

L'arrangement & la disposition des yeux est un des

caracteres propres à distinguer les diverses especes d'araignées, car les yeux sont placés différemment dans presque toutes les especes.

L'*araignée domestique* a huit yeux placés sur son front en ovale : ces yeux sont petits, mais assez apparens, noirâtres, & à-peu-près de la même grandeur les uns que les autres. A l'extrémité du ventre de l'araignée, & autour de l'anus, il y a six mamelons musculeux ; & autour de l'anus, qui sont autant de filieres pointus vers leur extrémité, qui sont autant de filieres dans lesquelles se moule la liqueur gluante qui doit devenir de la soie, lorsqu'elle se sera séchée après être sortie de ces filieres. Ces six mamelons sensibles, & qui ont un mouvement fort libre en tout sens, sont composés eux-mêmes de petites filieres insensibles, garnies chacune de son spincter pour s'ouvrir & pour se resserrer, au moyen de quoi l'araignée peut filer plus gros ou plus fin, comme il lui plaît.

La divisibilité de la matiere à l'infini, quoique démontrée, effraie toujours l'imagination ; la ténuité des fils dont est composée la soie avec laquelle l'araignée forme sa roile, est très-propre à donner une idée de cette divisibilité. Chacun des six mamelons est composé lui-même de mille filieres insensibles, qui donnent passage à autant de fils. Si on considère la finesse de cette soie d'araignée, composée de six milliers de fils, quelle doit être l'immense ténuité des fils qui sortent des petites filieres ! Si on en faisoit le calcul, on tomberoit dans les abymes de l'infiniment petit.

Ces filieres sont d'usage pour la construction de la toile. Lorsque l'araignée entreprend cet ouvrage dans quelque coin d'une chambre, elle fait sortir de ses mamelons une goutte d'une liqueur gluante, qui, en se desséchant, forme le fil : elle l'attache sur le mur, & en s'éloignant, le fil s'allonge. Arrivé au coin du mur opposé, elle fait la même opération ; puis s'éloignant d'une demi-ligne, elle applique contre le mur un nouveau fil, qu'elle conduit au mur où elle avoit appliqué le premier, & cela parallèlement au premier.

Elle continue ainsi jusqu'à ce que sa toile ait toute la largeur qu'elle veut lui donner. Ces premiers fils peuvent être regardés comme la *chaîne* de la toile. Ensuite elle traverse en croix ces rangs de fils parallèles, & y applique d'autres fils, qu'on pourroit appeller la *trame*. Comme ces fils fraîchement filés sont gluans & s'attachent contre tout ce qu'ils touchent, ils se collent en croix les uns sur les autres; c'est ce qui fait la fermeté de la toile d'araignée: au lieu que la fermeté des toiles que nous faisons pour nos usages, consiste dans l'entrelacement des fils de la *chaîne* avec ceux de la *trame*. L'araignée a grand soin de tripler & de quadrupler les bords de sa toile, pour lui donner plus de fermeté.

Voilà les filets tendus pour prendre sa proie: c'est-là, que cachée dans le coin de sa toile, elle l'attend avec patience. Elle est avertie du moindre insecte qui tombe dans sa toile, parce que tous ses fils retentissent à un centre commun.

Quand la mouche, qui se prend dans ce filet tendu, est petite, l'araignée la saisit avec ses tenailles, & l'emporte dans son nid pour s'en nourrir. Si la mouche est un peu grosse en comparaison de l'araignée, & qu'avec ses ailes & ses pattes elle puisse l'incommoder; alors l'araignée supplée à sa foiblesse par l'art, elle l'enveloppe d'une grande quantité de fils, & la garrotte, au point qu'elle ne puisse remuer ni ailes ni patte. L'araignée alors l'emporte toute vivante dans son nid, & elle lui suce toutes les humeurs du corps. Quelquefois la mouche est si forte & si grosse, que l'araignée désespère de la vaincre: pour lors elle prend son parti; elle déchire l'endroit de la toile où la mouche est tenue: elle la détache, la jette dehors, & à l'instant elle racomode sa toile déchirée. Dans toutes les circonstances elle ne laisse dans le dehors aucunes traces de cruauté capables de rendre sa demeure suspecte & d'en inspirer de l'éloignement.

.. L'araignée domestique change de peau tous les ans,

même aux pattes, comme les écrevisses : elle ne grandit guere du corps, mais beaucoup des jambes : sa vie peut aller à quatre ans.

Araignée des Jardins.

L'*araignée des jardins* a quatre grands yeux, couverts d'une croûte dure, polie & transparente, (car les yeux des araignées ne sont point à réseau, comme les grands yeux des mouches.) Ces quatre yeux sont placés en quarré sur le front ; & il y a deux autres yeux plus petits à chaque côté de la tête. Ces araignées sont de différentes couleurs : il y en a de vertes, de blanches & de grises.

L'*araignée des jardins* nous fait voir une toile circulaire, suspendue en l'air, faite avec tout l'art & toute l'industrie possible ; ouvrage qu'on est tous les jours à même d'observer. Elle forme d'abord plusieurs fils droits, qui, en se traversant, sont disposés en toile : elle choisit le centre, & de-là elle conduit toujours circulairement des fils peu distans les uns des autres, mais avec une régularité égale à celle du compas. Plus les cercles approchent du centre, plus ils sont serrés, & plus par conséquent ils donnent de force à l'ouvrage. L'*araignée* se tient dans le centre de sa toile, auquel le moindre ébranlement rerentir, & elle fond sur l'insecte pris dans ses filers : ce qui est rendu d'une manière bien énergique par ces vers traduits de *Pope*.

Contemplez l'*araignée*.

Que son toucher est vif, qu'il est prompt, qu'il est sûr !

Sur ses pieges tendus sans cesse vigilante,

Dans chacun de ses fils elle paroît vivante.

L'*araignée des jardins* a cependant pour ennemis la guêpe, & quelques mouches ichneumonones.

Araignée des Caves

L'*araignée des caves* fait son nid dans les vieux murs : elle n'a que six yeux, dont deux sont placés au milieu du front, & deux à chaque côté de la tête. Les araignées de cette espèce ont les jambes courtes, leur corps est noir & velu : elles sont fortes & méchantes : elles pincent fort serré ; mais on dit que leur morsure dans ce pays-ci n'est point dangereuse. Si elles font sentir de la douleur, ce ne peut être qu'en pinçant, car on ne leur connoît point d'aiguillon.

La Nature a pourvu chaque espèce d'animaux de la sagacité & de l'adresse qui leur étoit nécessaire pour se saisir de leur proie. Il y a une espèce d'*araignée* qui a l'adresse de pratiquer un petit creux dans le sable, qu'elle tapisse intérieurement de soie pour l'empêcher de s'ébouler : elle se tient au guet à l'ouverture de ce creux, & quand une mouche vient se poser près de-là, fût-ce même à la distance de deux à trois pieds, elle court dessus avec une extrême vitesse, l'attrape & l'emporte dans son trou.

Araignée Vagabonde.

L'*araignée vagabonde* est ainsi nommée parce qu'elle n'est jamais sédentaire dans son nid, comme les autres araignées. Elle va chercher sa proie, & la chasse avec beaucoup de ruse & de finesse. Cette araignée a deux grands yeux au milieu du front, deux plus petits aux extrémités, deux de la même grandeur sur le derrière de la tête.

Comme les araignées n'ont point de cou, & ne sauroient mouvoir la tête, la Nature y a suppléé par le nombre & la position des yeux ; étant obligées de vivre d'une proie aussi agile & aussi alerte que la mouche, il falloit que leur vue s'étendît de tous côtés. L'*araignée vagabonde* est un chasseur vif, alerte, infatigable,

infatigable, qui prend les mouches en sautant, sans faire aucun mouvement de la tête pour les découvrir. Ce mouvement auroit pu effaroucher cet insecte timide.

Les bras de l'*araignée vagabonde* se terminent en un bouquet de plumes. Cette araignée s'en sert comme de filets pour les jeter ou embarrasser les ailes de la mouche qu'elle a attrappée : elle ne fait point de fil : ensuite elle saisit sa proie entre ses pinces cruelles & la suce.

Araignée Faucheur.

Les *araignées de campagne*, connues sous le nom de *faucheur*, ont huit yeux placés d'une manière extraordinaire. Il y en a deux très-petits & noirs au milieu du front : aux extrémités du front, à droite & à gauche, il y a deux bosses ; & sur le sommet de chacune de ces bosses trois yeux placés en tresse, & qui ont une cornée blanche & transparente. Cette disposition d'yeux est celle d'une espèce d'araignée domestique à longues pattes. Les jambes de cette espèce sont fort minces, & plus longues que celles des autres araignées ; ce qui leur étoit nécessaire pour marcher au milieu des herbes. L'analogie du faucheur avec le crabe, & la facilité avec laquelle il se défait de ses jambes, pour sauver le reste du corps des mains de l'enfant qui le poursuit, a fait présumer qu'il pourroit bien lui repousser de nouvelles pattes, comme dans le crabe & l'écrevisse. L'expérience manque ici : on est à même dans les campagnes, d'essayer à reconnoître la vérité de cette idée.

Ces araignées sont de grandes fileuses : dans l'automne, les chaumes paroissent tout couverts & brillans de leurs fils. Lorsque le vent en a réuni une certaine quantité, on les voit quelquefois voltiger assez haut dans les airs, & ils paroissent d'une blancheur éclatante : ces paquets de soie se collent un peu au doigt lorsqu'on les touche ; il est fâcheux que

le peu de force de ces fils fait désespérer d'en pouvoir faire usage.

Quelques Observateurs pensent que cette quantité de fils qu'on voit flotter en l'air sont l'ouvrage d'une sorte d'*araignée vagabonde*, & non des *faucheux*, & que la pratique de ces araignées fileuses est de laisser tomber leur fil de l'*anus*, de le traîner après elles, & ensuite de l'ajuster suivant l'usage qu'elles en veulent faire. Ces mêmes Observateurs prétendent que les fils longs sont des especes de voiles qui font aller l'animal au gré du vent, & qu'ils sont en même-temps des filets qui lui tiennent lieu de toiles, & qui arrêtent les moucherons : il est curieux de voir ces rêts remplis de membres d'insectes dévorés, de pieds de moucherons, & servir également d'ailes aux araignées. A l'égard des fils courts, pelotonnés, qui ne contiennent aucuns débris de proie, ni aucun vestige de l'animal qui les fabrique, ce sont, dit-on, autant d'essais rebutés par les grandes voyageuses, ou les amusemens de leur premier âge : mais tout ceci mérite confirmation. Voyez *Fil de la Vierge*.

La Tarentule.

L'*araignée enragée* est la fameuse *tarentule*, sur laquelle on a fait de grandes dissertations, & débité bien des contes. Cette espece d'*araignée* a le port & la figure à-peu-près de nos araignées domestiques, mais elle est dans toutes ses parties beaucoup plus forte & plus robuste. Elle a les jambes & le ventre tachetés de noir & de blanc; le dos, aussi-bien que toute sa partie antérieure, est noir. Les yeux de cette espece d'*araignée*, au contraire des autres, sont couverts d'une cornée humide & tendre, qui se flétrit & s'enfonce après la mort de l'insecte. Ses yeux sont d'un jaune doré, & étincelans comme ceux des chiens & de chats quand on les voit dans l'obscurité.

La *tarentule* a été ainsi nommée à cause de *Tarente*,

ville de la Pouille, où elle est fréquente. On dit que cette araignée est très-venimeuse, & que sa morsure occasionne des symptômes qui paroissent aussi singuliers que la guérison. On ajoute que ceux qui en sont mordus ont des symptômes différens : les uns chantent, les autres rient, les autres pleurent; d'autres ne cessent de crier; d'autres sont assoupis; d'autres ne peuvent dormir. Enfin, on prétend que le remède qui les soulage le plus, est de les faire danser à outrance. Pour cet effet, on leur fait entendre des symphonies qui leur plaisent le plus; on essaie divers instrumens; on leur joue des airs de différentes modulations, jusqu'à ce qu'on en trouve un qui flatte le malade: alors, dit-on, le *tarentulé* saute brusquement hors du lir, & se met à danser au son de la musique médicinale jusqu'à ce qu'il soit en nage & hors d'haleine; ce qui le guérit. Voilà de ces faits qui retentissent continuellement aux oreilles de tout le monde, & que l'on présente comme vrais. Cependant plusieurs personnes très-curieuses & très-instruites qui ont voyagé en Italie, entr'autres M. l'Abbé *Nollet*, se sont assurées que ce fait passoit pour être fabuleux, même dans la Pouille, parmi des gens éclairés; & qu'il n'y a que les gens de la lie du peuple, & des vagabonds, qui, se disant piqués de cet insecte, paroissent guérir par la danse & la musique, attrappent quelque argent & gagnent leur vie par cette sorte de charlatannerie. On ne craint point les *tarentules* à Rome, parce qu'il n'y a point d'exemple qu'elles ayent incommodé quelqu'un: il paroît, quoi qu'on en dise, que le *tarentisme* n'est pas plus dangereux dans la Pouille.

Les *tarentules* ourdissent de la toile comme les autres araignées, & elles y attrappent des mouches & des papillons, dont elles se nourrissent. Elles habitent dans des trous de terre & dans des fentes de muraille. Pendant l'hiver elle restent cachées sous terre: elles se battent, se tuent, se dévorent les unes les autres. Elles font jusqu'à soixante œufs à la fois: elles

les tiennent attachés à leur poitrine jusqu'à ce qu'ils soient éclos; puis elles gardent leurs petits sous leur ventre, jusqu'à ce qu'ils soient devenus assez grands pour marcher & pour travailler.

Les Curieux qui sont bien aises d'avoir des *tarentules*, emploient des payfans pour les dénicher : ceux-ci connoissent les trous où ces insectes se retirent, ils imitent le bourdonnement d'une mouche; la *tarentule* accourt, sort brusquement pour attraper sa proie, & elle est prise elle-même au piège qu'on lui a dressé.

Sentimens sur l'accouplement des araignées, & les parties qui servent à la génération.

Quelques Naturalistes ont cru que cette espece d'insecte étoit *androgyn*e ou *hermaphrodite*; cependant la diversité du sexe paroît manifestement dans les araignées, la femelle est bien plus grande & plus grosse que le mâle : cela va si loin, que M. *Hombert* a été obligé de mettre dans la balance jusqu'à cinq & six araignées mâles des jardins contre une femelle de la même espece, pour en trouver le poids égal. Observation assez commune dans la plupart des insectes; tout au contraire des quadrupedes, dont les mâles sont plus grands & plus forts que les femelles.

Le savant *Lister* a observé qu'il y a des nœuds aux extrémités de ces bras dont on a parlé, & qui servent à l'araignée pour manier la proie qu'elle tient dans ses tenailles : c'est à l'extrémité de ces *bras* ou *antennes* des mâles, qu'il a observé un *nœud* qui ne se trouve point à celles des femelles : il a pensé que ces *nœuds* étoient la partie masculine ou son étui dans les araignées à huit yeux; & qu'ils faisoient alternativement leur fonction dans l'accouplement. M. *Lyonnet*, grand Observateur, nous a confirmé la même chose dans ses excellentes Remarques sur la Théologie des Insectes de *Leffer*. Voici ces propres termes :

« Ces *nœuds* sont plus remarquables qu'ils ne pa-
 roissent. Peut-être aura-t-on peine à me croire, si
 je dis que ce sont les instrumens de la génération
 du mâle. Je puis cependant assurer, pour l'avoir vu
 plus d'une fois, que certaines espèces d'araignées
 s'accouplent par-là. Les mâles de ce genre ont le
 corps plus mince, & les jambes plus longues que
 les femelles. C'est un spectacle assez risible que de
 leur voir faire l'amour. L'une & l'autre montées sur
 des tapis de toile, s'approchent avec circonspection
 & à pas mesurés : elles allongent les jambes, fe-
 couent un peu la toile, se tâtonnent du bout du pied,
 comme n'osant s'approcher. Après s'être touchées,
 souvent la frayeur les saisit : elles se laissent tomber
 avec précipitation & demeurent quelque temps sus-
 pendues à leurs fils. Le courage ensuite leur revient :
 elles remontent, & poursuivent leur premier ma-
 nege. Après s'être tâtonnées assez long-temps avec
 une égale défiance de part & d'autre, elles com-
 mencent à s'approcher davantage, & à devenir
 plus familières. Alors les tâtonnemens réciproques
 deviennent plus fréquens & plus hardis : toute crainte
 cesse ; & enfin, de privautés en privautés, le mâle
 parvient à être prêt à conclure. Un des deux boutons
 des antennes s'ouvre tout d'un coup, & comme par
 ressort ; il fait paroître & à découvert un corps
 blanc : l'antenne se plie par un mouvement tortueux :
 ce corps se joint au ventre de la femelle, un peu
 plus bas que son corcelet, & fait la fonction à la-
 quelle la Nature l'a destiné ».

Quand on ignore que les araignées se haïssent na-
 turellement, & se tuent en toute autre rencontre que
 lorsqu'il s'agit de s'accoupler, on ne peut qu'être sur-
 pris de la manière bizarre dont elles se font l'amour :
 mais quand on connoît le principe qui les fait agir de
 la sorte, rien ne paroît étrange ; & on ne peut qu'ad-
 mirer l'attention qu'elles ont à ne pas se livrer trop
 aveuglément à une passion ou à une démarche impru-

dente, qui pourroit leur devenir fatale : c'est un avis qu'elles donnent au lecteur.

Voilà un accouplement des plus singuliers, & très-différent de tous ceux que les autres insectes nous font voir. Sa singularité ne seroit cependant pas une raison de le nier ; la Nature, aussi riche que variée dans ses productions, nous fait voir à chaque instant, qu'elle arrive aux mêmes fins par mille moyens différens.

Les Anciens, d'après *Aristote*, disent que les araignées s'accouplent à reculons ; & quelques Modernes prétendent que c'est ventre contre ventre. L'Auteur du Mémoire sur les *Araignées aquatiques*, dit avoir observé à la partie postérieure du mâle, un tuyau recourbé : ce tuyau a du ressort. Si on l'éleve comme pour le renverser sur le corcelet, il échappe à l'épingle avec laquelle on l'éleve, & reprend sa première situation. Cet Auteur croit que ce canal recourbé n'est que le foureau, car on voit à travers un organe noir. La situation de la partie qui caractérise la femelle, n'est point douteuse ; celle qui caractérise l'araignée mâle est différemment placée. Je crois qu'on peut penser, d'après les observations de ces illustres Naturalistes, que la maniere de s'accoupler varie beaucoup, suivant les différentes especes d'araignées.

Quoi qu'il en soit de cet accouplement, toutes les araignées sont ovipares ; avec cette différence, que les unes font une grande quantité d'œufs, comme celles des jardins, & celles qu'on appelle communément *Faucheux* ; & que les autres en font fort peu, comme nos *araignées domestiques*. Leurs œufs sont ronds, de la grosseur des semences de pavot ; la coque en est molle, transparente, membraneuse : ils diffèrent en couleur suivant les especes d'araignées.

Les araignées filent une soie plus forte que celle dont leur toile est composée, pour envelopper leurs œufs, pour les mettre à couvert du froid & des insectes qui pourroient les manger. Les coques des diverses especes d'araignées varient beaucoup pour la forme

& pour la couleur : certaines araignées filent deux ou trois petites boules de couleur rougeâtre, dans lesquelles leurs œufs sont renfermés : elles les laissent suspendues à des fils, & ces boules sont cachées derrière des feuilles séchées; d'autres donnent à leurs coques la figure d'une poire qu'elles suspendent à un fil; d'autres font des petites coques rondes d'un beau blanc, de la grosseur d'un pois, & qu'on trouve dans les feuilles repliées par les chenilles.

Les araignées ne couvent point leurs œufs, mais elles en ont un soin extrême. Si on les fait fuir, elles emportent avec elles la coque qui contient l'espérance de leur postérité. Aussi-tôt que les petits sont éclos, ce qui arrive au bout de vingt-un jours, ils commencent à filer, & grossissent à vue d'œil. Lors même qu'ils n'attrapent point encore de mouches, ils grandissent chaque jour de plus du double de leur grosseur, sans prendre aucune nourriture sensible.

De la Soie des Araignées.

On doit, pour ainsi dire, autant de reconnoissance aux Citoyens zélés, qui dans leurs travaux ont tendu à l'utilité public sans avoir eu le bonheur d'y réussir, qu'à ceux qui, avec les mêmes vues, sont arrivés à leurs fins. Les premiers avoient la même intention : ils ont mis sur la voie; quelquefois il ne faut qu'un pas de plus pour la perfection; mais ce pas est réservé à la postérité. M. Bon, premier Président de la Chambre des Comptes de Montpellier, & Associé honoraire de la Société Royale des Sciences de la même Ville, a envoyé, en 1709, à l'Académie des Sciences, des mitaines & des bas faits de soie d'araignée. Ces ouvrages étoient aussi beaux & presque aussi forts, que les ouvrages faits avec de la soie ordinaire.

Voici une légère idée de la manière dont il fit préparer cette soie. Après avoir fait ramasser un grand nombre de coques d'araignées (ce sont ces petites boules

de soie dans lesquelles les araignées enveloppent leurs œufs), M. Bon les fit battre pendant quelque temps pour en faire sortir la poussière : on les lava parfaitement dans de l'eau tiède. On les mit tremper dans un pot avec de l'eau de savon, du salpêtre, & un peu de *gomme arabique*. On fit bouillir le tout pendant deux ou trois heures : on relava ensuite toutes les coques d'araignées avec de l'eau tiède, pour en bien ôter tout le savon. On les laissa sécher : on les fit ramollir un peu entre les doigts, pour les faire carder plus facilement. On employa pour cette soie, des cardes beaucoup plus fines que celle que l'on emploie pour la soie ordinaire ; & on obtint par ce moyen, une soie d'une couleur grise, agréable, approchante du gris de soutis : on la fila, & on en fit des bas & des mitaines. Cette soie prend aisément toutes sortes de couleur.

Cette découverte se présentoit avec des apparences assez favorables, & méritoit d'être suivie. L'Académie chargea M. de Réaumur & un autre de ses Membres, de suivre de près les découvertes de M. Bon. M. de Réaumur le fit avec son zèle ordinaire ; mais il trouva que les toiles d'araignées n'étoient nullement propres à être mises en œuvre, parce que les fils en étoient trop délicats, & qu'il en eût bien fallu quatre-vingt-dix pour faire un fil égal en force à celui que file le ver à soie ; & bien dix-huit mille pour faire un fil à coudre, aussi fort que ceux des fils de ces vers.

Il ne restoit que les coques qu'elles filent autour de leurs œufs, dont on pouvoit espérer quelque utilité. Il les examina, & s'apperçut qu'il n'y avoit que celles des *araignées des jardins*, dont les toiles sont faites de rayons qui partent du centre, autour duquel tourne un fil en spirale, qui puissent être de quelque usage, les coques des autres fournissant trop peu de fils, ou le fil n'ayant pas les qualités requises.

Il s'agissoit ensuite de savoir si l'on pouvoit avoir la soie de ces coques à aussi bon marché que la soie commune, ou bien si étant plus chère, elle seroit

aussi plus belle. La première question fut bientôt décidée : quoique M. de Réaumur trouvât dans les vers de terre & dans la substance molle des plumes nouvelles, une nourriture fort aisée à procurer aux araignées, & qu'ainsi la difficulté de leur fournir assez de mouches, cessât, il en rencontra une autre qu'il n'y avoit pas moyen de lever ; c'étoit celle qui naissoit de la haine mutuelle qu'elles se portent : elle ôtoit tout moyen de les élever ensemble : il auroit donc fallu les élever chacune séparément ; ce qui ne pouvoit se faire sans un travail infini, & par conséquent sans beaucoup de dépenses ; vu sur-tout qu'il trouva que les fils de coques d'araignées étoient cinq fois plus fins que ceux des vers à soie, & qu'il falloit douze fois plus d'araignées que de vers pour fournir une même quantité de soie : de sorte que pour avoir une seule livre de soie d'araignée, il auroit fallu près de vingt-huit mille coques, qu'on ne pouvoit se procurer qu'en nourrissant encore un bien plus grand nombre d'araignées, puisqu'il n'y a que les femelles seules qui filent ces coques pour envelopper leurs œufs. Il étoit donc démontré que la soie d'araignée devoit coûter beaucoup plus cher que la soie ordinaire. Restoit à savoir si elle étoit plus belle ou plus lustrée ; c'est ce que M. de Réaumur ne trouva pas : il prétend au contraire qu'elle avoit moins de lustre ; & il en attribue la raison à ce que les fils qui composent la soie d'araignée, sont plus délicats & plus crépés que ceux des vers à soie.

On aura sans doute regret, dit M. de Réaumur, de ce qu'il nous reste si peu d'espérance de profiter d'une découverte si ingénieuse. Mais, ajoute-il, il reste encore quelque espèce de ressources : peut-être trouvera-t-on des araignées qui donnent plus de soie que celles que nous voyons communément dans le Royaume. Il est certain, par le rapport de tous les voyageurs, comme nous le verrons plus bas, que celles de l'Amérique sont beaucoup plus grosses que

les nôtres , d'où il semble qu'elles doivent faire de plus grosses coques. Les vers à soie , quoiqu'originaires des pays éloignés , nous aideroient même à espérer que les araignées de l'Amérique pourroient vivre dans ceux-ci. Quoi qu'il en soit , il faut expérimenter : c'est la seule voie de découvrir des choses utiles & curieuses.

Si on eût pu tirer parti des coques de soie d'araignées de ce pays , on auroit eu des soies de couleur naturelle , beaucoup plus variées que ne l'est celle des vers à soie , qui est toujours aurore ou blanche ; au lieu que les coques d'araignées en donneroient de jaune , de blanche , de grise , de bleue céleste , & d'un beau brun café. Ces dernières sont rares : on n'en trouve gueres que dans quelque champs de genêt : elles diffèrent des autres , en ce que la superficie est recouverte d'un tissu très-serré , semblable à ce qui reste sur la coque d'un ver à soie , lorsqu'on l'a dévidé en partie.

Il faut observer une petite différence entre le travail de M. *Bon* & celui de M. *de Réaumur* : c'est que le premier ayant travaillé sur la soie des araignées de Languedoc , de la Provence , pays plus chauds , a trouvé des coques plus abondantes & plus garnies de soie , que ne le sont celles des araignées qui naissent dans nos pays tempérés , sur lesquelles M. *de Réaumur* a exercé son travail.

Venin de l'Araignée.

La plupart des hommes haïssent les araignées ; les femmes sur-tout en ont tant d'horreur , que l'idée seule d'une araignée suffit quelquefois pour les faire trouver mal. Cette impression vient sans doute , d'une idée imbue dès l'enfance que cet animal est venimeux. Si la morsure de l'araignée est venimeuse , ce ne peut être que dans les pays chauds ; dans les pays tempérés , tel que le nôtre , elles ne sont point dangereuses :

nous n'avons que l'*araignée de cave* qui pince très-ferré, mais dont la morsure n'a point de suites. La *tarentule*, même dans la Pouille, suivant les observations de plusieurs curieux, comme nous l'avons vu, n'est point dangereuse. Peut-être la morsure de nos araignées, ou leur attouchement, peut-elle dans certaines personnes occasionner une démangeaison ou légère inflammation, tandis qu'elle n'agit pas le moins du monde sur d'autres.

Nous voyons une multitude d'animaux qui en sont très-avides, & qui les mangent sans en être incommodés. Le *singe* en est très-friand; la *volaille*, le *rosignol*, la *fauvette*, la *gorge-rouge*, & autres petits oiseaux à bec effilé, en font leur nourriture journalière. La grande *fausse guêpe*, appelée *mouche ichneumone*, saisit les araignées, les porte à son nid, & les y enferme pour servir de nourriture aux petits qui doivent éclore. La *guêpe* & le *frelon* fondent quelquefois sur les plus grosses araignées, les portent par terre, leur coupent les jambes, & s'envolent avec leur corps mutilé.

Il y a des goûts bizarres, même parmi des peuples entiers. Les habitans de la côte de Guinée mangent les *moucherons*; ceux de l'île de Ceylan, les *abeilles*; ceux de la nouvelle Espagne, les *fourmis*; les Hottentots, les *poux*; d'autres, les *vers à soie*, s'il en faut croire les relations des Voyageurs. Des faits bien avérés prouvent que plusieurs personnes ont mangé des araignées sans en être incommodées. M. de la Hire a assuré à l'Académie des Sciences, qu'il avoit connu une Demoiselle qui, lorsqu'elle se promenoit dans un jardin, ne voyoit point d'araignées qu'elle ne saisît & ne croquât sur le champ. Il est parlé de la fameuse *Anne de Schurman*, qui les cherchoit par goût, & les mangeoit avec délices. Pour s'excuser de l'attrait singulier qui la portoit ainsi à manger des araignées, elle soutenoit en plaisantant, qu'il falloit qu'elle fût née sous le signe du scorpion. Dans le

pays des Kamfchadales, où les araignées sont fort rares, les femmes qui veulent avoir des enfans, recherchent ces insectes, & les mangent; elles s'imaginent que ce mets les rendra fécondes, & qu'elles accoucheront plus aisément.

On voit les araignées déposer leurs œufs sur des fruits dont on mange tous les jours, sans que les estomacs les plus délicats en soient incommodés. Voilà des faits qui prouvent que l'araignée, prise intérieurement, ne peut faire de mal; nous devons cependant convenir que quelques personnes ayant avalé chacune trois grosses araignées noires, il leur est survenu un sentiment de froid, de convulsion & de contraction dans l'estomac: on a eu recours à deux prises de thériaque lorsque la pâleur du visage & l'envie de vomir firent connoître qu'elles se trouvoient incommodées; alors tous les symptômes disparurent, & il n'en est rien résulté de fâcheux. On lit dans le *Traité de Boyle, sur la convenance des remèdes spécifiques, avec la philosophie des corpuscules*, &c. qu'un particulier, qui étoit au lit, avoit reçu dans l'œil une liqueur qu'une grosse araignée pendante sous le ciel de son lit, avoit laissé tomber, & que cet homme s'aperçut bientôt qu'il étoit borgne. Cette anecdote a besoin de confirmation.

L'araignée, ainsi que sa toile, contient beaucoup d'alkali volatil & d'huile: la toile d'araignée est vulnérinaire, astringente & consolidante: elle arrête le sang étant appliquée sur les plaies récentes. Rien de si commun parmi le peuple, que de s'en servir pour les coupures. Il faut en mettre dans la plaie si-tôt qu'elle est faite, ce qui l'empêche de se tuméfier.

On raconte mille histoires fabuleuses de l'inimitié qu'il y a entre l'araignée & le serpent, & de celle qui regne entre le crapaud & l'araignée. Bien des personnes disent que quand un crapaud passe sous une toile d'araignée, l'araignée descend pour mordre le crapaud; & que si elle le mord, il est empoisonné.

M. *Lyonnet* a fait l'expérience de faire descendre une araignée sur un crapaud, & jamais ces animaux n'ont paru avoir la moindre envie de se battre.

Araignées aquatiques.

L'*araignée aquatique* est un insecte en quelque sorte *amphibie* ; car il vit & nage dans les eaux où périssent toutes les autres espèces d'*araignées*, & il peut vivre hors de cet élément dont il sort quelquefois pour poursuivre des insectes, & les emporter dans l'eau lorsqu'il les a pris. Cet insecte nous fait voir les manœuvres les plus curieuses & les plus singulieres.

Cette espèce d'*araignée* ressemble presque tout-à-fait aux *araignées terrestres* : elle a la partie postérieure, ainsi qu'elles, garnie de filières dont elle fait aussi usage pour filer. On la voit quelquefois nager au milieu des eaux avec beaucoup d'agilité, tantôt en montant, tantôt en descendant : elle nage sur le dos, le ventre en haut. Ce qui frappe le plus, lorsqu'on observe cet insecte nageant, c'est que son ventre paroît brillant & comme enduit d'un vernis argentin, semblable à du vif-argent. Ce brillant dépend de ce que l'eau ne s'attache pas au ventre de cette araignée, qui est gras, & qu'il y a toujours une lame ou couche d'air entre l'un & l'autre. Cet air sert beaucoup à cet insecte. Il fait par ce moyen se procurer un domicile où il est à sec au milieu de l'eau. Pour cet effet, cette araignée attache quelques fils à des brins d'herbe dans l'eau même ; ensuite montant à la surface, toujours sur le dos, elle tire hors de l'eau son ventre qui paroît sec & élevé sur la surface de ce liquide ; puis lors elle le retire vivement dans l'eau, & entraîne avec lui une forte bulle d'air dont il reste couvert : elle descend vers ces fils, & y laisse cette bulle d'air, ou du moins une partie qui semble s'attacher à ces fils. Voilà déjà une bulle ronde, une espèce de cloche d'air au milieu de l'eau, que les fils qui sont au-dessus empêchent de re-

monter à la surface. Alors l'araignée y retourne, en rapporte de nouvel air, qu'elle porte à sa cloche, ce qui l'augmente de volume. Elle répète ce manège jusqu'à ce que la cloche soit plus grosse qu'une noisette & capable de la contenir. On la voit alors y entrer, en sortir, y apporter les insectes qu'elle prend pour les y manger. Quand elle entre dans sa cloche, elle l'agrandit en y apportant avec elle la lame d'air dont son ventre est toujours enduit : quand elle en sort, elle la diminue en entraînant avec son ventre une portion d'air. Telle est la mécanique qu'emploie cette araignée pour commencer son domicile : elle recouvre ensuite cette bulle d'air d'une espèce de matière vitrée ; & elle la renforce & la tapisse, pour ainsi dire, de fils au petit point. On ne peut voir sans étonnement qu'une bulle d'air serve ainsi de moule & de base à la coque de soie de l'araignée, & qu'elle subisse tant de frottement sans s'éclater.

Ces logemens transparents différent quelquefois pour la forme & pour la grandeur ; il y en a qui ressemblent à des cloches de plongeurs, avec cette différence cependant qu'un poisson vorace peut entrer dans la cloche des plongeurs, & que l'araignée aquatique au contraire ne craint point d'ennemi dans la sienne, le dessous n'étant point ouvert. D'autres ont la figure d'un rognon. Les uns sont de la grosseur d'une noix ; d'autres sont très-petits. Tous ces logemens sont propres à diverses espèces de ces araignées, dont quelques-unes même sont si petites, qu'elles ne sont visibles que par leur bulle.

Le P. L., Prêtre de l'Oratoire, qui, dans son excellent *Mémoire pour servir à commencer l'Histoire des araignées aquatiques*, a si bien détaillé tous les procédés industrieux de cette espèce d'insecte, soupçonne que ces araignées ont deux portées par an, l'une au printemps, & l'autre au mois de Septembre. On leur voit alors deux ou trois loges qui communiquent l'une à l'autre, destinées apparemment à servir de lo-

gément à leurs petits. Il croit que le mâle en fait une autre à côté de celle de la femelle, mais pourtant isolée. Quand cette loge est faite, le mâle en fait sortir son corps en partie, & entraîne avec lui son domicile. Il perce la cloison de la loge de la femelle; & introduisant son corps dans cet appartement étranger, les deux bulles se réunissent subitement par leurs bords, comme deux gouttes d'eau qu'on approche l'une de l'autre, & les deux appartemens ne font plus qu'une chambre nuptiale.

L'Écrivain d'après lequel nous parlons, a observé une de ces araignées qui habitoit dans un appartement à trois loges, & qu'il a reconnu depuis être une femelle. Il l'a vue couchée sur le dos dans sa loge, le ventre en haut, les pattes étendues comme morte pendant un jour entier. Il a vu une autre araignée entrer dans la loge où celle-ci étoit giffante: elle glissa son corps sur le ventre de l'autre; cela dura un instant, après lequel l'araignée qui avoit l'air d'être morte, sembla ressusciter, elle se leva & courut après l'autre qui s'enfuyoit avec précipitation. Ce spectacle qu'il a remarqué plusieurs fois, & l'examen des sexes ne lui ont pas permis de douter qu'il ne fût question d'accouplement. La femelle prend soin de sa famille.

Ces especes d'araignées aquatiques sont communément fort vives: on les voit transporter sans cesse çà & là leur bulle. Elles se dévorent les unes les autres, ainsi que les *araignées terrestres*; & il paroît que les petites araignées qu'on voit marcher sur l'eau pour y prendre des mouches aquatiques, sont de leur goût. Mais elles ont elles-mêmes pour ennemi les *punaises d'eau*, & les *nymphes à masque*, qui les détruisent très-promptement.

Ces especes d'araignées aquatiques se trouvent dans les eaux des mares & d'étang, rarement autour de Paris, mais fréquemment en Champagne, ainsi que le dit M. *Geofroy*, qui, après avoir observé lui-même ces insectes, & avoir si bien décrit, ainsi que nous l'a-

vons fait d'après lui, l'adresse de ces araignées dans la construction de leur bulle, rend témoignage à la vérité des faits énoncés dans le *Mémoire du P. L. . . .* sur les araignées. Ce Mémoire est devenu très-rare.

Araignée Maçonne.

On pourroit aussi la nommer *araignée mineuse*, à cause des différens genres d'industrie dont elle est capable, & que nous allons décrire d'après M. l'Abbé de *Sauvages*, de la Société Royale de Montpellier.

L'*araignée maçonne* ne tend point de filets comme les autres : elle ressemble presque entièrement à celle des caves ; elle en a la forme, la couleur & le velouté : sa tête est, de même, armée de deux fortes pinces, qui paroissent être les seuls instrumens dont elle puisse se servir pour creuser un terrier comme un lapin, & pour y fabriquer une porte mobile, qui ferme si exactement qu'à peine peut-on introduire une pointe d'épingle entre ses joints. Elle apporte, ainsi que les fourmis & plusieurs autres insectes, une grande attention pour le choix d'un lieu favorable pour établir son habitation. Elle choisit un endroit où il ne se rencontre aucune herbe, un terrain en pente pour que l'eau de la pluie ne puisse pas s'y arrêter, & une terre exempte de pierres qui opposeroient un obstacle invincible à la construction de son domicile : elle le creuse à un ou deux pieds de profondeur, elle lui donne allez de largeur pour s'y mouvoir facilement, & lui conserve partout le même diamètre ; elle le tapisse ensuite d'une toile adhérente à la terre, soit pour éviter les éboulemens, soit pour avoir prise à grimper plus facilement, soit peut-être encore pour sentir du fond de son trou ce qui se passe à l'entrée.

Mais où l'industrie de cette araignée brille particulièrement, c'est dans la fermeture qu'elle construit à l'entrée de son terrier, & auquel elle sert tout à la fois de porte & de couverture. Cette porte ou trappe est

est peut-être unique chez les insectes ; & selon M. de *Sauvages*, on n'en trouve point d'exemple, que dans le nid d'un oiseau étranger, qui est représenté dans le Trésor d'*Albert Seba*. Elle est formée de différentes couches de terre, détrempées & liées entr'elles par des fils, pour empêcher vraisemblablement qu'elle ne se gerce, & que ses parties ne se séparent : son contour est parfaitement rond ; le dessus qui est à fleur de terre, est plat & raboteux ; le dessous est convexe & uni, & de plus il est recouvert d'une toile dont les fils sont très-forts & le tissu serré ; ce sont ces fils qui, prolongés du côté du trou, y attachent fortement la porte, & forme une espee de penture, au moyen de laquelle elle s'ouvre & se ferme. Ce qu'il y a de plus admirable dans cette construction, c'est que cette penture ou charniere est toujours fixée au bord le plus élevé de l'entrée, afin que la porte retombe & se ferme par sa propre pesanteur ; effet qui est encore facilité par l'inclinaison du terrain qu'elle choisit. Telle est encore l'adresse avec laquelle tout ceci est fabriqué, que l'entrée forme par son évasement une espee de feuillure, contre laquelle la porte vient battre, n'ayant que le jeu nécessaire pour y entrer & s'y appliquer exactement ; enfin le contour de la feuillure & la partie intérieure de la porte sont si bien formés, qu'on diroit qu'ils ont été arrondis au compas. Tant de précautions pour fermer l'entrée de son habitation paroissent indiquer que cette araignée craint la surprise de quelque ennemi : il semble aussi qu'elle ait voulu cacher sa demeure, car sa porte n'a rien qui puisse la faire distinguer ; elle est couverte d'un enduit de terre de couleur semblable à celle des environs, & que l'insecte a laissé raboteux à dessein sans doute, car il auroit pu l'unir comme l'intérieur. Le contour de la porte ne débordé dans aucun endroit, & les joints en sont si serrés qu'ils ne donnent pas de prise pour la saisir & pour la soulever. A tant de soins & de travaux pour cacher son habitation & pour en fermer

l'entrée, cette araignée joint encore une adresse & une force singulieres pour empêcher qu'on en ouvre la porte.

A la premiere découverte que M. l'Abbé de *Sauvages* en fit, il n'eut rien de plus pressé que d'enfoncer une épingle sous la porte de cette habitation pour la soulever : mais il y trouva une résistance qui l'étonna : c'étoit l'araignée qui retenoit cette porte avec une force qui le surprit extrêmement dans un si petit animal : il ne fit qu'entr'ouvrir la porte, il la vit le corps renversé, accrochée par les jambes d'un côté aux parois de l'entrée du trou, de l'autre à la toile qui recouroit le dessous de la porte : dans cette attitude qui augmentoit sa force, l'araignée tiroit la porte à elle le plus qu'elle pouvoit, pendant que le Naturaliste tiroit aussi de son côté ; de façon que dans cette espee de combat, la porte s'ouvroit & se refermoit alternativement. L'araignée bien déterminée à ne pas céder, ne lâcha prise qu'à la derniere extrémité ; & lorsque M. de *Sauvages* eut entièrement soulevé la trappe, alors elle se précipita au fond de son trou.

Il a souvent répété cette expérience, & il a toujours observé que l'araignée accouroit sur le champ pour s'opposer à ce qu'on ouvrît la porte de sa demeure. Cette promptitude ne montre-t-elle pas que par le moyen de la toile qui tapisse son habitation, elle sent ou connoît du fond de sa demeure tout ce qui se passe vers l'entrée ; comme l'araignée ordinaire, qui par le moyen de sa toile, prolonge, si cela se peut dire, son sentiment à une grande distance d'elle ? Quoi qu'il en soit, elle ne cesse de faire la garde à cette porte, dès qu'elle y entend ou y sent la moindre chose ; & ce qui est vraiment singulier, c'est que, pourvu qu'elle fût fermée, M. l'Abbé de *Sauvages* pouvoit travailler aux environs, & cerner la terre pour enlever une partie du trou ; sans que l'araignée, frappée de cet ébranlement ou du fracas qu'elle entendoit, & qui la menaçoit d'une ruine prochaine, songeât à abandon-

ner son poste ; elle se renoit toujours collée sur le derrière de sa porte , & M. de *Sauvages* l'enlevoit avec , sans prendre aucune précaution pour l'empêcher de fuir. Mais si certe araignée montre tant de force & d'adresse pour défendre ses foyers , il n'en est plus de même quand on l'en a tirée : elle ne paroît plus que languissante , engourdie , & si elle fait quelques pas , ce n'est qu'en chancelant. Cette circonstance & quelques autres , ont fait penser à notre Observateur qu'elle pourroit bien être un insecte nocturne que la clarté du jour blesse ; au moins ne l'a-t-il jamais vue sortir de son trou d'elle-même , & lorsqu'on l'expose au jour , elle paroît être dans un élément étranger.

Cette araignée se trouve sur les bords des chemins aux environs de Montpellier ; on la rencontre aussi sur les berges de la petite riviere du Lez , qui passe auprès de la même Ville. On n'a pas de connoissance qu'on l'ait encore découverte ailleurs ; peut-être n'habite-t-elle que dans les pays chauds. La maniere singuliere dont se loge cet insecte , si différent des autres araignées , inspire naturellement la curiosité de savoir comment il vit , comment il vient à bout de se fabriquer cette demeure , &c. mais il faut attendre de nouvelles observations. Jusqu'ici , quelques efforts qu'ait fait M. l'Abbé de *Sauvages* pour conserver ces araignées vivantes , il n'a pu y réussir : elles sont toutes mortes malgré ses soins , & conséquemment il n'a pu pousser plus loin ses découvertes sur leur maniere de vivre. Il faudroit peut-être , pour parvenir à les mieux connoître , enlever tout à la fois leur demeure & une portion considérable de la terre qu'elles habitent , qu'on placeroit dans un jardin ; alors , comme on les auroit sous les yeux , on pourroit plutôt découvrir leurs différentes manœuvres.

Araignées étrangères.

Il y a , dit le P. *Labat* , (*Voyage de l'Amérique* ,)

dans les îles de l'Amérique, de très-grosses araignées. On en pourroit trouver de la grosseur du poing : elles n'ont jamais eu de cornes, comme quelques-uns l'ont prétendu, & elles sont sans venin : une infinité d'expériences prouvent cette vérité. Selon ce Missionnaire, on se garde bien de les tuer, parce qu'elles mangent certains insectes de la figure des hannetons, qui rongent les papiers, les livres, les tableaux, les hardes, & qui gâtent, par leur ordure & leur mauvaise odeur, tous les endroits où ils se nichent : on les appelle *Ravets*. Voyez ce mot. Comme ils volent par-tout, & plus la nuit que le jour, ils se prennent dans les toiles de ces grosses araignées ; ou bien s'ils sont dans quelque endroit & qu'ils y dorment, l'araignée ne les a pas plutôt apperçus, qu'elle fond sur eux avec une vitesse surprenante, les prend, les lie, pour ainsi dire, & les suce de telle manière, que lorsqu'elle les quitte, il ne leur reste plus rien que leurs ailes & leur peau desséchée comme du parchemin.

Il est dit dans l'*Histoire Naturelle des Antilles*, par le P. du Tertre, qu'il y a dans ce pays des araignées qui ont plus de circonférence que la paume de la main, lorsque leurs pattes sont étendues. Voyez ce qui en est dit à l'article PHALANGE.

Ces araignées étant vieilles sont couvertes d'un duvet noirâtre, aussi doux & aussi pressé que du velours. Comme les serpens, elles quittent tous les ans leur vieille peau. Leur toile est si forte que les petits oiseaux ont bien de la peine à s'en débarrasser. Elles déposent leurs œufs dans une bourse qu'elles tiennent sous le ventre, & qu'elles portent par-tout avec elles, la première peau de cette bourse est d'un cuir comme le cannepin ; tout le dedans est rempli d'une filasse comme de la soie. Selon quelques habitans de l'île, cette araignée est aussi dangereuse que la vipère : ses poils piquent & brûle comme des orties.

Il y a à la Louisiane plusieurs especes d'araignées, qui sont semblables à celles de France ; mais on y en

voit une espece qui n'a rien qui en approche. Elle est grosse comme un œuf de Pigeon, mais bien plus longue; sa couleur est noire & bigarrée d'or. Cet insecte fait sur les arbres des toiles d'une soie forte, torse & dorée, quelquefois de la grandeur d'un cul de tonneau, dans lesquelles s'arrêtent souvent des oiseaux. Elle renferme ses œufs dans une espece de vase, en forme de coupe, qui est tissu d'une soie dont on pourroit tirer quelque avantage.

Il y en a aussi dans l'île de Corse, en Guinée, dans l'île de Madagascar, qui sont fort venimeuses. Au cap de Bonne-Espérance, il y a une araignée de la grosseur d'un pois, dont la morsure est fatale, lorsque l'antidote est appliqué trop tard.

Dans l'*Histoire Naturelle de la France Equinoxiale*, il est parlé de diverses especes d'araignées qui se trouvent dans l'île de Ceylan. La plus curieuse est une araignée couleur d'argent, en forme de cancre. Il y a plusieurs autres especes d'araignées qui sont monstrueuses, & dont la piquete est mortelle, si on n'y remédie point.

Il y en a une espece dans l'île de Ceylan, qui, quoiqu'horrible à voir lorsqu'elle est en vie, ne montre rien de hideux quand elle est morte & conservée dans une liqueur: au contraire elle paroît fort belle, par les boucliers circulaires qu'elle porte sur le dos. Il y a de ces grosses araignées de l'île de Ceylan qui ne font point de toile: si elles se trouvent sur de grands arbres, elles dévident un gros fil, au moyen duquel elles descendent lentement à la manière des chenilles; qu'elles imitent aussi en formant de leurs fils un nid ovale où elles posent leurs œufs. Elles enchâssent leurs nids si fortement sur les branches d'arbres, qu'il est difficile de les en tirer.

Séba dit qu'il y a en Afrique une espece d'araignée qui ressemble à la *tarentule*: on dit que sa morsure produit le même effet que celle de la *tarentule*, & qu'on emploie le même remede. Séba ajoute que ceux

qui se prétendent piqués par ces araignées, ne se font voir en public que pour de l'argent, & qu'il y a lieu de les regarder comme des fourbes. Il y a de certaines araignées que les Nègres estiment être un met fort délicat, & qu'ils mangent avec avidité.

On met dans la classe des *tarentules* de grosses araignées de la Martinique, très-belles, veloutées, & qu'on peut manier sans danger. Il y en a de petites à Saint-Domingue, qu'on appelle *araignée à cul rouge*, dont la morsure cause une douleur insupportable, mais qui ne fait point mourir.

M. *Linnaeus* cite trente-deux especes d'araignées, dont le plus grand nombre differe par les lieux qu'elles habitent, comme les arbres, les trous de murailles & les sables du bord de la mer.

ARAINÉE DE MER. Nom donné à une especes de crustacée. Voyez à la suite du mot CANCRE. On appelle aussi *araignée de mer*, un poisson que nous appellons *vive* ou *dragon de mer*. Voyez ce mot. On donne encore le nom d'*araignée de mer* à une especes de coquillage univalve du genre des *murex*. Voyez ce mot.

ARAPEDE. C'est le *lepas*. Voyez ce mot.

ARATICA ou ARATARATAGUAM. Voyez à l'article *Colibri*.

ARATICU. Arbre qui croît au Brésil, dont parle *Redi*. On en distingue trois especes, dont l'une, nommée *araticu pana*, est très-vénéneuse; des deux autres, l'une se nomme simplement *araticu*, & l'autre *araticu apè*: le fruit de cette dernière especes est, dit-on, très-agréable & bon à manger; celui de l'*araticu* est peu estimé. Ainsi dans cette especes d'arbre, comme dans nos champignons, le mets agréable est à côté du poison. *Pison* parle des fruits de l'*araticu*, dans les livres III & IV de son *Histoire Naturelle*.

ARBENNE, *lagopus avis*. Oiseau à-peu-près de la grosseur & de la forme d'une perdrix; que l'on voit en Savoie, sur les Alpes & dans la Laponie. Ses plumes sont d'un très-beau blanc, sur-tout en hiver,

à l'exception de celles de la queue. Son bec est court, noir ; au-dessus de ses yeux on voit, en place de sourcils, une petite caroncule en croissant, de couleur de vermillon : ses pattes sont couvertes en entier, jusqu'au bout des doigts, de petites plumes : c'est un des moyens que la Nature a employés pour garantir les oiseaux destinés à vivre dans les neiges. On donne aussi à cet oiseau le nom de *perdrix blanche*, à cause que sa chair a quelque rapport, pour le goût, avec celle de la perdrix ; car c'est une véritable espèce de *gélinothe blanche* ou de *francolin*. Les Romains faisoient beaucoup de cas de cette *perdrix blanche*, qui devient en partie brune & en partie blanche pendant l'été. M. Haller observe que l'arbenne est commune dans les Alpes sous le nom d'*orbaine*, mais il s'en faut bien qu'elle ait le goût fin de la *gélinothe*.

ARBOUSE, est un fruit assez semblable pour le volume & la forme à une grosse citrouille. On en voit beaucoup à Astracan, en Ukraine & à Moscou ; il ne croît point naturellement en Suede, ni en Danemarck. L'écorce de ce fruit est d'un vert foncé ; sa chair est blanchâtre près de l'écorce, & rouge dans le reste du fruit ; sa pulpe, qui est très-suculente & fort saine, se fond dans la bouche en y faisant une sensation des plus agréables. Elle rafraîchit singulièrement & sans incommoder. A Moscou on n'en défend pas l'usage dans les fièvres ardentes ; on en donne par intervalles de petites tranches aux malades. Pour avoir ce fruit parfait, il faut toujours se servir de graines d'arbose d'Astracan ; autrement le fruit dégénère & devient d'un blanc jaunâtre. Les graines d'arbose sont parsemées par tout le fruit jusqu'à trois doigts de l'écorce : elles ressemblent un peu aux graines de nos potirons, excepté leur couleur qui est noirâtre & tachetée de jaune-brun.

ARBOUSIER, *arbutus*. Arbrisseau originaire de Provence : sa racine est assez grosse & dure. La tige de ce petit arbre est couverte d'une écorce crevas-

lée, jetant beaucoup de rameaux rougeâtres dans le haut : les feuilles sont presque semblables à celles du laurier, alternes & élégamment dentelées : la fleur est en grelot approchant de celle du muguet, disposée en grappe & d'une odeur agréable. Elle renferme dix étamines, & a cinq dentelures : aux fleurs succèdent des baies rondes & succulentes, jaunes avant leur maturité, & d'un beau rouge quand elles sont mûres ; elles ont quelque ressemblance avec les grosses fraises : elles se divisent en cinq loges, qui renferment plusieurs semences menues & osseuses. L'*arbousifier* croît abondamment sur les lieux montagneux de la Provence, du Languedoc, de l'Italie & de l'Espagne. Si cet arbrisseau, que l'on nomme aussi *fraisiier en arbre*, n'étoit point si délicat, il seroit très-propre à mettre dans les remises : on le voit presque toujours en fleur, ou chargé de fruit ; quelquefois même il porte l'un & l'autre tout ensemble, parce que ce fruit, qui est une année entière à mûrir, demeure sur l'arbre jusqu'à ce que la fleur nouvelle soit venue. Il fleurit principalement en Juillet & Août : les merles & les grives, même les enfans, sont très-friands de ce fruit. Les abeilles vont volontiers sur les fleurs de l'*arbousifier*, & les chevreux mangent ses feuilles. Le bois de ce petit arbre est blanc, propre à de certains ouvrages, & fait de bon charbon. En Médecine, ses feuilles & ses fruits sont estimés astringens.

ARBRE, *arbor*. Les arbres sont les plus élevés & les plus gros des végétaux. On observe dans toutes les productions de la Nature, qu'elle se plaît à marcher par nuances insensibles : on la voit passer ainsi de la plante la plus basse à la plus élevée, de l'herbe la plus tendre jusqu'au bois le plus dur. Aussi les hommes ont-ils donné aux plantes divers noms suivant leur état, tels que ceux d'*herbes*, de *sous-arbrisseaux*, d'*arbrisseaux* & d'*arbres*. C'est dans l'arbre que nous examinerons cette organisation merveilleuse, à l'aide de laquelle les sucs s'élevent, s'élaborent dans les

plantes : organisation commune à l'arbre & à l'herbe la plus simple.

On remarque dans un arbre coupé transversalement ; le bois, l'aubier & l'écorce. Toutes ces parties se font voir dans les branches ; mais la moëlle, qui est au centre, s'y fait mieux remarquer. Cette moëlle est un amas de petites chambrettes séparées par des interstices : on y trouve beaucoup de sève. Autour de cette moëlle sont rassemblés, suivant la longueur du tronc, plusieurs vaisseaux, que l'on distingue en *vaisseaux lymphatiques*, *vaisseaux propres* & *trachées*, dont on aura lieu de voir l'usage. La moëlle rassemblée au centre, jette des productions qui vont en quelque façon s'épanouir dans l'écorce, ainsi l'entrelacement des vaisseaux longitudinaux, avec les productions médullaires, forment la substance du bois & de l'écorce.

Il faut observer dans l'épaisseur de l'écorce trois parties qui diffèrent entr'elles : cette peau fine, qui touche immédiatement le bois, & que l'on nomme *liber*, l'épiderme ou la peau extérieure ; & l'écorce *moyenne* qui se trouve entre les deux précédentes. Il est digne de remarque, que cette première peau ou écorce intérieure se détache au printemps, & forme une nouvelle ceinture d'accroissement au bois dans toute sa longueur. La preuve en est, que cette écorce arrachée dans un endroit, le bois n'y prend plus le moindre accroissement.

On distingue facilement, en coupant un arbre en travers, ses divers accroissemens annuels : on peut par ses cercles concentriques, c'est-à-dire, par ses couches ligneuses qui sont des cônes inscrits, ou qui s'embroient les uns dans les autres, compter le nombre de ses années, parce qu'il se forme tous les ans, comme il est dit ci dessus, une couche ligneuse qui s'applique sur l'ancien bois, pendant qu'il se forme pareillement une couche corticale sous l'ancienne écorce, dont l'extérieure tombe par écaille dans les uns, comme l'orme, le plane, &c. ou se roule en feuillets, comme

le bouleau, le chevre-feuille, &c. Le diamètre d'un arbre étant formé par la révolution entière de chaque couche, chaque couche est répétée deux fois lorsqu'on prend le diamètre de l'arbre; c'est pour cela qu'on ne compte que le demi-diamètre, ou le rayon pour avoir le nombre réel de ses couches; & pour en juger exactement, on doit compter les cercles d'un arbre d'une certaine grosseur assez près de son pied; c'est l'endroit où elles sont plus distinctes. Il est de fait que dans les premières années de l'arbre les couches qui se forment sont très-épaisses, tandis qu'elles sont fort minces dans les derniers temps de son accroissement. Ces cercles ligneux n'ont donc pas également tous la même largeur. Il y a plus, la même couche varie d'épaisseur, suivant la situation des racines, & les diverses expositions où l'arbre a été planté. Le côté du Nord est en général plus étroit dans les climats tempérés ou froids. Les derniers cercles qui touchent à l'écorce sont plus minces & d'une consistance plus légère; c'est ce qu'on nomme l'*aubier*, que les Ouvriers rejettent comme peu propre à être mis en œuvre. Voyez au mot Bois, les moyens que M. de Buffon a appris de l'expérience, pour donner à cet *aubier* la qualité du bon bois. L'arbre en grossissant force les fibres de l'écorce de s'étendre: il en rompt quelquefois les dehors avec un bruit éclatant; c'est ce qui cause les crevasses que l'on voit souvent dans les dehors de l'écorce.

Lorsqu'on veut appercevoir les *trachées* qui entrent dans l'organisation du bois, il faut couper l'écorce dans les branches herbacées sans entamer le bois: si l'on rompt ensuite doucement le corps ligneux, & qu'on retire les morceaux rompus en sens opposés, on apperçoit entre les deux morceaux, des filamens très-fins, qui, vus au microscope, paroissent être des bandes brillantes, roulées en tire-bourre. C'est par ces *trachées*, analogues pour la forme à celles des insectes, qu'il paroît que l'air entre dans les plantes, pour aider sans doute à l'ascension des liqueurs. Ces

trachées viennent aboutir à la surface extérieure de l'écorce.

Les *vaisseaux propres* sont des canaux creux qui s'élevont dans toute la longueur de l'arbre, & contiennent le suc particulier à chaque arbre. Dans les uns, c'est une *résine*; dans d'autres, une *gomme*; dans celui-ci, un *lait*; dans cet autre, une *huile*; quelquefois c'est un *miel*, ou un *sirop* ou une *manne*. Ce suc extravasé dans certaines parties de la plante les fait quelquefois périr, comme on le voit dans des branches d'abricotier surchargées de gomme.

Les *vaisseaux lymphatiques* contiennent une lympe qui diffère peu de l'eau pure dans plusieurs espèces d'arbres. La vigne en donne une grande quantité, lorsqu'elle pleure au commencement du printemps, mais elle cesse d'en donner quand les feuilles sont épanouies. La lympe, ainsi qu'on le voit, diffère du suc propre, dans lequel il paroît que résident principalement la vertu & la saveur des plantes.

La même organisation se retrouve dans les racines, dans leurs chevelus, dans les branches. Tous ces vaisseaux réunis dans les pédicules des feuilles, se distribuent ensuite en plusieurs gros faisceaux, d'où il part un nombre de faisceaux moins gros, qui se divisent & se subdivisent en une prodigieuse quantité de ramifications qui forment un réseau, qu'on peut regarder comme le squelette des feuilles. Les mailles de ces réseaux sont remplies d'une substance cellulaire.

Les boutons qui sortent des branches & des racines ont la même organisation : ce sont autant de petites plantes entières, dont les parties sont repliées les unes sur les autres, & ne se développent que tour-à-tour. Car dit M. *Pluche*, dans les boutons, comme dans les œufs & dans les germes des petits animaux, il y a des degrés ou des diminutions d'avancement, qui vont, pour ainsi dire, à l'infini. La prudence & la bonté du Créateur n'éclatent pas moins dans ce ménagement, que la puissance même ; puisque non-seu-

lement il nous donne d'excellens fruits cette année ; mais qu'il en réserve une toute semblable pour l'année prochaine, & qu'en empêchant, par des préparations inégales, tous les boutons de s'ouvrir à la fois, il assure à nos tables, comme à nos foyers, des provisions réellement inépuisables.

C'est pendant le cours de l'été que se forment peu-à-peu, dans l'aisselle des feuilles, ces boutons ordinairement d'une forme conoïde qu'on apperçoit en hiver sur les jeunes branches. Non-seulement les boutons de chaque genre d'arbre ont des formes particulières, mais souvent les boutons de chaque espece en affectent une qui, bien observée, suffit quelquefois aux Jardiniers qui élevent des arbres en pépinière, pour distinguer les especes. Des boutons qui se rencontrent sur le même arbre, les uns sont pointus ; on les nomme *boutons à bois*, parce qu'il en sort des branches : les autres sont communément plus gros & plus arondis ; c'est d'eux que sortent les fleurs ; aussi les nomme-t-on *boutons à fruit*. On peut encore dans plusieurs especes d'arbres, tels que les *pommiers*, *poiriers* & *néfliers*, distinguer deux especes de *boutons à bois* ; les uns très-petits, dont il ne sort qu'un bouquet de feuilles, mais ces boutons deviennent ordinairement dans la suite des boutons à fruit ; les autres qui sont plus gros, donnent des branches. On observe dans les arbres à étamines deux sortes de boutons à fleur ; les uns d'où sortent les fruits, & les autres plus petits d'où sortent les chatons.

C'est dans l'hiver, où le mouvement de la sève paroît suspendu, que les différentes parties des fleurs se forment, pour ainsi dire, clandestinement. L'expérience de *Mariotte* le prouve : à la fin d'Août, il coupa les branches d'un rosier & toutes ses feuilles ; il ne lui laissa que les boutons à fleurs : au printemps suivant, ces boutons s'ouvrirent & ne donnerent que des branches ; effet produit par le retranchement des branches & des feuilles qui avoient empêché les fleurs de se former pendant l'automne & l'hiver.

Les plantes annuelles, & celles qui ne sont vivaces que par leurs racines, ne portent point de boutons sur leur tige : ces dernières en ont seulement sur leur racine.

Après cette légère idée de l'organisation des arbres, dont on trouve un ample détail, rempli d'observations curieuses & d'expériences délicates, dans l'excellent *Traité de la physique des arbres*, de M. Duhamel, on va en voir les usages. (*Voyez aussi ce qui est dit à l'article PLANTE de ce Dictionnaire*).

Les hommes se sont efforcés de multiplier les arbres qui méritoient de l'être par la qualité du bois, la bonté des fruits, la beauté des fleurs & celle du feuillage ; & ils ont même perfectionné la Nature. Avec quelle complaisance ne voit-on pas les fruits, ainsi que les fleurs, se perfectionner & s'embellir sous la main de l'homme cultivateur ! Quel effet merveilleux ne produit point la greffe ! Avec quel plaisir ne voit-on pas, par son opération, un mauvais arbre se changer en un plus parfait, ou le même arbre embellir de diverses espèces du même fruit ?

Cet art, dont l'origine est, pour ainsi dire, dans le berceau du monde, consiste à adapter ou une branche ou un bouton avec son écorce, sur l'arbre que l'on veut perfectionner. Il est essentiel que le *sujet* ou le *sauvageon* que l'on veut greffer, soit d'une nature un peu analogue avec la greffe de l'arbre qu'on y applique. Aussi ne voit-on réussir que les greffes de pépin sur pépin, & de noyau sur noyau. Il y a quantité d'autres rapports qui sont encore essentiels ; tels sont la ressemblance dans le grain de deux bois, une pesanteur & dureté relatives, une homogénéité dans la saveur, l'odeur & la qualité des sucres propres.

On perfectionne le fruit d'une greffe en l'insérant sur un arbre cultivé, plutôt que sur un sauvageon ; d'où il suit que le choix du sujet n'est pas indifférent, & que la greffe ne dégénère point l'espèce. C'est pour cela qu'un poirier sauvageon, qui ne produit que de

petites poires âcres, étant greffé d'une branche de beurré, produit de belles & grosses poires de beurré; que cette même branche de beurré écussonnée d'une branche de sauvageon, ne donne que de petites poires âcres, & ainsi de suite : c'est encore pour cela qu'un citron nouvellement noué, greffé par approche, par une queue longue seulement de quelques lignes, sur un oranger, parvient à sa maturité sans participer de l'orange. Il est reconnu faux par l'expérience, que le coignassier sur lequel on a greffé un prunier, ne contient qu'un seul pepin, comme l'avoit dit *Lémeri* dans les Mémoires de l'Académie en 1704, & que le jasmin blanc sur lequel on a greffé un jasmin jaune, produit des fleurs jaunes sur les branches qui partent du sujet au-dessus de la greffe, comme *Hales* l'avoit cru trop légèrement. En vain travailleroit-on à greffer les uns sur les autres des arbres dont la sève, la fleuraison & la maturité des fruits paroissent & se mettent en mouvement dans des temps différens. C'est sans doute pour cela seul que le prunier ne réussit pas sur l'amandier qui est plus hâtif; réciproquement l'amandier greffé sur le prunier périt par la raison contraire. Ce sont les autres différences d'analogie qui empêchent la réussite de ces greffes extraordinaires que l'on croit possibles, & devoir produire des fruits singuliers, sur la foi des ouvrages d'Agriculteurs; telles sont, 1°. le poirier sur prunier, chêne, érable, orme, charme; 2°. le pêcher sur noyer, saule, &c. 3°. le mûrier sur coignassier, figuier, &c. 4°. la vigne sur noyer, cerisier, &c. Une particularité qui mérite d'être remarquée, c'est qu'un arbre toujours vert, greffé sur un autre qui quitte ses feuilles, les lui fait conserver : l'expérience a appris ce fait en greffant le laurier-cerise, sur le merisier, & l'yeuse sur le chêne. On peut greffer ou écussonner pendant tout le cours de l'année; savoir, 1°. en fente, (*insitio in fissura*), dans les mois de Février ou de Mars, parce qu'alors l'écorce ne quittant pas facilement l'aubier, on réussit mieux à

faire coïncider le *liber* de la greffe & du sujet, ce qui la fait bien réussir. 2°. En *couronne*, en *sifflet* ou en *flute*, en *écusson à la pousse*, & à *emporte-pièce*, (*em-plastratio*), lorsque les arbres sont en pleine sève, dans les mois de Mai & de Juin; parce qu'alors l'écorce se détache facilement de l'aubier, & procure l'avantage dont on vient de parler. 3°. En *approche* pendant tout le printemps & l'été. 4°. En *écusson à œil dormant*, (*ablactatio*), depuis la mi-Août jusqu'à la mi-Septembre. L'écusson ne fait point de pousse pendant l'automne, mais bien au printemps; ce qui l'a fait nommer à *œil dormant*. Lorsqu'on place l'écusson dans le bourgeon même, cela s'appelle *inoculer*.

On trouve dans le *Speçtacle de la Nature*, une idée fort ingénieuse sur la manière dont on peut concevoir ce raffinement de la sève dans le passage de la greffe, ainsi que cette diversité de goûts dans les différentes espèces de plantes qui toutes tirent leur nourriture de la même terre. On compare l'effet produit par les suçoirs des plantes, à des bandes de papier imbibées par une extrémité, l'une d'huile, l'autre de vin, la dernière d'eau, & que l'on mettroit dans un vase où l'on auroit mélangé ces trois liqueurs: chacun de ces papiers distilleroit, par la partie qui seroit hors du vase, chacune des liqueurs dont il étoit imbibé: c'est ainsi que chaque suçoir des plantes ne reçoit que la liqueur appropriée à son organe, & rejette toutes les autres.

Après la greffe, on emploie la taille pour donner plus d'abondance, de propreté & de durée aux arbres fruitiers. Elle est le chef-d'œuvre de l'art du jardinage: c'est elle qui débarrasse l'arbre de ces *branches chiffonnées*; foibles productions, qui ne deviendroient ni bon bois, ni branches à fruit; qui retranche ces *branches gourmandes* qui enlèvent la substance de l'arbre: c'est elle qui dispose avantageusement les branches qui viendront dans plusieurs années, & qui conserve les boutons à fruit, ou ceux qui promettent de le devenir.

L'art de *pincer* est de son ressort. Lorsque les branches poussent vigoureusement dans l'été, on détruit avec l'ongle ou la serpe, l'extrémité de la branche ; & la sève, arrêtée par cette opération, fait développer pendant l'été des boutons à fruit.

La vertu reproductrice se trouve dans toutes les parties des arbres, dans les semences, dans les branches coupées que l'on pique en terre, & que l'on nomme *boutures* ; dans celles que l'on couche, & que l'on nomme *marcottes* ou *provins* ; dans les rejetons qui poussent au pied de l'arbre ; enfin dans les racines & dans les feuilles. Ces deux derniers moyens de multiplication sont plus curieux qu'utiles, quoique cependant on puisse couper une forte racine en plusieurs parties, & que l'on puisse sur chacune d'elles greffer une branche, & les planter tout de suite aux lieux qu'on leur destine.

Un arbre pousse avec d'autant plus de vigueur, qu'on retranche une partie de ses branches ; & l'on voit se développer ces espèces d'embrions de multiplication, dès que l'arbre est obligé de mettre au jour ceux qu'il tenoit en réserve.

Les diverses espèces d'arbres affectent le plus ordinairement des terrains & un climat appropriés à leur tempérament. La serre & les éruves ne suppléent que foiblement à la température du climat ; les arbres délicats n'y végètent que languissamment.

Une preuve incontestable que les feuilles contribuent à la perfection du suc nourricier, c'est que les arbres dont les feuilles ont été rongées par les chenilles, ne donnent point de fruits ou que des avortons, quoiqu'ils ayent eu beaucoup de fleurs.

Quoique la réunion du bois & de l'écorce constitue l'organisation de l'arbre, on en voit cependant qui rapportent des bourgeons, des feuilles, des fleurs & des fruits, du moins pendant quelque temps, quoique privés, ou en partie, ou entièrement, de l'un ou de l'autre. Ne voit-on pas tous les jours des saules pousser
très-

très-vigoureusement, quoique n'ayant absolument que l'écorce dans toute la longueur du tronc ? On peut l'observer aussi quelquefois dans les arbres fruitiers.

On lit dans l'Histoire de l'Académie pour l'année 1709, une Observation curieuse rapportée par M. *Magnol*. En Languedoc, dit il, on ente les oliviers en écusson, au mois de Mai, sur le tronc ou sur les grosses branches des vieux oliviers ; on coupe ensuite & on détache l'écorce d'environ trois ou quatre doigts, tout autour du tronc ou des branches, un peu au-dessus de l'ente : la partie supérieure ne peut donc recevoir de nourriture par l'écorce ; l'arbre cependant ne perd point ses feuilles. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'arbre porte dans cette année des fleurs & des fruits au double de ce qu'il avoit coutume d'en porter. Ensuite les branches qui sont au-dessus de l'ente, étant privées du suc qui doit monter par l'écorce, meurent ; & les rejetons qui sortent de l'ente, forment un nouvel arbre. Quelle que soit la véritable cause de ce phénomène, on observe que les plantes qui ont beaucoup de moëlle, comme le *rosier*, le *troëne* & le *lilas*, ont aussi beaucoup de fleurs. L'expérience qui nous apprend qu'un arbre écorcé & laissé sur pied, produit, au moins pendant une année, des feuilles, des bourgeons, des fleurs & des fruits, prouve que la seule sève propre à nourrir le bois, a formé aussi tout le reste : ainsi il n'est pas vrai, comme quelques-uns le croient, que la sève de l'écorce, celle de l'aubier, & celle du bois, nourrissent & forment chacune une certaine partie à l'exclusion des autres.

Les arbres sont quelquefois tout couverts de *mouffes* ; fausses plantes parasites qui les alterent en les privant de leur nourriture : il est essentiel de les garantir de cette espèce de maladie pédiculaire. L'expédient de racler la mousse, est long, & très-imparfait dans bien des cas. M. de *Reffons* a proposé, ainsi qu'on le peut voir dans les Mémoires de l'Académie pour l'année 1716, de faire une incision dans toute la longueur de l'arbre, qui aille

jusqu'au bois : il faut toujours la faire du côté le moins exposé au soleil, la trop grande chaleur empêcheroit la cicatrice de se fermer. Le temps de faire cette opération, après avoir préalablement nettoiyé l'écorce, est depuis Mars jusqu'à la fin d'Avril ; en Mai les arbres auroient trop de seve. Après l'incision la fente s'élargit, parce que la seve étend l'écorce, & la plaie se referme au bout de deux ans. Par le moyen de cette opération, l'écorce est toujours nette, & il n'y vient plus de mousse : effet que *M. de Reffons* attribue à ce que la seve se distribue mieux sans l'écorce après l'incision, & ne se porte plus tant dans les racines des plantes parasites.

On peut observer tous les jours un phénomène singulier, remarqué par *M. Dodart*, & dont la véritable cause paroît encore inconnue, (quoiqu'on ait bien disserté sur cet objet) ; c'est le parallélisme au plan d'où sortent les tiges, qu'affecte toujours la base des touffes d'arbres. Cette affectation est si constante, que si un arbre sort d'un endroit où le plan soit, d'un côté, horizontal, & de l'autre, incliné à l'horizon, la base de la touffe se tient, d'un côté, horizontale, & de l'autre, s'incline à l'horizon autant que le plan.

Lorsque certaines circonstances se réunissent, les gelées, même médiocres, peuvent devenir nuisibles aux arbres & à leur production. Il y a sur-tout deux circonstances fort à craindre ; l'une, que les arbres soient imbibés d'eau lorsque le froid survient & que le dégel soit brusque ; l'autre, que cela arrive lorsque les parties les plus tendres & les plus précieuses de l'arbre, les rejetons, les boutgeons & les fruits, commencent à se développer. Ce sont ces alternatives subites de gelées vives & de dégels, qui furent singulièrement funestes dans le terrible hiver de 1709 : les particules aqueuses gelées dans les arbres, en souleverent l'écorce, & en détruisirent l'organisation. Aussi a-t-on observé que l'aubier de l'année 1709 ne s'est point converti dans les arbres en véritables bois ; la végétation

ordinaire fut comme arrêtée là, mais elle reprit son cours dans les années suivantes. Les gelées fréquentes du printemps, quoiqu'ascez foibles, peuvent souvent, à cause de ces circonstances, faire beaucoup de mal. Les plantes résineuses sont moins sujettes à la gelée que les autres, parce que les matieres huileuses ne se gonflent pas comme l'eau par la gelée; au contraire, elles se resserrent.

M. *Duhamel*, cet observateur si exact de la nature; a remarqué que, lorsqu'on fait à une branche une incision circulaire de quelques lignes dont on enleve l'écorce, ou lorsqu'on fait une ligature à une jeune branche, il se forme aux extrémités de l'écorce coupée, deux bourrelets; mais le plus haut est toujours plus fort que l'inférieur: effet produit par la plus grande abondance de sève descendante. M. *Duhamel* ayant observé l'analogie de ces bourrelets avec les grosseurs qui viennent à l'insertion des greffes, est parvenu à trouver le moyen de hâter & d'assurer la production des *boutures*, & même de faire réussir les plus rebelles, telles que celles du *catalpa*, qui restoit des dix à douze ans en terre sans y produire la moindre racine. Voici la maniere dont il faut procéder.

On fait faire à la branche, encore attachée à l'arbre, une partie des productions qu'elle feroit en terre. Après avoir coupé & enlevé l'écorce circulairement d'une ligne ou deux, & recouvert le bois de quelques tours de fils cirés, ou avoir serré la branche avec du fil de fer ou du fil ciré, on enveloppe cette partie avec de la mousse que l'on assujettit, ou avec de la terre humide. Dans le mois de Mars suivant, on observe un bourrelet chargé de mamelons ou de racines, & alors la réussite est certaine. On coupe les *boutures* au-dessous du bourrelet, on les met en terre, & elles poussent très-bien. Si à la portion des *boutures* qui doit être en terre, il y avoit des boutons, on les arracheroit, en ménageant seulement les petites éminences qui les

supportent, puisqu'on a reconnu qu'elles sont disposées à fournir des racines.

L'art parvient quelquefois à vaincre la nature, & à la forcer. *M. de Buffon* a fait tourner à fruit deux branches de coignassier, en enlevant en spirale l'écorce de ces deux branches. Au lieu d'enlever l'écorce, il a quelquefois ferré la branche ou le tronc de l'arbre avec une petite corde ou de la filasse, l'effet a été le même, & il recueilloit des fruits sur des arbres stériles depuis long-temps. L'arbre en grossissant ne rompt pas le lien qui le serre, il se forme seulement deux bourrelets, le plus gros au-dessus, & le moindre au-dessous; & souvent dès la première ou la seconde année, la corde se trouve incorporée & recouverte de la substance de l'arbre.

Une autre expérience curieuse, faite par *M. Duhamel*, prouve que si l'on met une caisse dans une serre chaude, & qu'il y ait un cep de vigne dont le pied soit planté hors de la serre, la partie intérieure contenue dans la caisse & dans la serre, végétera pendant l'hiver, & la partie extérieure ne végétera pas. On place réciproquement la caisse extérieurement, & si on introduit une partie du cep dans la serre, la partie introduite végétera, & celle qui restera à l'extérieur, ne donnera aucun caractère de végétation. *M. le Chevalier Mustel* a répété ces expériences, & les a étendues sur des pommiers & des rosiers; le succès a été le même, un rosier a fleuri. D'où les plantes soumises à ces expériences, tiroient-elles la sève qui fournissoit à la végétation? Si la terre de la caisse & la tige se gèlent, il ne peut donc pas y avoir une circulation ou une fluctuation de la sève, & les plantes tireroient uniquement leur nourriture de l'air? Attribuera-t-on ces phénomènes à une vitalité isolée, indépendante, dans chaque portion de plante? La suspension de la sève n'a lieu que dans la partie gelée. Au reste, les chenilles se gèlent complètement sans en périr: la circulation est comme suspendue dans la saison de l'hiver, chez le lérot, &c.

Voici encore une expérience qui a donné à M. *Duhamel* un résultat bien surprenant. Il fit planter des arbres, les branches dans la terre, & les racines en l'air : ils ont repris dans cette étrange position, les branches ont produit des racines, & les racines des feuilles. Ils ont poussé d'abord plus foiblement ; mais dans quelques-uns de ces sujets, la différence au bout de quelques années ne s'appercevoit plus. Il a disposé des boutures les unes dans leur position naturelle, les autres dans une position renversée, & les a placées de manière qu'elles pousoient alternativement des bourgeons & des feuilles, ensuite des racines, & après cela des bourgeons & des feuilles : la partie entourée de terre donnoit des racines ; celle qui étoit à l'air donnoit des bourgeons & des feuilles. Les germes qui existent dans les arbres sont donc également propres à produire des bourgeons ou des racines.

Il suit de ce qui précède, ainsi qu'il est dit dans l'Encyclopédie, que plus on étudie la Nature, plus on est étonné de trouver dans les sujets les plus vifs en apparence, des phénomènes dignes de toute l'attention & de toute la curiosité du Philosophe. Ce n'est pas assez de la suivre dans son cours ordinaire & réglé ; il faut quelquefois essayer de la dérouter, pour connoître toute sa fécondité & toutes ses ressources. Le peuple rira du Philosophe, quand il le verra occupé dans ses jardins à déraciner des arbres pour les mettre la cime en terre & les racines en l'air ; mais ce peuple s'émerveillera, quand il verra les branches prendre racine, & les racines se couvrir de feuilles. Tous les jours le Sage joue le rôle de *Démocrite* ; & ceux qui l'environnent, celui des *Abdéritains*. Pour compléter l'histoire de cet article, voyez les mots BOIS, PLANTE & FLEUR.

Maladies des Arbres & Plantes.

Les arbres, ainsi que les autres êtres organisés, sont sujets à plusieurs especes de maladies occasionnées par l'altération des solides, ou par celle des fluides. Les maladies les plus ordinaires des plantes peuvent, selon M. Adanson, se distinguer comme les causes qui les produisent, en externes & en internes. On en reconnoît quinze especes d'externes : savoir, 1^o. la brûlure ou le blanc ; 2^o. le givre ; 3^o. la rouille ; 4^o. la nielle ; 5^o. le charbon ; 6^o. l'ergot ou le clou ; 7^o. l'étiollement ; 8^o. la jaunisse ou chute prématurée des feuilles ; 9^o. la mousse ; 10^o. les gerces ou le cadran ; 11^o. la roulure ; 12^o. la géliyure ; 13^o. la champlure & le gélis ; 14^o. l'exfoliation ; 15^o. les galles. On reconnoît huit maladies dues à des causes internes ; savoir, 1^o. les *exostoses* ou excroissances ; 2^o. la *décurtation* & le *couronnement* ou branches mortes ; 3^o. la *fullomanie* ; 4^o. le *dépôt* ; 5^o. la *pourriture* ; 6^o. la *carie* ou moisissure ; 7^o. les *chancres* ou ulcères coulans ; 8^o. enfin la *mort subite*.

Les arbres fruitiers, ainsi que les arbres des forêts, ont leurs maladies particulieres. Les feuilles des arbres fruitiers deviennent quelquefois jaunes ; cet effet est produit par le défaut de sucs nourriciers : on y remédie en mettant au pied des arbres dans les terres légères, de la suie & des cendres ; & dans les terres froides, du fumier de pigeon. L'eau dissout les sels contenus dans ces matieres : ils sont pompés par l'arbre, qui reverdit aussi-tôt, & prend une nouvelle vie. On voit quelquefois dans les grandes chaleurs de l'été, les feuilles de quelques arbres fruitiers, pancher & se faner : on a beau arroser l'arbre, les feuilles ne se raniment point. Le véritable remede est d'arroser les feuilles : l'eau qui entre dans les vaisseaux absordans répandue sur la surface des feuilles, répare la trop grande transpiration occasionnée par la cha-

leur, & le feuillage se ranime. Sans ce foin, il seroit tombé, & cet accident auroit été suivi quelquefois de la mort de l'arbre. Les feuilles tombent aussi aux plantes trop abreuvées d'eau, ou qui ont les racines dans l'eau.

La *brûlure* ou le blanc (*candor*,) est cette blancheur qu'on voit quelquefois par taches sur les feuilles des plantes, qui les fait paroître vides & comme transparentes : elle n'arrive que lorsqu'après une pluie le soleil vient à donner vivement sur ces feuilles, avant qu'elle ait eu le temps de s'évaporer. Lorsque toutes en sont attaquées, la plante périt ordinairement quelques jours après. Cette maladie est plus commune dans les pays très-chauds que dans nos climats tempérés. La plupart des Auteurs ont prétendu, d'après M. *Huet*, que la brouiture, appelée la *brûlure*, étoit due à l'action des rayons du soleil rassemblés au foyer des gouttelettes d'eau répandues sur les feuilles chargées de poussière ; mais comme ce phénomène arrive aussi souvent lorsque l'eau est étendue comme un vernis sur les feuilles non poudreuses, que lorsqu'elle est dispersée en gouttelettes, l'on pourroit conclure que cette maladie vient ou d'un épuisement de la sève, ou d'une destruction des pores, ou de la putréfaction des suc.

La *pannachure* reconnoît à-peu-près la même cause, & elle se rencontre plus souvent dans les plantes languissantes. Des Cultivateurs donnent aussi le nom de *meunier* au blanc ; c'est, disent-ils, une espèce de lepre végétale ; cette maladie gagne peu après les feuilles, les bourgeons, les fleurs, les fruits, & les rend comme couverts d'une sorte de matière cotonneuse, qui bouchant les pores, empêche leur transpiration. Les pêchers, le melon & le concombre ont communément le meunier.

La *nielle* est ce vice qui réduit en poussière noire les fleurs des blés ; les plantes dans lesquelles on l'a observée jusqu'ici, sont à-peu-près les suivantes : le

froment, la *speautre* ou *froment locar*, le *seigle*, l'*orge*, l'*escourgeon*, l'*avoine*, la *persicaire*, la *ciguë aquatique* (*phellandrium*), la *berce*, la *scorfonere de marais*, la *savonniere*, l'*aillet sauvage* & le *maïs*. Nous avons donné à la suite du mot *blé*, les détails qui concernent la *nielle*, la *rouille*, la *coulure*, le *charbon*, la *carie*, &c. & à la suite du mot *seigle*, ce que c'est que l'*ergot*.

Les vents d'Est & de Nord-Est, qui soufflent souvent dans le printemps, occasionnent dans les plantes une si grande transpiration, que les fleurs se détachent & les fruits coulent. Dans ce cas il faut arroser les arbres de plusieurs seaux d'eau : un arrosement en forme de pluie fine, feroit vraisemblablement aussi très-bien sur les feuilles & sur les fleurs.

Les arbres sur-tout dans les terrains humides, sont sujets à être quelquefois tout couverts de mousse, de lichens, d'agarics, &c. Ces fausses plantes parasites qui tiennent immédiatement à l'intérieur de l'écorce & à l'aubier, les altèrent, soit en bouchant les pores de la transpiration, lorsqu'elles sont en trop grande quantité, soit en s'appropriant une partie des suc nourriciers. C'est ce qui forme la maladie appelée *mousse*. Outre les moyens indiqués plus haut pour les en garantir, les livres d'Agriculture conseillent de déchausser ces arbres, & d'y mettre du fumier de mouton.

Le *chancre* est une espèce de sanie corrosive ou d'ulcère coulant, qui altère l'écorce de l'arbre & même le bois; elle souleve l'écorce, gagne de proche en proche, & suinte sous la forme d'une eau rouille, corrompue & âcre, au travers de fentes corticales, même dans les temps de sécheresse. Les poiriers sont assez sujets à cette maladie. Le meilleur remède est de couper jusqu'au vif l'endroit malade, & de le couvrir ensuite de bouse de vache. On doit faire la même chose aux parties des arbres fruitiers dans lesquelles s'extravase la gomme. Cette extravasation du suc propre

peut être regardée comme une sorte d'hémorragie. Cet accident est souvent plus utile que nuisible aux arbres qui donnent les résines & les gommes; des incisions faites à ces arbres pourroient les garantir de cette maladie qui attaque quelquefois le bois, & dont il découle une liqueur sanieuse. Il ne faut pas confondre les ulcères corrolifs avec les *abreuvoirs* ou *gouttières* dont nous parlerons ci-après, & qui rendent quelquefois aussi de l'eau, mais seulement dans les temps de pluie.

La *carie* est une espece de moisissure du bois, qui le rend mou & d'une consistance peu différente de la moëlle ordinaire des arbres. Cette maladie, qui a son principe dans les racines, ensuite au bas du tronc, reconnoît trois causes externes; savoir, le grand chaud, le grand froid, & le séjour de l'eau ou l'écorchure des racines. Lorsque la carie est dûe au grand chaud, on l'appelle aussi *échauffure*, comme on dit du *bois échauffé*. (Les Charpentiers appellent *bois pailleux* un bois échauffé plein de taches rouges & noires, qui marquent qu'il se corrompt).

La trop grande humidité des terrains donne souvent lieu aux liqueurs qui doivent porter la nourriture dans l'arbre, de se corrompre; ce qui fait pourrir les racines & même l'arbre. Ce qu'on a de mieux à faire dans ces circonstances, c'est de couper jusqu'au vif les racines pourries, de remettre au pied de l'arbre de la terre neuve, & de faire des tranchées pour l'écoulement des eaux.

La *pourriture* ordinaire est cette dissolution qui arrive au bois du tronc des arbres, & qui les creuse en commençant communément par le haut, & descendant insensiblement jusqu'aux racines. On la remarque principalement dans les arbres qui ont eu le fâitage ou quelque grosse branche cassée ou coupée. Le chicot meurt peu-à-peu, & s'il n'est pas recouvert entièrement d'écorce, l'eau s'y insinue, & la putréfaction se prolonge dans les couches ligneuses du

tronc qui lui sont opposées. Si c'est la tête de l'arbre qui est coupée, alors la pourriture prend au centre du tronc & gagne promptement, de manière qu'il se trouve creusé en peu de temps; c'est ce qu'on voit arriver à tous les saules qu'on étête annuellement. Les trous qui se forment dans le bois pourri des chicots, s'appellent *abreuvoirs* ou *gouttières*, parce qu'ils retiennent l'eau des pluies. On prévient cet accident, en faisant une coupe très-obliquement à l'horizon, & presque verticale, parce que l'eau ne pourra séjourner long-temps sur la plaie, qui sera d'ailleurs bien plutôt recouverte d'écorce; aussi se contente-t-on souvent de cerner l'arbre jusqu'au vif. Un accident qui survient aussi aux jeunes arbres étetés, c'est un gonflement, & même des tubercules au bout du tronc, sous lesquels on voit le tissu cellulaire réduit en une substance gélatineuse. On guérit souvent cette maladie par les incisions; cet état de l'arbre est un signe diagnostique qu'il est languissant, & qu'il n'a encore aucune nouvelle racine.

Quoique l'on voie plusieurs arbres, tels, par exemple, que le *tilleul*, se plaire dans des terrains un peu humides, le fumier mis en trop grande abondance dans ces sortes de terrains, y fermente, s'y pourrit & infecte le terrain, dans lequel s'alterent alors les racines les plus délicates du chevelu des plantes.

Le *dépôt* est un amas de suc propre ou résineux ou gommeux, & qui occasionne la mort des branches où il se fait. Il a pour cause l'extravasation du suc propre dans le tissu cellulaire, ou dans les vaisseaux séveux, dans lesquels il occasionne des obstructions. On remédie à ce mal, en emportant avec la serpette l'endroit où s'est fait le dépôt, ou bien en faisant une incision longitudinale à l'écorce; ce qui produit une éruption. Cette évacuation est analogue à l'hémorragie des animaux.

Quelques espèces d'arbres, dans les terrains gras,

sont sujets à une autre sorte de pléthore ; tel est l'*orme à large feuille*, dont la sève, dans de semblables terrains, rompant le tissu cellulaire, s'extravase entre l'écorce & le bois : on voit les feuilles des arbres attaqués de cette maladie, jaunir & se dessécher. M. *Duhamel* pense que des incisions longitudinales, en donnant l'écoulement à cette sève surabondante, pourroient la guérir. Les *chênes*, les *frênes*, les *hêtres* & l'*orme à petite feuille* ne sont point exposés dans le même terrain, à cette sorte de maladie.

Les arbres sont sujets à être attaqués d'une maladie, qui souvent leur est mortelle : on voit la sève s'extravaser naturellement à travers l'écorce. Cette sève a une saveur mielleuse ; elle attire les fourmis & les abeilles.

Il s'éleve quelquefois sur les arbres des especes d'*exostoses* recouvertes de l'écorce ridée de l'arbre. Ces exostoses ou exeroissances que l'on appelle *loupes* ou *tumeurs végétales*, sont d'un bois très-dur, dont les directions des fibres sont en différens sens. On les appelle *bois tranché*, *bois nouveaux* & *bois à rebours* M. *Duhamel* ignore quelle en peut être la cause ; quelque essai qu'il ait tenté, il n'a pu artificiellement en faire naître sur un arbre. Mais M. *Adanson* dit que ce mal est dû à un développement de la partie ligneuse plus abondant dans ces endroits qu'ailleurs, causé soit par un coup de soleil vif, soit par une forte gelée, ou par la piqure d'un insecte, ou d'une pointe qui traversant l'écorce & pénétrant un peu dans le bois, en altere & dérange les couches & les fibres nouvelles. Quant aux *bosses* qui naissent autour des greffes, M. *de Tournefort* en explique la cause dans son *Discours sur les maladies des plantes* ; elles proviennent, dit-il, de ce que les vaisseaux de la greffe ne répondent point bout à bout aux vaisseaux du sujet sur lequel on l'applique. Il n'est pas possible que le suc nourricier les enfile en ligne droite ; les lèvres des écorces des arbres que l'on taille, se tuméfient d'abord par le suc nourri-

cier qui ne peut passer outre, parce que l'extrémité des vaisseaux coupée est pincée, & comme cautérisée par le ressort de l'air, ce qui forme un bourrelet, qui s'étend insensiblement de la circonférence vers le centre, par l'allongement des fibres; celles du chicot ne pouvant s'allonger, se durcissent extrêmement, & forment les nœuds qui se trouvent dans le bois: on voit de ces nœuds dans des planches de sapin; ils s'en détachent ordinairement comme une cheville que l'on chasse de son trou.

Les *gerces* sont ces fentes longitudinales qui suivent la direction des fibres du bois, & qui sans se réunir restent enfermées dans l'intérieur des arbres, où on les distingue extérieurement par une arête de la couche ligneuse qui s'est appliquée dessus. Cette maladie arrive souvent par une abondance de sève: le remède est alors de faire beaucoup de fentes longitudinales dans l'écorce, ou de retrancher des racines. On appelle *bois cadrannés* ceux dont le cœur en se desséchant, forme des fentes qui rayonnent au centre, comme les lignes horraires d'un cadran. C'est un signe de la mauvaise qualité du vrai bois.

Le grand froid faisant quelquefois geler les parties aqueuses qui sont dans l'arbre, ces petits glaçons, par leur force expansive, occasionnent aussi des gerçures à l'arbre dans toute sa longueur: ces gerçures sont accompagnées de bruit à l'instant de la rupture. Les plantes meurent de même, si après une forte gelée, le dégel est trop vif: c'est pour cela que les grands maux de la gelée arrivent plutôt aux plantes exposées au midi ou dans des lieux humides & sujets aux brouillards, qu'à celles qui sont exposées au nord ou au sec; & la glace des arbres qui se fond avant l'action immédiate du soleil, ne les endommage nullement.

C'est sur ce principe que les habitans du Nord, lorsqu'ils ont un membre gelé, le frottent d'abord dans la neige, ou ne l'exposent que peu-à-peu à la chaleur; & que lorsqu'ils l'exposent subitement au

grand feu, il tombe en pourriture. C'est encore par la même raison que la viande gelée a plus de goût lorsqu'on la fait dégeler lentement dans l'eau fraîche, avant de la cuire.

La maladie qu'on appelle en terme de forêt *gélivure* ou *gelifsure*, & qui a plutôt lieu à l'exposition du Nord qu'à celle du Midi, est un aubier ou bois imparfait qui se trouve entre deux couches de bon bois; on l'appelle *gélivure entrelardée*, lorsque l'aubier se trouve enfermé avec une portion d'écorce dans de nouveau bois qui les a enfermés dans l'intérieur de l'arbre.

La maladie appelée *givre* est différente de la *gélivure*, & paroît aussi directement opposée & dans sa cause & dans sa nature à la brûlure qui vient de la chaleur. Voyez GIVRE.

La *roulure*, ce défaut qui déprécie tant le bois, est un vide, une séparation entre les couches ligneuses. Sa cause est due à l'enlèvement de l'écorce de dessus le bois, ou à son écartement pendant le temps de la sève. Alors le bois ne se prêtant pas toujours à la formation de la couche ligneuse, c'est l'écorce qui fournit le nouveau bois qui n'est pas appliqué exactement à l'ancien, entre lequel il laisse un intervalle. Ce bois se nomme *bois roulé*, ou *bois rouli*; & l'on appelle *bois mouliné* celui qui est percé de vers.

L'écorce des branches du frêne & celle du tronc, sont quelquefois toutes *galeuses*; le bois lui-même est tout couvert de rugosités: ces arbres ordinairement deviennent tortus & mal-faits. Il seroit bon d'observer si cela ne donneroit pas lieu au bois d'être coloré de quelques veines variées en couleurs, ce qui lui donneroit un mérite.

La *champlure* n'attaque guere que des plantes délicates & tardives, telles que la vigne; elle consiste en ce que les sarmens se séparent presque d'eux-mêmes, comme les épiphytes se séparent du corps des os dans les jeunes animaux, les sarmens en sont quel-

quefois diminués au point qu'il ne reste pas suffisamment de bois pour la taille suivante : cette maladie est entièrement due à la gelée qui surprend les sarmens avant qu'ils soient devenus ligneux.

Le *gélis* est une mortalité qui diffère de la *champlure*, en ce que les plantes qui en sont attaquées ne se séparent pas par articulations.

Quant à ce qui regarde les galles, voyez l'article GALLS.

On appelle *étiolement* cet état de maigreur pendant lequel temps les plantes poussent beaucoup en hauteur, peu en grosseur ; & périssent ordinairement avant que d'avoir produit leur fruit. La cause en est due à ce qu'elles sont plantées ou trop serrées, ou dans des lieux privés du courant de l'air & de la lumière du soleil.

La *décurtation*, soit dans les épis, soit dans les branches d'arbres qui l'éprouvent quelquefois dans leurs rameaux, tels que le *tilleul*, l'*orme*, le *mûrier noir*, l'*oranger*, le *citronnier*, le *pêcher*, & quelquefois le *noisetier* & le *prunier*, soit dans les vieux arbres qu'on appelle pour cela *couronnés*, ou d'*entrée*, ou en *retour*, est un retranchement produit par une cessation d'accroissement dans la partie supérieure du nouveau jet encore herbacée : cette partie jaunit bientôt, meurt & se détache de la partie inférieure qui continue de végéter. Cette maladie est souvent occasionnée ou hâtée par quelques coups de soleil, ou par la sécheresse, ou par la gelée, ou par l'étiolement, ou par le défaut de sucs propres au développement & à la maturité des parties, &c. La *décurtation* des épis diminuant la quantité des grains, on peut la prévenir en fournissant au froment plus de suc par le moyen d'un labour fait avant l'apparition des épis, afin d'augmenter leur grosseur & leur longueur.

La *fullomanie*, qui est causée par la trop grande quantité de sucs grossiers, est une abondance prodigieuse de feuilles à la production desquelles une plante

s'abandonne, ce qui l'empêche de donner des fleurs & des fruits : on y remédie en retranchant de grosses racines, ou mieux encore par la taille.

Le tonnerre, les vents, les coups de soleil, les grands froids & les grêles mutilent quelquefois les arbres, en produisent l'exfoliation, c'est-à-dire, le desséchement de l'écorce & du bois. Ce qu'il y a de mieux à faire alors, est de retrancher les parties altérées; les racines poussant avec plus de vigueur, donnent de nouvelles branches.

Les coups de soleil produisent sur-tout la mort subite des herbes annuelles & délicates.

Les scarabées, les chenilles, les cantharidés & les pucerons attaquent les feuilles des arbres; les guêpes & autres mouches dévorent les fruits; le mieux est d'attirer ces dernières dans des bouteilles d'eau miellée où elles périssent.

Les vers des hannetons rongent quelquefois l'écorce des racines des jeunes arbres, & les font périr. Heureusement ces insectes ne paroissent pas en aussi grande quantité toutes les années. Si, dans ces circonstances, on s'avisait de fumer les arbres, on les attireroit encore davantage. On voit quelquefois des arbres, tels que des ormes & des aulnes, percés d'une multitude de petits trous par des vers rouges: s'ils ne sont pas trop abondans, il faut les tuer dans leur trou avec une longue aiguille; mais quelquefois ils percent l'arbre d'un si grand nombre de trous, qu'ils l'affoiblissent, & que le vent le renverse. Dans les forêts on remarque des arbres où il y a des trous à y mettre le doigt: ces trous creusés en dessous, sont formés par de gros vers qui rongent le bois.

De-là l'origine de ces voûtes si communes dans les arbres, sur-tout dans le baobab en Afrique, où l'on suspend les cadavres des Guiriots. Voyez BAOBAB.

Les lapins, les bêtes sauvages & les bestiaux font, comme l'on fait, de très-grands dommages au bois, & retardent beaucoup son accroissement.

ARBRE D'AMOUR. Voyez ARBRE DE JUDÉE.

ARBRE DE BAUME, ainsi nommé par les habitans des îles Antilles. Cet arbrisseau porte des feuilles assez semblables à celles de la sauge, mais plus épaisses, plus farineuses, & sans odeur : on remarque sur ces feuilles dix à douze petites graines rudes. Lorsqu'on arrache les feuilles, il sort de leur queue quelques gouttes d'une liqueur jaune, sans odeur, un peu amère & astringente. On conserve cette liqueur précieusement dans des fioles, & on en fait usage comme du baume du Pérou, pour les blessures : il n'en diffère guère que par l'odeur qui lui manque.

ARBRE DE CIRE, espèce de galé connu sous le nom de *myrica*, & qui n'est pas l'espèce appelée *piment royal*. C'est un arbrisseau aquatique, dont les uns portent les fruits, & les autres les fleurs fécondantes : il y en a deux espèces très-curieuses. L'une croît à la Louisiane, où on l'appelle *arbre de cire* ; & l'autre espèce, qui est petite, croît à la Caroline, & est connue sous le même nom. L'arbre de cire croît à la hauteur de nos petits cerisiers ; il a le port du myrte, & ses feuilles ont aussi à-peu-près la même odeur. Ces arbres ont été ainsi nommés, parce que leurs baies qui sont de la grosseur d'un grain de coriandre & d'un gris cendré, contiennent des noyaux qui sont couverts d'une espèce de cire, ou plutôt d'une espèce de résine qui a quelque rapport avec la cire.

Les habitans de ces pays retirent de ces baies, en les faisant bouillir dans de l'eau, une espèce de cire verte qui surnage, & dont on peut faire des bougies. Une livre de graine produit deux onces de cire ; un homme peut aisément en cueillir quinze livres en un jour : ils sont parvenus depuis quelque temps à avoir cette cire assez blanche, ou du moins jaunâtre. Pour cela, ils mettent les baies dans des chaudières, & ils versent dessus de l'eau bouillante, qu'ils reçoivent dans des baquets, après avoir laissé fondre la cire pendant quelques minutes. Quand l'eau est refroidie, on trouve
dessus

dessus une cire résineuse qui est jaunâtre ; mais la résine qui surnage ensuite en répétant l'opération, est plus verte. Cette cire résineuse est sèche ; elle a une odeur douce & aromatique, assez agréable : on la réduit aisément en poudre grasse ; mêlée avec un peu de cire ou de suif, elle prend un peu plus de corps & de blancheur sur le pré, mais toujours moins que la vraie cire. L'eau qui a servi à faire fondre cette cire, est astringente. On prétend qu'en faisant fondre du suif dans cette eau, il acquiert presque autant de consistance que la cire. Plusieurs personnes de la Louisiane ont appris par des Esclaves sauvages de la Caroline, qu'on n'y brûloit point d'autre bougie que celle qui se fait de la cire dont il est question. Un arbrisseau bien chargé de fruit peut avoir, en six livres de graine & une livre de fruit, quatre onces de cire.

Quand on a enlevé la cire de dessus les baies, on aperçoit sur leur surface une couche d'une matière qui a la couleur de la *laque* : l'eau chaude ne la dissout point, mais l'esprit-de-vin en tire une teinture.

Cet arbrisseau est encore trop rare en France, pour qu'on ait pu en reconnoître d'autres usages que ceux que l'on a appris des habitans de la Louisiane. M. *Duhamel*, dont les travaux & les vues tendent toujours à l'utilité, propose d'essayer à naturaliser cet arbre, dont nous pourrions tirer de grands avantages. Il faudroit, dit-il, prendre de bonnes graines des deux espèces d'arbres dont nous venons de parler, les semer dans des terrines ou caisses, afin de les enfermer dans les orangeries jusqu'à ce que les tiges fussent un peu grosses ; car ces jeunes arbres craignent nos grands hivers : on pourroit alors les mettre en pleine terre dans un lieu humide, avec la précaution de les couvrir d'un peu de litière. Lorsqu'ils auroient passé quelques années, il y auroit lieu d'espérer qu'ils subsisteroient. M. *Duhamel* en a vu en Angleterre & à Trianon qui étoient chargés de fleurs & de fruits.

Toutes les observations s'accordent à confirmer son

sentiment. L'espece du Canada est, dit-on, la même que celle qui nous vient de la Louisiane: ce qui n'est pas surprenant; car il y a des especes de plantes qu'on trouve dans les pays chauds, & dans la partie froide de la Zone tempérée; telle est, dit cet Académicien, l'épine blanche, & une espece de *piment royal*, dont je n'avois point parlé; arbruste très-odorant qui se trouve en Espagne, en Canada, en France, en Portugal & en Suède: on l'appelle même *galé du nord*. Pris en infusion, il enivre & entête violemment. Beaucoup de plantes se naturalisent dans les endroits où on les cultive, sur-tout lorsqu'elles ont été amenées à la température du climat par degrés insensibles; ce qui fait penser à M. *Duhamel*, que les ciriers qui proviennent de graines élevées dans ce pays, seroient moins tendres à la gelée que ceux qui viennent des semences que l'on a envoyées de la Louisiane. Suivant les voyageurs, on trouve les *ciriers* à l'ombre des autres arbres: on en voit qui sont exposés au soleil, d'autres dans des lieux aquatiques, d'autres dans des terrains secs; enfin on en trouve indifféremment dans les pays chauds & les pays froids; toutes observations qui, comme nous l'avons dit, confirment le sentiment de ce savant Académicien. *Voyez les especes de galé, à l'article MYRTE*

BATARD.

Il croît aussi à la Chine une espece d'arbre de cire, mais qui y est très-rare; on l'y nomme *pe-la-chu*. Sur les feuilles de cet arbre s'attachent de petits vers, qui y laissent des rayons de cire bien plus petits que ceux des abeilles. Cette cire est très-dure, très-luisante, mais écailleuse, & coûte beaucoup plus cher que la cire des abeilles. (*Du Halde*).

Suivant une lettre du P. d'*Incarville*, écrite de la Chine à M. *Geofroi*, on retire de la cire blanche des vers même. On trouve, dit-il, dans une Province de cet Empire, de *petits vers* qui se nourrissent sur un arbre. On les ramasse, on les fait bouillir dans l'eau, & ils rendent une espece de graisse, qui étant figée, est la cire blanche de la Chine.

ARBRE CONIFERE, *arbor conifera*. Les Botanistes donnent ce nom aux végétaux qui portent des fruits de figure conique, comme le *cedre*, le *pin*, le *sapin*, le *picéa*, le *méleze*. Voyez ces mots. Ces fruits qu'on appelle *cônes*, sont écailleux, secs & durs, pyramidaux, ou composés d'un amas de couches ligneuses, attachées à un axe commun, dont les interstices sont remplis de semences. Le bois de ces arbres est peu sujet à se corrompre. On donne aussi le nom de *cônes de cyprès* à la noix de cyprès. Voyez **CYPRES**.

ARBRE DU DIABLE. On appelle ainsi un arbre qui croît en Amérique. Son fruit, dans l'état de maturité, est élastique; desséché par la chaleur du soleil, il se gerce, se fend avec éclat, & lance au loin ses graines: c'est à ce jeu de la nature que cet arbre doit son nom. En effet, dans le temps du développement de ses graines, le fruit produit l'effet d'une petite artillerie dont le bruit se succède rapidement, s'entend d'assez loin, & arrête le voyageur étonné. Ces mêmes fruits, transportés avant leur maturité dans un endroit sec, ou exposés sur une cheminée à la douce impression de la chaleur, s'y dessèchent peu à peu, & présentent le même phénomène.

ARBRE DE DIANE. Voyez à l'article **ARGENT**.

ARBRE D'ENCENS, *terebinthus pistacia fructu non eduli*. Plum. Arbre qui croît dans la Guyanne. Son bois est rougeâtre, & il en distille abondamment une gomme résine d'une couleur semblable à la gomme élémi. On la brûle dans les Églises de Cayenne au lieu d'encens: son odeur est peu agréable. *Maison Rust. de Cayenné*.

ARBRE A ENIVRER LES POISSONS. Il n'a point d'autre nom, & tire son nom de son effet. Cet arbre, qui croît aux Antilles, est de la grosseur d'un grand poirier. Il porte des feuilles assez semblables à celles des pois communs, mais plus épaissées. Son bois est jaune & assez dur. Au rapport du P. *du Tertre*, on prend l'écorce des racines de cet arbre, on la pile, on

la réduit comme du tan, & on la met dans des sacs. Lorsqu'on veut aller pêcher dans quelques rivières ou quelques baies de mer, on suspend ces sacs dans l'eau, on les y agite; toutes les particules d'écorce qui se détachent, se répandent dans l'eau, & le poisson qui avale continuellement de l'eau, peut en tirer sa nourriture & pour en extraire de l'air, est enivré par ces corpuscules: il bondit sur les eaux, perd sa force, nage sur le dos, de côté & de travers: il vient se jeter sur les rivages, met la tête à l'air, & cherche inutilement à fuir cette eau empoisonnée. On prend alors facilement quantité de poissons, grands, petits, & même des tortues. Peut-être que cet arbre est le même que le *conani*, du moins ce dernier possède la même propriété. Voyez *Conani*.

ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE. Cet arbre est nommé à la Chine *ton-chu*. Au premier aspect, il ressemble assez au noyer: ses noix ne sont pleines que d'une huile un peu épaisse, mêlée avec une pulpe huileuse, que l'on exprime fortement.

On fait usage de cette huile comme du vernis. On la fait cuire avec de la litharge, & on l'applique ainsi sur le bois, qu'elle défend de la pluie: on l'applique aussi sur les carreaux des appartemens, qui, par ce moyen, deviennent beaux & luisans. On ajoute à cette huile de la couleur, lorsqu'on veut peindre un appartement, & on l'applique, après avoir enduit les boiseries d'une pâte préparée: voilà ce qui forme une espèce de laque. L'éclat de ce vernis est presque égal à celui du *tsi-chu*. Voyez ARBRE DU VERNIS.

Cette huile prise intérieurement peut incommoder, ainsi qu'on en a vu des exemples. Il croît naturellement sur les montagnes de la Chine, une autre espèce d'arbre, dont les fruits sont des baies vertes, d'une figure irrégulière, contenant des noyaux cartilagineux. Ces fruits conservés rendent une grande abondance d'une excellente huile, la meilleure de la Chine. (*Du Halde*).

ARBRE DE JUDÉE OU DE JUDAS, OU GAINIER, *siliquastrum*. Cet arbre, différent de celui qui donne le baume de la Mecque, est nommé *gainier*, parce que ses gouffes sont faites comme des gâines à couteau. Le *gainier* porte des fleurs légumineuses, agréables, purpurines & entassées plusieurs ensemble. M. Deleuze observe qu'elles diffèrent cependant des fleurs légumineuses ordinaires, en ce que les dix étamines qu'elles renferment ne sont pas, comme dans les autres, réunies en une espèce de gâine, mais entièrement séparées, & que l'étendard est placé au-dessous des ailes. Ces fleurs naissent & s'épanouissent au printemps, avant les feuilles; il leur succède des gouffes longues, très-applaties, membraneuses, purpurines, renfermant des semences ovales, plus grosses que des lentilles, dures. Ses feuilles ressemblent à celles de l'*asarum*: elles sont grandes, fermes, & forment un très-bel effet: elles ne sont point sujettes à être endommagées par les insectes. Cet arbre fleurit dans le mois de Mai, & ses fleurs se conservent dans leur beauté près de trois semaines. Il fait un bel effet dans les bosquets printaniers. Son bois est d'une assez belle couleur, dur & cassant. On confit au vinaigre les boutons de ses fleurs; ils ont cependant peu de goût, & sont ordinairement fort durs; cet arbre s'élève facilement de semence, & vient très-bien dans les terrains secs.

ARBRE DE LA FOLIE, est l'arbre d'où découle la résine appelée *caragne*. Voyez ce mot.

ARBRE LAITEUX DES ANTILLES, *sideroxillon*, ainsi nommé, parce qu'il sort en grande abondance, des incisions qu'on lui fait, un suc laiteux, âcre & caustique. Cet arbre croît naturellement sur les rochers de la Louisiane: son bois est si tendre, qu'en le secouant on casse ses branches. D'un coup de bâton on le fait sauter en pièces. Il s'élève à la hauteur de deux piques, & est de la grosseur de la jambe. Cet arbre est le même que le *thé de Boerhaave*, que l'on cultive en pleine terre depuis quelques années aux environs

de Londres. Ses fleurs sont petites, divisées en cinq parties, & placées, ainsi que les épines que cet arbre porte, aux aisselles des feuilles. A ces fleurs succèdent des baies qui ont la figure de poires, & qui renferment un noyau dur & assez long. Ses feuilles ressemblent un peu à celle du laurier; elles tombent pendant l'hiver, & elles n'ont ni le parfum, ni les autres vertus du thé ordinaire.

ARBRE DE MILLE ANS. *Voyez à la fin de l'article PAIN DE SINGE.*

ARBRE DE MOYSE, ou BUISSON ARDENT. *Voyez à la suite de l'article Néflier.*

ARBRE DE LA NOUVELLE ESPAGNE, ou ARBRE DU PAPIER, *arbor papyracea*, espèce de palmier qui croît dans la nouvelle Espagne, & est nommé par les habitans du pays *Guajaraba*. La tige de cet arbre est rougeâtre. La feuille est grande, verte, & quelquefois rouge, épaisse & ronde: elle sert de papier aux Indiens: ils écrivent sur cette feuille avec des filets. Son fruit est une espèce de raisin, gros comme une aveline, de la couleur des mûres: il est fort bon à manger. On voit un de ces jeunes arbres dans les serres du Jardin du Roi.

Il croît aussi dans l'Amérique une espèce de palmier, dont le fruit a la figure d'un gros navet, & est bon à manger. Ses feuilles, ainsi que l'écorce de plusieurs autres arbres de ce continent, servent de papier aux Indiens.

ARBRE DU PAIN, *arbor panifera*. C'est un de ces arbres dont le nom seul intéresse. Il croît naturellement dans l'île de Tinian: il s'éleve assez haut, & porte une belle tige garnie de feuilles dentelées, d'un beau vert foncé, & qui peuvent avoir depuis un pied jusqu'à dix-huit pouces de longueur. Son fruit vient indifféremment à tous les endroits des branches; la figure de ce fruit est plutôt ovale que ronde; il a environ sept ou huit pouces de longueur, & est recouvert d'une écorce forte & épaisse.

Les Indiens nomment ce fruit *rima* ; mais les gens de l'équipage de l'Amiral *Anson*, dans son voyage autour du monde, l'appellerent le *fruit à pain*. Ils en mangerent tous au lieu de pain, dans le séjour qu'ils firent dans l'île ; tout le monde le préféroit même au pain ; en sorte que pendant le séjour dans l'île fortunée de Tinian, où le vaisseau de l'Amiral *Anson*, infecté du scorbut, avoit débarqué heureusement, on ne distribua point de pain à l'équipage.

Ce fruit croît séparément & jamais en grappe : on ne le mange que lorsqu'il est parvenu à sa grosseur. En cet état, il est d'une saveur à-peu-près semblable à celle qu'a le eul d'artichaux lorsqu'il est cuit. Lorsqu'il est tout-à-fait mûr, il a un goût doux, & une odeur agréable qui approche de celle de la pêche mûre ; mais on prétend qu'alors il est mal sain & cause la dysenterie.

Voyez le Voyage de l'Amiral *Anson*.

ARBRE DU PAPIER. Voyez *Guajaraba*, à l'article *Arbre de la Nouvelle Espagne*.

ARBRE DU PARADIS TERRESTRE. C'est l'*arbre de vie*. Voyez ce mot.

ARBRE AUX POIS, *arbor pisorum ferax*. C'est un arbrisseau légumineux qui vient de lui-même dans la Sibérie & en bien des endroits de l'Asie Septentrionale : les rivages de l'Oby, du Jeniska en sont fournis. On l'y appelle *caragogne*. Il se trouve plus fréquemment dans un terrain sablonneux, voisin des eaux vives & claires, que dans les endroits marécageux & trop détrempés. Cet arbrisseau, qui croît très-prompement & s'éleve quelquefois à la hauteur d'un moyen bouleau, réunit l'agréable & l'utile. Outre l'ornement de son feuillage qui est d'un beau vert, & de ses fleurs qui sont d'un beau jaune, ses feuilles & ses branches tendres, qui sont un excellent fourrage pour les bestiaux, étant préparées par la macération & la putréfaction, servent dans la teinture du pays ; en effet le bleu qu'on en tire peut suppléer à l'indigo & au pastel. L'écorce de l'arbre n'est pas plus

fine & plus tenace que celle du tilleul, & sert à faire de bonnes cordes. Le bois est d'un très-beau jaune, extrêmement dur, contient peu de moëlle & est propre à toutes sortes d'ouvrages de tour; quand il est frais coupé, il a un goût qui approche beaucoup de celui de la réglisse. Les porcs aiment beaucoup la saveur des racines de cet arbre. Certains habitans de Sibérie, & principalement les Tungutes, se nourrissent des pois qu'il produit: ils mangent aussi les feuilles, en les dépouillant de leur amertume par l'ébullition. Les fruits sont en siliques, qui contiennent quatre ou cinq graines ou pois à-peu-près de la grosseur & de la forme d'une lentille.

On a observé que quand l'arbre aux pois se trouve dans un mauvais terrain, il prend la forme d'un buisson, & ses branches sont tortues & irrégulières; mais il profite beaucoup & en peu de temps dans un sol convenable. La multiplication de cet arbre se fait non seulement par la graine, mais aussi de bouture, & par le moyen des branches auxquelles on laisse prendre racine: on trouve actuellement de grandes plantations de cet arbre dans la Suède, la Norwege, la Laponie, l'Islande, &c. on en distingue même de plusieurs sortes. La taupe est l'ennemi domestique & le fléau de l'arbre aux pois. On doit encore, tant qu'il est petit & tendre, le garantir de l'insulte des cochons & des bestiaux, qui autrement le détruiraient. M. le Comte de *Bielche*, Suédois de nation, & qui a élevé dans son pays plusieurs de ces arbrisseaux avec de la graine qu'il avoit obtenue, étant à Pétersbourg en 1744, dit que ces sortes de pois se cuisent plus facilement que les nôtres, qu'ils sont plus faciles à digérer, plus nourrissans & fort oléagineux. M. *Bielche* ajoute qu'il en a fait moudre, & qu'il en a fait des gâteaux d'un très-bon goût. *Strahlemberg* regarde l'arbre aux pois comme une espèce d'acacia, *aspalatus*, *caragana Siberica pseudo-acacia*; c'est le *robinia* de *Linnaeus*.

Aujourd'hui l'on cultive comme arbruste dans nos

jardins le *robinia* nain d'Amérique ; en effet il mérite une place distinguée dans les jardins d'ornement, sur-tout au printemps, par rapport à la beauté de ses fleurs de couleur purpurine.

ARBRE PUANT. Cet arbre est de la grandeur du chêne ; il croît au cap de Bonne-Espérance, & à la côte de Coromandel. Il rend une si mauvaise odeur quand on le coupe, que les ouvriers ont peine à la supporter. Mais comme son bois est d'un beau grain & bien nuancé, les Européens du Cap l'emploient pour leurs meubles, & l'odeur se dissipe avec le temps.

ARBRE DE SAINT-JEAN, OU MAY, OU BOIS BLANC DE LA GUYANNE. Cet arbre ne vient jamais gros, mais très-haut & droit, avec une simple touffe de feuilles au sommet. Son bois est fort léger & très-en usage dans le pays. Dans la Guyanne on préfère cet arbre à tous les autres, pour la cérémonie de planter le may. *Mais. Rust. de Cay.*

ARBRE AUX SAVONNETTES. *Voyez SAVONIER.*

ARBRE A SUIF, *croton sebifera*. *Linn.* Il croît à la Chine & dans la Guyanne sur la riviere d'Yapock. Il s'éleve à la hauteur d'un grand cerisier. Son fruit est renfermé dans une écorce nommée *yen-kiou*, qui s'ouvre lorsque le fruit est mûr, comme celle de la châtaigne. Ce fruit consiste en des grains blancs de la grosseur d'une noisette, dont la chair a les qualités du suif : on la fait fondre avec de l'huile ordinaire, & on en fait des chandelles, que l'on trempe dans la cire tirée de l'*arbre de cire*. La croûte qui se forme autour du suif, l'empêche de couler. *Voyez ARBRE DE CIRE.*

ARBRE TRISTE, *arbor tristis*. Cet arbre qui croît aux Indes, en Malabar, à Sumatra & à Goa, porte ce nom, parce qu'il ne fleurit que pendant la nuit. En effet, ses fleurs fuient l'éclat agréable de la lumière ; elles ne paroissent qu'après le coucher du soleil, & disparoissent au lever de cet astre. On voit

quantité de ces arbres autour des maisons Indiennes, sur-tout dans l'île de Sumatra. L'arbre triste a le port & la figure du prunier. Ses branches sont menues, ayant d'espace en espace un petit nœud, d'où sortent deux feuilles vertes, molles & languineuses. Ses fleurs ressemblent à celles de l'oranger ; elles sont même plus belles & plus odoriférantes ; elles sont partagées en huit quartiers & renferment deux étamines ; leur calice est rougeâtre, & les habitans s'en servent pour colorer leurs viandes, de même que ses fleurs donnent aux alimens une bonne odeur & un goût agréable. Son fruit, qui est gros comme un lupin, a la figure d'un cœur & renferme des semences blanches, tendres & un peu ameres. Cet arbre est appelé à Pondichery *fleur de safran*. Voyez PARIATICU dans l'*Hort. Malab.* vol. I. tab. 1.

ARBRE AUX TULIPES. Cet arbre croît dans presque tout le continent de l'Amérique septentrionale, depuis le cap de la Floride jusqu'à la Nouvelle Angleterre. Il devient fort grand, & quelques-uns ont jusqu'à trente pieds de circonférence. Cet arbre est remarquable par ses branches pliées en toute sorte de sens. Ses feuilles ont la figure de celles de l'érable. Ses fleurs ont toujours été comparées aux tulipes, d'où l'arbre a pris son nom ; mais elles approchent davantage de celles de la *fritillaire* ; elles sont d'un vert pâle, teintes à la partie inférieure de rouge & de jaune. (M. De-leuze observe que le calice est composé de trois pièces ; la corolle a neuf pétales, & renferme plusieurs étamines). Aux fleurs succèdent des capsules oblongues, qui toutes réunies forment un fruit écailléux comme les cônes du sapin. Cet arbre se plaît particulièrement dans les terrains humides. Il est très-propre à former des massifs & de superbes avenues : on en voit un très-beau à Paris dans le jardin des pépinières du Roi. On peut l'élever de graines venues du Canada ou de la Louisiane. Le bois de ces arbres est d'un grand usage pour les bâtimens. Il passe dans le pays pour être le

meilleur bois dont on peut faire des pirogues ou des canots d'une seule piece. C'est le même arbre que le *tulipier* ou le *bois jaune*.

ARBRE DU VERNIS DE LA CHINE. Cet arbre s'éleve à une moyenne hauteur, & est nommé par les Chinois *thi-chou*, ce qui signifie *arbre du vernis*. Les Chinois en retirent par incision une liqueur qui est leur vernis.

Le *thi-chou* croît naturellement sur les montagnes; mais les Chinois le cultivent aussi dans les plaines. Les arbres qui sont à l'ombre donnent plus de vernis, mais moins bon. Ceux qui sont cultivés donnent du vernis trois fois dans l'été; celui qui découle le premier est le meilleur.

On ne fait à un arbre que trois ou quatre légères entailles sur l'écorce, sous chacune desquelles on place une coquille de *moule de riviere* pour recevoir la liqueur; on les retire environ au bout de trois heures, & on verse la liqueur dans un petit seau de bois de *bambou*. Voyez ce mot.

Les vapeurs de ce vernis sont vénéneuses; aussi doit-on, lorsqu'on le transvase, tourner la tête pour les éviter. Peu des ouvriers qui y travaillent sont exempts d'être attaqués une fois de la maladie des clous de vernis, ou pustules sur la peau; mais elle n'est que douloureuse, & n'est point mortelle. Une loi bien digne de l'humanité de ce peuple, ordonne au Maître qui les emploie à cette récolte, d'avoir chez lui un vase rempli d'huile de rabette, dans laquelle on a fait bouillir l'enveloppe d'une panne de porc. Les ouvriers s'en frottent les mains & le visage avant & après leur travail. Outre cela il leur est ordonné de se servir d'un masque, d'avoir des gants, des bottines, & un plastron de peau devant l'estomac. Lorsque le vernis sort de l'arbre, il ressemble à de la poix liquide: exposé à l'air, sa surface prend d'abord une couleur rousse, & peu-à-peu il devient noir.

Les Chinois distinguent plusieurs sortes de vernis;

qui tirent leurs noms de divers cantons où on les recueille. Le *nien-tsi* pur est le plus beau ; il est noir, mais il est très-rare. Le *roaang-si* est un autre vernis qui tire sur le jaune, & dans lequel on mêle environ moitié de *tong-yeou*, qui est une huile très-commune à la Chine, que l'on exprime du fruit d'un arbre. *Voyez*
ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE.

Le P. d'*Incarville*, dans un excellent Mémoire composé sur le lieu même, & inséré dans le troisième tome des Mémoires présentés à l'Académie, & duquel nous donnons ici un petit extrait, dit qu'il a oui dire qu'on vend cette huile à Paris sous le nom de *vernis de la Chine* : elle ressemble assez à de la térébenthine.

Lorsque les Chinois veulent faire leur beau vernis ordinaire, ils font évaporer au soleil le vernis nommé *nien-tsi*, environ à moitié, ils y ajoutent six gros de fiel de porc par livre de vernis : ils remuent fortement, & y incorporent quatre gros de vitriol romain. Ils sont parvenus depuis quelques années à imiter le brillant du vernis noir du Japon : en mêlant avec d'autres substances ce premier vernis préparé, ainsi qu'on en peut voir le détail dans le Mémoire. Il n'y a que peu d'années que le secret de ce vernis brillant du Japon a transpiré hors du Palais.

C'est avec le vernis jaune, que les Chinois font ces ouvrages qui imitent l'aventurine : ils saupoudrent de la poudre d'or sur une couche de ce vernis, & remettent ensuite de nouvelles couches ; au bout de quelques années, ces ouvrages deviennent plus beaux.

L'application du vernis demande de l'habileté & des soins étonnans, qui tendent sur-tout à éviter le moindre atome de poussière. Lorsqu'une couche très-mince de vernis a été appliquée, on la laisse bien sécher avant d'en appliquer une autre. Une observation singulière & contrainte à l'expérience ordinaire, c'est que ce vernis sèche mieux & plus vite dans un lieu humide que dans un endroit sec, aussi en pratique-t-on un exprès. Avant

d'appliquer la seconde couche, on polit bien la première avec un bâton composé d'une poudre de brique très-fine. On trempe ce bâton dans une préparation de sang de cochon & d'eau de chaux. On ne met que trois couches de ce vernis sur l'ouvrage. Pour empêcher que le vernis de la première couche n'entre dans le bois, avant d'appliquer cette première couche, on passe sur la pièce une eau gommée empreinte de craie.

Le bois que les Chinois emploient pour leurs petits ouvrages de laque, est pliant, & extraordinairement léger : on prétend qu'il rend un plus beau son dans les instrumens de musique que les autres espèces de bois. Les Chinois nomment l'arbre dont ils le retirent, *ngou-tong*. Peut-être cet arbre, dit le P. d'Incarville, se trouvera-t-il au Mississipi.

Depuis le Mémoire de ce Missionnaire, M. Ellis a donné une Dissertation pour reconnoître l'arbre dont on tire le vernis à la Chine & au Japon, en augmenter la cultivation dans les colonies de l'Amérique, & pour corriger les erreurs où les Botanistes sont tombés à son sujet : il en résulte que ce n'est pas, comme prétend M. Miller, l'*anacardium occidentale* ou *acajou* de Tournesfort, qui le produit ; mais l'*anacardium orientale* ou *avicennia* de Linnaeus.

Jusqu'à présent les Chinois n'ont pu trouver le secret du vernis transparent comme de l'eau, que les Japonois appliquent sur leurs dessins en or. Le vernis transparent de la Chine tire sur un vilain jaune ; c'est celui qu'ils emploient pour imiter l'aventurine, mais qui est bien inférieur à celui des Japonois ; aussi observe-t-on, que les vases, meubles, & bijoux de laque, qui viennent du Japon, sont recouverts d'un beau vernis. On observe encore que l'ancien laque est plus précieux, très-recherché, & que son vernis est beaucoup plus endurci. Le (ou la) laque nouvelle est plus facile à s'écorcher. Voyez l'article *Laque*.

ARBRE DE VIE, *thuya*. On lui donne ce nom fastueux, parce qu'il reste verd été & hiver, ou à

cause de son odeur forte, *siw, suffio*. Il y en a plusieurs especes ; les unes de Canada, & l'autre de la Chine. L'arbre de vie de Canada est de hauteur médiocre : son tronc est dur, noueux, couvert d'une écorce rouge-obscur. Ses rameaux se répandent en ailes. Ses feuilles ressemblent à celles du *cypres* : elles ne poussent guere que sur le jeune bois, & sont posées les unes sur les autres, ainsi que des écailles, attachées à des tiges applaties. Cet arbre porte au commencement du printemps des fleurs mâles & des fleurs femelles sur le même pied. Son fruit est oblong, c'est une espece de cône allongé & composé d'écailles. Ses feuilles, écrasées dans les doigts, ont une odeur forte, résineuse, & leur goût est amer.

Il y en a du Canada de deux especes, dont l'une a les feuilles panachées. Ces *thuya* sont très-propres à mettre dans les bosquets, parce qu'ils se conservent en pleine terre avec leurs feuilles été & hiver. Ils font un ornement très-agréable dans les massifs d'arbres qui conservent aussi leurs feuilles, le vert obscur de leur feuillage fait en quelque sorte valoir celui des arbres qui les avoisinent. Il transude de ces arbres des grains de résine jaune, transparents, qui ne sont point durs ; en les brûlant, ils répandent une odeur de galipot : le bois en est sudorifique.

Quoique le bois de cet arbre soit moins dur que le sapin, il est presque incorruptible ; aussi en Canada, en fait-on grand usage pour les palissades. En le travaillant il répand une mauvaise odeur. Le premier arbre de vie qu'on ait vu en Europe, fut apporté à François I. On peut voir au Jardin du Roi plusieurs especes de ces arbres, qu'on appelle quelquefois *cedres Américains*.

On peut multiplier l'arbre de vie par ses graines ou par ses branches inférieures que l'on couche en terre au printemps, après leur avoir fait à l'endroit des nœuds une petite entaille comme aux marcottes d'ail-

lers. On peut aussi les élever de boutures coupées tout auprès de la tige, & les planter à la cheville dans une terre fraîche & ombragée.

ARBRISSEAU ou ARBUSTE. Voyez cet article à la suite du mot PLANTE.

ARC. Nom d'armes offensives qui sont ou de bois ou de corne, ou de toute autre matière élastique, ainsi qu'on peut l'observer dans la plupart des Cabinets. L'usage des arcs est très-ancien, & a été presque universel chez les Nations de l'un & l'autre hémisphère: cet usage s'est conservé même dans notre continent, jusqu'à la découverte d'autres armes plus redoutables. Certains Peuples sauvages d'Amérique & d'Afrique, les Montagnards d'Ecosse, & quelques corps de Troupes des Russes & des Turcs se servent encore de l'arc. C'est de l'usage que l'on faisoit autrefois de cette arme que se sont établies ces compagnies bourgeoises de l'arbaleète, qu'on voit encore dans quelques villes de nos Provinces. Voyez l'article *Armes*.

ARCANSON ou BRAY SEC. Voyez les articles *Pin & Sapin*.

ARC-EN-CIEL ou IRIS. C'est ce beau météore en forme d'arc de différentes couleurs, que l'on voit, lorsqu'ayant le dos tourné au soleil, à l'instant où il n'est plus élevé sur notre horizon que d'un peu moins de quarante-deux degrés, on regarde une nuée qui fond en pluie fine, & qui est éclairée par cet astre.

On apperçoit souvent deux arcs à la fois; l'un intérieur, & l'autre extérieur qui embrasse ce premier: on appelle le dernier *faux arc-en-ciel*, parce que ses couleurs sont moins vives, & qu'elles sont dans un ordre renversé. Pour que l'on puisse voir deux arcs-en-ciel solaires, il suffit que la nuée soit assez étendue & assez épaisse. Cet arc extérieur, est formé de même que l'arc intérieur, par les rayons que le soleil jette dans les gouttes de pluie, & qui s'y rompent & s'y réfléchissent de façon, que chaque rangée des gouttes renvoie à l'œil du spectateur des rayons pri-

mitifs de différentes couleurs, les uns rouges, les autres violers, & ainsi des autres, selon l'espece dont est le rayon, selon l'endroit dans lequel il entre dans la goutte d'eau, & selon la maniere dont il se brise en sortant de l'eau. On sait que cette différente réfrangibilité des rayons rouges, jaunes, verts, bleus & violets, rend seule raison de la cause de l'arc-en-ciel. On a remarqué des arcs-en-ciel qui, dans leur intérieur, en laissoient distinguer de contrigus ou de concentriques. *Descartes, Languewith, Wegner, Parent, &c.* en ont fait mention.

L'iris paroît en forme d'arc, parce que les rayons efficaces de lumiere qui parviennent à l'œil sous un angle déterminé, forment un cône, dont la base est la nuée sur laquelle l'iris est répandu, & au sommet duquel se trouve l'œil du spectateur; aussi verrions-nous le cercle entier, si nous étions assez élevés.

Voici une expérience bien simple du célèbre *Antonio de Dominis*, Archevêque de Spalatro en Dalmatie, qui prouve que ces belles couleurs prismatiques de l'arc-en-ciel ne sont formées que par la différente réfrangibilité des rayons de lumiere.

On prend une boule de cristal bien transparent; on la remplit d'eau, & on la suspend à une certaine hauteur, exposée aux rayons du soleil. Quand cette boule est suspendue à telle hauteur, que le rayon de lumiere, qui donne du soleil sur la boule, fait, avec le rayon allant de la boule à l'œil, un angle d'environ quarante-un degrés, cette boule donne une couleur rouge. Quand cette boule est suspendue un peu plus bas, & que ses angles sont plus petits, les autres couleurs de l'arc-en-ciel paroissent successivement. C'est là le fondement de la connoissance de l'arc-en-ciel: mais il étoit réservé à *Newton* de la mettre dans son plus grand jour, en appliquant à ce phénomène sa découverte de la décomposition de la lumiere, & de la réfrangibilité propre à chaque espece de rayon: c'est son Ouvrage qu'il faut étudier, si l'on cherche des raisons

raisons complètes & exactes de toutes les circonstances.

ARC-EN-CIEL LUNAIRE. La réfraction des rayons de la lune, donne lieu quelquefois à un arc-en-ciel lunaire, lorsque les circonstances requises se trouvent réunies. L'arc-en-ciel lunaire a toutes les mêmes couleurs que le solaire, excepté qu'elles sont presque toujours plus foibles, à cause de la différente intensité des rayons ; & même ce phénomène ne peut frapper la vue, que lorsque la lune est dans son plein. M. *Muschenbroeck* a observé un de ces arcs-en-ciel fort éclatant, mais qui étoit par-tout de couleur jaune.

ARC-EN-CIEL MARIN. C'est un phénomène qui s'observe sur mer à l'heure de midi, lorsque la mer est extrêmement tourmentée, & que la superficie de ses vagues est agitée par les vents : les rayons du soleil qui tombent sur la surface des ces eaux agitées, s'y rompent, s'y réfléchissent, & y peignent des couleurs, foibles à la vérité : on n'en distingue guere plus de deux ; savoir, du jaune du côté du soleil, & un vert pâle du côté opposé. Les arcs sur la surface des eaux sont nombreux : on en voit souvent vingt ou trente à la fois. Ce phénomène de la réfraction, qui fait le jeu du prisme, s'observe quelquefois sur les prairies par la réfraction des rayons du soleil dans les gouttes de rosée.

ARCHE DE NOË, *archa Noë*. Espèce de coquillage bivalve qui se rapproche le plus, selon M. d'*Argenville*, de la famille des *cœurs*. Sa forme qui représente une espèce de cœur oblong dont le fond est plat, lui a fait donner ce nom. Sa partie allongée en dessous forme comme la quille d'un vaisseau, avec deux élévations par dessus du côté de la charnière : sa carene est large, & ses valves béantes vers le bas. Les stries longitudinales qu'on voit sur sa robe, forment un ouvrage chagriné, de couleur fauve-brun sur un fond blanc. Plusieurs sont bordés de drap marin.

ARCHIPEL. Se dit d'un endroit de la mer qui a beaucoup d'îles. Il y en a un dans la Méditerranée; un dans les Indes Orientales, &c.

ARDASSINE. Voyez ABLAQUE.

ARDOISE, *lapis fissilis, ardesia*. L'ardoise est une espèce de *schist*, matière de la nature de l'argile ou de la *glaise*, sans transparence, de couleur bleue ou grise, ou même rousse, qui se divise en lames minces, plates & unies, employées pour couvrir les maisons. Cette espèce de pierre a servi dans les temps passés de moillons pour la construction des murs : elle est encore du même usage dans les pays où les carrières en sont communes. On fait que la plupart des murs d'Angers sont bâtis de blocs d'ardoise, ce qui donne à cette ville un triste aspect. L'ardoise au sortir de la carrière est tendre, mais elle se durcit à l'air : elle est disposée dans la carrière par bancs, dans lesquels il y a des fentes qui sont si près les unes des autres, que les lames qu'elles forment ont très-peu d'épaisseur ; c'est par ces fentes qu'on les divise fraîches encore, pour les préparer à servir de couvertures aux bâtimens.

C'est avec de grands risques qu'on entreprend d'ouvrir & de travailler une carrière d'ardoise. Si la carrière se trouve bonne, on fait sa fortune ; sinon, on est ruiné. Il faut, pour qu'elle puisse se diviser en lames, qu'elle ne soit ni trop molle ni trop dure. Elle se trouve à des profondeurs plus ou moins grandes. Lorsqu'on a enlevé les terres & fait la première ouverture de la *coffe* (première surface que présente le rocher immédiatement au-dessous de la terre,) il arrive quelquefois que la pierre ou ardoise est tendre & parsemée de veines, ce qu'on appelle *être en feuilletis* ; alors elle n'est pas assez faite ; elle n'a pas assez de consistance pour être divisée en lames d'une dureté requise. Il reste cependant alors quelque espérance ; car l'ardoise devenant plus dure & plus consistante, à mesure que la *perrière* (carrière) acquiert plus de profondeur, il peut arriver que l'on trouve de bonne ardoise après les

feuillez. D'autres fois l'ardoise se trouve dès l'ouverture être excessivement dure & cassante, alors il n'y a plus d'espérance, car on est sûr que plus on avancera, plus on la trouvera dure & de mauvaise qualité. C'est à la différence de cette sorte de pierre que nous devons l'ardoise de table susceptible du poli; l'ardoise de toits qui se divise en feuilles minces & sonores; l'ardoise tendre & friable; le crayon noir; l'ardoise grossière ou le schist. Voyez ce mot.

On rencontre dans les montagnes des Pyrénées des carrières d'ardoise dont l'exploitation n'est pas aussi dangereuse pour la dépense que celle dont nous venons de parler, car on y découvre l'ardoise à fleur de terre le long des côtes.

On trouve dans presque toute la Suisse de grands lits d'ardoise, dont quelques-uns sont assez perpendiculaires, (presque par-tout ailleurs, ces lits sont inclinés); ces lits d'ardoise, comme ceux des terres & des pierres, n'ont pu être formés que par les eaux, & dans l'eau même. L'extrême finesse du grain argileux de cette pierre, les empreintes d'animaux marins, de plantes, qu'on y trouve, démontrent qu'elle est l'ouvrage des eaux. Les couches minces ou lamelleuses qui la composent, prouvent aussi que le limon mis en mouvement, soit par des courans, soit par le flux & le reflux, s'est déposé peu à peu, & en différens temps. Cette précipitation de matières différemment colorées & de différente nature, qui se trouvent de distance en distance entre les grands bancs d'ardoise, démontre encore qu'elle n'a pu se faire que dans une longue suite d'années, au moyen des eaux qui se seront répandues subitement en certains cantons, & s'en seront retirées ensuite. Dans ce séjour des eaux, le limon gras, très-fin & comme fluide, se sera déposé peu à peu, & se sera arrêté facilement sur un plan plus ou moins incliné. Si on remplit, dit M. de Kéralio, un vase dont les côtés soient perpendiculaires, d'eau chargée d'une terre légère, les parties les plus fines s'attacheront aux côtés

perpendiculaires du vase, & y formeront une couche mince, mais très-sensible ; cette couche deviendrait épaisse, si l'expérience étoit répétée un grand nombre de fois. Les parties grossières, plus pesantes, se seront déposées les premières, uniquement à la base du vase ; aussi trouve-t-on des couches d'un *schist* graveleux en couches presque horizontales, d'autres fois verticales. Il est donc très-possible qu'une eau limoneuse renfermée entre des côtes presque perpendiculaires, & faisant effort dans tous les sens, comme tous les fluides, y dépose de part & d'autre un limon ou une vase grasse & fine. La première couche ayant pris un peu de consistance, est en état d'en recevoir & d'en retenir une autre, celle-ci une troisième, & ainsi de suite. La structure feuilletée des bancs d'ardoises, leur position, ajoutez-y les empreintes dont nous avons fait mention, tout s'accorde assez bien avec la théorie de cette formation. Lorsque les matières se sont déposées brusquement, elles ont formé toutes ensemble une masse presque verticale, solide, non feuilletée, telle qu'on en trouve en plusieurs pays ; c'est le *schist*. Voyez ce mot. A l'égard des bancs d'ardoise qui se croisent en sens différens, l'on peut présumer que des commotions souterraines auront produit ces irrégularités.

Nos plus fameuses carrières d'ardoises sont aux environs d'Angers, dans la Province d'Anjou, où il s'en fait un grand commerce. Il y a, à quelques lieues du pays de Charleville, de l'ardoise aussi bonne que celle d'Anjou, quoiqu'elle ne soit pas d'une couleur aussi bleue ou aussi noire. Il y en a en Auvergne & en Angleterre de la bleue & de la grise. Celle-ci est connue sous le nom de *pierre de Horsham*. On choisit la plus dure pour faire les tables & les carreaux. On présume que leur couleur, ou bleue ou rouge, est due à des matières pyriteuses de cuivre ou de fer. Il n'est pas rare de trouver sur les ardoises des environs d'Angers, des lames de cette pierre entièrement chargées ou de pyri-

tes ou de marcaffites : de même on en voit qui font femées d'une félénite étoilée, & d'autres colorées de jaune ocracé & de bandes azurées, d'autres bronzées par des vapeurs pyriteufes.

Quand on eft parvenu à une certaine profondeur, l'eau abonde de tous côtés & descend du rocher par des veines : on a foin, dès l'exploitation des premiers bancs, de pratiquer une *foncée* (rigole) en pente, qui réunit toutes les filieres ftillantes de ce fluide, & le détermine à couler dans une cuve profonde qui eft au pied de la carrière, d'où on la remonte à l'aide de machines que fait mouvoir un cheval.

Les Tranfactions Philofophiques préfentent quelques moyens fimples de diftinguer la bonté & la folidité de plufieurs efpeces d'ardoifes : la meilleure a un fon clair, & a un œil d'un bleu léger ; celle dont le bleu tire beaucoup fur le noir, s'imbibe volontiers d'eau : une bonne ardoife paroît dure & raboteufe au toucher ; une mauvaife, au contraire, eft auffi douce que fi on l'eût frottée d'huile.

Voici un moyen sûr de s'affurer fi l'ardoife eft bonne, & de nature à ne fe point imbiber d'eau. Placez un morceau de cette pierre perpendiculairement dans un vafe où il y ait un peu d'eau ; faites-le tenir dans cette pofition une journée. Si l'ardoife eft d'une contexture ferme, elle n'attirera point l'eau au-delà de fix lignes au-deffus de fon niveau ; & peut-être n'y aura-t-il que les bords qui, étant un peu défunis par la taille, fe trouveront humectés : au contraire, fi l'ardoife eft de mauvaife qualité, elle s'imbibera d'eau, comme une éponge, jufqu'à fa furface fupérieure.

AREQUIER, efpece de palmier : on retire de fon fruit nommé *arec*, le cachou. Voyez CACHOU.

ARÊTE, *spina*. Nom donné à toutes les parties dures & piquantes qui fe trouvent dans les poiffons : on en diftingue de plufieurs fortes pour la forme & la confiftance. Les piquans qui fe trouvent dans les nageoires de certains poiffons, même dans la queue &

sur d'autres parties de leur corps, sont aussi des *arêtes*; il y a dans la chair de plusieurs poissons, des filets folides, pointus, plus ou moins longs, & de différente grosseur, dont les uns sont simples & les autres fourchus; l'on ne peut regarder ces parties que comme des especes d'*arêtes*. Voyez à l'article POISSON.

ARGALI, espece de mouton sauvage qui se rencontre dans les montagnes de la Sibérie, & qu'on regarde comme la souche originaire & primitive de nos moutons: on lui donne aussi le nom de *moufion*. Voyez ce mot.

ARGEMONE. Voyez PAVOT ÉPINEUX.

ARGENT, *argentum*. C'est un métal blanc, parfait, qui, après l'or, est le plus beau, le plus ductile, le plus fixe au feu, & le plus précieux des métaux.

On trouve quelquefois de l'argent pur formé naturellement dans les mines; mais ce métal, ainsi que les autres, est, pour l'ordinaire, mêlé avec des matieres étrangères. On le trouve sous diverses formes, & sous diverses couleurs très-variées. On voit avec plaisir dans les Cabinets des Naturalistes & des riches amateurs, ce beau jen de la nature dans les mines d'or, d'argent & d'autres métaux. On y remarque entre plusieurs autres especes de mines très-curieuses, que l'*argent en cheveux*, *argentum capillare*, est par filamens si déliés & si fins, qu'on ne peut mieux le comparer qu'à des cheveux, à des fils de soie, ou à un flocon de laine qui seroit tacheté de points brillans: cette sorte d'argent s'est rencontré à Marienberg & en Hongrie: l'*argent en filets* est en effet composé de fils si bien formés, qu'on croiroit qu'ils auroient été passés à la filiere; on en trouve beaucoup en Saxe. L'*argent en végétation* ressemble en quelque sorte à un arbrisseau, car on y distingue une tige, des branches rameuses, &c. telle est la mine de Kunsberg en Norwege. L'*argent en feuilles* ressemble beaucoup à des feuilles de fougere; on y voit une côte qui jette de part & d'autre des branches. L'*argent en lames* est étendu en petites plaques simples,

unies, & fans aucune forme de feuillage : on en rencontre dans les mines du Freyberg. Toutes ces variétés d'argent portent le nom d'argent vierge ou natif : il y en a aussi en bloc & solide. Cette espece ou sorte d'argent vierge se trouve notamment dans une montagne du Pérou nommée *Juanta-Caya*, dépendante du Gouvernement d'Arica. Les naturels du pays donnent le nom de *papas* à ces morceaux d'argent, qui se rencontrent à dix ou douze toises dans une matiere arenacée. Il y en a de cent matcs ; & en 1740, on en découvrit un qui pesoit six mille cinq cens marcs.

Nous disons que les mines d'argent les plus ordinaires sont celles où ce métal est renfermé dans la pierre : les particules métalliques sont disposées dans le bloc, & la richesse de la mine dépend de la quantité relative & de la grosseur de ces particules ou volume du bloc : dans ces sortes de mines, l'argent est de la couleur naturelle ; mais comme ce métal se montre sous un grand nombre d'autres formes dans le sein de la terre, citons-en les principales.

Les mines les plus riches, après la mine naturelle, sont les mines d'argent *cornée* : elles cedent sous le marteau comme le plomb, elles se coupent comme la corne, elles sont minéralisées par le soufre & l'arsenic ; ces mines sont rares, & d'autant plus riches, qu'elles sont plus brunâtres : il s'en trouve sur lesquelles il n'y a que dix livres de déchet sur chaque quintal de mine : elles sont très-fusibles. Après celles-ci, pour la richesse, viennent les mines d'argent *rouge* ou *rosiclaire*, qui sont très-pesantes, tantôt en grappes & d'un rouge de cinabre, tantôt écailleuses tacherées de noir, tantôt d'un beau rouge, transparentes & cristallisées en prismes hexagones ; de sorte qu'à la premiere vue on les prendroit plutôt pour des mines de rubis ou de grenat, que pour des mines d'argent ; celle-ci est composée d'argent, de soufre & d'arsenic, & peut-être d'un peu de fer. L'argent rouge se trouve communément à Sainte-Marie-ès-mines, & en Saxe. Sa matrice est ou un

quartz ou un spath fusible, &c. Ensuite vient la mine d'*argent vitreuse*, la mine d'*argent blanche*, celle d'*argent grise*, celle d'*argent noire*.

Celle qui est *vitreuse* est minéralisée avec un peu de soufre seul ; elle a à-peu-près la couleur d'un plomb noirâtre, ou luisante extérieurement : elle est fort tendre, facile à fondre, pesante & très-riche. La mine d'*argent blanche* est composée d'argent, de cuivre, de soufre, d'arsenic, & souvent d'une portion de plomb : sa couleur est plutôt grise que blanche. Plus cette mine contient de cuivre, plus elle est d'une couleur foncée ; alors on la nomme mine d'*argent grise*. Il y a encore la mine d'*argent en plumes* ; elle est légère, striée, noire comme de la suie, & colore les doigts. Cet argent est minéralisé par l'arsenic, le soufre & l'antimoine. Quand il ne s'y trouve pas de l'arsenic, la mine est brune, & s'appelle *mine de foie*. On prétend que la *mine d'argent de couleur de merde d'oie*, est un mélange de la mine d'argent rouge & grise, de l'argent natif dans une roche verdâtre ou dans une espèce d'ocre. Cette espèce de mine est fort rare. On trouve communément l'argent allié au fer, au cobalt, à la blende. La *mine d'argent noire* est ou en masses solides, ou en colonnes rameuses, ou spongieuse, & comme poreuse. La *mine d'argent glacée* est une mine vitreuse ; il y en a de différentes couleurs.

Il y a des mines d'argent dans les quatre parties du monde ; mais il y a des contrées, telles que l'Amérique, plus riches que les autres. L'Europe n'en manque pas. La mine de Freyberg en Saxe, & le pays d'Hanovre, où il y a beaucoup de mines d'argent, enrichissent les maisons de Brunswick & de Saxe : en 1478, on trouva au Hartz un morceau d'argent si considérable, qu'étant battu, on en fit une table où pouvoient s'asseoir vingt-quatre personnes : on tira de ce morceau 400 quintaux d'argent. Du temps d'Olavius Wormius, on tira des mines de Norwege une masse d'argent qui pesoit 130 marcs. On lit dans les Affiches de 1753,

qu'on vient de découvrir dans les montagnes de Styrie, une mine d'argent plus riche, dit-on, qu'aucunes de toutes celles qui ont été exploitées jusqu'à nos jours dans les trois parties de l'ancien monde.

La France elle-même n'en est pas tout-à-fait privée. On voit réunis dans l'*Encyclopédie*, sous un seul point de vue, tous les pays de la France où l'on en trouve. A Sainte-Marie-aux-mines, il y a plusieurs mines de cuivre & de plomb tenant argent. Depuis Valence jusqu'à Lyon, on voit, le long du rivage du Rhône, bon nombre de paysans occupés à recueillir des paillettes d'or & d'argent : ils gagnent à cette récolte trente à quarante sols par jour. On trouve encore de l'argent & de l'or dans d'autres rivières. Voyez à l'article OR.

On ne peut songer, sans frémir, à quels dangers & à quels travaux se sont exposés les hommes, pour arracher les métaux des entrailles de la terre.

La mine d'argent de Salsbery en Suède, présente au Naturaliste curieux un des plus beaux spectacles. On descend dans cette mine par trois larges bouches, semblables à des puits dont on ne voit point le fond. La moitié d'un tonneau, soutenu d'un cable, sert d'escalier pour descendre dans ces abymes, au moyen d'une machine que l'eau fait mouvoir. La grandeur du péril se conçoit aisément : on n'est qu'à moitié dans un tonneau, où l'on ne porte que sur une jambe. On a pour compagnon un satellite noir comme nos forgerons, qui entonne tristement une chanson lugubre, & qui tient un flambeau à la main. Quand on est au milieu de la descente, on commence à sentir un grand froid : on entend les torrens qui tombent de toutes parts ; enfin, après une demi-heure, on arrive au fond d'un gouffre. Alors la crainte se dissipe : on n'apperçoit plus rien d'affreux ; au contraire, tout brille dans ces régions souterraines : on entre dans une espèce de grand sallon, soutenu par des colonnes de mine d'argent ; quatre galeries spacieuses y viennent aboutir. Les feux qui servent à éclairer les travailleurs, se répètent sur l'argent

des voûtes & sur un-ruisseau qui coule au milieu de la mine. On voit là des gens de toutes les nations : les uns tirent des chariots ; les autres roulent des pierres : tout le monde a son emploi ; c'est une ville souterraine. Il y a des cabarets, des maisons, des écuries & des chevaux ; mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est un moulin à vent mis en mouvement par un courant d'air : le moulin va continuellement dans cette caverne, & sert à élever les eaux qui incommoderoient les mineurs.

Les mines d'argent les plus abondantes sont en Amérique, mais sur-tout dans les endroits froids de ce continent, tels que le Potosi, une des Provinces du Pérou. La température du Potosi est si froide, qu'autrefois les femmes Espagnoles ne pouvoient y accoucher : elles étoient obligées d'aller à vingt ou trente lieues au-delà, pour avoir un climat plus doux. Mais aujourd'hui elles accouchent au Potosi aussi aisément que les Indiennes naturelles du pays ; tant l'espece humaine a de facilité à s'habituer à toutes sortes de climats.

Les filons de la mine du Potosi étoient d'abord à une très-petite profondeur de la montagne ; mais à présent il faut les chercher & les suivre dans des cavités affreuses, où l'on pénètre à peine après plus de quatre cents marches de descente. Ces filons, quoique toujours très-riches, deviennent de jour en jour plus difficiles à exploiter, & le travail devient plus funeste aux ouvriers, à cause des exhalaisons qui sortent de la mine. On rencontre souvent des veines métalliques qui rendent des vapeurs si pernicieuses, qu'elles tuent sur le champ ; on est obligé de les refermer aussi-tôt, & de les abandonner. *Voyez l'article EXHALAISONS MINÉRALES.*

On oblige les Paroisses des environs du Potosi, de fournir tous les ans un certain nombre d'Indiens pour le travail des mines : on les voit partir à regret avec leurs femmes & leurs enfans. A peine sont-ils arrivés, qu'ils descendent tout vivans & toujours nus dans les horreurs d'un tombeau métallique, où ils ne voient

point le jour. Au bout d'une année de travaux, on permet à ces infortunées victimes de revenir à la surface de la terre & de retourner à leur habitation, parce que presque tous les ouvriers qui ont travaillé pendant un certain temps de leur vie aux mines, sont perclus de leurs membres. L'humanité frémiroit d'apprendre à combien d'Indiens ce travail a déjà coûté & coûte tous les jours la vie. Sans l'*herbe du Paraguay* que les Mineurs prennent en infusion, & mâchent comme du tabac, on seroit obligé d'abandonner la mine du Potosi, qui est cependant une des moins dangereuses.

Quoique les mines du Potosi & de Lipès conservent toujours leur réputation de richesse, on a cependant découvert en 1712 celles d'Oruvo, à huit lieues d'Arica, & celles d'Ollacha & de Rio près de Cusco, qui passent pour plus riches. Les mines du Potosi fournirent depuis l'année de leur découverte 1545 jusqu'en 1638, trois cents quatre-vingt-quinze millions, six cents dix-neuf mille piastras. Le Roi d'Espagne retire le quint du produit de ces mines.

Le *minerai* le plus riche & le plus facile à exploiter qu'on trouve dans les mines d'argent du Pérou, est celui qui est blanc ou gris, & mêlé de taches rouges ou blanchâtres. Les filons sont toujours plus riches dans leur milieu que sur leurs bords; mais l'endroit le plus abondant est celui où deux filons se croisent & se traversent.

On retire l'argent du minerai par plusieurs procédés; soit en l'amalgamant avec le mercure, soit en suivant d'autres méthodes, ainsi qu'on le pratique pour les autres mines, suivant leur nature. C'est dans le *Dictionnaire de Chymie* que l'on peut voir la description de ces travaux, présentée avec clarté & précision. Voyez aussi ce qui en est dit dans notre *Minéralogie*, deuxième édition, Tom. II.

Lorsqu'on veut désigner l'argent le plus fin & le plus pur de toute matière étrangère, on dit qu'il est au tire de douze deniers; le denier est de vingt-quatre

grains. L'argent est-il mêlé d'alliage, on déduit le poids du mélange du poids principal : l'argent, par exemple, qui a une douzième partie d'alliage, est à onze deniers de fin ; c'est le titre ou loi de nos écus. On allie le cuivre à l'argent pour lui donner de la consistance, sans quoi il seroit trop mou.

L'argent dissous par l'acide nitreux donne des cristaux, qui étant fondus & ensuite jetés dans un moule, forment la *Pierre infernale* dont on fait usage pour corroder les chairs. La même dissolution, (une once d'argent dans une suffisante quantité d'esprit de nitre), étendue dans vingt onces d'eau distillée, mise dans un bocal, présente un phénomène curieux ; si on y ajoute deux onces de mercure, & qu'on laisse le tout en repos pendant quarante jours, il se formera à la surface du mercure une espèce de végétation métallique, une manière d'arbre d'argent, avec des branches qui imitent beaucoup des ramifications naturelles. Ce phénomène amusant découvert par un Alchimiste, est fondé sur les loix de la Nature ou de l'affinité des corps. L'acide nitreux a plus de tendance à s'unir avec le mercure, il abandonne l'argent : ce métal se dépose à la surface du mercure à mesure que l'acide fait divorce avec lui : l'attraction qui tend à unir les parties intégrantes & homogènes du même corps, est cause que toutes les particules d'argent se déposent les unes sur les autres, au lieu de se précipiter dans d'autres endroits du vase. Voilà l'arbre de Diane, ou philosophique.

Quoique l'argent soit très-ductile, il l'est encore moins que l'or. Il a aussi beaucoup moins de pesanteur spécifique ; le pouce cube d'argent pèse six onces, cinq gros & vingt-six grains. On réduit l'argent en le faisant passer par les trous d'une filière, à n'avoir que l'épaisseur d'un cheveu ; on le nomme *argent trait*. Cet argent trait aplati entre deux rouleaux, se nomme *argent en lames* : on l'applique sur la soie par le moyen du moulin ; on l'appelle alors *argent filé*. On

l'emploie aussi tout plat dans les ornemens brodés & brochés, galons, &c. c'est-là où il jouit de tout son éclat. Tout le détail de ce travail est du ressort du *Dictionnaire des Arts & Métiers*.

Des gens trompeurs tâchent quelquefois de donner la couleur d'or à l'argent, soit trait, soit en lames, soit filé, soit battu, en l'exposant à la fumée, &c. Cette fraude est défendue sous peine de confiscation entière & de 2000 liv. d'amende. L'argent pur n'est point attaqué par le dissolvant de l'or : il est inaltérable à l'air, à l'eau & au feu : une masse d'argent exposée pendant deux mois au feu le plus violent, ne diminue que d'environ un douzième; cependant la vapeur ou la fumée du soufre le minéralise, celle des matières fécales, le contact du jaune d'œuf, &c. le font noircir.

L'argent réduit en feuilles très-minces, est employé par les Argenteurs & Doreurs. Leur art consiste à appliquer ces feuilles, soit sur des métaux ou sur d'autres matières, telles que bois, écailles & pierres. Dans le premier cas on fait usage du feu pour échauffer les pièces, & d'eau-forte pour les corroder un peu, afin que les lames d'argent puissent s'appliquer exactement. Lorsqu'on argente quelque autre matière, on se sert seulement de substances glutineuses propres à coller les feuilles d'argent.

Les rognures de l'argent en feuilles ou battu, sont employées par les Peintres & Argenteurs; ils s'en servent pour peindre : on l'appelle *argent en coquille*.

ARGENT DE CHAT. *Voyez au mot MICÀ.*

ARGENTINE, *argentina seu potentilla*. Plante vivace; elle s'éleve peu de terre. Sa racine est noirâtre : ses feuilles sont opposées sur la tige, dentelées profondément, & entre-mêlées de feuilles plus petites : elles sont vertes en dessus, & garnies par-dessous de petits poils blancs argentins. Elles ont un goût herbacé, un peu salé & stiptique, & rougissent le papier bleu. La fleur est jaune & en rose, semblable à celle

des quintes-feuilles , dit M. *Deleuze* , & portée par une hampe ou tige nue & sans ramifications : le fruit a la forme d'une tête sphérique , couverte de plusieurs petites graines arrondies & jaunâtres. Cette plante traçante se plaît dans les lieux humides & le long des haies. Elle est astringente , vulnérable & détersive. Son eau distillée est bonne pour la chassie , le hâle & les rougeurs du visage. On la pile avec du sel & du vinaigre , & on l'applique sur le poignet ou à la plante des pieds dans les redoublemens de fièvre , qu'elle adoucit souvent , & qu'elle chasse même quelquefois. D'autres la pilent avec du sel , & l'appliquent à la plante des pieds pour appaiser le délire ; elle produit ces bons effets en épaisissant le sang & ralentissant sa circulation par ses sels acides vitrioliques. Sa décoction en gargarisme avec un peu d'alun , rétablit la luette lorsqu'elle est relâchée : cuite dans du vinaigre , elle affermit les dents qui branlent , en resserrant les gencives. En Angleterre , quelques-uns mangent ses racines , qui sont douces & ont un goût de panais. M. *Haller* dit qu'on a recommandé comme un puissant lithontriptique le suc de l'argentine , mêlé avec celui du seigle.

ARGENTINE. Plusieurs donnent ce nom à une espèce d'opale à fond blanc , marquée de petits points couleur d'argent. *Voyez* OPALE.

ARGILE , *argilla*. C'est une terre pesante , compacte , de couleurs différentes ou mélangées. Lorsque cette terre est humide , elle a de la ductilité & de la ténacité. Elle se pétrit sous les doigts , prend & conserve les formes qu'on veut lui donner. Sa ductilité la rend très-propre à divers usages mécaniques ; mais par sa grande ténacité , elle nuit à la fertilité des champs , à moins qu'elle n'ait été réduite en molécules assez fines , par des labours multipliés , ou que son adhérence n'ait été diminuée par l'interposition des sables ; pour lors elle est de toutes les terres la plus propre à la végétation. M. *Eller* , dans des re-

cherches sur la fertilité des terres, a observé qu'au moyen d'une lessive d'alkali fixe, on détruit la ténacité de l'argile, en la dépouillant de son gluten; alors elle devient friable, aride, & tombe en poussière.

L'argile ne fait point effervescence avec les acides, à moins qu'elle ne se trouve mêlée avec quelque substance calcaire: elle résiste au feu & s'y durcit; mais lorsque le feu est violent & continué, presque toutes les argiles s'y vitrifient, à l'exception de quelques-unes qui sont réfractaires. Si on distingue les espèces d'argiles par la couleur, il y en a un très-grand nombre d'espèces: on en voit de jaunes, de bleues, de blanches, de vertes, de rouges, de noires, &c. On en voit qui sont veinées comme les marbres. Les argiles qui sont colorées & douées d'une saveur arramenteraire, contiennent de la pyrite en nature ou dans l'état d'une grande divisibilité. Les argiles colorées, qui blanchissent au feu, ne doivent leur couleur qu'à des matières végétales ou animales qui s'y sont mêlées. Les argiles portent aussi divers noms suivant leurs usages, tels que ceux de *terre à pipe*, *terre à tuile*, *terre à potiers*, *terre à four*, *terre à brique*, *terre à dégraisser* ou *terre à foulons*, &c.

L'argile est une des matières terreuses les plus abondantes, & les plus utiles que l'on trouve dans la terre. Elle s'y rencontre à diverses profondeurs, & sert de base à la plupart des rochers: ces sont ces couches d'argile qui retiennent l'eau au fond des puits que l'on creuse sur la surface de la terre. La ductilité de l'argile détrempée dans l'eau, cette terre qui se durcit & prend de la retraite en séchant, sans que cependant ses parties se désunissent, tout la rend propre à faire des vases de toute espèce, des briques, des tuiles, des carreaux & des modèles de sculpture, qui, exposés au feu, s'y séchent & s'y durcissent sans perdre rien de leur forme.

L'argile blanche est la plus pure: elle est réfractaire,

& se durcit quelquefois par la calcination au point de faire feu avec l'acier ; ainsi que l'argile pâle d'Angleterre , la brune de France , & la noirâtre de Hesse , qui sont assez réfractaires , quoique colorées. Il y a des terres blanches , presque dépourvues de liant , & qui ne contiennent point d'acide vitriolique ; on prétend qu'elles servent de base aux argiles , auxquelles elles sont ce que la craie est au plâtre. *L'argile à Potiers* , lorsqu'elle est séchée , se divise quelquefois en cubes , elle se travaille bien plus facilement que la *bleue* , qui sert d'ordinaire de base aux lits d'ardoise. On emploie cette espèce d'argile en Angleterre pour faire des tuiles & des briques , qui sont très-compactes & très-dures. On lit dans *l'Histoire de l'Académie des Sciences* , année 1739 , pag. 1. que l'argile à Potiers , lavée , exposée à l'air , & imbibée d'eau de fontaine , a acquis au bout de quelques années , la dureté d'un caillou. On prétend que l'on a observé la même chose en Amérique sur la terre glaise qui se trouve sur les bords de la mer. M. Pott attribue ce phénomène à l'écume grasse de la mer.

M. *Wallerius* parle d'une espèce d'argile rougeâtre , qui se trouve mêlée avec une terre qui a la propriété d'absorber beaucoup d'eau , & d'augmenter beaucoup de volume en se gonflant. Lorsque cette terre délayée par les pluies se dessèche , elle s'affaisse & revient à son premier volume : elle se durcit très-aisément , & forme une croûte à la surface ; en sorte que des voyageurs qui croient marcher sur la terre solide , sont quelquefois engloutis sous ce sol perfide. Voilà l'origine des fondrières & de certains chemins si mauvais. M. *Wallerius* ajoute qu'il y a beaucoup de terre de cette espèce dans la Dalécarlie & dans le Northland ; & que les exemples de personnes qui s'y sont enfoncées & perdues , ne sont pas rares. Les bâtimens , dit-il , qu'on élève sur de pareilles terres , ne sont jamais solides : ils se haussent en automne d'un pied & demi ; & dans l'été ils redescendent à leur première place. 11

Il y a une espece d'argile savonneuse qui est feuilletée dans la carrière; elle n'a point assez de ductilité pour se laisser travailler; battue dans l'eau, elle se réduit en molécules très-fines, & forme de l'écume: c'est l'argile à foulons que l'on emploie aujourd'hui de préférence pour fouler les étoffes même dans les pays où se trouve la prétendue véritable terre à foulons, qui faisant un peu d'effervescence avec les acides est du nombre des marnes. Voyez TERRE A FOULONS. L'art nous présente tous les jours l'argile sous diverses formes dans les Manufactures de poterie qui sont en Champagne, en Normandie, en Picardie, en Languedoc, & dans les Pays-Bas. On la voit employée dans les Manufactures de terre, à Paris, au Faubourg St. Antoine, où on en construit des poïles variés pour la forme & pour la grandeur. C'est toujours des especes d'argiles que l'on emploie dans les Manufactures de porcelaine, de faïance, de grès & de terre d'Angleterre. Voyez l'article GLAISE dans ce Dictionnaire, & l'article TERRE ARGILEUSE dans notre Minéralogie.

M. *Linnaeus* regarde les argiles comme le sédiment terreux de la mer. M. *Macquer* a donné sur les argiles, un Mémoire rempli de recherches curieuses: on en trouve un extrait au mot ARGILE dans le Dictionnaire de Chymie, qu'on peut consulter. M. *Baumé* a donné aussi un très-bon Mémoire sur cette espece de terre. Les bols, les terres bolaires ou sigillées, ne sont aussi que des especes d'argile. Voyez le mot BOLS.

ARGUS ou LUEN. On donne ce nom à une espece de faisan qui se trouve au nord de la Chine, dont les ailes & la queue sont semées d'un très-grand nombre de taches rondes semblables à des yeux; les deux plumes du milieu de la queue sont très-longues & excèdent de beaucoup toutes les autres. Cet oiseau est de la grosseur du dindon, il a sur la tête une double huppe qui se couche en arriere.

ARGUS. Nom que l'on donne à un fort joli petit

papillon, dont les ailes sont rondes & d'un très-beau bleu, sur lesquelles on voit la figure d'un grand nombre d'yeux : ce papillon est fort commun dans les prairies & sur les bruyeres. Il y a plusieurs especes de papillons remarquables par des especes de formes d'yeux dessinés sur leurs ailes : ils ne different que par la couleur des ailes, le nombre, la position & la couleur de ces especes d'yeux, qui leur ont fait donner le nom d'*argus*.

ARGUS. Coquillage de mer, univalve, & du genre des *porcelaines*. Voyez ce mot. Sa robe est toute parsemée de figures d'yeux ; c'est ce qui l'a fait nommer ainsi, par allusion à l'Argus de la Fable.

On donne encore le nom d'*argus* à deux autres animaux fort différens : 1°. à un serpent très-rare de Guinée. Depuis sa tête jusqu'au bout de sa queue, on y distingue un double rang de taches que l'on prendroit pour autant d'yeux ; 2°. à un petit lézard de l'Amérique. La peau de son corps est toute remplie d'especes d'yeux.

ARISTOLOCHE, *aristolochia*. On a donné ce nom à quatre plantes, dont les racines sont d'usage en Médecine. La premiere est l'*aristoloche ronde* : c'est une racine tubéreuse, solide, arrondie, grosse de trois pouces, & garnie de quelques fibres de couleur grise en dehors, jaunâtre en dedans, d'une saveur âcre & amere. Cette racine pousse plusieurs tiges sarmenteuses, qui portent des feuilles vertes échancrées en cœur à l'insertion du pédicule, alternes & veinées. Les fleurs purpurines & solitaires sortent des aisselles de ces feuilles, & sont monopétales, irrégulieres & en tuyau terminé par une languette : elles sont sans calice, placées au-dessus du germe, & renferment six étamines attachées chacune à un pistil : à ces fleurs succedent des fruits arrondis, membraneux, divisés en six loges, remplies de graines noires & applaties.

La deuxieme est l'*aristoloche longue* : sa racine émoussée par l'extrémité, est moins grosse & plus

longue que la précédente : sa tige est quadrangulaire ; sa feuille plus petite. Sa fleur est d'un vert blanchâtre , couverte intérieurement de poils comme dans les fleurs des autres aristoloches. Le fruit a la forme d'une poire , & les graines en sont brunâtres.

La troisième est l'*aristoloche clématite* ; sa racine est longue , divisée en plusieurs branches , peu grosse , d'une odeur plus forte que les précédentes. Cette racine , qui serpente de tous côtés , s'enfonce profondément dans la terre , & multiplie beaucoup ; elle pousse des tiges fermes ; arrondies & cannelées. Ses fleurs viennent plusieurs en nombre dans chaque aisselle des feuilles ; elles sont jaunâtres. Les fruits sont gros , ainsi que les graines qu'ils contiennent.

La quatrième est la *petite aristoloche* : sa racine est fibreuse , jaunâtre , d'une odeur aromatique , assez agréable , d'une saveur âcre & amère. Ses fleurs ont la même forme que celles de l'*aristoloche ronde*. Dans le commerce on appelle cette racine l'*aristoloche tenuis*.

Le suc des racines d'*aristoloches* rougit le papier bleu. On fait beaucoup plus d'usage des deux premières espèces d'*aristoloche* que des autres : elles sont estimées céphaliques , pectorales , hystériques , vulnéraires , apéritives & alexipharmiques. Les femmes enceintes doivent éviter d'en prendre intérieurement. L'essence d'*aristoloche* est employée par quelques Chirurgiens contre les chairs fongueuses & dans les caries. On nous apporte du Languedoc & de Provence ces racines desséchées.

ARLEQUIN DORÉ. C'est le nom d'une espèce de *chrysomèle*. On appelle *arlequine* une espèce de porcelaine. Voyez ces mots.

ARMADILLE ou TATOU , *testudinatus echinus*. Petite espèce de quadrupède fort singulier , étant digité & ayant toute la partie supérieure du corps cuirassée comme un éléphant : sa queue effilée est également garnie d'écaillés : ses oreilles sont nues , ses yeux assez petits : & ce qui est remarquable , c'est

que cet animal n'a ni dents incisives, ni canines ; mais seulement toutes dents molaires.

Le tatou a le dessous de la tête, du cou & du ventre, couvert d'une peau épaisse garnie de quelques poils : on en trouve aussi entre les écailles qui couvrent le test osseux de cet animal. Chaque pied est divisé en quatre doigts armés d'ongles forts (excepté l'espece qu'on appelle *tatou cynocéphale*, c'est-à-dire, à tête de chien, lequel en a cinq.

On compte plusieurs especes de *tatous*. Le tatou ordinaire a la tête longue comme celle d'un porc : on en voit qui n'ont pas plus de dix pouces de longueur ; d'autres acquierent la grandeur d'un cochon d'un mois, ils sont même plus épais : les Espagnols les appellent *armadillo*. Le mot *tatou* est Caraïbe. On prétend que cet animal est le *sneuberdado* des Portugais ; le *bartado* des Italiens ; le *cassamin* des Mexiquains. *Séba* donne le nom de tatou au *diable de Java* & de *Tajova* : mais c'est une espece de *lézard écailleux*, nommé autrement *diable de Tavoyen*. Voyez *Lézard écailleux*.

M. de Buffon a donné aussi dans son Histoire Naturelle, une excellente description, accompagnée de profondes recherches des diverses especes de *tatous*, qu'il fait connoître sous les noms d'*apar*, ou *tatou à trois bandes* ; d'*encoubert*, ou *tatou à six bandes* ; de *tatuette*, ou *tatou à sept bandes* ; d'*aiotochtli*, ou *tatou à huit bandes* ; de *cachicame*, ou *tatou à neuf bandes* ; de *kabassou*, ou *tatou à douze bandes* ; de *cirquinçon*, ou *tatou à dix-huit bandes* ; especes que l'on voit pour la plupart au Cabinet du Jardin du Roi.

Les *tatous* sont originaires de l'Amérique, & ils étoient inconnus avant la découverte du nouveau monde : quelques Naturalistes les ont confondus avec les *pangolins* & les *phatagins*, qui sont encore des *lézards écailleux* des Indes orientales. Voyez ces mots.

Les *tatous* multiplient beaucoup. On dit que les femelles produisent chaque mois quatre petits. Les mâles portent à l'extérieur des signes non équivoques d'une

grande aptitude à la génération. Comme la chair de ces petits animaux est très-bonne à manger, on leur fait la chasse, soit en les prenant dans des filets sur le bord des eaux, lorsqu'ils y viennent boire, soit à l'aide de petits chiens qui les font sortir de leurs terriers, car ils s'en creusent à la manière des lapins. Lorsqu'ils sont poursuivis, & qu'ils ne peuvent joindre leurs terriers, ils tâchent de se sauver dans un trou qu'ils creusent en terre, avec encore plus de rapidité que ne le fait la taupe. Si le chasseur arrive avant que l'animal soit entièrement caché, il le saisit par la queue; mais le tatou tient si ferme contre terre pour se sauver de son ennemi, qu'il se laisse plutôt attacher ou casser la queue, que de céder & de sortir hors du trou. Les Indiens qui les saisissent ainsi, pour leur faire lâcher prise, leur chatouillent le ventre avec un bâton; alors l'animal se contracte, & ils le retirent facilement de terre.

Ces petits animaux sont très-innocens : ils se nourrissent de fruits & de légumes : ils se retirent pendant le jour dans leur terrier, & n'en sortent que la nuit pour chercher leur nourriture. Ils s'appivoisent facilement, marchent avec vivacité; mais ils ne peuvent, pour ainsi dire, ni courir vite, ni sauter, ni grimper sur les arbres : lorsqu'ils sont poursuivis en plaine par les chiens, qui les ont bientôt joints, ils se contractent en une espèce de boule aplatie par les pôles, & on les prend alors facilement.

Lorsque le tatou est dans son état de contraction; l'homme le plus fort ne peut parvenir à le développer; mais en le mettant devant le feu, la chaleur s'insinue, il s'étend, & sort de cet état de contraction. Quand les ratous sont poursuivis, & à l'instant où les chiens vont les saisir, s'ils se rencontrent par hasard au bord d'un précipice, ils y trouvent leur salut : ils se mettent en boule, se laissent rouler, échappent ainsi aux chiens & aux chasseurs; & après avoir roulé de rochers en rochers, ils se développent sans avoir eu le moindre

accident, & sans que leur écaille ait été rompue ou endommagée par la chute.

Dans toutes ces especes d'animaux, la partie antérieure & la partie postérieure du corps sont couvertes d'une espece de test osseux en forme de boucliers, séparés l'un de l'autre par des bandes aussi osseuses : ces boucliers convexes en dessus & concaves en dessous, sont d'une structure admirable ; ce sont des os composés d'une multitude de petites pieces réunies simplement par symphyse, & qui, comme les écailles des bandes osseuses, peuvent toutes se mouvoir, s'écarter, & glisser les unes sur les autres ; ce qui donne à l'animal en se contractant, la facilité de se rouler en une espece de boule, à-peu-près comme le hérisson. En mettant au feu ce test osseux, on en découvre l'organisation, & l'on voit toutes les petites pieces dont il est composé, se séparer, & offrir, suivant les diverses especes, des figures différentes, toujours arrangées régulièrement, & disposées comme une mosaïque des plus élégantes. Ce test osseux est recouvert d'une peau ou pellicule mince qui forme sur la surface un très-beau vernis.

ARMÉNISTAIRE, espece d'ortie marine. Voyez ce mot.

ARMES. Les Cabinets des Curieux offrent à l'œil & à la réflexion les différentes especes d'armes que les humains ont inventées pour l'attaque & la défense. Semblablement aux brutés, les premières armes de l'homme irrité furent ses dents, ses ongles, ses picds, ses bras. Bientôt l'homme ajouta à ses propres armes naturelles, la pierre & le bois qu'il rencontra. Il augmenta, par l'usage de la fronde, la rapidité avec laquelle il lançoit la pierre. La pierre fut aiguillée, & devint la hache. Voyez *Hache de pierre*. Le bois armé de fer, devint la pique & la flèche. La flèche parut plus perfide, plus fatale, suivant le travail de son fer ou des ossemens de poisson que l'on avoit l'art d'empoisonner ; avec le bois pliant, élastique, on forma l'arc pour lan-

cer la flèche plus loin & avec plus de force. Voyez *Arc*. L'art de nuire, de se détruire, se perfectionna; on arma un manche de bois ou d'autres matieres, d'une grosse boule dure; voilà le casse-tête: on travailla le fer; on fit des coutelas, des épées, des sabres. Le *crit* devint l'arme favorite, notamment des habitans de Malaca; (c'est une espee de poignard en acier fin, dont la lame est large & onnée par les bords, pénétrée lors de sa fabrique, d'un poison si subtil & si actif, surtout en été, que la moindre égratignure que fait cet instrument est mortelle). Le même art se joignant à la fureur, on inventa mille armes plus terribles les unes que les autres; on alla chercher la foudre jusques dans les seerets de la nature. L'homme, pour résister à l'homme, son ennemi le plus cruel, conçut le moyen de forger des armes défensives, des boucliers de bois, de cuir, de fer, des cuirasses, des rondaches, des armures qui les couvroient de pied en cap, eux & leurs chevaux. Enfin, quand les hommes se furent armés de leur tonnerre, tous ces préservatifs de leur destruction devinrent presqu'inutiles. Qui ne connoît l'effier meurtrier du fusil, du canon, de la bombe, &c.

On voit encote dans les Cabinets, divers instrumens que la superstition a fait fabriquer; ce sont les *spata* & *scopella aruspicum*. Ces instrumens servoient aux Aruspices pour fouiller dans les entrailles des animaux immolés, où ils croyoient lire la volonté de leurs dieux & les présages de l'avenir. Les Romains envoioient tous les ans des jeunes gens de famille illustre pour s'instruire dans l'art des Aruspices. Ils avoient aussi des Augures chargés d'observer l'avenir par le vol des oiseaux, & par l'appétit des poulets sacrés. C'est en considérant le ridicule de ces cérémonies superstitieuses, que des gens sensés s'étonnoient comment deux Augures pouvoient s'entre-regarder sans éclater de rire. Les Prêtres de Juda ont un motif plus particulier dans le culte de leurs divinités. Voyez l'article *Serpent fétiche*.

ARMOISE, ou HERBE DE LA SAINT-JEAN,

artemisia, plante vivace. Sa tige cannelée & velue s'éleve à la hauteur des deux coudées : ses feuilles sont nombreuses, placées alternativement, découpées d'un vert foncé en dessus, blanchâtres en dessous ; elles ont un petit goût d'herbe salée, & rougissent un peu le papier bleu. Ses fleurs naissent en grand nombre au sommet des rameaux, & sont composées de plusieurs fleurons purpurins : sa graine est semblable à celle de l'absinthe : les fleurs ont une odeur aromatique. Cette plante, dont la racine est rampante, fibreuse, douce & aromatique, croît sur le bord des fossés & des ruisseaux. Elle fleurit au mois d'Août.

Le nom latin *artemisia* a été donné à cette plante par Artémise, reine de Carie, qui s'en servoit pour guérir les coliques & les passions histériques ; en effet, l'armoïse est utérine, anti-histérique, & même anti-spasmodique : on trouve quelquefois de vieilles racines d'armoïse, mortes & desséchées, devenues noires par la pourriture, ressemblantes à du charbon ; mais elles ne sont point destituées des principes actifs. On trouve de semblables charbons sous l'absinthe, le plantain, & autres plantes. L'armoïse entre dans diverses préparations, dans l'eau vulnérable & l'eau histérique.

ARMUS. Poisson saxatile très-agréable à la vue, dont le corps est marqué de virgules rouges.

ARNICA. Voyez à l'article DORONIC.

AROLE des ALPES. Voyez à l'article PIN.

AROMATES. On comprend sous ce nom générale, tous les végétaux pourvus d'une huile & d'un sel âcre, qui, par leur union, forment une substance savonneuse, qui est le principe de l'odeur & du goût âcre, stimulant & échauffant qu'on y découvre. Tels sont le *clou de girofle*, la *cannelle*, le *poivre*, le *gingembre* & le *macis*. Les aromates peuvent être d'un grand secours lorsqu'il s'agit de donner du ressort à l'estomac & aux intestins. L'usage habituel en est dangereux. Voyez PARFUM.

AROMATITE. Pierre d'une substance bitumineuse, & fort ressemblante par sa couleur & son odeur, à la *myrrhe*. On la trouve en Egypte & en Arabie. Les Anciens en faisoient beaucoup de cas. Peut-être est-ce la même pierre dont Pline fait mention sous le nom de *myrrhina* : peut-être aussi n'est-ce que la *Pierre obsidienne*. Voyez ce mot, & l'article *Vases Mirrhins*.

AROMPO, ou MANGEUR D'HOMMES. Quadrupede de la Côte d'or, dont le poil long & délié, est d'un brun pâle : il se remarque par une queue fort longue, terminée à son extrémité par une touffe de poils. Les Nègres l'appellent *mangeur d'hommes*, parce qu'il se nourrit de *cadavres humains* qu'il déterre avec ses ongles. L'arompo est peut-être le *chacal*. Voyez ce mot.

AROUGHEUN. Animal que l'on trouve en Virginie, & qui est tout semblable au castor, à l'exception qu'il vit sur les arbres comme les écureuils.

La peau de cet animal forme une partie du commerce que les Anglois font avec les Sauvages voisins de la Virginie. Cette fourrure est fort estimée en Angleterre.

ARRA, ou ARRAS. Espèce de grand & beau perroquet, qu'on trouve à la Guadeloupe. Voyez l'article PERROQUET.

ARRÊTE-BŒUF, ou BUGRANDE, *anonis*. Cette plante croît dans les champs, & jette plusieurs tiges à la hauteur d'un pied, qui ne sont armées d'épines longues & dures, que quand les fleurs paroissent, ou lorsque la plante avance vers sa maturité. Les feuilles, qui sont ovales, velues, vertes, gluantes, & d'une odeur puante, naissent alternativement au nombre de trois. Les fleurs sont légumineuses, purpurines & incarnates. Le fruit a la forme d'une petite gousse, qui contient des semences en forme de reins : les racines sont longues, ligneuses, fibreuses & difficiles à rompre : elles arrêtent souvent les charrues des laboureurs ; ce qui lui a fait donner le nom d'*arrête-bœuf*. Cette ra-

cine est d'un goût désagréable. On la met communément parmi les cinq petites racines apéritives, qui sont celles d'*arrête-bœuf*, de *caprier*, de *chardon-roland*, de *chiendent* & de *garance*. Voyez ces mots. Les feuilles de l'*arrête-bœuf* en gargarisme sont bonnes pour le scorbut.

Il y a deux espèces d'*anonis* d'*Espagne*, qui sont de petits arbrisseaux; les feuilles en sont presque toujours composées de trois folioles attachées à une queue: la première, qui est l'*anonis* de montagne à fleur purpurine, fleurit au commencement de Juin. Lorsqu'elle est en pleine fleur, elle forme un très-joli bouquet dans les plate-bandes d'un bosquet printannier; elle a encore souvent des fleurs en Octobre. Il y a aussi l'*arrête-bœuf* à fleurs jaunes, *anonis viscosa*, *spinis carens lutea major*.

ARRÊTE-NEF. Voyez REMORA.

ARRIERE-FAIX, ou DÉLIVRE, *secundina*. C'est la membrane ou tunique dans laquelle étoit enveloppé le fœtus dans la matrice. On l'appelle ainsi, parce qu'il ne sort qu'après le nouveau-né, comme par un second accouchement. L'*arriere-faix* contient le placenta *hepar uterinum*, & les vaisseaux ombilicaux. Voyez son article à la suite du mot HOMME.

ARROCHE, *atriplex*, plante dont on distingue trois espèces; l'arroche blanche, la rouge & la puante. L'*arroche blanche*, connue aussi sous le nom de *bonne-dame* ou *follette*, a une racine droite, fibreuse & annuelle. Sa tige est haute & branchue, arrondie vers le bas, & anguleuse vers le haut. Ses feuilles sont lisses, molles, triangulaires, d'un vert-jaunâtre, & comme farineuses. Ses fleurs qui naissent en épis à l'extrémité des branches, sont, dit M. Deleuze, ou hermaphrodites, ou femelles. Les unes & les autres sont sans pétales; les premières ont un calice à cinq feuilles, cinq étamines & un pistil refendu en deux: les fleurs femelles ont un calice à deux feuilles, & le pistil. Les semences sont brunâtres, applaties & enveloppées d'une espèce de

capsule formée par le calice. L'*arroche rouge* ne differe de cette plante que par sa couleur de sang ou de pourpre sale dont elle est teinte.

L'*arroche puante*, *vulvaria*, qui est le *chenopodium fœtidum* & non un *atriplex*, a ses tiges rempantes. Ses feuilles qui sont ovales ou rhomboïdales & sans dentelures, étant froissées, ont une odeur de *garum* ou de maquereau pourri. Cette dernière est anti-histérique.

On peut substituer dans la Cuisine, ainsi que dans la Médecine, les deux premières especes aux feuilles de poiree, soit pour le potage, soit pour les décoctions émollientes, rafraîchissantes & laxatives. On les cultive pour cela dans les potagers. Lorsqu'on les a semées une fois, elles se renouvellent tous les ans par le moyen de leur graine qui tombe.

ARROCHE EN ARBRISSEAU. Voyez Pourpier de mer.

ARROSOIR. Voyez son article à la suite du mot TUYAUX DE MER.

ARROUMA ou HERBE AUX HEBECHETS, *palma dactylifera humilis*, *canna corroides*, *caudice tenui fissili*. Barr. Plante de la Guyanne, qui passe pour être une espece de pineau. Voyez ce mot. Elle croît le long des prairies & dans les fonds gras & marécageux, à la hauteur d'environ dix pieds. Sa tige est anguleuse, sans nœuds & grosse comme le doigt. Elle se fend aisément en long comme l'osier-franc; & la pellicule forte qui sert d'écorce à la côte des feuilles, se leve avec un couteau par bandes d'un demi-pouce au plus. On en fait différens instrumens, dont les Sauvages se servent dans leurs travaux. Ces peuples sont très adroits à l'employer dans leurs ouvrages de vannerie: leurs corbeilles, hottes, presses & petites tables à manger, se tirent de la même plante.

Aux environs du Para, il y a de petits paniers nommés *bacalla*, de diverses formes, & variés par un

coloris artificiel, qui ne font qu'un tissu délicat de petits brins de la tige d'*arrouma* & de ses feuilles. *Barrere* croit qu'avec cette plante on pourroit faire des nattes. Quand les Sauvages ont coupé les tiges de la longueur qui leur convient, ils en ôtent l'écorce verte avec le dos d'un couteau, & vont en suite au bord de l'eau passer, dans leurs mains pleines de sable, les brins coupés pour enlever le peu d'écorce qui reste : ils noircissent ensuite ces brins, les divisent en quatre quartiers, & chaque partie en deux, tirant en même-temps la moëlle qui est au centre : en mettant alors un des deux bouts entre leurs dents, & le tenant de la main gauche, ils levent encore de la main droite une lanierie fort fine dont ils font leurs ouvrages, & qu'on pourroit employer au même usage que le *rotin*, dont il a la couleur quant il est sec. Voyez *ROTIN*, *Mais. Rust. de Cayenne*.

ARSENIC, *arsenicum*. Substance minérale, pesante, volatile, extrêmement caustique & corrosive, ce qui la rend un des poisons des plus violens. On distingue plusieurs sortes d'*arsenic* : l'un qui est rouge, c'est le *réalgar* ; l'autre qui est jaune, c'est l'*orpiment*. Il y a encore le *mispikel*, espece de *pyrite arsenicale* blanche argentine. Voyez ces mots. Il ne s'agira ici que de l'*arsenic blanc* & de l'*arsenic noir*. Celui-ci est l'*arsenic de mine* ou primitif. Sa couleur est d'un gris-noirâtre, d'un tissu grenelé & feuilleté, plus ou moins compacte, fort pesant, brillant dans l'endroit de la fracture, se ternissant à l'air, très-commun dans les mines de Saxe & de Suède. On l'appelle aussi *arsenic testacé*, ou par couches. Voyez *MICHEN PULVER*.

L'*arsenic blanc*, que l'on nomme aussi simplement *arsenic*, n'est, à proprement parler, qu'une chaux métallique, qui, lorsqu'elle est unie avec le phlogistique, forme le *régule d'arsenic*, qui est un vrai demi-métal. (Voyez *Mém. de l'Acad. de Suède*.)

rom. VI, ann, 1744). La chaux métallique de l'arsenic a des propriétés singulieres qui la rendent unique dans son espece. Elle est en même temps terre métallique & substance saline, également volatile sur le feu, & dissoluble dans l'eau & dans tous les acides.

L'arsenic rend fragiles & cassans tous les métaux avec lesquels il s'unit, si on en excepte l'étain, qui par son mélange devient beaucoup plus dur & de difficile fusion. Il donne au cuivre la blancheur de l'argent, au point que de Faux-monnoyeurs en ont abusé.

L'arsenic facilite la fusion de plusieurs matieres réfractaires; de-là vient qu'on le fait entrer dans la composition de plusieurs cristaux, auxquels il donne beaucoup de netteté & de blancheur, à-peu-près comme le *borax*. Si la quantité qu'on y met est un peu trop grande, les cristaux se ternissent beaucoup plus promptement par l'action de l'air. Les Teinturiers emploient aussi l'arsenic dans plusieurs de leurs opérations.

L'arsenic & son régule pouvant se combiner avec plusieurs métaux, on les fait entrer dans certaines compositions, telle que le *cuivre blanc* ou *tombac blanc*, & dans les compositions métalliques de cuivre & d'étain, que l'on emploie pour les miroirs ardents.

L'arsenic ayant la propriété de se dissoudre dans l'eau, dans le vinaigre, même dans les graisses & dans les huiles, &c. l'on peut conclure, dit M. *Brandt*, qu'on peut s'en servir pour composer avec la poix, la résine, le soufre, &c. des especes de vernis, dont on pourroit couvrir le bois, afin de le garantir de la pourriture & de la vermoulure; ce qui seroit d'une très-grande utilité, tant pour les navires & les autres bâtimens pour lesquels on emploie du bois, que pour les digues dont on se sert pour retenir les eaux de la mer. *Act. Acad. Upsal, T. III. 1733.*

L'arsenic est un poison des plus corrosifs: ceux qui

en font empoisonnés, sont attaqués de vomiffemens, fueurs froides, convulfions & autres fymptômes, fuivis de la mort, fi on n'y apporte un prompt fecours. Les remedes les meilleurs font l'huile & le lait; peut-être les matieres abforbantes & alkalines, ainfi qu'il est dit dans le *Dictionnaire de Chymie*, produiroient-elles de bons effets, à caufe de la propriété qu'a l'arsenic de fe combiner & de fe neutralifer, en quelque façon, avec ces fubstances (a). Les Maréchaux emploient l'arsenic pour fcarifier les chairs des chevaux.

La présence de l'arsenic peut fe reconnoître facilement où il est: il fuffit de jeter fur une pelle rouge quelques grains des matieres où l'on foupçonne ce poison, il répand à l'inftant une odeur d'ail. Il blanchit auffi le cuivre, le fer, &c.

L'arsenic qui est dans le commerce, fe tire dans les travaux en grand, que l'on fait en Saxe pour obtenir le *bleu d'azur du cobalt*, demi-métal avec lequel il est communément mélangé. Voyez l'article *COBALT* dans notre Minéralogie. L'arsenic blanc natif est en petits criftaux de figure indéterminée; cet arsenic est très-rare.

ARTERES. Voyez à la fuite de l'article *Homme*.

ARTHOLITE ou PAIN DU DIABLE. Nom donné à un corps figuré & foffile, qui reflemble ou à un gâteau, ou à du pain d'épice, ou à un pâtre. Voyez *Corps figurés* à l'article *Corps & Pain foffile*.

ARTICHAUT, *cinara*. Plante potagere qui porte des fleurs violettes à fleurons découpés, portés chacun fur un embryon, & renfermées dans un calice écailleux & ordinairement épineux. L'embryon de-

(a) On ne doit plus mettre au nombre des conjectures l'efficacité des fels alkalis contre le poison arsenical; c'est, dit M. Bourgeois, l'antidote le plus affuré que je connoiffe, & dont j'ai vu les succès les plus heureux. On peut même fe servir de la lessive des cendres de cuisine à défaut de fel de tartre, contre ce poison mortel.

vient dans la suite une semence garnie d'aigrettes : le port de l'artichaut est un caractère qui le distingue facilement des chaldons. Ses feuilles sont longues, divisées en lanieres larges & découpées, couvertes d'un duvet blanchâtre. Sa racine qui est ferme, pousse une tige cannelée, cotonneuse, garnie de quelques rameaux, au sommet desquels est une tête écailleuse terminée en pointe & qui n'est que le calice de la fleur : chaque écaille est d'un vert de mer, chacune sur-tout par la base qui est épaisse, tendre, bonne à manger & blanchâtre : la partie inférieure du calice ou le *placenta* des semences est également charnu & bon à manger : on l'appelle *cul d'artichaut*.

Il y a cinq especes d'artichauts connues dans notre climat ; savoir, le vert, le violet, le rouge, le sucré de Genes & le blanc ; chacune de ces especes a ses avantages & ses inconvéniens. Le blanc est le plus hâtif, mais il est très-petit & très-difficile à élever. Le violet est de peu de profit ; c'est cependant celui dont on fait le plus d'usage dans les Provinces. Le rouge n'est bon à manger que jeune à la poivrade : si on le laisse grossir, sa chair devient dure. Le sucré de Genes a un goût fin & sucré étant mangé cru, mais il dégenere dès la seconde année. Le vert est presque le seul cultivé par les Maraîchers. Cette dernière espece devient, par la culture & par les soins, d'une très-grande beauté, sur-tout si on ne laisse sur le pied que la maîtresse pomme.

On peut, avant l'hiver, couper les tiges d'artichaut qui se conservent alors long-temps dans du sable frais. Cette plante est très-délicate à la gelée, dont on la garantit en la couvrant de litiere. Dans les jours doux de l'hiver, il faut donner de l'air du côté du Midi au cœur de la plante, de peur qu'elle ne pourrisse. On la multiplie par œilletons. Dans les endroits humides, on doit planter sur des ados.

L'artichaut se mange, ou cru, ou fricassé, ou confit. On dessèche au soleil pour l'hiver beaucoup de

culs d'artichauts. Le mulot est le grand ennemi des artichauts : on tâche de s'en garantir en plantant autour de son plant des cardes de *poirée*, qui étant plus tendres, sont plus de son goût. La taupe grillon en détruit aussi les racines.

Les *cardes d'artichaut* sont les côtes & les feuilles de la plante même que l'on enveloppe de paille ou de vieux fumier dans toute leur longueur, excepté le bout d'en haut : lorsqu'elles sont blanchies, elles perdent leur amertume. On choisit les vieux pieds qu'on veut ruiner, & on les tient enveloppés bien droit de peur qu'ils ne crevent sur un des côtés. Il y a des Jardiniers qui, pour les mieux assurer contre le vent, les buttent entièrement comme le céleri. Voyez **CARDONS**.

ARTICHAUT des Indes; c'est la truffe rouge ou *batatte*. Voyez ce mot.

ARTICHAUT sauvage. Voyez *Chardon marie*.

ARTISON. Ce nom se donne à différentes sortes d'insectes qui rongent les étoffes & les pelleteries, même à ceux qui percent le papier, ou qui pénètrent dans le bois, comme les colsons & les poux de bois : ceci étant, les teignes des étoffes & les scarabées disséqueurs, sont aussi des especes d'artisons.

ARUM. Voyez *Pied de veau*.

ASBESTE, *asbestus*. Voyez **AMIANTE**, & le Vol. I. de notre *Minéralogie*, édit. 2. p. 171, &c.

ASCALABOS. Lézard de l'Amérique, remarquable par sa singularité & sa beauté. Son front est triangulaire, & garni d'une touffe de sourcils qui le rebordent à-peu-près comme dans les caméléons : toutes ses écailles ne semblent être qu'un tissu de perles. Ce lézard se présente à l'homme en marchant doucement & sans faire de bruit; non dans le dessein de lui nuire, mais plutôt parce qu'il semble, dit-on, se plaire à le regarder.

ASCARIDES. Ce sont de petits vers ronds, courts & menus; ce qui les fait distinguer des *strongles* qui sont

sont ronds & longs. Les ascarides ressemblent à des aiguilles à coudre pour la grosseur & la longueur. Leur couleur naturelle est blanche : ils se logent à l'extrémité de l'intestin rectum en très-grand nombre, & collés les uns aux autres par une matière visqueuse : comme ils se meuvent continuellement, & qu'ils sont pointus par les deux bouts, ils y occasionnent une démangeaison violente. Ces ascarides se trouvent dans les intestins des enfans, & très-communément dans ceux des chevaux. Ces vers paroissent quelquefois colorés : couleurs qu'ils tiennent des excréments ou de la bile de l'animal dans lequel ils séjournent. Ces ascarides causent beaucoup de mal aux parties naturelles des femmes dans certaines maladies, comme dans les pâles couleurs. Les bêtes de somme y sont aussi sujettes ; & M. *Guettard* dit que tous les harengs qu'on mangea dans le carême de 1765, avoient la laite infectée de vers ascarides.

Il est difficile d'expulser les ascarides : les Médecins estiment qu'il vaut mieux les attaquer par en bas : les uns prescrivent de mettre dans le fondement un suppositoire de coton trempé dans du fiel & de l'aloës dissous. D'autres disent, que si l'on met dans le fondement un petit morceau de lard lié avec un bout de fil, & qu'on l'y laisse quelque temps, on le retire plein de ces petits vers. Des clysters faits avec des plantes amères sont aussi très-avantageux, & sur-tout ceux qui sont chargés de parties mercurielles.

ASCI. Plante d'Amérique qui s'éleve à la hauteur de trois pieds ou environ ; elle est fort branchue, sa fleur est blanche, petite & sans odeur : ses fruits sont des especes de gousses rouges, creuses, longues comme le doigt, qui contiennent des semences qui ont le goût de poivre. Les Américains & les Européens en assaisonnent leurs mets.

ASCOLOTL. Espece de lézard du Mexique, de la grosseur d'un pouce & long d'une palme, remarquable en ce qu'il a, dit-on, une matrice semblable à

celle des femmes. C'est le *Jugete de aqua* des Espagnols.

ASELLE, *oniscus*. Insecte aquatique, presque tout-à-fait semblable au *cloporte* ; aussi l'a-t-on désigné sous le nom de *cloporte aquatique*. Cet insecte ne diffère du *cloporte* ordinaire, que par l'élément où il vit, par le nombre de ses antennes articulées (car il en a quatre,) & par les deux filets qui sont à la queue, qui, au lieu d'être simples, sont fourchus.

M. *Geofroi* n'en a vu qu'une seule espèce autour de Paris dans les mares & les petits ruisseaux ; mais la mer en fournit plusieurs espèces, & beaucoup plus grandes. Ceux des ruisseaux disparaissent aux approches de l'hiver, & vont se cacher dans les sources les plus profondes. Pendant les grandes chaleurs, ils se réfugient également dans les sources où la fraîcheur est plus grande. Nous ajouterons quelques observations sur cet insecte, d'après M. *Desmars*, Docteur en Médecine. On compte douze à quinze lames pliées en demi-cylindre depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue. Lorsque l'insecte est en repos, l'axe de ces lames qui sont tuilées, forme un commencement de spirale dont les espaces vont en diminuant vers la queue. Le bout des pattes est de la même structure que dans l'écrevisse. Immédiatement après les pattes on voit trois plans de filets articulés & penniformes ; ces filets qui terminent la queue sont aussi penniformes. Lorsque l'insecte veut nager, la spirale se développe en ligne droite, & l'insecte fait un premier saut qui l'élève à une certaine hauteur. Au même instant, les trois plans de filets penniformes agissent & frappent l'eau de haut en bas avec vitesse, en décrivant des secteurs de cercle, d'où suit le mouvement de l'insecte dans l'eau. Non-seulement la Nature a pourvu d'ailes le *cloporte aquatique*, mais elle les a construites de manière qu'il peut varier ses mouvements, ainsi que l'oiseau dans l'air : l'insecte est en-

core le maître de ne mouvoir qu'un ou plusieurs de ses filets, qui sont souples & flexibles.

L'accouplement des cloportes aquatiques se fait de la maniere suivante. Lorsqu'un mâle & une femelle se conviennent, les préliminaires ne sont pas longs; le mâle impétueux saisit la femelle avec sa premiere patte gauche, dont l'extrémité finit en griffes; il la suscit, dis-je, entre le cinquieme & le sixieme anneau, & accroche sa premiere patte droite au premier anneau. Dans cette attitude, la femelle harponnée ne peut échapper, & est dans la nécessité d'obéir à l'ardeur du mâle. Pendant les huit jours que dure cet accouplement, le mâle emporte la femelle suspendue, & nage à son ordinaire. La fécondation paroît se faire dans certains instans où le mâle se repliant sous le ventre de la femelle, y injecte peut-être la liqueur séminale. Après les quatre premiers jours, on apperçoit entre les premieres pattes de la femelle, une poche qui contient les petits. Vers le septieme jour de l'accouplement, ils sortent la tête la premiere de cette poche, & nagent déjà aussi bien que leurs pere & mere; ils font cinq ou six tours autour d'eux, & viennent quelquefois se percher sur leurs antennes, jusqu'à ce qu'ils aient reconnu les lieux. Le premier aliment de ces nouveaux nés est leur propre excrément, qu'ils tirent de leur *anus* avec leurs premieres pattes; quoiqu'ils fassent usage par la suite d'autres mets, ils reviennent souvent à celui-là.

Quoique tous les petits insectes soient sortis de la poche qui les contenoit, l'accouplement dure encore plus de vingt-quatre heures; on voit alors le mâle repasser fréquemment la seconde paire de pattes sur la tête de sa femelle; il semble les joindre, & les appuyant sur la base des antennes postérieures, les faire glisser de derriere en devant jusqu'à la bouche de l'insecte: à force de recommencer la même opération, la tête de la femelle tombe en devant, & paroît se détacher du premier anneau; mais ce n'est que le casque,

car on voit paroître aussi-tôt une nouvelle tête, plus blanche & plus petite que la première. Presque aussi-tôt le reste de la robe de la femelle se sépare, & la dépouille est quelquefois si complète, qu'on la prendroit pour un insecte mort; quelques heures après les deux sexes se séparent: le mâle, assez fort par lui-même, n'a pas besoin de secours étrangers pour changer de peau.

ASILE. *Voyez son article au mot TAON, & à celui de VER DE LA MOUCHE ASILE.*

ASMODÉE, ou le *Prince des Serpens*. Ce surnom lui a été donné à cause de la beauté de sa parure; & effectivement il n'a point son égal. Ses écailles sont roussâtres, magnifiquement ombrées, & marbrées de grandes raches, de figure irrégulière. Ses mâchoires sont colorées d'une bordure jaune; ses yeux sont vifs & brillans. Il n'est point mal-faisant: on le trouve au Japon.

ASPALAT. *Voyez BOIS DE ROSE.*

ASPERGE, *asparagus*. Légume distingué par son goût & par ses bonnes qualités, & qui d'ailleurs a l'avantage de fournir nos tables pendant trois mois de l'année, soit en ragoût, soit en petits pois, soit au jus, soit confit, &c. Un des caractères distinctifs de cette plante, est de grimper, d'avoir des feuilles fort menues, verticillées ou réunies en faisceaux, & sous l'origine desquelles on trouve à chacune une très-petite écaille membraneuse & triangulaire. Ses fleurs, qui sont en rose, se trouvent souvent hermaphrodites: quelquefois elles sont mâles sur un pied, & femelles sur un autre pied: il leur succède des baies rouges remplies de semence.

Il y a trois espèces d'asperges usitées, la grosse, la commune & la sauvage. La grosse, appelée aussi *asperge de Pologne* ou de *Hollande*, est peu connue, parce que la plantation en est coûteuse, & que le goût, dit *M. Haller*, en est moins fin.

On plante l'asperge en fosses, dans les terrains sa-

bloneux, & en ados dans les lieux humides : on dispose les griffes en échiquier à un pied de distance. On ne peut commencer à jouir du plant, si on ne veut point l'altérer, qu'au bout de quatre ans ; mais il dure, si on a soin de le fumer, quinze ou vingt ans. A l'approche de l'hiver, on dégarnit le plant de la terre dont on l'avoit rechauffé au printemps ; & par ce moyen, on le garantit de la pourriture. On peut se procurer des asperges hâtives en réchauffant le plant avec du fumier ; mais elles n'ont jamais la même saveur.

L'asperge sauvage croît naturellement dans certains terrains sabloneux : on en trouve dans les îles du Rhône & de la Loire.

Les asperges récentes excitent l'appétit, mais elles nourrissent peu : elles provoquent l'urine, & lui donnent une couleur trouble, une odeur désagréable que l'eau de senteur ne peut même déguiser qu'en partie. Pour détruire absolument cette odeur, M. *Macquer* dit qu'il faut mettre au fond du vaisseau dont on se sert pour uriner, de l'eau assez chargée d'acide marin, connu sous le nom d'*esprit de sel*. Indépendamment de cette utilité de pratique, une telle observation peut conduire à connoître la nature du principe volatil qui se développe de l'asperge par l'effet de la digestion dans le corps humain.

On compte la racine d'asperge parmi les cinq grandes racines apéritives, qui sont l'*ache*, le *fenouil*, le *persil* & le *petit houx*. Voyez ces mots.

On donne quelquefois le nom d'*asperges* aux jeunes pousses de houblon, qui se mangent, en effet, comme celles des asperges, dont elles ont à-peu-près la forme. Voyez HOUBLON.

ASPHALTE, ou KARABÉ DE SODOME, *asphaltus*. C'est le nom que l'on donne au *bitume de Judée*, parce qu'on le tire du lac Asphaltide. On donne aussi le nom d'*asphalte*, en général, à tout bitume solide : aussi a-t-on donné ce nom à un bitume que l'on a découvert en Suisse au commencement de ce siècle.

Le bitume de Judée est une substance peu pesante ; solide, friable, d'une couleur brune & même noire, brillante, d'une odeur bitumineuse, sur-tout lorsqu'on l'a échauffée ; elle s'enflamme aisément, & se liquéfie au feu. Il s'élève du fond des eaux sur la surface du lac Asphaltide ou mer de Loth, ou mer morte, (lieu où étoient autrefois les villes de Sodome & Gomorre) ; il s'y élève, dis-je, beaucoup de ce bitume qui y surnage. Dans les commencemens, il est mou, visqueux, très-tenace ; mais il s'épaissit avec le temps, & acquiert plus de dureté que la poix sèche. Lorsqu'il est encore liquide, les Arabes le ramassent pour goudronner leurs vaisseaux. On prétend que ce bitume entre dans la composition des beaux vernis noirs de l'Inde, & dans celle des feux d'artifice que les Orientaux font brûler sur l'eau. Selon le témoignage des Anciens, les murs de Babylone furent cimentés avec l'asphalte. Ce bitume de Judée, qui est un ingrédient de la grande thériaque, est quelquefois nommé *gomme de funéraille & de momie*, parce que le commun du peuple chez les Égyptiens, en faisoit usage autrefois pour embaumer les corps morts de leurs parens. Voyez MOMIE.

On trouve aussi dans le sein de la terre, des mines d'asphalte ou bitume. La première qui ait été trouvée en Europe, est celle de Neufchâtel en Suisse. Le bitume en est grenu & grisâtre. La découverte en a été faite par M. de la Sabloniere, ancien Trésorier des Ligues Suisses. Il en a aussi découvert une autre dans la basse Alsace. Le bitume que l'on retire de ces deux mines est à-peu-près de la même nature ; celui de Neufchâtel se trouve filtré entre des pierres propres à faire de la chaux, & celui de la basse Alsace entre deux lits d'argile : le lit supérieur de ces deux mines est recouvert d'un bane de terre noire, d'un ou deux pieds d'épaisseur. On trouve encore des mines de ce bitume dans quelques autres endroits de la Suisse ; selon M. Bourgeois, il y en a une très-abondante auprès du village de Chavornay, dans le Canton de Berne.

La mine de bitume de Neufchâtel se fond au feu, en y joignant une dixième partie de poix : on en forme un mastic impénétrable à l'eau, & qui dure très-long-temps, pourvu qu'il ne soit point exposé à sec à l'ardeur du soleil, car il se ramolliroit & se détacheroit de la pierre. En 1743, le principal bassin du Jardin du Roi a été réparé avec ce mélange ; & depuis ce temps il ne s'est point dégradé. C'est avec ce mastic que l'on a réparé les bassins de Versailles, Latone, l'Arc-de-triomphe, ainsi que le beau vase blanc sur lequel est en relief le Sacrifice d'Iphigénie.

Avec cette mine d'*asphalte* de Neufchâtel, M. de la Sabloniere a fait le *piss'asphalte* qui a été employé à caréner deux vaisseaux qui partoient de l'Orient, l'un pour Pondichery, & l'autre pour Bengale. Quoique ces vaisseaux à leur retour eussent perdu une partie de leur caréne, ils revinrent bien moins piqués de vers, que ceux qui avoient eu la caréne ordinaire.

Ce qui donna lieu à la découverte de la mine d'*asphalte* en Alsace, est une fontaine, dont l'eau, quoique claire & limpide, sent un peu le goudron, à cause des parties bitumineuses dont elle est chargée. Les habitans du pays estiment singulièrement cette eau pour tenir le ventre libre & exciter l'appétit : les bains de cette fontaine sont aussi très-salutaires pour les maladies de la peau. Il s'éleve sur la surface de cette eau, à tous momens, un bitume noir & une huile rouge qui surnagent en plus grande abondance en été qu'en hiver. On peut en recueillir dix à douze livres par jour : c'est ce qui a fait donner à cette fontaine minérale le nom de *Backelbrunn*, ou *fontaine de poix*. La tradition du pays est qu'on creusa cette fontaine dans l'espérance d'y trouver une mine de cuivre & d'argent. La mine qu'on a ouverte s'étend à six lieues à la ronde ; outre les veines d'*asphalte* qu'on y trouve, qui ont quelquefois dans de certains endroits six pieds d'épaisseur, & qui sont les unes à trente pieds, les autres à soixante pieds de profondeur, on a espérance d'y découvrir une gran-

de veine de charbon de terre ; car on commence déjà à en trouver quelques morceaux ; & en continuant le travail , on pourroit y rencontrer une mine de cuivre & d'argent fort riche , car les pyrites qu'on y trouve sont les mêmes que celles de Sainte-Marie-aux-mines. M. *Spielmann* a donné à l'Académie des Sciences de Berlin , un Mémoire circonstancié sur ce bitume. Consultez le *tome XIII de cette Collection Académique*.

On retire présentement de cette mine , en faisant bouillir le sable dans de l'eau , une sorte d'oing noirâtre , propre à graisser tous les rouages. Par le moyen de la distillation *per descensum* , on tire de la mine ou du rocher , & de sa terre rouge , une *huile de pétrole* en très-grande quantité : c'est cette huile préparée que M. *de la Sabloniere* prétend employer pour la carene des vaisseaux. On retire aussi (*per ascensum*) l'*huile rouge* & l'*huile blanche* , qui sont employées très-utilement pour guérir les ulcères & toutes les maladies de la peau. Voyez *PÉTROLE*. M. *Bourgeois* observe que ce bitume est encore très-efficace en parfum pour guérir les douleurs de goutte , rhumatisme , sciatique , & les enflures œdémateuses des jambes. Pour en faire usage , on met un ustensile appelé *moine* dans le lit à côté du malade , on y suspend un petit chaudron plein de braise , & on y répand par intervalles de l'asphalte en poudre ; cette vapeur excite une sueur très-abondante , sur-tout dans la partie malade , & elle apaise les douleurs les plus violentes & les plus opiniâtres.

On vient de découvrir encore en France deux mines très-abondantes de ce bitume , dans les quatre paroisses de Bastene & de Caupene , à quatre lieues de Dax : ce bitume est d'une ténacité si grande , qu'on ne peut le briser ; on l'a employé avec le plus grand succès pour soudier ou cimenter les pierres qui servent de pavé aux remparts du château Trompette à Bordeaux.

ASPHODELE, *asphodelus*. Cette plante pousse de sa racine des feuilles semblables à celles du *poireau* , mais plus étroites. Sa tige ronde & rameuse s'éleve à

la hauteur de trois pieds, & est garnie de beaucoup de fleurs d'une seule piece en lys, de couleur blanche ou jaune mêlée de rouge, découpée profondément en six parties; elle est sans calice, & renferme, outre les six étamines, six pieces en écailles, qui enveloppent l'ovaire. A cette fleur succede un fruit presque rond, charnu, & renfermant des semences triangulaires & brunes. Sa racine consiste en un très-grand nombre de navets suspendus par une tête, d'un goût un peu amer & âcre. On la fait bouillir & tremper dans de l'eau pour en enlever l'âcreté: dans les années de disette, on peut faire usage de cette pulpe, ainsi adoucie, que l'on mêle avec de la farine de blé & d'orge; on y ajoute un peu de sel marin, & on en fait un *pain d'asphodele*, que l'on cuit au four, & qui peut se manger.

Les racines d'asphodele sont résolatives, & propres à nettoyer les vieux ulceres.

ASPIC, *aspis*. Espece de serpent, dont les Anciens ont beaucoup parlé. Il est difficile présentement de reconnoître l'espece à laquelle ils ont donné ce nom. Ce que l'on fait de ce serpent paroît fort incertain, & en partie fabuleux. Les uns ne lui donnoient qu'un pied de longueur, d'autres cinq coudées; les uns disoient que ses dents sortoient de sa bouche comme les dents d'un sanglier, d'autres qu'il avoit des dents creuses, qui distilloient du poison comme le *scorpion*. Quoi qu'il en soit, il paroît par l'histoire que Cléopâtre fit usage d'un aspic pour se donner la mort. Accoutumée à la mollesse, elle choisit ce doux genre de mort. Le coup que lance l'aspic est, dit-on, si imperceptible, qu'on ne le sent pas: le venin qui se répand dans les veines cause une agréable lassitude, ensuite le sommeil, & enfin une mort sans douleur.

M. *Daubenton* dit qu'on a donné le nom d'*aspic* à un serpent de ce pays-ci, assez commun aux environs de Paris. Il paroît plus effilé & un peu plus court que la *vipere*. Il a la tête moins aplatie; il n'a point de dents mobiles comme la *vipere*. Voyez VIPERE. Son cou est

assez mince. Ce serpent est marqué de taches noirâtres sur un fond de couleur roussâtre; & dans certains temps les taches disparaissent. Notre aspic mord, & déchire la peau par la morsure; mais on a éprouvé qu'elle n'est point venimeuse; au moins on n'a ressenti aucun symptôme de venin, après s'en être fait mordre au point de rendre du sang par la plaie. Cette expérience a été faite & répétée plusieurs fois sur d'autres serpens de ce pays-ci, tels que la *couleuvre ordinaire*, la *couleuvre* ou *serpent à collier*, & l'*orvet*, qui n'ont donné aucune marque de venin. Si ces expériences étoient bien connues, on ne verroit point tant de personnes trembler à la vue de ces reptiles; & leur morsure ne donneroit pas plus d'inquiétude qu'elle ne cause de mal.

ASPIC. Voyez LAVANDE.

ASPRESLE ou PRESLE. Voyez ce mot.

ASSA-FŒTIDA. C'est une espèce de *gomme-résiné*, compacte, molle, en partie jaune & rouille, souvent blanche intérieurement, en gros morceaux d'une odeur très-désagréable, d'où vient que les Allemands l'appellent *stercus Diaboli*.

Quoique cette odeur nous paroisse si détestable, les Perses & tous les Asiatiques n'en sont point affectés de même: car ils l'appellent le *manger des Dieux*. Les Indiens en mangent familièrement, & y trouvent une bonne odeur & un goût exquis: les Romains estimoient fort celui qui venoit de la Province Cyrénaïque & de la Médie: tant il existe peut-être de différence dans la structure ou affections des organes des peuples de divers pays, & même des divers habitans du même pays. Ne voit-on pas tous les jours des gens qui ont tant d'horreur pour l'*ail*, qu'ils ne peuvent souffrir l'haleine de ceux qui en ont mangé, bien loin qu'ils puissent en goûter? Cependant d'autres le regardent comme un assaisonnement si excellent, qu'ils le prodiguent dans tous leurs mets. Notre siècle a vu la même inconstance sur les odeurs. Les parfums que

l'on faisoit il y a cinquante ans avec le *musc*, & qui étoient si agréables, sont tellement mis en oubli, que la postérité ne saura ce que c'étoit; car il lui sera très-difficile de concilier avec son ancienne suavité, la puanteur ou l'odeur nuisible qu'elle croira y trouver. Il est certain qu'il y a beaucoup de choses qui ont plu aux Anciens, soit par leur goût, soit par leur odeur, qui sont présentement désagréables, & qui nous paroissent très-puantes. Nous savons au contraire, que la plupart des Anciens ont eu en exécration l'odeur du citron. Arriveroit-il dans la révolution des siècles, quelque changement ou altération dans la structure des organes de l'espece humaine, ou dans les productions de la Nature?

Les Indiens essuient, à la récolte de l'*assa-fætida*, les fatigues les plus pénibles, qui consistent à errer pendant plusieurs jouts sur les lieux les plus escarpés des montagnes de la Province de Laar, depuis le fleuve *Cuau* jusqu'à la ville de Congo & aux environs de celle de Heraath. Là ils se trouvent exposés à l'ardeur la plus brûlante du soleil. *Kempfer* rapporte comment on fait la récolte de l'*assa-fætida* sur le sommet des montagnes d'Hingifer (la plante est encore fort commune en Médie.) Ceux qui la recueillent se rendent en troupe sur le haut des montagnes à la mi-Avril; ils arrachent les feuilles de la plante qui donne l'*assa-fætida*, nommée en Perse *Hingiseh*. C'est une plante férulacée, du genre des panais, (une vraie *férule* selon M. Linnæus) dont la racine est d'une substance solide comme celle de la rave, noire en dehors, très-blanche en dedans, ayant à-peu-près la même forme, longue quelquefois d'une aune, & de la grosseur de la cuisse: du sommet de la racine, naissent, sur la fin de l'automne, six ou sept feuilles qui se séchent vers le milieu du printemps, branchues, d'une odeur puante & d'une saveur âcre: la tige est simple, droite, ronde, cannelée, moëlleuse, longue d'une brassé & demie, & grosse de sept à huit pouces

par le bas, se terminant en un petit nombre de rameaux qui portent des fleurs en parasol comme les plantes férulacées, & auxquelles succèdent des semences ap-
 platies, feuillées, d'un roux brun, ovalaires, velues, cannelées, d'une odeur de poireau & d'une odeur désagréable. Cette plante, qui se plaît dans les terrains arides de Héraat & de Corosaan, a une racine peu succulente avant l'âge de quatre ans; mais plus elle est vieille, plus elle abonde en un suc laiteux, liquide, gras comme de la crème de lait. Revenons à la maniere de retirer ce suc.

Ce sont souvent des familles ou des villages entiers qui vont à la récolre de l'*assa-fœtida*. Chacun s'empare d'un certain terrain, quatre ou cinq hommes se chargent de la récolre d'environ deux mille pieds. Avant d'arracher les feuilles séches, ils découvrent un peu la terre, afin de les arracher jusqu'au collar: ils recouvrent ensuite la racine de terre & de feuilles, pour que le soleil ne puisse pénétrer, ce qui feroit périr la racine. Cette opération faite, ils retournent tous à la maison; & au bout de trente ou quarante jours, ils vont de nouveau sur les montagnes, & chacun prend sa premiere place pour retirer des racines le tribut de son premier travail. Ils coupent transversalement le sommet de la racine; de sorte que le tronc représente un disque, sur lequel se rend la liqueur, sans être exposée à s'écouler: ils recouvrent chaque racine d'un fagot d'herbes qui fait l'arc; & au bout de deux jours, ils viennent recueillir le suc, qu'ils mettent dans de petits vases attachés à leur ceinture; ensuite ils emportent la superficie extérieure qui bouche les pores, afin que le suc puisse couler de nouveau: ils viennent le recueillir de même au bout de quelques jours: ils font la même opération sur chaque racine plusieurs fois, jusqu'à ce qu'ils en aient retiré tout l'*assa-fœtida*; ils mettent ce suc gomme-résineux sur des feuilles, & l'exposent au soleil pour lui faire prendre de la solidité. C'est alors qu'il perd beaucoup

de la puanteur. Suivant M. *Cartheuser*, l'*assa-fætida* est composé d'environ un tiers de résine pure, & de deux tiers de partie extractive.

Il paroît que le *silphium* des Anciens, le *laser* des Romains, & l'*assa-fætida* des Modernes, ne sont pas des suc's différens. (*Voyez ces mots.*) Quoi qu'il en soit, la gomme-résine *assa-fætida* est employée comme remède en Europe : elle excite puissamment la transpiration, & est utile dans les maladies des nerfs : son plus grand usage est pour délivrer les femmes de la suffocation hystérique, & pour les maladies des chevaux. M. *Bourgeois* prétend que l'*assa-fætida* est non-seulement un très-excellent remède pour les vapeurs hystériques des femmes, mais elle est aussi très-efficace dans l'épilepsie hystérique & dans toutes les maladies convulsives. On a observé que l'*assa-fætida* communique son odeur aux excréments de ceux qui en font usage, même pris en très-petite dose, & mêlé avec d'autres substances.

ASSAPANIK. *Voyez* ECUREUIL VOLANT.

ASSIMINIER, *anona*. C'est un arbrisseau qui croît au Mississipi : il porte des fleurs en rose, auxquelles succèdent des fruits charnus qui ressemblent un peu au concombre. L'odeur de ce fruit est déplaisante ; cependant les Sauvages en mangent, & en trouvent la chair agréable. On dit que la peau de ce fruit laisse sur les doigts une impression d'acide si vif, que si on porte ses doigts aux yeux, sans avoir eu soin de les laver, ils y causent une inflammation accompagnée de démangeaisons insupportables. Ce mal ne dure que vingt-quatre heures, & est sans suites funestes. Cet arbrisseau n'a point encore fructifié en France.

ASTACOLITE, *astacolitus*. Sous ce nom les Naturalistes décrivent des pétrifications d'écrevilles, & sous celui d'*astacopodium* une portion du bras d'une écrevillle pétrifiée : on en trouve en Angleterre, & notamment à Pappenheim en Allemagne. *Voyez* Ecrevillse.

ASTER. On donne ce nom à un genre de plantes

fort nombreux, à fleurs radiées, dont la couronne est formée d'un grand nombre de demi-fleurons, le calice écaillé & lâche par le bas, & les semences chargées d'une aigrette simple portées par un placenta nud & sans balles. Il y a une espece d'aster, plus connu sous le nom d'*œil de Christ*, *Aster Atticus ceruleus vulgaris*, & que M. *Linneus* a transporté dans le genre de l'*aunée*. Voyez ce mot. L'*œil de Christ*, *oculus Christi*, est une plante que l'on cultive pour l'ornement des jardins, & qu'on appelle ainsi, à cause de l'arrangement de ses fleurs qui sont disposées en rayons.

Cette plante agréable à la vue par sa fleur, de couleur bleue ou violette, quelquefois blanche & jaune dans le milieu, est vivace, & se multiplie au mois de Septembre de graines ou de racines éclatées. Ses tiges sont rougeâtres, garnies de feuilles oblongues d'un vert clair. Toutes sortes de terres lui conviennent. Ses places ordinaires dans les jardins sont les plattebandes & les bordures, où elles figurent très-bien par la beauté de ses fleurs & la grosseur de ses touffes.

La conise des prés est aussi une vraie espece d'*aster*.

ASTERIE. Pierre fine chatoyante, aussi nommée *Pierre du soleil* : elle réfléchit la lumière. Des Modernes croient que cette pierre est l'*aventurine naturelle*. Voyez AVENTURINE & CHATOYANTE.

ASTERIES. Pierres étoilées que l'on rapporte aux petits os ou vertebres de certaines étoiles de mer arbruses, appelées *têtes de Méduses*. Les lignes & les raies sont des especes d'*apophyses*. Les *asteropodes* sont les tiges d'une étoile de mer rameuse. Voyez PALMIER-MARIN.

ASTRAGALE, *astragalus Monspeffulanus*. Plante qui croît sur les chemins dans les pays chauds. Sa racine, qui est longue de plus d'un pied & grosse d'un doigt, se divise ou porte plusieurs têtes longues de trois ou quatre doigts, d'où partent de petites tiges, simples, crenses, rougeâtres, chargées des deux côtés de petites feuilles ameres, pointues, velues, oppo-

sées, ou rangées par paires sur une côte qui est terminée par une seule feuille : ses sommités sont garnies de beaucoup de fleurs légumineuses, tantôt purpurines & tantôt blanches, mais ramassées ensemble. A ces fleurs succèdent de petites gouffes arrondies, doubles, rougeâtres & remplies de graines qui ont la figure d'un petit rein.

La racine de l'astragale est dure, ligneuse, blanche intérieurement & brunâtre en dehors, d'un goût douceâtre : on s'en sert intérieurement, ainsi que de sa semence, pour arrêter le cours de ventre, pour provoquer les urines. On l'emploie extérieurement pour déterger & dessécher les plaies. L'espèce d'astragale d'Orient, à feuilles de galéga, étant mâchée, brûle la langue à peu-près comme la persicaire.

M. *Haller* dit qu'il y a un grand nombre d'espèces de ce genre, dont aucune n'est connue en Médecine, excepté le *tragacantha*, qui est une véritable astragale, & dont on parlera à l'article *Barbe de renard*.

ASTRE, *astrum*. Mot général qui s'applique aux étoiles, tant fixes qu'errantes, c'est-à-dire, aux étoiles proprement dites, aux *planetes* & aux *cometes*. Voyez ces mots.

Astre se dit pourtant le plus ordinairement des corps célestes, lumineux par eux-mêmes, comme les étoiles fixes & le soleil.

Il est bon de remarquer qu'il n'y a aucun astre lumineux par lui-même, qui tourne autour d'un autre astre.

ASTROÏTE, *astroïtes*. L'astroïte est un corps pierreux, plus ou moins gros, organisé régulièrement, de couleur blanche, & qui brunit par différens accidens ; il se trouve dans la mer. Comme la surface de ce corps qui est sans ramifications ou avec ramifications, est couverte de figures étoilées, partie en creux & partie en relief, & ces étoiles à pans, tantôt petites & tantôt grandes, quelquefois pentagones, d'autres fois hexagones : on a cru y voir des figures d'astres & d'étoiles, ce qui l'a fait nommer *astroïte* & *pierre*

étoilée, lorsqu'on croyoit que c'étoit une pierre : on l'a regardée ensuite comme une plante marine pierreuse ; enfin l'*astroïte*, ainsi que plusieurs autres plantes marines pierreuses, ont été démontrées être du regne animal par les observations de M. *Peyssonel*, qui a découvert des animaux, au lieu de fleurs dans ces corps marins polypiers, ainsi qu'on le peut voir au mot *CORAIL & CORALLINES*.

Nous disons qu'il y a plusieurs especes d'*astroïtes* qui different par la grandeur des figures dont ils sont parsemés, & par le nombre des rayons. L'*astroïte* à l'extérieur est couvert de figures à pans ou obrondes, terminées par un bord presque circulaire & saillant ; il y a dans l'aire de chacune de ces especes de cercles des feuilletts perpendiculaires & espacés, qui s'étendent en forme de rayons depuis le centre jusqu'à la circonférence : ainsi l'intérieur est composé d'autant de cylindres ou de tuyaux à pans, qu'il y a de cercles sur la surface supérieure. En un mot les *astroïtes* sont autant de tubes paralleles joints ensemble par leurs côtés, & dont la cavité est remplie de plusieurs lames, qui partent de leurs parois, & vont aboutir à un centre, ce qui forme des étoiles ou rondes, ou ovales, ou anguleuses, plus ou moins grandes, & à plus ou moins de rayons. Les *astroïtes* different des *madrepores*, en ce qu'ils ont des pores étoilés, joints & paralleles, qui n'en font qu'une seule masse ; ils different aussi des *tubipores*, en ce que ceux-ci ont des tubes fourchus & irréguliers, fort saillans & non paralleles. Il y a une autre sorte de corps qui n'est pas un *astroïte*, dont la surface supérieure est creusée par sillons onduoyans, que l'on a comparés aux anfractuosités du cerveau ; ce qui lui a fait donner le nom de *cerveau de mer*. On en peut remarquer un très-beau au Cabinet du Jardin du Roi, sous le nom d'*astroïte cerveau*. Voyez l'article *MÉANDRITES*.

On trouve aussi des *astroïtes fossiles*. M. le Comte de *Tressan* en a trouvé de pétrifiés dans le Barois & le Tulois.

Toulois. Les astroïtes pétrifiés en marbre, en pierre fine, sur-tout en substance d'agate, sont les plus rares. Ces derniers sont susceptibles d'un très-beau poli ; & les figures qu'on y voit font un fort joli effet : aussi les emploie-t-on à faire des boîtes & autres bijoux : on trouve en Angleterre de ces astroïtes pétrifiés en agate ; & nos Lapidaires les appellent improprement *cailloux d'Angleterre*. On en trouve de semblables à Touque en Normandie.

ASTROLEPAS. Nom donné à un lepas ou *patelle*, dont la base du contour se termine par sept angles, comme l'on représente quelquefois les étoiles. Voyez LEPAS.

ASTROPHYTE. Nom donné à l'étoile de mer arborescente, espece de méduse à côtes. Voyez à l'article *Etoile de mer*.

ATE, *ata*. Fruit qui croît à Siam & à la côte de Coromandel sur un très-bel arbre. Ce fruit a à-peu-près la figure d'une pomme de pin, & est beaucoup plus petit ; la peau en est épaisse, d'un jaune brillant comme vernie, & la chair blanche & molle : il a le goût de la crème sucrée. Cet arbre se voit au Jardin du Roi sous le nom de *guanabanus*. Ses feuilles ont une saveur aromatique : infusées dans le taffia, elles lui donnent un goût agréable. L'*ata* n'est autre chose que le *cachimán* ou la *pomme de canelle*. Voyez ces mots.

ATLAS. Les curieux Hollandois appellent ainsi deux especes de beaux papillons de Surinam. Le plus grand a les ailes rayées de bleu, de blanc & de brun, cerclees de jaune & de noir ; il est d'ailleurs admirablement émaillé. La petite espece n'est pas moins belle, & se voit gravée avec son papillon, dans les insectes de Surinam. Pl. 23 & 60.

ATMOSPHERE, est proprement cette masse fluide & élastique remplie de vapeurs & d'exhalaisons, qui environne le globe terrestre, & dont la terre est couverte par-tout à une hauteur considérable. C'est à cet

atmosphère que nous devons les aurores, les crépuscules, & l'effet de la lumière qui nous éclaire. Voyez AIR.

ATOCALT. Nom que l'on donne à une araignée du Mexique, qui vit près de l'eau, & qui n'est point vénimeuse. C'est un des insectes qui nous présente les ouvrages les plus variés en couleur. Cette araignée file un tissu, qu'elle entrelace de fils rouges, jaunes & noirs, avec tant d'art, que l'œil ne peut se lasser d'admirer la beauté de l'ouvrage. Voyez ARAIGNÉE.

ATOME. A ce mot est attachée ordinairement l'idée de corpuscules invisibles ou insécables, que les Anciens regardoient comme les élémens primitifs des corps naturels. On donne aussi ce nom à un animal microscopique, le plus petit, à ce qu'on prétend, de tous ceux qu'on a découvert avec les meilleurs microscopes. On dit qu'il paroît au microscope, tel qu'un grain de sable fort fin paroît à la vue, & qu'on lui remarque plusieurs pieds, le dos blanc, & des écailles.

ATRAPE-MOUCHE, *muscipula*. Plante qui croît naturellement dans les lieux incultes & secs. C'est une espèce de petit œillet, dont les fleurs sont aux sommités des tiges, disposées en petit bouquet, d'une belle couleur rouge & un peu odorantes. Les fruits contiennent de petites semences rondes & rougeâtres. Cette plante est singulière, en ce qu'il découle de sa tige une substance visqueuse, où les mouches se prennent; ce qui l'a fait nommer *atrape-mouche*. Il y en a une espèce à fleurs doubles d'un beau rouge, que l'on cultive dans les jardins, & qui fleurit en Juin & Juillet. On peut la multiplier facilement en la marcotant.

Depuis trois à quatre ans, les Anglois ont reçu du fond des terres en Transylvanie, une plante qui y croît sur le bord des eaux, & à laquelle ils ont donné le nom de *tipitiwiche*. M. Ellis en a donné la description: les François l'appellent *atrape-mouche*; car dès qu'un tel insecte vient à se poser sur une des feuilles de cette plante, la feuille s'agglomère & en-

ferme si promptement le petit animal, qu'il ne peut pas s'en échapper ; on prétend même qu'il y est quelquefois écrasé. Les Botanistes la désignent ainsi, *Dionaea musci-capa*. On en voit actuellement un pied au Jardin Royal de Trianon. Voilà une nouvelle espece de sensitive ou mimeuse : à l'instant que l'on pose le doigt au centre creux de la feuille, les fibres nerveuses, végétales, se contractent, & le doigt est enveloppé dans la feuille.

ATTAGAS. Cet oiseau, d'après les observations & les recherches faites par M. de Buffon, est le francolin de Belon, & non celui d'Olina, & notre *attagas* à plumes variées, est l'*attagen* de Jeline.

L'*attagas* est plus gros que la *bartavelle*, & pese environ dix-neuf onces : ses yeux sont surmontés de deux beaux sourcils couleur de feu, qui lui donnent un air distingué ; ces sourcils sont formés d'une membrane charnue, arrondie & découpée par le dessus, & qui s'éleve plus haut que le sommet de la tête ; les ouvertures des narines sont recouvertes de petites plumes qui font un effet assez agréable ; le plumage est mêlé de roux, de noir & de blanc ; mais la femelle a moins de roux & plus de blanc que le mâle : la membrane de ses sourcils est moins saillante, & beaucoup moins découpée, d'un rouge moins vif, & en général les couleurs de son plumage sont plus foibles. De plus, elle est dénuée de ces plumes noires pointillées de blanc, qui forme au mâle une huppe sur la tête, & sous le bec une espece de barbe. Leurs pieds sont revêtus de plumes.

Les *attagas* se recherchent & s'accouplent au printemps ; la femelle pond sur la terre comme tous les oiseaux pesans : sa ponte est de huit ou dix œufs, aigus par l'un des bouts, longs de dix-huit ou vingt lignes, pointillés de rouge brun, excepté en une ou deux places aux environs du petit bout. Le temps de l'incubation est d'une vingtaine de jours ; la couvée reste attachée à la mere, & la suit tout l'été. L'hiver, ayant pris la plus grande partie de leur accroissement, ils se

réunissent & forment une troupe de quarante ou cinquante, & deviennent singulièrement sauvages. Tant qu'ils sont jeunes, ils sont fort sujets à avoir les intestins farcis de vers ou lombrics; quelquefois on les voit voltiger ayant de ces sortes de vers, qui leur pendent de l'anus de la longueur d'un pied. Ces oiseaux se plaisent sur le sommet des montagnes, descendent rarement dans les plaines, & même sur le penchant des côteaux. On trouve l'attagas sur les Pyrénées, les Alpes, les montagnes d'Auvergne, du Dauphiné, de Suisse, du pays de Foix, d'Espagne, d'Angleterre, de Sicile, & dans la Laponie.

ATTAGEN. Oiseau très-vanté des Anciens comme un des mets les plus délicats; mais l'on ignore encore à quelle espece d'oiseau on doit le rapporter, si c'est au *francolin* ou à la *gélinote*. M. Briffon le rapporte aux *gélinotes huppées*. Voyez ces mots, & celui d'*attagas*.

ATTELABUS, *arachnoïdes*. Espece d'insecte aquatique qui tient de la sauterelle & de l'araignée. Il a la tête de la sauterelle, le corps de l'araignée: il nage dans l'eau, ou il rampe sur la terre. On peut cependant le regarder comme une espece de sauterelle. Voyez SAUTERELLE.

ATTÉRISSEMENT, est un accroissement qui se fait par degrés plus ou moins rapides, au rivage de la mer ou à la rive d'un fleuve, par les terres ou les sables, ou le limon que l'eau ou des alluvions y apportent. La masse des attérissemens devient d'autant plus considérable à proportion, qu'on approche davantage de l'embouchure des fleuves, ou de ces endroits des rivières & fleuves dont le sol est moins profond, ou qu'il offre des rochers qui, en retardant la vitesse de l'eau, lui font déposer sur les bords de son lit les terres & sables qu'elle charrie ordinairement vers la source des fleuves. Les attérissemens ne sont que superficiels. Les dépôts que les eaux de la mer font sur ses bords, sont dus, tantôt à des matieres que les fleuves y portent, & à celles que les flots, en battant avec violence

les falaises ou les montagnes qui bordent le plus souvent ses rivages, arrachent de ces falaises, balottent ensuite plus ou moins long-temps, & déposent enfin sur les plages, réduites en poudre ou en masses peu considérables. A ces matieres entraînées ou arrachées des montagnes, se joignent celles que les flots détachent également des rochers cachés ou couverts des eaux de la mer, ou des montagnes qui s'y trouvent dans les îles, auxquelles se joignent aussi les corps marins plus ou moins mutilés ou broyés, tels que des coraux, coquilles, os de poissons, &c. Ces dépôts se font sur les bords de la mer, ou dans la mer même. Les pierres appelées *vaches noires* près de Caën, sont des attérissemens glaiseux, anciens, & remplis de cornes d'amon, de bélemnites, &c. elles sont situées sur un plateau de dunes près la mer. Voyez ce qui est dit des attérissemens dans la théorie de la Terre.

AVALANGE. Voyez Lavanche:

AUBEPIN, AUBEPINE. Voyez à la suite de l'article NÉFLIER.

AUBERGINE. Voyez MELONGÈNE.

AUBIER, arbrisseau. Voyez OBIER.

AUBIER. C'est une ceinture plus ou moins épaisse de bois imparfait, qui est entre l'écorce & le cœur dans tous les arbres. On le distingue aisément du bois parfait, par la différence de sa couleur & de sa dureté: On doit ôter l'aubier dans les bois que l'on emploie; car il se pique de vers, & est peu solide. M. de Buffon a pourtant démontré les moyens de le rendre aussi bon que le reste du bois. Voyez les mots ARBRE & Bois.

AUBIFOIN. Voyez BLEUET.

AUBOURS. Voyez ÉBÉNIER DES ALPES, à la suite du mot Citise.

AVELINIER. Voyez NOISETIER.

AVENTURINE. On entend communément par ce mot, une composition de verre jaunâtre ou roussâtre, parsemée de points brillans de couleur d'or. La

découverte de cette composition fort jolie, est due au hasard. Un Verrier laissa tomber, sans y faire attention, dans son fourneau qui tenoit du verre en fusion, des particules de laiton qu'il limoit : la vitrification étant refroidie, il y remarqua des paillettes brillantes, dorées, & qui donnoient à la masse le coup d'œil de certaines *topazes artificielles* & opaques. Ce phénomène mérita à ce verre le nom d'*aventurine*, comme qui diroit pierre trouvée par aventure.

S'il y a quelque pierre naturelle qui ressemble à cette composition, & qu'on puisse nommer *aventurine naturelle*, il faut la chercher parmi les pierres chatoyantes. Il y en a une espèce dont la couleur approche beaucoup de celle de l'*aventurine factice*, c'est-à-dire, à fond brun roux : elle est parsemée de points chatoyans, très-brillans, clair semés & de couleur d'or : il y en a à fond vert, à petits points d'or & d'argent. *Voyez* CHATOYANTE & ASTERIE.

AVERHAHN. *Voyez* l'article Coq des bruyeres.

AVERNE. Nom donné aux grottes ou fosses d'où sortent des vapeurs empoisonnées : ce sont des espèces de *moufettes*. *Voyez* ce mot à l'article EXHALAISONS MINÉRALES.

AVÉRON, ou AVENERON. *Voyez* à la suite de l'article AVOINE.

AVEUGLE, ou ANVOIE. *Voyez* ORVET.

AVIGNON. *Voyez* LAVIGNON.

AVILA, fruit des Indes. Espèce de pomme charnue, jaune, ronde, plus grosse que l'orange, qui croît sur une plante rampante (espèce de liane) qui s'attache aux arbres dans l'Amérique Espagnole. Ce fruit contient au milieu de sa chair huit ou dix noix convexes d'un côté & concaves de l'autre, épaisses d'un demi-doigt. L'amande des graines ou noix de ce fruit, est orbiculaire, d'un goût amer, & estimée un grand contre-poison, & un remède excellent contre les humeurs malignes, à la dose d'une ou deux graines. *Lé-*

meri dit que ce fruit est la *nhandiroba* des Auteurs, & la noix de serpent des Américains.

AUNE, AULNE, VERGNE dans plusieurs Provinces, en latin *alnus*. C'est un grand arbre, d'une grosseur médiocre. Sa racine est rameuse, son bois est rougeâtre, mou, léger, & facile à travailler. Son écorce est grisâtre en dehors, jaunâtre en dedans, amère, un peu astringente & désagréable. Ses feuilles sont rondes, alternes, un peu larges & visqueuses. C'est un arbre à fleurs, à étamines ou à *châtons*. Ses fruits naissent en d'autres endroits sur le même individu ; ce sont des cônes écailleux semblables à de petites pommes de pin : les graines sont rougeâtres, applaties, d'une saveur astringente, & ont un peu d'amertume.

L'aune que les Provençaux appellent *averno*, est le *betula alnus* (bouleau-aune) de *Linnaeus* ; on voit aux environs de Lyon une espèce d'aune à *feuilles blanchâtres*, & aux environs de Caën, j'ai observé que l'aune à *feuilles découpées* y est des plus communs. L'on connoît aussi l'aune à *feuilles oblongues*. L'aune est fort utile dans une maison de campagne ; il se plaît dans les lieux humides & marécageux ; aussi le plante-t-on souvent le long des rivières & des ruisseaux. Il se multiplie très-facilement ; une grosse souche d'aune, éclatée avec la coignée en cinq ou six morceaux, fournit autant de pieds qui réussissent très-bien. Il se multiplie aussi de marcottes ; une souche couverte de terre, fournit au bout de deux ou trois ans, beaucoup de plants enracinés. Pour faire une *aulnaie*, on doit mettre les plants à un pied & demi de distance dans des rigoles profondes d'un pied & demi, éloignées de trois, & qu'on recouvre de terre, & les couper deux doigts au-dessus de terre : on leur donne dix & même quinze ans de crûe, quand on veut qu'ils servent pour les bâtimens légers de la campagne, comme poulaillers, érabes, &c. En général, cet arbre exige peu de culture, & produit des jets qu'on peut couper tous les quatre

ans : on en peut faire des échalas, des pontailleurs & des perches pour les blanchisseuses & les teinturiers. Une planration d'aune peut servir à relever un terrain bas, par la terre que produisent les feuilles en se pourrissant.

Son écorce, qui est employée par les tanneurs, les chapcliers, mêlée avec de la rouille de fer, donne une couleur noire employée dans la teinture. Cette écorce peut tenir lieu de noix de galle pour faire de l'encre. En Suède, les pêcheurs s'en servent pour colorer leurs filets. Elle peut teindre aussi la corne & les os, dans les ouvrages de coutellerie. L'écorce & le fruit sont astringens & rafraîchissans, propres pour les hémorragies, les flux & les inflammations de la gorge, étant employés en gargarisme. Les feuilles vertes, appliquées extérieurement, dissipent les tumeurs & guérissent les inflammations. On prétend qu'étant fraîches elles écartent & chassent les puces. Dans les Alpes, on guérit les paralysies qui viennent de cause externe, en enveloppant les malades dans des tas de feuilles d'aune échauffées dans un four : ce remède domestique produit une sueur abondante.

Le bois d'aune qui croît sur les bords des terrains à couches calcaires, a la propriété de s'incruster, & même de se pétrifier en peu de temps. Quoique l'Ordonnance de 1713 ait mis l'aune au nombre des bois morts, il n'en est cependant pas moins recherché pour chauffer le four : on en brûle aussi dans quelques appartemens, & s'il ne donne pas beaucoup de chaleur, il fait un feu agréable quand il est bien sec. Le bois d'aune, qui se corrompt facilement à l'air, dure très-long-temps dans l'eau ; ainsi il est très-utile dans les pilotis, dans les machines hydrauliques, principalement à faire des tuyaux pour conduire les eaux. Le pont de Londres, celui de Rialto à Venise, ne sont bâtis que sur l'aune. Ses branches sont encore une des meilleurs fascines pour mettre dans les fondrières, afin d'en écouler les eaux.

Les sculpteurs reconnoissent ce bois, doux, lisse, facile à manier sans être cassant. Les tourneurs l'emploient en échelles, en chaises communes & autres ouvrages : il est recherché aussi par les sabotiers. Les ébénistes en emploient beaucoup, parce qu'il prend bien le noir, & qu'alors il ressemble à l'ébène.

AUNE NOIR. Voyez BOURDAINE.

AUNÉE, ou ÉNULE CAMPANE, en latin *enula campana aut helenium*. Plante dont la racine est d'un usage assez commun en Médecine. Cette racine est charnue, brune en dehors, blanche en dedans, d'une saveur âcre, un peu amère, d'une odeur agréable quand elle est sèche. Les feuilles de cette plante sont longues d'une coudée, d'un vert pâle en dessus, blanchâtres en dessous, crenelées; la tige est haute, & soutient de grandes fleurs radiées de couleur d'or, auxquelles succèdent des semences longues, étroites, & garnies d'aigrettes.

Cette plante, dit M. Deleuze, étoit rangée par les Méthodistes dans le genre de l'*aster* : mais M. Linnæus en a formé un genre particulier, dont le principal caractère qui le distingue des autres plantes à fleurs radiées, & sur-tout de l'*aster*, se tire de ce que chacune des antheres qui forment un tube autour du pistil, se termine inférieurement par deux fils de la longueur des filets des étamines.

Cette plante croît dans les lieux gras & humides des environs de Paris. Sa racine rougit le papier bleu : elle est béchique, diurétique & sudorifique, utile dans l'asthme : infusée dans du vin, elle est très-apéritive. En Allemagne on confit beaucoup de cette racine, on en assaisonne les mets, & on la préfère aux aromates des Indes. On prétend que mise dans du vin ou du vinaigre, elle guérit les moutons d'une certaine peste à laquelle ils sont sujets, que les Bergers appellent *claveau*. Elle est salutaire pour l'estomac; aussi dit-on en proverbe : *Enula campana reddit precordia sana*.

Selon M. Haller, l'aunée est un amer âcre & aro-

matique; elle est de bon usage, quand il s'agit d'augmenter le mouvement des solides, comme dans les pâles couleurs, dans l'asthme, dans la cachexie. L'infusion spiritueuse ou vineuse en est la plus efficace.

AVOCAT OU LE BOIS D'ANIS DES FRANÇOIS, *aguacate aut paltifera arbor.* Bel arbre fruitier de S. Domingue & de la Guyanne, qui s'éleve moins haut que l'abricotier du même pays: son bois est mou & sujet à prendre la pente sous le vent, ce qui oblige de l'élayer. On n'en tire aucun usage: ses feuilles arrondies ressemblent à-peu-près à celles de nos coignassiers, quoique plus grandes. Ses fleurs sont en bouquers. Son fruit est assez semblable pour la grosseur & pour la forme à une poire de bon-chrétien: sa peau est lisse & d'un beau vert: lorsqu'il est bien mûr, sa substance est d'un jaune pâle, molle, & ressemble assez à du beurre au premier aspect; son goût n'est ni sucré ni acide, il approche de celui d'une tourte de moëlle de bœuf: lorsqu'il n'est pas tout-à-fait mûr, on le mange comme les artichauts à la poivrade. Ce fruit que les Indiens nomment *paltas*, est très-utile contre la dysenterie. On prétend aussi qu'il provoque à l'amour. Il contient un noyau duquel on tire, en l'incisant, une petite couleur violette, & dont on peut colorer le fil qui sert à marquer le linge. Il est vrai qu'on se sert d'un moyen plus court: on étend sur le noyau l'endroit du linge qu'on veut marquer, & avec la pointe d'un couteau on trace sur le linge la lettre qu'on veut; la couleur alors suivant la trace qu'on a faite, s'imbibe dans le linge d'une manière distincte, & ne se passe jamais.

L'Auteur de la *Mais. Rust. de Cayen.* observe que trois ou quatre de ces arbres seroient très-utiles à côté de chaque case de Nègres, pour eux & pour leurs enfans. Au reste, cet arbre, ainsi que l'abricotier de S. Domingue, est très-commun dans les terres des Espagnols; car il est rare qu'un Espagnol mange un fruit dans un bois sans en mettre les noyaux ou pepins en terre: les arbres fruitiers ne sont pas si fréquens dans

les quartiers françois, parce qu'ils n'ont pas le même soin. Les sangliers qu'on nomme *cochons marons*, viennent s'engraisser dans les forêts remplies de ces arbres, & leur chair contracte un goût excellent. *Voy.*
 ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE.

M. de la Condamine nous a dit que le nom *aguacate* est le nom Indien que les Espagnols ont conservé, mais que nos boucaniers, sibusstiers, matelots, premiers colons françois de S. Domingue, ont défiguré sous le nom d'*avocat*.

AVOCETTE, *avoceta*. Genre d'oiseau aquatique de la grosseur du pigeon, dont le bec, long de quatre à cinq doigts, pointu & noir, est relevé par le bout, édenté, & comprimé latéralement. Cet oiseau a les jambes longues, & les trois doigts antérieurs joints par des membranes; le doigt postérieur est isolé, & la moitié inférieure des cuisses est sans plumes. Par-tout dans la Nature on voit la forme appropriée au besoin. Cet oiseau dont le cri est *crex, crex*, se rencontre en Italie, sur les rivages, & notamment dans les environs de Ferrare; on l'a aussi trouvé en Suisse & en Suède. On donne encore à cet oiseau le nom de *bec courbé*. On voit dans le Cabinet du Jardin du Roi, plusieurs de ces oiseaux, dont le plumage est en partie blanc & en partie noir.

AVOINE, *avena*. Les Botanistes distinguent deux sortes d'avoine, la blanche & la noire.

L'avoine blanche, *avena alba*, est celle qu'on cultive principalement pour faire partie de la nourriture des chevaux, quoiqu'en temps de disette on en puisse faire du pain. Les habitans des montagnes du nord de la Grande-Bretagne mangent communément de ce pain, qui, quoiqu'un peu amer, est très-sain.

Les tiges de cette plante sortent de gaines assez semblables à celles du chiendent; elles ont quatre ou cinq nœuds: ses racines sont menues & nombreuses: les feuilles sont assez semblables à celles du froment. Au sommet de la tige est une panicule éparse, avec

dés fleurs sans pétales, disposées par paquets pendans. Chaque fleur est composée de plusieurs étamines : le pistil se change en une graine farineuse, oblongue, menue, pointue, blanchâtre avant d'être mûre, mais presque noirâtre lorsqu'elle est mûre.

L'avoine noire, *avena nigra*, a le tnyau plus gros & la feuille plus noire. Sa graine est plus maigre, plus longue & plus velue que celle de la blanche : la paille est noirâtre & velue.

Les avoines ont une ou plusieurs fleurs hermaphrodites dans le même calice, deux styles & deux stigmates en pinceau. On remarque dans toutes, une arête à la base ou au-dessous du milieu du dos de la balle extérieure de la corolle, ou au moins dans une de leurs fleurs. Cette arête dispaçoit par la culture dans l'avoine ; mais on en trouve toujours des appendices. On a observé que ces arêtes se courbant, tournent de différens côtés, suivant la température de l'air, & servent d'aréomètre.

L'avoine est très-utile en Médecine. Les Médecins Anglois ne nourrissent leurs malades qu'avec des bouillons d'avoine dans les maladies aiguës. En Bretagne & en Touraine on la dépouille de son écorce, & on la réduit en poudre grossière dans des moulins faits exprès : on la nomme alors *gruau*. On en fait une boisson pectorale, adoucissante, légèrement apéritive, propre aux personnes échauffées, & maigries par de longues maladies. On le fait bouillir dans du lait, de l'eau ou du bouillon. Ces décoctions sont bonnes pour la poitrine & pour la toux. On fait avec le *gruau* & le lait une sorte de bouillie qui fournit un aliment plus léger que le riz & l'orge mondé. Les Anglois & les Polonois font de la bière avec de l'avoine, & même préférable, à certains égards, à celle que l'on fait avec l'orge. La farine d'avoine est résolutive.

L'avoine n'a pas besoin de passer l'hiver en terre comme le blé. On la sème depuis la fin de Février jusqu'à la fin d'Avril, elle croît dans les terres fortes

& dans les maigrés. On donne, avant de la semer, un premier labour : il faut huit ou neuf boisseaux de semences par arpent. L'avoine, quoique semée en dernier, se recueille la première ; alors commence l'année de jachère, c'est-à-dire, qu'on ne sème rien dans cette terre pendant l'année suivante : on la laboure simplement, afin de la faire profiter des influences de l'air pour la mettre en état de recevoir du froment.

L'avoine se sème fort bien d'elle-même, dit M. *Haller*, n'ayant que trop de facilité à laisser tomber sa graine. L'hiver ne lui nuit point, du moins dans un pays tempéré ; & j'ai fait moi-même, dit cet Observateur, la troisième récolte d'un terrain d'environ soixante toises de long, que j'avois semé en avoine, & qui donna deux années de suite une moisson passable, après la première. Apparemment que l'avoine ne soutient pas aussi-bien la rigueur du froid en Suède ; car il y a toute apparence que l'équivoque de M. *Vorgin*, (dit encore M. *Haller*) est née de ce qu'en semant en automne, une avoine mêlée par hasard de seigle, qui résiste mieux au froid, s'étoit soutenue, & avoit talé à son aise l'été suivant.

Au lieu de rentrer l'avoine dans les granges aussitôt qu'elle est sciée, on la laisse sur le champ, ce qu'on appelle *javeler*, jusqu'à ce que la rosée & la pluie aient fait noircir & grossir le grain : il faut cependant observer que si la pluie devenoit abondante & de trop longue durée, elle se corromproit & seroit d'un usage pernicieux à la nourriture du bétail. Un arpent de bonne terre en avoine, peut rapporter cent gerbes qui rendent trois setiers. Comme presque dans tous les pays on coupe l'avoine avant qu'elle soit tout-à-fait mûre, & qu'on la fait javeler trop long-temps, la graine doit dégénérer à la longue. On propose aux Laboureurs, dans le Journal Économique, de laisser mûrir parfaitement la quantité d'avoine nécessaire pour la semence, & de la recueillir sans la laisser expo-

lée à la pluie. Il y a lieu de penser que par cette méthode la semence seroit de meilleure qualité ; & l'on auroit vraisemblablement de meilleure avoine & en plus grande quantité. Le seul inconvénient est peut-être qu'en coupant cette avoine ainsi bien mûre, il s'en égreneroit beaucoup. Une autre observation qu'il faut faire, c'est que le grain de l'avoine demande encore beaucoup de soin dans le grenier. On doit le remuer souvent, non-seulement pour sa conservation, mais encore pour sa perfection. Si l'on néglige cette manœuvre qui doit s'exécuter tous les mois, l'avoine fermente, s'échauffe, devient rance & acide ; enfin elle tombe dans un état de putréfaction qui cause aux chevaux les mêmes maladies que le foin corrompu : telles que le farcin, la maladie du feu, la gale, & quelquefois la morve.

Voici une expérience faite par feu M. *Ramon* dans son jardin, exposé principalement au levant & au midi, & presque entièrement à l'abri du nord. Un pied d'avoine ordinaire ayant donné en 1758 des tuyaux chargés de graines, ne périt pas, mais passa l'hiver, garda ses feuilles, & donna en 1759, dès le mois de Mai, une quantité de graines, qui augmenta ensuite. Cette expérience favorise encore le système de M. *Haller*, & dont il est fait mention ci-dessus.

Maintenant on cultive en quelques endroits une espèce d'avoine blanche, originaire de Hongrie ; elle produit beaucoup étant semée, & son grain est plus gros, plus pesant & plus farineux.

Il y a la *folle avoine*, qu'on appelle *averon* ou *aveneron* ; elle est stérile & sans grain. Elle infecte un champ & repousse l'année suivante, à moins qu'on ne l'arrache & qu'on en coupe les tiges avant sa maturité. On prétend que la *Scanie* est le lieu natal, du moins l'endroit où il croît le plus d'*aveneron*. Les *Hollandois* ont su titer plus d'avantage de cette plante, que les habitans du pays, qui n'en retirent aucune utilité. Les *Hollandois* en ont rempli leurs dunes, pour

en affermir le sable mouvant , qui sans cela seroit agité & emporté sans cesse par la violence des vents. Les Canadiens ont une sorte d'*avoine* qu'ils recueillent en Juin : elle est beaucoup plus grosse & plus délicate que la nôtre ; & on la compare au riz pour la bonté. A l'égard des *avoines rouges* , elles aiment les terres légères & chaudes.

AURA. Oiseau du Mexique , de la grandeur d'un aigle , de couleur noire en partie : son bec semblable à celui du *perroquet* , est rouge à l'extrémité : ses paupières sont de couleur rouge ; son front est couvert d'un peu de poil crépé comme celui des Nègres , & rempli de rides , qu'il fronce & déride , ainsi que les coqs d'Inde. Les auras se nourrissent de rats , de lézards & de serpens , & sentent mauvais : ils volent en troupe , ne crient ni ne chantent point. Si on les poursuit , ils se vident en volant , & rendent par le bec ce qu'ils ont mangé. Cet oiseau est le *cosquauth* de la nouvelle Espagne , & le *tropillot* des Indiens. On dit que c'est un corbeau ; son bec tient cependant du genre corbin.

AURELIE. Voyez CHRYSALIDE.

AURISPEAU ou CLINQUANT , *aurichalcum*. C'est du cuivre jaune battu jusqu'à ce qu'il soit réduit en feuilles minces comme du papier. Ces feuilles sont employées par les Passementiers , par les Doreurs. Voyez CUIVRE.

AUROCHS. Nom Allemand sous lequel on connoît un animal ressemblant beaucoup à notre taureau , auquel il est supérieur par la grandeur & par la force : c'est l'*urus* des Naturalistes.

Il paroît , d'après les curieuses & savantes recherches de M. de Buffon , que l'*aurochs* peut être regardé comme étant notre *taureau domestique* dans son état naturel & sauvage : on doit le considérer comme la race première & primitive , mais qui a été altérée , changée , modifiée par la diversité des climats , des nourritures , & par la domesticité.

L'*aurochs* est donc le véritable animal primitif d'où

dérivent d'autres animaux, qui, à l'extérieur, paroissent avoir des différences essentielles; mais qui, comme le prouve très-constamment *M. de Buffon*, ne sont qu'accidentelles: on doit par conséquent rapporter à l'*aurochs* plusieurs animaux connus sous des noms divers par les Naturalistes, tels que le *bonafus*, le *bison*, le *zebu*, & toutes les diverses espèces de bœufs, tant de l'Europe & de l'Asie, que de l'Afrique & de l'Amérique, qui tirent leur origine de cette souche. On ne peut bien faire sentir toute la vérité de ces faits qu'en parlant d'après *M. de Buffon*, dont la plume développe avec une énergie singulière tous les faits qu'elle présente.

Il n'en est pas, dit cet illustre Auteur, des animaux domestiques, à beaucoup d'égards, comme des animaux sauvages. Leur nature, leur grandeur & leur forme sont moins constantes & plus sujettes aux variétés, sur-tout dans les parties extérieures de leur corps. L'influence du climat, si puissante sur toute la nature, agit avec bien plus de force sur les êtres captifs, que sur des êtres libres: la nourriture préparée par la main de l'homme, souvent épargnée & mal choisie, jointe à la dureté d'un ciel étranger, produisent avec le temps des altérations assez profondes, pour devenir constantes en se perpétuant par les générations. Cette cause générale d'altération n'est pas assez puissante pour dénaturer essentiellement des êtres; mais elle les change à certains égards, elle les masque & les transforme à l'extérieur; elle supprime certaines parties, ou leur en donne de nouvelles: elle les peint de couleurs variées; & par son action sur l'habitude du corps, elle influe aussi sur le naturel, sur l'instinct & sur les qualités les plus intérieures. Une seule partie modifiée dans un tout aussi parfait que le corps d'un animal, suffit pour que tout se ressente en effet de cette altération; & c'est par cette raison que nos animaux domestiques diffèrent presque autant par le naturel & l'instinct que par la figure, de ceux dont ils tirent leur première origine.

La

La brebis nous en fournit un exemple frappant. Cette espece, telle qu'elle est aujourd'hui, périroit en entier sous nos yeux, & en fort peu de temps, si l'homme cessoit de la soigner, de la défendre; aussi est-elle très-différente d'elle-même, très-inférieure à son espece originaire, ainsi qu'on le peut voir au mot *Mouflon*, sous lequel on désigne la brebis sauvage, race primitive de nos brebis.

Nous allons voir ici combien de variétés les bœufs ont essuyées par les effets divers & diversément combinés du climat, de la nourriture & du traitement dans leur état d'indépendance, & dans celui de domesticité.

La variété la plus générale & la plus remarquable dans les bœufs domestiques & même sauvages, consiste dans cette espece de bosse qu'ils portent entre les deux épaules: on a appelé *bisons* cette race de bœufs bossus, & l'on a cru jusqu'ici que les bisons étoient d'une espece différente de celle des bœufs communs; mais comme nous sommes maintenant assurés que ces bœufs produisent avec les nôtres, & que leur bosse diminue dès la première génération, & disparaît à la seconde ou à la troisième, il est évident que cette bosse n'est qu'un caractère accidentel & variable, qui n'empêche pas que le bœuf bossu ne soit de la même espece que notre bœuf: on a même trouvé autrefois dans les parties désertes de l'Europe, des bœufs sauvages, les uns sans bosse, & les autres avec une bosse.

Cette bosse, dit *M. de Buffon*, est moins un produit de la nature, qu'un effet du travail, un stigmate d'esclavage. On a, de temps immémorial, dans presque tous les pays de la terre, forcé les bœufs à porter des fardeaux; la charge habituelle & souvent excessive, a déformé leur dos, & cette difformité s'est ensuite propagée par les générations. Il n'est resté de bœufs non déformés que dans les pays où l'on ne s'est pas servi de ces animaux pour porter. Dans toute l'Afrique & dans tout le continent oriental, les bœufs sont bossus, parce qu'ils ont porté de tout temps des fardeaux sur

leurs épaules. En Europe, où on ne les emploie qu'à tirer, ils n'ont pas subi cette altération, & aucun ne nous présente cette difformité: elle a vraisemblablement pour cause première, le poids & la compression des fardeaux, & pour cause seconde, la surabondance de nourriture; car elle dispaçoit lorsque l'animal est maigre & mal nourri. Des bœufs esclaves & bossus se feront échappés ou auront été abandonnés dans les bois; ils y auront laissé une postérité sauvage & chargée de la même difformité, qui, loin de dispaocire, aura dû s'augmenter également par l'abondance des nourritures dans tous les pays non cultivés; en sorte que cette race secondaire aura peuplé toutes les terres désertes du nord & du midi, & aura passé dans le nouveau continent, comme tous les autres animaux dont le tempérament peut supporter le froid (a).

Une autre différence qui se trouve entre l'*aurochs* & le *bison* ou *bœuf bossu*, est la longueur du poil; le cou, les épaules & le dessous de la gorge du *bison*, sont couverts de poils très-longs; au lieu que dans l'*aurochs* toutes ces parties ne sont revêtues que d'un poil assez

(a) *Observation.* Des Lecteurs attentifs prétendent que cette théorie, toute belle qu'elle est, ne paroît pas encore suffisante pour expliquer la bosse qu'on dit accidentelle dans le bison; car si elle est l'effet du travail, le stigmate de l'esclavage plutôt que le produit de la Nature, elle devrait nécessairement s'oblitérer ou dispaocire au plus tard à la troisième génération, c'est ce qui arrive par l'accouplement de ces bœufs bossus avec les nôtres; mais le contraire se remarque dans les bisons, puisque cette bosse, loin de dispaocire, se perpétue par les générations; elle paroît donc plutôt essentielle qu'accidentelle à cet animal; & si l'on ne veut pas trouver de contradictions dans les deux faits que nous venons de rapporter, il faut dire, la bosse diminue, dispaocit peu-à-peu par le croisement des races à bosses avec celles qui ne le sont pas, & elle se conserve dans les individus issus uniquement de la race à bosse, parce qu'elle est le produit de la Nature: enfin si la bosse n'étoit qu'accidentelle dans les bisons & les bœufs domestiques, en un mot l'effet du travail, elle dispaociroit dans l'une & l'autre espèce qui ne porteroit plus de fardeaux; ajoutons que généralement les animaux de même espèce diminuent de taille vers le Nord.

court & semblable à celui du corps , à l'exception du front qui est garni d'un poil crépu : mais cette différence de poil est encore plus accidentelle que la bosse , & dépend de même de la nourriture & du climat.

Une variété plus étendue que les deux autres , & à laquelle , dit M. de Buffon , il semble que les Naturalistes aient donné , de concert , plus de caractère qu'elle n'en mérite , c'est la forme des cornes. Ils n'ont pas fait attention que dans tout notre bétail domestique , la figure , la grandeur , la position , la direction des cornes , varient si fort , qu'il est impossible de prononcer quel est , pour cette partie , le vrai modele de la nature. On voit des vaches dont les cornes sont plus courbées , plus rabaisées , presque pendantes ; d'autres qui les ont plus droites , plus longues , plus relevées : il y a des races de vaches qui n'en ont point du tout : on voit parmi les brebis les mêmes variétés. C'est cependant d'après cette différence dans la forme des cornes , qui , comme on le voit , n'est que très-accidentelle , qu'on a regardé le *bonafus* comme une espece particuliere de bœuf , parce qu'il s'est trouvé avoir les cornes tournées en dedans.

A ces causes de variété , il s'en joint encore d'autres , qu'on doit aussi regarder , dit M. de Buffon , comme générales pour toutes les especes d'animaux domestiques.

La mutilation des animaux par la castration , continue ce célèbre Écrivain , semble ne faire tort qu'à l'individu , & ne paroît pas devoir influer sur l'espece ; cependant il est sûr que cet usage restreint d'un côté la nature , & l'affoiblit de l'autre. Un seul mâle condamné à trente ou quarante femelles , ne peut que s'épuiser sans les satisfaire , & dans l'accouplement l'ardeur est inégale , plus foible dans le mâle qui jouit trop souvent , trop forte dans la femelle qui ne jouit qu'un instant : dès-lors toutes les productions doivent tendre aux qualités féminines ; l'ardeur de la mere étant , au moment de la conception , plus forte que celle du pere , il naîtra

plus de femelles que de mâles, & les mâles tiendront même beaucoup plus de la mere que du pere. C'est sans doute par cette cause qu'il naît plus de filles que de garçons dans les pays où les hommes ont un grand nombre de femmes; au lieu que dans ceux où il n'est pas permis d'en avoir plus d'une, le mâle conserve & réalise sa supériorité, en produisant en effet plus de mâles que de femelles.

Il est vrai que dans les animaux domestiques, on choisit ordinairement parmi les plus beaux ceux que l'on soustrait à la castration, & que l'on destine à devenir les peres d'une si nombreuse génération. Les premieres productions de ce mâle choisi, seront, si l'on veut, fortes & vigoureuses; mais à force de tirer des copies, de ce seul & même moule, l'empreinte se déforme ou du moins ne rend pas toute la nature dans sa perfection; la race doit par conséquent s'affoiblir, se rapetisser, dégénérer; & c'est peut-être par cette raison qu'il se trouve plus de monstres dans les animaux domestiques que dans les animaux sauvages, où le nombre des mâles qui concourent à la génération, est aussi grand que celui des femelles. D'ailleurs, lorsqu'il n'y a qu'un mâle pour un grand nombre de femelles, elles n'ont pas la liberté de consulter leur goût; la gaieté, les plaisirs libres, les douces émotions, leur sont enlevés; il ne reste rien de piquant dans leurs amours; elles souffrent de leurs feux, elles languissent en attendant les froides approches d'un mâle qu'elles n'ont pas choisi, qui souvent ne leur convient pas, & qui souvent les flatte moins qu'un autre qui se seroit fait préférer: de ces tristes amours, de ces accouplemens sans goût, doivent naître des productions aussi tristes, des êtres insipides qui n'auront jamais ni le courage, ni la fierté, ni la force que la nature n'a pu propager dans chaque espece, qu'en laissant à tous les individus leurs facultés routes entieres, & sur-tout la liberté du choix, & même le hasard des rencontres.

A toutes ces causes de génération dans les animaux

domestiques, il s'en joint une qui a dû produire seule plus de variétés que toutes les autres réunies; c'est le transport que l'homme a fait, dans tous les temps, de ces animaux de climats en climats. Par-tout ces especes ont subi les influences du climat, par-tout elles ont pris le tempérament du ciel & la teinture de la terre; en sorte qu'il est bien difficile de reconnoître, dans ce grand nombre de variétés, celles qui s'éloignent le moins du type de la nature.

Telles sont, suivant M. de Buffon, les causes générales de variétés & de dégénération dans les animaux domestiques, & que l'on peut observer particulièrement dans l'espece des bœufs. Nous avons dit que l'*aurochs* peut être regardé comme la souche primitive de nos bœufs: le *bison*, espece de bœuf bossu, n'en est qu'une variété, ainsi que le *bonafus*, bœuf sauvage de Pœonie. Cet animal est au moins aussi grand qu'un taureau domestique, & a la même forme; mais son cou est, depuis les épaules jusques sur les yeux, couvert d'un long poil, bien plus doux que le crin du cheval; il a la voix du bœuf, les cornes assez courtes, & courbées en bas autour des oreilles, les jambes couvertes de longs poils, doux comme la laine, & la queue assez petite pour sa grandeur, quoiqu'au reste assez semblable à celle du bœuf: son cuir est dur, & sa chair est tendre & bonne à manger.

Le *zébu* peut être encore regardé comme une variété dans l'espece du bœuf. C'est un petit bœuf qui a une bosse sur le dos: cet animal est de la plus grande docilité.

Tous les bœufs domestiques sans bosse viennent originairement de l'*aurochs*, & tous les bœufs à bosse sont issus du *bison*. La race de l'*aurochs* ou du bœuf sans bosse, occupe les zones froides & tempérées; elle ne s'est pas répandue beaucoup vers les contrées du midi: au contraire, la race du bison ou du bœuf à bosse, remplit aujourd'hui toutes les provinces méridionales; on les trouve dans les Indes, dans l'Afrique,

jusqu'au Cap de Bonne-Espérance dans les îles méridionales. Il paroît même que cette race de bœufs à bosse a prévalu dans tous les pays chauds. Elle a réellement plusieurs avantages sur l'autre ; ces bœufs ont le poil plus doux & plus lustré que les nôtres, ils sont plus légers à la course, plus propres à suppléer au service du cheval, & en même-temps ils ont un naturel moins lourd & moins brut que nos bœufs, ils ont plus d'intelligence & de docilité ; aussi sont-ils traités, dans leur pays, avec plus de soin que nous n'en donnons à nos plus beaux chevaux. On voit, sur-tout chez les Hottentots, des espèces de bœufs à bosse qui ont un instinct admirable : ils les nomment *bakeleis*. Voyez ce mot, & celui de *bison*.

Rien ne prouve mieux tous les changemens que peuvent occasionner dans les animaux, le climat, & sur-tout la différence des nourritures, que la comparaison du même animal dans les diverses parties de la terre.

A commencer par le nord de l'Europe, le peu de bœufs & de vaches qui subsistent en Islande, sont dépourvus de cornes, quoiqu'ils soient de la même race que nos bœufs. La grandeur de ces animaux est plutôt relative à l'abondance & à la qualité des pâturages, qu'à la nature du climat. Les bœufs & les vaches de l'Ukraine, dont les pâturages sont excellens, passent pour être les plus gros de l'Europe : ils sont cependant de la même race que nos bœufs. En Suisse, où les têtes des montagnes sont couvertes d'une verdure abondante & fleurie, que l'on réserve uniquement à l'entretien du bétail, les bœufs sont une fois plus gros qu'en France, où on ne laisse à ces animaux que des herbes grossières, dédaignées par les chevaux. (On a vu à Paris un animal d'une grosseur monstrueuse ; il étoit annoncé au public sous le nom de *subsilviana*. Ce n'étoit qu'un taureau de la Suisse, mais d'une taille extraordinaire.) Au printemps, où ils auroient besoin de se refaire, on les exclut des prairies, on les conduit

sur les chemins , dans les bois , sur les terres stériles , & toujours à des distances éloignées , en sorte qu'ils se fatiguent plus qu'ils ne se nourrissent. Dans toute l'année il ne se trouve pas une seule saison où ils soient largement ni convenablement nourris : c'est la seule cause qui les rend foibles , chétifs & de petite stature. En Espagne & dans quelques cantons de nos Provinces de France , où l'on a des pâturages uniquement réservés aux bœufs , ils y sont plus gros & plus forts.

En Barbarie & dans la plupart des Provinces de l'Afrique , où les terrains sont secs & les pâturages maigres , les bœufs sont encore plus petits , les vaches donnent beaucoup moins de lait que les nôtres , & la plupart perdent leur lait avec leur veau. Il en est de même de quelques parties de la Perse , de la basse Éthiopie & de la grande Tartarie ; tandis que dans les mêmes climats , à d'assez petites distances , comme en Kalmouque , dans la haute Éthiopie , dans l'Abyssinie , les bœufs sont d'une prodigieuse grosseur. Cette différence dépend donc beaucoup plus de l'abondance de la nourriture que de la température du climat. Dans le Nord , dans les régions tempérées & dans les pays chauds , on trouve également , & à de très-petites distances , des bœufs petits ou gros , selon la qualité des pâturages , & l'usage plus ou moins libre de la pâture.

AURONE, *abrotanum*. Plante dont on distingue deux espèces , le mâle & la femelle , nommées ainsi improprement , car elles portent toutes les deux des fleurs hermaphrodites.

L'AURONE MALE, *abrotanum mas*. Cette plante , qui paroît beaucoup plus amère , selon la culture , le lieu où elle croît , & le temps de l'année , a une racine ligneuse & fibreuse. Sa tige est sarmenteuse , haute de trois à quatre pieds , dure , moëlleuse , rougeâtre , cannelée & branchue. Ses feuilles sont nombreuses , découpées fortement , blanchâtres , d'une odeur forte , & d'une saveur amère. Ses fleurs , qui naissent en

grand nombre le long des rameaux , font jaunâtres & à fleurons très-courts : il leur succede de petites graines oblongues , nues & sans aigrette. Cette *aurone* naît communément sur les montagnes de l'Italie & des Provinces de France. On la cultive dans nos jardins , où , quand on en a arraché les branches , les racines en poussent d'autres.

L'AURONE FEMELLE , *abrotanum femina* , a une racine branchue : sa tige est beaucoup plus petite & moins grosse que celle de la précédente : elle est couverte d'un duvet blanchâtre , branchue & portant des feuilles finement dentelées , ou plutôt chargées de petites tubercules. Sa fleur est plus grande que dans l'aurone mâle. Cette plante est connue aussi sous le nom de *santoline* , *petit cyprès* ou *garde-robe* , parce qu'on la croyoit propre à garantir les habits de laine & les fourrures contre la teigne ; mais les essais de M. de Réaumur lui ont prouvé que l'effet en étoit nul , & qu'il n'y avoit absolument que l'huile essentielle de térébinthine qui pût faire périr les teignes. Ces plantes ont à-peu-près les mêmes propriétés que l'absinthe.

Les Jardiniers vendent sous le nom de grande & de petite *citronelle* , deux especes d'aurone ; l'une à feuilles étroites , & l'autre à feuilles larges. Comme ces petits arbrustes ne quittent point leurs feuilles , ils peuvent être employés à garnir les bosquets d'hiver.

AUORE. Nom que l'on donne à un beau papillon qui est commun du côté d'Upsal. Le mâle a une belle tache de couleur de safran sur le dessus des ailes supérieures , ce qui l'a fait nommer par les Naturalistes *aurore*.

On donne aussi le nom d'*aurore* au crépuscule du matin , cette lumière foible qui commence à paroître quand le soleil est à 18 degrés au-dessous de l'horizon , & qui continue en augmentant jusqu'au lever du soleil. Voyez *Crépuscule*.

AUORE BORÉALE , *aurora borealis*. L'aurore boréale est une espece de nuée rare , transparente ,

lumineuse, qui paroît de temps en temps la nuit du côté du Nord. Elle a la forme d'un segment de cercle qui offre à la vue des variétés infinies : on en voit sortir d'abord des arcs lumineux, puis des jets & des rayons de lumière. Lorsque ce phénomène est dans sa plus grande magnificence, une espcce de couronne lumineuse se forme vers le zénith. Ses rayons, s'ils sont bas, sont perpendiculaires à l'horizon; & quand ils sont plus hauts, ils vont se réunir à un centre commun auprès du zénith, où ils font différens mouvemens qui les font glisser les uns sur les autres. Le Docteur *Halley* a démontré, par ses observations sur le météore qui parut le 31 Juillet 1708 entre neuf & dix heures du soir, que ces météores sont dans la partie la plus élevée de l'atmosphère, ou entre quarante ou cinquante milles de hauteur perpendiculaire. On a aussi trouvé par le calcul que le météore du 19 Mars 1719, n'étoit pas moins élevé que de soixante-treize milles & demi de hauteur perpendiculaire. Pour expliquer l'aurore boréale d'une manière physique, nous ne saurions mieux faire que de rapporter en peu de mots le système de *M. de Mairan* sur ce phénomène.

Le soleil est environné d'un atmosphère qui nous éclaire, & qui s'étend quelquefois jusqu'à plus de trente millions de lieues. Lorsque les dernières couches de l'atmosphère solaire ne sont pas éloignées de plus de soixante mille lieues de la terre, elles tombent alors vers notre globe, en vertu des lois de la gravitation mutuelle des corps. La matière lumineuse de l'atmosphère solaire se précipitant en assez grande quantité dans l'atmosphère terrestre, elle doit nécessairement y causer des aurores boréales. Rien n'est si curieux & si bien raisonné que l'excellent Traité de *M. de Mairan* sur les aurores boréales. On voit dans ce Traité pourquoi l'aurore boréale va se ranger du côté des Pôles, pourquoi elle décline ordinairement de dix à douze degrés vers l'Occident; pourquoi enfin, dans le temps de ce phénomène, l'on voit des colon-

nes de feu, des jets ou flots de lumière, des éclairs & une couronne lumineuse près du zénith.

Les aurores boréales ne sont pour nous que des spectacles qui attirent l'attention des Philosophes ; mais pour les peuples voisins des Pôles, elles sont un dédommagement de l'absence du soleil. Lorsque cet astre les a quittés, la terre est horrible alors dans ces climats, mais le ciel présente aux yeux le plus charmant spectacle. M. de Maupertuis a vu dans ce pays des nuits qui auroient fait oublier l'éclat du plus beau jour. Des feux de mille couleurs éclairent le ciel. Ces lumières prennent différentes formes, & ont différens mouvemens ; le plus ordinairement elles ressemblent à des drapeaux qu'on feroit voltiger dans l'air ; & par les nuances des couleurs dont elles sont teintes, on les prendroit pour de vastes bandes de ces taffetas que nous appellons *flambés*. Quelquefois elles tapissent certains endroits du ciel en écarlate ; couleur que l'on craint beaucoup dans le pays, comme le signe de quelque grand malheur. Enfin lorsqu'on voit ces phénomènes, on ne peut s'étonner que ceux qui les regardent avec d'autres yeux que les Philosophes, y voient des chars enflammés, des armées combattantes, & mille autres prodiges qui ont pu donner aux Poètes l'idée de l'Olympe, comme la vue des nuages groupés de mille manières peut avoir fait imaginer des descentes des Dieux du haut de l'Empyrée.

L'aurore boréale ne commence à paroître que deux ou trois heures après le soleil couché : elle a été aperçue très-fréquemment en Europe depuis 1716, & très-rarement avant cette époque. Elle se montre plus fréquemment depuis le 22 Décembre, jusqu'au 22 Juin, que dans les autres mois de l'année, quoiqu'on en ait observé aussi dans le mois de Juillet.

On a mandé de Lisbonne, que la nuit du 5 au 6 Mars 1764, on a vu une aurore boréale qui a duré plus de quatre heures.

M. de Marschall, dans ses nouvelles Observations

choisies, fait remarquer plus de soixante sortes de lueurs boréales, avec leurs principales circonstances qu'il a observées depuis 1740. Il en distingue trois classes, c'est-à-dire, 1°. une lueur simple; 2°. un arc clair, simple ou double, regardant le Nord; 3°. des vapeurs lumineuses qui partent du Nord, & occupent une partie de l'atmosphère. Dans l'espace de seize ans, il n'a vu qu'une seule fois un arc double; un arc triple est encore bien plus rare. MM. *Alensfeld & Volsen* prennent la splendeur boréale pour un ouragan informe.

AUTOUR, *astur*. Oiseau de proie, qui est beaucoup plus grand que l'épervier, auquel il ressemble néanmoins par les habitudes naturelles, & par un caractère qui leur est commun, & qui dans les oiseaux de proie, n'appartient qu'à eux & aux pies-grieches, c'est-à-dire, d'avoir les ailes courtes; en sorte que quand elles sont pliées, elles ne s'étendent pas à beaucoup près à l'extrémité de la queue. Il ressemble encore à l'épervier, parce qu'il a comme lui, la première plume de l'aile courte, arrondie par son extrémité, & la quatrième plume de l'aile est la plus longue de toutes.

L'autour a les jambes plus longues que les autres oiseaux qu'on pourroit lui comparer, & même que le gerfaut, qui est à-peu-près de sa grandeur. Il a les yeux rouges, & d'autant plus rouges, qu'il est plus âgé; & on observe dans les autours de France, une différence ou variété de plumage & de couleur, tant dans le mâle que dans la femelle, & le même oiseau diffère de lui-même dans les différens âges de la vie; ce qui est bien propre à induire en erreur. Avant sa première mue, c'est-à-dire, pendant la première année de son âge, il porte sur la poitrine & sur le ventre, des taches brunes perpendiculaires, longitudinales; mais lorsqu'il a subi ses deux premières mues, ces taches longitudinales disparaissent, & il s'en forme de transversales, qui durent ensuite pour tout le reste de la vie; en sorte qu'il est très-facile de se tromper sur la connoissance de cet oiseau qui, dans deux âges dif-

férons, est marqué si différemment. Le mâle de l'autour, comme dans tous les oiseaux de proie, est beaucoup plus petit que la femelle: c'est ce qui l'a fait appeller *Tiercelet d'autour*.

M. de Buffon, qui a si bien éclairci l'histoire des oiseaux, qui a étudié leurs mœurs, leur génie, leur instinct avec tant de sagacité, a fait nourrir long-temps un mâle & une femelle de l'espece de l'autour; la femelle étoit au moins d'un tiers plus grosse que le mâle; il s'en falloit plus de six pouces, que les ailes, lorsqu'elles étoient pliées, ne s'étendissent jusqu'à l'extrémité de la queue: elle étoit plus grosse qu'un chapon dès l'âge de quatre mois, qui lui a paru le terme de l'accroissement de ces oiseaux. Dans le premier âge, jusqu'à cinq ou six semaines, ces oiseaux sont d'un gris blanc; ils prennent ensuite du brun sur tout le dos, le cou & les ailes; le ventre & le dessous de la gorge changent moins, & sont ordinairement blancs, ou blancs jaunâtres, avec des taches longitudinales, brunes dans la première année, & des bandes transversales brunes dans les années suivantes. Le bec est d'un bleu sale, & la membrane qui en couvre la base est d'un bleu livide; les jambes sont dénuées de plumes, & les doigts des pieds sont d'un jaune foncé; les ongles sont noirâtres, & les plumes de la queue qui sont brunes, sont marquées par des raies transverses, fort larges, de couleur d'un gris sale: le mâle a sous la gorge dans cette première année d'âge, les plumes mêlées d'une couleur roussâtre, ce que n'a pas la femelle, à laquelle il ressemble par tout le reste, à l'exception de la grosseur qui, comme nous l'avons dit, est plus d'un tiers au-dessous.

On a remarqué que, quoique le mâle fût beaucoup plus petit que la femelle, il étoit plus féroce & plus méchant; ils sont tous deux assez difficiles à priver; ils se battoient souvent, mais plus des griffes que du bec, dont ils ne se servent guere, que pour dépecer les oiseaux ou autres petits animaux, ou pour blesser

& mordre ceux qui les veulent saisir : ils commencent par se défendre de la griffe, se renversent sur le dos en ouvrant le bec, & cherchent beaucoup plus à déchirer avec les serres, qu'à mordre avec le bec. Jamais on ne s'est apperçu que ces oiseaux, quoique seuls dans la même voliere, aient pris de l'affection l'un pour l'autre ; ils y ont cependant passé la saison entiere de l'été, depuis le commencement de Mai jusqu'à la fin de Novembre, où la femelle, dans un accès de fureur, tua le mâle dans le silence de la nuit. Leur naturel est si sanguinaire, que quand on laisse un autour en liberté avec plusieurs faucons, il les tue tous les uns après les autres ; cependant il semble manger de préférence les souris, les mulots, & les petits oiseaux : il se jette avidement sur la chair saignante, & refuse assez constamment la viande cuite ; mais en le faisant jeûner, on peut le forcer de s'en nourrir : il plume les oiseaux fort proprement, & ensuite les dépece avant de les manger, au lieu qu'il avale les souris toutes entieres. Ses excréments sont blanchâtres & humides ; il rejette souvent par le vomissement les peaux roulées des souris qu'il a avalées. Son cri est fort rauque, & finit toujours par des sons aigus, d'autant plus désagréables qu'il les répète souvent : il marque aussi une inquiétude continuelle dès qu'on l'approche, & semble s'effaroucher de tout ; en sorte que l'on ne peut passer auprès de la voliere où il est détenu, sans le voir s'agiter violemment & l'entendre jeter plusieurs cris répétés.

L'autour est employé pour la chasse dans les fauconneries ; c'est un oiseau de poing & non de leurre : il ne vole pas si haut que certains oiseaux de proie, parce qu'il a les ailes un peu courtes à proportion de son corps : il ne tombe pas sur sa proie, mais la prend de côté, ainsi que l'épervier. Lorsqu'on veut prendre des autours, rien n'est plus facile on met un pigeon blanc, afin qu'il soit vu de loin, entre quatre filets de neuf ou dix pieds de hauteur, & qui renferment autour du pigeon qui est au centre, un espace de neuf

ou dix pieds de longueur, sur autant de largeur; l'autour arrive obliquement, & la maniere dont il s'empêtre dans les filets, indique qu'ils ne se précipitent point sur leur proie, mais qu'ils l'attaquent de côté pour la saisir: les entraves du filet ne l'empêchent point de dévorer le pigeon, & il ne fait de grands efforts pour s'en débarrasser que quand il est repu.

L'autour se trouve dans les montagnes de Franche-Comté, du Dauphiné, du Bugey où il fait son aire (nid;) dans les forêts de la Province de Bourgogne, & dans les environs de Paris; mais il est encore plus commun en Allemagne qu'en France; & l'espece paroît s'être répandue dans les pays du Nord jusqu'en Suède, & dans ceux de l'Orient, jusqu'en Perse & en Barbarie. Les autours les plus estimés pour la chasse, sont ceux de Grece; ils ont la tête grande, le cou gros, & beaucoup de plumes. Ceux d'Afrique sont les moins estimés; ils ont les yeux noirs dans le premier âge, & rouges après la premiere mue.

AUTOUR. Espece d'écorce, que les Épiciers-Droguistes tirent du Levant par la voie de Marseille. Elle est assez semblable à la cannelle, mais plus pâle en dessus; en dedans elle a la couleur de la noix muscade, avec des points brillans. Elle est légère, spongieuse, sans odeur, & d'une saveur insipide. On la fait entrer dans la composition du carmin.

AUTRUCHE, *struthio*. Le plus grand de tous les oiseaux, si on excepte peut-être le *casoar*, qui, quoiqu'il lui cede en hauteur, lui est néanmoins supérieur en grosseur. L'autruche, qui forme un genre particulier, & seul de son espece, est montée sur de très-hautes jambes: elle a un cou très-long, & une tête fort petite. Sa hauteur égale presque celle d'un homme monté à cheval. Elle n'a que deux doigts à chaque patte: ces doigts sont tous les deux en devant, & unis jusqu'à la premiere articulation par une sorte de membrane. Ses cuisses sont fortes, charnues, & sans plumes jusqu'aux genoux, ainsi que le dessous des ailes. Ses

ailes sont petites, & absolument inutiles pour voler. Elles ont été destinées par la Nature pour aider l'oiseau dans sa course, lorsqu'il a le vent favorable. Elles ne lui servent cependant point comme les voiles à un vaisseau, parce qu'elles ne sont point construites comme celles des autres oiseaux, dont les barbes, d'une structure merveilleuse, s'accrochent les unes dans les autres, & forment un corps continu, capable de frapper l'air. Les fils des barbes de l'autruche, qui sont cependant très-belles, ne sont donc jamais unis les uns contre les autres, mais flottans & flexibles, n'étant point pourvus de ces crochets qui facilitent l'entrelacement des plumes. De plus, ses plumes manquent d'une mécanique merveilleuse, qui rend les plumes des autres oiseaux, tantôt droites, tantôt obliques, dont il faut voir le détail au mot OISEAU.

On remarque, à l'extrémité de chaque aile, deux ergots à peu-près semblables aux aiguillons des porcs-épics; les uns veulent qu'ils lui servent de défenses; les autres d'éperons pour s'aiguillonner dans sa course. Le premier sentiment paroît sans doute le plus vraisemblable. Les plumes du dos sont noires dans le mâle, seulement brunes dans la femelle: par leur mollesse, elles ressemblent à de la laine; les pennes des ailes sont de la même couleur, mais très-blanches à la partie supérieure. La queue est ferrée, ronde, composée de pennes blanchâtres dans le mâle, brunes dans la femelle, blanches par les bouts: ces plumes sont fort recherchées pour orner les casques. Le col & la tête de l'autruche sont garnies d'une espèce de duvet ou de poils clair-semés, au lieu de plumes. Ce duvet est de deux sortes, le fin & le gros. Le *fin d'autruche* entre dans la fabrication des chapeaux communs, tels que ceux de Caudebec. Le *gros d'autruche* se file, & sert dans les Manufactures de lainages pour faire les lisières des draps noirs les plus fins. Dans le commerce, on nomme ce duvet *laine-ploc* ou *poil d'autruche*, & par corruption, *laine d'autriche*.

Ne pourroit-on pas dire, en voyant cet oiseau, qui a des ailes pour marcher & non pour voler, qui est en partie fourni de plumes, & en partie garni d'une espece de poil, qu'il est un de ces animaux dans lesquels on remarque ces nuances par lesquelles la nature passe d'un être à un autre, & qu'il tient, en quelque sorte, le milieu entre le bipedes & les oiseaux ? L'autruche tient d'une part au *chameau* par la forme des jambes, & au *porc-épic* par les tuyaux ou piquans dont ses ailes sont armées ; & indépendamment de l'attribut de la grandeur, qui seul suffiroit pour faire placer l'autruche à la tête de tous les oiseaux, elle a encore beaucoup d'autres conformités par l'organisation intérieure avec les animaux quadrupedes ; & tenant presque autant à cet ordre qu'à celui des oiseaux, elle doit être regardée comme faisant la nuance entre l'un & l'autre.

La tête de l'autruche est petite, plate, presque chauve : comme son crâne est mince & fragile, le moindre coup peut le briser & la faire périr ; peut-être est-ce la raison pour laquelle, lorsque cet animal se trouve pris, sans aucune ressource pour se sauver, il cache sa tête comme sa partie la plus foible : le reste du corps reste à découvert. Son bec est droit, fort petit à proportion du corps, de figure triangulaire : sa bouche est amplement fendue : ses yeux sont grands, & ont deux paupieres de chaque côté, & des cils ainsi que ceux de l'homme. Il a une troisième paupiere en dedans, de même que la plupart des brutes ; c'est une membrane fort mince. *Aldrovande* croit que les oiseaux ont cette troisième paupiere, pour suppléer au défaut de leur paupiere supérieure, qui est si courte, qu'elle ne peut s'abaisser pour couvrir l'œil, ainsi qu'elle fait dans l'homme. Mais il y a apparence que cette paupiere interne a un autre usage dans les oiseaux, puisqu'elle se trouve dans l'autruche, dont la paupiere est assez grande pour se pouvoir abaisser facilement. D'ailleurs, la paupiere inférieure des oiseaux se serre contre la supérieure, aussi exactement que la paupiere

paupière supérieure de l'homme se joint avec l'inférieure. L'ouverture de l'oreille dans l'autruche est fort grande, & n'est point ombragée par les plumes; & quoique quelques voyageurs la disent privée de l'ouïe, il est probable qu'elle n'est sourde que dans certaines circonstances, comme le *tetrao*, c'est-à-dire, dans la saison de l'amour, ou qu'on a imputé quelquefois à la surdité, ce qui n'étoit que l'effet de la stupidité.

L'autruche fait rarement entendre sa voix; les uns la comparent à un gémissement; les autres à un hurlement; d'autres au cri d'un enfant enroué: d'après cela, il est assez naturel de penser que son cri doit paroître lugubre & même terrible à des voyageurs qui ne s'enfoncent qu'avec inquiétude dans l'immensité de ces déserts qu'habite l'autruche, & pour qui tout être animé, sans en excepter l'homme, est un objet à craindre & une rencontre dangereuse. L'autruche n'excelle point par l'odorat; ses sensations principales & dominantes sont celles de la vue & du sixième sens: le cœur, dans cet oiseau, est presque rond, au lieu que les autres bipèdes l'ont ordinairement plus allongé. L'autruche a, comme le *chameau*, une callosité au bas du sternum, sur laquelle elle s'appuie lorsqu'elle se couche.

Si nous observons les organes de la digestion, nous voyons d'abord un bec assez médiocre capable d'une grande ouverture, une langue fort courte & sans aucun vestige de papilles; plus loin s'ouvre un ample pharynx proportionné à l'ouverture du bec, & qui peut admettre un corps de la grosseur du poing; l'œsophage est aussi très-large & très-fort, & aboutit au premier ventricule, qui fait ici trois fonctions; celle de jabot; parce qu'il est le premier; celle de ventricule, parce qu'il est en partie musculéux & en partie muni de fibres musculéuses, longitudinales & circulaires; enfin, celle du bulbe glanduleux qui se trouve ordinairement dans la partie inférieure de l'œsophage la plus voisine du gésier, puisqu'il est en effet garni d'un grand nombre de glandes, & non conglobées comme dans la plupart

des oiseaux. Le second ventricule est séparé du premier par un léger étranglement, & quelquefois il est séparé lui-même en deux cavités distinctes par un étranglement semblable ; il n'est pas aussi fort que le sont communément les gésiers des oiseaux, mais il est fortifié par dehors de muscles très-puissans, dont quelques-uns sont épais de trois pouces : sa forme extérieure approche beaucoup de celle du ventricule de l'homme.

L'autruche dévore indifféremment tout ce qu'on lui présente, cuir, herbe, pain, poil, & toute autre chose : c'est l'origine du proverbe de *l'estomac d'autruche* ; elle ne digere cependant point le fer ni les autres corps durs qu'elle avale, mais elle les rend en entier par l'anus. Il n'étoit pas naturel de penser que leur ventricule fût pourvu d'un dissolvant capable de dissoudre le fer & autres corps durs. Mais comme dans les oiseaux, & généralement dans tous les animaux, la dissolution des alimens ne se fait pas seulement par les liqueurs gastriques, mais aussi par l'action organique & mécanique du ventricule, qui comprime & bat incessamment les choses qu'il contient, la nature a pourvu d'un ventricule musculueux, & a donné l'instinct d'avaler des cailloux à la plupart des animaux qui prennent une nourriture dure sans mâcher, comme sont les oiseaux qui vivent de grains. Ces cailloux, par leurs frottemens, broient dans ce ventricule musculueux ce que les autres broient avec leurs dents ; quoique le ventricule de certains animaux soit pourvu d'une vertu particulière pour digérer, dans les uns, les poissons, & dans les autres, les os & les chairs crues.

L'autruche étant un animal vorace, qui a besoin d'avaler quelque chose de dur qui lui serve à broyer sa nourriture, use mal de l'instinct que la nature lui a donné pour cela, lorsqu'elle avale du fer, & principalement du cuivre, qui se change en poison dans son estomac. On a ouvert des ventricules d'autruches, dans lesquels on a trouvé jusqu'à soixante & dix dou-

bles, consumés presqu'aux trois quarts par leur frottement mutuel; mais les légumes, le foin, les pierres & les os, qu'on trouvoit dans leur estomac, en étoient tous verdis: on a trouvé la même chose dans le ventricule d'une *outarde*. Aussi fait-on de ceux qui gouvernent ces animaux dans la Ménagerie de Versailles, que les autruches qui avalent beaucoup de fer ou de cuivre, meurent toutes bientôt après.

Les autruches passent pour être fort lascives, & lorsqu'on considère leur organisation, il y a tout lieu de penser que leur accouplement ne se fait pas par une simple compression, comme dans les autres oiseaux.

Lorsqu'après avoir comparé les organes de la digestion de l'autruche avec celle des quadrupèdes, on vient à comparer les organes de la génération, on trouve de nouveaux rapports d'organisation entre l'autruche & les quadrupèdes. Le plus grand nombre des oiseaux n'a pas de verge apparente, l'autruche en a une assez considérable, composée de deux ligamens blancs, solides & nerveux, ayant quatre lignes de diamètre, revêtus d'une membrane épaisse, & qui ne s'unissent qu'à deux doigts près de l'extrémité. Dans quelques sujets on a apperçu de plus dans cette partie, une substance roûge, spongieuse, garnie d'une multitude de vaisseaux, en un mot, fort approchans des corps caverneux qu'on observe dans la verge des animaux terrestres; le tout est renfermé dans une membrane commune, de même substance que les ligamens, quoique cependant moins épaisse & moins dure; il y a quatre muscles qui appartiennent à l'anus & à la verge, & de-là résulte entre ces parties une correspondance de mouvement, en vertu de laquelle, lorsque l'animal sient, la verge sort de plusieurs pouces.

Les testicules sont de différentes grosseurs, en différens sujets, & varient à cet égard dans la proportion de quarante-huit à un, sans doute selon l'âge, le genre de maladie qui a précédé la mort, & ils varient aussi par la configuration extérieure; mais la structure

interne est toujours la même : leur place est sur les reins, un peu plus à gauche qu'à droite. Les femelles ont aussi des testicules, car il y a lieu de croire qu'on peut nommer ainsi ces corps glanduleux que l'on trouve dans les femelles au-dessus de l'ovaire : au-dessous de ces deux corps glanduleux, est placé l'ovaire, adhérent aussi aux gros vaisseaux sanguins ; on le trouve ordinairement garni d'œufs de différentes grosseurs, renfermés dans leur calice comme un petit gland l'est dans le sien, & attachés à l'ovaire par leur pédicule.

Dans l'ordre de la fécondité, l'autruche semble encore appartenir de plus près à la classe des quadrupèdes qu'à celle des oiseaux, car elle est très-féconde, & produit beaucoup. On prétend qu'elle pond quelquefois jusqu'à douze ou quinze œufs ; si on rapportoit l'autruche à la classe des oiseaux, elle seroit la plus grande, & devoit par conséquent produire le moins, suivant l'ordre que suit constamment la nature dans la multiplication des animaux, dont elle paroît avoir fixé la proportion en raison inverse de la grandeur des individus ; au lieu qu'étant rapportée à la classe des animaux terrestres, elle se trouve très-petite, relativement aux plus grands, & plus petite que ceux de grandeur médiocre, tel que le cochon, & sa grande fécondité entre dans l'ordre naturel & général.

Les autruches femelles pondent douze à quinze œufs très-gros. Il y a des œufs qui contiennent une pinte de liqueur : la solidité de la coque devient telle avec le temps, qu'elle permet qu'on en fasse des vases qui ressemblent en quelque sorte à de l'ivoire, & dont on se sert comme nous nous servons de ceux de porcelaine. Les autruches déposent leurs œufs dans le sable, où l'on prétendoit qu'elles les abandonnoient, laissant à la chaleur du soleil le soin de les faire éclore.

M. *Adanson*, cet observateur de la nature, nous a appris que les autruches ne sont point des marâtres ; elles couvent leurs œufs au Sénégal, mais seulement

pendant la nuit. Ses observations justifient donc les autruches de l'indifférence dont on les accusoit pour leurs œufs. Ce qu'on leur avoit reproché comme une sorte d'imbécillité, tourne au contraire à leur honneur, puisqu'au lieu d'être continuellement sur leurs œufs, elles ne les couvent que dans les temps où ils ont besoin d'être couvés. Ainsi la température du climat influence beaucoup sur la manière de couvrir de ces oiseaux; dans la zone torride ils se contentent de les déposer sur le sable, & dans des lieux moins brûlans ils les couvent plus ou moins. *Diodore* rapporte même une façon de prendre ces animaux, fondée sur leur grand attachement pour leur couvée, c'est de planter en terre aux environs du nid & à une juste hauteur, des pieux armés de pointes acérées, dans lesquels la mère s'enferme d'elle-même, lorsqu'elle revient avec empressement se poser sur ses œufs. On a essayé en vain de faire éclore à la chaleur du soleil sur une couche, ou dans un *athanor* à feu lent, des œufs d'autruches élevées dans le parc de Versailles : on n'a pu découvrir dans ces œufs la moindre disposition à la génération, disons à la vivification.

N'y a-t-il pas lieu de penser que, quoique l'on pût se procurer la chaleur nécessaire pour faire éclore ces œufs, de grands changemens occasionnés dans ces animaux par la différence de climat, ont pu peut-être altérer les germes de la production jusques dans leurs sources ? Que d'exemples singuliers ne voyons-nous pas d'altérations occasionnées par les climats ! Nos chiens, en Nigritie, ne perdent-ils pas leurs poils, ainsi que la faculté d'aboyer ? ils ne poussent que des hurlemens. A Batavia, nos femmes Européennes ne peuvent fournir un lait nutritif à leurs enfans, pendant que les Indiennes leur en fournissent un qui est très-agréable & très-salutaire.

Les Turcs & les Persans suspendent les œufs d'autruche, comme ornement, à la voute de leurs Mos-

quées; d'autres prétendent que ce sont les œufs de crocodiles: quelle différence de volume & de dureté!

L'autruche se trouve dans une partie de l'Asie; sa vraie patrie est l'Afrique. La race de l'autruche n'est pas moins pure qu'elle est ancienne; elle a su se conserver pendant une longue suite de siècles, toujours dans la même terre, sans altération comme sans mésalliance; en sorte qu'elle est dans les oiseaux, comme l'éléphant dans les quadrupèdes, une espèce entièrement isolée & distinguée de toutes les autres espèces, par des caractères aussi frappans qu'invariables. Les autruches habitent par préférence les lieux les plus solaires & les plus arides, & où il ne pleut jamais; cela confirme assez ce que disent les Arabes, qu'elles ne boivent point.

Les autruches se réunissent dans les déserts en troupes nombreuses, qui de loin ressemblent à des escadrons de cavalerie, & ont jeté l'alarme dans plus d'une caravane: leur vie doit être un peu dure dans ces solitudes vastes & stériles, mais elles y trouvent la liberté & l'amour; & quel désert, à ce prix, dit *M. de Buffon*, ne seroit un lieu de délices? C'est pour jouir au sein de la nature de ces biens inestimables, qu'elles fuient l'homme; mais l'homme, qui fait le profit qu'il en peut tirer, les va chercher dans leurs retraites les plus sauvages; il se nourrit de leurs œufs, de leur sang, de leur graisse, de leur chair; il se pare de leurs plumes; il conserve peut-être l'espérance de les subjuguier tout-à-fait, & de les mettre au nombre de ses esclaves. L'autruche promet trop d'avantages à l'homme, pour qu'elle puisse être en sûreté dans ses déserts. Ces oiseaux sont si communs, qu'on en voit quelquefois des troupes dans les déserts d'Afrique & d'Ethiopi. La chasse de cet oiseau est un des grands plaisirs que prennent les Seigneurs Africains. On ne fait cette chasse qu'après que ces oiseaux ont mué, & que leur plumage est sec; autrement la plume ne vaudroit rien, & l'oiseau seroit moins vigoureux. Lorsque les autruches sont en état

d'être poussées, les Seigneurs font la partie de se rendre dans la plaine où elles se trouvent : ils arrivent tous montés sur des chevaux barbes, harpés comme des lévriers. On fait quelle est la vitesse de ces chevaux à la course : on part, on poursuit les autruches lancées ; qui fuient en courant avec une rapidité étonnante ; elles tâchent de gagner les montagnes, à la faveur de leurs ailes & de leurs pieds : poursuivies de près, elles font à chaque instant des détours brusques, qui obligent les chasseurs à tourner si court, & à faire des contre-temps si violens, que d'autres chasseurs que des Africains seroient bientôt renversés par terre ; encore auroit-on de la peine à les joindre, si on ne lâchoit des lévriers, qui, en leur barrant le chemin, les arrêtent un peu, & donnent le temps aux chasseurs de les atteindre. On les attrape quelquefois toutes vivantes, avec des fourches de bois faites exprès ; & après les avoir apprivoisées, on les vend aux marchands qui les chargent sur leurs navires pour nous les apporter en Europe.

Les chasseurs ont quelquefois recours à une ruse singulière pour prendre les autruches ; ils se couvrent d'une peau d'autruche, passant leurs bras dans le cou ; ils lui font faire tous les mouvemens que fait ordinairement l'autruche elle-même ; par ce moyen ils les approchent, les surprennent : c'est ainsi que les Sauvages d'Amérique se déguisent en chevreuil, pour prendre les chevreuils.

L'autruche, quoiqu'un oiseau très-fort, conserve les mœurs des granivores ; elle n'attaque point les animaux plus foibles, rarement se met-elle en défense contre ceux qui l'attaquent ; bordée sur tout le corps d'un cuir épais & dur, pourvue d'un large sternum qui lui tient lieu de cuirasse, munie d'une seconde cuirasse d'insensibilité, elle s'aperçoit à peine des petites atteintes du dehors ; elle fait se soustraire aux plus grands dangers, par la rapidité de sa fuite : si quelquefois elle se défend, c'est avec le bec, avec les piquans.

de ses ailes, & sur-tout avec les pieds. D'un coup de pied elles peuvent renverser un homme; mais il n'est pas vraisemblable qu'elle lance des pierres en fuyant à ceux qui la poursuivent.

Les autruches, quoiqu'habitantes des déserts, ne sont point d'un naturel si sauvage, qu'on ne puisse les apprivoiser aisément, sur-tout lorsqu'elles sont jeunes. Les habitans de Dara, de Lybie, en nourrissent des troupeaux, dont ils tirent sans doute ces plumes de première qualité, qui ne se prennent que sur les autruches vivantes; elles s'apprivoisent même sans qu'on y mette de soin, & par la seule habitude de voir des hommes, d'en recevoir la nourriture & de bons traitemens: on est même parvenu d'en dompter quelques-unes au point de les monter comme on monte un cheval. *M. Adanson* a vu au Comptoir de Podor, deux autruches encore jeunes, dont la plus forte couroit plus vite que le meilleur Coureur Anglois, quoiqu'elle eût deux Nègres sur son dos. La difficulté, & peut-être l'impossibilité, est de réduire cet animal à obéir à la main du cavalier, à sentir ses demandes, à comprendre ses volontés & à s'y soumettre; il y a lieu de le croire, puisque l'Arabe, qui a dompté le cheval & subjugué le chameau, n'a pas encore pu maîtriser entièrement l'autruche: cependant, jusques-là on ne pourra tirer parti de sa vitesse & de sa force; car la force d'un domestique indocile se tourne toujours contre son maître.

Lorsque les Arabes ont tué une autruche, ils lui ouvrent la gorge, font une ligature au-dessous du trou, & la prenant ensuite à trois ou quatre, ils la secouent & la ressaient, comme on ressaieroit une outre pour la rincer; après quoi la ligature étant défaite, il sort par le trou fait à la gorge une quantité considérable de *manteque* en consistance d'huile figée: on en tire quelquefois jusqu'à vingt livres d'une seule autruche; cette manteque n'est autre chose que le sang de l'animal mêlé avec la graisse, qui, dans les autruches grasses, forme

une couche épaisse de plusieurs pouces sur les intestins ; les habitans du pays prétendent que la manteque est un très-bon manger , mais qu'elle donne le cours de ventre.

Les Ethiopiens écorchent les autruches & vendent leurs peaux aux Marchands d'Alexandrie ; le cuir en est très-épais ; les Arabes en faisoient autrefois des especes de soubrevestés, qui leur tenoient lieu de cuirasse & de bouclier : on voit quelquefois de ces peaux toutes emplumées.

On voit aussi des especes de bipedes au Pérou & à Surinam, & qu'on appelle improprement *autruches* ; elles sont plus petites que les autruches d'Afrique : elles ont trois doigts aux pieds par devant & point par derrière ; leur tête est faite comme celle de l'oie : c'est le *thouyou*. Voyez ce mot.

Les plumes d'autruches sont les grands matériaux qu'emploient les Plumassiers dans leurs ouvrages. Les belles plumes s'apprentent, se blanchissent & se teignent en diverses couleurs. Elles fournissent une parure aux chapeaux des Militaires & à la coëffure des Dames ; on en embellit l'impériale des lits ; le coin des dais des grands Seigneurs. Les Acteurs de Tragédie en rehaussent leur taille ; & il faut convenir qu'on ôcroit bien du grand à nos Héros de Théâtre, si on leur ôtoit les plumes d'autruche. Les plumes des mâles sont les plus estimées ; parce qu'elles sont plus larges ; mieux fournies ; qu'elles ont le bout plus touffu , la soie plus fine ; & parce que l'on peut leur donner telle couleur que l'on desire ; ce que l'on ne fait que très-difficilement & même jamais bien aux plumes des femelles.

Les plumes grises que ces oiseaux ont ordinairement sous le ventre, sont appellées *petit gris*. Les Plumassiers nomment aussi *duvet* les petites plumes, celles de dessous, & le rebut des plumes ; qu'ils frisent, ainsi que le *petit gris*, avec le couteau, & les emploient à différentes garnitures, comme bonnets, &c. on en faisoit autrefois des palatines, des manchons & des

écraîns. On tire ces plumes de Barbarie ; d'Egypte ; de Seide & d'Alep par la voie de Marseille.

La chair de l'autruche est de difficile digestion : ses œufs sont d'un goût à-peu-près semblable à celui des œufs d'oies. Héliogabale, ce monstre de prodigalité & de volupté, fit servir un jour sur sa table les têtes de six cents autruches pour en manger les cervelles.

AUTRUCHE VOLANTE. Oiseau du Sénégal, qui ressemble assez pour la taille au coq d'Inde. Ses ailes sont larges & fermes : il est couvert de plumes brunes & blanches. Ses pieds sont divisés en trois serres, avec un éperon armé de griffes fort aiguës. On ne peut cependant point le mettre au rang des oiseaux de proie, car il ne se nourrit que de fruits. Il a de la peine à prendre l'essor ; mais lorsqu'il l'a pris, il vole fort haut & fort long-temps. Cet oiseau passe pour un mets délicieux.

AXIS. Espece d'animal naturel aux pays chauds, qui porte un bois de la même forme que celui du cerf, mais qui pour la corpulence ressemble au daim. Son corps est marqué de taches blanches, élégamment disposées & séparées les unes des autres.

On voit de ces animaux à la Ménagerie du Roi à Versailles, où ils multiplient très-bien : on les y nomme *Cerf du Gange*, & ailleurs *daims de Bengale*. Comme on n'a jamais remarqué que ces individus se soient mêlés ni avec les daims, ni avec les cerfs, il y a lieu de penser que c'est une espece différente, & qui fait la nuance entre celle du cerf & celle du daim. Pour porter cependant un jugement bien décisif, il faudroit employer les moyens nécessaires pour déterminer ces animaux à se joindre, étant pressés par le besoin de la nature.

Les *axis* sont originaires des pays les plus chauds de l'Asie, sur-tout à Bengale ; le cerf & le daim se trouvent au contraire en plus grand nombre dans les pays froids & dans les régions tempérées, que dans les climats chauds.

AXOLOTI. Poisson singulier, qui mériteroit d'être mieux connu, si ce que l'on en dit est vrai. On le trouve dans le lac du Mexique : on dit qu'il a quatre pieds comme le lézard, point d'écaillés, une matrice comme la femme, & le flux menstruel. Sa chair a le goût de l'anguille, c'est l'*axoloti*.

AXONGE, *axungia*. Est proprement de la graisse condensée, ramassée dans les follicules adipeux. Voyez à l'article GRAISSE.

AYAMAKA. Les habitans de Cayenne donnent ce nom à un lézard goîtreux des bois, dont Barrere a parlé en ces termes : *Lacertus maximus, viridis, dentatus, ingluvie magna pendulâ* : c'est le *senembi* des Brésilois. Voyez ces mots & celui de *Leguana*.

AZALA ou IZARI. Espece de garance du Levant très-renommée. Voyez GARANCE.

AZARERO. Voyez à l'article *Laurier-cerise*.

AZEDARACH. Arbrisseau, nommé par quelques-uns *lilas des Indes & sycomore-faux* de Provence. Il fleurit en Juin : ses fleurs en rose viennent par bouquets comme celles du lilas. M. Deleuze observe qu'elles sont à dix étamines & composées d'un calice à cinq dentelures, de cinq pétales, & d'un *nectarium* en forme d'un tuyau cylindrique de la longueur des pétales. Il est originaire de Provence ; il ne réussit que dans nos orangeries. Aux fleurs succèdent des fruits d'un jaune pâle, charnus, qui contiennent un noyau osseux & à cinq cannelures : on fait des chapelets avec ces noyaux ; & par cette raison plusieurs appellent l'azedarach, *arbre saint*. Ses feuilles sont presque semblables à celles du frêne ; la décoction des feuilles est apéritive. On dit que son fruit est dangereux à manger. On s'en sert pour faire mourir les poux.

AZERBO. Espece de cheval sauvage, qu'on trouve dans la basse Ethiopie, & qui a l'air d'un mulet. Il y auroit lieu de penser que ce joli quadrupede est une espece de zebre. Voyez ZEBRE.

AZÉROLIER. Voyez NÉFLIER.

AZOLOTI. C'est le nom d'une espece de lézard aquatique qui se trouve dans le lac du Mexique. On dit que sa chair a le goût de l'anguille, & qu'il a une matrice & est sujet au flux menstruel.

AZUR. Ce nom que l'usage a consacré pour désigner en général une belle couleur bleue, se donnoit autrefois au *lapis-lazuli*, qu'on appelloit *Pierre d'azur*, & au bleu qu'on en prépare.

Depuis qu'on est parvenu à tirer un beau bleu du *cobalt*, on a affecté particulièrement le nom d'*azur* à ce dernier, qui en differe cependant à plusieurs égards, puisqu'il ne peut servir aux mêmes usages, & particulièrement à la peinture à l'huile. Cet azur est, en quelque sorte, *factice*, & dû aux opérations chimiques. C'est dans le *Dictionnaire de Chimie*, dans la *Chimie* de M. *Baumé* & dans notre *Minéralogie*, qu'il faut voir expliquée la maniere de le retirer du *cobalt*. Voyez ce mot.

On dira seulement ici, que cet azur est employé dans la peinture en détrempe & dans la peinture en émail. Comme les Hollandois en préparent beaucoup, il porte aussi le nom d'*outrigger de Hollande*, ou *outrigger commun*, pour le distinguer de l'*outrigger* simplement dit, ou du *bleu d'outrigger*, nom affecté à la poudre du *lapis-lazuli*, pierre naturelle. Voyez **LAPIS-LAZULI.**

On remarquera que depuis que les Chinois font usage de l'*azur* ou *outrigger commun* pour peindre leur porcelaine, leur couleur bleue est bien inférieure à celle de l'ancienne porcelaine qu'ils faisoient autrefois avec la poudre d'un *lapis-lazuli*, dont la mine leur a manqué.



B

BABILLARD, en latin *linguicula* ou *multiloquax*.
 Espece de poisson de la Méditerranée, peu différent
 de la petite sole, & qui ne se tait jamais. Le nom de
folio-cytharus lui conviendrait beaucoup, pour ex-
 primer sa forme & son babill.

BABI-ROSA. Voyez Barbi-roussa.

BABOUIN ou **BABON**, *papio*. On appelle ainsi des
 especes de gros singes qui ont des queues courtes, &
 qui sont différens des *cynocéphales*. Voyez ce mot &
 l'article SINGE, ainsi que celui de *Papion*.

BACHE. Nom donné au fruit du *latanier*. Voyez
 ce mot.

BACILE. Voyez PASSEPIERRE.

BACKER, est le nom d'un oiseau aquatique & de
 passage, très-connu aujourd'hui en Eiland ou Oelande,
 partie de l'île de Gothland en Suede. On prétend que
 cet oiseau palmé est une espece d'hirondelle de mer.
 Son plumage est gris, le dessus de sa tête est noir; mais
 le bec, les pattes & les pieds sont de couleur de feu.
 Les plumes du backer sont extrêmement grosses, &
 ses ailes fort étendues: étant plumé il n'est pas plus
 gros qu'une grive; sa chair n'est pas fort appétissante.
 Cet oiseau se nourrit de poissons; & comme il a la vue
 très-perçante, lorsqu'il plane en l'air à une hauteur
 assez grande, il apperçoit facilement sa proie qui nage
 près de la surface de l'eau; aussi-rôt il siffle & tombe
 comme un trait sur son butin. On voit aussi grand
 nombre de backers dans l'île de Suderoop près de Pel-
 worm. Lorsque quelqu'un va dans l'endroit où l'un
 de ces oiseaux a son nid, il vole autour de sa tête,
 & semble vouloir le suivre & l'attaquer à coups de

bec. Son cri est fort aigu, & il répete sans interruption ce monosyllabe *tir-tirr*. La femelle de cet oiseau pond deux œufs, qu'elle met à plate terre au premier endroit où elle se trouve, & les couve pendant quatre semaines : ces œufs sont grisâtres, tachetés de noir ; ils sont de la grosseur de ceux du pigeon.

BACOVE ou PACOBE. *Voyez à l'article BANANIER.*

BADAS est la licorne du pays d'Angola, que les Nègres nomment *bada* ou *abada*. *Voyez ce mot.*

BADGER. Nom donné au blaireau. *Voyez ce mot.*

BADIANE. *Voyez ANIS DE LA CHINE.*

BADOCHÉ. Nom qu'on donne à l'eglesin, espèce de morue, quand elle est salée. *Voyez EGLEFIN.*

BAGACE. Nom donné aux cannes à sucre qui ont passé au moulin, & dont on se sert pour brûler après avoir été séchées au soleil : on nourrit les bestiaux avec celles qui ont été trop brisées sous le cylindre. *Voyez CANNE A SUCRE.*

BAGASSE. Arbre grand & touffu de la Guyanne ; qui vient droit & gros ; sa feuille est digitée : il y en a une espèce qui croît sur les mornes ou petites montagnes, & une autre près des marécages : le bois de celui-ci est léger, quoique coriace & plus difficile à se fendre. La partie d'Oyapock est la plus abondante en bagasse. Les habitans de ce canton en font commerce avec ceux de Cayenne. *Mais. Rust. de Cayen.*

On donne aussi le nom de *bagasse* à la canne à sucre, lorsqu'elle a été exprimée pour en tirer le suc. *Voyez Canne à sucre.*

BAGNAUDIER ou FAUX SÉNÉ, *colutea*. Arbrisseau dont les fleurs sont jaunes & légumineuses, les feuilles ovales, échancrées par le bout, & opposées sur une même tige. A la fleur succède une gousse en forme de vessie assez grosse & presque vide, dans laquelle on trouve plusieurs semences figurées comme un rein. Cet arbrisseau fleurit souvent deux fois par an, en Mai & en Octobre ; il est très-propre à décorer les bosquets du printemps & d'automne. Il con-

Vient fort dans les remises, car il se multiplie très-facilement. Les feuilles & gouffes de cet arbrisseau sont au *bagnaudier*, ce que les feuilles du *séné* & les follicules sont à l'égard de la plante du *séné* : elles sont également purgatives ; mais il en faudroit une plus grande dose que de celle du *séné* : on ne s'en sert guere en Médecine. Le fruit du *bagnaudier*, qui mûrit sur la fin d'Août, sert en quelques pays à engraisser les brebis & à leur faire avoir beaucoup de lait : il est bon aussi pour les volailles. Les abeilles en aiment la fleur.

On connoît encore deux autres especes de ce genre, la premiere se nomme *bagnaudier d'Ethiopie*, ou d'Egypte ; c'est un très-joli arbruste, mais plus petit que le nôtre ; ses feuilles sont oblongues & ses fleurs purpurines, de couleur de feu ou d'un rouge assez vif ; il mérite d'être placé aussi dans les bosquets de printemps & même dans ceux d'été : on l'éleve de semences sur couche & sous des cloches pour en orner les jardins. L'autre espece est herbacée, & on ne la cultive guere que dans les jardins des Botanistes.

BAGRE. Sorte de poisson de riviere, barbu & fourni d'aiguillons qu'on trouve dans le Brésil, & qu'on sert sur les tables du pays. On donne encore le nom de *bagre* à un poisson, dont la mer de Siam est remplie, & qui ne ressemble pas mal à nos rougets. Il se laisse facilement prendre avec la ligne ; étant pris il jette un cri, qu'on croit être produit par l'air exprimé de ses ouïes.

BAGUETTE DIVINATOIRE ou VERGE D'AARON. On donne ces beaux noms à une branche de saule ou à un rameau fourchu de coudrier, ou d'aulne, ou de chêne, ou de pommier, dont les Jongleurs ou Empiriques en Métallurgie se servent, lui attribuant des vertus merveilleuses pour découvrir les mines. Nous doutons très-fort de l'authenticité de ce phénomène : depuis long-temps la saine Physique a défabusé sur ces usages superstitieux, & nous ne craignons pas de dire que l'intérêt masqué par l'astuce & la char-

latanerie, trouve toujours des ressources assurées dans l'esprit des gens simples & crédules. On trouve cependant des personnes, qui, quoique très-instruites d'ailleurs, donnent encore leur croyance à ces tours de mains, & qui ont de la peine à revenir de ces erreurs. Si on a trouvé effectivement des mines dans l'endroit où l'on avoit vu ou cru voir tourner la baguette, c'est parce que celui dans les mains de qui elle tournoit, ne la faisoit jouer qu'à propos, c'est-à-dire, après s'être assuré de la nature du terrain. On peut consulter un Traité qui a été fait sur cette matière par M. l'Abbé de *Valmont*, & la Dissertation que M. *Lehman* en a donnée dans le premier tome d'un Journal Littéraire, qui paroît à Berlin sous le nom d'*Amusemens Physiques*.

BAHEL, *sculli*. Arbrisseau épineux, qui croît aux Indes dans les lieux aquatiques : ses fleurs sont verticillées & d'une couleur pourpre foncé. C'est le *genista spinosa Indica, verticillata, flore purpureo-caruleo*. Ray attribue à la décoction de sa racine & à sa feuille confite dans du vinaigre, la vertu de provoquer les urines, sur-tout si la décoction a été faite dans l'huile du *ficus infernalis*. Cet auteur ajoute que les feuilles du *bahel*, réduites en poudre & prises dans de l'huile tirée par expression du *ficus infernalis*, résolvent les tumeurs des parties naturelles. *Encyclop.*

BAIE, *bacca*. On donne ce nom à de petits fruits mous, charnus, succulens, qui ne sont point réunis en grappes, & qui renferment des pepins ou des noyaux; tels sont les fruits du genévrier, du laurier & autres. On donne le nom de *baccifères* aux plantes qui portent des baies comme la brione, le chèvrefeuille, le sceau de Salomon, le lis de jardins, la belle de nuit, l'asperge.

Lorsque de pareils fruits sont réunis en grappes, on leur donne alors le nom de grains. Par exemple, on dit des grains de groseilles, un grain de sureau. *Voyez l'article PLANTE.*

BAIE ou **BAYE**. Nom donné à un petit golfe. C'est un petit bras de mer qui se jete entre deux terres, & qui s'y termine en cul-de sac, par un enfoncement plus grand que celui de l'anse, & plus petit que celui du golfe. Dans une baie les vaisseaux sont ordinairement à l'abri des vents & des tempêtes. Tous les Navigateurs connoissent la baie de Sierra-leona, & celle de Benin en Afrique. *Voyez les articles GOLFE & MER.*

BAISONGE ou **BADZENGE**. *Voyez à l'article Puceron.*

BAKELEYS ou **BAKKELEYERS**. Espece de bœufs à bosse ou bisons que l'on voit en Afrique chez les Hottentots, où il y en a de différentes tailles, de grands, de petits, de moyens, de même qu'on en voit aux Indes; les Hottentots prennent pour ces animaux les mêmes soins que les Arabes pour leurs chevaux; ils les élèvent avec tant de douceur, que ces quadrupedes deviennent affectionnés, sensibles, intelligens, & qu'ils font par amour ce qu'ils ne font chez nous que par crainte; leur nature s'élève même par la douceur de l'éducation & par les attentions assidues, au point qu'ils deviennent capables d'actions presque humaines.

Les Hottentots en élèvent pour la guerre, dont ils se servent comme les peuples de l'Asie emploient les éléphants; on choisit toujours les plus fiers & les plus généreux. Chaque armée est fournie d'un bon troupeau de ces bœufs de combat, qui se laissent gouverner sans peine, & que leurs conducteurs lâchent à propos: ils sont aussi dociles à leur voix que le sont ici nos chiens; au moindre signal ces animaux belliqueux tombent sur l'armée ennemie avec fureur, rien ne peut les arrêter; ils frappent des cornes, ils tuent, ils renversent, éventrent, foulent aux pieds avec une férocité affreuse, tout ce qui se présente devant eux; ils s'élancent au milieu des rangs, y jettent le désordre & la confusion, sans que rien les effraie, & préparent

ainsi une victoire facile à leurs maîtres; mais dociles à la voix de leur conducteur, ils modèrent leur furie & rentrent dans l'obéissance au son de sa voix. Ainsi cet animal joint à l'intrépidité martiale du cheval l'affection & la fidélité du chien.

Le génie des animaux qui se flétrit par la crainte, se développe donc, comme on le voit, lorsqu'on les traite avec douceur, & qu'on les élève avec art.

Les Hottentots ont encore de ces bœufs qui sont instruits à garder les troupeaux, les ramener, & les défendre des bêtes féroces. Dans chaque village il y en a plusieurs qui sont dressés à ce manège; ils connoissent tous les habitans du lieu, hommes, femmes, enfans, qui peuvent impunément approcher des troupeaux, & pour lesquels ils ont le même respect qu'un chien a pour tous ceux qui demeurent dans la maison de son maître; mais si quelque étranger s'avisait d'approcher du troupeau, ils iroient sur lui au grand galop, & s'il n'étoit pas à portée d'être entendu du *Kraal* (Berger), ou qu'il n'eût point d'armes à feu, ou qu'il ne trouvât pas d'arbre pour s'y sauver en y grim pant, il seroit tué à coups de cornes & foulé aux pieds. Cette fureur à la vue d'un étranger qu'ils ne connoissent pas, leur vient de ce qu'on les a dressés à courir contre tous ceux qui approchent des troupeaux, afin de se garantir des voleurs qui sont assez fréquens dans ces pays. Toutes les habitudes qu'on voit prendre à ces sortes de *bœufs à bosse*, font beaucoup d'honneur au génie & à l'industrie des Hottentots.

Aux Indes on se sert aussi de ces *bœufs à bosse* comme nous nous servons ici des chevaux pour voyager; il y en a qui sont tout blancs, leur allure ordinaire est douce, on ne leur met au lieu de mors qu'une cordelette passée en double par le tendon des narines, & on renverse par-dessus la tête de l'animal un gros cordon attaché à ces cordelettes, qui fait l'effet d'une bride que l'on afsujettit à la bosse. On leur met des selles, & il y en a qui courent aussi vite que de bons chevaux.

On se sert de ces bêtes généralement par toutes les Indes, pour tirer les carroïses, les voitures, les chariots. On attèle ces animaux par un long joug qui est au bout du timon & qu'on pose sur le cou des deux bœufs; le cocher tient à la main le cordon qui sert de bride pour les conduire. Ces bœufs attelés à une voiture peuvent faire jusqu'à quinze lieues par jour & toujours au trot; à la moitié de la journée on leur donne à chacun deux ou trois pelottes de la grosseur de nos pains d'un sou, faites de farine de froment, pétrie avec du beurre & du sucre noir; le soir on leur donne des pois-chichés concassés qu'on a laissé tremper dans l'eau une demi-heure.

Il semble que le bœuf est né d'un naturel propre à supporter toutes sortes de climats, les plus chauds comme les plus froids. On a trouvé, dit M. de Buffon, quantité de bisons ou bœufs bossus dans toute la partie septentrionale de l'Amérique. Ces bisons qui habitoient autrefois les bois des terres du Nord, ont probablement passé d'un continent à l'autre; ils sont devenus, comme tous les autres animaux, plus petits dans ce nouveau monde; & selon qu'ils se sont habitués dans des climats plus ou moins froids, ils ont conservé des fourrures plus ou moins chaudes: leur poil est plus long & plus fourni, leur barbe plus longue à la baie d'Hudson qu'au Mexique, & en général ce poil est plus doux que la laine la plus fine. On ne peut guere se refuser à croire que ces bisons du nouveau continent ne soient de la même espece que ceux de l'ancien; ils en ont tous les caracteres principaux, la bosse sur les épaules, les longs poils sous le museau & sur les parties antérieures du corps, les jambes & la queue courtes. On voit aussi actuellement dans toute l'Amérique des bœufs sans bosse, que les Espagnols & les Européens y ont successivement transportés; ils s'y sont très-bien multipliés, mais ils sont devenus plus petits dans ces terres nouvelles. Voyez BISON & AUKOCHS.

BAKKA. Voyez à l'article Bangue.

BALANITE, est le gland de mer devenu fossile. Nous en avons trouvé aux environs de Lamoston, près Montpellier, & en Suisse dans le territoire de Bâle.

BALAOÛ. Espèce d'aiguille des Indes. Ce poisson, long & menu comme une sardine, se trouve abondamment à la Martinique. On le prendroit, par son bec allongé, pour une *bécaffine de mer*; l'extrémité de ce bec, qui est très-solide & aussi dur que celui d'un oiseau, est long de deux ou trois lignes, & d'un très-beau rouge. Le corps de ce poisson est presque diaphane; une bande ou raie d'un bleu verdâtre, regne depuis l'ouïe jusqu'à la queue: ses écailles sont si délicates, qu'elles sont presque imperceptibles: sa chair ferme, délicate & de bon goût, le fait rechercher. Il se laisse facilement prendre à la faveur d'un flambeau, & de petites foines avec des hameçons redressés, ou d'un rôt autour d'un cercle.

BALATAS. Arbre qui croît en Amérique & surtout dans la Guyanne: on en distingue de plusieurs espèces. Il y a 1°. le *balatas blanc* qui s'éleve assez haut & fort droit. Sa feuille est étroite & pointue; son écorce est adhérente, brune & pleine de crevasses. Son bois est très-facile à seier: il a la même couleur & le même aubier que l'*acomas* des îles. Il s'éclate & se fend au soleil; il attire les poux de bois qui le pénètrent jusqu'au centre, & s'insinuent d'un bout à l'autre du tronc: quand on emploie ce bois pour la charpenne, sa couleur est rougeâtre, mais elle disparoît dans la suite, & le bois devient tout blanc.

2°. Le *balatas rouge*, appelé à Saint-Domingue *sapotiller maron*, vient ordinairement au bord des rivières: il l'emporte sur tous les autres par sa beauté, par sa tige droite, ainsi que par sa grosseur & par sa longueur: il a le cœur plus gros que le *balatas blanc*. Sa feuille est petite; son fruit rond & gris, ou longuet & jaune, ressemble à une prune d'Europe; il est d'une faveur douce, agréable & sucrée: on en mange au dessert. Ce *balatas* est estimé à Cayenne le premier des

bois pour bâtir : c'est un de ceux qui résistent le plus à l'air, & s'il est à couvert, il dure aussi long-temps que le chêne. Il s'éclate quelquefois & se fend au soleil ; il perd aussi de sa couleur rouge, mais elle ne devient que grisâtre.

3°. Le *balatas à grosse écorce* : il vient aussi haut & plus gros que le *balatas rouge*, mais il est tortu & plein de nœuds. Son bois n'est bon qu'à de gros ouvrages, étant trop plein de sève, & trop sujet à se retirer ou à faire la gouttière. *Mais. Rust. de Cayenne.*

BALAUSTIER, *punica balaustus*. Nom que quelques-uns donnent au *grenadier sauvage*. En Provence on donne aussi ce nom ou celui de *paparoï* à une espèce de grenadier, qui donne des fleurs doubles. Le calice de ces fleurs est applati & large : les pétales sont quelquefois si nombreux, que ces fleurs ressemblent à de grandes roses de couleur foncée. Les Apothicaires font usage de ces fleurs sous le nom de *balaustes* ; mais ils donnent ce nom indifféremment aux fleurs de toutes sortes de grenadiers. *Voyez GRENADIER.*

BALBUZARD, *aquila marina*. Cet oiseau a été nommé aussi *aigle de mer*, *craupecherot*, ou corbeau pêcheur en Bourgogne. Tout considéré, dit M. de Buffon, on doit dire que cet oiseau n'est pas un aigle, quoiqu'il ressemble plus aux aigles qu'aux autres oiseaux de proie : premièrement il est bien plus petit, il n'a ni le port, ni la figure, ni le vol de l'aigle ; ses habitudes naturelles sont aussi très-différentes, ainsi que ses appétits, ne vivant guère que de poissons qu'il prend dans l'eau, même à quelques pieds de profondeur. Ce qui prouve que le poisson est en effet sa nourriture la plus ordinaire, c'est que sa chair en a une très-forte odeur ; il a les jambes nues, & ordinairement de couleur bleuâtre ; cependant il y en a quelques-uns qui ont les jambes & les pieds jaunâtres, les ongles noirs très-grands & très-aigus, les pieds & les doigts si roides qu'on ne peut les fléchir, le ventre tout blanc, la queue large, & la tête grosse & épaisse ;

il differe donc des aigles en ce qu'il a les pieds & le bas des jambes de derriere dégarnis de plumes, & que l'ongle de derriere est le plus court, tandis que dans les aigles cet ongle de derriere est le plus long de tous; il differe encore en ce qu'il a le bec plus noir que les aigles, & que les pieds, les doigts & la peau qui recouvre la base du bec, sont ordinairement bleus, au lieu que dans les aigles toutes ces parties sont jaunes. C'est une erreur populaire de croire que cet oiseau nage avec un pied, tandis qu'il prend le poisson avec l'autre. Le balbuzard ne peut pas être nommé proprement *aigle de mer*, car il ne fréquente pas de préférence les côtes de la mer; on le trouve le plus souvent dans les terres méditerranées voisines des rivières, des étangs & d'autres eaux douces; il est peut-être plus commun en Bourgogne, qui est au centre de la France, que sur aucune de nos côtes maritimes. Le balbuzard pond souvent quatre œufs, & rarement moins de trois; au lieu d'habiter les rochers escarpés & les hautes montagnes comme les aigles, il se tient plus volontiers dans les terres basses & marécageuses, à portée des étangs & des lacs poissonneux: on prétend qu'on peut le dresser pour la pêche, comme on dresse les autres oiseaux pour la chasse; il est moins fier que l'aigle. Le balbuzard est une espece des plus nombreuses des grands oiseaux de proie, & elle est répandue assez généralement en Europe, du Nord au Midi, depuis la Suède jusqu'en Grece, & même on la retrouve dans des pays plus chauds, comme en Égypte, & jusqu'en Nigritie.

BALEINE, *balana*. La baleine tient, sans contredit, le premier rang entre les animaux de mer *cétacées*. C'est le plus grand de tous les animaux connus, & on peut le regarder comme le roi des mers.

Personne n'a donné des détails aussi curieux & aussi satisfaisans sur les différentes especes de baleines, que M. *Anderfon*, dans son *Histoire Naturelle d'Islande & du Groënland*. On ne s'attachera ici, suivant le plan qu'on s'est proposé, qu'à jeter un coup d'œil général

sur les especes de baleines les plus curieuses, & sur celles dont on retire le plus d'utilité. On ne peut rien faire de mieux que de parler d'après le curieux *Ander-son*, ainsi que l'ont fait tous ceux qui, depuis lui, ont traité des baleines.

Histoire des Baleines en général.

Ce genre de faux poisson de mer se distingue d'une maniere très-matquée de tous les vrais poissons de mer. Il n'en porte en effet que la figure quant au dehors; par sa structure intérieure, il ressemble en tout aux animaux quadrupedes.

Le sang des baleines est chaud: elles respirent par le moyen des poumons; & c'est pour cette raison qu'elles ne peuvent rester sous l'eau. Elles s'accouplent comme les animaux terrestres: elles sont vivipares: elles ont du lait, & leurs petits tettent. Tous les animaux du genre des baleines ont sur la tête une ou deux ouvertures par où ils rejettent, en forme de jet, l'eau qu'ils ont avalée. Ces ouvertures se nomment *évents*.

La Nature a pourvu ces animaux de nageoires d'une structure & d'une force proportionnées à leur masse. Les nageoires des vrais poissons sont composées d'arêtes jointes les unes aux autres par des membranes fort minces; les baleines ont à leur place des os articulés, figurés comme ceux de la main & des doigts de l'homme, & qui sont mis en mouvement par des muscles vigoureux. Il est bon d'observer ici en passant, que ces os ont été pris quelquefois, par des personnes peu instruites, pour des os de mains d'*hommes marins*, ou de *strenes*.

Tout le genre de ces animaux de mer a, outre ces vigoureuses nageoires, une queue large & épaisse, couchée horizontalement sur l'eau, qui leur a été donnée pour diriger leur course & modérer leur descente, afin que l'énorme masse de leur corps ne se brisât pas contre les rochers, lorsqu'ils viennent à se plonger.

La Nature a construit ces masses organisées, de manière qu'elles peuvent s'élever à la surface des eaux, ou s'abaisser dans leur profondeur à volonté. Du fond de leur gueule part un gros intestin fort épais, fort long, & si large, qu'un homme y passeroit tout entier. Cet intestin est un grand magasin d'air que ce cétacée porte avec lui, & par le moyen duquel il se rend à son gré plus léger ou plus pesant, suivant qu'il l'ouvre ou qu'il le comprime, pour augmenter ou pour diminuer la quantité d'air qu'il contient.

La couche énorme de graisse qui enveloppe les *baleines*, allége beaucoup la masse de leur corps, qui auroit été trop pesante pour pouvoir être mise en mouvement. D'ailleurs cette enveloppe de graisse tient l'eau à une distance convenable du sang qui, sans cela, pourroit se refroidir, & elle sert ainsi à conserver la chaleur naturelle de l'animal.

Anderfon décrit jusqu'à quinze especes de baleines différentes. On pourroit les diviser en *baleines à tuyaux* & en *baleines à narines*. Ces dernières especes sont très-rares. A l'égard de celles qui respirent par les tuyaux, les unes en ont deux, comme la véritable *baleine de Groënland*, & d'autres n'en ont qu'un, comme le *cachalot*.

Quelques especes de baleines n'ont point de dents, & n'ont que des barbes, telles sont celles de *Groënland* & le *nord-caper*; d'autres ont des dents. De ces derniers, les unes ont une seule dent comme la *licorne*; d'autres en ont plusieurs, qui sont placées uniquement, ou du moins pour la plus grande partie, à la mâchoire d'en-bas, comme dans le *cachalot*, ou également dans les deux mâchoires, comme dans le *dauphin* & le *marfouin*.

La division la plus frappante à la vue, de ce genre d'animaux de mer, est en *baleines à dos unis*, & en *baleines à dos raboteux*. La véritable baleine de *Groënland* & le *nord-caper* sont de la première sous-division; le *poisson de Jupiter* & l'*épée des Groënlandois* sont de la seconde sous-division.

On ne peut rien dire de bien certain sur la grandeur des différentes especes de *baleines*. On en a vu qui avoient jusqu'à cent trente, & même jusqu'à deux cents pieds de long. Quelque énorme que soit réellement cet animal marin, l'amour du merveilleux a sans doute fait dire qu'on en avoit vu dans les mers de la Chine qui avoient jusqu'à neuf cents soixante pieds de longueur; aussi les a-t-on comparées à des écueils ou à des îles flottantes.

Quoi qu'il en soit, on assure que les premières baleines que l'on a pêchées dans le Nord, étoient beaucoup plus grandes que celles que l'on y pêche présentement, parce qu'elles étoient plus vieilles. On ignore la durée de la vie de ces animaux; mais il y a apparence qu'ils vivent très-long-temps. On les voit quelquefois dormir sur la surface des eaux, où ils sont comme immobiles.

Baleine de Groënland.

La *baleine de Groënland*, dont on retire tant de profit, & pour laquelle se font proprement toutes les expéditions de la pêche, est très-grosse & très-massive. Sa tête seule fait un tiers de sa masse; elle parvient jusqu'à soixante à soixante-dix pieds de long.

Un instinct salutaire lui fait appréhender les bas fonds, & la retient dans des abymes inaccessibles vers le Spitzberg. Ses nageoires de côté ont jusqu'à huit pieds de long; sa queue, qui est couchée horizontalement, a quatre brasses de large. Lorsque cette *baleine* est couchée sur le côté, elle en donne des coups terribles, capables de renverser & de submerger un navire. On ne peut voir sans étonnement avec quelle vitesse cette masse énorme & pesante fend les flots de la mer à l'aide de sa queue, qui lui sert comme d'une espece de rame.

Cet animal marin ne se sert de ses nageoires que pour tourner dans l'eau; mais la femelle en fait aussi

usage lorsqu'elle est en fuite, pour entraîner avec elle ses petits, en les entrelassant entre les ailes saillantes de sa queue.

La peau de cette baleine est de l'épaisseur d'un doigt, & recouvre immédiatement la graisse qui a huit à dix pouces d'épaisseur, & est d'un beau jaune quand l'animal se porte bien. La chair qu'on trouve sous la graisse est rouge, & semblable à celle des animaux terrestres. La mâchoire d'en-haut est garnie des deux côtés de fortes barbes qui s'ajustent obliquement dans les barbes d'en-bas comme dans un fourreau, & qui embrassent, pour ainsi dire, la langue des deux côtés. Ces barbes sont garnies du côté de leur tranchant de plusieurs appendices, qui servent en partie à empêcher les lèvres & la langue d'être coupées par les barbes, & en partie à prendre & à contenir, comme dans un filet, les petits poissons & les insectes que ce cétacée attire pour sa nourriture, & qu'il écrase entre les feuilles de ses barbes. Les barbes les plus grandes ont six à huit pieds de longueur & même davantage.

La langue de ce faux poisson n'est presque qu'un gros morceau de graisse, dont on peut remplir plusieurs tonneaux. Les yeux ne sont pas plus grands que ceux d'un bœuf. Contre l'économie animale des poissons, ces yeux sont revêtus de paupières & de sourcils, comme ceux des animaux terrestres : ils sont placés sur le derrière de la tête ; position sans doute la plus avantageuse pour que cet animal marin, d'une si longue étendue, pût voir également en avant comme en arrière, & perpendiculairement au-dessus de lui ; ce qui semble convenir le plus à ses besoins journaliers.

Ces cétacées ont un instinct naturel & convenable à leur sûreté, qui est de se tenir volontiers cachés sous les glaces ; mais comme d'un autre côté ils ne sauroient vivre long-temps sans respirer, ils cherchent au-dessus d'eux des endroits où la lumière traverse la glace, & où par conséquent celle-ci est la plus mince. Ils sont

en ces endroits des efforts ; & quoique la glace ait souvent deux ou trois pieds d'épaisseur, ils la rompent avec leur tête pour respirer un nouvel air. Sans cette ressource ils seroient dans la nécessité de sortir chaque fois des glaces, & de s'exposer aux poursuites de leurs ennemis.

La baleine a l'ouïe extrêmement fine, & reconnoît de fort loin le danger qui la menace. Comme ce cétacée multiplie très-peu, la Nature lui a donné sans doute cet avantage sur les vrais poissons, pour l'avertir à temps des pièges continuelz que lui rendent les hommes & certains monstres de mer. On n'apperçoit au-dehors aucun vestige d'oreilles ; mais on découvre sous l'épiderme derrière l'œil, une sorte de conduit par lequel le son pénètre sans doute jusqu'au tympan. C'est par ce conduit que les Marins introduisent leurs crochers jusqu'à environ quatre pieds de profondeur, où ils rencontrent la coquille qui est un os servant à l'organe de l'ouïe, & qu'ils nomment *oreille de baleine*.

Ces os sont communément appellés dans les Apothicaireries, mais très-improprement, *pierres de tiburon* ou de *loup marin*, ou *pierres de manati* ou de *lamentin*, animaux de mer bien différens. Voyez LAMENTIN, TIBURON, MANATI & LOUP MARIN, celui qui est amphibie.

Ces os d'oreille de baleine n'ont pas la moindre ressemblance avec ce qu'on appelle *Pierre de poisson* : on en fait usage comme absorbans.

Excrémens, parties génitales & accouplement de la Baleine.

Les excrémens de la baleine n'ont rien de répugnant pour l'odorat. Leur couleur est d'un rouge de vermillon. Quelques personnes ont tenté d'en faire usage en teinture, notamment sur la roüe : la couleur a toujours paru constante & agréable.

Le mâle de la baleine a une verge de plus de six pieds de long, de figure conique, (la base du cone est à son origine) renfermée au-dedans du corps, & cachée comme dans un fourreau ; par ce moyen elle est garantie de tous les accidens extérieurs. Il ne paroît point de testicules en dehors : cette verge a des corps caverneux, & ne sort de l'intérieur de son corps qu'à l'instant de l'accouplement. La partie naturelle de la femelle est faite comme dans les quadrupedes. A la partie antérieure du corps il y a de chaque côté une mamelle, que la mere, lorsqu'elle a des petits, peut pousser en dehors pour les faire teter.

Suivant le rapport unanime des Pêcheurs Groënlandois, l'accouplement des baleines se fait de telle sorte, que les deux animaux se laissent tomber perpendiculairement sur leur queue. Ils s'approchent en se tenant suspendus droits dans l'eau, & se serrent l'un contre l'autre avec leurs nageoires qui font l'office de bras : il paroît que l'accouplement ne se fait pas de même dans toutes les especes de baleine. Les Transactions Philosophiques parlent d'un accouplement où la femelle se couche sur le dos, replie sa queue, & reçoit le mâle sur elle, en le serrant & l'embrassant avec ses nageoires.

Chaque espece de baleine s'accouple en particulier entr'elles, & ne se mêle jamais avec les autres. Au reste, elles se tiennent toujours ensemble, & voyagent en grandes troupes.

Temps de la portée de la Baleine. Soin que la femelle a pour son petit.

La mere porte son fœtus pendant neuf ou dix mois : elle est alors plus grasse, principalement vers le temps où elle doit mettre bas. Le *baleineau*, lorsqu'il vient de naître, a dix pieds & plus de longueur, & est pour le moins de la grosseur d'un taureau. La baleine ne porte ordinairement qu'un petit ; rarement deux. Lorsqu'elle

veut donner à teter, elle se jette de côté sur la surface de la mer, & le petit s'attache à la mamelle. Son lait est comme le lait de vache. La baleine a un soin particulier de son petit : elle l'emporte par-tout avec elle lorsqu'on la poursuit, en le serrant étroitement entre ses nageoires elle ne le quite pas même étant blessée. On a remarqué que quand elle se plonge au fond de l'eau, où elle pourroit rester pendant plus d'une demi-heure sans revenir prendre l'air, elle remonte plutôt, malgré le danger qui la menace, parce qu'elle sent que son petit ne peut pas rester si long-temps sous l'eau sans respirer.

Les petits tetent pendant un an, & les Anglois les appellent alors *courtes-têtes*. Ils sont extrêmement gras, & donnent, dit-on, cinquante tonneaux de graisse : les meres au contraire sont alors fort maigres. Lorsqu'ils ont deux ans, on les nomme *bêtes*, parce qu'ils sont comme hébétés après avoir quitté la mamelle. Ils ne donnent alors que vingt-huit tonneaux de graisse : après ce temps on ne fait guere leur âge que par la longueur de leurs barbes.

Nourriture de la Baleine.

On ne peut apprendre sans étonnement qu'une bête aussi énorme que la baleine ne se nourrit que d'insectes, de quelques poissons assez petits, tels que les *merlus* & les *anchois* ; & que malgré cela elle engraisse beaucoup plus que les autres animaux. Il paroît qu'elle se nourrit aussi beaucoup de *petits vers* qui flottent par pelotons dans la mer. Ces vers sont conformés en rond comme les limaçons, ayant de petites ailes d'une structure admirable, dont ils se servent pour nager. On les nomme *amorce* ou *nourriture de la baleine* ; leurs barbes en sont toujours garnies. On dit qu'elles mangent aussi une grande quantité de harengs.

Ce que les Anciens on dit sur le poisson conducteur de la baleine, paroît absolument fabuleux ; car les Mo-

dernes n'ont rien observé de semblable. Peut-être ont-ils pris pour guide de la baleine le *baleineau*, que la mere suit toujours jusqu'à ce qu'elle l'ait sevré.

Il n'est pas rare de voir sur les baleines des plantes, des coquillages, ou autres animaux testacés qui y sont attachés : ce monstre flottant est pour eux une île ou un rocher. Il y a une espece de *gland de mer* qui s'attache sur le corps & jusques dans la graisse d'une espece de baleine presque semblable à la *baleine de Groënland*, qui se trouve dans les mêmes parages, & que l'on nomme le *nord-caper*. Elle n'en diffère que par sa petitesse ; aussi est-elle plus agile, & la pêche en est-elle plus dangereuse.

Après avoir vu les baleines qui, au lieu de dents, ont des *barbes* ou *fanons*, on va jeter un coup d'œil sur les especes de *baleines à dents*, en commençant par celle qui n'en a qu'une ; on la nomme *licorne de mer*.

Licorne de mer ou Narhwal.

La *licorne de mer*, *monoceros-piscis*, est le *touwack* des Groënlandois & le *narhwal* des Danois & des Islandois. La *licorne de mer* est une espece de baleine que l'on voit dans les mers du Groënland. Elle a une forme très-alongée, & est d'une figure assez semblable à celle de l'*esturgeon* : elle a trente à quarante pieds & plus de longueur. Sa tête est armée extérieurement d'une défense qui est en spirale, comme tordue dans toute sa longueur ; cette défense est longue de sept pieds & davantage. On tend à prouver que c'est une véritable dent, & non pas une corne. Cette défense qui sort de la gueule & se dirige en avant, imite l'ivoire ; mais on peut l'en distinguer, tant parce que ses fibres sont plus déliées, que parce qu'elle est plus solide, plus pesante que l'ivoire, & n'est pas si sujette à jaunir.

C'est cette défense osseuse que l'on voit dans les cabinets des Curieux, & que quelques personnes avoient regardée autrefois comme la corne d'un animal qua-

drupede, auquel on prétendoit donner aussi le nom de *licorne*.

Ces baleines sont vivipares aussi, & ont plusieurs des caractères propres aux autres baleines, comme deux trous sur la tête par où elles rejettent l'eau qu'elles ont avalée. Les mâles & les femelles sont armés de ces vigoureuses défenses qui leur servent à rompre les glaces, lorsqu'elles veulent venir sur la surface des eaux pour respirer.

On rencontre souvent de ces cétacées dont la défense est mutilée, & l'on trouve une grande quantité de ces armes sur les côtes d'Islande, de Groënland, & du détroit de Davis.

Il arrive quelquefois à ces animaux de mer d'en donner un coup dans le fond d'un navire; ce qui lui occasionne une secousse sensible. Lorsqu'on radoube ensuite le navire, on y trouve un morceau de cette défense rompu & enfoncé dans le bois d'un demi-pied.

Les Groënlandois & les Danois qui vont à la pêche de ce grand animal, regardent les *licornes* comme les avant-coureurs des baleines: l'expérience leur ayant appris que par-tout où il y a des *licornes*, il doit y avoir des baleines dans les environs; ce qui peut venir de ce qu'elles vivent de la même nourriture, & que par conséquent elles suivent toujours les mêmes bancs. La *licorne*, faute de dents, ne peut mâcher rien de dur; elle est obligée de s'en tenir à sucer des insectes de mer.

Ces animaux sont d'excellens nageurs: leur queue leur sert de rame & les fait avancer avec une vitesse étonnante: on auroit de la peine à en attraper, s'ils ne se joignoient point par troupes. Aussi-tôt qu'on les attaque, ils se serrent de si près en mettant les dents (disons défenses) les uns sur le dos des autres, qu'ils s'embarrassent, & s'empêchent par-là eux-mêmes de se plonger & de s'échaper: aussi en attrape-t-on toujours quelqu'un des derniers.

En 1684 le Capitaine *Dirck Petersen* rapporta à

Hambourg une tête de *licorne à deux dents* ou à deux cornes osseuses, mais qui parut être fort rare.

Il est parlé dans l'*Histoire Naturelle des Antilles* d'une espèce de *licorne* qui diffère du *narhwal* par sa corne qui sort du front, & non de la mâchoire supérieure; par les dents qui garnissent sa gueule, & par sa nourriture qui diffère de celle du *narhwal*. Suivant les relations, les *licornes* des grandes Indes, de l'Afrique & de l'Amérique, sont des espèces différentes de celles du Nord. Il semble par là que les mers du Nord ne sont pas les seules où les baleines soient confinées. Peut-être aussi que la prétendue *licorne* des Indes n'est pas ce même animal du Nord.

On retire de la dent ou défense de *licorne* les mêmes principes que de la corne de cerf; aussi peut-on l'employer au mêmes usages. Voyez l'article *Ivoire du Narhwal*, & le mot *Licorne*.

Cachalot ou la petite Baleine.

Quoique quelques Ecrivains aient regardé le *cachalot* comme le mâle de la baleine, M. *Anderson* croit cependant que c'est une baleine d'une espèce particulière.

Les *cachalots* sont de l'espèce de baleines qui ont des dents. Il y en a de plusieurs sortes: les uns ont la mâchoire inférieure toute garnie d'un ou de deux rangs de dents, & n'ont point, ou n'ont que très-peu de dents uniquement mâchelieres dans celle d'en-haut; le reste de cette mâchoire supérieure est parsemé de trous destinés apparemment à recevoir les dents de la mâchoire inférieure, lorsque les deux mâchoires se rapprochent; d'autres ont de grosses dents arrondies & plates par le bout, d'autres les ont minces & recourbées en faucilles: la substance de ces dents paroît semblable à celle de l'ivoire.

Les Marins distinguent encore deux espèces de *cachalots* qui se ressemblent parfaitement par la figure du corps & par les dents; mais qui diffèrent en ce que les uns sont verdâtres, & ont un crâne ou couvercle dur

dur & osseux par-dessus le cerveau, & que les autres au contraire sont gris sur le dos, & que leur cerveau n'est recouvert que d'une forte membrane de l'épaisseur du doigt : on prétend que cette différence ne dépend pas de l'âge du poisson. C'est de cette dernière espèce qu'est le *cachalot*, dont les ossemens ont été exposés à la vue du public à l'Hôtel de Soissons & sur les Boulevards à Paris : le spectacle de ce squelette sert à se former une idée de ces monstrueux animaux.

C'est toujours vers le cap du Nord & sur les côtes de Finmarchie, qu'habitent aussi ces espèces de baleines. Un Capitaine de vaisseau assure avoir vu arriver un jour du côté de Groënland, une grande troupe de pareils animaux, à la tête de laquelle il y en avoit un de plus de cent pieds de long, qui paroissoit être le roi, & qui, à l'aspect du vaisseau, avoit fait un bruit si terrible en soufflant l'eau, que ce bruit avoit été comme celui des cloches, & si fort, que le vaisseau en avoit tremblé pendant quelque temps ; qu'à ce signal toute la troupe s'étoit sauvée avec précipitation.

Ces espèces de baleines sont plus agiles que la *vraie baleine de Groënland*, & plus sauvages ; aussi sont-elles fort difficiles à attrapper, parce qu'il n'y a qu'un endroit ou deux auprès de la nageoire où puisse prendre facilement le harpon. La queue est composée de deux palettes placées horizontalement, découpées grossièrement comme les nageoires, & qui forment une bifurcation au corps de l'animal. Le *cachalot* a sur le museau une ouverture qui lui sert d'évent. On trouve dans le premier vol. des Mémoires sur différentes parties des Sciences & Arts, par M. Guettard, la description d'un *cachalot* jeté à la côte près Saint-Pô, au mois de Mars 1761. Cette description qui est faite par M. Serard, Médecin de Calais, & par M. Blondeau, alors Professeur d'Hydrographie de la même ville, est curieuse & instructive : on y lit que l'animal doit être beaucoup plus léger que sa masse énorme ne semble le comporter, & qu'il doit se mouvoir facilement dans

le milieu où il vit. Comme le sang de cet animal, mort depuis plusieurs jours, est encore très-liquide, très-vermeil & très-miscible à l'eau, & qu'une petite partie de ce sang peut teindre une grande quantité d'eau, on a la facilité de suivre cet animal très-loin à la piste de son sang dans l'eau de la mer, lorsqu'il a été blessé.

Cette sorte de baleine est d'autant plus remarquable, qu'indépendamment de son lard, elle fournit deux précieux médicamens, le *blanc de baleine* &, selon M. *Anderfon*, l'*ambre gris*.

Les transactions philosophiques disent que l'on trouve l'*ambre gris* dans une boule ou vessie ovale dans le corps de l'animal, & qu'on peut le regarder comme une concrétion de parties huileuses & flottantes au milieu d'une liqueur couleur d'orange foncée, qui a la même odeur & encore plus forte que les boules d'ambre qui y nagent librement. On prétend que ces boules d'ambre ne se trouvent que dans les cachalots vieux & bien formés, &, comme l'on croit communément, dans les seuls mâles; mais on ne sauroit décider quelle est leur matière & d'où elles se forment. Ce qu'on avoit pris dans les boules d'ambre pour des becs d'oiseaux uniquement, ne sont quelquefois que des becs de petits poissons appelés *squies*, dont ces baleines font leur principale nourriture. On dit cependant qu'on a trouvé aussi dans l'estomac d'un de ces monstres, des arêtes & des carcasses à moitié digérées de poissons de sept pieds & davantage de longueur.

Il résulte de ces observations qu'il reste beaucoup d'incertitude sur la nature de l'*ambre gris*. Voyez ce mot.

Blanc de Baleine, nommé improprement *sperme* ou *nature de Baleine*, ou *ambre blanc*.

La tête du *cachalot* est énorme à proportion de son corps, mais elle est certainement bien proportionnée

suivant l'intention du Créateur, qui lui a donné cette tête immense pour pouvoir contenir dans sa vaste capacité la quantité suffisante de ce précieux cerveau, non-seulement pour les besoins de l'animal même, mais encore pour servir de magasin d'un médicament utile au genre humain, & sur-tout nécessaire dans un climat aussi rude que celui du Nord, où les maux de poitrine sont très-fréquens. C'est ce cerveau préparé qui donne le *blanc de baleine* (a).

Lorsqu'on a enlevé l'épaisse membrane qui recouvre le cerveau, on le voit distribué en deux parties, dont l'une est le *cervelet*, dont on prépare le meilleur *blanc de baleine*. On tire quelquefois du cerveau jusqu'à sept à huit tonneaux d'huile; elle est claire, blanche: versée sur l'eau, elle se coagule comme du fromage; mais quand on l'en ôte, elle redevient aussi fluide qu'auparavant.

On découvre ensuite une autre partie qui, selon la grandeur de l'animal, a depuis quatre jusqu'à sept pieds & demi de haut, remplie du *cerveau* qu'on nomme *spermatique* à cause de l'usage qu'on en fait sous le nom de *sperme de baleine*. Il est distribué comme le miel dans une ruche, par petites cellules: à mesure que l'on ôte le cerveau de la cavité où il est renfermé, elle se remplit de nouveau de *sperme* qui y est conduit de tout le corps par un gros vaisseau, & l'on en tire souvent de

(a) Il est très-probable, dit M. Haller, que le *cachalot* a le cerveau fait comme les poissons. Ils ont généralement la dure-mère attachée au crâne & très-éloignée de la pie-mère & du cerveau. L'intervalle est rempli par un tissu cellulaire extrêmement tendu, & tout rempli d'huile. Dans l'Anatomic superficielle des Mamelots, cette huile aura été prise pour le cerveau, qui n'occupe que la partie inférieure du crâne. M. Hill assure que le *blanc de baleine* n'est que l'huile ordinaire de baleine raffinée, en la faisant cuire à différentes reprises avec beaucoup d'eau. Des Chirurgiens témoins de la préparation du *blanc de baleine*, nous ont cependant assuré qu'on se servoit des substances du cerveau, du *cervelet* & de la moëlle épinière, à la vérité on y joignoit aussi l'huile qui étoit contenue dans le tissu cellulaire.

cette façon jusqu'à onze petits tonneaux. Le vaisseau dont on vient de parler, a la grosseur de la cuisse d'un homme; il s'étend le long de l'épine du dos jusqu'à la queue où sa grosseur n'est plus que d'un doigt. Ainsi l'on voit que ce prétendu *sperme* qui vient remplir la cavité d'où on a tiré le cerveau, n'est autre chose que la moëlle de l'épine.

A Bayonne & à Saint-Jean de Luz on prépare beaucoup de *blanc de baleine*; on fait fondre la cervelle du *cachalot* sur un petit feu, on la met ensuite dans des moules semblables à ceux où l'on jete le sucre; après qu'elle est refroidie & égouttée de son huile, on la retire & on la refond jusqu'à ce qu'elle soit bien purifiée & très-blanche; on la coupe ensuite en écailles telles qu'on la voit dans le commerce.

Le plus beau *blanc de baleine* est en écailles blanches, claires, transparentes, d'une odeur sauvagine: on reconnoît facilement s'il est falsifié avec de la cire, à son odeur, à son blanc mat & à son peu d'épaisseur. On conserve cette drogue dans des vaisseaux de verre bien fermés, parce que le contact de l'air la rend jaune & lui donne une odeur rance.

Le *blanc de baleine* est, dit-on, un des meilleurs remedes pour la poitrine; il en adoucit les âcretés, en déterge & consolide les ulcères: appliqué extérieurement, il est adoucissant, émollient, consolidant. Cette dernière propriété n'est pas équivoque, car, suivant la remarque de M. Haller, toutes les huiles & tous les baumes embarrassent les passages du poumon, & laissent une difficulté de respirer très-sensible; par conséquent le *blanc de baleine* ne peut être que très-nuisible à la poitrine. On l'emploie aussi, & peut-être avec plus d'efficacité, comme un cosmétique dans le fard & dans les pomnades pour adoucir la peau & pour embellir le teint.

Pêche des Baleines. Avantages qu'on en retire.

De toutes les pêches qui se font dans l'Océan & dans les autres mers, la plus difficile & la plus périlleuse est sans contredit celle de la baleine. Les Basques sont les premiers qui l'aient entreprise, malgré l'âpreté des mers du Nord, & les montagnes de glaces au travers desquelles il falloit passer. Ils ont les premiers enhardi aux différens détails de cette pêche les peuples maritimes de l'Europe. Les Hollandois, toujours habiles à profiter des découvertes des autres peuples, & attentifs à saisir les différentes manières de s'entichir, se sont formés à cette pêche, qui est devenue un des objets les plus importans de leur commerce; ils y emploient trois ou quatre cents navires, & deux ou trois mille Matelots, ce qui leur produit des sommes très-considérables; car ils fournissent seuls, ou presque seuls, toute l'Europe d'*huile & de savon de baleine*.

C'est dans le détroit de Davis que la vraie baleine se trouve en abondance dans les mois de Février & de Mars; après ce temps les baleines se perdent peu-à-peu sur ces côtes, en prenant la route de l'Ouest vers celles de l'Amérique. Elles ne sont plus si abondantes présentement; car voilà près d'un siècle & demi qu'elles y sont attaquées par les Hollandois & par les autres Nations. On trouve dans le détroit de Davis des baleines de soixante-dix pieds de long. Elles sont plus difficiles à harponner, parce qu'elles plongent & reviennent alternativement sur l'eau. Cette pêche n'est point si périlleuse que celle qui se fait sur les côtes de Groënland, où les navires courent de grands dangers, à cause des glaces qui viennent s'y attacher, les arrêtent sans qu'ils puissent s'en débarrasser, & les font périr sans ressource, ainsi que l'éprouvent tous les ans les Hollandois.

On avicuaille pour neuf mois les vaisseaux qui partent pour la pêche de la baleine: ils vont poursuivre.

les baleines jusques sur les côtes de l'Amérique, & continuent la pêche jusqu'à la fin du mois d'Août.

Quelques Pêcheurs rebutés des dangers, sont venus faire la pêche de la baleine vers l'île de Finlande, dans l'endroit nommé *farde*. Les baleines y sont plus petites que celles de Groënland.

Voici en peu de mots la maniere dont se fait la pêche de ce monstrueux cétacée.

Lorsqu'un bâtiment est arrivé dans le lieu où se fait le passage des baleines, un Matelot placé au haut de la hune en vedette, avertit aussi-tôt qu'il voit une *baleine*. Les chaloupes partent à l'instant. Le plus hardi & le plus vigoureux Pêcheur, armé d'un harpon de cinq ou six pieds de long, se place sur le devant de la chaloupe, & lance avec adresse le harpon sur l'endroit le plus sensible de l'animal. Le harponneur court de grands risques; car la baleine après avoir été blessée, donne de furieux coups de queue & de nageoires, qui tuent souvent le harponneur & renversent la chaloupe.

Lorsque le harpon a bien pris, on file bien vite la corde à laquelle il tient, & la chaloupe suit. Lorsque la baleine revient sur l'eau pour respirer, on tâche d'achever de la tuer, en évitant avec grand soin sa queue & ses nageoires qui donnent des coups mortels. Le bâtiment toujours à la voile, suit de près afin d'être à portée de mettre à bord la baleine harponnée. Lorsqu'elle est morte, on l'attache aux côtés du bâtiment avec des chaînes de fer. Aussi-tôt les Charpentiers se mettent dessus avec des bottes armées de crampons de fer aux semelles, crainte de glisser; ils enlèvent le lard de la baleine suspendue, & on le porte à l'instant dans le bâtiment où on le fait fondre.

Les Hollandois craignant l'accident du feu dans les vaisseaux, transportent les barriques de graisse dans leur pays pour la faire fondre, en quoi ils se montrent moins hardis que les *Basques*. La hardiesse de ces derniers est récompensée par le profit qu'ils font, qui est communément triple de celui des Hollandois.

Comme les François font fondre la graisse des baleines à mesure qu'on l'enleve, les huiles françoises sont aussi meilleures & moins puantes que celles que présentent les Hollandois.

Une baleine donne un plus grand nombre de barriques d'huile, à raison de sa grandeur & de son embonpoint.

Lorsqu'on a tourné & retourné la baleine pour enlever la graisse, on retire les *barbes* ou *fanons* qui sont cachés dans la gueule.

L'huile & les fanons sont les grands produits que l'on retire de la baleine. L'huile sert à brûler à la lampe, à faire le savon du Nord, à la préparation des laines des Drapiers, aux Corroyeurs pour adoucir les cuirs, aux Peintres pour délayer certaines couleurs, aux Marins pour graisser le brai qui sert à enduire & spalmer les vaisseaux, aux Architectes & aux Sculpteurs pour faire une espece de mastic avec de la céruse & de la chaux, lequel durci fait une croûte sur la pierre, & la garantit des impressions de l'air & des injures du temps.

On distingue à Paris deux sortes d'huile de baleine. Celle qu'on nomme de *grande baie* ou de *pêche françoise*, est la meilleure, par la raison que l'on a dite ci-dessus. A l'égard des *fanons de baleines*, que le vulgaire appelle improprement *côtes de baleine*, leur usage s'étend à une infinité de choses utiles : on en fait des busques, des parasols, des corps & mille autres ouvrages.

La chair des baleines est difficile à digérer, mais cependant propre aux estomacs robustes des habitans des contrées qu'elles fréquentent.

La nécessité a appris aux Islandois & aux Pêcheurs des îles de Feroë, le moyen de s'emparer de l'espece de baleine qu'on nomme le *nord-caper*, quoiqu'ils soient dépourvus de chaloupes, de bâtimens & autres ustensiles nécessaires à cette pêche. Lorsqu'ils apperçoivent le *nord-caper* donner la chasse aux harengs, & les pousser adroitement sur les côtes pour en attraper un plus grand nombre à la fois, ils se jettent à l'instant

dans leurs canots; ils poursuivent la balcine par derrière à force de rames; & si le vent souffle sur la côte, ils versent dans la mer quantité de sang, dont ils ont fait bonne provision. La balcine qui veut regagner la haute mer, s'effraie lorsqu'elle voit ce sang; & plutôt que de nager à travers, elle retourne en fuyant vers la côte, où elle échoue, & alors ils s'en emparent aisément.

Ennemis des Baleines.

Les baleines ont plusieurs ennemis très-dangereux, dont quelques-uns sont eux-mêmes de véritables baleines, mais d'espece différente; telle est la *licorne de mer* ou le *narhwal*. *Voyez au commencement de cet article*
 LICORNE DE MER.

L'*espadon*, que quelques Auteurs regardent comme la *scie*, est aussi du nombre des ennemis des baleines. L'*espadon* est une espece de baleine dont la tête est armée d'une sorte de défense osseuse, longue, plate, un peu pyramidale & dentée: on nomme aussi quelquefois cet animal *épée de mer*; mais il ne faut pas le confondre avec l'*épée de mer du Groënland*, dont l'*épée* ou l'espece de sabre, est situé sur le dos, ainsi qu'on le dira ci-après.

Les balcines, malgré leur force & la grosseur prodigieuse de leur masse, tremblent à l'aspect de l'*espadon*, s'agitent en sautant d'une façon extraordinaire, & se sauvent avec précipitation du côté opposé. On trouve ci-dessous, à l'article de l'ESPADON, la maniere dont il attaque la baleine.

La baleine a un autre ennemi qui la tourmente beaucoup, quoiqu'il soit en apparence infiniment moins redoutable que ceux dont nous venons de parler: c'est un ver testacée, qui, lorsqu'il est étendu, peut avoir six à sept pouces de long, & qu'on nomme *pou de baleine*. Cet animal est armé d'une coquille à nombre de pans, dont les deux extrémités forment une ouverture par où il passe ses bras, avec de longs poils qui lui servent à

piquer la baleine & à se nourrir de sa graisse. Cet animal se loge sous les nageoires, dans les oreilles & vers le membre général. Lorsqu'il est étendu, il a tout l'air d'un *polype de mer*. Voyez *POU DE BALEINE*.

Épée de mer de Groënland, ou Poisson Empereur.

L'ÉPÉE DE GROENLAND, *xiphias aut gladius*, est une petite espèce de baleine de la longueur de dix à douze pieds, d'une agilité étonnante. Ses deux mâchoires sont armées de petites dents pointues : sa queue est horizontale ; & elle rejete, comme la baleine, par un évent l'eau qu'elle avale. Elle porte sur le bas du dos une espèce d'épée ou de sabre, d'où lui est venu son nom. Cette espèce de sabre a trois ou quatre pieds de haut, & ressemble plutôt à un pieu pointu qu'à un sabre. De plus, il est revêtu de la même peau que l'animal, & paroît être hors d'état de blesser la baleine. On pense qu'il sert à cet animal pour s'arrêter dans sa course, ou pour en modérer quelquefois la trop grande rapidité.

C'est par leur gueule que ces animaux sont à craindre : ils marchent en troupe, & attaquent tous ensemble la baleine : ils lui arrachent avec leurs dents, chacun de leur côté, quelques morceaux du corps, jusqu'à ce qu'étant harcelé & fatigué, elle ouvre la gueule & en fait sortir sa langue. A l'instant ils s'élancent sur cette langue, qui est presque la seule partie de la baleine propre à leur nourriture, & s'étant introduits dans la gueule, ils l'arrachent toute entière : ce qui fait que les Marins trouvent quelquefois des baleines mortes qui ont perdu la langue. L'épée de mer est le *kafatki* des Kamrschadales : il est aussi très-commun dans leurs mers. Les pêcheurs de ces Insulaires le redoutent tellement, que loin de l'attaquer, ils l'évitent, & lui font même des offres pour qu'il ne leur fasse pas de mal ; tout cela ne l'empêche pas de renverser leurs barques.

Espadon ou Poisson à scie.

L'ESPADON, *pristis aut ferra*, est aussi une sorte de baleine qui porte encore divers autres noms, tels que ceux de *poisson à scie*, d'*épée de mer dentelée*, de *héron de mer*; noms donnés à cet animal, à cause de l'épée dentelée ou espèce de scie qu'il porte en avant au bout antérieur de sa tête. Cette épée est longue & dentelée des deux côtés comme un peigne double.

L'*espadon* a neuf à dix pieds de longueur; la scie est longue d'une aune plus ou moins, très-dure & très-forte, recouverte d'une peau dure, & armée des deux côtés de piquans en façon de dents, aplatis, forts & tranchans, d'une transparence de corne, plus épais à leur base qu'à leur pointe, & quelquefois longs d'un pouce & demi. On voit ces scies suspendues au plancher de la plupart des Cabinets d'Histoire Naturelle. L'on observe que toutes ces défenses appelées *scies*, varient dans le nombre des espèces de dents qui sortent de part & d'autre. Ray & plusieurs autres Auteurs ont pensé que le nombre de ces dents étoit proportionnel à l'âge de cet animal, & que plus l'animal avoit vécu, plus il y avoit de ces dents; mais cette remarque n'est pas juste, car il y a des scies qui n'ont que seize pouces de longueur, & où l'on ne compte que douze dents de chaque côté, tandis qu'une autre scie, de moitié moins longue, aura le double de dents, c'est-à-dire vingt-quatre de chaque côté. Souvent le nombre des dents n'est pas égal de chaque côté dans le même individu. On présume bien que ces variétés admettent de la différence dans les espaces qui sont entre ces dents. Les dents sont placées vis-à-vis l'une de l'autre, quand le nombre en est égal; ce qui ne peut pas être quand il y a des dents surnuméraires d'un côté.

L'*espadon* est le plus cruel ennemi de la *baleine*: il la poursuit part-tout où il la trouve. C'est un spectacle curieux de voir ce combat, qui se passe au sein de la mer:

la baleine qui n'a que sa queue pour défense, tâche d'en frapper son ennemi. Si elle l'attrape, elle l'écrase d'un seul coup; mais l'*espadon*, plus agile, évite ordinairement le coup mortel; à l'instant il bondit en l'air, retombe sur son ennemie, & tâche non de la percer, mais de la scier avec les dents dont sa scie est armée. On voit en cet endroit la mer teinte du sang qui sort à gros bouillons des blessures de la *baleine*: elle entre en une telle fureur, que les coups qu'elle frappe sur l'eau font un fracas épouvantable qui fait frémir les Navigateurs.

M. *Guettard* observe que quoique cet animal paroisse armé d'une défense garnie d'un si bon nombre de pointes ou de dents, sa bouche est cependant privée entièrement de vraies dents; elle est, dit-il, pavée d'écaillés semblables à celles de la peau, seulement plus dures & plus épaisses. Il ajoute que l'animal avoit apparemment plus à se défendre de ses ennemis, qu'il n'avoit à craindre de perdre sa proie lorsqu'il la tient, ou qu'il n'avoit besoin de la déchirer ou de la moudre avant de l'avalier.

La *bonite* & l'*espadon* sont deux poissons pour lesquels les Nègres ont tant de vénération, qu'ils évitent de les prendre. Si le hasard veut qu'ils attrapent un *espadon*, ils coupent cette scie qu'ils honorent comme un Fétiche. C'est un de leurs Dieux.

Marsouin ou Souffleur.

Le *marsouin* est regardé par M. *Anderson* comme une espèce de *baleine*. Sa longueur est de cinq à huit pieds; sa tête a la forme d'un museau de cochon; sa gueule est garnie par en haut & par en bas de petites dents pointues. Il a sur la tête une ouverture par où il rejete l'eau; sa queue est placée horizontalement, mais taillée en faucille.

Il y a plusieurs espèces de *marsouins*. L'une, entr'autres, que l'on nomme *pourfille*, se trouve dans tou-

tes les mers, & voyage par troupes : elle est bonne à manger. Il y en a aussi une espèce que l'on nomme *moine de mer*, parce qu'elle est revêtue d'une sorte de coqueluchon. Les marsouins ont un grognement semblable à celui du cochon. On voit de ces animaux de mer approcher des côtes de Normandie & d'Angleterre. On regarde la rencontre des marsouins comme un présage de mauvais temps.

Cet animal est difficile à attraper, à cause de son agilité extrême; on le prend cependant quelquefois sur les côtes, lorsque sa gourmandise le porte à poursuivre des bancs de harengs. On dit, (ce qui paroît très-singulier), que tous les ans, dans le mois de Juin, le marsouin devient aveugle par l'effet d'une petite membrane ou espèce de taie qui se forme sur ses yeux. Les Islandois ne manquent pas de profiter de cette saison, & ils en chassent quelquefois jusqu'à trois cens à la fois vers les côtes, où ils les prennent facilement. Ils mangent les jeunes marsouins, & retirent un peu d'huile des autres.

Dauphin. (Delphinus.)

Le *dauphin* est mis au rang des baleines. C'est un animal marin dont la figure a peu de rapport à celles qui entrent dans le Blason, & à celles que font les Sculpteurs & les Peintres sous le nom de cet animal. Il ressemble beaucoup au *marsouin*; mais il en diffère par son museau qui est beaucoup plus pointu; ce qui l'a fait nommer aussi, par quelques Ecrivains, *bec d'oie*. Ses deux mâchoites sont armées de petites dents pointues, dont les deux rangées s'enchaînent les unes dans les autres. Il a deux ouvertures sur la tête par où il respire & rejete l'eau; sa queue est horizontale comme celle de la baleine.

Le dauphin a ordinairement six pieds de long. Celui qu'on a vu à Paris en 1773, avoit plus de dix pieds de longueur, gros comme un bœuf, & du sexe mâle :

On le montrait au public sous le nom de *petite baleine*. Sa peau est dure & lisse : il a le dos noir & le ventre blanc. Il nage & poursuit sa proie avec tant de vitesse, qu'on l'a nommé la *flèche de mer*. Il lui arrive quelquefois, en poursuivant avec cette impétuosité les poissons sur les bords de la mer, de se mettre à sec, ainsi que lorsqu'il est, dit-on, tourmenté par de certains petits insectes qui les molestent d'une manière insupportable. La chair de cet animal ressemble à celle du bœuf & du cochon ; mais elle est noirâtre, de mauvaise odeur & de difficile digestion. On retire de cet animal de la graisse & du lard, ce qui l'a fait nommer aussi *cochon de mer*.

La génération & l'accouplement de ces especes de cétacées sont les mêmes que dans la baleine : on dit qu'ils ont une sorte de voix, & que lorsqu'ils sont pris ils expriment leur peine par des cris plaintifs. On croit que la durée de leur vie est de vingt-cinq à trente ans. On les voit ordinairement nager par troupes, ou seulement deux à deux. On en voit dans presque toutes les mers ; les Grecs disent qu'ils font des migrations, qu'ils vont de la Méditerranée vers le Septentrion, qu'ils restent quelque temps au Pont-Euxin, & qu'ils reviennent ensuite d'où ils sont partis. Lorsqu'on les voit s'agiter à la surface de l'eau, & pour ainsi dire se jouer sur la mer, on en tire l'augure d'une tempête. On dit qu'ils se battent par troupes contre les *bonites*. Ces bonites, ainsi que les dauphins, poursuivent les *poissons volans* pour s'en nourrir. Voyez BONITE & POISSON VOLANT.

Malgré ce qu'on a dit de l'amour que les dauphins ont pour les hommes, & leur goût prétendu pour la musique, s'ils suivent les vaisseaux, c'est plutôt par la gourmandise d'attraper ce que l'on en jete, que par amour pour l'homme ; aussi les attrape-t-on avec un morceau de viande mis au bout d'un hameçon. On retire des dauphins une huile qui n'est bonne qu'à brûler.

Autres especes de Baleines.

Les mers du Nord ne sont pas les seules où l'on trouve des baleines ; on en voit aussi dans la mer des Indes , au cap de Bonne-Espérance. Ces animaux ont en général la même conformation, à l'exception, peut-être , de quelques petites différences. L'histoire qu'on a donnée des baleines convient donc aussi à celles-ci.

On ne peut apprendre sans étonnement quelle est la force & l'adresse de l'homme sauvage, privé de tous les secours que l'industrie de l'homme civilisé a imaginés, & jouissant de toutes les forces de la nature.

Lorsque les Sauvages de l'Amérique apperçoivent une baleine , ils se jettent à la nage , vont droit à elle & ont l'adresse de se jeter sur son cou, en évitant ses nageoires & sa queue.

Lorsque la baleine a lancé son premier jet d'eau, le Sauvage prévient le second, en mettant un tampon de bois qu'il enfonce à coups de massue dans un des évents ou naseau de la baleine : celle-ci se plonge aussitôt, & entraîne avec elle le Sauvage qui la tient fortement embrassée. La baleine, qui a besoin de respirer, remonte sur l'eau, & donne le temps au Sauvage de lui enfoncez un second rampon dans l'autre naseau, ce qui l'oblige à se replonger dans le fond de la mer, où elle s'étouffe faute de pouvoir faire évacuation de ses eaux pour respirer.

Dans les mers qui baignent les îles de Feroë, on voit plusieurs espèces de baleines, que les Pêcheurs de ce pays, qui ne sont pas aussi hardis que les Sauvages, n'osent attaquer. La plus dangereuse de toutes est celle qu'ils appellent *trol-d-wal*, qui culbute souvent leurs barques, ou qui les soulève en passant par-dessous & les soutient sur son dos, comme sur un rocher. Les Pêcheurs ont cependant trouvé un secret de les éloigner, en cachant du *castoreum* entre des planches sur

le devant de leur barque; l'odeur désagréable qui s'en exhale, & qui se fait sentir des baleines, dont l'odorat est très-délicat, les fait fuir aussi-tôt. Les Kamtschadales n'ont pas d'autres manieres de prendre les baleines, qu'en les perçant de traits empoisonnés. On a remarqué depuis quelques années, que ces cétacées fréquentent volontiers les mers de Kamtschatka; on y en voit de très-grands qui approchent quelquefois des bords du rivage, & élèvent leur dos au-dessus des eaux, afin que les *grolles* & les *moettes* puissent enlever les coquillages qui s'attachent à leur corps & les incommodent beaucoup.

BALISIER ou CANNE D'INDE ou BARALOU, *cannacorus*. C'est un roseau qui croît en Amérique, dont les fleurs sont d'une belle couleur rouge, & ressemblent en quelque sorte à celles du glayenl: elles sont, dit M. *Deleuze*, d'une seule piece droite, partagée en six lanieres, dont une est courbée en dehors: elles n'ont qu'une étamine & qu'un pistil, auquel succede une capsule à trois loges. Ses feuilles, qui ont environ quatre pieds de long sur vingt pouces de large, ressemblent à celles du bananier: elles sont d'un vert satiné, & se développent en se déroulant comme un cornet. C'est sur ces feuilles que l'on étend le *cacao*, lorsqu'on le fait sécher. Les feuilles du balisier servent quelquefois à envelopper la *gomme élémi*, & à faire des cabas. Les Sauvages s'en servent en guise de serviettes. On en fait usage à Cayenne pour couvrir les cases, en les fendant par le milieu & le long de la côte, & les rangeant ensuite successivement sur le toit qu'on veut couvrir; on les coud de pied en pied, pour qu'elles ne soient pas endommagées par le vent: d'autres les attachent côte à côte; de cette dernière maniere les couvertures durent le double du temps. La graine du balisier teint en beau pourpre: il seroit à désirer qu'on pût fixer cette couleur & la rendre durable. Divers oiseaux, les pigeons ramiers sur-tout, sont fort friands de cette graine, ce qui rend leur chair amere dans la saison où

ils en mangent. *Barrere* dit que les Sauvages mangent aussi ces graines par délices, & qu'ils exposent près du feu les fruits pour en retirer les semences. Dans quelques contrées on se sert de ces mêmes graines en place de plomb pour tuer les animaux. On assure que le balisier se trouve aussi dans l'île de Madagascar.

BALIVEAU. *Voyez le mot Bois.*

BALLOTE. *Voyez MARRUBE NOIR & PUANT.*

BALSAMINE, *balsamina foemina*. Plante annuelle, cultivée dans les jardins pour l'ornement des parterres en automne. Des mêmes graines que l'on sème, il leve des plantes dont les unes donnent des fleurs simples, les autres des fleurs doubles.

Cette plante pousse des tiges hautes d'environ un pied, qui portent des feuilles d'un beau vert, oblongues & légèrement dentelées. Des aisselles des feuilles sortent des fleurs ou d'un beau rouge ou panachées, composées de quatre feuilles inégales, dont la supérieure est voûtée, & dont l'inférieure ressemble à une chausse d'Hippocras : les deux latérales tombent en devant en manière de rabat, garnies chacune d'une oreillette. A la fleur succède un fruit de la longueur d'un pouce, ayant la forme d'une poire, & composé de plusieurs pièces assemblées comme les douves d'un tonneau. Lorsque ce fruit est mûr, aussi-tôt qu'on le touche il se détache une des pièces; les autres, par une force élastique, se roulent sur elles-mêmes, & la graine est lancée aux environs; ainsi toutes les parties de ce fruit paroissent tendues comme des ressorts, que la maturité ou le contact détendent. C'est un des moyens dont la Nature se sert dans certaines plantes pour semer les graines.

La plante connue sous le nom de *noli me tangere* ou d'*herbe impatiente*, ou de *merveille à fleur jaune*, s'appelle aussi *balsamine sauvage* ou des bois. Sa racine est à fleur de terre & fibreuse. Sa tige est genouillée, creuse; ses feuilles dentelées & alternes; ses fleurs sont jaunes & succédées de fruits longs, menus, noueux, & s'ouvrent

vrent comme ceux de la balsamine ordinaire. Cette plante croît dans les bois, aux lieux humides & ombrageux : on la peut placer entre les plus puissans diurétiques. M. *Boerhaave* assure que les feuilles de cette plante ayant été employées pour des lavemens au lieu de mercutiale, à laquelle elles ressemblent assez, l'effet en a été très-pernicieux. On l'a appelée *noli me tangere*, parce que, quand elle est mûre, elle a cette propriété singulière, que pour peu qu'on touche aux siliques qui contiennent sa semence, elles s'ouvrent & la laissent échapper.

BALTIMORE, *içterus*. On en distingue de plusieurs espèces. Ces oiseaux sont à-peu-près de la grosseur du pinçon ; ils ont la tête, la gorge, les parties supérieures du cou, du dos, des ailes, d'un beau noir brillant, & les autres parties du corps d'un très-bel orangé. On les trouve en Virginie & à S. Domingue. Celui du Canada est appelé *baltimore bâtard*. Le baltimore de S. Domingue a les couleurs un peu sombres : on l'appelle dans cette île le *siffleur*. Le baltimore vert de l'île de S. Dominique est regardé comme une espèce de *troupiale* : on l'appelle aussi *siffleur*.

BALTRACAN. Plante qui croît dans la Tartarie, dont les feuilles, dit-on, ressemblent à celles de la rave. Sa tige est grosse comme le pouce, haute de deux pieds, creuse & revêtue d'une écorce verte-jaunâtre. Son fruit s'ouvre dans la saison, & il répand alors l'odeur de l'oranger : il contient des graines semblables, pour la figure & l'odeur, à celles du fenouil. Les Tartares mangent ce fruit pour se soutenir en voyage.

BAMBELE. Espèce de petit poisson blanc du genre des carpes, & qui se trouve dans le lac de Zurich. Sa longueur est de six à sept doigts au plus. Il est remarquable par l'iris de ses yeux, qui est de couleur d'or safranée ; par une ligne brune qui va obliquement de la tête à la queue, où se trouve une tache noirâtre ; & par une sorte de caroncule jaune-rougeâtre qui se trouve à la jointure de ses nageoites.

BAMBOCHE. *Voyez à l'article Bois de Bambou.*

BAMBOU. *Voyez les mots BOIS DE BAMBOU & VOULOU.*

BANANIER ou FIGUIER D'ADAM, ou *figueira*, en latin *musa*. C'est une espèce d'arbre qui croît dans les pays chauds de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, & dont le tronc est de la grosseur de la cuisse d'un homme, & couvert de plusieurs écorces écailleuses. On n'y distingue ni écorce ni bois, proprement dit; on ne peut représenter le tronc que comme un gros rouleau de plusieurs feuilles couchées l'une sur l'autre. Cette grosse tige s'élève à la hauteur de dix à douze pieds: on l'abat facilement d'un seul coup de sabre. Ses feuilles sont plus longues & plus larges qu'aucunes que nous connoissons; elles ont six pieds de long & deux de large: deux suffisent pour envelopper un homme: elles sont d'un vert satiné admirable, minces, & se divisent aisément dans leur largeur. On voit cette grande plante dans les serres du Jardin du Roi, mais bien inférieure sans doute à celles qui croissent dans leur pays natal: on l'a cependant vu fleurir & porter du fruit en 1744. Du sommet de cette plante s'élève un seul & grand rameau, que les Indiens nomment *régime*. Ce rameau, de la grosseur du bras, a la forme d'une pomme de pin, & porte des fleurs rougeâtres, auxquelles succèdent des fruits anguleux au nombre de cent & plus, qui sont de la grandeur de nos concombres. Ces fruits qui sont en grappes & enfermés dans une gaine comme un palmier, sont nommés par les Indiens *musa* ou *banam*: leur couleur est d'abord verte, ensuite jaunâtre étant mûrs, mais devenant noire quand la maturité est passée: ils sont fort bons à manger, ayant la chair moëlleuse, pleine d'un suc humectant, & d'un goût agréable de poire & de coin. Ils sont très-nourrissans, mais de difficile digestion. Les Égyptiens font usage de ces fruits dans les âcretés de la poitrine. A Cayenne, on les mange crus ou cuits au four, ou coupés en trois morceaux sur le gril, ou cou-

pés en deux & séchés au soleil : on les mange aussi au vin, à l'eau, au sel, ou cuits avec de la graisse. Dans ce même pays, on donne le nom d'*embagnon* à une sorte de bouillie qui se fait avec des bananes. Les habitans de la Grenade en font une espece de pain, qui est d'un grand usage parmi eux. Enfin on en fait une boisson agréable : des bananes cuites avec leur peau dans de l'eau, la rendent sucrée ; après avoir ôté la peau, on les brasse. Cette boisson est très-nécessaire aux Nègres.

Quelques Auteurs croient que c'est ce fruit qu'apporterent à Moïse les exprès qu'il envoya à la découverte dans la Terre promise, & que deux hommes avoient peine à porter. Dans les pays où croît le *bananier*, on retire des fils de sa tige, en lui donnant certaines préparations.

L'eau qui sort du corps de la plante ou d'une feuille qu'on romproit, est jaunâtre, & laisse au linge une tache qui ne s'efface jamais : mêlée avec le jus des feuilles du *pois de sept ans*, qui rend une belle couleur verte, elle lui donne de la consistance, & l'empêche de pâlir.

On lit, dans le *second tome de l'Histoire générale des Voyages*, que la *banane*, fruit qui croît dans l'île de Madere, est estimée des habitans avec une sorte de vénération, comme le plus délicieux de tous les fruits ; jusqu'à se persuader que c'est le fruit défendu, source de tous les maux du genre humain. Pour confirmer cette opinion, ils alleguent la grandeur de ses feuilles, qui ont assez de largeur pour avoir servi à couvrir la nudité des premiers Peres du genre humain. M. de Préfontaine dit aussi (*Mais. Rust. de Cay.*) que les Portugais n'osent manger de ces fruits par superstition, parce qu'en les coupant en travers, ils croient dans la figure qui s'y trouve marquée, reconnoître la croix du Christ. Ce n'est qu'un y. Ce même Auteur dit que dans la Guyanne il y a deux especes de *bananiers*, où deux variétés qui different par le fruit. Le fruit de l'une s'appelle *pacobe* ou *bacove*, & on lui donne le nom de

figue. Il est plus court, plus gros, & même plus délicat que celui de la *banane*, qui est plus long. La tige du bacovier est en dehors d'un vert taché de noir, celle du bananier est toute verte. M. de *Préfontaine* ajoute qu'il n'y a qu'une figue bacove à Cayenne, mais qu'il y a plusieurs sortes de bananes qu'on distingue par des noms différens, & qu'un habitant doit avoir de toutes sur son habitation. La *simple* & la *musquée* sont celles dont les Blancs font le plus d'usage. C'est une excellente nourriture : les Nègres de la Grenade ne vivent presque pas d'autre chose. La *banane-cochon* est la plus grosse, & quoique moins délicate, se mange avec plaisir, sur-tout si elle est cuite au four. La *guinga* fournit moins que les autres; elle ne rapporte que cinq ou six fruits par régime, les autres en donnent vingt-cinq ou trente. Les Sauvages, pour avancer la maturité de ces fruits, les enveloppent dans des feuilles de la plante même, & les mettent dans un trou pratiqué au coin de leurs cases : quelques jours après ils les retirent mûrs & d'un beau jaune. On voit aux Indes Orientales une autre sorte de petite banane appelée *banane de singe*, parce que ces animaux en sont très-friands; elle n'a que deux à trois pouces de longueur sur cinq à six lignes de diamètre : c'est de toutes les bananes celle dont le goût est le plus fin & le plus délicat. Les régimes en contiennent jusqu'à cent cinquante & plus. Les régimes des bananes ont cela de particulier, qu'ils ne mûrissent jamais bien tant qu'ils sont attachés à la plante; il faut les couper verts, & leur laisser prendre ainsi toute leur maturité. Les bœufs, moutons &c. aiment beaucoup les tiges des bananiers, & comme elles conservent long-temps leur fraîcheur, on en embarque sur les vaisseaux en guise de fourrage pour la nourriture de ces bestiaux dans les voyages de long cours.

Le bananier se multiplie, comme l'ananas, par des œilletons qui naissent au pied. Il ne porte jamais qu'une seule fois, après quoi, soit qu'on le coupe ou non, il

se flétrit peu-à-peu comme un roseau , se sèche & tombe ; mais sa racine , qui est une espece de grosse bulbe ronde , a bientôt poussé d'autres rejetons , qui dans l'espace de douze à quatorze mois portent du fruit & meurent ensuite. Le bananier a toute sa grandeur à l'âge de neuf mois ; sa culture exige un terroir humide , gras & profond.

BANC. On donne ce nom à des lits de pierre qui s'élevent les uns sur les autres , tantôt horizontalement , comme la pierre calcaire , & tantôt inclinés à l'horizon , comme ceux de l'ardoise. On ne peut fixer ni la hauteur , ni la largeur du *banc* ; elles varient l'une & l'autre , selon la quantité de la matiere , la profondeur , l'étendue & la nature de la carrière.

On dit aussi un *banc de sable* , c'est un amas de sable qui s'éleve dans la mer vers la surface de l'eau ; celui de Terre-Neuve est le plus grand qu'on connoisse , il a environ cent cinquante lieues de long sur cinquante de large , & n'a au-dessus de lui qu'environ vingt brasses d'eau. Ce banc n'est pas dangereux ; les Européens y font la pêche de la morue. *Voyez ce mot.* On dit aussi banc de balaines & banc de perles. *Voy.* BALEINE & l'article NACRE DE PERLES.

BANCHE. Espece de pierre tendre & feuilletée ; que M. de Réaumur regarde comme de la glaise durcie par la viscosité des eaux de la mer. La banche , à sa surface supérieure , est assez dure ; plus on approche de la pure glaise , plus elle paroît aussi insensiblement s'approcher de la nature de cette terre , & cela par degrés si insensibles , qu'il n'est pas possible de déterminer précisément où la banche finit & où la glaise commence. La banche , de grise qu'elle est , devient blanche & dure lorsqu'elle n'est plus humectée par l'eau. Nous avons observé que la banche , (celle que M. de Réaumur a désignée sous ce nom , & qu'il dit faire partie des couches de terres qui bordent certains parages) , est une sorte de marne composée du *tritus*

des coquilles marines, & de glaife ou vase fine de la mer : le tout plus ou moins endurci.

BANDURA. Voyez Anramatique.

BANGUE ou BANQUE. Planté qui croît dans les Indes, & qui a beaucoup de ressemblance avec le chanvre, & par la forme de ses feuilles, & parce qu'on peut filer son écorce comme celle du chanvre.

Les Indiens font usage de la graine de cette plante de diverses manieres. Ils la pulvérisent avec de l'opium, de l'aréca & du sucre, & prennent de cette composition lorsqu'ils veulent oublier leur chagrin, calmer leurs maux & dormir sans inquiétude. Lorsqu'ils veulent être joyeux & facétieux, ils mêlent cette graine avec du musc, de l'ambre & du sucre. Cette préparation du bangue paroît avoir beaucoup de rapport avec le *massac* des Turcs, dont ils font usage en plusieurs maladies. On dit que les Indiens mangent des feuilles & de la graine de cette plante pour s'exciter à l'appétit, & se rendre plus habiles à l'acte vénérien. (*Lémeri*).

Il paroît que cette même plante croît au Cap de Bonne - Espérance chez les Hottentots, où elle est connue sous le nom de *bakka*. C'est un chanvre sauvage, que les Européens sement & y cultivent principalement pour les Hottentots qui l'estiment beaucoup. Ils en font usage en guise de tabac, lorsqu'ils ne peuvent s'en procurer, ou ils le mêlent avec leur tabac, lorsque la provision vient à s'épuiser.

BANTAME. Les Anglois donnent ce nom à une espece de poule de l'île de Java, dont la chair est un bon aliment & très-succulente ; c'est un mets excellent pour les Insulaires : c'est la même que les Hollandois nomment *demi-poule d'Inde* : elle en a la forme, mais elle est plus petite. Ce qu'il y a de singulier dans ces oiseaux, c'est la colere qui les anime dans les combats qu'ils se livrent mutuellement ; aussi ne les élève-t-on que pour le plaisir de les faire battre ensemble. Souvent ces combats sont si opiniâtres & si furieux, qu'ils ne

finissent que par la mort de la poule vaincue. *Voyez* Coq de Bantam à l'article Coq.

BAOBAB. *Voyez* à l'article PAIN DE SINGE.

BARALOU ou BAROULOU. *Voyez* BALISIER.

BARBARESQUE. *Voyez* à la fin de l'article Rat palmiste.

BARBASTELLE. C'est une espece de *chauve-souris*. *Voyez* ce mot.

BARBE. *Voyez* à l'article POIL.

BARBE DE BOUC. *Voy.* au mot SERSIFI SAUVAGE.

BARBE DE JUPITER, *barba Jovis*. Petit arbrisseau, haut depuis deux pieds jusqu'à quatre, qui croît dans les lieux pierreux & montagnoux, proche du port de Cette en Languedoc. Cette plante, dont l'aspect est assez agréable, a une tige dure, ligneuse, couverte d'une écorce lanugineuse, blanche, & pousse assez de rameaux. Ses feuilles velues, de couleur argentine, sont rangées comme par paires sur leurs côtes. Ses fleurs petites, légumineuses, qui ressemblent à celles du genêt, naissent aux sommités des tiges : à ces fleurs succèdent des gousses ovales, contenant chacune une semence. Cette plante est apéritive.

BARBE DE RENARD, *tragacantha*. Petit arbrisseau épineux, qui croît fréquemment en Asie, & même aux environs d'Alep, en Candie, en plusieurs autres lieux, & particulièrement sur le mont Ida. Ses tiges sont épaisses d'un pouce, longues de deux à trois pieds, couchées en rond sur la terre, d'une substance spongieuse. Ses rameaux, qui sont hérissés d'épines, sont dénués de feuilles à la partie inférieure qui paroît sèche & comme morte : la partie supérieure est chargée de petites feuilles opposées ; les fleurs sont petites, légumineuses & légèrement purpurines ; aux fleurs succèdent des gousses velues, renflées & remplies de petites graines de la figure d'un rein.

Au commencement de Juin & dans les mois suivants, il découle naturellement, ou par l'incision que l'on fait au tronc & aux branches de cet arbrisseau ;

il découle, dis-je, en maniere de filet ou de bandes plus ou moins longues, roulées & repliées, ou en grumeaux, un suc gommeux, blanc ou gris, luisant, léger, n'ayant ni goût, ni odeur, qu'on appelle *gomme adraganthe*. Lorsqu'on la met tremper dans l'eau, elle se gonfle beaucoup, & paroît comme une espece de crème glacée : c'est ce mucilage de gomme adraganthe que l'on emploie en Pharmacie & chez les Confiseurs, pour donner du corps aux compositions dont on veut former des pilules, des pâtes, des tablettes, des pastilles, &c. On mêle aussi cette gomme avec du lait pour faire des crèmes fouettées, & l'on y joint un peu d'eau-rose ou de fleurs d'oranges.

La gomme adraganthe, prise intérieurement, est humectante, rafraîchissante, aglutinante, propre à calmer les douleurs de colique, les ardeurs d'urine & la toux. Lorsqu'on veut la pulvériser promptement, il faut que le mortier soit chaud, afin de dissiper l'humidité aqueuse qu'elle contient.

Les Peintres en miniature rendent le vélin sur lequel ils veulent peindre, aussi uni qu'une table d'ivoire, en le vernissant avec de la gomme adraganthe. Pour cet effet, ils mettent du mucilage de cette gomme dans un nouet de linge fin, & en frottent le vélin. Les teinturiers en soie & les Gaziers emploient souvent cette gomme par préférence, pour donner de la consistance & un lustre particulier à leurs ouvrages.

BARBE DE CHEVRE, *barba capra floribus oblongis*. La petite barbe de chèvre est la reine des prés. Voyez ce mot.

BARBES DE BALEINE. Voyez à l'article Baleine du Groënland.

BARBES DE BALEINE ou *Fanons*. Voyez l'article *Baleine*.

BARBE AU. Poisson de riviere & de lac d'eau douce, du genre des *carpes*. Il est d'une figure oblongue : au bout de son museau, qui est pointu & cartilagineux, pendent deux barbillons, d'où lui est

venu le nom de *barbeau*. Il n'a point de dents ; la fente des ouïes est petite , ce qui fait qu'il vit long-temps hors de l'eau. Ses écailles sont tendres & minces ; les nageoires du ventre sont jaunes , & celles de la queue sont rougeâtres. Ce poisson pèse ordinairement deux ou trois livres ; il s'en trouve dont le poids va à huit livres & plus. Quand il est pêché dans les eaux pures , sa chair est d'un très-bon goût. Les anciens Romains faisoient un grand cas de ce poisson , qui se plaît plus dans les rivieres que dans les lacs. On doit éviter en tout temps de manger les œufs du barbeau , car ils purgent par haut & par bas , quelquefois très-violamment , sur-tout dans le printemps. Comme ce poisson est vorace , il se prend facilement à la ligne. Son fiel est estimé très-propre à rétablir la vue : on en a eu un exemple bien frappant à Paris en 1767 , dans M. Baradelle , Artiste très-connu pour les instrumens de Mathématiques. L'on prétend même que c'étoit-là le remede qu'avoit employé le jeune Tobie pour guérir l'aveuglement de son pere. Les insectes , les petits poissons , même ceux de son espece , sont sa nourriture ordinaire. Quoique rusé , il se croit fort en sureté s'il a sa tête cachée. Il est moins gras & moins bon à manger en hiver qu'en été. On lui donne le nom de *barbillon* quand il est jeune , & celui de *barbeau* quand il a acquis sa croissance.

BARBEAU. Voyez BLUET.

BARBEAU DE MER. Voyez SURMULET.

BARBET. Voyez CHIEN.

BARBILLON. Nom donné au petit barbeau. Voy.

BARBEAU.

BARBI-ROUSSA , BARBI-RONSA ou BABY-ROSA. Faux sanglier des Indes Orientales , de la grandeur du *cerf* , dont il a à-peu-près la figure ; mais il a le museau & la queue du *sanglier* , & les pieds du *bouc* ; remarquable sur-tout par quatre énormes défenses ou dents canines , dont deux sortent de la mâchoire supérieure , percent les lèvres , & se recourbent en ar-

riere jusqu'au dessous des yeux, en imitant parfaitement des cornes : les deux autres dents sont plus petites, & sortent, comme celles du sanglier, de la mâchoire inférieure. Ces défenses sont d'un très-bel ivoire, plus net & plus fin, mais moins dur que celui de l'éléphant. Cet animal, dit-on, se suspend la nuit par ses dents à une branche fort élevée d'un arbre pour dormir en sûreté à l'abri des tigres & autres animaux sauvages : reste à concevoir de quelle manière ce quadrupède grimpe plus facilement sur des arbres que ses ennemis, d'ailleurs plus agiles & plus souples que lui. Il paroît plus naturel de dire avec M. de Buffon, que le *barbi-roussa* ne s'accroche ainsi à des branches que pour reposer sa tête ou pour dormir debout. Cette habitude lui est commune avec l'éléphant, qui peut dormir sans se coucher, soutient sa tête en mettant le bout de ses défenses dans des trous qu'il creuse à cet effet dans les murs de sa loge.

Le *barbi-roussa* marche en troupe; il exhale une odeur forte qui se décele, ce qui fait que les chiens le chassent avec succès. S'il est poursuivi, il se jette à l'eau, où il nage aussi bien que le canard, plonge de même, & échappe de cette manière souvent aux chasseurs.

Le corps du *barbi-roussa* est couvert en partie de poils très-doux au toucher, courts, laineux & semblables à la laine d'agneau; les poils du dos sont soyeux & plus rudes. Les Indiens trouvent la chair de cet animal très-délicate, la plus savoureuse & la meilleure de toutes celles des bêtes sauvages. Le *barbi-roussa* se trouve en Asie, dans l'île de Bourou, une des Moluques.

BARBOTE, *barbota*. Poisson de rivière & de lac, remarquable par un barbillon qu'il a au bout de la mâchoire inférieure. La *barbote* a une nageoite placée proche de l'anus, & qui s'étend jusqu'à la queue; elle en a une autre plus longue sur le dos, devant laquelle une plus petite, & d'autres proche des ouïes. Son

corps est moucheté de roux & de brun , sa peau unie & gluante. *Rondelet* regarde la barbote comme une espece de *lote* ; elle lui ressemble beaucoup ; elle a le bec plus mince , la queue plus menue & le ventre plus gros ; elle vit de même dans la fange & l'ordure. La chair de ce poisson est assez peu estimée ; mais son foie est agréable au goût , & grand en comparaison du reste du corps ; les œufs sont purgatifs , ainsi que ceux du *barbeau*.

BARBOTINE. Voyez POUDRE A VERS.

BARBU, *bucco*. Genre d'oiseau dont le caractère est d'avoir quatre doigts , deux devant & deux derrière , le bec un peu courbé & comprimé par les côtés. On en distingue plusieurs sortes , qui toutes ont une espece de barbe à la base du bec , & composée de plumes roides comme du crin. Il y a le *barbu de Cayenne* , celui des Philippines , celui des Maynas , &c.

BARBUE. Voyez TURBOT.

BARDANE , GLOUTERON ou HERBE AUX TEIGNEUX , en latin *bardana* ou *lappa*. C'est une plante qui croît naturellement dans les prairies & sur les chemins , dont la racine est blanche en dedans & noirâtre en dehors , d'une saveur douceâtre , terreuse & un peu austere ; elle rougit un peu le papier bleu. Les feuilles de la bardane sont vertes en dessus , blanchâtres en dessous , larges , & longues d'un pied & plus. Ses fleurs sont composées de plusieurs fleurons purpurins , contenus dans un calice composé d'écaillés , terminées par un crochet qui s'attache aux habits lorsqu'on en approche. Aux fleurs succede une semence à aigrette.

La racine de cette plante est regardée comme un excellent sudorifique , & dont la décoction est préférable à celle de la *scorsonere* dans les fièvres malignes : on prétend que son infusion a guéri des gouteux ; mais elle est bien désagréable à boire. Les feuilles de bardane sont résolatives , vulnéraires , & doivent leur vertu au nitre qu'elles contiennent ; car étant seches ,

ses feuilles fusent sur les charbons. Sa semence est un puissant diurétique. On appelle aussi la bardane, *herbe aux teigneux*, parce qu'employée extérieurement elle est très-utile pour la gale. On se servoit autrefois de ses feuilles pour se masquer le visage, ce qui l'avoit fait nommer *personata*. La petite bardane est le *glaiteron*. Voyez ce mot.

BARDEAU. C'est le nom donné au mulet provenant du cheval & de l'ânesse. Voyez Mulet.

BARGE, *capriceps aut limosa*. Oiseau aquatique, très-commun en Egypte, assez semblable au *courlis*. Cet oiseau, très-délicat à manger, a un cri qui imite celui du bouc & de la chèvre. Il cherche à vivre la nuit dans les marais salugineux, ainsi que font la plupart des oiseaux de nuit. La *barge* est d'un genre particulier; on en distingue plusieurs espèces: leur caractère est d'avoir quatre doigts, trois devant & un derrière; le bec est fort long & obtus par la pointe. Il y a la *barge grise*; d'autres sont ou brunes ou rousses, tant en Europe qu'en Amérique; la *barge blanche* se trouve à la baie d'Hudson.

BARNAQUE. Voyez BERNACLE & CONQUE ANATIFERE.

BARNET. Nom donné par M. Adanson à une espèce de buccin qui offre une singularité remarquable. Toutes les vieilles coquilles, dit-on, soit mâles, soit femelles, se cassent par l'extrémité du sommet, lorsqu'elles ont atteint le nombre d'onze à douze spires, de manière qu'il ne reste que les quatre ou cinq spires d'en-haut ou de sa base. Par quelle mécanique l'animal peut-il procurer cette rupture dans une coquille operculée, aussi dure & aussi épaisse que l'est celle-ci dans sa vieillesse?

BAROUTOUS. Voyez à l'article Tourterelle.

BARRAS. Voyez GALIPOT.

BARRIS, ou HOMME DES BOIS; ou ORANG-OUTANG. Voyez HOMME SAUVAGE, l'article SINGE & Orang-outang.

BARROS. *Voyez* BUCAROS.

BARTAVELLE. Espece de perdrix de Savoie & de Grece. *Voyez* à l'article PERDRIX.

BASALTES. Ce nom désigne en Minéralogie une espece de pierre de touche, propre à éprouver les métaux, & qui se trouve en Lorraine, en Bohême, en Saxe, en Silésie. C'est une pierre dure, dont *Pline* a parlé le premier, & qu'il dit se trouver en Ethiopie. Quelques Naturalistes modernes regardent comme un *basaltes* la fameuse pierre de Stolpen en Misnie, près de Dresde : cette pierre, qui a diverses configurations & grandeurs, est en masses qui se détachent communément en morceaux de figure carrée. On a aussi trouvé dans le lit du Rhin, proche Bonne, un véritable basaltes, & nous en conservons un bel échantillon dans notre cabinet ; il est à six faces. Telle est encore la pierre connue sous le nom de *pavé de la chauffée des Géants*, (*basanos maximus hibernicus*), & que l'on voit dans le Comté d'Antrim au nord de l'Irlande. La position naturelle des morceaux de cette sorte de pierre, offre en cette contrée un spectacle digne de l'attention des Naturalistes : qu'on se figure une immense quantité de pierres fort obscures, noirâtres, pesantes, très-dures, assez lisses en leur surface extérieure, d'une figure prismatique ou polygone communément à cinq pans, & quelquefois à six, à sept, rarement à huit, à neuf, à trois & à quatre pans : chaque pierre ordinairement convexe par une surface & concave par l'autre, très-rarement plane par les deux surfaces : plusieurs de ces pierres de la même configuration, empilées perpendiculairement à l'horizon les unes sur les autres, de manière que ce sont comme autant d'articulations qui s'emboîtent, s'engrenent ou se joignent toujours exactement pour former une colonne. Chaque articulation est facile à séparer. Voilà la première esquisse de ce phénomène aussi curieux que singulier. On reconnoît déjà ce qui donne à ces pierres un caractère unique, leur nature, leur figure, leur posi-

tion ; maintenant qu'on se figure un assemblage de plusieurs milliers de colonnes dans une grande étendue de terrain , & qui fait une digue vers l'Ecosse ; autre beauté des plus frappantes. Chaque articulation ou morceau a environ dix-huit pouces de haut & vingt de large , & même plus. Quant à la différence des figures que l'on observe entre quelques-unes de ces pierres , ne pourroit-on pas dire que ceci a dépendu de la différence des milieux , dans lesquels les matieres constituantes se seront réunies pour s'y cristalliser ? l'équilibre des fluides ou leur agitation , peut-être des interventions accidentelles de corps étrangers , auront produit ces différences. Quant à l'espece d'irrégularité dans les assises continues des colonnes , c'est un fait plus difficile à expliquer. On peut dire seulement qu'elles auront pris leurs hauteurs par intervalles dans l'eau chargée de la matiere du basaltes ; & comme dans une même masse chargée de cristaux de roche ou de sels , il y a des cristaux plus gros , plus grands & plus réguliers les uns que les autres , il a dû arriver que les articulations ayant acquis chacune dans la même direction plus de volume , les colonnes qui en seront composées dépasseront les autres à côté. La seconde articulation se sera cristallisée sur la première déjà consolidée ; la superficie convexe de la première aura donné son empreinte en creux dans la culasse de celle du dessus , & ainsi de suite. Cette explication suppose des dépôts assez tranquilles , ou des fluides peu agités : cependant un Observateur très-connu , M. *Desmarest* , regarde ces cristallisations comme le produit des volcans , une matiere graniteuse comme vitrifiée ou en fusion , & qui en se refroidissant , a dû se cristalliser , peut-être se fêler , se diviser en morceaux aussi réguliers ; il a trouvé des articulations de basaltes en Auvergne , dans des endroits qui ont autrefois subi des éruptions & des cataractes de feux souterrains. (M. *Montent* a aussi trouvé du basaltes en Languedoc). Ce dernier système ne laisse pas d'avoir des partisans. Revenons à

la hauteur des colonnes en Irlande ; il y en a depuis trois & quatre pieds jusqu'à trente & quarante ; on n'en trouve presque point d'isolées ; elles forment des masses énormes ; la plus grande est particulièrement appelée la *chauffée des géants*, l'autre porte le nom de *jeux d'orgue* : celle-ci n'est composée que de soixante piliers, tandis que dans celle de la *chauffée* on en compte plus de trente mille. Dans les basses marées on observe que cette *chauffée* s'avance de cent toises dans la mer, & il est probable que sa longueur est beaucoup plus considérable. On estime sa plus grande largeur à deux cents quarante pieds, & sa plus petite à cent vingt. Du côté des terres on trouve plusieurs de ces colonnes à plusieurs milles à la ronde.

Cette pierre est d'un tissu serré, fait feu avec le briquet, & prend un beau poli ; elle est brillante dans ses fractures ; on n'y découvre point de corps étrangers ; sa dureté la rend difficile à être travaillée ; elle peut servir de pierre de touche pour essayer les métaux ; elle ne se calcine point au feu ordinaire, y acquiert une couleur ferrugineuse, & se convertit à l'aide de la soude dans un feu violent, en un verre noir. On voit trois beaux morceaux de basaltes d'Irlande dans le cabinet de Leyde, & sept à huit au pied du grand escalier du *Muséum* à Londres. Voyez notre *Minéralogie* & le *Supplément du Dictionnaire de Chambers au mot GIANTS-CAUSEWAYS*.

BASELLE, *basella*. Plante potagère de la Guinée. C'est le *gandola* de l'*Hort. Malab.* On la mange comme les épinards. Les Nègres peignent en violet avec ses fruits.

BASILIC, *ocimum*. Plante des plus agréables par son odeur suave & aromatique. On en connoît de plusieurs sortes, qui croissent avec ou sans culture : c'est la petite espèce que l'on élève communément dans les pots. Les fleurs de ce genre de plantes sont verticillées, disposées en épis, fort odorantes, variées en couleur suivant les espèces ; chacune de ces fleurs

est en gueulé, la lèvre inférieure est entière, la supérieure divisée en quatre; le calice est à deux lèvres, dit M. *Deleuze*. L'espece de basilic dont on fait usage dans les sauces, est le *basilic moyen*, qui s'éleve à la hauteur d'environ un demi-pied, & dont les feuilles ressemblent à celles de la pariétaire. Ces plantes annuelles fleurissent en Juillet & Août: l'excellence de leur odeur les a fait nommer *basilic*, comme on diroit *plante royale*.

Toutes les especes de basilic sont estimées cordiales & céphaliques; desséchées & réduites en poudre, on les mêle avec les autres herbes aromatiques: bien des personnes s'accommodent mieux de cette poudre que du tabac, qui leur irrite trop les fibrilles nerveuses de la membrane pituitaire. L'infusion de cette plante prise comme du thé, est très-utile pour les douleurs de tête. Il y a des Cuisiniers assez habiles pour employer avec tant d'art le *basilic*, le *serpolet*, la *sariette*, le *thim*, & quelques autres herbes aromatiques, que les mets qu'ils préparent avec ces assaisonnemens, sont aussi agréables au goût, que s'ils y employoient les épices des pays étrangers: aussi ne faut-il pas s'étonner si quelques Epiciers sont aujourd'hui dans l'usage de faire entrer dans leur composition d'épices ces sortes d'aromates indigenes avec les exotiques.

BASILIC. Animal fabuleux, que l'on mettoit au rang des dragons & des serpens, & dont on prétendoit que le seul regard donnoit la mort. On débitoit sur cela plusieurs autres contes, qui ne méritent point qu'on en parle. Nous nous contenterons seulement de dire ici que le basilic que les Charlatans & les Saltimbanques exposent tous les jours avec tant d'appareil aux yeux du Public pour l'attirer & lui en imposer, n'est qu'une sorte de *petite raie*, qui se trouve dans la Méditerranée, & qu'on fait dessécher sous la bizarre configuration qu'on y remarque.

BASSORA. Voyez GOMME DE BASSORA.

BATATTE ou PATATTE. On va réunir sous
cet

cet article le *topinambour* & la *pomme de terre*, parce qu'on distinguera mieux par opposition ces plantes, qui toutes sont originaires de l'Amérique, & que quelques Auteurs ont confondues ensemble, en attribuant ces différens noms à une seule plante. Cette réunion viendra d'autant plus à propos, que ces plantes, dont la grande utilité dépend des racines, demandent à-peu-près la même culture. Ce qu'on en dira ici est en partie extrait des observations données dans le Journal Economique, 1762, par un Cultivateur qui a défriché un domaine près l'Orient en Bretagne; & qui, pour économiser sur les dépenses d'une entreprise aussi dispendieuse, a commencé à y cultiver des *pommes de terre*.

La *batatte*, ou *patatte*, est un *convolvulus* dont la tige est verte & rampante, & pousse de nouvelles racines chevelues & laiteuses. Ses feuilles sont d'un vert clair en-dessus, & un peu blanchâtre en-dessous, le plus souvent taillées en cœur pointu; ses fleurs sont petites, vertes extérieurement & blanches intérieurement, semblables par leur forme à celles du liseron. A ces fleurs succede un fruit qui renferme de petites graines. La batatte se multiplie par les racines; il ne s'agit que de les fendre par quartiers & de les transplanter; elles reprennent aisément. Suivant des avis reçus de Stockholm, la culture de cette plante introduite en Suède par la Comtesse de Gardie, y réussit parfaitement; on en fait du pain, de l'amidon, de la poudre, & l'on en tire aussi de l'eau-de-vie. Cette plante n'aime que les pays chauds: elle vient naturellement entre les deux Tropiques, en Asie, en Afrique & en Amérique; on en cultive aussi en Espagne. Sa racine est tuberculeuse, plus ronde que longue, d'un jaune plus ou moins rougeâtre. La *patatte* cuite dans l'eau ou sous la cendre, a un goût approchant de celui du *marron*. C'est l'*apichu* des Péruviens.

Pomme de Terre.

La POMME DE TERRE, *solanum tuberosum esculentum*, pousse des tiges anguleuses de deux ou trois pieds de hauteur, des rameaux desquels sortent des feuilles qui sont conjuguées, lanugineuses & découpées. Sa fleur est communément gris de lin & monopétale : ses fruits sont de grosses baies charnues, à-peu-près de la grosseur de nos cerises : elles deviennent jaunes en mûrissant, & contiennent quantité de semences. Cette plante pousse en terre vers son pied trente ou quarante grosses racines tuberculeuses, qui ressemblent en quelque façon à un rognon de veau, d'où partent les tiges & les racines blanches & chevelues.

Cette plante aime les pays froids, une terre meuble & un peu humide. A force de la cultiver on parvient bientôt à des variétés qui pourroient passer, (mais mal-à-propos), pour des especes originaires. On voit de ces racines ou tubérosités, dont les unes sont rouges & grosses, ce sont les plus communes ; d'autres jaunes ou blanchâtres. Cette plante est originaire du Chily, où les Naturels l'appellent *papas* : sa racine leur sert de pain ; ils la mangent bouillie ou rôtie, & ne la conservent qu'après l'avoir exposée au soleil ou à la gelée. On verra par ce qui suit, que la pomme de terre est peut-être le meilleur présent que nous ait fait le Nouveau Monde.

On doit être surpris de ce que ce n'a été qu'au commencement du dix-septieme siècle, long-temps après la découverte de l'Amérique, que les Européens ont pensé à en faire usage. Les Irlandois commencerent les premiers cette culture. La Bretagne est, après l'Irlande, l'endroit où elle croît le mieux. De l'Irlande, la culture de cette plante a passé bientôt en Angleterre, de-là successivement en Flandre, en Picardie, en Franche-Comté, en Alsace, en Bourgogne, en Languedoc & autres endroits de la France ; enfin en

Suisse, où depuis vingt-cinq à trente ans la culture s'en est tellement accrue, que cette manne fait en hiver la nourriture du peuple, sur-tout des enfans, qui, comme l'on fait, ne deviennent pas des hommes moins robustes que nos François nourris avec le plus beau froment.

La culture de la pomme de terre n'a pas été traitée jusqu'à présent avec autant de soin qu'elle le méritoit. Elle est digne d'attirer l'attention du Gouvernement & de chacun de nos Cultivateurs modernes, sur-tout si l'on fait réflexion à la grande utilité dont elle peut être en cas de disette; & avec d'autant plus de raison, qu'un petit espace de terrain peut suffire pour produire la nourriture d'une famille considérable; car par la culture dont on parlera plus bas, un arpent de terre qui produiroit douze quintaux de froment, en produiroit deux cents de pommes de terre. Dans les cas mêmes d'abondance de grains, cette plante, tant par ses tiges que par ses racines, fournira une excellente nourriture à nos animaux domestiques; tels que chevaux, vaches, cochons & volailles. La culture en seroit beaucoup plus lucrative que celle des menus grains; d'autant mieux que lorsque les chevaux y sont habitués, ils mangent la *pomme de terre* avec le même plaisir que l'avoine. Cet aliment étant crud paroît un peu âcre, & étant cuit un peu fade; mais des personnes qui ne demandent qu'à se substantier, s'y accoutument bientôt, avec d'autant plus de facilité, qu'il n'est point mal-faisant. Des Sybarites reprochent à la *pomme de terre* d'être venteuse; mais qu'est-ce que des vents pour les organes vigoureux des paysans & des manœuvres? On peut faire manger généralement à toutes sortes de volailles les *pommes de terre* cuites; on peut de même les faire cuire pour commencer à y habituer les bœufs, vaches, chevaux, moutons & cochons; ensuite ils en viennent à les manger toutes crues.

Après avoir labouré la terre, on doit songer à la fin

de Février ou au commencement de Mars, à semer les *pommes de terre*. On met les petites tout entières à deux pieds les unes des autres : on peut couper les grosses pommes par tranches ; car il suffit qu'il y ait sur chacune de ces tranches un ou deux yeux pour qu'elles puissent pousser. (M. *Bourgeois* dit que les Cultivateurs ont cependant observé que les *pommes de terre* qu'on coupe par tranches, & les petites qu'on plante, ne viennent jamais aussi grosses que lorsqu'on fait un choix des plus belles & des plus grosses pour les planter ; d'ailleurs elles produisent moins de pommes latérales, & la récolte en est beaucoup moins abondante). On peut faire cette semence en se servant d'une charrue qui trace les rigoles, à laquelle est attachée une trémie, d'où sortent les tronçons de pomme de terre, qui sur-le-champ sont recouverts par un râteau qui est attaché à la charrue. Vers le mois d'Août, on peut faucher le feuillage, que les bestiaux mangent très-bien en vert ; & en Novembre, & dans tout le cours de l'hiver, on peut récolter les *pommes de terre*.

Suivant l'Auteur du Mémoire dont nous donnons un extrait, la pomme de terre est nourrissante, légère & tempérante : elle tient le ventre libre ; elle est un excellent anti-scorbutique. Les Anglois la cultivent avec soin dans toutes leurs Colonies, notamment à Sainte-Hélène, & la préfèrent à toutes les autres racines qui y croissent. Nous avons dit ci-dessus que quand les hommes se sont accoutumés à cette nourriture, elle plaît au goût, sur tout si on fait cuire ces pommes avec un peu de lard. On peut retirer, dit M. *Duhamel*, de la pomme de terre, une farine très-blanche, laquelle, mêlée avec celle du froment, fait d'assez bon pain. J'en ai mangé, dit-il, où il n'étoit entré de farine de froment, que ce qui avoit été nécessaire pour faire lever la pâte. M. *Mustel*, Chevalier de Saint-Louis, a présenté en 1770, à la Société Royale d'Agriculture de Paris, du pain fait avec moitié farine de froment & moitié farine de pomme de terre : nous goûtâmes ce

pain , qui fut trouvé très-bon & sans fadeur. Le même citoyen fit goûter du pain où il n'étoit entré que très-peu de froment , & il fut trouvé excellent. Cet usage de la pomme de terre est sans contredire le plus utile : il est facile d'y réussir , en suivant la méthode imaginée par M. *Mustel*. On se sert pour cela d'une espece de varlope renversée , en un mot , semblable à celle des tonneliers ; on promene sur la longueur de cette varlope , garnie de son fer , une espece de petit coffre sans fond , & rempli à-peu-près aux trois quarts de pommes de terre , que l'on a pelées auparavant ; ces pommes sont recouvertes d'une planche qui puisse facilement entrer dans l'intérieur du coffre ; on met un poids quelconque sur cette planche , afin de la charger & de la faire peser sur les pommes : la planche doit être percée de plusieurs trous , qui laissent un passage à l'eau que l'on verse de temps en temps pour faciliter l'opération. A l'aide des deux mains , on fait aller & venir sur la varlope le coffre garni de pommes de terre ; ce qui s'en trouve rapé à chaque coup de main , tombe par la lumière de la varlope , en une bouillie que reçoit un vase placé dessous.

En veut-on faire du pain , on incorpore cette bouillie avec telle quantité que l'on veut de farine de froment , ou de seigle , &c.

M. *Mustel* observe que les terres qu'on laisse en jachères peuvent être employées à la culture des pommes de terre : elle améliorera celle du blé ; & même la terre déjà bien disposée par le remuage qu'on est obligé de faire pour leur récolte , n'exigera qu'un labour. Que d'avantages réunis ! Maintenant on peut consulter l'*Examen chymique des pommes de terre* , par M. Parmentier , Apothicaire Major des Invalides. Heureux celui qui consacre ses sueurs au bien de l'État & au bonheur de l'humanité !

Topinambour.

Le topinambour, *corona folis parvo flore, tuberosa radice*, est une plante dont la tige est assez grosse, & s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds. Son écorce est verte, rude au toucher; ses feuilles sont larges vers la queue, & se terminent en pointe. Sur le haut des tiges sont des fleurs radiées, comme nos soleils vivaces de jardin, mais plus petits. Ses racines sont de gros tubercules verdâtres, qui tiennent souvent de la figure de nos poires; mais quelquefois de figure irrégulière. Ces tubercules poussent en telle abondance, que six pieds en carré peuvent en donner trois à quatre boisseaux.

Cette plante est originaire de l'Amérique septentrionale, & naturelle à la nouvelle Angleterre: elle porte rarement graine en France, quoiqu'elle y fleurisse; mais elle se multiplie par ses racines, & sa culture est la même que celle de la *pomme de terre*: on pourroit préparer son écorce comme celle du chanvre. Les bestiaux en mangent bien les feuilles; les vers à soie pourroient même s'en nourrir. On peut faire des mèches avec la moëlle des tiges, comme on en fait avec celle des rameaux du sureau.

BATAULE. *Voyez* BEURE DE BAMBUCK.

BATRACHITÉ. *Voyez* BRONTIAS.

BATTELESSIVÉ ou BATTEQUEUE. *Voyez* BERGERONETTE.

BAUBIS. Espèce de chien Anglois, qui se plaît à chasser le renard, le sanglier, & autres bêtes d'une odeur forte. Les baubis ont le nez dur, & sont comme des barbets à demi poil, plus longs & plus bas de terre que les autres chiens. *Voyez* CHIEN.

BAUD. Nom donné à une race de chiens courans, qui viennent de Barbarie. Ils sont propres à la chasse du cerf: la plupart sont blancs & d'une seule couleur. On les appelle aussi *chiens muets*, parce qu'ils cessent d'a-

boyer quand le cerf vient au change. *Baudir* les chiens en terme de chafse, c'est les exciter. *Voyez* CHIEN.

BAUDET. *Voyez* ANE.

BAUDROIE ou GRENOUILLE pêcheusc. *Voyez* GALANGA & l'article DIABLE DE MER.

BAUDRUCHE. Nom donné à la pellicule d'un boyau de bœuf apprêtée, dont les Batteurs d'or se servent pour étendre l'or, &c. *Voyez* à la suite de l'histoire du TAUREAU.

BAVEUSE, *bavosa*. A Antibes l'on donne ce nom à un poifson de mer qui est toujours couverts d'une bave gluante : il n'a point d'écailles ; il est lifse & moucheté ; il a le dos brun & le ventre blanchâtre : il a fix nageoires.

BAUME, *balsamum*. On ne donnoit autrefois ce nom qu'à l'arbre d'où découle le *baume*, nommé en latin *opobalsamum*, dont on verra l'histoire au mot BAUME DE JUDÉE, ainfi que la description de l'arbre d'où découle cette liqueur balsamique & réfineufe. On appelle en latin cet arbre, *balsamum verum*. Présentement, ce mot *baume* est devenu un nom générique, fous lequel on comprend non-feulement le baume de Judée, *opobalsamum*, qui découle du baumier, mais auffi tous les fucs réfineux-balsamiques, foit deséchés, foit liquides, plus communément fluides ou molasses, & qui approchent, par leur odeur ou par leur vertu, du *baume de Judée*. Tels font les baumes de *Copahu*, de *Tolu*, du *Pérou*, &c. On comprend auffi fous le nom de *baume*, les liqueurs spiritueufes faites par l'art, dont les vertus font vulnéraires, & dans lesquelles il entre des liqueurs balsamiques, telles que font le baume vulnéraire de *Fioraventi* & autres, dont la maniere de les préparer se trouve dans tous les *Dispensaires de Pharmacie*. Les charlatans n'ont pas manqué d'appliquer à leurs remedes le nom de *baume*, auquel est attachée l'idée d'un remede excellenr. Le baume naturel n'est qu'une substance réfineufe, huileufe, odoriférante, provenant des incifions de certaines plantes ou arbres.

Les résines ne sont que des baumes desséchés. *Voyez*
RÉSINE.

BAUME DE L'AMÉRIQUE, ou BAUME DE
CARTHAGENE. *Voyez* BAUME DE TOLU.

BAUME DU BRÉSIL. *Voyez* BAUME DE COPAHU.

BAUME DE CALABA. *Voyez* à l'article BAUME
VERD.

BAUME DU CANADA, *balsamum Canadense*, est
une résine plus ou moins liquide, très-limpide, presque
sans couleur & sans odeur, mais d'un goût de térében-
thine la plus agréable, ne causant aucune nausée : on
s'en sert intérieurement, & de préférence à toutes au-
tres sortes de térébenthines, dont elle est une espèce.
Des personnes attaquées d'abcès internes, en prennent
à la dose de deux gros, soit dans le bouillon, soit avec
l'huile d'amandes douces, ou plus ordinairement incor-
porée avec un jaune d'œuf. Cette térébenthine, ainsi
nommée *baume*, à cause de ses bons effets, découle
d'une sorte de sapin appelée *épinette*, fort semblable
à la pesse par son port, & qui croît dans le Canada &
dans la Virginie. On a donné, dans le commerce, le
nom de *baume dur*, *sapinette de Québec*, ou de *résine*
épinette du Canada, à cette même térébenthine épaisse,
parce qu'elle découle d'une sorte de *sapin*, dont les
feuilles sont rangées en maniete de dents de peignes
ou de *touches d'épinette*. *Voyez* à l'art. SAPIN.

BAUME A COCHON, ou SUCRIER DE MON-
TAGNE, *terebinthus betula cortice*. P. PLUMIER. C'est
une liqueur résineuse d'une couleur & d'une consis-
tance semblable à celles du baume de Copahu ; elle en
a aussi un peu l'odeur & la saveur. En vieillissant le
sucrier rougit un peu. On l'estime un excellent vulné-
raire appliqué sur les plaies, & pris intérieurement
pour les maladies de poitrine. Du temps des premiers
Navigateurs, lors de la découverte de l'Amérique, où
croît le sucrier, ce baume y étoit déjà d'un grand usage :
on prétend que les cochons-marrons, lorsqu'ils ont une
plaie sur le dos, vont se frotter contre l'arbre pour

s'oindre du baume qui en transude, & que de-là est venu le nom de *baume à cochon*. On l'a appelé aussi *sucrier*, parce qu'on fait avec le bois de l'arbre les douves des tonneaux à sucre-cassonade.

BAUME DE COPAHU, ou HUILE COPAU, *balsamum Brasiliense aut copaiba*. Il y en a de deux especes, dont l'une est un suc résineux, de la consistance de l'huile, lorsqu'il est récent, mais qui devient tenace avec le temps. Il est d'un blanc jaunâtre, d'un goût amer, âcre, & d'une odeur aromatique : c'est le plus agréable & le plus estimé. L'autre, qui a la consistance du miel, & une odeur pénétrante, approchante de celle de la *térébenthine*, est chargé d'un peu de liqueur trouble, & est extrait des rameaux & de l'écorce de l'arbre par décoction. On le vendoit, il y a quelques années, sous le nom de *baume Malpeyr* ou *Malpaire*, du nom d'un Épicier de Paris qui en faisoit un gros débit. La premiere espece, au contraire, découle par incision, quelquefois à la quantité de douze livres dans l'intervalle de trois heures, lorsque le temps est favorable, du tronc de l'arbre Copahu. Il faut que l'incision soit profonde, perpendiculaire, & de six à sept pouces de longueur; on glisse ensuite dans cette fente un morceau de calebasse, pour diriger l'huile balsamique & la faire tomber dans une calebasse entiere. Cette incision étant couverte aussi-tôt que l'écoulement cesse, avec de la cire ou de l'argile, elle répand encore sa liqueur résineuse en assez grande quantité, une quinzaine de jours après. On fait l'incision en Mars ou en Septembre,

Cet arbre doublement utile, dont Marcgrave (*Description du Brésil, in-fol. 1648*) donne l'histoire, s'appelle *copaiba* : il croît dans les forêts épaisses qui sont au milieu des terres du Brésil; il vient aussi dans l'île de Maranhaon ou Maragnan, & dans les îles Antilles voisines. Il s'éleve droit, devient fort gros, & a vingt-deux pieds de haut : ses racines sont grosses & nombreuses, son écorce est épaisse; son bois, d'un

rouge foncé, & parfumé de taches qui font d'un rouge vif, comme celui du vermillon, a la dureté du *hêtre*; aussi est-il très-recherché par les Menuisiers, & pour les ouvrages de marqueterie, à cause de sa riche couleur: ce bois sert aussi dans la teinture. Ses feuilles sont nombreuses & portées sur une assez grosse queue de la longueur d'environ deux pouces. Les fleurs de cet arbre sont composées de cinq pétales, & croissent à l'extrémité des rameaux; à ces fleurs succèdent des gouffes arrondies, qui contiennent une amande de la grosseur d'une aveline, dont les singes sont très-friands.

Les Portugais apportent le baume de Copahu en Europe du Brésil, de Rio-de-Janeiro, de Fernambouc & de Saint-Vincent, communément dans des pots de terre pointus par le bout, & qui contiennent encore beaucoup d'humidité & d'ordures mêlées dans le baume, mais dont ils le purifient; après quoi ils le mettent en baril ou en estagnon de fer blanc.

On fait beaucoup d'éloge de ce baume pris intérieurement depuis dix gouttes jusqu'à trente, dans quelque liqueur convenable ou en pilules, soit avec la poudre de réglisse, soit avec celle de sucre, ou dissous dans un jaune d'œuf. Outre les vertus semblables à celles des autres baumes que possède le baume de Copahu, il a de plus éminemment la propriété d'arrêter le cours de ventre, la dysenterie, les pertes rouges & blanches des femmes & les gonorrhées; il convient aussi dans le scorbut, mais il faut ne le donner qu'avec connoissance, loin des repas, & en petites doses, autrement il irrite les tuniques délicates des premières voies, & porte le sang à l'inflammation. Ce baume, ainsi que l'observe M. *Bourgeois*, a encore la propriété de purger doucement par les selles, comme la térébenthine, & de pousser fortement par les urines; ce qui le rend recommandable pour chasser les glaires & les graviers arrêtés dans les reins & dans la vessie; il est aussi utile dans l'hydropisie pour rétablir le cours des urines.

Ce baume est admirable pour déterger, consolider & produire la synthese des plaies : les Juifs s'en servent après la circoncision pour étancher le sang. Indépendamment de la propriété vulnérable & astringente qu'a ce baume, il communique, de même que la térébenthine, l'odeur de la violette à l'urine de ceux qui en font usage intérieurement.

BAUME D'EGYPTE ou DU GRAND CAIRE.

Voyez BAUME DE JUDÉE.

BAUME FOCOT ou FAUX TACAMACA.

Voyez à l'article RÉSINE TACAMAQUE.

BAUME DE GALAAD ou DE GILEAD. Voyez

BAUME DE JUDÉE.

BAUME ou HUILE D'AMBRE LIQUIDE. Voyez LIQUIDAMBAR.

BAUME DES JARDINS ou MENTHE DOMESTIQUE, en latin *mentha hortensis*, *verticillata*, *ocymi odore*. Il y a un très-grand nombre d'espèces de *menthe*, qui ont toutes les mêmes propriétés. L'espèce que l'on cultive dans les jardins, & dont on met les feuilles dans la salade, est d'une odeur des plus agréables. Sa vertu balsamique lui a fait donner le nom de *baume*.

Cette plante pousse des tiges qui s'élevent à la hauteur d'un pied & plus, carrées, velues & rougeâtres. Les feuilles du bas sont opposées & arrondies ; celles du haut sont plus pointues, les fleurs sont en gueule, petites, purpurines, & paroissent en Juillet & Août.

On fait infuser les feuilles & les fleurs de cette plante dans de l'huile, & elles lui communiquent une vertu balsamique, qui la rend propre pour toutes sortes de plaies & de contusions : toutes les menthes en général sont carminatives, stomachiques & hépatiques ; mais on fait usage par préférence du *baume des jardins*. L'eau de cette menthe distillée est d'un grand usage dans la Médecine : c'est un excellent remède dans toutes les espèces de coliques, notamment dans celle qui est venteuse. Elle arrête le cours de ventre

& les vomissemens & calme les douleurs de la dysenterie. Voyez MENTHE.

BAUME DE JUDÉE, D'ÉGYPTE, DU GRAND CAIRE, DE LA MECQUE, DE SYRIE, DE GILEAD, DE CONSTANTINOPLE, ou BAUME BLANC, en latin *opobalsamum*. C'est une résine liquide, d'un blanc jaunâtre, d'un goût âcre & aromatique, & d'une odeur pénétrante, approchante de celle du citron, d'une saveur amère & astringente. Comme cette liqueur est précieuse, on la falsifie souvent avec le *baume de Canada* & l'huile essentielle du citron, ou avec de la *térébenthine fine* ou autres drogues; tromperie qui peut se connoître à l'odorat & au goût. Une épreuve pour distinguer le *baume blanc* nouveau, qui est toujours le meilleur, c'est de verser de ce baume dans l'eau; s'il est nouveau, il sera fluide & surnagera, quoique versé de haut, & formera une pellicule sur la surface de l'eau, laquelle se coagule, & on le retire de l'eau en entier & très-laiteux: le baume qui est vieux a beaucoup plus de consistance, de couleur, & va tout de suite au fond de l'eau.

Ce baume si précieux par son usage, tant interne qu'externe, est une résine qui découle par incision pendant la canicule, & que l'on retire d'un arbrisseau que l'on appelle *baume véritable*, *balsamum verum lentisci folio*.

Cet arbrisseau, qui est toujours vert, s'éleve à la hauteur du *troëne*, porte des feuilles semblables à celles du *lentisque*, & des fleurs purpurines, odorantes, blanches & en étoiles. (M. Haller dit que cet arbrisseau est effectivement de la famille des *térébinthes* & des *lentisques*). Les semences sont renfermées dans des follicules rougeâtres, & on en exprime une liqueur jaune, semblable à du miel. Le véritable pays natal de cet arbre précieux, est l'Arabie heureuse. Il a été aussi cultivé dans la Judée & l'Égypte, d'où lui est venu le nom de *baume de Judée* ou d'*Égypte*, ou *baumier du Levant*. Lors de l'invasion des Turcs dans la Judée,

ces arbres y furent détruits ; mais un Sultan en fit apporter de l'Arabie heureuse dans ses jardins, où ils sont cultivés soigneusement, & gardés par les Janissaires ; ce qui fait que ce baume mérite plutôt le nom de *baume du Grand Caire* que celui de *baume de Judée*.

Les anciens ne recueilloient que le baume qui découloit de lui-même ou par incision, de cet arbrisseau ; mais aujourd'hui on recueille de trois especes. Celui qui découle des arbres est très-rare dans ces pays-ci, parce qu'il est employé par les Grands de la *Mecque* & de *Constantinople* : l'autre especes est celle que l'on retire à la premiere ébullition, & qui surnage sur l'eau, dans laquelle on fait bouillir les rameaux & les feuilles du *baumier* : cette seconde especes est comme une huile limpide & fluide, & est réservée pour l'usage des Dames Turques, d'Egypte & de quelques Asiatiques, qui s'en servent pour adoucir & blanchir la peau du visage & de la gorge ; aussi ne nous parvient-elle que par le moyen des Grands qui nous en font présent. L'huile qui surnage après la premiere ébullition, est plus épaisse, moins odorante, elle est apportée par les Caravanes ; & c'est ce *baume blanc* qui est le plus commun. Les Dames qui se servent de ce baume parmi nous en qualité de cosmétique, en font par art le lait virginal & une pommade à la sultane qui sont fort estimés pour l'embellissement de la peau.

Comme la grande vertu de ce baume pour l'usage intérieur, dépend de parties très-volatiles, il a d'autant plus d'efficacité, qu'il est plus nouveau. Les Egyptiens en font un usage très-fréquent en Médecine ; ils en prennent tous les jours un demi-gros, comme le remede le plus efficace dans la contagion de la peste. Il est estimé alexipharmaque & employé chez eux à diverses maladies. On dit que les femmes d'Egypte se guérissent de la stérilité, soit en l'avalant, soit en l'employant en suppositoire ou en fumigation. Quoi qu'il en soit, ce baume a toujours été fort recommandé pour guérir les plaies.

Il est intéressant d'observer que le baume de la *Mecque*, ainsi que tous les balsamiques & résineux, sont très-utiles pour la réunion des plaies où il n'y a que solution de continuité, parce qu'en empêchant le contact de l'air, ils hâtent la réunion qui se seroit faite naturellement, mais plus lentement. Si la plaie est accompagnée de contusions, qui sont ordinairement suivies de suppuration, ces baumes, au lieu d'être utiles, sont défavorables, parce qu'alors la matière qui doit s'écouler étant retenue, augmente par son acrimonie l'inflammation de la partie malade, & les chairs ne peuvent bien se réunir qu'après la suppuration. On trouve dans les boutiques des Droguistes le fruit du *baumier* sous le nom de *carpobalsamum*, & le bois, ou plutôt l'extrémité des petites branches, sous celui de *xilobalsamum*. Quoique productions du même arbrisseau, leurs vertus sont bien inférieures à celles du baume; & cependant les Dispensaires recommandent aux Apothicaires de les employer toutes trois dans leur plus fameux antidote, qui est la Thériaque. On donne aussi le nom de *baumier* à une espèce de *peuplier*. Voyez ce mot.

BAUME DE MOMIES, *gummi funerum*. Nom que l'on donne aujourd'hui dans le commerce & chez les Curieux, à l'*asphalte* ou *bitume de Judée*, parce qu'on l'employoit dans les embaumemens des corps. Voyez ASPHALTE & l'article MOMIE.

BAUME DU PÉROU, *balsamum Peruvianum*. On en distingue de quatre espèces : le *blanc* qui est liquide, le *roux* ou *rouge* qui est sec, & le *brun* ou *noir* liquide; ils tirent cependant tous les quatre leur origine du même arbre, que l'on appelle *hoitziloxilt* ou *arbor balsami Indici*. C'est le *capureiba* des Brésiliens.

Cet arbre est de la hauteur du *citronier*, & porte des feuilles qui ont quelque ressemblance à celles de l'*amandier*; son bois est rouge & odoriférant comme le *cedre*; son écorce est cendrée, épaisse d'un doigt & couverte d'une pellicule rousâtre; son fruit est de la

grosſeur d'un pois, & ſe trouve à l'extrémité d'une gouſſe étroite de la longueur d'un doigt. Cet arbre croît dans les pays chauds de l'Amérique méridionale, comme le Pérou, & plus fréquemment encore dans le Mexique & dans le Bréſil, ſur les rives de Rio-Janeyro. Il découle de ſon écorce, ſur-tout après un temps de pluie, & dans le mois de Mars, un ſuc réſineux, fluide, d'un blanc jaunâtre, inflammable, d'une odeur approchante de celle du ſtyrax : il n'eſt alors que peu coloré ; & quelques Naturels du pays en conſervent en cet état dans des bouteilles bien bouchées : on l'appelle *baume d'incifion*. Celui que l'on trouve dans le commerce, eſt ordinairement dans des coques de la groſſeur du poing, qui ont ſervi à le recevoir : voilà le *baume en coques*. Lorſqu'il découle de l'arbre, il eſt d'abord mollaffe ; mais il devient ſec & d'un brun rougeâtre plus ou moins transparent. On nous l'envoie dans des boîtes : c'eſt le *baume dur* ou *ſec*.

On retire, en faiſant bouillir dans de l'eau l'écorce & les rameaux de cet arbre, un ſuc réſineux tenace, d'un roux qui tire ſur le noir, d'une odeur approchante de celle du *benjoin* ; c'eſt ce dernier qui porte le nom de *baume brun* ou *noir*, ou de *baume de lotion*. On doit rejeter celui qui eſt abſolument noir & qui a une odeur d'empyreume.

Lemeri nous apprend que les Indiens, après avoir tiré ce baume brun des rameaux de l'arbre, font évaporer la décoction reſtante juſqu'à conſiſtance d'extrait ; ils y mêlent un peu de gomme, & ils en font une pâte ſolide dont ils forment des grains de chapelets qui demeurent noirs & odorans, principalement ſi après les avoir formés, on les enduit extérieurement avec un peu de baume. On nous apporte beaucoup de ces chapelets d'Eſpagne & de Portugal.

On eſtime le baume du Pérou, propre aux mêmes uſages que le *baume de Judée* ou d'*Arabie* : il eſt eſtimé extérieurement pour la contuſion des nerfs : ſon odeur

vive peut quelquefois affecter la tête. En unissant un peu de camphre au baume noir, l'on en fait un spécifique pour les engelures. On a aussi quelquefois contrefait le *baume du Pérou* en faisant bouillir une demi-once de santal rouge dans une livre & demie d'huile d'olive, puis y ajoutant une livre de eire jaune fondue, une livre & demie de térébenthine de Venise, & une once de baume noir du Pérou; mais ce mélange se reconnoît facilement. On donne aussi le nom de *faux baume du Pérou* au *lotier odorant*. Voyez ce mot.

BAUME DE SAVANNE ou DE PARA. Nom donné à une plante appelée *basilic*. Voyez ce mot.

BAUME DE TOLU, *balsamum Tolutanum*, connu aussi sous le nom de BAUME DE L'AMÉRIQUE, BAUME DE CARTHAGENE, BAUME DUR, BAUME SEC. C'est un suc résineux, tenace, d'une consistance qui tient le milieu entre le baume liquide & le see, tirant sur la couleur d'or, ou d'un blond roussâtre, d'une odeur qui approche de celle du *benjoin*; d'un goût doux & agréable, ce qui le fait différer essentiellement des autres baumes qui ont une saveur âcre & amère. La saveur agréable de celui-ci le rend plus propre à être pris intérieurement, ayant sur-tout l'avantage de ne point exciter de nausée comme les autres baumes; lorsqu'il est bien see, il est fragile & cassant.

Ce baume découle comme les autres par incision de l'écorce d'un arbre qui croît dans une Province de l'Amérique méridionale, située entre Carthagene & *Nombre de Dios*, pays que les Indiens appellent *Tolu*, & les Espagnols *Honduras*. Cet arbre a quelque ressemblance aux *bas pins*, & porte des feuilles toujours vertes, semblables à celles du *caroubier*. Les Indiens en recueillent le suc résineux lorsqu'il découle dans des *cozis* ou euillers faites de eire noire, & le versent dans des *calebasses*. Les Anglois font sur-tout usage de ce baume dans la phthisie & les ulcères internes. En général il a les mêmes vertus que le *baume de Judée*. Voyez ce mot.

BAUME

BAUME VERT ou BAUME DE CALABA. Espèce d'arbre appelé *fouraa* à Madagascar, *palomaria* aux Philippines, & *tamaca* aux îles de France. Il donne une résine verdâtre qui est liquide au-dessus du vingtième degré de chaleur, & qui devient concrète & cassante comme une résine sèche au dessous de ce degré. Voyez RÉSINE TACAMAQUE.

BAUMIER. Nom donné à l'arbre d'où découle la résine *tacamaque*. Voyez ce mot.

BAUQUE. C'est le nom que l'on donne en Languedoc à une espèce d'algue à feuilles étroites, qui croît dans les étangs salés aux environs de Montpellier. On s'en sert, dit M. Deleuze, pour fumer les terres & pour emballer. Voyez ALGUE.

BDELLIUM. C'est une gomme-résine qui vient d'Arabie & des Indes : les Auteurs ne s'accordent point sur l'arbre qui la produit. *Samuel Dale* soupçonne que c'est un arbre semblable à celui qui s'appelle *arbor lactescens aculeata, foliis quernis, Americana*. Quoiqu'il en soit, l'expérience apprend qu'une partie du *bdellium* se dissout dans l'eau, & l'autre dans l'esprit de vin ; que toute la substance se dissout dans l'esprit de vin tartarisé, dans les liqueurs alkales, dans le vin & le vinaigre. Cette gomme-résine est ou en larmes demi-transparentes, de couleur grise-jaunâtre, ou en masses d'un brun un peu roussâtre ; elle s'amollit dans la bouche & y laisse une saveur un peu amère & vappide : la partie résineuse s'enflamme en partie sur le feu, & pétille à cause de la partie saline aqueuse. On fait peu d'usage à l'intérieur du *bdellium*, mais on l'emploie extérieurement pour résoudre les tumeurs, déterger les plaies & les conduire à cicatrice.

BEARFISCH. Insecte marin, très-malfaisant, & nommé ainsi en Norwege. Son corps est recouvert d'une écaille blanchâtre, dure, brillante & cornée, divisée en deux anneaux de cercles ; & par le dessous & du côté plat, il a douze pattes. Cet insecte attaque

diverses sortes de poissons, & sur-tout la morue. *Hist. Naturelle de Norwege.*

BECARDES. M. de Buffon donne ce nom à une espece d'oiseaux qui lui a été envoyée de Cayenne, l'une sous le nom de *pie-grièche grise*, & l'autre sous le nom de *pie-grièche tachetée*. Ces oiseaux lui paroissent être d'une espece différente de nos pie-grièches d'Europe : il les nomme *bécardes* à cause de la grosseur & de la longueur de leur bec, qui est de couleur rouge ; ces bécardes different encore de nos pie-grièches en ce qu'elles ont la tête toute noire, & l'habitude du corps plus épaisse & plus longue. L'oiseau qu'on lui a envoyé de Madagascar sous le nom de *vanga*, lui paroît être de ce genre.

BEC D'OISEAU. C'est cette partie de la tête des oiseaux qui leur tient lieu de bouche : elle est remarquable, étant faite en pointe pour fendre l'air, & étant dure & de la nature de la corne pour suppléer au défaut de dents ; cependant il y a des oiseaux tels que les plongeurs, dont le bec est dentelé à-peu-près comme une scie : l'usage de ces fausses dents, car elles ne sont point logées dans des alvéoles comme les dents des quadrupedes, est de retenir le poisson glissant que l'oiseau a attrapé. D'autres oiseaux ont le bec crochu ou arqué pour arrêter & déchirer la proie. Chez ceux qui doivent chercher leur nourriture dans les endroits marécageux, le bec est long & mince ; au contraire chez ceux qui la cherchent dans la vase, le bec est long & large. Le bec des oiseaux leur sert non-seulement pour prendre leurs alimens, mais ils l'emploient aussi comme arme offensive & défensive ; c'est avec leur bec qu'ils construisent leur nid, qu'ils donnent à manger à leurs petits, & qu'ils arrangent leurs plumes. Quelques-uns, tels que les perroquets, les becs-croisés, &c. s'en servent comme d'une main pour monter le long des arbres. En un mot, la Nature a donné aux différens oiseaux des becs très-variés pour la grandeur, pour la forme, mais appropriés chacun aux besoins de l'ani-

mal, ainsi qu'on aura lieu de le remarquer à la description des diverses especes d'oiseaux. Ce tableau est frappant dans les cabinets des Curieux, où l'on voit réunis un grand nombre d'oiseaux. *Voyez l'article OISEAU.*

Voici les dénominations employées par les Auteurs, & qui concernent les caracteres génériques établis ou tirés de la conformation du bec de l'oiseau : bec en toit, *rostrum umbricatum* ; en hameçon, *hamatum* ; en faulx, *falcatum* ; partie en faulx, partie en hameçon, *hamatofalcatum* ; bec courbe, *arcuatum* ; en sautoir, *decussatum* ; en forme d'alêne, *subulatum* ; en forme de couteau, *cultratum* ; en forme de couteau & voûté, *cultrato-gibberum* ; en forme de spatule, *spathulatum* ; conique, *conicum* ; conique & courbe, *conico-incurvum*.

BEC DE CIRE. Nom donné au *senegali*. *Voyez ce mot.*

BEC EN CISEAU, *rigehopsalia*. Genre d'oiseau dont le caractere est d'avoir trois doigts antérieurs palmés, & un derriere isolé ; le bec édenté, droit, applati par les côtés ; la mâchoire inférieure est beaucoup plus longue que la supérieure, & les bords sont fort tranchans. La mâchoire supérieure, quand le bec est fermé, se trouve comme emboîtée dans l'inférieure. Sa queue est fourchue ; il rase l'eau en volant & l'avale. Il se nourrit de vers, de petits poissons & d'écrevisses. On trouve cet oiseau à la Louisiane & à Saint-Domingue ; il a le dos noirâtre, le ventre & la poitrine de couleur blanche, & est de la grosseur d'un pigeon romain.

BEC COURBÉ. *Voyez AVOCETTE.*

BEC CROCHU. Oiseau de la Louisiane, qui tire son nom de la forme crochue de son bec, qui lui sert à pêcher les écrevisses dont il fait sa nourriture, & qui donnent le même goût à sa chair. Son plumage est d'un gris blanc.

BEC CROISÉ, *loxia*. Genre d'oiseau un peu plus gros que le *verdier*, reconnoissable sur-tout par la forme singuliere & unique de son bec, lequel est composé de deux pieces courbées à leur extrémité en sens contraire l'une & l'autre, & qui se croisent mutuellement ;

ce qui a fait donner à cet oiseau le nom de *bec croisé*. La situation de ces pieces n'est pas toujours la même dans les oiseaux de cette espece. Il y en a dont la piece supérieure passe à droite en se croisant avec la piece inférieure ; & dans d'autres, elle se trouve à gauche. La forme de ce bec sert à ces oiseaux à fendre par le milieu les *pommes de sapin*, de la semence ou amande desquelles ils sont fort friands : on voit cet oiseau au cabinet du Jardin du Roi. On dit qu'il change trois fois de couleur par an, suivant les saisons de l'année ; qu'il est vert en automne, jaune en hiver, & rougeâtre au printemps ; d'autres assurent qu'il passe par chacune de ces couleurs d'une année à une autre : sentiment qui paroît aussi vraisemblable, ce changement pouvant très-bien dépendre autant de l'âge de l'oiseau que de la mue. Le chant de cet animal est assez agréable, & ne se fait entendre que pendant l'hiver. Il fait ordinairement son nid sur les sapins. Ces oiseaux sont communs en Allemagne, en Suede & en Norwege ; il en vient aussi quelquefois sur les côtes occidentales d'Angleterre, où ils font grand dégât dans les vergers. On ne compte qu'une véritable espece de *bec-croisé*, celle dont nous venons de parler, *loxia versicolor*, dont le dos est noirâtre, la poitrine & le ventre sont d'un brun pourpre ; l'autre n'en est qu'une variété, & s'appelle le *bec-croisé roussâtre*, *loxia rufescens*. Sa tête est assez rouge.

BEC A CUILLERE. Voyez Cuillere.

BECF-AAL. Voyez à l'article Torpille.

BEC A FAUCON. Nom donné à la moindre espece de tortue. Sa chair est de mauvais goût. & mal-saine. Son écaille est peu estimée.

BFC-FIGUE, *ficedula*. Genre de petit oiseau à-peu près de la grosseur de la *linotte*, qui a été connu des Anciens, & que les Italiens estiment comme un mets très-délicat.

On ne peut pas aisément distinguer cet oiseau par la description, parce qu'il n'a rien de tranché dans ses

couleurs; aussi a-t-on donné à plusieurs sortes d'oiseaux le nom de *bec-figue*.

Il y en a une espèce qui ressemble assez par-tout le corps à nos *fauvettes*, & dont le chant imite assez celui du *rossignol* & de la *fauvette*. Cependant le caractère du *bec-figue* est d'avoir les narines découvertes comme l'*alouette*, mais le doigt postérieur est arqué. Les *fauvettes* appartiennent au genre du *bec-figue*, ainsi que les petits oiseaux appellés *figuiers*.

Les *bec-figues* sont friands de *figues* & de *raisins*. On voit de ces oiseaux en Septembre dans les lieux où il y a beaucoup de ces fruits; ils deviennent comme de petites pelottes de graisse, & sont alors un manger très-délicat. A Venise on en fait un grand commerce. En Novembre ces oiseaux s'en retournent par troupes en Provence.

Dans l'île de Cayenne il y a, dit-on; plusieurs espèces de *bec-figues*; qui sont, pour ainsi dire, les destructeurs des *papaves*, des *goyaves*, des *bacoves* & des *bananes*; dont ils se nourrissent.

BE C DE GRUE, OU HERBE A L'ESQUINANCIÈ; en latin *geranium*. D'un très-grand nombre d'espèces qu'il y a de cette plante, on en fait usage en Médecine que de trois; sçavoir, d'une espèce dont les feuilles ressemblent à celles de la *mauve*; c'est le *geranium columbinum* des boutiques, en françois *ped de pigeon* ou *bec de grue*, qui vient en abondance dans les prés & dans les jardins; d'une autre nommée *herbe à Robert*, dont les feuilles sont découpées comme celles de la *matricaire*, & ont une odeur de *panais*, ou plutôt de *lamium*. Elle croît sur les vieux murs, sur le tronc des arbres que l'on a coupés dans les haies & sur les décombres. La troisième espèce, que l'on nomme *bec de grue sanguin*, porte des tiges nombreuses, rougeâtres, velues & noueuses, hautes d'une coudée. Sa racine est épaisse, rouge & fibreuse: elle pousse tous les ans de nouvelles racines dans les forêts & les buissons. Ses feuilles sont partagées en cinq lanieres découpées jusqu'à la queue:

Toutes ces especes de *geranium* portent des fleurs en rose de couleur purpurine; petites, excepté la dernière especes dont les fleurs sont grandes. La fleur est composée d'un calice à cinq feuilles, d'une corolle à cinq pétales, de dix étamines réunies à leur base autour d'un pistil à cinq stigmates. Ces plantes sont remarquables par leur fruit, qui ressemble à un bec de grue marqué de cinq rainures. Leur graine est jetée dehors quand elle est mure, par le recoquillement du bec des capsules. Ces capsules au nombre de cinq, renfermant chacune une semence, dit M. *Deleuze*, sont attachées à la base du pivot du fruit, & surmontées chacune d'une lame élastique placée dans une des rainures du pivot.

Tournefort compte soixante-dix-huit especes de *geranium*; & *Miller* en nomme au moins quarante qui sont cultivées en Angleterre dans les jardins des Curieux: de ce nombre il y en a plusieurs qui le méritent par la beauté de leurs fleurs. Tels sont le *geranium* annuel à larges feuilles & à fleurs bleues; le *geranium* à petites feuilles & à grandes fleurs purpurines; le *geranium* d'Afrique à feuilles d'œillet & à fleurs d'écarlate; le *geranium* Africain qui s'éleve en buisson, & qui est à feuilles de mauve & à fleurs d'un rouge de carmin. D'autres especes de *geranium*, outre la beauté de leurs fleurs, répandent dans l'atmosphère, après le coucher du soleil, une odeur fort balsamique ou musquée. On en cultive dans les serres chaudes une especes dont les feuilles, légèrement pressées, laissent aux doigts l'odeur de l'encens.

Ces diverses especes de *geranium* sont d'excellens vulnéraires astringens, sur-tout l'*herbe à Robert*, qui est un astrigent très-tempéré. L'infusion de ses feuilles dans du vin arrête toutes sortes d'hémorragies, mais elle n'est pas fébrifuge, comme on l'a prétendu. Le *bec de grue sanguin*, dont les feuilles sont stiptiques, & dont le suc colore en rouge le papier bleu aussi vivement que l'*alun*, arrête le sang d'une manière surpré-

nante ; aussi les gens de la campagne en font ils grand usage pour leurs blessures. On donne à ces plantes le nom d'*herbe à l'esquinancie*, parce qu'elles sont utiles dans cette maladie.

BEC DE HACHE. *Voyez* PIED ROUGE.

BEC D'OIE. Nom que l'on donne au dauphin. *Voyez* l'article du Dauphin au mot BALEINE.

BEC-SCIE. Oiseau aquatique de la Louisiane, dont le bec est réellement dentelé comme la lame d'une scie : les dents de la partie supérieure s'adaptent exactement avec celles de la partie inférieure. Cet oiseau ne vit que de *chevrettes*, dont il brise les écailles sous les scies de son bec. La chair du *bec-scie* est d'un bon goût.

BEC A SPATULE. *Voyez* Palette.

BEC-TRANCHANT, *alca*. Oiseau aquatique qui se trouve dans la Province d'Yorck en Angleterre. Il est plus petit que le canard. Sa tête & la partie supérieure de son corps sont noirs, le ventre & la poitrine sont blancs. La mâchoire supérieure est courbée à la pointe, creuse & penchante sur l'inférieure. Il a les jambes courtes & noires, ainsi que les pattes. Le doigt de derrière manque à cet oiseau. Il fait sa ponte, couve ses œufs & élève ses petits sur le haut des rochers escarpés le long des côtes de la mer.

BECASSE, *scolopax*. Genre d'oiseau de passage ; très-bon à manger, un peu moins gros que la *perdrix*, & pourvu d'un long bec obtus par le bout ; son vol est assez pesant : le roux, le noir & le cendré forme sa couleur. Il a quatre doigts, trois en devant & un derrière.

Ces oiseaux se retirent dans l'été sur le haut des montagnes de la Suisse, de la Savoie, des Pyrenées, des Alpes. L'hiver ils descendent dans la plaine, & on en voit en France & dans tous les pays voisins. Ils s'envolent par paires, & fréquentent les bois humides & les ruisseaux près des haies, où ils trouvent des vers dont ils font leur nourriture. C'est le soir & le matin que les bécasses volent pour chercher leur picorée ;

aussi est-ce l'heure où on les prend dans les filets à la passée, ou sur le bord des ruisseaux avec des lacets. On dit qu'elles viennent & s'en vont par des temps de brouillard. Il en reste quelquefois dans le pays, & elles y pondent; leurs œufs sont de couleur rougeâtre pâle, & bigarrés d'ondes & de taches bien foncées. Si le vol de cet oiseau est pesant, il trotte à terre avec une grande vitesse, & est déjà bien loin du Chasseur à l'instant où il l'aperçoit. La chair de la bécasse est excellente & nourrissante; aussi cet oiseau est-il très-connu sur nos tables.

On a vu pendant quelques années au café de Southampton, rue de la Chancellerie à Londres, une *bécasse blanche* conservée dans une boîte de verre. Son bec étoit jaunâtre, ainsi que ses jambes & ses pieds.

BÉCASSE DE MER, *rusticula marina*. On nomme ainsi un oiseau de mer de la grosseur & de la couleur de la pie, ce qui lui a fait donner aussi le nom de *pie de mer*. Cet oiseau a le bec jaune, fort & long; il est très-fréquent sur les côtes occidentales d'Angleterre. Sa chair est noir & dure; & comme il se nourrit de *patelles*, espèce de coquillage appelé par les Naturalistes *lepas*, on lui a donné aussi le nom d'*huitrier*. La bécasse de mer paroît être le *kielder* des Norvégiens. Cet oiseau est l'ennemi juré du corbeau, qu'il attaque à coups de bec & qu'il force à se retirer. Les habitans de Norwege en font très-grand cas, à cause qu'il fait la guerre à un oiseau qui leur est nuisible.

On a encore donné le nom de *bécasse de mer* à un poisson marin, qui est une sorte de *bécune*. Voyez ces mots.

BÉCASSE ÉPINEUSE. Coquillage univalve, cannelé & tuberculé, que les Conchyliologistes estiment appartenir au genre des *pourpres*. Voyez ce mot.

La *bécasse épineuse* est très-fragile: sa bouche ovale est bordée d'un liseré couleur de chair vive. Sa robe est grise & fauve: elle est armée, tout le long de sa queue, d'un grand nombre d'épines courbées & ar-

rangées en dents de peignes par quatre compartimens : il y en a une espèce qui n'a point d'épines, & que l'on nomme seulement *tête de bécasse*.

BÉCASSE D'ARBRE. *Voyez à l'article Huppe.*

BÉCASSEAU, *tringa*. Nom donné à un genre d'oiseau différent de celui de la bécasse, & dont on distingue plus de vingt espèces. Le caractère du bécasseau est d'avoir quatre doigts à chaque pied, trois devant & un derrière, le bec droit jusqu'au milieu de la longueur, & un peu obtus & légèrement courbé vers la pointe.

Le bécasseau vulgaire, qui porte aussi le nom de *cul-blanc*, a les pieds verts, le corps brun tacheté de blanc, le cou cendré tacheté de brun, & est de la grosseur du pluvier doré. Les ailes étant croisées sont presque de la longueur de la queue, les ongles sont noirâtes : ce bécasseau vit solitaire, excepté dans les temps qu'ils s'apparient, alors le mâle & la femelle vont de compagnie ; ils fréquentent ordinairement le bord des eaux.

La *guignette*, le *chevalier*, l'*alouette de mer*, la *maubèche*, le *combattant*, le *merle d'eau*, la *grive d'eau*, le *canut*, appartiennent à ce genre. *Voyez chacun de ces mots.*

BÉCASSINE, *gallinago*. Oiseau de passage, & de grosseur à-peu-près de la caille, remarquable par la longueur de son bec qui a près de trois pouces. Les plumes du dos de cet oiseau sont de la couleur de celles de l'alouette ; le dessous de la gorge & des ailes est blanc & entremêlé agréablement de noir dans plusieurs endroits. L'iris des yeux est de couleur de noisette, les pattes sont d'un vert pâle, les doigts sont longs, & séparés dès leur naissance. La bécassine est du genre de la bécasse.

Ces oiseaux sont passagers, au moins pour la plupart : ils vivent dans des lieux marécageux : ils se plaisent sur les bords des petites mares d'eau, où ils cherchent des vers & d'autres insectes à l'aide de leur bec.

Ils nichent dans les marais. La femelle pond quatre ou cinq œufs. On appelle aussi du nom de *bécasseau* le petit de cet oiseau. Lorsque la bécassine prend son essor, elle jette un petit cri : elle est fort difficile à tirer, à moins qu'on ne choisisse l'instant où elle vole en ligne droite ; car son vol est le plus communément très-sinueux.

On voit beaucoup de *bécassines* dans les parties méridionales de la France. Elles sont très-communes en Hollande depuis le mois de Décembre jusqu'à l'entrée du printemps. Celle du cap de Bonne-Espérance a en quelque sorte le plumage du geai ; celle de Madras a le plumage de la perdrix, & le doigt postérieur est aussi long que ceux du devant. La bécassine d'Angleterre ou d'Ecosse a au contraire le doigt postérieur fort court. C'est le *dunlin* des Anglois. La bécassine est un mets délicat & fort recherché.

BECCABUNGA. Cette plante est une *véronique aquatique* qui croît sur le bord des ruisseaux. Ses racines sont fibreuses, blanches & rampantes ; ses tiges sont couchées sur terre, fongueuses, rougeâtres & branchues. Ses feuilles sont d'un vert foncé, épaisses, de la longueur d'un pouce, arrondies, opposées deux à deux. Des nœuds des tiges s'élevent des pédicules branchus portant quelques fleurs bleues, fort jolies, en rosette, découpées en quatre parties, dont il y en a toujours une plus petite ; caractère distinctif des véroniques : le fruit a la figure d'un cœur. On fait un grand usage de cette plante, ainsi que d'une autre espèce plus petite : on les préfère à toutes les autres plantes antiscorbutiques, parce qu'elles sont moins âcres. Mangée en salade comme le cresson de fontaine, elle est très-utile aux tempéramens secs & chauds.

BECCARD. Voyez Tacon.

BECHARU. Genre d'un oiseau d'Amérique, connu aussi sous les noms de *flamand* ou *flambant*, & de *phénicoptère*. Il se fait remarquer dans les cabinets des

Curieux par sa grandeur & sa beauté. Si cet oiseau pouvoit s'élever dans ce pays, il auroit, avec justice, le pas devant le *cygne*, à cause de la beauté du plumage de ses ailes, dont la moitié est d'un beau noir, le reste est de couleur de rose ou pourpre; celui de la tête, du cou, du ventre, des cuisses & de la queue est blanc. On en voyoit, il y a deux ans, deux à la Ménagerie de Versailles, ils étoient jeunes & paroissoient frileux; on les nommoit *flamingos*.

Leur corps, qui n'est pas extrêmement gros à raison de la hauteur de l'oiseau, est monté sur de très-hautes pattes, assez grêles; & la tête est portée sur un cou très-long & très-délié, ce qui donne bien quatre pieds de hauteur à cet oiseau. La queue est fort petite.

On dit que lorsque les *phénicoptères* avancent en âge, ils deviennent rouges; les jeunes ont le plumage d'un gris clair. Les yeux de cet oiseau sont très-petits & très-rouges; & sa tête, quoique petite, est armée d'un bec long, assez gros, arqué d'une façon fort bizarre, il fait tout-à-coup le crochet dès le milieu de sa longueur; la mâchoire inférieure étant plus large que la supérieure, celle-ci s'emboîte dans l'autre; son bec fort dur & noir par le bout, lui sert à chercher dans les marécages les vers, crabes, poissons, insectes & graines dont il se nourrit. Comme cet oiseau aquatique, en cherchant ainsi sa nourriture, prend nécessairement de la boue dans son bec, la Nature a garni les bords de ce bec de dents semblables à celles d'un peigne, avec lesquelles il retient la graine, & rejette en même-temps la boue; mais quand l'oiseau veut manger, on le voit tordre son cou & donner à sa tête une position telle que la partie plane de la mâchoire supérieure touche à terre; ensuite il remue çà & là sa tête, & par ce moyen il enlève sa pâture. Les trois doigts antérieurs de cet oiseau sont unis par des membranes, ainsi que ceux des oiseaux aquatiques; le doigt postérieur est isolé.

Ces oiseaux vivent en société. Lorsqu'ils sont à terre, ils se rangent de file: il n'y a personne qui, à une cer-

taine distance, ne les prît pour un mur de brique. Pendant qu'ils cherchent leur nourriture, il y en a toujours un qui fait le guet & avertit les autres du moindre danger, ce qui les rend très-difficiles à joindre. Si cependant on peut les approcher en se cachant, & que l'on en tue un à coup de fusil, les autres, saisis d'étonnement, ne s'envolent point, quoiqu'ils voient la mort voler autour d'eux.

Comment cet oiseau avec d'aussi longues pattes, pourra-t-il se placer dans son nid pour couvrir en sûreté ses œufs? La Nature y a pourvu. Il fait son nid dans les mares; il le bâtit de boue, & lui donne la forme d'un cône tronqué, il l'éleve d'un pied & demi au-dessus de l'eau, & y creuse à la partie supérieure un trou, dans lequel la femelle pose ses œufs, qui ne passent pas le nombre de deux. Lorsqu'il les couve, il pose ses pieds sur la terre, & son erouppion sur le nid.

Les jeunes phénicoptères s'appriivoient assez facilement. Le P. *Labat* nous apprend qu'en Amérique il y a un village de Nègres où ces oiseaux sont regardés comme sacrés: ils s'y rassemblent par milliers sur les arbres, & y font un bruit qu'on entend d'un quart de lieue: malheur à un étranger qui seroit surpris, par un de ces Nègres superstitieux, à tuer un de ces oiseaux sacrés.

La chair des phénicoptères, quoique matécageuse, est très bonne; la langue sur-tout en est excellente. Outre les grosses & moyennes plumes dont cet oiseau est couvert, il en a de très-petites, en maniere de duvet très-fin, aussi doux & aussi chaud que les peaux de cygne, & qu'on emploie aux mêmes usages.

Dans l'île de Cayenne, il y a des phénicoptères auxquels on donne le nom de *tococo*; leur plumage est d'une couleur de feu éclatant. Les Indiens en font des colliers, des bonnets, des ceintures & autres atours, dont ils se parent très-souvent. On voit suspendues, au plancher du Cabinet du Jardin du Roi, plusieurs de ces ceintures éclatantes. Les grosses plumes de ces oi-

seaux sont excellentes pour les elaveeins. On prétend que le *becharu* vient quelquefois en hiver sur les côtes de Provence & de Languedoc. On trouve dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, Tom. III, Part. 3, pag. 43, la description anatomique d'un *becharu*. On prétend que cet oiseau se trouve aussi en Afrique & en Asie.

BÊCHE ou COUPE-BOURGEON. *Voyez son article à la suite du mot LISETTE.*

BECMARE, *rhinomacer*. Insecte coléoptère qui ressemble au charenson : il n'en diffère que par les antennes qui sont toutes droites, & leurs articles qui sont presque tous aussi longs les uns que les autres. Au bout de la trompe on observe les mâchoires de l'insecte, qui sont fort petites. On trouve le *becmare* sur les fleurs, le chardon, le charme & dans les bois.

BECONGUILLES. *Voyez IPÉCACUANHA.*

BECQUE-FLEUR ou QUINDÉ. Nom donné au Pérou à une espèce de *colibri*. *Voyez ce mot.*

BÉCUNE. Espèce de *brochet de mer*, qui a quelquefois vingt pieds de longueur, & est pour lors de la grosseur d'un cheval. Ce poisson vorace & hardi se trouve dans la rivière des Gallions, & aux îles Françaises de l'Amérique. Sa mâchoire est armée de deux rangs de dents longues, & si tranchantes, qu'il coupe tout net les jambes, ou emporte quelquefois la moitié du ventre à des chevaux & autres animaux qui passent à la nage. Comme la *bécune*, lorsqu'elle veut mordre, n'est point obligée de tourner tout son corps de côté comme le *requin*, les Sauvages qui tuent à coups de couteau les *requins* & les *pantouffiers*, n'osent point se jouer à attaquer de la sorte ce poisson; car en passant avec une vitesse extraordinaire, il pourroit leur emporter d'un coup de dent, en tournant promptement la gueule, un bras, ou une jambe ou la tête.

On pêche la véritable *bécune* sur la côte d'Or en Guinée, sur les rivages, avec de grands filets, dans les mois d'Octobre & de Novembre : celle que l'on

trouve sur les côtes d'Amérique se nomme *bécaffe de mer*.

La chair de ce poisson est ferme, blanche, d'un goût approchant de celui du brochet ; mais il ne faut point en manger sans précaution : comme ce poisson vorace avale goulument tout ce qu'il rencontre, il lui arrive quelquefois d'avalier des pommes de *mancenilier* ou des *galeres*, qui, quoique poisons très-violens, ne les font point mourir ; mais leur chair en contracte le venin, & donne la mort à ceux qui en mangent. Le moyen le plus certain de s'assurer si ce poisson est empoisonné, est de goûter de son foie ; s'il est tant soit peu amer, & que ses dents soient noires, il faut rejeter le poisson comme un dangereux poison. On doit faire la même épreuve sur les poissons sujets au même défaut.

BÉDAUDE. Espèce de chenille épineuse qui se trouve sur l'orme, & que l'on nomme ainsi, parce qu'elle est habillée de deux couleurs. Sa partie antérieure est d'un canelle clair, & le reste du dessus de son corps est d'un blanc-jaunâtre. Elle se change en un papillon brun, tacheté de noir, & à qui la découpeure singulière de ses ailes a fait donner, dit M. *Deleuze*, le nom de *Robert le diable*, & qui est décrit sous le nom de *double c*. Voyez ce mot. Il y a aussi la *cigale bédaude*. Voyez à l'article *Cigale*.

BEDEGUAR ou ÉPONGE D'ÉGLANTIER. Voyez à l'article ROSIER.

BEHEMOT. On soupçonne que cet animal formidable, dont Job a parlé, est le *cheval de rivière* appelé *hippopotame*. Voyez ce mot. Peut-être le behemot n'est-il autre chose que la *vache marine* ; car on prétend que les os fossiles qui se trouvent en Russie & en d'autres contrées du Nord, sont des dents d'un bel ivoire. Les Turcs & les Persans font des manches de poignards & des poignées de sabres avec cet ivoire, qui peut souffrir le poli. Tout ceci convient fort aux deux grandes dents de la *vache marine* & à celles de l'*éléphant*. Voyez ces mots & celui YVOIRE FOSSILE.

BÉHEN. C'est une racine dont il y a deux espèces, l'une blanche & l'autre rouge. Il y a eu grande diversité de sentimens au sujet de cette racine, que les uns attribuoient à une plante, les autres à une autre. L'illustre *Tournefort* a rapporté de l'Orient la semence d'une plante, qu'il a semée au Jardin du Roi sous le nom de *jacée orientale*, qui porte des feuilles semblables à la patience, & des fleurs jaunes : on a reconnu cette plante pour être celle qui donne le *béhen blanc* des Arabes. L'origine du béhen rouge n'est point encore connue. On fait présentement peu d'usage de ces racines, quoique les Arabes disent qu'elles fortifient, engraissent & augmentent la semence. L'une & l'autre nous viennent du Levant. M. *Haller* rapporte que le savant M. *Hyde* donne, dans son livre sur la religion des Perses, deux figures des deux béhens qui ne permettent pas de les placer parmi les jacées. C'est plutôt une valériane ou quelque autre plante à petites fleurs pentapétaloïdes, rangées en ombelles. M. *de Tournefort* n'étoit pas assez instruit dans les langues orientales pour saisir le sens des Auteurs Arabes.

BEIDELSAR ou BEIDEL-OSSAR. Espèce d'apocin ou plutôt d'aselépias, dont on fait beaucoup d'usage en Afrique contre la fièvre, & sur-tout contre la morsure des bêtes venimeuses. Les Nègres réduisent en poudre l'écorce de sa racine, & la mêlent avec de la poudre de charbon de la même racine : ce mélange est un excellent caustique qui ronge les boutons galeux & vénériens. *Voyez* APOCIN.

BÉLEMNITE. Corps fossile, dur, pierreux, calcaire, de forme conique, de diverses grosseurs, & que l'on trouve dans toutes sortes de lits de terre, de sable, de marne ou de pierre, presque toujours accompagné de coquillages ou autres dépouilles de l'Océan. Dans toutes les langues on a nommé les bélemnites *pierres de foudre* ou *de tonnerre*, dans la fautive supposition qu'elles étoient formées dans les nuées, & qu'elles tomboient avec la foudre. D'autres les ont nommées *pierres de*

linx, prétendant qu'elles se formoient dans l'urine du *linx*. Les Naturalistes ne sont point d'accord sur l'origine de ce fossile : on n'a pas encore prouvé d'une manière bien décisive, si c'est une pétrification originaire du regne animal. Est-ce une *holothurie fossile*, ou une sorte d'*orthocératite*, ou une *pointe d'oursin* d'une espèce particulière, ou une *dent d'animal* ?

Quant à leur structure, on peut remarquer que les *bélemnites* sont en général d'une figure fort régulière, quoique de formes différentes entr'elles. Les unes sont parfaitement coniques, ou ressemblent au fer d'une flèche, les autres presque cylindriques, & les autres renflées dans le milieu ou en fuseau, ou comprimées. (M. *Violet*, de la Société de Châlons, en a trouvé près de cette ville une à deux pointes; nous en possédons deux semblables, trouvées près de Caën). Leur longueur est depuis deux pouces jusqu'à huit & plus. Leur grosseur est depuis celle d'une plume à écrire jusqu'à trois ou quatre pouces de circonférence. Elles ont à leur surface une ou plusieurs cannelures plus ou moins marquées, qui regnent depuis la base jusqu'à la pointe. Dans leur intérieur on observe un petit tuyau ou siphon pyramidal, qui traverse tout le cône & en fait l'axe, & la matière paroît disposée en rayons qui divergent du centre à la circonférence, ainsi qu'on l'observe bien dans celles qui sont cassées. Elles sont aussi toutes composées de couches circulaires, qu'on peut aisément séparer les unes des autres, en mettant la pierre sur un charbon ardent ou à la flamme d'une bougie, & la plongeant ensuite dans de l'eau froide. Alors il en sort une mauvaise odeur de corne brûlée, ou d'urine de chat.

C'est cette conformation organique qui a déterminé M. *Bourguet*, dans ses *Lettres philosophiques sur la formation des sels & des cristaux*, à regarder les *bélemnites* comme les dents de quelques animaux, & particulièrement comme les dents droites du crocodile. M. *le Monnier*, d'après d'autres observations, les regarde comme appartenantes au regne minéral.

Enfin

Enfin dans le Dictionnaire d'Orictologie, où l'on voit une assez longue dissertation sur les *bélemnites*, on les soupçonne d'avoir été la demeure & d'avoir été formées par un polype articulé, osseux, & doué d'un siphon.

D'après cet exposé & la comparaison du nombre prodigieux de bélemnites que nous avons pu faire, soit dans les cabinets, soit en voyageant, nous serions tentés de croire que la bélemnite est un *coquillage droit, sans spirales, mais chambré & fossile*, d'autant plus que toutes celles qui sont entières ou les mieux conservées, ont à leur base une cavité de figure conique, plus ou moins large & longue; souvent cette cavité est vide, & quelquefois pleine de sable; d'autres fois aussi on y trouve une alvéole fort curieuse, étant composée de petites cloisons ou coupes orbiculaires, convexes en dessus, semblables aux verres des montres de poche, empilées l'une dans l'autre, & qui, toutes ensemble, forment un cône fort analogue à l'*orthocératite*. Voyez ce mot. Ces coupes semblent communiquer entr'elles par un petit siphon ou petit canal, qui se prolonge dans toute la longueur de l'axe de la bélemnite.

On prétend que la bélemnite calcinée est la base du fameux remede lithontriptique de Mademoiselle Stephens de Londres. Les Allemands la croient bonne contre le cauchemar.

BELETTE, *mustela*. Joli petit quadrupede, d'une forme allongée; très-bas de pattes, & qui semble fait pour se glisser & s'insinuer dans les plus petites ouvertures. Son dos & les côtés du corps sont de couleur rousse; la gorge & le ventre sont blancs; sa tête est allongée; ses oreilles qui sont courtes, ont de singulier que la partie postérieure de la conque est double, c'est-à-dire, composée de deux panneaux qui forment une sorte de poche, dont l'entrée est au bord de la conque.

Cet animal, qui a six dents incisives à chaque mâchoire & les doigts onguiculés, est aussi commun dans les pays tempérés & chauds, qu'il est rare dans les climats froids. Comme parmi les belettes ordinaires

il y en a quelques-unes, qui, comme l'*hermine*, deviennent blanches pendant l'hiver, même dans notre climat, cela avoit donné lieu de les confondre, & de les prendre pour le même animal. Il est à observer que l'*hermine*, rousse en été, blanche en hiver, a en tout temps le bout de la queue noir : la belette au contraire, même celle qui blanchit en hiver, a le bout de la queue jaune. De plus l'*hermine* ne se trouve qu'en très-petit nombre dans les régions tempérées : on n'en trouve point vers le Midi ; mais elles sont très-abondantes dans le Nord. Voyez HERMINE.

La belette est fort vive & fort agile : elle habite dans les greniers, les étables, & sur-tout dans les trous en terre. Elle est le fléau des basse-cours & du gibier. Elle cherche avec avidité les œufs de poules & de pigeons pour les sucer. Ce petit animal tue les jeunes poulets & les petits poussins, d'un coup de dent qu'il leur donne à la tête, & les emporte l'un après l'autre dans son trou. Il est très-friand de cervelle. Il parcourt les champs, dévore les cailles & leurs œufs. Il est si courageux & si hardi, qu'il attaque des animaux plus gros que lui, tels que de gros rats : on prétend même qu'il leur donne la chasse de quelque espèce qu'ils soient. Il surprend les taupes dans leur trou : il est assez agile & assez fin pour attraper des chauve-souris & des oiseaux, dont il suce le sang. Il n'entre point dans les ruches comme le putois & la fouine, n'étant point friand de miel. La femelle met bas au printemps ; ses portées sont de quatre ou cinq petits.

Cet animal a une odeur extrêmement forte & désagréable : on dit cependant qu'en se frottant sur les arbres il y laisse une espèce d'humeur onctueuse, qui sent beaucoup le musc ; ce qui pourroit être, puisque l'odeur du musc elle-même est très-désagréable lorsqu'elle est trop concentrée. La belette est si farouche, qu'on ne peut l'appivoiser : elle s'agite dans sa cage, & cherche à se cacher ; c'est pourquoi, si on veut la

conserver, il faut mettre dedans un paquet d'étoupès, dans lequel elle puisse se fourrer.

BÉLIER, *aries*. Ce quadrupede à pied fourchu est le mâle de la *brebis*. Il porte le nom d'*agneau* dans les premiers temps de sa vie, & prend celui de *mouton*, lorsqu'il a été coupé.

La brebis porte aussi les noms d'*agneau* & de *mouton* dans les mêmes circonstances. Voyez AGNEAU.

On peut dire en quelque sorte, que les moutons sont des animaux factices, que l'industrie humaine a façonnés pour en tirer plus d'avantages. L'homme a joui de tout son empire sur cette espece d'animal, qui, suivant la remarque de M. de Buffon, ne doit, pour ainsi dire, son existence qu'à la protection qui lui a été donnée. Sans le secours de l'homme cet animal foible seroit devenu & deviendroit encore la proie de la voracité des especes qui sont ses ennemies : aussi observe-t-on que l'on ne trouve point de *brebis sauvages* dans les déserts, tandis qu'on y retrouve les analogues des diverses autres especes d'animaux domestiques. Nous disons que notre brebis domestique, telle qu'elle est aujourd'hui, ne pourroit subsister d'elle-même, c'est-à-dire sans le secours de l'homme; mais il est également certain que la Nature ne l'a pas produite aussi foible qu'elle l'est présentement : cet animal a donc dégénéré entre nos mains, & l'on en peut reconnoître la souche primitive dans le *moufflon* qui se trouve en Russie, en Tartarie, en Perse, en Syrie, &c. Voyez MOUFFLON.

De tous les animaux quadrupedes dans l'état de domesticité, cette espece est la plus stupide; & ce qui dans les animaux, dit l'illustre M. de Buffon, paroît être le dernier degré de la timidité ou de l'insensibilité, la brebis se laisse enlever son agneau sans le défendre, sans s'irriter, sans résister & sans marquer sa douleur par un cri différent du bêlement ordinaire. Mais cet animal, ajoute-t-il, si chétif en lui-même, si dénué de qualités intérieures, est pour l'homme l'animal

le plus précieux, celui dont l'utilité est la plus immédiate & la plus étendue; seul, il peut suffire aux besoins de la première nécessité; il fournit tout à la fois de quoi se nourrir & se vêtir, sans compter les avantages particuliers qu'on fait tirer du suif, du lait, de la peau, & même des boyaux, des os & du fumier de cet animal, auquel il semble que la Nature n'ait, pour ainsi dire, rien accordé en propre, rien donné que pour le rendre à l'homme.

Le bélier porte sur la tête des cornes, qui viennent se contourner sur le devant en forme de demi-cercle: elles sont aussi quelquefois contournées en spirale, creuses & ridées. On connoît l'âge du bélier par ces cornes: elles paroissent dès la première année, souvent dès la naissance, & croissent tous les ans d'un anneau jusqu'à l'extrémité de sa vie. A un an les béliers, les brebis & les moutons perdent les deux dents du devant de la mâchoire inférieure; car ils manquent de dents incisives à la mâchoire supérieure. Ils perdent le reste de leurs premières dents jusqu'à l'âge de trois ans, où elles sont remplacées par d'autres qui sont égales, assez blanches, mais qui, à mesure que l'animal vieillit, se déchauffent, s'émoussent, & deviennent inégales & noires.

Il n'y a que l'amour, dit *M. de Buffon*, qui dans les animaux est le sentiment le plus vif & le plus général, qui semble donner quelque vivacité & quelque mouvement au bélier. Il devient alors pétulant: il se bat, il s'élançe contre les autres béliers; quelquefois même il attaque son Berger. Mais la brebis, quoiqu'en chaleur, n'en paroît pas plus animée, pas plus émue: elle n'a qu'autant d'instinct qu'il en faut pour ne pas refuser les approches du mâle, pour choisir sa nourriture, & pour reconnoître son agneau. L'instinct est d'autant plus sûr, qu'il est plus machinal, &, pour ainsi dire, plus inné. Le jeune agneau cherche lui-même dans un nombreux troupeau, trouve & saisit la mamelle de sa mère, sans jamais se méprendre.

Il y a des especes dans la nature où la femelle peut également servir à des mâles d'especes différentes, & produire de tous deux ; la brebis produit avec le bouc aussi bien qu'avec le bélier, & produit toujours des agneaux des individus de son espece ; le bélier, au contraire ne produit point avec la chèvre ; on peut donc regarder la brebis comme une femelle commune à deux mâles différens, & par conséquent elle constitue l'espece indépendamment du mâle.

Il y a des béliers qui n'ont point de cornes ; on en voit beaucoup en Angleterre ; mais ceux qui en ont passent pour être plus ardens & plus propres à féconder les brebis. On doit choisir pour couvrir les brebis, & pour se procurer une belle race, les béliers qui paroissent les plus vigoureux & les plus propres à la génération. Tels sont ceux dont les testicules sont les plus gros, qui sont les plus garnis de laine dans les endroits où il en manque ordinairement. Ils doivent avoir la tête grosse, le nez camus, le front large, les yeux noirs & gros, les oreilles grandes, le corps long & élevé, l'encolure & le rable large, le ventre grand, & de belles cornes, quoique ces armes les rendent dangereux ou incommodes dans un troupeau ; mais pour les empêcher de dâger, on leur perce les cornes près des oreilles, à l'endroit où elles se courbent ; d'autres fois on attache à la racine des cornes un morceau de planche garni de pointes de fer tournées du côté du front, qui piquent l'animal toutes les fois qu'il donne un coup de tête. Les brebis dont la laine est la plus abondante, la plus touffue, la plus longue, la plus soyeuse & la plus blanche, sont aussi les meilleures pour la propagation, sur-tout si elles ont en même temps le corps grand, le cou épais & la démarche légère. On observe aussi que celles qui sont plutôt maigres que grasses, produisent plus sûrement que les autres. On ne doit permettre au bélier de faire usage de ses forces qu'à l'âge de trois ans ; un seul peut suffire à vingt-cinq ou trente brebis. Au bout

de huit ans il n'est plus guere propre à la génération de l'espece. Alors on le bistourne, afin de le faire engraisser ; mais sa chair tient toujours un peu de l'odeur & du goût de celle du bouc.

Quoique la toison d'un belier soit entièrement blanche, on prétend qu'il ne produit que des agneaux tachetés, lorsqu'il a la moindre tache à la langue ou au palais. On ne voit en France que des moutons blancs, bruns, noirs & tachetés ; il y en a de roux en Espagne & de jaunes en Ecosse.

La brebis & les moutons sont d'un tempérament très-délicat. La fatigue les abat ; la grande chaleur, l'ardeur du soleil les incommodent autant que l'humidité, le froid & la neige : ils sont sujets à un grand nombre de maladies, dont la plupart sont contagieuses. Les mauvaises herbes qu'ils peuvent rencontrer dans les pâturages y contribuent beaucoup ; notamment la crapaudine & une espece de renoncule, appelée par les paysans *douve*, & en latin *ranunculus longifolius palustris* (*Gasp. Bauh. Pin.*) : cependant la crapaudine, *sideritis*, ne leur est point encore si dangereuse que cette espece de renoncule. Les moutons sont quelquefois tourmentés par un insecte qui dépose ses œufs dans leur nez. C'est un OESTRE. Voyez l'article Mouche des vers du nez des Moutons.

Les Bergers appellent du nom de *claveau* ou *clavelée*, ou *clavin*, une maladie qui fait beaucoup de ravages parmi les brebis ; c'est une espece de petite vérole qui est beaucoup moins dangereuse dans le printemps & l'automne qu'en été & en hiver. Cette maladie se manifeste par des pustules ou boutons qui s'elevent sur tout le corps de l'animal, & principalement sur les parties dénuées de laine. L'éruption est retardée ou accélérée selon la température de l'air, la force & l'âge des bêtes, & que le troupeau est plus ou moins nombreux. En un mot les périodes & les circonstances de cette maladie ont beaucoup de ressemblance avec ceux de la petite vérole qui affecte les hommes. Consultez le Traité in-

titulé : *Médecine des Bêtes à laine*. Il paroît que le véhicule de ce venin contagieux, de même que de la plupart des maladies épidémiques ou épizootiques, est l'air. En effet une brebis attaquée du virus variolique, communique très-rapidement ce mal à tout un troupeau. Une observation bien digne de remarque ; c'est que tous les agneaux qui naissent de brebis infectées, ne sont point attaqués, même en tétant leur mere durant tout le cours de la maladie. Ces agneaux n'auroient-ils pas eu la maladie dans le ventre de la mere ? Dès que le *clavin* se manifeste, la brebis devient triste & languissante ; il faut aussi-tôt la mettre dans une étable à part, vaste, plus aérée en été qu'en hiver. Il faut faire prendre du soufre ou de l'assa-fœtida en poudre à l'animal, à la dose d'une demi-once mêlée avec du son & un peu de sel marin. L'un de ces remèdes agit par transpiration, & l'autre par les urines. Il faut aussi faire usage d'un séton enduit de basilicum. On propose aujourd'hui d'inoculer le *clavin* à l'instar de l'inoculation de la petite vérole.

Les brebis mettent bas difficilement ; aussi est-on souvent obligé d'aider à leur accouchement : elles avortent fréquemment, & demandent beaucoup plus de soins qu'aucun des autres animaux domestiques. On ne laisse point tetter à l'agneau le premier lait contenu dans les mamelles de sa mere, parce que ce lait, dit-on, est gâté, & feroit beaucoup de mal à l'agneau ; mais c'est une erreur.

La saison de la chaleur des brebis est depuis le commencement de Novembre jusqu'à la fin d'Avril. Cependant elles ne laissent pas de concevoir en tout temps si on leur donne, aussi-bien qu'au bélier, des nourritures qui les échauffent, comme de l'eau salée & du pain de chenevis. Elles portent cinq mois, & mettent bas au commencement du sixieme : elles ne produisent ordinairement qu'un agneau, & quelquefois deux. Dans les climats chauds elles peuvent produire deux fois par an ; mais en France & dans les pays plus froids, elles

ne produisent qu'une fois par année. En été on peut traire les brebis deux fois par jour, & une fois en hiver : on fait avec leur lait d'excellens fromages, surtout en le mêlant avec celui de vache.

Les brebis & les moutons aiment beaucoup le sel, qui leur est en effet très-favorable ; car on a observé que quelques troupeaux avoient été garantis de maladies contagieuses par l'usage du sel, ainsi que des troupeaux de vaches & autres bêtes à cornes ; ce sel produit un effet merveilleux, il leur facilite la digestion ; & ces animaux extraient de la même quantité d'herbes une plus grande quantité de substance nutritive, ce qui leur procure une plus grande abondance de lait. On est dans l'usage en Languedoc de ne donner du sel aux bestiaux que pendant l'hiver. La quantité qui leur suffit est une livre de sel en huit jours pour vingt moutons : on a soin de les empêcher de boire le reste du jour où ils ont mangé du sel ; ils ont ensuite un grand appétit. Les laines des moutons qui usent de sel, sont plus belles & meilleures. Il n'y a que le Gouvernement qui puisse faciliter cet usage important, en diminuant le prix du sel ; ce seroit une perte passagere qui tourneroit en plus grand émolument. *Voyez le Tome I. des Mémoires présentés à l'Académie Royale des Sciences.*

La chair des moutons qui paissent dans un terrain sec & dans des pacages ou prés salés, acquiert un goût des plus agréables : (tels sont les moutons de Dieppe, connus sous le nom de *moutons de pré salé* ; ceux de Ganges en bas Languedoc, & ceux de la plaine de la Crau en Provence). Aussi dans quelques bergeries a-t-on soin de mettre dans quelque endroit un sac de sel ou une pierre salée, que les moutons vont tous lécher tour-à-tour.

Rien ne contribue plus à l'engrais des moutons que l'eau prise en grande quantité ; & rien ne s'y oppose davantage que l'ardeur du soleil ; mais ceux qui les ont engraisés de cette manière, & même de toute autre, doivent s'en défaire aussi-tôt qu'ils sont engraisés ; car

On ne peut jamais les engraisser deux fois , & ils périssent tous par la maladie du foie.

La castration doit se faire à l'âge de cinq ou six mois , ou même un peu plus tard , au printemps ou en automne dans un temps doux. Cette opération peut se pratiquer de deux manieres. La plus ordinaire se fait par incision en enlevant les testicules ; mais on peut aussi simplement lier avec une corde les bourses au-dessus des testicules ; & l'on détruit par cette compression les vaisseaux spermatiques.

Tous les ans on fait la tonte de la laine des moutons , des brebis & des agneaux. Dans les pays chauds , où l'on ne craint pas de mettre l'animal tout-à-fait à nud , l'on ne coupe pas la laine , mais on l'arrache , & on en fait souvent deux récoltes par an. En France & dans les climats plus froids , on se contente de tondre les moutons une fois par an. Le temps le plus favorable est au mois de Mai ; la toison a le temps de croître pour garantir les moutons du froid de l'hiver. La laine du cou & du dos des moutons est de la premiere qualité : celle qui recouvre les autres parties est moins bonne. La laine blanche est plus estimée que celle qui est colorée , parce qu'à la teinture elle peut prendre toutes sortes de couleurs. La laine lisse vaut mieux que la laine crépue.

Les laines d'Italie , d'Espagne & même d'Angleterre , passent pour être plus fines que les laines de France , & la France se voit nécessitée d'acheter fort cher de l'Etranger des laines longues , blanches , fines & soyeuses qu'elle pourroit tirer de son propre fonds , ainsi que le prouve un bon Citoyen dans un Mémoire qui a pour titre : *Considérations sur les moyens de rétablir en France les bonnes especes des bêtes à laine.* Cet objet mérite tellement d'attirer notre attention par sa grande utilité & par son importance pour la richesse de l'Etat , que l'on va présenter un tableau raccourci des vues de ce Patriote.

La France , ainsi que le prouve très-bien cet Auteur ,

a été en possession, pendant près de six siècles, de produire d'excellentes laines de toutes les qualités, & si belles, que l'Etranger étoit obligé de venir se fournir en France des laines & même des étoffes dont il avoit besoin. Elle a perdu cet avantage depuis que l'Espagne & l'Angleterre, la Hollande & la Suede ont eu le secret de perfectionner la qualité, & d'augmenter la quantité de leurs laines par l'importation d'une race étrangere meilleure que celle du pays.

L'avantage qu'a eu la France autrefois, elle le peut recouvrer. Le climat & les pâturages qui influent tant sur la qualité des laines, sont les mêmes qu'autrefois, peut-être même ces derniers sont-ils perfectionnés. Les véritables moyens à employer sont d'importer & de multiplier en France de bonnes especes de moutons, & des races choisies & appropriées au climat & à l'espece de pâturage des Provinces où on les renouvelera; car on a dans la France plusieurs sortes de climats, & qui sont pour le moins aussi avantageux pour élever les moutons, que ceux des voisins qui nous ont supplantés. Les soins que l'on prendra de ces animaux influent aussi beaucoup sur la beauté de leurs laines.

Il est utile de détruire un préjugé enraciné depuis long-temps, & de montrer dans le dernier degré d'évidence que la France possède des laines de la même qualité que celles d'Angleterre. L'Auteur, d'après lequel nous parlons, s'est assuré, par un examen exact, que la laine des plus beaux *moutons de Flandre*, est d'une qualité semblable à celle d'Angleterre, en longueur, en blancheur & en finesse. Après avoir fait passer par un Ouvrier intelligent une peau en suin d'un mouton de la meilleure espece des environs de Lille en Flandre, il observa que lorsqu'on enlevait la superficie de la toison où la fiente avoit séjourné, & qui avoit une couleur jaune-salc, le reste étoit d'une blancheur éclatante. Les flocons de la mere-laine de cette toison avoient sept pouces de longueur; encore faut-il observer que l'on avoit tué l'animal cinq mois avant le temps de la tonte :

les filets de la laine préservée ressembloient à de la soie blanche, tant ils étoient fins & luisans. Cette laine comparée à celle d'Angleterre filée, car on ne la reçoit jamais autrement en droiture, ne présenta pas la moindre différence en qualité. Il suit donc de ces observations, que l'on pourroit recueillir, sans sortir du royaume, en tenant les bêtes à laine proprement, & en en prenant les soins nécessaires, des laines aussi longues, aussi blanches & aussi fines que celles d'Angleterre.

Le François ayant la manie de préférer les matieres étrangères à qualité égale à celles de son crû, les Marchands sont convenus dans le commerce de vendre sous le nom de *laine d'Angleterre* la belle laine de Flandre triée, qui, ainsi que celle d'Angleterre, se vend jusqu'à cent sous la livre. Les Hollandois en usent de même, & on a recours à la même supercherie pour certaines étoffes de soie.

S'il existe quelque légère différence entre nos belles laines de Flandre & celles d'Angleterre, c'est que les nôtres ne prennent pas aussi bien la teinture de couleur de feu que celles d'Angleterre, défaut qui disparaîtra dès qu'on aura soin de tenir proprement les bêtes à laine.

On peut faire de toutes les qualités de laines deux classes principales, & rapporter toutes les laines courtes à la classe des laines d'Espagne, les longues à la classe de celles d'Angleterre. Le Roussillon, le Languedoc, le Berry, sont des qualités d'Espagne, les moutons de ces Provinces donnent ordinairement quatre livres d'une laine qui differe peu de celle que donnent les moutons des plaines de Ségovie en Espagne. Les moutons Flandrins, qui sont notre espece la plus grosse, donnent depuis huit jusqu'à dix livres de laine de la même espece que celle d'Angleterre. En jetant ainsi un coup d'œil général sur les diverses Provinces du Royaume, on voit qu'elles sont propres à nourrir diverses especes de moutons.

Comme il y a une analogie, un rapport essentiel

entre les pâturages, la laine & la chair des moutons, il faut nécessairement assortir les pâturages à chaque espèce de moutons. L'espèce de mouton choisie, que l'on fera paître sur le penchant des collines, sur les pelouses d'herbes fines, donnera une laine fine, courte & très-belle. L'espèce dont la corpulence demande une nourriture plus substantielle, donnera dans des pâturages abondans & sous un climat favorable, une laine longue, belle & soyeuse. La France pourroit donc se passer de tout secours étranger en perfectionnant, multipliant les bonnes races, supprimant les moindres, & appropriant chaque espèce de mouton au climat & à la nourriture qui lui est propre.

Un coup d'œil jeté sur la manière dont les Etrangers s'y sont pris pour nous supplanter dans cette espèce de commerce, sera peut-être très-propre à ranimer notre émulation, & à nous faire profiter de leurs leçons pour recouvrer notre ancienne supériorité.

Vers le milieu du quatorzième siècle, Dom Pedre IV, Roi de Castille, ayant appris qu'il y avoit en Barbarie des moutons qui faisoient à leurs propriétaires un grand profit, fit venir en Espagne un certain nombre de cette belle espèce de béliers & de brebis; voilà l'origine des belles laines de Castille. Cette race de mouton transportée en Espagne réussit assez bien pendant deux siècles. Le Cardinal Ximenès la voyant dégénérer, fit venir de nouveau des béliers de Barbarie de la plus belle espèce. En Ministre intelligent, il eut soin d'exciter parmi les Espagnols une noble émulation pour le soin des troupeaux, en sorte qu'encore aujourd'hui des Chefs de familles très-distinguées se font un plaisir de visiter eux-mêmes leurs troupeaux, & que le jour de la tonte, jour d'une nouvelle source de richesses, est célébré par des fêtes. Les Espagnols se souviennent que les Rois étoient autrefois propriétaires de la plus grande partie de ces troupeaux: de-là ce grand nombre d'ordonnances, de lois pénales, de privilèges & d'immunités, établis sous différens regnes

pour la conservation & le gouvernement des troupeaux; de-là cet ancien Tribunal formé sous le titre de *Conseil du grand troupeau royal*. C'est par une telle attention que les moutons rapportent annuellement dans le trésor plus de trente millions de réaux; aussi les Rois d'Espagne dans leurs ordonnances les appellent-ils *le précieux joyau de la Couronne*. Tout cela annonce de quelle importance est pour la Nation ce genre de richesses. La nature s'embellit & se perfectionne sous la main du riche possesseur; cette émulation de soutenir la bonne race des moutons par le choix des béliers, est même devenue en Espagne une sorte de jalousie si grande, qu'on a vu de riches particuliers payer jusqu'à deux cents ducars un excellent bélier. Ce sont ces mêmes soins qui leur procurent des chevaux d'une si belle forme, & d'une raille si élégante. *Voyez à l'article CHEVAL.*

Au quinzième siècle, Edouard IV, Roi d'Angleterre fit venir, avec la permission du Roi d'Espagne, trois mille bêtes blanches de cette belle race de moutons dont on vient de parler. Par la sagesse de l'administration, l'Angleterre au bout de quelques années fut peuplée de cette précieuse espèce. On forma des écoles de bergers, on leur donna les instructions nécessaires, on parvint par degrés à habituer les moutons qui passaient d'un climat sous un autre bien différent, à supporter le froid de l'hiver en plein air au milieu d'un parc. L'Angleterre nous supplanta alors par les soins qu'avoit eus le prédécesseur d'Edouard, d'attirer en Angleterre les ouvriers François. La Reine Elisabeth eut l'attention de renouveler cette race de moutons pour l'empêcher de dégénérer.

Toutes les laines d'Angleterre ne sont pas de la même beauté; les Anglois ont trois sortes de bêtes à laine: l'espèce commune qui est l'ancienne, & dont les toisons ne valent pas mieux que nos grosses laines de Picardie; l'espèce bâtarde produite par les béliers d'Espagne & les brebis d'Angleterre, dont la laine tient le milieu pour

la bonté ; & enfin la troisieme espece qui est celle d'Espagne. Il est digne de remarque que le séjour des bêtes Espagnoles en Angleterre a fait changer leur laine de nature. Elle est beaucoup plus longue , mais moins fine que celle d'Espagne , apparemment par la nature des pâturages & du climat. Elle est aussi plus blanche & plus nerte , parce qu'on y a attention de renir les troupeaux plus proprement qu'en Espagne. Une des causes en général qui peut contribuer le plus à la beauté & à la blancheur des laines , c'est la méthode de laver la toison sur le corps des moutons , sur-tout lorsqu'on fait usage d'eau savonneuse , telle qu'en donnent quelques fontaines ; ce lavage purifie parfaitement bien les laines.

Au siecle passé les Hollandois convaincus par l'exemple des pigeons , des Poules-d'Inde & d'autres animaux transplantés , que les especes de la vaste contrée des Indes Orientales , accoutumées une fois à l'air de l'Europe , y deviennent plus fécondes & y multiplient à souhait , transporterent des Indes Orientales une espece de bélier & de brebis , haute , alongée , grosse de corsage , & dont la laine égaloit presque les laines d'Angleterre en finesse & en bonté. Cette race , transplantée dans le Texel & dans la Frise Orientale , y réussit au point que les femelles donnoient quatre agneaux par année. En général l'expérience a toujours démontré que les moutons prosperent lorsqu'ils sont accourus au froid , & qu'ils ne souffrent point d'altération en passant d'un pays chaud dans un pays froid. Il en est tout autrement , lorsqu'on les transporte d'un climat froid sous un ciel beaucoup plus chaud.

Dans le Texel on retire de ces moutons transplantés des Indes Orientales , des toisons qui donnent depuis dix jusqu'à seize livres d'une laine longue ; fine & foyeuse dont on fait commerce sous le nom de laine d'Anglererc. Les Hollandois permirent aux Flamands de transporter quelques bêtes Indiennes aux environs de Lille & de Varneton ; elles y réussirent si bien , que

toute l'espece transplantée des Indes en prit le nom de *moutons Flandrins*.

Les Suédois, quoique sous un climat plus rigoureux ont aussi transporté chez eux des bêtes à laine de la meilleure espece d'Angleterre & d'Espagne; & par les soins qu'ils en ont pris, ils recueillent présentement des laines aussi belles que celles d'Angleterre & d'Espagne. Voyez le *Discours sur la race des Brebis à laine fine*, prononcé par M. *Alstroemer* dans l'Académie Royale de Stockholm, le 25 Avril 1770. Ce discours est rempli de recherches très-savantes & très-curieuses.

De semblables exemples ne doivent-ils pas nous animer? Que l'on multiplie cette espece de *mouton Flandrin*, qu'on en conserve la race pure & sans mélange, qu'on la répande dans toutes les Provinces où elle peut trouver à se nourrir, & on se procurera par la suite des moutons couverts d'une belle laine & en grande quantité; car le mouton a ordinairement près d'un tiers de laine de plus que le bélier & la brebis. Que l'on multiplie dans le Cotentin, presque ile de la Normandie, l'espece des bêtes à laine d'Angleterre; la nature du pâturage, la disposition du lieu, tout annonce qu'on y recueillera une laine pareille à celle des plus belles toisons d'Angleterre. Que l'on répande ensuite ces especes dans les différentes Provinces, suivant la nature de leur climat.

C'est dans l'original même qu'il faut voir les causes qui ont fait dégénérer jusqu'ici les meilleures especes de moutons dans nos différentes Provinces, les abus qui ont nui à la perfection des laines de France, & les divers moyens proposés sur l'exemple des Etrangers pour rétablir cette branche de commerce; tels sont les soins de former des écoles de bergers: & ce qui concerne les parcs & les étables. Cet objet d'un détail absolument économique deviendrait ici trop long. Les vues de cet excellent Citoyen pourroient peut-être devenir aussi très-utiles, appliquées à une autre espece d'animaux.

domestiques, dont on retire déjà tant d'avantages, je veux parler de la *chèvre* & du *bouc*. Voyez à l'article *Bouc*.

La France ne tirant pas tout le profit possible de son propre fonds, & employant beaucoup de matieres dans ses manufactures, est obligée de tirer aussi des laines du Levant par la voie de Marseille. Smyrne & Constantinople fournissent les meilleures. La laine nouvelle est toujours préférable, parce que gardée dans le magasin elle jaunit & devient huileuse. Lorsqu'on embarque la laine du Levant, il faut qu'elle soit extrêmement sèche, de peur que l'humidité ne s'y mette & ne l'échauffe.

On donne dans le commerce le nom de *laine de chevron* à une sorte de laine noire, roussie ou grise, que l'on tire du Levant : la noire est la plus recherchée, elle entre dans la fabrique des chapeaux. On distingue aisément cette laine parmi les autres, par la perfection de sa couleur, par sa finesse, par son odeur qui approche de celle du musc, odeur qu'elle retient des chèvres sur lesquelles on la tond. Il sembleroit qu'on devoit plutôt lui donner le nom de poil de chevron. Quoi qu'il en soit, toutes les nations qui trafiquent au Levant, enlèvent de cette marchandise. Voyez pour l'histoire de la chèvre, le mot *Bouc*. Il nous reste maintenant à faire mention de quelques especes de moutons qui méritent encore d'être connus ; tels que le mouton d'Islande, celui des îles Danoises, ceux du cap de Bonne-Espérance, &c.

Les moutons d'Islande sont petits ; ils ont, dit M. *Anderfon*, le même sort que les chevaux du pays, c'est-à-dire qu'il n'y a point d'étable pour eux ni en été, ni en hiver. Cette especes de mouton reste toujours en pleine campagne, ou ils se mettent à couvert sous les éminences des rochers, ou dans les creux des montagnes, & se nourrissent comme ils peuvent, étant pour ainsi dite abandonnés à eux-mêmes.

Ils vivent toujours avec les chevaux, qu'ils suivent par-tout en hiver, pour profiter dans les fortes gelées
du

du peu de mouffe qui reste à découvert dans les creux que les chevaux font pour eux-mêmes dans la neige; & où les moutons n'auroient pu atteindre à cause de la foiblesse de leurs jambes : on a même souvent observé que tourmentés par la faim, ils mangent le crin des queues des chevaux, ce qui leur forme bientôt une *égagropile* dans l'estomac. Quand il neige avec un grand vent ils quittent les montagnes, & courent comme s'ils vouloient devancer le vent; ils prennent alors la route de la mer, & s'y jettent quelquefois; en sorte qu'il en périt souvent de grandes quantités. Si au contraire ils se trouvent surpris par une neige subite, & si considérable, qu'ils en soient promptement couverts, alors ils se joignent en très-grandes troupes, en mettant leurs têtes ensemble, & restent immobiles en présentant le dos à la neige; souvent ils y périssent par le froid. La faim les oblige quelquefois de se ronger réciproquement la laine, pour se soutenir jusqu'à ce qu'ils soient secourus. Les paysans connoissent l'endroit où se tient la troupe par la vapeur qui s'en élève. La laine de ces moutons est fort grosse & rude; on ne la tond jamais, mais elle se renouvelle tous les ans vers la St. Jean, après avoir formé sur le dos de l'animal une couverture composée de fils entortillés, qui tombe d'elle-même tout à la fois comme une peau superficielle. Pour recueillir leurs toisons, on les assemble en leur donnant la chasse. Un berger, accompagné de chiens bien dressés, monte sur une colline, & ayant donné le signal avec sa corne, les chiens se détachent chacun de son côté, & chassent les moutons de tous les endroits, en les forçant d'entrer dans un certain parc immense, qui est fort large sur le devant, & qui se rétrécit peu-à-peu vers l'autre extrémité. Forcés dans ce retranchement, il est aisé de les dépouiller d'une fourrure qui ne tient plus à leur peau.

Toutes les especes de moutons d'Islande ont les cornes extrêmement grandes & entortillées ou tournées en spirale; il y en a qui en ont deux, quelquefois qua-

tre & quelquefois cinq , & une seule , dit-on , qui sort droite de la tête en avant. Au contraire les autres bêtes à cornes des autres pays n'en ont point du tout quand elles sont transplantées dans cette île. Les cornes sont d'un grand service aux moutons d'Islande , pour les défendre contre les oiseaux de proie de toute espèce qui abondent dans ce pays désert.

Il y a cependant certains endroits de l'Islande où le commerce consiste principalement en moutons ; les payfans gardent chez eux les brebis , & envoient les béliers à la montagne.

Dans l'automne , lorsqu'il s'agit de tuer des moutons pour les vaisseaux qui sont à la rade , on les chasse par le moyen des chiens en présence des Juges , afin que chacun puisse retirer la bête qui porte sa marque.

Les moutons des îles Danoises ou de Feroë sont vagabonds comme ceux d'Islande ; ils se retirent dans l'hiver sous les rochers , & ils s'y tiennent ferrés entre eux autant qu'il est possible : ceux qui sont bien échauffés au dedans de la troupe , vont relever de temps en temps ceux qui sont en dehors , & qui vont à leur tour s'échauffer pour en relever ensuite d'autres. Quand la terre est gelée & couverte de neige au point qu'ils ne peuvent plus atteindre la bruyere ou la mousse avec leurs pieds , ils se mangent la laine les uns aux autres , & se soutiennent par-là jusqu'au dégel ; dans l'été leur pâturage est assez bon.

Les moutons du cap de Bonne-Espérance sont fort nombreux ; leur chair est de bon goût : les pauvres emploient la graisse de ces animaux au lieu de beurre. La queue de ces moutons , ainsi que de ceux de Madagascar , pèse quinze à vingt livres.

Les moutons des côtes d'Yeman & de Zeila ont la laine du corps blanche , & celle de la tête noire : il leur pend à l'extrémité du dos une grosse masse de chair , d'où sort une queue semblable à celle du cochon de lait. Les moutons de la Gambia ont une queue si grosse , si grasse & si pesante , que les Bergers sont obligés de la

soutenir sur une espece de petit chariot , pour aider l'animal à marcher. La queue des moutons des Eleuthas en Tartarie , pese jusqu'à quatre-vingt livres : ils ont une bosse sur le nez comme les chameaux , & les oreilles pendantes. Quelques-uns de ces bêtes ont jusqu'à six cornes de différentes formes.

Les moutons de la côte de Malaguette ont une crinière assez semblable à celle du lion : ceux de la côte d'Or ont du poil au lieu de laine ; c'est ce qui a fait dire à Artus, qu'en ce pays le monde est renversé ; les hommes y ont de la laine , & les moutons du poil. Les moutons de Guinée , ont un bêlement absolument différent de celui de nos moutons : ils sont différens aussi par leur poil brun & noir.

Les moutons de la baie de Sambras sont fort grands & d'une extrême beauté ; ils ont aussi au lieu de laine un poil semblable à celui des chèvres : le tour de leur quercu a près de deux pieds.

Les moutons de l'Indostan & de la Perse ont une laine courte & très-fine , qui tombe d'elle-même en certains temps.

Dans l'Afrique on donne le nom de *moutons de cinq quartiers* à un animal qui differe de nos moutons par ses cornes & par sa queue qui est grosse & ronde , & qui s'allonge à mesure qu'il s'engraisse.

L'on a toujours remarqué dans ces contrées étrangères , ainsi que dans les nôtres , que plus les climats sont froids & peu herbeux , plus les moutons sont couverts d'une laine roide , peu blanche , courte & mauvaise ; mais que plus les climats sont doux ou tempérés , & les pâturages abondans , plus la laine des moutons & le poil des chèvres sont fins , souples , longs & de bonne qualité. Une autre considération , c'est que si un mouton reste toute l'année dans le même endroit , & pendant les nuits d'hiver enfermé dans une bergerie bien close , sa laine sera grossiere ; au lieu que si un mouton vit toujours en plein air , (au moins dans une étable ouverte nuit & jour , & dont la litiere soit

bien propre & enlevée tous les huit ou quinze jours), & qu'il voyage deux fois l'année, sa laine sera fine, ainsi qu'on le pourroit pratiquer dans le Dauphiné, dans la Provence, dans le Languedoc & d'autres Provinces méridionales, où les pacages montueux & les herbages sont convenables, observant toutefois de ne leur faire passer l'hiver que dans les plaines tempérées, & que le berger ne les laisse pas manquer de sel; ce qui sert beaucoup à entretenir la santé des moutons, & à rendre leur constitution plus ferme lorsqu'ils paissent sur des terres argilleuses; car si la terre de leur pâturage est un débris de terre calcaire, ils dédaignent le sel; & en effet ils n'en ont pas besoin. On ne peut encore qu'approuver ceux qui lavent par intervalles le corps des moutons avec une eau chargée de terre savoneuse.

Dans deux Mémoires lus à l'Académie des Sciences en 1768 & 1769, M. *Daubenton* rapporte les expériences qu'il a faites pour constater les avantages réels qui résultent de tenir les bêtes à laine en plein air pendant l'hiver, sans qu'il leur arrive même aucun accident. Il démontre que la sueur est plus à craindre pour les animaux ruminans que pour les autres, parce qu'elle suspend ou diminue la sécrétion de la sérosité du sang, qui est nécessaire pour la rumination. Les bêtes à laine étant en sueur lorsqu'elles ruminent, ont une double évacuation de sérosité: alors leur corps se dessèche, le sang s'épaissit & s'échauffe, l'animal devient altéré, il boit plus qu'il ne convient à son tempérament; l'excès de transpiration & de chaleur prive la laine d'une partie de sa nourriture, ou la fait croître trop promptement, pour qu'elle prenne assez de consistance. Ainsi en logeant nos bêtes à laine dans des étables où elles furent en été & en hiver, par des soins mal entendus, par une dépense inutile & même nuisible, nous altérons leur santé & nous gâtons leur laine. La Nature a vêtu ces animaux, de façon qu'ils n'ont pas besoin de couvert. Le froid, la pluie, ni les injures de l'air dans nos climats, ne leur font point de mal: ils ne craignent que

la grande chaleur. M. *Daubenton* a fait parquer en plein air, nuit & jour, sans aucun abri, un petit troupeau pendant tout l'hiver de 1768. Ces animaux, tous de la race des bêtes à laine de l'Auxois, étoient placés dans un lieu exposé au nord, & l'un des plus froids du canton; ils ont éprouvé des gélées qui ont fait descendre le thermometre de *Réaumur* jusqu'à quatorze degrés & demi au-dessous de la congélation; ils ont été exposés à des vents très-froids & très-violens, à des pluies continuelles, à des brouillards, au givre & à la neige; ils ont subi toutes sortes d'épreuves des intempéries de l'air, & cependant ils ont été plus sains, & même par la suite plus vigoureux que ceux que l'on avoit renfermés dans des étables. L'épaisseur de la laine, son suint, empêchent l'eau de la pluie de pénétrer jusqu'à la peau de l'animal, & la partie de la laine qui se mouille est bien plutôt séchée au grand air que dans les étables. Des brebis ont mis bas lors de ces fortes gélées, & les agneaux comme les meres n'en ont eu aucun mal. Notre Observateur prétend qu'en gouvernant ainsi les bêtes à laine, il n'y a point de moyen plus sûr pour les maintenir en bonne santé, pour leur donner de la vigueur, pour les préserver de la plupart des maladies auxquelles elles sont sujettes, pour donner un meilleur goût à leur chair & pour rendre la laine plus blanche, plus abondante & de meilleure qualité. A la force du raisonnement se joint ici l'authenticité des faits: ce sont des innovations dont on démontre le succès au doigt & à l'œil. Les économistes vraiment citoyens doivent mettre en pratique un exemple aussi palpable; il n'y a qu'à gagner, puisque l'on augmentera la vigueur du bétail & la bonne qualité de la laine; sa quantité, & les peaux sont aussi plus grandes & plus fortes. Voilà le meilleur moyen pour relever l'espece des bêtes à laine en France, y multiplier, y maintenir de bonnes races, & procurer à la nation les laines nécessaires pour ses manufactures. Nous pouvons attester, comme témoins oculaires, que les Anglois,

les Ecoffois, les Irlandois ne retirent à l'étable en aucun temps leurs moutons & autres bestiaux. Il y a seulement quelques endroits où on les met à demi-abri, mais en plein champ, au moyen de toîts soutenus par des perches, & où l'on arrange des rateliers que l'on garnit de bons fourrages; mais c'est uniquement quand la terre est couverte de neige.

En Astronomie on donne aussi le nom de *bélier* au premier des douze signes du Zodiaque. *Voyez le mot CONSTELLATION.*

BELLE-DAME. Espece de papillon diurne très-beau, très-agile, qui voltige toujours sur les fleurs du chardon, sur les *cirsium*, & s'en nourrit. Ses premières ailes sont dentelées, de couleur brune, & panachées en blanc & noir; les secondes portent la figure de cinq yeux sur leur surface inférieure qui est marbrée de gris, de brun & de blanc. Ce papillon vient d'une chenille épineuse, grise avec une raie jaunâtre sur le dos.

BELLE-DAME, *bella-dona* aut *solanum lethale*, seu *maniacum*. Plante qui s'éleve à la hauteur de deux coudées, ressemblante à la *morelle des jardins*, mais plus grande & plus velue. Ses fleurs sont en cloches, découpées en cinq quartiers, rayées, un peu velues, d'un pourpre noirâtre: aux fleurs succèdent des fruits presque sphériques, mous, semblables à un grain de raisin, noirs, luisans, remplis d'un suc vineux.

Cette plante croît assez volontiers autour de Chantilly, à neuf lieues de Paris; elle se trouve autour des forêts, le long des murailles & des haies ombragées: il est utile de la connoître, car l'ignorance des effets de son fruit a été fatale à plus d'une personne. Il est parlé de jeunes Anglois qui, pressés de la soif dans un voyage, mangerent imprudemment des baies de *bella-dona*; ils moururent fous dans un demi-assoupissement. De deux jeunes gens qui dans le jardin des plantes de Leyde mangerent deux ou trois de ces baies, l'un mourut le lendemain, & l'autre fut très-mal. On est d'abord attaqué d'un court délire; on fait des éclats de

rire & différentes gesticulations même audacieuses ; ensuite on tombe dans une véritable folie , après cela dans une stupidité semblable à celle d'une personne ivre furieuse , & qui ne dort pas ; enfin l'on meurt. On trouve dans le *Recueil périodique de Médecine*, Août 1759, une observation remarquable au sujet de deux jeunes filles qui furent frappées de manie & des symptômes précédens , pour avoir mangé deux à trois baies de morelle furieuse , & qu'un Médecin guérit par l'usage de l'émétique en lavage.

Le vinaigre , le suc de limon , & en général tous les acides , passent pour être les contre-poisons de toutes les espèces dangereuses de morelle. Les feuilles de la *bella-donna* appliquées extérieurement en cataplasme , sont résolatives. Ces remèdes assoupissans ne doivent pas être appliqués , même à l'extérieur , sans beaucoup de précaution.

M. *Gataker*, Chirurgien de Londres , vient de communiquer des Observations sur l'usage intérieur du *solanum* : on y lit que M. *Lambergen*, Professeur à Groningue , a publié en 1754 l'histoire d'un cancer guéri avec le *solanum lethale* ou la *bella-dona* (belle-dame) ; ce qui donna lieu à M. *Gataker* de travailler sur cette plante. Il commença par le *solanum* de jardin ou la morelle , dont il prit lui-même l'infusion avant de la donner à ses malades. Il y trouva à-peu-près les mêmes vertus que dans le *solanum lethale*. Son usage , dit-il , guérit les ulcères les plus invétérés , ramollit les parties adjacentes , & dissipe les éruptions scorbutiques : un grain de cette feuille infusé dans une once d'eau bouillante , pousse par la transpiration & les urines. La décoction de deux grains manque rarement de faire vomir : notre Auteur conseille de ne commencer que par l'infusion d'un demi-grain de la feuille , de se mettre ensuite au lit , & de continuer un peu plus long-temps l'usage du remède. M. *de Haller* observe ici que l'usage interne de la *bella-dona* est entièrement tombé. C'est , dit-il , un poison violent & narcotique , qui a pu di-

minuër l'irritabilité des fibres; mais il prétend qu'il ne change pas la nature des suc corrompus.

Les Italiens ont donné à cette plante le nom de *bella-dona*, qui signifie *belle-dame*; parce que les Dames d'Italie font avec le suc ou l'eau distillée de cette plante, un fard dont elles se frottent le visage pour blanchir la peau. Des Peintres en miniature font macérer le fruit de cette plante, & en préparent un très-beau vert. Voyez MORELLE.

BELLE-DE-JONC. Voyez à l'article. Plante.

BELLE-DE-NUIT. Plante que l'on cultive pour l'ornement des jardins dans l'automne, & que quelques-uns rapportent au genre de la plante appelée *jalap*.

La belle-de-nuit est originaire du Pérou; aussi l'appelle-t-on quelquefois *merveille du Pérou*. On lui donne le nom de *belle-de-nuit*, parce que ses fleurs ne commencent à s'épanouir qu'à l'approche de la nuit: l'impression des rayons de la lumière les fait refermer. C'est parmi les végétaux une petite maîtresse qui dérobe aux ardeurs du soleil & à l'éclat de la lumière, la délicatesse de ses couleurs: le jour la blesse; mais lorsqu'il vient à baisser, elle déploie ses richesses, ses fleurs se développent, elle étale dans un parterre ses graces & ses atours.

Cette plante s'éleve à la hauteur de deux pieds. Ses feuilles sont d'un beau vert, ses fleurs sont en entonnoir, de couleur rouge ou jaune, ou mêlée de blanc. Aux fleurs succede le fruit qui a la forme d'une capsule à cinq angles.

On prétend que la racine dont on fait usage dans les boutiques sous le nom de *jalap*, se tire d'une plante assez semblable à la belle-de-nuit, & qui n'en diffère que parce que son fruit est plus ridé; c'est une espèce de *liseron d'Amérique*. On prétend encore que la plus grande différence qui existe entre ces deux plantes, dépend sans doute de celle qu'apporte le climat; car la racine de la *belle-de-nuit*, quoique cultivée en Europe, est

aussi purgative à la dose de deux gros. Cependant M. *Haller* & d'autres Botanistes instruits, disent que le jalap est la racine d'une espece de convolvule d'Amérique, au lieu que la belle-de-nuit est d'un genre très-différent des convolvules par le fruit, & par la position de la fleur.

BELLES-DE-JOUR. Nom donné aux plantes dont les fleurs ne s'ouvrent que le matin, & se ferment à l'approche de la nuit; telles sont les fleurs du genre des *malvacées*. Voyez ce mot.

BELLUGE ou **BELUGA.** C'est le grand *esturgeon*. Voyez ce mot.

BELUGO. Voyez Milan marin.

BELVEDERE ou **BELLE-A-VOIR.** On prétend que c'est un chénopode. *Dodonée* la nomme *osyris*. Par ses feuilles elle ressemble un peu à la linairé, & est aussi commune à la Chine que le saule: sa racine est fibreuse; ses tiges sont droites, fort rameuses, cannelées, rougeâtres vers le sommet, & s'élevent en Avril & Mai à la hauteur de trois à quatre pieds: ses branches forment naturellement une pyramide: ses feuilles sont vertes, étroites, languettes, pointues, peu velues, attachées sans queue le long des rameaux: ses fleurs sont composées chacune de cinq pétales disposés en rose; & de plusieurs étamines: il leur succede des semences menuës & noirâtres: elles mûrissent en automne.

Cette plante est en vigueur en été, & est très-agréable à la vue. Le Docteur *Marquet*, dans son Dictionnaire portatif des Herboristes, lui attribue une vertu apéritive, détersive, atténuante, propre pour enlever les obstructions du foie & de la rate, soit qu'on l'emploie intérieurement, soit qu'on l'applique extérieurement.

Le P. *du Halde*, dans une de ses lettres datée de Pékin, & insérée dans le Recueil des Lettres édifiantes, fait connoître particulièrement les vertus de cette plante. Les Botanistes François n'en font pas beaucoup de cas. Cette plante se nomme en chinois *sa-*

theou-tsao ou *kive*, c'est-à-dire *plante pour les balais*. L'Herbier chinois cite les vertus sans nombre de cette plante.

BELZEBUT. Espece de singe cercopitheque qu'on voit au Jardin du Roi, & qui a paru à Paris aux yeux du Public sous le nom de *belzebut*. Voyez **CERCOPI-THEQUE**, & sur-tout l'article **SINGE**, où le *belzebut* est amplement décrit.

BEN. Petite noix de figure tantôt oblongue, tantôt arrondie ou triangulaire, couverte d'une coque blanchâtre, fragile, contenant une amande blanchâtre assez grosse : on l'apporte d'Egypte.

C'est le fruit d'un arbre appelé *glans unguentaria*, dont on voit la figure dans l'*Hortus Farnesianus* : arbre que *Belon* dit ressembler au bouleau, & l'avoir vu auprès d'une montagne d'Arabie que l'on appelle *Pharagou*, dans le chemin qui conduit du Caire au mont Sinaï. Cet arbre porte deux sortes de feuilles, l'une simple & l'autre branchue ; la feuille branchue est assez semblable à un petit rameau de genêt : ces rameaux de feuilles en portent d'autres petites à leurs nœuds.

On retire par expression de l'amande de la noix de *ben* une huile épaisse & une autre huile essentielle âcre, d'où dépend la vertu que l'on attribue à ces noix d'exciter le vomissement & de putger. Mais comme elles troublent l'estomac & qu'elles ont même quelque chose de caustique, on en a aboli l'usage parmi nous : on ne se sert qu'extérieurement de l'huile tirée par expression pour corriger les vices de la peau, & cette huile est presque toujours figée.

Les Parfumeurs recherchent beaucoup cette dernière espece d'*huile de ben*, parce qu'elle est très-propre pour tirer l'odeur des fleurs odorantes, puisqu'à peine se rancit-elle jamais ; la raison en est, dit *M. Bucquet*, qu'elle est éloignée de la fluidité, état favorable à la fermentation, & qu'étant sans odeur elle n'altère point les odeurs des fleurs. Pour cet effet on prend un vaisseau de verre ou de terre ; large en haut, étroit par le bas ;

on y arrange de petits tamis de crin par étage ; ensuite on met des fleurs par lits sur ces tamis , & sur ces fleurs du coton cardé imbibé d'*huile de ben*. Cette huile se charge de l'esprit recteur des fleurs en quoi consiste l'odeur : on remet ce même coton sur de nouvelles fleurs : on exprime ensuite l'huile du coton , & elle a l'odeur de l'*huile essentielle* de ces plantes.

Il y a une autre sorte de grosse *noix de ben* triangulaire , qui s'appelle *mouringou*. C'est le fruit d'un arbre qui croît abondamment dans les sables du Malabar , de Ceylan , *moringa Zeylanica , foliorum pinnis pinnatis , flore majore , fructu anguloso*. Les Indiens le cultivent dans leurs jardins , à cause de sa semence que l'on envoie vendre comme les fèves au marché. Cet arbre est haut d'environ quatre toises , & gros d'environ cinq pieds. Son écorce est blanchâtre en dedans & noirâtre en dehors , d'une odeur & d'un goût de raifort sauvage. L'écorce des branches est verte , & celle des racines jaunâtre. Les feuilles sont ailées , & les fleurs qui paroissent en Juin , sont disposées en grappes éparpillées à l'extrémité des tiges. A ces fleurs succèdent des gouffes cylindriques , cannelées , à trois panneaux , dont les amandes sont mûres vers la fin de l'année. Les Indiens préparent des pilules antispasmodiques avec les feuilles , l'écorce de la racine & les fruits. *Hort. Malab. tom. VI , pag. 19 , tab. 11.*

BENARI. Espèce d'ortolan passager en Languedoc , qui devient très-gras , & qu'on sert sur les grandes tables comme un mets des plus exquis. *Voyez* ORTOLAN.

BENGALI. Nom donné à des petits oiseaux du genre des moineaux : il y en a de bruns , à ventre bleu & de piquetés. Ces petits bipèdes sont d'une forme charmante , du plumage le plus agréable , de la grosseur de la linotte : ils habirent l'Asie , mais notamment le royaume de Bengale , ce qui les a fait appeller *Bengalis* : ceux-ci ont le dessus du corps d'un joli gris & le reste bleu , au-dessus des yeux une tache pourpre ; ceux de Java sont piquetés de petits points blancs sur

un plumage rouge différemment nuancé, comme du nougat : on les appelle *amandava*.

BENJOIN, *benzoinum*. C'est une résine sèche, dure, fragile, inflammable, d'une odeur suave & pénétrante, sur-tout lorsqu'on la brûle. Cette résine découle naturellement ou par incision d'un grand arbre appelé *belzof*, lequel croît au royaume de Siam & dans les îles de Java & de Sumatra. M. *Linnaeus* le place parmi les *lauriers*. Voyez ce mot.

Quand l'arbre qui donne le benjoin a cinq ou six ans, on lui fait des incisions à la couronne du tronc ; c'est de-là que découle cette excellente résine, qui est d'abord blanche, mais qui devient ensuite grisâtre, d'un rouge brun, maculé comme des amandes cassées ou du nougat, ce qui la fait appeler *benjoin amygdaloïde* ou *amandé*. Si on sépare cette résine dans le temps convenable, elle est belle & brillante ; mais si elle reste long-temps à l'arbre, elle devient brune, & il s'y mêle des ordures. Voilà ce qui fait la différence des deux sortes de benjoints en *sorte* & en *larmes*, qu'on trouve dans les boutiques.

On ne retire pas plus de trois livres de benjoin d'un même arbre. Comme les jeunes arbres donnent plus de résine que les vieux, les habitans ne les laissent pas croître au-delà de six ans, à compter de l'instant qu'ils commencent à donner de la résine.

Le benjoin se sublime en fleurs argentées, lorsqu'on le tient sur le feu dans une cucurbitte entourée de sable & couverte d'un cornet de papier. Les fleurs de benjoin sont le sel essentiel que l'on retire par la sublimation. Ce sel a une saveur acide très-marquée ; il rougit le sirop de violettes, & fait effervescence avec les alkalis. Les sels neutres qu'il forme avec eux, n'ont pas encore été bien examinés. Ce sel de benjoin paroît être l'acide de ce baume rendu concret par une portion de son huile. Ces fleurs de benjoin sont employées dans les parfums, en Médecine pour les maladies du poumon, & dans la Chirurgie pour résister à la gau-

grene : on prétend qu'elles enlèvent les taches de roufleur. La résine en nature , dissoute dans de l'esprit-de-vin , donne une teinture dont quelques gouttes jetées dans de l'eau , la rendent trouble & laiteuse ; c'est ce que quelques-uns appellent *lait virginal*. Les Dames en font usage à la toilette comme d'un cosmétique. Le benjoin en nature est aussi , selon M. *Bourgeois* , un très-bon remède dans la phthisie pour fondre & déterger les ulcères tuberculeux du poulmon ; il est moins actif & stimulant que les fleurs qui sont , dit-il , très-efficaces dans l'asthme pituiteux.

On donne le nom de benjoin françois à l'*Impératoire*. Voyez ce mot.

BENÊT ou BENOIT. Nom donné à un poisson du cap de Bonne-Espérance , de la longueur & de l'épaisseur du bras : le benêt est vanté pour sa beauté : ses écailles sont grandes , d'un pourpre luisant , avec des raies de couleur d'or : ses yeux sont de couleur de feu , & sa queue d'un beau rouge. Lorsqu'il est dépouillé de ses écailles , tout l'éclat de sa couleur pourpre se trouve aussi sur sa peau. Sa chair est d'une teinte de cramoisi , & cette couleur lui reste après avoir été bouilli à l'eau. La chair de ce poisson , qui pèse entre six & huit livres , est d'un très-bon goût & facile à digérer.

BENITIER. Nom donné à une coquille de la famille des peignés : ses oreilles sont égales : la valve inférieure est très-convexe , & la supérieure un peu concave. Voyez Peigne.

BENOITE , GALIOT ou RECIZE , en latin *caryophyllata vulgaris*. C'est une plante dont la racine est un peu fibreuse , & qui , lorsqu'elle croît dans un lieu sec & chaud , & qu'on la recueille au printemps , a une légère odeur de *clou de girofle*. Sa couleur est brun-noirâtre ; ses tiges sont hautes d'une coudée , velues , branchues & alternes. Les fleurs de cette plante naissent au sommet des rameaux & sont en rose , de couleur d'or , composées de cinq pétales & de plusieurs éta-

mines attachées au bord intérieur du calice ; il leur succede une tête sphérique composée de plusieurs semences velues , terminées chacune , dit M. *Deleuze* , par un filet recourbé par le bout. Ce filet est plus allongé dans d'autres especes , & garni de poils qui le font ressembler à une plume. Les feuilles supérieures de la benoîte sont d'un vert foncé , découpées en trois lobes , & accompagnées de deux petites ailes à la base de la queue.

Cette plante croît dans les haies , dans les bois & dans les lieux incultes aux environs de Paris. La racine fraîche contient beaucoup de sel volatil , ce qui la rend très-utile dans les obstructions de la tête : lorsqu'elle est sèche , elle contient moins de ces parties volatiles , & est plus astringente. L'infusion de cette racine dans du vin occasionne la sueur , & donnée au commencement du frisson , facilite la guérison des fièvres intermittentes. On prétend qu'un sachet de cette même racine coupée par morceaux ; & mis dans un tonneau de biere , empêche cette liqueur de s'aigrir. Toujours est-il vrai que la tisane faite avec toute la plante , est un vulnéraire très-utile dans les chutes , & dans tous les cas où il y a à craindre qu'il n'y ait intérieurement du sang extravasé.

BEORI ou DANTE. *Voyez* TAPIR.

BEPOLÉ. *Voyez* NIMBO.

BERBE. Espece de quadrupede de la Guinée. C'est la *Fossane*. *Voyez* ce mot.

BERBERIS. *Voyez* ÉPINE-VINETTE.

BERCE ou FAUSSE BRANC-URSINE , *Sphondilium vulgare* , *hirsutum*. C'est une plante qui croît dans les prairies humides , & fleurit en Mai & Juin. Sa racine est charnue & pleine d'un suc jaunâtre ; elle pousse une tige creuse , cannelée , qui soutient des feuilles couvertes en dessus & en dessous d'un duvet assez fin , & découpées en plusieurs parties qui sont assez ressemblantes à celles du panais. On a donné à cette plante le nom de *branc-ursine* , parce qu'on a cru lui trouver quelque res-

semblance avec les pieds d'un ours. Ses fleurs sont en ombelles, blanches ou purpurines, à cinq pétales inégaux; il leur succede des graines applaties, rayées sur le dos.

Les feuilles de la *berce* sont émollientes. La semence & les racines sont incisives & apéritives. La racine appliquée en cataplasme dissipe les callosités. Les Polonois & les Lithuaniens font avec ses feuilles & sa semence une sorte de boisson qu'ils appellent *parst*, & qui tient lieu de biere aux pauvres gens. Les lapins sont friands des feuilles de cette plante. On fait quelquefois usage du suc de cette plante aspiré par le nez avec de l'eau de marjolaine, pour faire couler la pituite lorsqu'on est enchifrené; mais *Olaus Borrichius* dit dans les actes de Copenhague, en avoir vu des effets très-fâcheux: le visage grossit prodigieusement, & la personne est attaquée de vertiges, d'insomnie, &c. *M. Haller* dit que les membranes blanches de l'intérieur des tiges fistuleuses de la berce macérées & distillées, donnent un esprit inflammable, que les Russiens préparent dans le Kamtschatka. On vante la berce, dit le même Auteur, pour guérir la *plica Polonica*. Voici, suivant *M. Steller*, l'usage & les propriétés de cette plante chez les Kamtschadales.

La berce leur est d'un aussi grand usage que la *faranne*. Voyez ce mot. Ils en mettent dans leurs tartes & leurs soupes, & ne peuvent s'en passer dans leurs cérémonies superstitieuses: elle est au nombre de leurs plantes douces. Lorsque les Russes se furent établis dans ce pays, ils remarquerent qu'on pouvoit tirer de la berce une liqueur spiritueuse, & c'est la seule eau-de-vie qu'on y vend aujourd'hui publiquement. La berce y est très-commune. Les habitans la cueillent & la préparent de la maniere suivante: ils coupent les pédicules des feuilles à l'endroit de leur insertion, ils les ratifient avec un coquillage, & en font des paquets de dix chacun; dès que ces paquets commencent à sentir, ils les enferment dans un sac, & il s'y forme

une pouffiere douce qui provient vraisemblablement du sucre ou suc de la moëlle de la plante. Cette prétendue *plante sucrée*, comme ils l'appellent, approche, disent-ils, du goût de la réglisse : elle est assez agréable.

Ce sont les femmes qui en font la récolte ; elles sont néanmoins obligées de mettre des gants ; car son suc est si âcre & si caustique, qu'il fait élever des ampoules sur la chair par-tout où il tombe. Quand les Russes veulent en manger dans la saison du printemps, ils se contentent de la mordre, & prennent garde d'y toucher avec les lèvres. M. *Steller* dit avoir vu des personnes qui, pour n'avoir pas pris cette précaution, ont eu les lèvres, le menton, le nez & les joues couverts de pustules ; & quand elles crevent, l'enture ne se dissipe qu'au bout de huit jours.

Pour retirer de l'eau-de-vie de cette plante, on met plusieurs brassées de berge dans un petit vaisseau qu'on place dans un lieu chaud, où on le laisse jusqu'à ce que la liqueur fermente, ce qu'elle ne tarde pas à opérer, & souvent en cassant le vaisseau. Après en avoir préparé d'autres de la même manière, on les mêle ensemble, & le tout fermente au bout de vingt-quatre heures. On met les herbes & la liqueur qu'elles ont produites dans une chaudiere que l'on couvre seulement avec un chapiteau de bois, auquel on adapte un canon de fusil. La premiere liqueur qui en sort a la force de l'eau-de-vie. Cette eau-de-vie cohobée, c'est-à-dire distillée une seconde fois, produit un esprit qui corrode le fer. Ce sont les riches du pays qui usent de cet esprit rectifié ; le peuple se contente de la premiere.

Le marc qui reste dans l'alambic sert à faire fermenter de nouvelles infusions ; quelquefois on le donne au bétail pour l'engraisser. Il convient d'observer que l'eau-de-vie qu'on retire de la plante sans l'avoir ratifiée, jette dans la mélancolie ceux qui en boivent, & leur cause des délires. Suivant les remarques de M. *Steller*, cette eau-de-vie est très-pénétrante & contient un esprit acide qui noircit & coagule le sang. Elle enivre
pour

pour peu qu'on en boive, & rend le visage noir : il suffit d'en avaler quelques dragmes pour avoir pendant toute la nuit des songes affligeans, & le lendemain des inquiétudes & des frayeurs, telles qu'on se croit être menacé de grands malheurs; & ce qui est très-extraordinaire, c'est que notre Auteur a vu des gens qui ayant bu de l'eau froide le lendemain qu'ils s'étoient enivrés avec cette eau-de-vie, sont retombés dans une ivresse qui les empêchoit de se pouvoir tenir debout. Les habitans se lavent les cheveux avec le suc qu'ils tirent de cette plante au printemps pour se garantir de la vermine, & trouvent que ce remede est le seul qui leur réussisse. Parmi les Kamtschadales, ceux qui veulent avoir des enfans, ne mangent point de la berce fermentée, dans la persuasion où ils sont que cette plante ainsi préparée éteint la puissance reproductive... Tel est l'extrait du détail historique sur la berce par M. *Steller*. Que de propriétés étranges & opposées! Cette berce est-elle bien la nôtre? Est-ce le climat ou la préparation qui lui donnent de telles vertus? On lui a donné le nom de *sphondilium*, parce que sa semence a l'odeur désagréable du *sphondile*, espece de ver qui ronge les racines des plantes. On donne aussi le nom de *berce* à la *gorge-rouge* & à la plante qui donne l'*opopanax*. Voyez ces mots & *grande berce*.

BERGAMOTTE. Voyez CITRONIER.

BERGÉ. Nom donné aux rochers élevés à pic sur l'eau. Il y a sur la côte de Poitou des rochers que l'on appelle les *berges d'Olonne*.

BERGERONETTE, HOCHÉ-QUEUE, VATEMARE, BATTELESSIVE & LAVANDIERE, en latin *motacilla*. On donne ces divers noms à un petit oiseau du genre du *bec-figue*, & dont il y a trois especes différentes, l'une noire & blanche, l'autre jaune, & la troisième cendrée. Ces jolies especes d'oiseaux, qui fréquentent les rivieres & les prairies, suivent les troupeaux dans les champs, & se font remarquer par le branlement continuel de leur queue, qui est four-

chue & plus longue que leur corps, d'où leur est venu le nom de *hauffe-queue* ou *hoche-queue*, ou *batte-queue* : ils sont de la forme la plus élégante, volent rarement, & ne vont jamais loin sans se reposer. Ils se nourrissent de petits vers & d'insectes aquatiques. Ces oiseaux nichent dans les blés, font leur nid avec des brins d'herbes, & mettent dans le fond une couche de poils qu'ils ramassent à la suite des bestiaux. La femelle fait d'une seule ponte quatre ou cinq œufs parsemés de taches & de lignes brunes disposées irrégulièrement. Il y a aussi la bergeronette de Java, celle du cap de Bonne-Espérance & celle de Madras. Leur plumage est peu varié.

BERICHOT. C'est le *roitelet*. Voyez ce mot.

BERIL, *beryllus*. Nom que les Anciens ont donné à l'aigue-marine des Modernes, & à plusieurs autres especes de pierres précieuses qui portent présentement d'autres noms. Le *beril* tenoit le huitieme rang sur le pectoral du Grand-Prêtre Juif. Voyez AIGUE-MARINE.

BERLE ou ACHE D'EAU, *apium palustre*, *foliis oblongis*, aut *sium*. C'est une plante aquatique qui croît dans les ruisseaux comme le *creffon de fontaine*. Ses racines sont noueuses, rampantes, blanches & fibreuses. Ses tiges sont cannelées, droites & branchues. Ses feuilles sont rangées par paire sur une côte terminée par une seule feuille : elles ont une saveur âcre. Ses fleurs sont blanches, en rose, disposées en ombelles, auxquelles succedent de petits fruits arrondis, composés de deux graines âcres, odorantes. M. *Deleuze* observe qu'à la naissance de l'ombelle générale & de chacune de ses subdivisions est une fraise de feuilles courtes rabattues. Cette plante est antiscorbutique : on la mange en salade : on la prescrit dans les bouillons apéritifs, lorsqu'il s'agit de rétablir le ressort des solides & la fluidité des liqueurs. La berle differe de l'ache ordinaire, qui n'est qu'une espee de céleri sauvage. Voyez CÉLERI.

BERNACLE ou BERNACHE en Bretagne. Conque

anatifere, espece de coquillage multivalve des plus singuliers, qui, selon les observations de *Néedham*, paroît tenir beaucoup des polypes à panache. Voyez ce qu'il en est dit au mot CONQUE ANATIFERE. Le nom de *bernache* se donne aussi à une espece d'oie, *bernicla*. Voyez *Oie Nonnette*.

BERNARD L'HERMITE ou LE SOLDAT, *cancellus*. Animal crustacée qui ressemble beaucoup à l'*écrevisse* ou à la *langouste*, mais dont la partie postérieure n'est point recouverte d'écaillés. La Nature lui a donné l'instinct de se réfugier dans des coquilles vides qu'il rencontre, & de s'en approprier une pour un an, plus ou moins grande, selon le degré de son accroissement annuel. Quelquefois il se loge dans les *zoophytes* qui ont des cavités propres à le recevoir, ou dans d'autres corps qu'il trouve convenables pour mettre les parties molles de son corps à l'abri de tout ce qui pourroit le blesser, & assez légers pour qu'il puisse se déplacer avec sa loge, lorsqu'il veut changer de lieu.

On donne à cet animal le nom de *bernard l'hermite*, parce qu'il vit solitaire dans sa cellule; & celui de *soldat*, parce qu'il est dans sa coquille comme un soldat dans sa guérite.

C'est par le moyen de ses grosses pattes, semblables à celles des *écrevisses*, qu'il se cramponne sur le sable, & qu'en repliant son corps, il fait avancer sa coquille: elles lui servent aussi à saisir les petits poissons & les insectes dont il se nourrit. Lorsqu'il entend quelque bruit, il se retire si avant dans sa coquille, qu'on la prendroit pour une coquille vide.

Cet animal ne sort de sa coquille que pour déposer ses œufs, & chercher sur le rivage une nouvelle coquille; car, à mesure qu'il prend de l'accroissement, la première coquille qu'il avoit choisie devient trop petite. C'est un spectacle assez agréable de voir un de ces *soldats* occupé à chercher un nouveau domicile. Dès qu'il rencontre une coquille, il sort de son ancienne, & il essaie ce nouveau logement. Si elle n'est pas pro-

portionnée, il va plus loin en chercher une autre, jusqu'à ce qu'il en trouve une qui lui convienne. L'a-t-il trouvée, il fourre son derriere nud dedans avec grande précipitation, & fait gaiment trois ou quatre caracolles sur le rivage. Ce cynique, si l'on peut parler ainsi, roule la coquille d'autrui comme son propre tonneau. S'il arrive que deux *soldats* s'arrêtent à la même coquille, il se livre un combat, & le foible obligé de céder au plus fort, abandonne la coquille, qui devient le prix du vainqueur.

On trouve le *bernard l'hermite* sur le bord de la mer dans la boue; mais il patoît qu'il y en a aussi de *terrestres*, qui n'ont rien de marin que la coquille: ceux-ci se nourrissent de feuilles. C'est une erreur de penser que chaque espece de *soldat* soit attachée à une espece de coquille; chacun choisit celle qui lui convient le mieux, & c'est toujours dans celles qui sont tournées en vis. Lorsqu'on prend ce crustacée, il jette un petit cri, & tâche de saisir avec sa setre celui qui veut le prendre; s'il l'attrape, il le pince furieusement, & lui cause de grandes douleurs. Le meilleur moyen de lui faire lâcher prise, est de chauffer sa coquille; c'est même aussi le moyen de l'en faire sortir; car on ne l'en retire pas facilement.

En Amérique il y a des soldats, *caracol-soldado*, qui ont trois à quatre pouces de longueur. Les habitans les mangent & les trouvent très-bons; mais on dit qu'ils sont pernicious pour les étrangers. On trouve dans leur coquille environ une demi-cuillerée d'eau claire, qui est un remède souverain contre les pustules qu'excite sur la peau le lait du *mancénillier*, espece d'arbre. *Voyez* MANCÉNILLIER.

Lorsque les Sauvages pêchent un certain nombre de ces crustacées, il les enfilent & les exposent au soleil pour en faire fondre la graisse, qui se convertit en une espece d'huile, dont la vertu est admirable pour les rhumatismes, auxquels ils sont sujets.

BESONS. *Voyez* à l'article Bouc.

BESTEG, *terra pinguis*. Nom que les Mineurs Allemands donnent à une terre onctueuse de différentes couleurs, qui paroît être la même que celle que des Minéralogistes ont nommée *bestieg*, & dont la découverte annonce, de même que le *quartz gras*, la proximité des filons; car cette terre les accompagne toujours & indique leur richesse.

BETAIL. Nom donné à toutes les especes de quadrupedes dont l'homme se sert, soit pour sa nourriture, soit pour la culture des terres. On distribue les bestiaux en *bêtes à corne*, tels que les bœufs & les vaches; ou en *bêtes à laine*, tels sont les moutons, les brebis, les boucs & les chèvres.

BÊTE, *bestia*. On entend par ce mot un animal brute, affranchi des lois de la raison, qui conserve son être particulier & son espece par l'attrait du plaisir, & par l'instinct du besoin. La *bête* veut & agit; mais toutes les fonctions qui marquent de l'intelligence sont bornées chez elle. Elle subit comme nous la mort, mais sans la connoître. La *bête* est comme un instrument actif qui exécute & suit les volontés de l'homme. Voyez *au mot HOMME* la différence de la *bête* avec l'espece humaine. Voyez aussi *au mot ANIMAL* la progression comparée dans l'échelle des différens genres d'animaux.

BÊTE A LA GRANDE DENT. Voyez *VACHE MARINE*.

BÊTE A DIEU. Voyez *Coccinelle*.

BÊTE A FEU. Voyez à l'article *Mouche luisante*.

BÊTE NOIRE. Nom que les Boulangers donnent au scarabée noirâtre qui se rencontre dans la farine. Voyez *SCARABÉE*.

BÊTE PUANTE. C'est le nom d'un animal qui est fort commun à la Louisiane; il est aussi petit qu'un chat de huit mois. Le poil du mâle est d'un très-beau noir; celui de la femelle est mêlé de blanc: il a les oreilles & les pattes d'une souris. Cet animal, foible & très-lent dans sa démarche, a été pourvu par la Nature d'une singuliere arme défensive. Lorsqu'on est

prêt de l'atteindre en le poursuivant, il lance son urine sur celui qui le poursuit ; & elle est d'une odeur si forte & si suffoquante, qu'aucun homme & aucun animal n'ose en approcher, ou l'on est obligé de se retirer pour reprendre haleine, ce qui donne le temps à la bête puante de s'éloigner par la fuite. Recommence-t-on à la poursuivre, elle lâche une seconde dose & continue ainsi de se défendre en retraite, jusqu'à ce qu'elle se trouve en sûreté. De plus, cette odeur insupportable est si tenace, qu'elle ne se dissipe que très-difficilement. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que cependant cet animal ne se nourrit que de fruits & de différentes graines. La *bête puante* du cap de Bonne-Espérance, qui est le *blaireau puant*, se sert de la même ruse. Voyez BLAIREAU PUANT.

BÊTES ROUGES. Petits animaux d'une belle couleur rouge, luisans & de la grosseur de la pointe d'une épingle. Ces insectes se sont tellement multipliés à la Martinique & dans les autres îles de l'Amérique, qu'on ne sauroit faire un pas sans en être fort incommodé, à moins qu'on ne soit dans les bois : on les trouve par-tout & par milliers sur la terre nue, comme sur les plantes, mais particulièrement dans les savanes ou prairies. Quand on s'y promène, on est aussi-tôt assailli de ces petites bêtes par-tout le corps. Elles montent quelquefois jusques dans les cheveux. Elles s'attachent à la chair, où elles enfoncent leur trompe pour sucer ; cette piqûre fait naître aussi-tôt une petite enflure enflammée, & qui cause les plus cuisantes démangeaisons. Comme il est presque impossible d'y résister sans se gratter, il en résulte souvent des ulcères, qui sont toujours dangereux & longs à guérir. Pour se délivrer des bêtes rouges, on se lave avec de l'eau dans laquelle on mêle du jus de citron, ou de l'eau-de-vie, ou du taffia. Ces animaux, quoiqu'un peu moins dangereux que les *chiques*, s'attachent encore à la peau des animaux, notamment à ceux qui sont à la pâture, & leur causent aussi une démangeaison

si cruelle, si épouvantable, que, pour s'en délivrer, ils se frottent contre les pierres & les arbres, comme s'ils vouloient se déchirer. *Voyez* CHIQUES.

BÉTEL, BÉTRE ou TEMBOUL, *betela-codi*. C'est une plante qui croît dans les lieux maritimes aux Indes Orientales. Elle s'attache comme le lierre aux arbres voisins. Ses feuilles ressemblent à celles du *citronier*, & ont un petit goût d'amertume. Ses fruits ressemblent à la queue d'un lézard ou d'un loir. On cultive cette plante comme la vigne.

Les Indiens mâchent presque toujours de ses feuilles, qu'ils mêlent avec de l'*aréca*, du *cardamome*, des *girofles*, du *caté* ou autres aromates, & des écailles d'huîtres calcinées ; ce qui donne à leur salive & à leurs lèvres une couleur rouge ensanglantée, qui nous déplairoit beaucoup. Cette composition raréfie la pituite, fortifie l'estomac, raffermi les gencives, & donne à leur haleine une odeur très-agréable. On prétend que, sans l'usage du *bétel*, ils auroient naturellement l'haleine fort puante.

Lorsqu'on se quitte pour quelque temps, on se fait présent de *bétel*, que l'on offre dans une bourse de soie. On n'ose parler à une homme de dignité, sans avoir du *bétel* dans la bouche. Les femmes, & surtout les femmes galantes, en font grand usage, & le regardent comme un puissant attrait pour l'amour. On mâche du *bétel* pendant les visites ; on en tient à la main ; on s'en offre en se saluant & à toute heure, comme nous faisons ici de la poudre du tabac. Une boîte à *bétel* est ordinairement garnie des drogues suivantes : 1°. de feuilles de *bétel* ; 2°. de chaux de coquilles ; 3°. de noix d'areque ; 4°. de *caté-cambé*, ou *caté Indien* ; 6°. de *cardamome* ; 7°. de feuilles de tabac. Par ce moyen chacun assaisonne sa feuille de *bétel* suivant son goût. Le grand usage qu'en font les Indiens leur carie les dents de bonne heure ; souvent ils n'en ont plus à l'âge de vingt-cinq ans. On lit néanmoins dans l'*Encyclopédie*, que l'usage du

bétel devrait être préféré au tabac, au moins pour l'odeur ; & que si les dents s'en trouvoient mal, l'estomac en seroit plus sain & plus fort ; car il y a dans ce pays-ci plus de gens qui manquent par l'estomac que par les dents.

BÉTOINE, *betonica*. C'est une plante qui croît communément dans les bois des environs de Paris. Sa racine est de la grosseur du pouce, fibreuse & amère. Ses tiges quadrangulaires s'élevont à la hauteur d'une coudée. Ses feuilles sont d'un vert foncé, ridées, dentelées tout-autour, d'une odeur aromatique, opposées deux à deux, & laissant entre les feuilles beaucoup d'intervalle de la tige à nud. Ses fleurs sont en gueule, purpurines & disposées en épis. La lèvre supérieure est peu concave, échancrée par le bout. Ses graines sont arrondies, brunes & renfermées dans une capsule qui étoit le calice de la fleur, & le calice est à cinq pointes égales.

Les feuilles & les fleurs de cette plante sont d'un grand usage en Médecine : elles sont apéritives, résolatives, céphaliques & vulnéraires. Leur decoction est utile dans les migraines & engourdissemens des membres : on prétend que plusieurs gouteux ont été guéris par l'usage continué des feuilles & fleurs de bétoine, accompagné d'un régime approprié.

Les parties subtiles odorantes qui s'élevont de cette plante lorsqu'elle est verte, sont si vives, que l'on dit que des Jardiniers & autres gens arrachant de la bétoine, devinrent ivres & chancelans, comme s'ils avoient bu du vin. Aussi M. *Haller* dit-il que la bétoine ayant une odeur de *lamium*, en a apparemment les effets, qui ne peuvent être céphaliques ; & que les Anciens avoient une plante du nom de bétoine, dont on a attribué les vertus à la nôtre, qui pourroit bien être très-différente de celle des Anciens.

Les racines de bétoine purgent par haut & par bas, effet bien différent de celui des feuilles & des fleurs ; ce qui prouve que les diverses parties d'une même plante

peuvent avoir des vertus différentes, suivant la nature des suc qu'elles contiennent & la différence d'organisation.

BÉTOINE D'EAU. *Voyez* SCROPHULAIRE AQUATIQUE.

BÉTOIRES. Nom donné dans les campagnes à des trous peu larges & peu profonds en apparence, qui absorbent dans les terrains, où il s'en trouve, l'eau de la pluie sans la dégorger. *Voyez l'article* Riviere *inséré à la suite du mot* Fontaine. La *bétoire* est une sorte d'abîme ou de gouffre aquatique. *Voyez* ABÎME.

BETTE ou POIRÉE, *beta*. Plante potagere dont on distingue plusieurs especes : savoir la *bette* ou *poirée blanche*, ou *réparée*, & la *rouge*, qu'on appelle aussi *betterave*. Ces plantes portent des fleurs à étamines, auxquelles succedent des fruits presque sphériques, qui contiennent deux ou trois graines. Les feuilles de ces plantes sont larges, épaisses & succulentes. Les unes sont blanches, les autres rouges ; ce sont les côtes des feuilles de *poirée blanche* que l'on nomme *cardes*.

Les *cardes poirées* se replantent au mois d'Avril & de Mai : ce ne sont que les pieds de *poirée* replantés en planche, qui poussent de grandes fanes, ayant dans le milieu un coton blanc & épais ; & ce coton est la véritable *carde* qui sert aux potages & aux entremets.

Les racines de *betterave* sont grosses & alongées. Il y en a de rouges & de jaunes : on les mange coupées par tranches en salade, après les avoir fait cuire : les jaunes sont les plus délicates. On prétend que l'espece qui est rouge, donne à l'urine cette couleur. Les feuilles de *poirée* sont émollientes : le suc de la racine, pris par le nez, excite l'éternuement ; mais cette errine a été fatale à une jeune personne, qui en souffrit des douleurs cruelles dans la tête qui enfla prodigieusement. Malgré cette propriété de la *bette*, M. Margraf en a

tiré, ainsi que de la racine du *chervis*, un sel essentiel qui est un véritable sucre.

BETTERAVE. *Voyez ci-dessus BETTE.*

BEURRE DE BAMBUK ou **BATAULE.** C'est une espèce de graisse que les Maures & les Nègres du Sénégal recueillent d'une arbre qui croît dans le pays de Bambuk, & dans quelques autres endroits sur les bords du Sénégal.

L'arbre qui produit le fruit dont on tite cette graisse est d'une grosseur médiocre. Ses feuilles sont petites, rudes, & rendent un jus huileux lorsqu'on les presse. Le tronc de l'arbre même donne aussi par incision un peu de cette liqueur grasse. Son fruit est rond, de la grosseur d'une noix & couvert d'une coque, avec une petite peau sèche & brillante. Il est d'un blanc rougeâtre, ferme comme le gland, huileux & d'une odeur aromatique. Le noyau de ce fruit est de la grosseur d'une muscade, & contient une amande.

Les Nègres sont passionnés pour ce fruit. Après en avoir séparé une partie qui tient de la nature du suif, ils pilent le reste, & le mettent dans l'eau chaude. Il furnage pour lors une graisse qui leur tient lieu de beurre & de lard. Les Européens qui en mangent ne le trouvent pas différent du lard, à l'exception d'une petite âcreté qui n'est pas désagréable. Cette graisse, sans être aussi blanche que celle du mouton, a la même consistance. Les Nègres l'emploient & la préfèrent à l'huile de *palmier* pour les douleurs de nerfs. *Histoire des Voyages, tome II.*

BEURRE DE PIERRE. *Voyez à l'article Alun.*

BEZETTA. *Voyez la fin de l'article COCHENILLE.*

BÉZOARD ou **CALCUL D'ANIMAL**, *calculus animalis.* Pierre qui se trouve dans le corps de certains animaux, & dans différentes parties, telles que l'estomac, le canal salivaire, les intestins, la vésicule du fiel, la vessie & les reins. Ces divers bézoards diffèrent par la forme & le volume; il y en a qui ressemblent à une fève, d'autres sont ronds ou oblongs, ou

ovoïdes ; tantôt unis, tantôt raboteux, &c. Il y en a depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle de la tête d'un adulte ; mais on les connoîtra mieux en les examinant dans les cabinets des Curieux, que par les descriptions qu'on en pourroit donner.

On distingue principalement les bézoards en orientaux & en occidentaux. Les *gazelles* ou *chèvres des Indes* donnent le bézoard oriental ; l'*ysard* ou *chamois*, ou la *chèvre du Pérou*, donne le bézoard occidental ; les *chèvres domestiques* donnent les bézoards ordinaires. Ceux qui viennent d'Égypte, de Perse, des Indes, de la Chine, sont tirés d'une espèce de *bouc*. Il y a aussi les bézoards du cayman, du porc-épic, du sanglier, du singe-donc, de la tortue, de l'éléphant, du cheval, du mulet, du rhinocéros, de la vigogne, du chien, du bœuf, du castor, de l'homme.

Les bézoards sont composés de couches concentriques, de couleur verdâtre ou olivâtre, tachetées de blanc dans leur épaisseur. Toutes les lames n'ont pas la même couleur ni la même épaisseur : elles s'écrasent facilement sous la dent, ont une saveur glutineuse, urineuse, & donnent une légère teinte à la salive. On remarque presque toujours au centre du bézoard quelques corps, tels que des pailles, du poil, des grains, du bois, des noyaux, &c. Ces corps ont servi de point d'appui pour la formation des couches. Les bézoards sonnent quelquefois comme les géodes, en les agitant ; effet produit par le corps dur qui avoit servi de point d'appui, & qui s'est détaché.

On attribue au bézoard, sur-tout à l'oriental, de grandes vertus sudorifiques : on croit qu'il chasse les venins hors du corps. Ces bézoards sont d'autant plus chers, qu'ils sont plus gros. Comme les vrais bézoards sont très-chers, on en a fait de factices. Par exemple, les compositions nommées *pierres de Goa* ou de *Mallacca*, sont de faux bézoards. Voici la manière dont on s'y prend.

On fait avec des ferres d'écrevisses de mer, des co-

quilles d'*huîtres* broyées sur le porphyre, du *musc* & de l'*ambre gris*, une pâte que l'on réduit en boulettes, de la forme des bézoards, & qu'on roule ensuite dans des feuilles d'or. Ceux qui veulent imiter davantage les vrais bézoards ne les recouvrent point de feuilles d'or. Cette supercherie seroit cependant utile pour imiter les *bézoards de bœuf*, s'il étoit vrai, comme on le lit dans une observation des Ephémérides, que les *bézoards de bœuf* ont une couleur d'or & un brillant métallique, lorsqu'on a enlevé les premières couches. On distingue ces bézoards factices en imprimant une trace sur un morceau de papier frotté de ceruse, de craie ou de chaux; si la trace devient d'un jaune verdâtre ou olivâtre, c'est la marque que le bézoard est naturel; du moins jusqu'à présent on n'a pu donner cette propriété aux bézoards factices. Les bézoards naturels s'imbibent d'eau & d'esprit de vin, troublent ces liqueurs, & font en général, effervescence avec les acides.

On peut regarder comme des espèces de bézoards les pierres nommées improprement *yeux d'écrevisses*, les différentes sortes d'*égagropiles*. Voyez ce mot. Quant aux perles, ce sont des espèces d'exostoses nacrées.

De tous les bézoards, celui du *porc-épic* (*pedra del porco*), est le plus cher. Il est gras & savoneux à l'œil & au toucher, d'une couleur verdâtre ou jaunâtre: on en trouve aussi de rougeâtres & de noirâtres. On auroit peine à croire le cas qu'on en fait en Hollande. Nous avons vu un de ces bézoards, de la grosseur d'un petit œuf de pigeon, chez un Juif à Amsterdam, qui le vouloit vendre six mille livres. On les loue dans ce pays & en Portugal dix livres dix sous (un ducat) par jour aux gens qui se croient attaqués de contagion, & qui s'en préservent en les portant en amulette, de même qu'on fait en Allemagne des pierres d'aigle, pour faciliter l'accouchement; de l'aimant en France, pour guérir

de la fièvre; du jade en Espagne, pour préserver de la gravelle. Voilà un tableau assez frappant de la superstition & des folies de l'imagination humaine. Voyez Pierre de Porc-épic.

Le bézoard d'Allemagne est le *bézoard* de poil, plus connu sous le nom d'*égagropile*. Voyez ce mot.

BÉZOARD FOSSILE. Pierre arrondie, de couleur cendrée, composée de couches concentriques, friables, depuis la grosseur d'une aveline jusqu'à celle d'un œuf d'oie. Au centre de cette pierre est quelquefois un grain de sable, une petite coquille, ou un morceau de charbon de terre, &c. Une de ces matières a servi de noyau, de point d'appui, & venant à toulser sur des terres molles, à demi-déttempées, elle s'est ainsi accrue par couches roulées comme une pelotte de rubans. On en trouve dans divers terrains près de Montpellier & de Compostelle : les plus gros se rencontrent en Sicile & dans le fleuve de Dezhuatlan à la Nouvelle Espagne. Les Italiens vantent beaucoup cette pierre contre le poison, &c.

BÉZOLE. Poison bleuâtre, plus petit que le *lavaret*, remarquable par sa paupière qui forme un angle aigu; il se trouve dans les lacs de Lausanne & de Geneve.

BIBBY. Arbre qui croît dans l'isthme de l'Amérique. On dit que c'est une espèce de palmier; il est de la grosseur de la cuisse d'un homme : son tronc est droit & haut de soixante à soixante-dix pieds, sans branches ni feuilles jusqu'au sommet. Cet arbre chargé de pointes. Son bois est dur, & noir comme l'encre. Son fruit qui est de la grosseur d'une noix muscade, blanchâtre & huileux, croît au-dessous & tout autour de l'endroit où les branches commencent à pousser. Les Indiens ne font pas dans l'usage de couper l'arbre bibby quand il est vieux, mais ils le brûlent pour en avoir le fruit qu'on fait cuire, afin d'en exprimer l'huile dont ils se servent pour se

frotter : ils mêlent de la couleur pour se peindre le corps.

Lorsque cet arbre est jeune , on y fait une incision ; d'où il découle dans une feuille roulée en forme d'entonnoir , un jus qui ressemble à du petit lait , d'un goût aigrelet , assez agréable , que les Indiens boivent après l'avoir laissé reposer pendant quelques jours. Les Anglois donnent aussi à ce suc le nom de *bibby*.

BIBION. Nom que l'on donne à la *mouche de Saint-Marc*. Voyez ce mot.

BIBLIOLITES. On donne ce nom aux pierres qui portent l'empreinte des feuilles de végétaux. On en trouve en différens endroits , notamment dans le Piémont & à *Æninghen*.

BICHE est la femelle du *cerf*. Voy. ce mot. *M. De-leuze* observe qu'on a donné aussi le nom de *biche* à un insecte coléoptère du genre du cerf volant , & qui en diffère principalement par la forme de ses pinces , qui , au lieu d'être longues & ramuscées , sont petites , faites en croissant , & sont seulement garnies chacune d'un petit denticule. La grande biche insecte est un peu moins grande que le cerf volant , auquel elle ressemble pour la couleur. La petite n'a que la moitié de la grandeur.

BICHON , *catellus*. Petit chien dont le nez est court , le poil long & fort délié. Voyez Chien.

BIDET. Petit cheval qu'on trouve en quantité à *Ouéfsan* en Basse-Bretagne. On en voit d'une petitesse extrême en Chine , & dont la forme est très-belle. Voyez Cheval.

BIEVRE. Voyez **CASTOR**. On donne aussi le nom de *bievre* à un harle , dont le bec est long , menu , dentelé & crochu par le bout. Sa tête est grosse & de couleur fauve , avec une crête de plumes sur le cou. Ses jambes & ses pieds sont rougeâtres. Sa queue est ronde comme celle des oiseaux de riviere. Cet oiseau

fait un grand dégât dans les rivières où il y a du poisson. *Voyez Harle.*

BIGARADIER. *Voyez ORANGER.*

BIGARREAUTIER. *Voyez CERISIER.*

BIGNONE, *bignonia*. Le nom de bignone a été donné à plusieurs espèces de végétaux, à une sorte de jasmin, à l'ébène verte, & à une plante grimpante jusqu'à la cime des plus grands arbres, en couvrant souvent leur tronc. Elle croît dans l'Amérique septentrionale, au Canada & dans la Floride. Ses feuilles sont ailées & formées de plusieurs lobes dentelés : ses fleurs qui paroissent en été sont rouges, comme monopétales ; mais en s'ouvrant elles se divisent en cinq parties. Aux fleurs succèdent en Août des fruits en cosses longues de trois pouces ; les semences sont ailées & plates.

Il y a un *bignonia* que l'on cultive dans les jardins de la Caroline, & qui a été transplanté avec succès en Angleterre : il ne s'éleve que d'environ huit pieds : son écorce est assez unie ; son bois est peu dur, comme spongieux ; les feuilles ont quelque ressemblance à celles du lilas, mais infiniment plus grandes ; les fleurs sont blanchâtres, tachetées de pourpre & de raies jaunes : les fruits sont de grandes cosses rondes, grosses comme le doigt & longues de plus d'un pied, qui s'ouvrent dans la maturité, & laissent voir les graines couchées ou enfilées les unes sur les autres.

BIHOREAU ou ROUPEAU, *pseudo-nycticorax*. Cette espèce de héron fréquente les marais : on le trouve sur les côtes de Bretagne ; il est à-peu-près de la grosseur d'une corneille, coiffé d'un noir changeant en vert, ayant sur le sinciput une petite bande blanche ; de l'occiput partent trois plumes d'un très-beau blanc ; un blanc tirant un peu sur le cendré distingue la partie supérieure & les côtés du cou ; les épaules sont d'un vert foncé-obscur ; le reste du corps en dessus est cendré, & le dessous blanc. Le

véritable *nycticorax* des Grecs , ou le vrai corbeau de nuit , est la *hulotte*. Voyez ce mot.

BIJON. Voyez TÉRÉBENTHINE.

BILIMBI. Petit arbre fort commun dans les jardins de Malabar : c'est le *billimbing* de *Bontius* , & le *malus indica fructu pentagono* des Botanistes François : il croît à la hauteur de huit à dix pieds ; il porte abondamment fleurs & fruits toute l'année , depuis la première année de sa plantation jusqu'à la seizième. Le fruit du bilimbi est pentagone , & possède les mêmes vertus médicinales que le citron , mais sa racine excite le vomissement , & la décoction de ses feuilles provoque la sueur.

BILLONS. Voyez à l'article Garance.

BINOCLE. Nom que l'on donne dans l'*Histoire abrégée des Insectes* des environs de Paris à une espèce d'animal aquatique qui s'attache aux poissons. Plusieurs autres animaux qui s'attachent aux poissons de mer , paroissent être de ce genre ; aussi *Baker* en a-t-il donné plusieurs figures sous le nom de *poux des poissons*.

On va réunir aussi sous cet article les petits animaux que l'Auteur de l'*Abrégé des Insectes* appelle *monocle* , parce que ce sont deux genres d'animaux qui se rapprochent beaucoup. Le *monocle* a été décrit par *Swammerdam* , sous le nom de *Puce aquatique arborescente* , *pulex arborescens*.

La *puce aquatique* ou le *monocle* , que l'on trouve dans les eaux des mares & des bassins , est un animal très-petit , qui n'a guère plus d'une ligne de longueur. Tous les animaux de ce genre sont très-singuliers & très-reconnoissables par des caractères qui leur sont propres. Ils ont des antennes branchues , qui sont garnies de poils , ce qui les fait paroître touffues. Ces antennes leur servent comme de bras pour nager : ils s'avancent & s'élèvent dans l'eau comme par bonds & en sautillant ; ce qui les a fait nommer *puces d'eau* , & *arborescentes* à cause de la ramification de leurs antennes.

tennes. A l'aide de leurs six pattes & de leur queue, dont la forme varie, simple dans quelques especes, fourchue dans d'autres, mais toujours mobile & qui leur sert d'aviron, ils exécutent dans l'eau diverses sortes de mouvemens. Un des caracteres de ces petits animaux, c'est celui de n'avoir qu'un seul œil, ainsi que l'a observé M. *Geofroi*; ce qui les lui a fait nommer *monocle*, quoique cependant *Swammerdam* ait cru en voir deux. Ces animaux sont tous ovipares; & leur corps plus ou moins ferme & dur est si transparent, que l'on voit leurs œufs à travers de la peau. On en voit quelques-uns qui portent ces œufs à l'extérieur suspendus en paquets à leurs côtés. Observés dans des bocaux pleins d'eau, on les voit se défaire de chacun de ces paquets à la fois ou séparément.

Les *puces d'eau* sont des animaux si petits, qu'ils n'ont pas besoin de prendre beaucoup de nourriture; aussi ne sont-ils point carnassiers: il paroît qu'ils ne se nourrissent que du débris des plantes, & c'est probablement la différence de la couleur des suc de ces plantes qui donne à ces animaux la différence des couleurs qu'on leur voit. On observe du moins, dans plusieurs especes, qu'ils varient du blanc au vert & au rouge plus ou moins foncé. C'est la multitude de ces vers-insectes dans certaines eaux qui les a fait paroître quelquefois rouges comme du sang, & a porté la terreur dans l'esprit du peuple. Cette prétendue transmutation d'eau en sang se remarque en tous pays, & notamment en Suede, où, dit M. *Linnaeus*, l'un des trois étangs qui se voient dans le jardin d'Upsal, & dans lequel il n'y a point de plantes aquatiques, paroît toujours se changer en sang au temps du solstice d'été, sur-tout par le temps calme: alors tous les matins, ajoute le même Auteur, cet étang paroît de tous les quatre coins comme si l'on y avoit répandu de la poudre à canon. Cette poudre voyage peu-à-peu des bords au centre; comme autant d'ar-

nées, marchant en bon ordre, & au bout de quelques heures elle s'arrête & s'assemble toute au centre de l'étang. L'eau sur laquelle cette poudre a passé, paroît couverte d'une pellicule grisâtre, & presque imperceptible : si l'on amasse un peu de cette poudre dans une cuiller, on voit avec étonnement que tout est en vie, & composé de millions de vers-insectes que M. de Géer a parfaitement bien décrits & dessinés sous le nom de *podura aquatica*. En même temps on voit sous l'eau une substance sanguine qui rougit l'eau où elle se trouve, & la fait paroître de couleur de chair : cette substance est tantôt plus, tantôt moins solide; elle se dissout quelquefois & devient invisible, pendant qu'une autre nouvelle prend sa place. L'eau en est alors si remplie, que personne n'ose s'en servir pour la cuisine. Vers neuf ou dix heures du matin, tout semble se dissoudre & disparaître; mais le même phénomène se renouvelle vers le soir. On l'observe aussi de grand matin, sur-tout quand il a plu pendant la nuit. Aussitôt que l'eau croupit, elle devient trouble; alors ces vers-insectes y trouvent abondamment de la nourriture. On ne peut que s'étonner de la quantité inconcevable de ces petits animaux & de leur multiplication rapide par millions. Trop foibles par nature ils deviennent la proie des canards qui en font leurs meilleurs repas.

Ces *monocles* servent aussi de pâture à plusieurs insectes aquatiques, & même aux *polypes*, qui les entrelacent dans leurs bras, & les avalent ensuite. Il y a cependant quelques especes de *monocles* qui sont renfermés dans une coquille bivalve, & qui par conséquent ne peuvent devenir la proie des polypes. Ce *monocle* reste dans sa coquille, si on le tire de l'eau. Cette coquille s'entr'ouvre dessous, l'animal fait sortir ses antennes, à l'aide desquelles il nage très-vîte dans l'eau de côté & d'autre, cherchant un corps solide pour s'y arrêter, & c'est alors qu'il fait usage de ses pattes pour marcher, en les alongeant

par l'ouverture de la coquille. On trouve volontiers ces vers-insectes dans les ruisseaux bourbeux & dans les eaux dormantes. Lorsque dans un verre de cette eau on met quelques gouttes d'eau-de-vie, ils meurent sur le champ & tombent au fond. *Voyez PUCERONS BRANCHUS.*

Le *binocle* ou le *pou des poissons*, a beaucoup de ressemblance avec l'insecte que l'on vient de décrire : il en diffère, parce qu'il a deux yeux bien distincts; ce qui l'a fait nommer *binocle*. Il est pourvu d'antennes qui ne sont point garnies de poils latéraux. Sa queue est fourchue dans quelques espèces, & en plume dans d'autres: son corps est recouvert d'écaillés. Les insectes de ce genre ont en général une figure qui les fait ressembler en petit aux crabes de mer, sur-tout à l'espèce appelée *crabe de Moluques*, & qu'on voit dans les cabinets. *Voyez POU DE POISSONS.*

Les *binocles* vivent dans l'eau; mais il sont voraces: ils s'attachent aux poissons, qu'ils sucent fortement par les moyens des organes (suceurs) placés à la partie inférieure de leur corps. On en voit des espèces qui ont près d'un pouce de longueur; d'autres moins: on en voit peu dans les eaux des environs de Paris; mais beaucoup sur les poissons de mer.

BIONDELLA. *Voyez à l'article Bois genti.*

BIOURNEAU ou BIGOURNEAU. *Voy. VIGNOT.*

BIPEDE est un animal qui a deux pieds. *Voyez OISEAU.*

BIRCKHAHN. *Voyez à l'article Coq des Brüyères.*

BISEMUS. Nom donné en Silésie à la *musaraigne*. *Voyez ce mot.*

BIS-ERGOT. Cet oiseau a été envoyé à M. de Buffon sous le nom de *perdrix du Sénégal*; mais elle lui paroît avoir plus de rapport avec les francolins qu'avec les perdrix, soit par la grosseur, soit par la longueur du bec & des ailes, soit par les éperons. Il donne à cet oiseau le nom de *bis-ergot*, parce qu'il a à chaque pied deux ergots ou plutôt deux tubercules de chair dure

& calleuse, & qui lui paroît faire une espece & une race particuliere.

BISET. Voyez PIGEON.

BISMUTH, *wismuthum*. Demi-métal connu aussi sous le nom d'*étain de glace*, & qu'on a souvent qualifié de *marcassite* par excellence. Cette substance, dans l'état de régule, paroît formée d'un assemblage de feuillets groupés en cubes ou en stries, fort pesans & cassans. Sa couleur approche de celle de l'étain. Le caractère distinctif de la mine de bismuth est de présenter, lorsqu'elle a été exposée à l'air, les couleurs variées de la gorge de pigeon, telle est la mine appelée *fleurs de bismuth*. La vraie mine de bismuth est minéralisée souvent par l'arsenic. Elle contient ordinairement ou du cobalt ou de l'argent, mais en très-petite quantité. Il y a plusieurs especes de mines de bismuth, que l'on trouve dans la Saxe; dans la Bohême, dans la Suede, &c. & qui varient en couleur, ainsi qu'on peut le voir dans les ouvrages des Minéralogistes. Il y en a de grises, de bleuâtres & brillantes, &c.

Ce demi-métal se fond à la simple flamme d'une bougie; par conséquent il facilite la fusion des autres métaux, mais il les rend aussi cassans que lui: mêlé au cuivre dans la fonte, il le blanchit, ainsi que l'étain, qu'il rend plus sonore. Il donne même à ce dernier une consistance qui approche de celle de l'argent, ainsi qu'on l'observe dans l'étain d'Angleterre, qui, dit-on, est allié d'un mélange de bismuth, de régule d'antimoine, & même d'une portion de cuivre. Lorsque l'on fond le bismuth avec l'argent, l'étain & le plomb, il rend ces métaux plus propres à s'amalgamer avec le mercure; & si on passe l'amalgame à la peau de chamois, on remarque que le mercure entraîne visiblement avec lui beaucoup plus de métal qu'il n'auroit fait sans cela. On dit même que c'est un moyen que certaines gens emploient pour augmenter le poids, ou plutôt la quantité apparente

du mercure. La propriété qu'a le bismuth de s'unir à toutes les substances métalliques, même les plus dures (excepté le zinc), lui a mérité quelquefois le nom d'*aimant des métaux*. Le bismuth est volatil, exposé au feu il s'en élève des fleurs en flocons qui sont la terre métallique privée de presque tout phlogistique.

On retire du bismuth, en le dissolvant par l'acide nitreux & le précipitant par la simple addition de l'eau, une chaux blanche que l'on nomme *blanc de bismuth*, *blanc d'Espagne* ou *blanc de perles*. Lorsque cette chaux est bien édulcorée, elle donne un beau blanc éclatant, qu'on fait entrer dans la composition d'un fard dont les Dames font usage à la toilette pour se blanchir la peau. Comme ce fard n'est qu'une chaux métallique, qui se charge très facilement du phlogistique réduit en vapeurs, & qu'elle devient noirâtre par cette addition, les femmes fardées avec ce blanc courent risque de voir leur blanc se changer en noir, si elles s'exposent aux vapeurs phlogistiques qui s'exhalent des matieres en putréfaction, des latrines, du soufre, du foie de soufre, de l'ail écrasé, &c. ainsi l'avantage de ce fard est contrebalancé par de grands défauts, sans compter celui de dégrader & de gâter considérablement la peau à la longue. Puisque ce fard, ainsi que tous ceux qu'on peut employer, altèrent la peau des jeunes personnes, & ne réparent point les ruines du visage, voici ce qu'il faut mettre en usage, dit un Auteur moderne : « des graces simples & naturelles, le rouge » de la pudeur, l'enjouement & la complaisance; voilà » le fard de la jeunesse. Pour la vieillesse, il n'est » point de fard qui puisse l'embellir que l'esprit & » les connoissances ». *Voyez maintenant à l'article Pierre à fard*. Le bismuth dissous dans l'acide nitreux donne une encre de sympathie. On écrit sur du papier avec cette dissolution, & il n'en reste pas la moindre empreinte apparente. Que l'on étende ensuite légé-

reinent sur le papier, avec un pinceau, du foie de soufre dissous dans l'eau, à l'instant l'écriture devient lisible; effet produit par le phlogistique du soufre qui ressuscite le métal en s'unissant avec lui, & lui fait reprendre sa couleur naturelle.

BISON, *bos jubatus*. Espèce de bœuf qui se trouve dans les contrées méridionales & septentrionales, & qui a une bosse sur le dos. Cet animal peut être regardé comme une variété de l'*aurochs*, qui est le taureau sauvage; car ces animaux produisent ensemble. Le *bison* est le chef de la race secondaire venue de l'*aurochs*; il est aussi le chef des bœufs à bosse. Cette bosse du *bison*, ainsi que celle de toutes les espèces de bœufs bossus, n'est qu'une excroissance, une espèce de loupe, un morceau de chair tendre, aussi bonne à manger que la langue des bœufs. Il y a de ces bosses qui pèsent jusqu'à quarante ou cinquante livres. Voyez au mot **AUROCHS**, la manière dont on prouve que le *bison* n'est qu'une variété du taureau sauvage. En 1769 nous avons vu à Paris un de ces animaux vivans. Il avoit été pris en 1763 dans l'Amérique septentrionale, au nord du Mississipi, près de la petite rivière Arreco: le propriétaire nous assura que peu de temps avant son départ, cet animal, qui étoit du sexe mâle, avoit couvert deux vaches appartenant au Gouverneur du lieu; mais qu'il ne savoit pas ce qui en étoit provenu: il nous assura encore que ces animaux vont dans les bois par troupes de dix, jusqu'à vingt, tous l'un après l'autre, & que la femelle est plus grande que le mâle; que la chair en est bonne & d'un excellent goût de venaison; qu'ils courent fort vite, & qu'étant poursuivis ils jettent en arrière toutes les pierres qu'ils rencontrent: qu'ils joignent en certaines circonstances à la force le courage & la férocité; qu'il est très-difficile de réduire leur instinct naturel, qui est infiniment moins brut que celui de nos bœufs domestiques, qu'on avoit encouru plusieurs dangers lorsqu'on força le *bison* qui se voyoit à Paris, à passer les mers & qu'on

avoit éprouvé les mêmes difficultés pour le débarquer en Europe, ce fut en Hollande; comme il refusoit quelquefois de marcher, & qu'il s'efforçoit de maltraiter ses conducteurs, le propriétaire prit le parti de l'enfermer dans une forte cage en bois, posée sur quatre roues, & tirée par des chevaux.

Nous avons examiné en Naturaliste cet animal pendant son séjour à Paris: ce *bison* arraché des mains de la vieille nature, devenu captif, son caractère pétulant s'est flétri ou adouci par l'esclavage, par les mauvais traitemens & par le besoin; on l'a dompté en quelque sorte; il annonce une manière d'intelligence, de docilité & d'éducation: il y avoit des momens où il paroissoit affectueux & sensible à l'aspect & à la voix de son maître: dans les instans où la Nature lui faisoit sentir l'effervescence du ruz, il en annonçoit le besoin ou le desir avec vigueur & fureur: il mugissoit tantôt d'une manière lamentable, & tantôt il rugissoit un peu à la manière du lion, & alors il s'efforçoit de rompre ses liens, donnoit des coups de tête contre un poteau, avec un rel choc que ses cornes en étoient mutilées.

Nous avons mesuré exactement ce quadrupède: la ligne horizontale, latéralement, depuis le museau jusqu'à la queue ou au jarret, étoit de neuf pieds deux pouces, (il faut observer qu'il porte sa tête dans une position allongée); la hauteur prise du garot ou du sommet de la bosse jusqu'à la pointe du sabot ou pied antérieur, étoit de cinq pieds quatre pouces; la hauteur, prise au niveau ou à l'origine de la queue jusqu'au bout du sabot ou pied postérieur, étoit de trois pieds dix pouces; la grosseur, mesurée par le garot & le fanon, avoit dix pieds de circonférence; la grosseur, prise entre les fausses côtes & les cuisses, étoit de cinq pieds & demi; la ligne diagonale de la tête, depuis la base des cornes jusqu'au bout du museau, étoit de vingt-trois pouces; la largeur du front, entre les cornes, étoit de seize pouces & dem.

Les cornes sont petites , (eu égard au volume du *bison* comparé avec nos bœufs domestiques), d'un brun grisâtre depuis la base jusqu'au milieu de leur longueur , & noirâtres dans le reste de leur longueur jusqu'à la pointe. Ces pointes de cornes sont éloignées l'une de l'autre de deux pieds. La position ou la direction de ces cornes est à-peu-près la même qu'à nos bœufs.

Ce quadupède colossal , qui semble n'offrir que des difformités , des monstruosités , est cependant un animal d'une beauté surprenante ; son ensemble produit tout à la fois à l'œil & à l'esprit l'étonnement & l'admiration ; la tête , qui est passablement grosse à proportion du corps , paroît d'un volume prodigieux par la quantité & la longueur du poil brun-fauve dont elle est garnie , on diroit d'une couronne de poils ; d'autres poils plus soyeux , très-longs , doux au toucher & lustrés , forment en-deçà du bourrelet de la mâchoire inférieure & sur les abajoues , une barbe merveilleuse. Ces mêmes poils garnissent aussi le gosier , le fanon , le dedans des jambes antérieures jusqu'au genou. Ses épaules & son cou sont couverts , ainsi que la bosse , d'un poil dru , long , comme crépu , mais fin & extrêmement doux au toucher. Cette maniere de chevelure forme une fourrure très-chaude , & donne au *bison* l'aspect noble & imposant du lion : aussi l'a-t-on appelé *bos jubatus* : les Sauvages l'ont nommé *muhususa*. Les oreilles ne sont pas fort grandes , le long poil de la tête les cache presque entièrement ; leur position est assez droite : près des cornes elles paroissent comme plissées , presque pointues & garnies de poil ras. Ses yeux qui sont grands , orbiculaires , bruns & bleuâtres au milieu , sur une cornée blanche , manifestent d'une maniere prompte & pathétique la douceur ou la colere. Autour des paupieres , de la largeur de deux doigts en dessus & de trois en dessous , la peau est d'un noir fauve , rase , sans poil. Le nez est nud , fort large , d'un noir fauve. Les narines sont fort grandes , & par

le haut beaucoup plus éloignées l'une de l'autre que par le bas. Quand cet animal ouvroit la bouche, on comptoit huit dents incisives & très-blanches à la mâchoire inférieure. Lorsqu'on présentoit à ce *bison* un morceau de pain, il faisoit sortir sa langue, qui est longue, épaisse, pointue, noirâtre, & alors il attiroit & faisoit le pain, en formant le crochet avec sa langue. A la moitié du dos s'éleve une bosse, (qui est une vaste masse charnue), qui s'abaisse latéralement & vers la tête. La partie de cette bosse qui est perpendiculaire à l'omoplate, est la plus élevée. Ses jambes sont assez courtes. Le bas des jambes antérieures, c'est-à-dire depuis le genou, la partie postérieure du corps, est en été rase, & la peau d'un noir fauve. En hiver le derriere du corps, la croupe & les cuisses, sont garnies d'un poil court & assez doux : il n'y a que ce poil qui tombe au moment de la mue. Sa queue est longue de seize pouces, rase, mais garnie par le bout de crins fort doux, & qui pendent à la longueur de huit pouces. La croupe est très-effilée. Les sabots sont pointus, noirâtres, ainsi que l'ergot.

On donne aussi au *bison* le nom de *bœuf Illinois*, parce que les prairies de ce pays sont couvertes de bœufs à bosse. Les femmes des Illinois n'ont d'autres occupations que de préparer le poil de ces sortes de bœufs, & d'en faire des jarretières, des ceintures & des sacs. Ces peuples ont l'art aussi de préparer les peaux des *bisons*, de les rendre fort souples & blanches : ils y tracent des compartimens de différentes couleurs. On voit une de ces peaux dans l'un des cabinets de curiosités à Chantilly.

BISSUS ou **POIL DE NACRE**, *byssus animalis*, est le nom que l'on donne à des filamens d'une espece de soie brune, & longs d'environ cinq ou six pouces, dont la *pinne marine* se sert pour s'attacher & se fixer aux corps contre lesquels elle veut s'arrêter. Ils lui servent comme autant de cordages pour se soutenir, de même que font les moules de mer. Ces fils, vus au microscop-

pe, paroissent creux, & donnent, quand on les brûle, une odeur urineuse comme la soie. Le bissus de la pinne marine est propre à l'ourdissage, & plus précieux que la laine. Les plus habiles Critiques n'ont pas encore bien éclairci ce que les Anciens entendoient par le *bissus*. Comme ils confondoient sous ce nom les cotons, les ouattes, même l'amiante, en un mot, tout ce qui se filoit & étoit plus précieux que la laine, il n'est pas aisé de dite ce que c'étoit, & s'ils n'en tiroient point de la *pinne marine*.

Au reste on voit communément en Iralie & en Corse des camisoles, des bonnets, des gants, des bas & autres ouvrages fabriqués avec le bissus des pinnes marines. L'on a de la peine à soutenir la chaleur de tels vêtements, que l'on estime spécifiques pour les rhumatismes & la goutte. Ces ouvrages seroient peut-être plus recherchés si la soie étoit moins commune. Avant de filer ce bissus, on le laisse quelques jours dans la cave afin qu'il s'humecte & se ramollisse; ensuite on le peigne pour en séparer la bourre & les autres ordures, & on le file comme la soie. Il est bon d'observer que ce bissus ne prend point la teinture sans en être altéré. Voyez PINNE MARINE & les *Mém. de l'Acad. des Sciences, An. 1712, page 204.*

BISSUS, *byssus*. Genre de plante qui a l'apparence d'une poussière ou de filets simples cylindriques, tantôt ramifiés, tantôt en réseau, souvent articulés, & plus ou moins longs. On n'y découvre aucunes racines, ni feuilles, ni fleurs, ni fruits. *Michel Boccone & Dillen* n'ont donné rien de satisfaisant sur les graines des bissus ou sur la manière dont ils se reproduisent. *M. Adanson* dir avoir élevé pendant quinze mois des touffes de cette plante dans des bocaux, & avoir reconnu assez clairement que chaque articulation séparée naturellement ou par l'art, végeoit comme une graine, & produisoit une plante toute semblable à sa mere. On a un exemple de ce genre de plante si singulier dans le *Conserva*. On en trouve qui ressemblent à un amas de fils de soie, à

un tapis, à une peau de bête à poil, à une toison de brebis, à un morceau de drap, ou enfin à une toile d'araignée. *Voyez CONFERVA. M. Haller* dit avoir vu les articulations d'un petit bissus vert, & qu'elles se détachent effectivement; mais on doit à *M. Adanson* l'expérience qui prouve que cette plante est vivipare, comme de certains polypes.

BISSUS MINÉRAL. Nom donné à l'*amianté*. *Voyez ce mot.*

BISTORTE, *bistorta*. Cette plante est ainsi nommée, parce que sa racine oblongue & noueuse est plus ou moins repliée sur elle-même à la manière d'un serpent. Elle pousse des feuilles longues, larges & pointues comme celles de la patience: ses tiges s'élevent à la hauteur d'un pied, & soutiennent des fleurs à étamines de couleur purpurine, rangées en épi & formées d'une corolle sans calice divisée en cinq quartiers, & portant huit étamines. A ces fleurs succèdent des semences à trois coins. La racine de la bistorte est brune en dehors, rougeâtre en dedans: elle a une vertu balsamique, vulnéraire & astringente; elle est aussi alexipharmaque. On nous l'apporte sèche des pays chauds, où cette plante croît dans les lieux humides & montagneux.

BISTOURNÉE. *Voyez Devidoir.*

BISULCE. *Voyez QUADRUPÈDE.*

BITARDE ou **BISTARDE.** *Voyez Outarde.*

BITIN. Serpent maculé des montagnes de l'île de Cuba, & d'un aspect horrible, d'une grosseur si monstrueuse, quoique court, qu'il est, dit-on, en état de donner la chasse aux bœufs & aux sangliers; il les arrête & en fait au besoin sa nourriture. *Seba* en cite de trois espèces: la première s'appelle le *serpent du Mexique*, & est le furieux serpent de la nouvelle Espagne; la deuxième & la troisième espèces, sont les vipères mâles & femelles de Ceylan. *Voyez SEBA, Thesour. 2. tab. 94. n°. 2.*

BITUME, *bitumen*. Les bitumes sont des matieres huileuses & minéralisées, qu'on rencontre dans le sein de la terre sous une forme fluide, & nageant quelquefois à la surface des eaux, ou sous une forme tantôt mollassé, tantôt concrete, & plus ou moins solide.

On ne connoît qu'une seule espece de bitume liquide ; c'est la *pétrole* ou *huile de pierre*, ainsi nommée parce qu'elle découle des fentes des rochers ; car il paroît que ce qu'on nomme *naphte* n'est autre chose que la pétrole la plus fluide, la plus blanche & la plus pure. Voyez **PÉTROLE**.

Les bitumes solides sont le *succin*, le *jayet* ou *jais*, l'*asphalte* & le *charbon de terre* : il y en a de mollasses comme la *pissasphalte*. Voyez chacun de ces articles.

L'origine des bitumes, question intéressante, sur laquelle les Naturalistes ne sont point d'accord, nous a engagé à observer soigneusement, toutes les fois que nous avons visité des minieres bitumineuses, les différentes substances & les singularités dans l'ordre où elles s'y trouvoient. Plusieurs phénomènes nous ont déjà paru expliqués dans notre Minéralogie : on y lit que l'origine des bitumes paroît due à des végétaux ensevelis dans la terre par des révolutions locales. Cette opinion est nouvellement appuyée par des expériences chimiques, présentées sous un seul point de vue dans le Dictionnaire de Chymie, où l'on tâche de démontrer que les bitumes sont le résultat des substances végétales, qui ont été amenées à ces différens états de pétrole, de succin, &c. par leur union avec les acides minéraux, & par leur long séjour dans les entrailles de la terre ; car il est bien démontré qu'il n'y a pas un seul corps d'une origine bien décidément minérale, dans lequel on trouve un seul atôme d'huile, puisqu'il n'y en a pas même dans le soufre, celle de toutes les substances minérales qui approche le plus des bitumes.

L'analyse chimique démontre que les bitumes ; ainsi que toutes les matieres huileuses concretes du regne végétal & animal, sont composés d'huile &

d'acide. Ils different des résines par leur solidité qui est plus considérable, par leur indissolubilité dans l'esprit-de-vin, & par quelques autres caracteres chimiques, ainsi qu'on peut le voir dans le Dictionnaire de Chymie. Entre les bitumes, il y en a d'assez compactes pour se tailler & se polir : tels sont le succin & le jayet. *Voyez ces mots.*

Les bitumes étant très-inflammables & très-abondans, on les regarde comme une des causes de la flamme perpétuelle des *volcans*, & de tous ces autres phénomènes désastreux qui ont donné lieu à tant de disfertations, & qui méritent bien de fixer encore l'attention des Savans. *Voyez VOLCANS.*

BITUME DES ARABES. C'est un composé de poix minérale & de poix végétale. *Voyez PISSASPHALTE.*

BITUME DE JUDEE. *Voyez ASPHALTE.*

BIVALVES, *bivalvia*. Nom que l'on donne aux coquilles à deux battans, telles que les huîtres, les moules, &c. Il y a des bivalves de mer dont les pieces sont inégales ; d'autres les ont égales & semblables l'une à l'autre. Les premières sont les huîtres de notre pays ; les autres sont la mere-perle, la moule, &c. Parmi les bivalves il y en a dont les deux pieces ferment exactement de tous côtés, comme la came, le peigne ; dans d'autres, les deux pieces ne se touchent qu'en partie, & laissent une ouverture à chaque bout, comme le coutelier. *Voyez COQUILLE.*

BIXA. Arbrisseau épineux du Brésil, qui croît à la hauteur du citronnier. Sa feuille est verte & hérissée ; assez semblable à celle de l'orme : l'écorce du tronc & des branches est d'un jaune rougâtre ; on en fait des cordes aussi bonnes que celles de chanvre. Le bois du bixa est blanc, & si compacte ou tellement dur, qu'on prétend qu'il en sort du feu comme d'un caillou lorsqu'on le frappe rapidement. Ses fleurs sont en rose & de couleur rouge, composées de dix étamines & d'un pistil : la corolle est de dix pétales portés par un calice à cinq dentelures ; il leur succede des gouffes de

la grosseur d'une amande, & hérissées de filets : elles s'ouvrent dans le princcps par la maturité ; elles contiennent beaucoup de petits grains d'un beau rouge, dont la fécule donne à l'eau une couleur du carmin le plus vif : on s'en sert pour arrêter le cours de ventre. Des Américains emploient ce rouge pour peindre leur corps : c'est-là une de leurs parures. La racine est d'un goût fort, mais agréable : les Indiens s'en servent au lieu de safran.

BLAIREAU ou TAISSON, en latin *taxus* ou *meles*. Le blaireau qui ressemble au chien par le museau, a le corps gros & raccourci, le cou court, les oreilles courtes, arrondies, assez semblables à celles du rat domestique, le poil long & rude à-peu-près comme des soies de cochon. Le dos de cet animal est mêlé de noir & de blanc, ce qui lui a fait donner le nom de *grisat* : les poils de dessous le ventre sont presque noirs, ce qui est assez remarquable ; car dans presque tous les animaux le poil du ventre est d'une couleur moins foncée que celle du dos. Il a des caractères tranchés qui lui sont propres & dignes de remarque : tels sont les bandes alternatives qu'il a sur la tête, & l'espece de poche qu'il a sous la queue. Cette poche ne pénètre guere qu'à un pouce de profondeur ; il en suinte continuellement une liqueur onctueuse d'assez mauvaise odeur, qu'il se plaît à sucer : sa queue est courte & garnie de poils longs & forts.

Le blaireau, dit *M. de Buffon*, est un animal pareil-feux, défiant, solitaire, qui se retire dans les lieux les plus écartés, dans les bois les plus sombres, & s'y creuse une demeure souterraine ; il semble fuir la société, même la lumière, & passe les trois quarts de sa vie dans ce séjour ténébreux, dont il ne sort que pour chercher sa subsistance. Le renard qui n'a pas la même facilité que lui à creuser la terre, tâche de profiter de ses travaux : ne pouvant le contraindre par la force, il l'oblige par adresse à quitter son domicile, en l'inquiétant, en faisant sentinelle, en l'infectant même de ses

ordures ; ensuite il s'en empare, l'élargit, l'approprie & en fait son terrier. Le blaireau va à quelque distance de-là se creuser un nouveau gîte, dont il ne sort que la nuit, dont il ne s'écarte guere, & où il revient dès qu'il sent quelque danger : il n'a que ce moyen de se mettre en sûreté, car il ne peut échapper par la fuite ; il a les jambes trop courtes pour pouvoir bien courir. Lorsqu'il est surpris par les chiens, il se jette sur le dos & se défend courageusement & jusqu'à la dernière extrémité, avec ses griffes & ses dents qui font de profondes blessures ; quelquefois il s'accule comme le sanglier & se lance comme lui sur les chiens. Sa peau est si duré qu'elle est peu sensible à leurs morsures : on dit cependant que pour peu qu'on le frappe sur le nez, il en meurt.

Les blaireaux tiennent toujours leur domicile propre, il n'y font jamais leur ordure. On trouve rarement le mâle avec la femelle : lorsqu'elle est prête à mettre bas, elle coupe de l'herbe, en fait une espee de fagot qu'elle traîne entre ses jambes jusqu'au fond du terrier, où elle fait un lit commode pour elle & pour ses petits. C'est en été qu'elle met bas, & sa portée est ordinairement de trois ou quatre petits. Lorsqu'ils sont devenus un peu grands, elle leur apporte à manger pendant la nuit ; elle déterre les nids des guêpes & en emporte le miel ; elle leur apporte des lapereaux, mulots, lézards, sauterelles, œufs d'oiseaux, tout ce qu'elle peut attraper. Elle les fait souvent sortir sur le bord du terrier, soit pour les alaiter, soit pour leur donner à manger.

La chasse du blaireau est un peu laborieuse ; il n'y a guere que les *bassets à jambes torses* qui puissent entrer dans leurs terriers. Le blaireau se défend en reculant, & éboule de la terre afin d'arrêter ou d'enterrer les chiens. Lorsqu'on juge que les chiens l'ont acculé jusqu'au fond, on se met à ouvrir le terrier par-dessus ; on ferre le blaireau avec des tenailles, & ensuite on le muffle pour l'empêcher de mordre.

Les jeunes s'appriivoient aisément, ainsi que l'a observé *M. de Buffon* : ils jouent avec les petits chiens & suivent comme eux la personne qu'ils connoissent & qui leur donne à manger ; mais ceux que l'on prend vieux, demeurent toujours sauvages. Ils ne sont ni mal-faisans, ni gourmands comme le renard & le loup, & cependant ils sont carnassiers ; ils mangent de tout ce qu'on leur offre ; ils préfèrent la viande crue à tout le reste : ils dorment la nuit entière & les trois quarts du jour, sans être cependant sujets à l'engourdissement pendant l'hiver, comme les marmotes ou les loirs. Les blaireaux sont sujets à la gale : les chiens qui entrent dans leurs terriers prennent le même mal, à moins qu'on n'ait grand soin de les laver.

L'espece de blaireaux, originaire des climats tempérés de l'Europe, ne s'est guere répandue au-delà de l'Espagne, de la France, de l'Italie, de l'Allemagne, de la Pologne & de la Suede ; & elle est par-tout assez rare. Il n'y a que peu ou point de variété dans l'espece, & même elle n'approche d'aucune autre par les caracteres singuliers dont on a parlé plus haut.

La chair du blaireau n'est pas absolument mauvaise à manger, & l'on fait de sa peau des fourrures grossieres, des colliets pour les chiens, des couvertures pour les chevaux.

BLAIREAU PUANT DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE.
M. de Buffon regarde cet animal décrit sous ce nom par *Kolbe*, comme une espece tout-à-fait différente du blaireau. Cet animal est le plus grand peteur, le plus grand vessueur & le plus puant animal qu'il y ait sous le soleil, dit le *P. Labat*. Cette puanteur est même la meilleure défense que la Nature lui ait donnée contre ses ennemis ; car dès qu'il sent son ennemi assez près de lui, il lui lance en fuyant une bouffée d'odeur si détestable, qu'elle étourdit l'animal, & l'oblige de se retirer. La bête puante de la *Louistane* se défend à-peu-près de même en lançant son urine. Voyez BÊTE PUANTE.
 BLANC

BLANC DE BALEINE. *Voyez* Cachalot à l'article
BALEINE.

BLANC-NEZ. Nom donné à la petite *guenon* à
lèvres blanches. *Voyez* Mouftac.

BLANC D'ESPAGNE, BLANC DE PERLE ou
BLANC DE BISMUTH. *Voyez* BISMUTH. On donne
aussi le nom de blanc d'Espagne à de la craie très-
friable.

BLATTAIRE. C'est l'herbe aux mittes. *Voyez* ce
mot.

BLATTE DE CONSTANTINOPLE, *blatta Byzantina*. Nom donné au couvercle ou opercule cartila-
gineux d'une coquille univalve, oblongue, dont la
substance ressemble assez à de la corne : il y en a
de très-grands qu'on nomme *feuilles de laurier* : cet
opercule étoit autrefois fort en usage pour fumiger
la matrice, & en suppositoire. Il y a eu de grandes
disputes entre les Naturalistes, pour savoir si le *blatta*
étoit le couvercle de la *pourpre murex*, ou si ce n'é-
toit pas l'*ongle odorant*. Tout ce que nous pouvons
dire ici, c'est que les divers *blatta* que nous avons
eu occasion de voir, sont des opercules de buccin.
Voyez ONGLE ODORANT.

BLATTE, *blatta*. Nom que l'on a donné à plusieurs
sortes d'insectes de nature très-différente, tels que les
vers qui naissent dans les oreilles, ceux qui rongent les
étoffes, les livres. Ceux qui rongent les étottes sont
très-connus sous le nom de *teigne*. *Voyez* leur histoire
au mot TEIGNE. Suivant M. *Linnaeus*, on ne doit réu-
nir sous le nom de *blatte* que les insectes dont les an-
tennes sont longues, filiformes, dont les fourreaux des
ailes sont mous & comme membraneux, & dont la
poitrine est aplatie & arrondie. Ces insectes courent
assez vite; ils ont cinq articles aux deux premières pai-
res de pattes, & quatre seulement à la dernière; ils
sont assez hideux à la vue, & remarquables sur-tout
par deux appendices en forme de longues vésicules
ridées & placées aux deux côtés de l'anus : quelques-

unes de ces espèces d'insectes volent, sur-tout les mâles; car la femelle n'ayant que des moignons d'ailes fort courts, ne peut aucunement voler. Une autre distinction, c'est que les étuis débordent le ventre d'un bon tiers dans les mâles, & nullement dans les femelles.

La larve des blattes ne diffère guère de l'insecte parfait que par le défaut total d'ailes & d'étuis. Cette larve se nourrit de farine, dont elle est très-vorace; à son défaut elle ronge à la campagne les racines des plantes. C'est de ce même genre qu'est ce fameux *kakkerlac* des îles de l'Amérique, qui dévore si avidement les provisions des habitans. Voyez *KAKKERLAC*. Cet insecte, ainsi que nos blattes, fuit le jour & la lumière: tous ces insectes se tiennent cachés dans des trous dont ils ne sortent que pendant la nuit.

Du nombre des blattes sont les insectes qu'on trouve sur les lunettes des latrines, dans les bains, dans les boulangeries, dans les écuries, dans les cuisines. Ils sont très-fréquens dans les poêles des Finlandois, où ils rongent leur pain pendant la nuit. On trouve aussi cet insecte dans les cafes des Lapons: il y en a une espèce qui se loge entre les écailles des poissons que l'on fait dessécher sans être salés.

BLAVÉOLE. Voyez *Bluet*.

BLÉ ou BLED, ou FROMENT, *triticum*. C'est sans contredit de toutes les plantes la plus précieuse à l'humanité: c'est elle qui dans nos climats fait la nourriture de la plus grande partie du genre humain; elle est, ainsi que les autres dons du Créateur, un bien toujours renaissant, se rajeunissant, se perpétuant sans cesse pour la conservation de l'espèce humaine. Quelle fécondité surprenante dans chacun de ses grains! quelle nourriture plus salutaire & plus appropriée à nos organes, sur-tout depuis que l'art a trouvé le moyen de faire de ces grains une nourriture légère! L'origine de cette plante & de sa culture

se perd presque dans l'origine du monde ; peut-être a-t-elle été d'abord foulée aux pieds, & n'étoit-elle point plus remarquable qu'un simple *gramen* : la culture l'aura amenée au point de perfection où on la voit ; car on observe tous les jours que l'Auteur de la nature a donné à l'homme une sorte d'empire & un pouvoit presque créateur sur les fruits, sur les fleurs & sur plusieurs autres productions naturelles ; il les embellit, les perfectionne, les rend presque méconnoissables par la beauté qu'il leur procure à force de soins & de travaux assidus, & par sa sagacité à mettre à profit les moyens que lui présente la nature. C'est une sorte de récompense utile & agréable, accordée à l'homme pour le fruit de ses travaux.

Quel que fût le blé dans son origine, que l'on pourroit peut-être connoître par voie de dégénération, c'est présentement une plante qui pousse, d'une racine composée de fibres déliées, plusieurs tuyaux de quatre ou cinq pieds de hauteur, plus ou moins gros, selon la nature du sol, & selon que le grain a été semé plus ou moins clair. Ces tuyaux sont garnis d'espace en espace de nœuds qui leur donnent de la force. Ils sont creux en dedans, & garnis au dehors de feuilles longues, étroites, semblables à celles du chiendent. Ils soutiennent à leur extrémité des épis longs, où naissent des fleurs par petits paquets, composées d'étamines auxquelles succèdent des grains ovales, mouffes par les deux bouts, convexes sur le dos & sillonnés de l'autre côté, de couleur jaune en dehors, remplis en dedans d'une matiere blanche farineuse, avec laquelle on fait le pain. Ces grains sont enveloppés dans les écailles qui ont servi de calice à la fleur, & qu'on appelle la balle du froment.

De tous temps les travaux des cultivateurs ont tendu à recueillir la plus grande quantité possible de blé dans un espace donné, parce que destiné à la nourriture de l'homme, son excellence le rend la matiere d'un commerce nécessaire qui ajoute encore à son prix. L'on peut

avancer que la fécondité des blés dans une terre nouvelle tient quelquefois du prodige.

Pline dit qu'un des Intendans d'Auguste lui envoya d'un canton d'Afrique où il résidoit, une curiosité assez surprenante; c'étoit un pied de blé qui contenoit quatre cents tiges toutes venues d'un seul & même grain de blé; si ce fait est vrai, on peut dire que ce sont-là de ces phénomènes curieux où la Nature signale son excessive libéralité. Cette terre n'étant plus aussi riche présentement en principes nutritifs, les choses ont bien changé depuis; car suivant le rapport exact d'un Voyageur Anglois, nommé *Thomas Shaw*, un boisseau de froment n'y rapporte aujourd'hui que douze, ou tout au plus que dix-huit boisseaux, encore dans le meilleur terrain, au lieu qu'autrefois il rapportoit cinquante boisseaux, & pour la fécondité, un grain ne produit que douze, quinze ou vingt tiges, quelquefois cinquante; mais cela est extrêmement rare. Voyez Blé de miracle.

M. Buc'hoz, dans la cinquième lettre sur les végétaux, dit avoir vu dans les mains d'un Laboureur à Castelnaudary en Languedoc, une touffe de blé composée de cent dix-sept tiges; cette touffe lui parut de l'espèce qu'on nomme *triticum aristis longioribus, spicâ albâ*. Les tiges avoient cinq pieds de hauteur, plus solides & plus grosses que celles du froment ordinaire. Chaque épi contenoit soixante grains, & la touffe en tout sept mille vingt grains. Nous avons vu dans un petit terrain du faubourg Saint-Antoine à Paris, toutes les touffes d'un blé qu'on avoit fait tremper dans une liqueur végétale avant de le semer, & qui étoient toutes composées de soixante à quatre-vingt épis. Il faut croire que la macération appropriée ouvre les conduits des germes multipliés dans chaque grain, & les développe. Cette grande multiplication tiendrait-elle au principe de la superfétation?

En France il n'y a rien de décidé sur la multiplication du blé: cependant on peut dire en général, que dans

les terres médiocres un boisseau de blé trié rend deux ou trois boisseaux , dans les bonnes terres huit & dix , dans les meilleures douze & par extraordinaire quinze ; mais tout cela est sujet à des variations infinies.

Les récoltes sont plus ou moins abondantes ; suivant que la saison a été plus ou moins favorable , selon la bonté des terres , & suivant les préparations que lui donne le cultivateur intelligent. Ces préparations de la terre varient suivant la nature du terrain , que chaque économe doit étudier. En général la base de l'agriculture est que la terre soit , avant de semer , bien préparée par les labours & par les engrais , tels que marne , fumiers & autres. Il faut qu'elle soit nettoyée de toute herbe étrangère qui enleveroit la nourriture aux blés , & lui conserver le plus qu'il est possible son état d'humidité si favorable à la végétation : moyen où l'on ne peut parvenir qu'en saisissant l'instant propre à faire passer la herse sur la terre. Les blés poussent alors avec vigueur , donnent en abondance de beaux grains ; & lorsque la saison devient favorable , on fait d'amples récoltes.

La méthode ordinaire des Laboureurs avant de semer le blé , est de donner un premier labour à la terre qui a rapporté de l'avoine , & dès-lors la terre reste en *jachere* , c'est-à-dire , sans qu'on lui fasse rien rapporter pendant une année , afin qu'elle profite des influences de l'atmosphère , & qu'elle recouvre de nouveaux sels. Lorsque la terre s'est reposée ainsi pendant une année , on y sème le blé vers le mois d'Octobre , après avoir eu soin de donner deux ou trois labours , suivant la nature de la terre , pendant l'année de repos. Le grand art est de semer bien également , afin que les racines des blés se répandent également sur la surface de la terre , puissent également tirer leur nourriture : on fait rapporter à la terre qui a donné du blé cette année , de l'avoine l'année suivante , & à la troisième année on la laisse reposer.

M. Duhamel , ce citoyen si éclairé & si zélé pour le

bien public, proposée d'après M. *Tull* une nouvelle culture des terres très-usitée en Angleterre, la grande école de l'Agriculture; méthode sur laquelle M. *Duhamel* & plusieurs bons citoyens ont fait un nombre infini d'expériences. Voici une légère idée de cette nouvelle méthode qui paroît avoir de très-grands avantages, & dont le but est de disposer le blé de manière à extraire de la terre & de l'atmosphère la plus grande quantité de nourriture possible, & de profiter des labours donnés à propos.

Lorsqu'on veut semer, par exemple, un arpent, la terre ayant été préparée par les labours nécessaires, on laisse sur le bord de la pièce deux pieds de terre sans la semer; on sème ensuite avec un semoir fait exprès, & qui sème avec égalité, trois rangées de froment qui occupent deux pieds de largeur, parce que les grains des rangées se trouvent éloignés de sept à huit pouces. On laisse ensuite quatre pieds de terre sans y mettre de semence; de ces quatre pieds de terre, deux l'année suivante seront semés en blé, & les deux autres de même, la troisième année. Après ces quatre pieds de terre laissés sans semence, on sème encore trois rangées de froment, & ainsi de suite dans toute l'étendue de l'arpent: on a soin au printemps de visiter les rangées, & d'arracher les pieds de blé qui sont plus près les uns des autres que de quatre à cinq pouces, & de donner aux plates bandes qui sont entre les rangées avec une charrue faite exprès un premier labour, ce qui fait taller le blé, au point que chaque grain qui dans l'ancienne méthode n'auroit donné que deux ou trois tuyaux, en produit depuis douze jusqu'à vingt, qui portent tous de gros épis. Lorsque le blé des rangées est en épis, on lui donne un second labour qui lui fait prendre de la nourriture, en sorte qu'il fleurit & défleurit promptement, & s'il survient des chaleurs il mûrit subitement.

Selon cette méthode, la terre étant toujours dégagée d'herbes étrangères, la plante profite de routes les influences de l'atmosphère. Il résulte de diverses expé-

riences, qu'un arpent ainsi cultivé rapporte un tiers plus de blé que suivant la méthode ordinaire, & quelquefois le double par la longueur & la grosseur des tuyaux & la quantité des beaux grains qu'ils contiennent. On fait entrer en ligne de compte dans cette méthode le prix qu'il en coûteroit pour les fumiers que l'on emploie très-peu, & la moindre quantité de semence qu'on est obligé d'employer. On a l'avantage de recueillir trois ans de suite du blé, dont le rapport est plus grand que celui de l'avoine; car la récolte d'avoine n'est estimée que le tiers de celle du froment. C'est dans le livre de la culture des terres par M. *Duhamel*, qu'il faut voir un détail plus ample de cette méthode, de ses avantages, de la réponse aux objections faites contre cette nouvelle culture.

Quoique cette méthode ait parfaitement bien réussi à quelques cultivateurs, les difficultés, dit M. *Duhamel* se multiplient à mesure qu'on veut la pratiquer plus en grand. Un paysan n'éprouvera aucun embarras à la pratiquer lui même, & sûrement il se procurera des avantages réels; le fermier au contraire qui doit faire presque toutes ses opérations avec des charrues, y trouvera plus d'embarras. La difficulté se réduit cependant à avoir l'adresse d'exécuter le labour dans des bandes de terre qui ont tout au plus trois pieds & demi de largeur. On ne doit pas espérer d'y réussir dans les terres trop difficiles à cultiver. Les vrais principes de l'agriculture étant démontrés dans cette nouvelle méthode, après avoir apperçu le but où il faut parvenir, c'est à chacun d'imaginer les moyens d'y atteindre.

Des circonstances, qui naissent de la distribution des terres, rendent dans certains endroits cette méthode impraticable. Une branche de cette nouvelle culture qui est plus aisée à pratiquer, & qui pour cette raison est déjà adoptée par plusieurs cultivateurs; c'est l'usage du nouveau *semoir* qui épargne beaucoup de semence par la manière dont il la répand, & procure une meilleure récolte.

On a observé plus haut que l'on sème le blé en automne, il leve fort vite & a déjà pris du corps avant l'hiver, auquel il résiste ordinairement très-bien, & cette saison lui est très-favorable pour lui faire pousser une plus grande quantité de racines. Si on ne semoit le blé qu'en Mars, il ne réussiroit pas; aussi dans la terrible année de 1709, les blés ayant été gelés par une alternative continuelle de gelées & de dégels, on sema en Mars une autre espèce de blé que l'on nomme *blé barbu*. Voyez ci-après **BLÉ DE MARS**.

Nous voyons tous les jours que presque chaque plante est appropriée à chaque climat: c'est donc ici que l'économie de la Providence est remarquable, en ce que notre blé, l'aliment d'une partie de l'espèce humaine, soutient également les deux extrêmes, le chaud & le froid. Il croît aussi bien en Ecosse & en Danemarck, qu'en Egypte & en Barbarie.

Maladies du Blé.

Avant que le blé parvienne à sa parfaite maturité, il est sujet à plusieurs inconvéniens & à plusieurs maladies. Lorsque son épi commence à se former, il survient quelquefois des vents si impétueux, qu'ils brisent ou plient la paille du tuyau; alors la seve ne peut plus monter dans l'épi, le grain ne prend plus de nourriture, ne se remplit point de farine, il reste petit & menu, c'est ce qu'on nomme des *blés retraits*. La même chose arrive lorsque les blés ont été nourris d'humidité, & que sur le champ il survient de grandes chaleurs qui dessèchent la paille & le grain; il mûrit sans être rempli de farine, ce que l'on appelle *blés échaudés & retraits*. Si les vents ou les pluies qui font ainsi verser les blés surviennent lorsque le grain est déjà formé, il n'en résulte point le même inconvénient. Au reste, ces espèces de blé font de très-bon pain, mais deux sacs de blé retraits ne fournissent quelquefois pas plus de pain qu'un sac de bon blé.

La rouille (rubigo) est une maladie des blés qui con-

siste en une substance rousse pulvérulente de couleur de rouille, qui bouche les pores des feuilles & des tuyaux du froment, & empêche de croître les parties de la plante qui en sont attaquées. Si la rouille attaque la plante avant que les tuyaux soient formés, le mal n'est pas grand, il croît d'autres feuilles; mais si elle attaque les jeunes tuyaux, la moisson en souffre, à moins qu'il ne survienne une pluie abondante qui détache la rouille & lave tous les tuyaux: on attribue cette maladie à des brouillards secs suivis d'un soleil ardent. La rouille qui se trouve aussi sur les feuilles du rosier & sur celles du tithymale à feuilles de cyprès, reconnoît la même cause que le *givre*. Voyez ce mot.

La *coulture* est une autre sorte de maladies des blés; on la reconnoît lorsqu'au lieu de trouver les épis remplis de bons grains dans toute leur longueur, on en trouve l'extrémité dépourvue, ou lorsqu'ils ne contiennent que de petits grains sans farine. Cette maladie est occasionnée par un défaut de fécondation; s'il survient des pluies abondantes & de gros vents lorsque le blé est en fleur, toutes les poussières des étamines sont enlevées par ces fluides, & la graine qui n'a point été fécondée reste petite & sans farine. On prétend aussi que la vivacité des éclairs fait couler les blés. M. *Duhamel* a vu, après de grands orages, des arbres perdre toutes leurs feuilles, & d'autres mourir sans qu'ils paraissent avoir été frappés du tonnerre. La gelée qui attaque les épis les fait aussi couler.

La *nielle* & le *charbon* sont deux maladies qui rendent les blés noirs. Ces maladies ont été souvent confondues; elles ont cependant des caractères qui leur sont propres, & qui doivent les faire distinguer l'une de l'autre. Il est vrai que dans les années où les grains sont infectés de nielle, on trouve ordinairement beaucoup de charbon.

La *nielle* est une maladie qui détruit totalement le germe & la substance du grain. Toute la partie farineuse du grain & son enveloppe sont réduits en une poussière

noire & de mauvaise odeur, qui n'a nulle consistance. Cette poussière légère est facilement emportée par les vents & lavée par les pluies, elle ne peut donc point faire de tort aux grains sains que l'on enferme dans la grange, & il ne paroît pas même que cette poussière soit contagieuse comme celle du charbon.

La maladie de la *nielle* peut se reconnoître dès les mois de Mars & d'Avril, lorsque l'épi est encore tout près des racines & n'a que deux lignes de longueur : en le développant on voit que l'embryon étoit déjà noir. Lorsque l'épi sort ensuite des enveloppes des feuilles, il paroît menu & maigre : les enveloppes des grains sont tellement amincies, que la poussière noire se manifeste au travers.

Il y a eu grande diversité de sentimens sur la véritable cause de cette maladie, qui paroîtroit être la même que celle du *givre*. Les expériences de M. *Aimen* lui ont fait conclure que la moisissure est une des causes de la nielle. Après avoir examiné plusieurs grains d'orge, & avoir mis à part ceux sur lesquels il appercevoit des taches noires, lesquelles taches à la loupe se montroient couvertes de moisissure, il sema ces grains, qui tous produisirent des épis niellés ; tandis que des autres grains, les uns ou ne leverent point, ou ne produisirent point de nielle. (*Voyez les Mémoires présentés à l'Académie, Tom. III, 1760, pag. 83, & Tom. 4, pag. 365*). Cependant les expériences de M. *Tillet* nous assurent que la moisissure ne se communique nullement, même en saupoudrant les grains avec cette poussière noire, & qu'elle est due à un vice interne que la blancheur du calice ou de l'enveloppe extérieure de la fleur, nous indique exister avant son développement. On a remarqué dans le maïs & dans l'œillet sauvage, que ce mal commence par les anthers, & pourroit bien être une maladie différente ; car dans les autres plantes il commence par le réceptacle de la fleur, sous la forme de petits points noirs qui gagnent peu-à-peu les autres parties de la fleur, la corolle & les étamines, sans at-

taquer autrement le pistil qui avorte cependant pour l'ordinaire.

Le remede pour prévenir cette maladie, est celui qui convient à la *maladie des blés charbonnés* dont on va parler.

Le *charbon* (*ustilago*), que l'on nomme aussi *carie* ou *bossé*, est une maladie beaucoup plus funeste & contagieuse aux blés que la *nielle*. Les épis attaqués du *charbon* sont d'abord assez difficiles à distinguer des épis sains; mais lorsque la fleur des blés est passée, ils prennent une couleur d'un vert foncé tirant sur le bleu, & deviennent ensuite blanchâtres. Lorsqu'on vient à presser ces grains, qui à l'extérieur paroissent très-sains, on les trouve remplis d'une matière grasse pulvérulente, brune, tirant sur le noir, & de mauvaise odeur comme la poussière de la vessie de loup. Une partie des grains charbonnés est écrasée par le fléau; leur poussière noire infecte les bons grains & s'attache principalement aux poils qui sont à l'extrémité du grain opposée au germe, ce que les Fermiers désignent en disant que ce blé a le *bout*. Ces grains ainsi infectés donnent à la farine une couleur violette & un goût désagréable. On a observé que la *nielle* endommage les grains beaucoup plutôt que le *charbon*.

La véritable cause de la maladie du *charbon* n'est pas encore bien connue jusqu'à présent. Quoi qu'il en soit, l'expérience démontre que cette maladie est contagieuse; & il a paru que les pailles infectées de cette poussière, mais qui n'étoient point réduites en fumier, communiquoient cette maladie aux grains. La contagion est encore plus sensible, lorsqu'on mêle avec de la terre de la poudre d'épis charbonnés. M. *Aimen* assure avoir procuré cette maladie par la poussière de vessie de loup. De nouvelles observations à cet égard pourroient donner lieu à une découverte très-importante, d'autant mieux que cette maladie se communique aux grains d'autres plantes, comme l'ivraie, & réciproquement. La poussière noire si contagieuse pour le froment, ne

l'est ni pour le *seigle*, ni pour l'*orge carré*. Le *blé de miracle* ou de *Smyrne*, est moins susceptible de cette maladie que les autres grains; mais les *blés de Mars* en souffrent de grands dommages, ainsi que le *sorgo* ou *grand millet*, & la *persicaire brûlante*.

A une année abondante en charbon, il en succede une autre où on n'en trouve presque pas: la raison en est que les grands hivers faisant sans doute périr les pieds affectés du *charbon*, ils arrêtent les progrès que cette maladie pourroit faire sans cette heureuse circonstance. On peut prévenir cette maladie, en chantant le grain avant de le semer, c'est-à-dire en le lavant dans une forte lessive de cendre mêlée d'un peu de chaux.

L'*ergot* ou *clou* est une autre maladie différente de la *nielle* & du *charbon*, qui attaque quelquefois le froment, mais plus communément le *seigle*. Voyez ce qui en est dit à l'article SEIGLE.

Les Cultivateurs ont observé qu'un des meilleurs moyens pour se garantir des blés noirs, est de lessiver la semence dans de l'eau de chaux. Cette méthode, quoique très-bonne, est quelquefois insuffisante: le mieux est d'avoir recours à de forte lessives alkales, telles que celles de la soude, de la potasse, des cendres gravelées, ou des cendres ordinaires, ou bien à une forte saumure de sel marin, dans lesquelles on fait passer le blé en le tenant dans des corbeilles, ainsi qu'il résulte des expériences qui en ont été faites à Trianon par M. Tillet par ordre de Louis XV. M. Duhamel pense que l'eau de la lessive qui a servi à blanchir le linge, en la fortifiant avec un peu de soude & doublant la dose de chaux, produiroit les mêmes effets.

Un cultivateur intelligent a appris par l'expérience que la bonne préparation & l'excellente culture que l'on donne aux terres avant de semer, garantit aussi beaucoup des blés niellés. La plus sûre méthode pour s'en préserver, est de changer de semence, & l'on estime la meilleure celle qui vient dans les terres fortes.

Il y a des années où la paille du blé est parsemée de

taches noires ; on croit que ces taches sont des excréments d'insectes qui attaquent la paille. Si ces insectes n'endommagent la paille que lorsque l'épi est formé, ils ne font point de tort, mais plutôt ils rendent le *blé retrait* en interceptant la nourriture. Les récoltes sont donc plus ou moins abondantes, selon que les saisons ont été plus ou moins favorables, & que ces causes de destruction, ainsi que quelques autres, telles que les mulôts, vers & autres, n'ont point eu lieu.

On fait que le blé est une plante robuste qui résiste très-bien à la gelée ; on observe même que les récoltes sont plus abondantes lorsqu'il y a eu des gelées, qui, empêchant l'herbe de pousser, donnent aux racines le temps de pousser, de croître davantage, & de fournir ensuite un suc plus abondant. On lit dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm, qu'on a observé que le blé qui avoit passé l'hiver sous la neige battue & scellée, donnoit une récolte plus belle & plus abondante ; ce qui indiqueroit qu'il seroit peut-être très-favorable de fouler la neige avec des rouleaux. Ces bons effets sont attribués à ce que la gelée pénètre plutôt sous de la neige battue, que sous celle qui ne l'est pas.

Les caractères distinctifs d'un beau blé, sont d'être pesant, compacte, bien mûr, d'un jaune clair, brillant, sec, conservant néanmoins une sorte de fraîcheur, ce que les Marchands appellent *avoir de la main*. Le *blé retrait* se distingue au premier coup d'œil : on reconnoît que le blé a été mouillé, lorsqu'il est d'un blanc mat.

Une année trop humide, ainsi qu'une année trop sèche, sont contraires au blé ; l'année trop sèche diminue la quantité, car les blés sont petits ; l'année trop humide est préjudiciable à la qualité & non à la quantité. On reconnoît encore la bonté des blés à la quantité d'eau que boit la farine lorsqu'on la pêttrit. Mais une des méthodes les plus sûres pour distinguer les bons blés, & à laquelle ont recours les Boulangers, c'est de comparer leur pesanteur spécifique. Le blé le plus pesant à volume égal, est toujours le meilleur ;

car il est bon de faire remarquer que même le blé mouillé a une pesanteur absolue moindre que le blé bien sec. Cette différence est même si considérable, qu'un septier de bon blé & bien sec pesera deux cents quatre-vingt livres, au lieu qu'un septier de blé mouillé n'en pesera que deux cents quarante.

La France est de toutes les contrées la plus fertile en froment de toutes especes, principalement dans les Provinces qui environnent Paris; entr'autres l'île de France, la Brie, le Hurepoix, la Beauce & le Vexin.

Lorsque le blé a été récolté, battu & mis dans les greniers, il demande des soins pour pouvoir être conservé, car il est sujet à être attaqué par des ennemis très-dangereux, tels que rats, souris, teignes, charançons, & vers de blé. Voyez ces mots.

Conservation du Blé.

Le charançon, le plus grand destructeur du blé, se nourrit de sa substance farineuse: cet insecte se multiplie quelquefois si prodigieusement, sur-tout lorsqu'on a mis les blés en grange avant d'être parfaitement secs, qu'il réduit une grande quantité de blé en son, & qu'on est obligé de se défaire de ces blés & de les vendre à bas prix. Voyez Charançon.

La teigne est un petit papillon brun qui dépose sur les tas de blé des œufs d'où sortent des vers qui s'enveloppent sous des grains de blé qu'ils réunissent & qu'ils détruisent. Ils communiquent de plus au blé une odeur désagréable, qu'on désigne en disant que le blé a l'odeur de mite.

Tous les moyens proposés jusqu'à présent pour garantir les blés des charançons, sont ou insuffisans ou impraticables, malgré les recherches qui en ont été faites par les Naturalistes, par les Physiciens & par les Amateurs du bien public. L'expérience faite par M. Duhamel, de renfermer du blé attaqué des charançons dans une caisse vernissée d'huile essentielle de térébenthine, où les charançons se sont très-bien main-

tenus, donne lieu de se méfier de ces prétendus moyens de les faire périr ou de les chasser avec des décoctions d'ail ou d'autres plantes d'une odeur forte & désagréable. La seule vapeur du soufre les fait périr, mais communique au blé une odeur désagréable. Si quelqu'un possédoit le précieux secret de garantir les blés de ces insectes destructeurs, dans les greniers de construction ordinaire, l'amour de l'humanité devoit l'engager à le divulguer.

L'usage ordinaire, qui ne fait que diminuer le mal sans le détruire dans sa source, est de remuer le blé fréquemment, de le cribler & de le passer sur un grillage de fil de fer en plan incliné, dont les fils sont assez serrés pour que le bon grain ne fasse que couler dessus, tandis que le grain vermoulu & les *charançons* passent entre les fils, sont reçus dans une poche de peau, & se trouvent ainsi séparés d'avec les bons grains. Dans quelques Provinces on mêle des grains de millet avec les blés, parce qu'on a remarqué que les *charançons* s'attachent par préférence à ces grains. On a ensuite un crible fait exprès, sur lequel on jete les blés qui y sont retenus, & le millet avec la poussière passe à travers. Dans l'Ouvrage qui a remporté le prix proposé par la Société d'Agriculture de Limoges, sur la manière de détruire les *charançons*, on lit que ces insectes aimant la tranquillité, pour peu qu'on les inquiète en remuant le blé, & qu'ils ne se sentent pas en sûreté, ils percent les grains où ils ont pris naissance, ils sortent, ils les quittent, & cherchent à se procurer un autre abri. C'est sur quoi sont fondés la plupart des bons effets qui résultent du pellage du blé; dès qu'on le remue vigoureusement à la pelle, ces insectes commencent à fuir; ils grimpent même aux murailles, lorsqu'il s'y en trouve d'opposées à leur passage, & dès qu'ils sont parvenus à la hauteur, ils s'en précipitent sans rien craindre, à cause de la solidité de leur cuirasse; après leur chute on les voit quelquefois immobiles, non par ruse ou pour contrefaire

les morts, comme il leur arrive quelquefois, mais par étourdissement; ils en reviennent peu-à-peu dans l'intervalle de deux minutes, & ils continuent leur marche du côté où rien ne s'oppose à leur passage & à leur fuite. On est quelquefois étonné de voir sortir des essaims de *charançons* d'un tas de blé, qui peu auparavant avoit paru bien sain, & qui cependant est presque à moitié rongé. Les *charançons* n'aiment pas seulement la tranquillité, mais encore l'obscurité. Ils fuient constamment la lumière, & s'ils habitent de préférence le côté du midi, il n'en est pas moins vrai qu'ils affectent l'endroit du grenier le plus abrité, le plus reculé, le plus obscur. Voilà le principal motif pour lequel les *charançons* se plaisent dans le blé, pour y faire leur ponte & s'en nourrir. Les grains de ce végétal fort rapprochés par leur petiteesse, les dérobent entièrement à la clarté du jour, à une profondeur cependant peu considérable, à deux ou trois pouces au plus. Dans l'hiver ces animaux restent tapis & sans bouger dans des trous où ils ne mangent pas. Dès le mois d'Avril ils se mettent en quête; vers les sept heures du matin ils mangent avec avidité & sans relâche, ce qui prouve leur besoin; en cette saison ils ne pourroient pas même rester huit jours sans prendre de nourriture, ils quittent volontiers le blé quand ils trouvent un autre aliment plus tendre, de leur goût, & la liberté du choix. Ils ne préfèrent le blé que pour y déposer leurs œufs. Au printemps & en été le grain par sa fermeté, par sa configuration, par sa petiteesse, est de toutes les substances peut-être la plus propre pour conserver leurs petits, depuis la ponte jusqu'à leur métamorphose. L'on a observé qu'on ne trouve guere dans le blé que des *charançons* jeunes. Ceux-ci ne s'en vont qu'après avoir déposé à leur tour une ponte, & leurs générations en font de même. Pour cela la femelle fait une piquûre (avec sa trompe, qui est composée d'anneaux & armée d'un dard), à la peau du grain, qui la tient un peu soulevée en cet endroit,

& y forme une éruption presqu'insensible. Ces sortes de trous ne sont point perpendiculaires à la surface du grain, mais ils sont obliques ou même parallèles. La femelle ne dépose ordinairement dans le grain de blé qu'un œuf, au plus deux. Dans les grains des végétaux qui sont plus volumineux, elle y en dépose trois & quatre : leur multiplication est prodigieuse. On a démontré que deux *charançons*, un mâle, l'autre femelle, peuvent produire depuis le 15 Avril jusqu'au 15 Septembre, tant par eux que par leurs générations, six mille quarante-cinq individus. Les jeunes vers une fois éclos, s'enfoncent dans le cœur du grain, en rongant toujours devant eux; les avenues de ces trous sont toujours remplies par les excréments qu'ils laissent après eux, & qui ne diffèrent presque point en couleur ni en consistance de la substance du grain : on diroit d'une poudre grenue que l'on reconnoît en la froissant entre les doigts. Le *charançon* sortant de l'état de nymphe, est tout blanc, comme transparent; mais bientôt il acquiert de la consistance & une couleur de châtain-clair, tant qu'il reste dans le grain. Est-il exposé à l'air, il devient brun. On ne peut trop admirer, quand on se sert d'un microscope, la manière avec laquelle le *charançon* fait son trou pour sortir du grain où il a subi ses développemens. Le mécanisme du bout de sa trompe est fort singulier. On croit y voir deux especes de mâchoires tout-à-fait noires, qui s'ouvrent horizontalement, & raclent avec une vitesse & une activité étonnante. Consultez le *Journal d'Histoire Naturelle*, par M. l'Abbé Rozier, *Mois de Janvier 1772*.

La méthode qu'on emploie ordinairement dans la plupart des Provinces pour conserver les blés, est sujette à des déchets & à des frais considérables, & demande des bâtimens spacieux lorsqu'on veut en conserver de grandes quantités; sans compter qu'il est exposé à la rapacité d'un très-grand nombre d'animaux. M. *Duhamel* a imaginé une sorte de machine qu'il appelle un *grenier de conservation*, & qui mérite par son

utilité la plus sérieuse attention & les plus grands éloges. Cette machine a l'avantage, 1°. de renfermer une très-grande quantité de froment dans le plus petit espace possible; 2°. d'empêcher qu'il ne fermente, qu'il ne s'y échauffe, qu'il n'y contracte un mauvais goût; 3°. de le garantir de la rapine des rats, des souris, des oiseaux, sans l'exposer à être endommagé par les chats; 4°. de le préserver des *mites*, des *teignes*, des *charançons*, & de toute espèce d'insecte; 5°. de le conserver aussi long-temps qu'on voudra, & cela sans frais & sans embarras. On va donner une légère idée de ces curieuses recherches; mais c'est dans son *Traité de la conservation des grains*, qu'il faut voir ce détail si intéressant.

M. *Duhamel* a donné des descriptions de greniers de toutes sortes de grandeurs, depuis celui qui suffit pour la subsistance d'une famille, jusqu'à celui qu'il faudroit pour l'approvisionnement d'une ville entière. Voici l'idée d'un grenier de moyenne grandeur, propre à contenir mille pieds cubes de froment: il est bon d'observer que pour les conserver suivant l'usage ordinaire, il faudroit un grenier de cinquante-neuf pieds de long sur dix-neuf de large. Le grenier dont il s'agit doit être fait à-peu-près comme une grande caisse à laquelle on donne treize pieds en carré sur six de haut: on fait avec de fortes planches les côtés & le fond: on la pose sur des chantiers. A quatre pouces de ce premier fond, on en fait un autre de deux rangs de tringles qui se croisent à angles droits; on le recouvre d'une forte toile de crin, qui empêche le blé de s'échapper, & laisse à l'air un passage libre. A la partie supérieure de cette caisse, on fait un couvercle plein pour empêcher les souris & autres animaux d'y entrer: on y pratique seulement quelques trous qui s'ouvrent & se ferment à volonté: on met le blé dans cette grande caisse, & pour le conserver on fait jouer des soufflets. Un homme peut faire jouer, à l'aide d'un levier, deux de ces soufflets imaginés par M. *Hales*, & auxquels il a donné le nom de *ventilateur*. Ce soufflet, appliqué si heureusement par

M. *Duhamel* à son grenier de conservation, aspire l'air extérieur, & par le moyen d'un porte-vent, introduit l'air par un trou pratiqué au fond de la caisse. L'air, poussé vivement dans l'espace qui se trouve entre les deux fonds, traverse rapidement le grain, se charge de l'humidité & sort par les ouvertures du couvercle supérieur : le vent traverse si puissamment le froment, qu'il élève des grains jusqu'à un pied de hauteur.

Comme dans nos pays, & dans tous les pays septentrionaux, les blés sont toujours humides, M. *Duhamel* exige, avant de mettre le grain dans le grenier de conservation, de lui donner deux préparations : la première, celle du nettoïement ; la seconde, celle de le faire passer à l'étuve. La manière dont nous avons dit que l'on s'y prenoit communément pour la conservation des grains, continuée pendant une année, suffit lorsqu'on ne met que peu de grains dans le grenier de conservation ; mais lorsque la quantité de blé est grande, après avoir passé le grain à travers les cribles, on peut le laver dans l'eau & le mettre sécher dans une étuve. Le blé y perd toute son humidité : la chaleur de l'étuve fait périr les *teignes* sans exterminer les *charançons* ; mais toutes les expériences donnent lieu de penser qu'ils ne peuvent se multiplier dans le grenier de conservation, parce que le blé y est tenu dans un état de fraîcheur contraire à leur multiplication.

Un Fermier qui n'auroit que mille pieds cubes de froment à conserver, peut construire à peu de frais une petite étuve de cinq à six pieds en carré avec des claies, & l'échauffer par le moyen d'un grand fourneau de tôle où il mettroit du charbon. On ne dépense que pour vingt à trente sous de bois pour étuver deux cents pieds cubes de froment. La chaleur de l'étuve pour le parfait desséchement, doit être de cinquante à soixante degrés ; on reconnoît que le blé est bien sec, lorsqu'en le cassant sous la dent, il rompt comme un grain de riz sans que la dent y fasse impression. C'est dans les sources

mêmes qu'il faut puiser un plus grand détail de tous ces objets.

Malgré les grandes difficultés qui se rencontrent dans la conservation des grains, on a l'exemple d'un magasin dans la citadelle de Metz, où le blé s'est conservé dans son entier pendant cent trente-deux ans, ainsi qu'on l'apprit par la date marquée sur le blé même. En 1707, on en fit du pain qui fut trouvé très-bon, le Roi en mangea & plusieurs personnes de sa Cour. Toutes les circonstances favorables se trouverent sans doute réunies pour la conservation de ce grain. Il s'étoit formé sur la surface une croûte qui contribua le plus à la conservation. On dit qu'à Metz les habitans sont dans l'usage de conserver ainsi du blé dans des magasins souterrains, ayant grand soin d'y former, par le moyen de la chaux, une croûte superficielle. Le blé qui est sur la surface du tas, germe & pousse une tige qui périt l'hiver. Après cela on est sûr que le tas de blé se conservera : on n'y regarde plus que lorsque la nécessité presse les habitans.

Dans toute l'Afrique on conserve les grains dans des puits très-profonds, creusés au milieu des rochers, & qui sont secs en tout temps : les Arabes les nomment *matamores*. L'entrée de ces puits est fort étroite ; ils vont en s'élargissant ; on en tapisse le fond avec de la paille sèche avant que d'y jeter le grain : lorsqu'ils sont pleins on les ferme d'une manière bien simple, avec de petits morceaux de bois bien entrelacés, sur lesquels on rejette du sable, & par-dessus quatre pieds de bonne terre en talus, afin que l'eau de pluie n'y séjourne pas. Les blés se conservent dans ces souterrains un temps considérable sans se gâter ni se corrompre. Il arrive même quelquefois que les propriétaires qui ont tout à craindre sous une domination arbitraire & despotique, n'en osent faire aucun usage, & qu'on ne les retrouve que plusieurs années après leur mort.

En Ukraine & dans le grand Duché de Lithuanie, les habitans ne serrent leurs blés que dans des puits

semblables. Mais ils ont soin de ne point les ouvrir tout d'un coup, & de les éventer par degrés; sans quoi il en sortiroit, dit-on, des exhalaisons si meurtrières, qu'elles étoufferoient tous ceux qui par ignorance ou par mégarde se trouveroient exposés à cette ouverture: c'est ce que l'on apprend de M. *Deslandes* dans son *Traité sur la maniere de conserver les grains. Voyez l'article Farine.*

BLÉ D'ABONDANCE. *Voyez* Blé de miracle.

BLÉ BARBU ou SORGO. *Voyez aux articles* Millet & Blé de Mars.

BLÉ DE GUINÉE. *Voyez* Millet.

BLÉ D'INDE ou BLÉ D'ESPAGNE. *Voyez* Blé de Turquie.

BLÉ ERGOTÉ ou CORNU. *Voyez l'article* Seigle.

BLÉ DE MARS. C'est une espèce de petit froment qu'on ne sème qu'au printemps, & que l'on récolte dans la même saison que le blé ordinaire qu'on a semé en automne. Il y en a de deux espèces; l'une qui a des barbes, & que l'on nomme *blé barbu*; & l'autre qui est ras. Tous les deux donnent une bonne farine, mais rendent peu. Ces espèces de blé ont été d'une grande ressource en 1709; comme les blés furent gelés, on sema après l'hiver de ces blés qui donnerent leurs épis en abondance au mois d'Août; au lieu que le blé d'automne, que l'on semeroit en Mars, ne donneroit que peu de tuyaux & des épis fort petits, dans lesquels le grain seroit à peine formé, à moins qu'après le printemps il ne survînt un temps des plus favorables pour le froment.

La paille du blé barbu diffère essentiellement de celle du blé ordinaire; car elle est pleine de moëlle, & n'est creusée que vers le pied; aussi cette espèce de blé étant sur pied, est-il moins sujet à être attaqué par les insectes; ou si la paille l'est, le grain n'en souffre point, & est toujours plein, dur & pesant.

Dans les hivers doux, les blés de Mars ne périssent point; & dans ce cas ceux qu'on a semés en automne

viennent plus beaux, & donnent plus de grains que ceux qu'on a semés vers le printemps. Ces blés sont aussi sujets à la nielle que les blés ordinaires.

Deux raisons empêchent les Fermiers de semer beaucoup de ces blés de Mars ; l'une, parce que quand ils sont à leur maturité, ils s'égrenent trop aisément ; & la seconde, parce que s'il falloit semer leurs blés dans le temps de Mars, ils ne pourroient suffire à tous leurs travaux. Il est cependant essentiel que les Fermiers en recueillent une certaine quantité pour servir de ressource dans les cas malheureux.

BLÉ DE MIRACLE, *triticum spicâ multiplici*. G. Bauh. Cette espece de blé, qu'on nomme aussi blé de Smyrne, d'abondance ou de Providence, produit, outre l'épi principal, des épis latéraux. Il n'est pas rare de voir des touffes de ce blé composées de trente-six tuyaux ou chalumeaux, & chaque chalumeau avoir dix épis, dont l'un occupe le milieu. Tous ces épis de chaque chalumeau réunis forment un volume plus gros qu'un œuf de poule ordinaire. Chaque épi contient trente, trente-cinq à quarante grains, & le total des dix épis est de trois cents cinquante grains ou environ, & le produit total des trente-six brins ou chalumeaux fera de douze mille sept cents quatre-vingt grains, ou environ, pour la fécondité d'un seul. C'est sans doute de ce blé dont le Gouverneur de Byzance envoya à Néron une touffe composée de trois cents quarante tiges. C'est probablement le même que *Pline* cite, & dont nous avons fait mention à l'article *Blé froment*. De sept livres de semence, on en a retiré quatre cents trente livres de grain, dont on a fait de bon pain. Suivant M. *Bourgeois*, on grue le blé de Smyrne comme l'orge & l'avoine, & on en fait d'excellentes soupes ; mais ce grain ne peut réussir que dans les terres substantielles, bien amandées & bien cultivées, parce qu'il demande beaucoup de nourriture ; semé dans des terres trop maigres ou trop sèches, il n'a presque pas d'épis rameux. On sème ce blé en automne. Mais étant semé

en Mars, lorsque la saison devient favorable, c'est-à-dire, lorsqu'elle est chaude & légèrement humide, il produit davantage que le blé de Mars, que l'on sème au printemps. Ce blé a encore un avantage singulier, c'est de n'être pas sujet au *charbon* : on a seulement la précaution de l'enfoncer avec la herse un peu plus avant que le blé ordinaire, parce qu'il prend plus de racines. Il ne doit pas être semé si dru que le froment. Huit boisseaux suffisent pour ensemençer un arpent. Ce seroit bien ici le cas de dire, *O fortunatos nimium, sua si bona nôrint agricolas*. On connoît aussi un désavantage dans ce blé, c'est que les lièvres en sont fort friands lorsqu'il est jeune, & qu'ils le détruisent presque entièrement, si on n'a pas soin de les éloigner; & quand il est à sa maturité, la force de sa paille est telle, que les oiseaux s'y perchent & en dévorent tous les grains : on est pour lors obligé d'avoir recours à des épouvantails. Les gelées fortes lui sont aussi quelquefois préjudiciables. Le *blé de miracle* est à-peu-près de la même grosseur que le *blé de Mars*; mais son poids excède d'un douzième celui du froment ordinaire. Au reste le *blé de Smyrne*, suivant M. *Adanson*, peut être qualifié, préférablement à toute autre plante, d'*espece nouvelle*. C'est une monstruosité par excès & plus constante dans la multiplication qu'aucune autre; néanmoins si on néglige sa culture, il rentre bientôt dans l'espece dont il est originaire, laquelle est en épi simple régulièrement conformé.

BLÉ NOIR. *Voyez* SARRASIN.

BLÉ DE PROVIDENCE. *Voyez* Blé de miracle.

BLÉ DE SMYRNE. *Voyez* Blé de miracle.

BLÉ DE TURQUIE ou BLÉ D'INDE, connu aussi sous le nom de *maïs*. On donne à cette plante curieuse & utile le nom de *blé d'Inde*, *frumentum Indicum*, parce qu'elle tire son origine des Indes, d'où elle fut apportée en Turquie, *triticum Turcicum*, & de-là dans toutes les autres parties de l'Europe, de l'Afrique & de l'Amérique. On donne à cette plante, dans l'Angou-

mois & dans le Limoufin où on en cultive, le nom de *blé d'Espagne*. *Maïs* est le nom Américain.

Cette plante pousse une grosse tige roide, haute de six pieds, & pleine d'une moëlle blanche qui a le goût sucré. Elle porte sur le même pied des fleurs mâles & femelles : les fleurs mâles sont au sommet de l'épi, composées de trois étamines, & formées d'un grand nombre de panicules. Des nœuds des tiges sortent des tuniques composées de plusieurs feuilles ; & du sommet de ces tuniques, il sort de longs filamens qui sont autant de pistils, au bas desquels sont les embrions de chaque graine. Lorsque les étamines sont mûres, elles s'ouvrent & fécondent ces pistils qui sont au-dessous. Les feuilles du blé d'Inde sont d'un beau vert, très-longues, larges de trois ou quatre pouces, & semblables à celles du roseau. Ses racines sont nombreuses, dures, blanchâtres & fibreuses.

La tige fraîche de cette plante contient un suc de même que la canne à sucre : on en peut faire un sirop très-doux, & qui a le véritable goût du sucre. On propose, dans les Mémoires de l'Académie, d'essayer s'il ne pourroit point se cristalliser comme le suc de la *canne à sucre*. Les Américains tirent aussi un bon parti des tiges desséchées ; ils les taillent en plusieurs filamens, dont ils font des paniers & des corbeilles de différentes formes & grandeurs.

L'épi du maïs croît par degrés, quelquefois jusqu'à la grosseur du poignet, & à la longueur d'un pied. A mesure qu'il grossit & qu'il mûrit, il écarte les tuniques & paroît jaune, rouge, violet, bleu ou blanc, suivant l'espèce : celle à grains jaunes est la plus estimée. Lorsqu'on sème cette plante en plein champ, comme le blé, elle ne rapporte qu'un épi ; mais si on la sème par touffes à dix-huit pouces de distance les unes des autres, ses racines prenant plus de nourriture, elle rapporte plusieurs grappes. Ces grains de blé sont de la grosseur d'un pois, & ils multiplient prodigieusement : celui qui croît dans les Indes, rapporte quelquefois des épis qui

ont sept cents grains. Ce blé donne une farine blanche, lorsqu'elle est séparée du son, & on en fait du pain assez agréable, mais qui est pesant, & qui n'est bon que pour les estomacs vigoureux & les personnes qui y sont habituées de jeunesse. Cette farine, mêlée en petite quantité, comme d'une huitième partie, avec de la farine de froment, donne au pain un goût savoureux.

Les avantages que l'humanité retire de ce grain sont infinis. Une grande partie des hommes & des animaux privés en font leur nourriture. Cette plante est cultivée avantageusement dans les quatre parties du Monde : elle est un objet intéressant de commerce dans la Bourgogne, la Franche-Comté, la Bresse, où on engraisse des volailles qui profitent à vue d'œil avec cette seule nourriture : les chapons de Bresse si fort en réputation, & qui pesent dix à douze livres en font preuve. Cette nourriture fait prendre aux cochons un lard ferme : les fameux cochons de Naples qui pesent jusqu'à cinq cents livres, ne sont engraisés qu'avec ce grain. La chair des pigeons de volière, qu'on en nourrit, est blanche, tendre, & leur graisse est ferme & savoureuse.

Ce blé, qui ne demande à être semé qu'après l'hiver, peut être quelquefois d'une grande ressource : on le mange & on le prépare de diverses manières. Les Indiens en mangent les grains en vert comme les petits pois, ou grillés ou bouillis. On le mêle, comme nous l'avons dit, avec la farine du blé pour en faire du pain : on en fait aussi de la bouillie. On a même trouvé le moyen d'en faire un mets délicat ; on cueille les jeunes grappes lorsqu'elles sont de la grosseur du petit doigt, & encore vertes ; on les fend en deux, & on les fait frite avec de la pâte comme des artichauts. On les confit aussi dans du vinaigre comme des cornichons, & ils sont très-agréables dans la salade. Les Américains retirent de ces grains pilés & macérés dans de l'eau, une liqueur vineuse qui enivre, & dont on peut extraire un esprit ardent.

Le blé de Turquie se plaît principalement dans les

terres grasses & fortes : le binage que l'on donne au pied de la tige, fait qu'elle pousse avec vigueur. Lorsque les feuilles sont grandes, & que la poussière fécondante est dissipée, on coupe une partie des feuilles, ainsi que la tête de la tige, afin que la plante prenne plus de corps.

BLENDE, *galena inanis* aut *pseudo-galena*. Substance minérale. Ce mot, dans le langage des Mineurs Allemands, signifie une substance qui aveugle ou qui trompe, parce qu'il y en a qu'on prendroit au premier coup d'œil pour de la mine de plomb, tant leur tissu est également feuilleté ou composé de lames de différentes grandeurs, & disposées de manière à produire quelquefois des cubes. Messieurs *Pott* & *Marggraff*, de l'Académie de Berlin, & dont l'autorité est d'un grand poids en Chymie, ont examiné cette substance : il résulte de leurs observations, sur-tout de celles de M. *Marggraff*, que la *blende* est une vraie mine de zinc; qu'on peut s'en servir comme de la calamine pour convertir le cuivre rouge en laiton. Elle a une sorte de conformité extérieure avec la galène ou mine de plomb cubique. Outre le zinc, elle contient du soufre & de l'arsenic, quelquefois même de l'argent; mais qu'il est très-difficile d'en séparer, à cause des parties arsenicales & volatiles avec lesquelles il est combiné. La *blende* se trouve dans presque toutes les mines en Allemagne, en Suède, &c. sous différens états de couleur, de dureté & de densité, & avec différentes propriétés particulières; l'une est fort semblable à de la corne, & s'appelle *horn-blende*; une autre est noire, lamelleuse, à petites écailles, luisante comme la poix, & porte le nom de *pech-blende*. On en rencontre encore une espèce qui est brune, jaunâtre ou rougeâtre, quelquefois cristallisée & transparente comme la mine d'argent rouge : celle-ci est rare & paroît phosphorique, si on la frotte dans l'obscurité; elle abonde en soufre; tandis que celle qui est grise & jaunâtre, participe beaucoup de l'arsenic; il y en a aussi de striée. M. *Deleuze* ob-

serve que presque toutes les *blendes* font effervescence avec les acides; calcinées elles deviennent rouges ou grises. On en compte, dit-il, deux especes principales. La premiere, de couleur obscure ou noire, a pour variétés l'*horn-blende* & la *pech-blende* dont il est parlé ci-dessus, & qui sont sulfureuses; la *strahl-blende*, qui est à écailles en parallelogrammes, & quelques autres. La seconde est la rougeâtre, dont il est parlé à la fin de cet article. Voyez CALAMINE & ZINC.

BLETE, en latin *blitum*. Plante très-commune, qui croît dans les terres grasses, dans les potagers, & dont on connoît deux especes générales; l'une *blanche* & l'autre *rouge*. La premiere croît jusqu'à la hauteur de quatre pieds. Sa racine est longue & grosse comme le pouce, & d'un goût fade. Sa tige est ferme, blanche & rameuse. Ses feuilles sont semblables à celles de la poirée. Ses fleurs sont petites, à étamines, verdâtres; il leur succede des semences oblongues, qui ont beaucoup de rapport à celle de l'*atriplex*. La deuxieme espece, qui est rouge, un peu noire, ne differe, pour ainsi dire, de la précédente que par la couleur & par la petitesse de ses feuilles, qui sont quelquefois semblables à celles du *solanum*. On estime leurs vertus humectantes, rafraîchissantes & émollientes.

BLEU D'ÉMAIL ou BLEU D'AZUR, ou BLEU DE COBALT. Voyez l'article Azur & le mot Cobalt.

BLEU D'INDE. Voyez INDIGO.

BLEU DE MONTAGNE, *caruleum montanum*. Minéral ou espece de pierre bleuâtre, tirant un peu sur le vert-d'eau, & assez semblable au *lapis-lazuli*, ou à la pierre Arménienne d'Europe. Voyez ces mots.

Le bleu de montagne differe cependant de ces substances, parce qu'il est plus tendre, plus léger, plus poreux & plus cassant: en un mot, il ne peut recevoir le poli, & sa couleur ne résiste point de même au feu. Il ne faut pas confondre la mine de cuivre, appelée *bleu de montagne*, avec celle qui est connue sous le nom de *mine de cuivre azur*; le bleu de montagne est toujours

graveleux , pierreux , souvent lamelleux superficiellement , quelquefois étoilé , plus communément solide.

On trouve cette substance minérale en Sibérie , en France , en Italie , en Allemagne , & sur-tout dans le Tirol & la Saxe , près des lieux où il y a des mines de cuivre. On la regarde aujourd'hui comme une terre colorée par un ocre cuivreux , quoique l'on sache que cette couleur bleue n'appartient pas seulement aux mines de cuivre ; car l'expérience a appris que le fer , surchargé d'une plus grande quantité de phlogistique , donne aussi avec l'alkali minéral cette couleur ; tel est le *bleu de Prusse* ou de *Berlin* ; & on dit que les Hollandois l'imitent , en faisant fondre du soufre , & y mêlant du vert-de-gris pulvérisé.

On réduit cette pierre en poudre ; on la broie pour l'employer en peinture en détrempe ; mais ce bleu dans la peinture à l'huile est sujet à devenir verdâtre , tout au contraire du *bleu d'émail* , qui est fort vif au jour , & qui paroît gris aux lumières. Voyez CENDRES BLEUES.

BLEU D'OUTREMER. Voyez LAPIS-LAZULI.

BLEU DE PRUSSE du Commerce. Ce n'est point une production de la Nature , c'est une composition tirée du fer , &c. Consultez le *Dictionnaire de Chymie*. Le bleu de Prusse naturel est un fer qui s'est uni avec l'alkali minéral & le principe inflammable. Cette substance préparée par les mains de la Nature , est fort rare.

BLEUËT. Nom que l'on donne en Canada à l'*Airelle*. Voyez ce mot.

BLONGIOS, *ardeola*. Oiseau du genre des hérons. C'est le petit butor d'*Edwards* ; il n'est pas plus gros qu'une grive , & il habite les marais de la Suisse. On en distingue deux espèces : la première a le bec d'un vert-jaunâtre , le dessus du corps d'un noir vert-brillant & un peu doré , à l'exception de la partie supérieure du cou , qui est d'un gris-fauve , & dont les plumes sont longues : un blanc mêlé d'une légère teinte de fauve marque le bas-ventre ; celles de la poitrine sont quelquefois mêlées ou variées de grandes taches noires. La

seconde espece de *blongios* est coëffée d'un noir verdâtre, avec des bords couleur de marron sur le front ; tout son plumage est d'un roux plus ou moins foncé. Il y a un *blongios* tout tacheté, *ardeola nevia* : on soupçonne que c'est la femelle de la premiere espece.

BLUET, *cyanus*. Cette plante est connue aussi sous les noms d'*aubifoin*, *blavéole*, *péroole*, *barbeau* & *casse-lunette*. Elle croît communément dans les blés. Sa racine est ligneuse & garnie de fibres. Ses tiges sont hautes d'une coudée, anguleuses, creuses, cotonneuses & branchues. Ses feuilles inférieures sont découpées profondément & fort menues : les autres sont longues, garnies de nervures. Elle est remarquable par ses fleurs à fleurons de différentes sortes ; ceux qui occupent le centre de la fleur sont plus petits que les autres, & partagés en cinq lanieres ; ceux de la circonférence sont partagés en deux lèvres. Les bluets sont ordinairement d'une belle couleur bleue. On cultive cette plante dans les jardins, où elle devient double par la culture ; & par la semence, qui est oblongue & aigretée, on obtient beaucoup de variétés : on en a à fleurs blanches, couleur de chair, purpurines, panachées, qui sont fort agréables à la vue par leur élégance. On retire par la distillation des fleurs du bluet, une eau qui dissipe la rougeur & l'inflammation des yeux ; comme cette eau est bonne pour éclaircir la vue, on lui a donné le nom d'*eau de casse-lunette*. M. Haller dit qu'on a imaginé en Angleterre de faire une couleur de miniature bleue de fleurs de bluet, comme on la fait jaune avec le safran : l'opération est assez difficile ; il faut faire une espece de gâteau avec les fleurons de bluet, qu'il faut sécher avec beaucoup de précautions.

BLUETTE. Quelques-uns ont donné ce nom à la pintade, oiseau d'Afrique. Voyez Pintade.

BOA. Serpent aquatique dont *Jonston* parle, & qu'on dit être d'une grosseur si démesurée, qu'il peut avaler un bœuf tout entier. Un tel animal, s'il existe, doit être le fléau de l'espece animale dans les pays qu'il

habite, si la classe des animaux lui sert seule d'aliment : on prétend qu'il suit les troupeaux de bœufs, & qu'il suce avec plaisir les mamelles des vaches, étant très-friand de lait. *Lémeri* dit qu'il s'en trouve quelquefois dans la Calabre, & qu'on en tua un sous le regne de l'Empereur Claude, dans le ventre duquel on trouva un enfant qu'il avoit avalé entier.

BOBAQUE. Animal quadrupede qui ressemble un peu au lapin, & dont le poil est de la couleur de celui du blaireau. Il n'a que quatre dents, deux en haut & deux en bas. On le trouve autour du fleuve Niéper. Le *bobaque* se terre comme le lapin : on dit qu'il fait dans son trou provision d'herbes séchées pour l'hiver : on l'appriivoise, & ses manieres sont des minauderies qui font autant de plaisir que celles du singe.

Les bobaques sont des animaux hermaphrodites, dit-on ; mais cela est plus que douteux. Ils sont si rusés, que lorsqu'ils sortent pour paître dans la plaine, il y en a un qui fait sentinelle, & qui au moindre bruit siffle pour avertir les autres de ce qu'il découvre, & chacun se sauve dans son trou. Des Auteurs placent cet animal dans le genre des *marmotes*. Voyez ce mot.

BOCCA D'INFERNO. Nom donné en Italie à un météore qui paroît souvent aux environs de Bologne, lorsqu'il fait obscur. Ce sont des exhalaisons enflammées, auxquelles les gens du pays attribuent la malice de chercher à égarer les voyageurs. Les gens du peuple en disent autant parmi nous de ce qu'on appelle *feux folets*. Voyez ce mot.

BŒUF A BOSSE. Voyez BISON.

BŒUF DES ILLINOIS. Voyez BISON.

BŒUF D'AFRIQUE. Voyez BUFLE.

BŒUF DOMESTIQUE. C'est le taureau châtré. Voyez TAUREAU.

BŒUF GUERRIER. Voyez BAKELEYS.

BŒUF DE MER. Voyez PHOCAS. On donne en-

core le nom de *bœuf marin* au *lamentin*, & à une espèce de *raie à tubercules*. Voyez ces mots.

BŒUF SAUVAGE. Voyez à l'article *Taureau*.

BŒUF appelé **TAURÉAU VOLANT.** Voy. **CERF DU BRÉSIL.**

BOGGO. Nom donné par les Nègres de la Côte d'Or au *mandrill*. Voyez ce mot.

BOGUE. Poisson qui fréquente le bord des mers, de la longueur à-peu-près d'un pied, dont le corps est renflé, la tête courte, les yeux si grands qu'ils occupent presque toute la tête. Ce poisson a, comme la *dorade*, deux nageoires auprès des ouïes, & deux au-dessus. Sa queue est composée de deux nageoires triangulaires, & on remarque sur son corps de légers traits, qui s'étendent de la tête à la queue, dont les uns semblent être dorés, les autres argentés.

On mange de ces poissons en Italie : leur chair est d'un goût agréable, & convient aux estomacs les plus délicats.

BOICININGUA ou **SERPENT A SONNETTE.** Ce serpent, commun aux deux Indes, & particulièrement dans les occidentales, est aussi dangereux par son poison que singulier par sa sonnette, & désagréable par son odeur. C'est le *casavel* des Portugais, & le *tangedor* des Espagnols.

Ce serpent n'a guere plus de six à huit pieds de longueur, & est de la grosseur du bras. Sa tête est plate en dessus, étroite ou ovale sur le devant, & s'élargit en arriere vers le corps. Les narines rondes, creuses, sont près de la gueule, un peu plus bas que les yeux. Ses yeux sont étincelans, d'un brun foncé, & pouvant, comme les chats, concentrer la lumière dans ses yeux au moyen de deux tuniques, qui s'approchent l'une de l'autre. Sa langue est noire, flexible, fourchue en devant, & renfermée dans un étui au fond de la gueule. Le dessus de la tête de ce serpent est joliment figuré de raies noires transverses & latérales, de la même couleur de celles du cou qui sont au nombre de

deux. Les écailles du dos & des côtés du ventre, sont en losange, d'un brun clair au milieu, avec une bordure noire & une de jaune sale. Les écailles du ventre sont grisâtres, entremêlées de quelques-unes noires. Les figures de losange du dos s'effacent insensiblement vers la queue, où les écailles noires deviennent d'un gris de souris plus ou moins nuancé. Les écailles dessous la queue sont blanchâtres. De même que chez tous les serpens les écailles du dos & du ventre sont plus larges, plus grandes que celles de la queue, du cou & de la tête.

Sa *casabelle* ou sonnette est placée à l'extrémité de la queue; c'est un assemblage d'anneaux d'une substance de corne très-mince, sonores, emboîtés ensemble, & attachés à un muscle de la dernière vertèbre de cet animal. Chaque articulation est mobile, &, selon M. *Vosmaër*, intérieurement composée de trois osselets qui tiennent l'un à l'autre d'une manière admirable. On dit que l'on connoît l'âge de ce serpent par le nombre des grelots ou osselets de sa sonnette, parce qu'il lui en croît un tous les ans. La Nature a voulu que ce dangereux animal ne pût cacher sa marche; car il ne peut se remuer sans faire entendre sa sonnette.

Il se transporte au milieu des rochers avec une vitesse incroyable; apparemment à cause des points d'appui qu'il rencontre à chaque instant; sur terre il marche plus lentement, & même la lenteur de sa course ne lui permet pas de pouvoir y poursuivre les hommes; mais sa rapidité est extrême sur l'eau, où, quand il nage, il ressemble exactement à une vessie. Il y a autant de danger à l'attaquer sur cet élément, qu'il y a d'imprudance de rester sur le tillac des petits vaisseaux, quand il nage auprès: il s'y lance avec tant de vitesse qu'il n'est plus possible d'éviter ses morsures.

Ce reptile est vorace; mais il n'est furieux & terrible que lorsqu'il pleut, ou qu'il est tourmenté par la faim. Alors il pousse des sifflemens qui tiennent beaucoup du
bruit

bruit que font les cigales. Suivant les observations de M. *Kalm*, de l'Académie de Suede, la mâchoire de ce serpent est garnie de quantité de dents canines; il y en a quatre entr'autres également longues & aiguës, qui peuvent sortir & se renfermer dans la mâchoire, comme les griffes des chats qui sortent de leur enveloppe & y rentrent tour-à-tour. (La forme, tant des dents venimeuses que des autres, ainsi que celle de toute la tête disséquée, est parfaitement représentée & décrite par le Docteur *Méad*. Voyez *Mechanical Account of Poisons*. Lond. 1747). Les Indiens disent qu'on voit souvent le serpent à sonnette entortillé autour d'un arbre, les yeux fixés en haut sur quelque écureuil; qui, après avoir manifesté sa frayeur par ses cris & son agitation, tombe enfin au pied de l'arbre, & est dévoré sur le champ. M. *Vosmaër* qui a fait à la Haye de nouvelles expériences sur les effets mortels de la morsure d'un *boiciningua* qu'il avoit en vie, dit que les animaux qu'on lui jetoit dans sa cage, oiseaux, souris, témoignoit une grande frayeur de ce reptile, d'abord ils cherchoient à se tapir dans un coin, ensuite ils couroient comme saisis des angoisses de la mort, à la rencontre de leur ennemi qui ne cessoit de sonner de sa queue. *Watson* décrit fort agréablement cette faculté attractive, ce charme invincible qu'on attribue aux *boicininguas* quand ils regardent fixement leur proie, & au moyen de laquelle tous les animaux devroient comme accourir, ou tomber d'eux-mêmes dans leur gueule béante.

Ces serpens se rassemblent tous aux approches de l'hiver, & passent cette saison ensevelis sous terre ou dans les fentes des rochers, & ne reparoissent qu'au printemps. Les Indiens saisissent ce temps, où ils sont foibles & encore engourdis, pour les détruire. Des Nègres ou Esclaves qui savent les surprendre quand ils sont entortillés, ou, comme ils disent, endormis, les saisissent très-prompement près de la

tête ; le serpent veut se débattre autour du bras , mais ses mouvemens sont infructueux. C'est ainsi qu'on les prend en vie. De tous les serpens qui croissent dans l'Amérique septentrionale , le *boiciningua* qui s'y trouve aussi , est celui qui franchit le plus grand espace ; cependant cet espace ne s'étend jamais au-delà de la moitié de son corps. Se replier en cercle , s'appuyer sur la queue , s'élanter sur sa proie , la blesser & se retirer , n'est pour lui qu'un instant. On a cru remarquer que le bruit de leurs grelots est autant l'effet de la crainte que de la colere , & leur sert aussi pour appeler leurs femelles au temps de l'accouplement.

Ces serpens ne pondent pas un aussi grand nombre d'œufs que les autres ; par conséquent ils ne multiplient pas tant ; mais en échange ils vivent plusieurs années. Les Indiens en mangent la chair , qu'ils trouvent très-bonne ; mais qui devient un poison lorsque l'animal s'est mordu , comme il lui arrive quelquefois dans la fureur.

Dans les Transactions philosophiques , l'on trouve une ample dissertation renfermant plusieurs expériences que le Capitaine *Hall* a faites dans la Caroline , touchant les effets de la morsure du *boiciningua* sur divers animaux. Il fit attacher à un piquet un serpent à sonnette , long d'environ quatre pieds. Trois chiens en furent mordus. Le premier en mourut en moins d'un quart de minute. Le second , mordu peu de temps après , mourut au bout de deux heures dans des convulsions. Le troisieme , mordu une demi-heure après , subit l'effet visible du venin au bout de trois heures seulement. Quatre jours après une semblable expérience , mourut un chien en une demi-minute , & un autre ensuite dans quatre minutes. Un chat fut trouvé mort le lendemain. Huit jours après une grenouille mordue mourut en deux minutes , & un poulet de trois mois , dans trois minutes. Quelque temps après on mit auprès de ce *boiciningua* un serpent commun blanc ,

fain & vigoureux; ils se mordirent l'un l'autre. Le serpent à sonnette répandit même quelques gouttes de sang, néanmoins le serpent blanc mourut en moins de huit minutes, & l'autre ne donna aucun signe de maladie. On agita assez le *boiciningua* pour le forcer à se mordre lui-même, ce qui réussit, & en moins de douze minutes il mourut. Ceci nous paroît fort surprenant.

Le poison du serpent à sonnette, ou *serpent à crescelle* (à *crescerelle*), est si violent qu'il réduit la personne qui en a été mordue dans l'état le plus fâcheux: il survient une enflure générale; la bouche s'enflamme, & ne peut contenir le volume de la langue, tant elle est enflée. Une soif dévorante accable le malade: s'il boit, il est perdu; la plus petite goutte d'eau hâte sa mort, & redouble les tourmens de son agonie. Parmi ceux qui, blessés par le *boiciningua*, ont le bonheur de guérir, il n'y en a aucun qui ne porte toute sa vie des marques de son triste accident. Les uns restent jaunes, ou gardent jusqu'à la mort des taches qui confondent leurs traits. Ceux qui paroissent parfaitement guéris, ressentent pendant une ou deux années, aussi vivement que les premiers jours qu'ils ont été mordus, de violentes douleurs, accompagnées d'enflure. Le remède le plus présent contre la morsure de ce serpent, dont font usage les Américains, est d'en écraser la tête, dont ils font un emplâtre. D'autres fois ils appliquent sur la plaie, après l'avoir scarifiée, la racine d'une plante qu'ils appellent *sanguine*, du nom de la couleur rouge de son suc.

La racine de *collinsonia* (de vipérine), ainsi que quelques autres, est très-efficace. L'huile d'olive, le beurre, appliqués sur la blessure & pris intérieurement, sont, de même que le sel commun, du nombre des remèdes indiqués par M. *Kalm*.

Quelque dangereux que soit ce reptile, un très-léger coup de baguette frappé sur son dos, le fait mourir incontinent. Les signes de mort sont souvent équivoques

dans les autres especes de serpens; mais par le silence de la sonnette de celui-ci, on est sûr qu'il ne respire plus. Les animaux les plus féroces tremblent à leur tour devant d'autres animaux; l'ennemi le plus cruel de ce serpent, est le *cochon-maron*, qui le recherche & le dévore avec avidité sans en être incommodé. Aussi, lorsqu'on veut cultiver un champ occupé par ces reptiles, commencent-t-on par y enfermer des cochons-marons. *Voy. le Journal Encyclopédique, Octobre 1762.* Nous présumons que la graisse qui est un corps insensible, & dont l'arrangement est bien différent chez le porc que chez les autres animaux, est un moyen pour que la morsure du *boiciningua* n'altere que peu ou point l'espece du cochon. On a encore observé que par-tout où croît le pouillot sauvage, ou dictame de Virginie, on ne voit point de *boiciningua*.

On voit dans la galerie du College Royal de la Société de Londres, une *couleuvre à sonnette* de la Caroline. Dans l'île de Ceylan on trouve aussi une espece de *vipere à queue sonnante* ou à *chaînon*.

BOICUAIBA. Serpent du pays des Incas, long d'environ vingt pieds, noir dans la moitié antérieure de son corps & jaunâtre dans le reste. Cet animal fait une guerre perpétuelle aux autres serpens & les dévore, sur-tout le *serpent à sonnette*. Il n'en contracte pour cela aucun venin dans sa chair, puisque les Indiens le mangent sans crainte.

BOIGUACU. Serpent des Indes & du Mexique, qui a vingt pieds de long. Sa tête est grosse, son corps de couleur grise, & tacheté de blanc. Ses narines sont très-élevées. Sa lèvre supérieure, faite en forme de scie, est couverte d'écaillés. Sa queue est courte. M. *Linnaeus* dit qu'il n'a point de dents canines dans la gueule. Les Indiens se servent de la dépouille de cet animal par se couvrir. Les Sauvages se nourrissent de sa chair. Le *boiguacu* est peu venimeux; mais ex-

trêment dangereux en ce qu'il butine comme le *giboya*. Voyez ce mot.

BOJABI. Magnifique serpent du Ceylan, distingué par ses babines; son regard est affreux. C'est une es-
pece de *cobra*. Voyez ce mot.

BOIS. Ce terme a deux grandes acceptions : ou il se prend pour un grand canton de terre planté d'arbres propres à la construction des édifices, au charronnage, au sciage, au chauffage, &c. ou pour cette matiere dure que nous fournit l'intérieur des arbres & arbrisseaux. Le bois proprement dit (*lignum*), varie de pesanteur, de densité, de dureté dans les divers arbres, & même dans les mêmes especes d'arbres qui ont crû dans différens terrains, ou dans des climats différens. La densité du bois a toujours un rapport avec le temps de son accroissement : les arbres qui croissent le plus lentement ont le bois le plus dur, au contraire des autres. Les couches ligneuses commencent d'abord par être molles & tendres avant d'acquérir la solidité qu'elles ne prennent que peu à-peu ; & comme elles s'appliquent extérieurement les unes sur les autres, il s'ensuit que les intérieures, dans un arbre bien sain, sont plus dures & plus colorées que les extérieures : ce sont ces couches intérieures que l'on appelle *bois* ; les couches extérieures, qui sont plus tendres & communément d'une couleur différente, s'appelle *aubier* ; ainsi l'aubier n'est qu'un bois plus tendre, qui n'a pas encore acquis toute sa solidité, mais qui en est susceptible, comme on le verra ci-après. L'aubier n'est bien distinct que dans les bois durs, comme l'ébene, le gaiac, la grenadille, même le chêne & le pin, &c. Dans les arbres mous au contraire, qui ne peuvent pas prendre beaucoup de solidité, tels que le tilleul, le bouleau, l'anne, le ceiba, le baobab, &c. il n'y a pas d'aubier, ou, pour mieux dire, il n'y a pas de bois, parce que le corps ligneux reste toujours dans son premier état d'aubier, sans jamais se durcir. C'est cet aubier qu'attaquent & rongent les chenilles, les scarabées, les papillons, les larves de

phalène & autres insectes qui s'y logent & s'en nourrissent. Les arbres vigoureux ont plus d'aubier, mais en moindre nombre de couches, que ceux qui languissent. Le chêne a communément depuis sept jusqu'à vingt-cinq de ces couches, qui se rejettent dans l'emploi que l'on fait de ce bois pour la Menuiserie.

La nature différente des bois, dont les uns se conservent mieux dans l'eau, d'autres dans l'air, les rend propres à divers usages. Il y en a qui sont susceptibles d'un beau poli & d'une grande divisibilité, ainsi qu'on le voit dans les ouvrages de placage. Plus les bois ont de dureté, de solidité, meilleurs ils sont pour toutes sortes d'ouvrages, & sur-tout pour le Pilotage & la Menuiserie. Les Allemands, chez qui les Hollandois vont chercher leurs bois de Menuiserie, ont un secret bien simple pour leur procurer ces qualités. Au printemps, lorsque la sève monte en abondance, on enlève l'écorce qui se détache très-facilement, & on les laisse sur pied ainsi pendant toute l'année. Le printemps suivant ils poussent encore quelques bourgeons, des feuilles, des fleurs & même des fruits, (la seconde année il ne paroît point de fruits); & lors de la saison de la coupe on abat ces arbres, qui pour lors fournissent un bois bien meilleur pour la durée. Suivant les expériences qu'en a faites *M. de Buffon*, l'aubier de l'arbre ainsi écorcé & laissé sur pied, devient aussi dur que le cœur: il augmente de force & d'intensité; par conséquent cet aubier, qui auroit été perdu, devient propre à être travaillé comme le reste du bois, & n'est point alors plus sujet que lui à la piqure des vers.

La connoissance de la force des bois, auxquels on fait supporter tous les jours des fardeaux énormes, étant un objet important d'utilité, a mérité l'attention des yeux philosophiques du savant Académicien que nous venons de citer. Il a fait sur ce sujet un très-grand nombre d'expériences, dont on peut voir un ample détail dans les Mémoires de l'Académie. Suivant ses observations, la force du bois n'est pas proportionnelle

à son volume : une pièce , double pour la grosseur d'une autre d'égal longueur , est beaucoup plus du double plus forte. Le bois de même nature , qui dans le même terrain a crû le plus vite , est le plus fort : celui qui a crû plus lentement , dont les cercles annuels sont plus minces , est moins fort. La force du bois est proportionnelle à sa pesanteur. De deux pièces de même grosseur & longueur , la plus pesante est la plus forte , à-peu-près dans la même proportion qu'elle est plus pesante. Une pièce de bois chargée simplement des deux tiers du poids capable de la faire rompre , ne rompt pas d'abord , mais bien au bout d'un certain temps. Il résulte de ces ingénieuses expériences , que dans un bâtiment qui doit durer long-temps , il ne faut donner au bois tout au plus que la moitié de la charge qui peut le faire rompre.

Il convient de citer ici une expérience de M. *Faggot* de Suède , qui prouve que le bois , lorsqu'il est impregné d'alun , n'est plus inflammable : ce moyen sûr pour garantir les bois de charpente de l'action du feu , consiste à les faire séjourner quelque temps dans une eau qui a dissous ou du vitriol ou de l'alun , ou même un autre sel qui ne soit point chargé de parties inflammables : par ce même procédé on garantit le bois de la pourriture , sur-tout si après l'imprégnation on enduit ce bois de goudron ou de peinture. M. *Salberg* prétend que du bois qui auroit été trempé dans un simple bain de vitriol , ne seroit point infecté d'insectes , que les punaises n'y logeroient point , & que la graine des champignons n'y germeroit jamais. *Mém. de Stockholm , Tome I. 1740.*

Quel objet plus intéressant que la conservation des bois ou forêts qui nous restent , & le renouvellement de ceux qui sont détruits en partie ! Aussi M. *de Buffon* en a-t-il fait le sujet de ses expériences. Il est d'usage de conserver dans les coupes des bois des *baliveaux* , que l'expérience déjà trop longue , montre être d'une mauvaise qualité. De plus , suivant les observations de M. *de*

Buffon, ils font beaucoup de tort au taillis. Dans deux cantons voisins de bois taillis, placés à la même exposition dans un terrain semblable, la gelée a fait un si grand tort à un bois taillis surchargé de baliveaux de quatre coupes, qu'il a été devancé de cinq ans sur douze par les bois taillis voisins, où il n'y avoit que les baliveaux de la coupe actuelle : effet pernicieux qu'on ne peut attribuer qu'à l'ombre & à l'humidité occasionnée par les baliveaux. On ne doit pas compter sur les glands que fournissent les baliveaux, pour regarnir les bois ; car de cette grande quantité qui en tombe, à peine en leve-t-il quelques-uns. Le défaut d'air, les eaux qui dégouttent des arbres, la gelée qui est plus vive à la surface de la terre, tous ces obstacles réunis détruisent le plant dans sa naissance. Si l'on voit quelques arbres de brin dans les taillis, ils ne viennent que de graine, car le chêne ne multiplie pas de rejetons, & ne pousse pas de la racine ; il est à remarquer que ces arbres de brin étant éloignés des baliveaux, ne doivent leur naissance qu'à des geais, mulots ou autres animaux, qui y ayant apporté ces grains pour leur nourriture, les y ont laissés.

La maniere de tirer d'un taillis tout l'avantage & tout le profit possible, n'est pas la méthode ordinaire de mettre les taillis en coupe réglée ; méthode qui sans doute doit sa faveur à sa grande commodité. Pour la coupe des bois il faut avoir égard à la nature du terrain ; on gagne à attendre dans les bons terrains ; mais il faut les couper fort jeunes dans les terrains où il n'y a pas de fond. Il est essentiel d'observer que dans les premières années le bois croît toujours de plus en plus ; que la production d'une année surpasse celle de l'autre, jusqu'à ce que parvenu à un certain âge, son accroissement diminue. L'économe doit donc saisir ce point, ce *maximum*, pour tirer de son bois tout le profit possible.

L'expérience a encore appris à *M. de Buffon* que le soin que l'on prend de nettoyer & de bien cultiver le terrain où l'on veut faire des semis ou plantations, est

plus nuisible que profitable; ordinairement, dit-il, on dépense pour acquérir; ici la dépense nuit à l'acquisition. La meilleure maniere de réussir à faire croître du bois dans toutes sortes de terrains, est d'y semer des épines, des buissons; & par une culture d'un ou deux ans, d'amener le terrain à l'état d'une non-culture de trente ans. Tous ces buissons sont aiant d'abris qui garantissent les jeunes plantes, brisent la force du vent, diminuent celle de la gelée, & les défendent contre l'intempérie des saisons. Un terrain couvert de bruyeres est un bois à moitié fait, & qui peut-être a dix ans d'avance sur un terrain net & bien cultivé. On peut semer dans certaines terres de l'avoine avec les glands, elle garantit le plant dans son enfance.

Dans les deux premières années, l'accroissement du plant va toujours en augmentant; mais le plus souvent dès la troisième il va en diminuant, & il continueroit de suite dans les années suivantes; il faut saisir cet instant pour couper le jeune plant jusqu'auprès de terre, surtout dans les terres fortes. L'arbre étant ainsi coupé, toute la sève se porte aux racines, en développe les germes; de tendres & herbacées qu'elles étoient, elles deviennent fortes, & pénètrent dans le terrain; il se forme une grande quantité de chevelu d'où partent autant de suçoirs; l'arbre pompe abondamment des sucs nourriciers; & dès la première année il donne un jet plus vigoureux & plus élevé, que ne l'étoit l'ancienne tige de trois ans. Par cette méthode facile & peu coûteuse, on supplée aux labours, & on accélère de plusieurs années le succès d'une plantation. Lorsque les jeunes plants ont été gelés, le vrai moyen de les rétablir, est de les couper de même; on sacrifie trois ans, pour n'en pas perdre dix ou douze.

Pour tirer aussi tout l'avantage possible d'un terrain, il faut entremêler les arbres qui tirent leur nourriture du fond de la terre, avec ceux qui la tirent de la surface. On trouvera tous ces détails importans dans les Mémoires donnés par *M. de Buffon*, & insérés dans

ceux de l'Académie des Sciences, années 1738 & 1739.
Voyez aussi les mots FORÊT & TAILLIS.

Quant à la maniere dont le bois se forme & se développe. *Voyez ARBRE.*

BOIS AGATIFIÉ. *Voyez à l'article Pétrification.*

BOIS D'AGOUTY ou BOIS LÉZARD. Aux Iles Françoises l'on a donné ce nom à un arbre assez grand & mal-fair, dont le fruit qui est comme une petite noisette, sert quelquefois de nourriture au petit animal nommé *agouty*. *Voyez ce mot.* Le bois de cet arbre, qui est l'*yattouhai* de *Carrere*, dure long-temps en terre.

BOIS D'AIGLE. *Voyez à l'article BOIS D'ALOÈS.*

BOIS D'ALOÈS, *agallochum*. C'est le bois d'un arbre qui croît à la Cochiuchine, & qui est absolument différent de la plante dont on retire le suc de l'*aloès purgatif*, si usité dans les boutiques.

On distingue trois especes de bois d'aloès. La première est le *calambac des Indiens* ou *tambac*, nommé en latin *agallochum præstantissimum*. C'est un bois résineux, qui cede en quelque sorte sous les dents comme la cire. Il a une saveur un peu aigre & aromatique : il se fond sur les charbons comme la résine, & répand une odeur des plus suaves; aussi est-il très recherché des Orientaux, sur-tout par les Grands de la Chine, du Mogol & du Japon, où il se vend presque au poids de l'or. Les Chinois en brûlent dans leurs Temples. Lorsqu'ils veulent recevoir une personne avec magnificence, & qu'ils veulent faire des festins somptueux, ils font mettre de petits morceaux de ce bois dans des cassolettes, dont l'odeur suave embaume les appartemens, quand on les approche des personnes qu'on veut honorer; ces cassolettes sont convertes d'une grande toilette de soie, pour qu'elles ne perdent rien de leur parfum, qui outre son odeur agréable, a, dit-on, la propriété de fortifier le cerveau, le cœur & l'estomac, de ranimer les esprits, chasser le mauvais air, & résister au venin. Ce bois est si précieux & si recherché dans

ces pays, qu'il n'en vient presque point ici. Les Grands du pays s'en font faire des poignées de sabre, & divers petits ouvrages.

La seconde espece de bois d'aloès, & qui est celle que l'on trouve dans les boutiques, nous est apportée en morceaux de diverses grosseurs, pesans, d'un rouge brun, parsemés de lignes résineuses & noirâtres, remplis de petits trous, dans lesquels est contenue une résine rousâtre & odorante: ce bois mis sur les charbons ardens, répand une odeur assez agréable. On apprend des Chinois & des Siamois que le calambac & le bois d'aloès viennent des montagnes inaccessibles de la Cochinchine, & de la Province de Junam. On ne retire du calambac des arbres que lorsqu'ils commencent à vieillir: la résine se rassemble alors en plus grande quantité aux environs des nœuds. Ce sont ces morceaux épars çà & là dans l'arbre, que l'on sépare & qui sont si précieux. Le calambac le plus résineux & le plus odorant, se retire du tronc près la racine. Il reste indécié si le bois d'aloès est la partie du bois qui reste lorsqu'on a séparé le calambac, ou si c'est le bois d'un autre arbre. Les Anglois vantent ces especes de bois pour la guérison de la goutte & des rhumatismes.

La troisième espece de bois d'aloès, que l'on nomme *calambouc* ou *bois d'aigle*, croît au Mexique: il est léger, peu résineux, d'une odeur agréable, d'un brun verdâtre & d'une saveur amere. On fait usage de ce bois en marquetterie, pour des ouvrages sculptés, des cha-pelets, &c.

Le bois d'aloès a été ainsi nommé, à cause de son amertume qui tire sur celle de l'extrait d'aloès.

BOIS AMER DE SURINAM. Voyez Bois de Quassie.

BOIS D'ANIS. Voyez ANIS DE LA CHINE & l'article AVOCAT.

BOIS DE BAMBOU, *tabaxifera*; *arundo arbor*. Cet arbre est nommé par les Chinois *tchou-tse*, & par les Européens *bambou*. C'est une espece de roseau des pays

maritimes des Indes orientales, & dont les racines poussent plusieurs tiges, lesquelles en sortant de terre paroissent sous la forme d'une grosse asperge naissante : il croît quelquefois à la grosseur d'un arbre : communément il est de la grosseur de la cuisse par la base, & va toujours en diminuant jusqu'à son sommet, qui porte une panicule de fleurs. Cette tige s'élève perpendiculairement & rapidement depuis vingt jusqu'à trente, & même plus de quarante pieds de hauteur. Son bois est creux & moëlleux en dedans, & divisé par des nœuds très-durs ; de ces nœuds sortent des rejetons, creux aussi en dedans, la tige est armée à l'extérieur de quelques épines oblongues. Il faut cependant observer que les épines ou piquans noirs sont uniquement sur les enveloppes circulaires placées entre les nœuds, & ces piquans tombent avec les enveloppes. Chaque enveloppe s'ouvre à mesure que le jet se développe, & tombe quelque temps après avoir fait place aux feuilles & aux branches.

Lorsque ces jets sont tendres & nouveaux, ils sont d'un vert brun, presque solides, contenant une moëlle spongieuse, que les Indiens sucent avec avidité ; à cause de sa saveur agréable. Au bout de quelque temps ces jets deviennent d'un blanc jaunâtre & luisant. Il découle alors naturellement de leurs nœuds, une liqueur qui se coagule par l'ardeur du soleil, & forme des larmes dures & fragiles. Ces larmes sont une espece de sucre naturel, qui est le *tabaxir* des Anciens. Les Perses, les Turcs & les Arabes lui donnent encore le même nom & celui de *saccar-Mambu*. Il paroît que les Anciens n'ont connu d'autre sucre que ce sucre naturel, qui découloit de lui-même du bambou ou de la canne à sucre : on est porté à croire qu'ils ont absolument ignoré l'art de retirer par expression le sucre des cannes à sucre.

Au sommet & des nœuds des rejetons du bambou qui a atteint sa hauteur, sortent successivement des feuilles vertes, cannelées, longues d'un empan, larges

d'un pouce près de la queue, & se terminant en pointe: ces feuilles, dont les bestiaux sont friands, sont suivies de branches principales qui se garnissent à leur tour de plusieurs autres petites branches. Les feuilles sont attachées aux branches & jamais au tronc. Le bas de la tige est sans branches: les fleurs ressemblent aux épis du froment: les jeunes rejetons du bambou sont très-succulens, ainsi qu'on l'a dit, & font la base d'une célèbre composition, que l'on appelle *achar* ou *achiar*, & qui est recherchée comme délicieuse dans les Indes & en Europe.

Les Médecins Arabes, Indiens, Persans & Turcs font un grand cas de ce suc naturel qui découle du Bambou, ils l'estiment très-utile dans les inflammations internes & externes, & l'on dit qu'il se vend en Arabie au poids de l'argent. La raison pour laquelle on ne voit plus dans les boutiques de ce suc naturel, c'est que depuis que l'art a appris aux hommes la manière de tirer une plus grande quantité de sucre des cannes en les coupant & en les exprimant, il est arrivé que les Indiens ont coupé tous les ans les roseaux, & en ont planté d'autres à leur place; & comme il ne restoit plus de vieux roseaux qui fussent remplis du sucre de plusieurs années, l'opération de la Nature a été troublée; & par ce moyen le sucre naturel des Anciens s'est perdu: du moins tel est le sentiment des Auteurs de la matière médicale.

Le Bambou se multiplie beaucoup par la racine, de laquelle il s'éleve une touffe rameuse à la manière de quelques especes de graminées, ou plus naturellement à la manière des cannes de l'Europe; car il est du même genre que la canne. Nous avons dit que le bambou croît promptement. Il surpasse tous les autres roseaux en hauteur & grosseur.

Nous voyons avec quelle facilité certaines plantes se naturalisent: & passant de climats en climats, y croissent par la suite comme si elles étoient dans leur pays natal. Le bambou qui croît à la Chine, se retrouve en

Afrique, & a été porté à la Martinique & à Saint-Domingue, où il croît très-bien. Le roseau est d'un usage infini dans ces Colonies: on en fait des pieux pour entourer les champs, & il arrive souvent que ces especes de haies deviennent vivantes, les pieux prenant quelquefois racine; on en fait des chevrons, des sablières, & des faitages pour les cases à Nègres, en les refendant on en retire de la latte, du cercle & du clissage pour ces cases. En un mot on peut dire que cette production est une des plus utiles qui ait été transporté aux Iles.

Le bois de bambou, quoique très-facile à fendre, est très-difficile à couper: il est fort dur & ferme; les Indiens en font des bateaux, des pilotis pour soutenir de petites maisons faites du même bois, & qu'on bâtit sur les canaux; toutes sortes de meubles & d'ustensiles pour l'usage de leurs cuisines & de leurs tables; les bâtons sur lesquels les esclaves portent cette espece de litiere qu'on appelle *polanquia* ou *palanquin*; ils coupent ce bois en fils déliés & en font des nattes, des ouvrages de vannerie, des boîtes & divers ouvrages assez propres. Ce bois est si dur, que lorsque les Indiens veulent fumer du tabac ou allumer leur gargouillis, ils en frottent deux morceaux, & sans que ce bois s'enflamme ni étincelle, une feuille sèche qu'on applique dessus, prend feu à l'instant. On en fait aussi des plumes à écrire.

Il y a plusieurs especes de bambou. *Voyez VOULOU.* Les petits jets sont les *cannes* que l'on appelle *bambóches*, qu'on voit en Europe chez les Merciers. On fait à la Chine une grande quantité de papier avec la pellicule ou le *liber* qui enveloppe le bois de bambou; la plupart des livres imprimés à la Chine sont de ce papier. Le sucre dont on fait un si grand usage, se retire de la canne à sucre: on la cultive dans plusieurs Colonies, & elle fait un objet considérable de commerce. *Voyez CANNE A SUCRE.*

BOIS DE BAUME. Voyez BAUME DE JUDÉE.

BOIS BENOÏST FIN. Aux Antilles on donne ce nom à un arbre d'une assez belle venue, grand & gros. On s'en sert pour faire des meubles. Ce bois a les veines plus rouges que celles du bois satiné; le fond en est jaunâtre. Voyez Bois de Féroles.

BOIS BLANC DE LA GUYANE. Aux Iles, & notamment dans l'Isthme d'Amérique, on donne ce nom à l'arbre de *Saint Jean* & au bois de savanne dont il est parlé dans l'article *Poirier sauvage*. Voyez ces mots.

BOIS DE BRÉSIL, *lignum Brasilianum*. C'est un bois dont on fait grand usage en teinture, & qui a été ainsi nommé, à cause qu'on l'a tiré d'abord du Brésil, Province de l'Amérique. On le surnomme différemment, suivant les divers lieux d'où il vient; aussi y a-t-il le *brésil de Fernambouc*, le *brésil du Japon*, le *brésil de Lamori*, le *brésil de Sainte-Marthe*, & enfin le *brésillet*, qu'on apporte des Antilles. Ces différentes sortes de bois n'ont point de moëlle, si l'on en excepte le *brésil du Japon*. L'arbre dont on tire ce bois, croît dans les forêts; il s'est naturalisé chez les Orientaux; il est toujours tortu & raboteux. Ses feuilles ont quelque ressemblance avec celles du buis. Ses fleurs sont petites, unies plusieurs ensemble, semblables à celles du muguet, mais plus odorantes & d'une belle couleur rouge. Les fruits qui leur succèdent sont plats, rougeâtres, & contiennent deux semences d'un rouge luisant, semblables à celles de nos citrouilles; l'écorce de ce bois est rougeâtre & épineuse. Ce bois est recouvert d'un aubier si épais, que d'un arbre de la grosseur d'un homme, lorsqu'on en a enlevé l'aubier, à peine reste-t-il une bûche de la grosseur de la jambe.

Le *brésil de Fernambouc* est le plus estimé pour la teinture: sa bonté se reconnoît à sa pesanteur, & lorsque après avoir été éclaté, de pâle qu'il étoit, il devient rougeâtre; & que mâché, il laisse un goût sucré. On emploie ce bois pour teindre en rouge; mais c'est une

fausse couleur qui disparoît aisément. On le fait bouillir dans de l'eau pour en extraire la couleur rouge.

On retire, par le moyen de l'alun, du brésil de Fernambouc une espece de carmin : on en fait aussi de la laque liquide pour la miniature, & du faux *bezetta*. Voy. ce mot à la suite de l'art. COCHENILLE. Le bois de Brésil étant dur, prend bien le poli, & est très-propre pour les ouvrages du tour.

BOIS CACA ou BOIS DE MERDE. Grand arbre fort commun dans la Caienne, & dont le bois est de peu de durée en terre. L'odeur qu'il répand quand on le coupe, lui a fait donner le nom sous lequel il est connu. Cette odeur s'évapore en séchant. Cet arbre est le *kavalam* de l'Hort. Malab. Son écorce est unie, blanche, sa feuille longue, & son fruit est une petite graine verte.

BOIS DE CAMPÊCHE, BOIS D'INDE, ou BOIS DE LA JAMAÏQUE, *lignum Indicum*. C'est l'*hæmatoxylum* de *Linnaeus*. Ce bois dont on fait usage en teinture pour les couleurs noires & violettes, & pour les gris, est fourni par un grand arbre qui croît en Amérique, dans l'île de Sainte-Croix, à la grande Terre de la Guadeloupe, à la Grenade, aux Grenadins, à Marie-Galante, au gros Morne de la Martinique, au quartier des Tartanes ; ses feuilles sont aromatiques & ont quelque ressemblance avec celles du *laurier ordinaire*, ce qui l'a fait nommer aussi *laurier aromatique* ; mises dans les sauces, elles leur donnent un goût semblable à celui de plusieurs épices. On prétend que ses fleurs qui sont en petits bouquets, blanches & rougeâtres vers l'extrémité, paroissent deux fois chaque année. Aux fleurs succèdent des fruits de la grosseur d'un pois, qui renferment des graines odorantes, d'un goût piquant, semblable à un mélange de cannelle, de girofle & de muscade. On connoît ce fruit en Angleterre sous le nom de *graine des quatre épices* ; il est propre à assaisonner les sauces. Les ramiers, les grives, les perroquets sont avides de ces graines. Si on en met digérer dans
de

de l'eau-de-vie, on en retire par la distillation une liqueur d'une odeur agréable, qui devient délicieuse au goût & propre à fortifier l'estomac, en y ajoutant une quantité suffisante de sucre. Cette liqueur est très-climée dans les îles.

Le bois de cet arbre est dur, compact, d'un beau brun marron, tirant quelquefois sur le violet & sur le noir : on en voit à fond brun tacheté de noir très-régulièrement ; on en fait des meubles très-précieux, car il prend un très-beau poli, & ne se corrompt jamais : les Luthiers emploient ce bois, qui a quelquefois le coup d'œil de l'écaille, pour faire des archers. On s'en sert dans la teinture : sa décoction est fort rouge, lorsqu'on fait usage d'alun ; mais si on n'y en ajoute point, la décoction devient jaunâtre, & au bout de quelque temps noire comme de l'encre : aussi fait-on usage de cette décoction pour adoucir & velouter les noirs : c'est ce velouté qui fait tout le mérite des noirs de Sedan.

BOIS A CANON. *Voyez* AMBAIBA.

BOIS CAPUCIN ou BOIS SIGNOR. Très-grand arbre du pays de Caienne, que l'on peut regarder comme une espèce de balatas, (*voyez ce mot*) ; mais d'un grain plus fin. Son bois, quoique bon pour bâtir, est encore de peu d'usage : peu d'habitans le connoissent, quoique les quartiers de Ko & de Provat en soient assez fournis. On en doit même la connoissance à des Indiens fugitifs du Para. *Mais. Rust. de Caienne.*

BOIS DE CAVALAM. Il a l'odeur fétide d'excrémens humains, ce qui lui a fait donner le nom de *bois de merde* dans les pays chauds. *Voyez* BOIS CACA.

BOIS DE CAYAN. *Voyez* SIMAROUBA.

BOIS DE CHANDELLE, BOIS DE CITRON, ou BOIS DE JASMIN, *lignum citri*. Ces noms sont donnés au même arbre à cause de ses diverses propriétés. Cet arbre est grand, & croît en Amérique sur les bords de la mer ; ses feuilles ressemblent à celles du *laurier* : il porte des fleurs semblables à celles de l'*oranger*, mais elles ont une odeur de *jasmin* ; à ces fleurs succèdent

des fruits noirs de la grosseur des grains de poivre. Son bois est compact, pesant, résineux ; aussi les Iudiens le coupent par éclats, & s'en servent pour s'éclairer la nuit : ce qui lui a fait donner le nom de *bois de chandelle*. Sa belle couleur citrine le rend propre à faire de beaux ouvrages de marqueterie, il prend avec le temps un poli aussi beau que celui du *coco* : à la beauté de la couleur il réunit une odeur approchante de celle du citron.

Il paroît que le *bois de rose* de la Guyanne est le même arbre : on le nomme aussi *bois citron* & *bois jaune* aux îles ; c'est l'*arbor ligno citrino rosam spirante* de *Barrere* : son bois est de couleur de citron ayant une petite odeur de rose ; sa feuille a l'odeur de citronnelle, & quand on la fait bouillir avec le *bois de crabe*, elle donne à l'eau une odeur qui tient du citron & de la cannelle : cette liqueur est agréable à boire. Les Naturels l'emploient aussi dans les bains contre les effervescences de sang appellées *échauboulores*.

BOIS DE LA CHINE. *Voyez au dernier article du mot* BOIS DE PALIXANDRE.

BOIS DE CHYPRE. *Voyez* BOIS DE ROSE.

BOIS CITRON. *Voyez à la fin de l'article* BOIS DE CHANDELLE.

BOIS DE CLOU DU PARA. *Voyez* Cannelle giroflée.

BOIS DE COULEUVRE ou BOIS COULEUVRÉ, *lignum colubrinum*. C'est une racine ligneuse, de la grosseur du bras, qui renferme sous une écorce brune, marbrée, un bois dur, compact, sans odeur, d'un goût âcre & amer. On appelle cette racine bois de couleuvre, parce que l'on dit que ce bois guérit la morsure des serpens, ou selon d'autres, à cause de l'écorce des racines qui est marbrée comme la peau des serpens. On nous apporte ce bois des îles de Samar ou Soloo, & de Timor. Cet arbre porte une espèce de noix vomique, beaucoup plus petite que la *noix vomique ordinaire* ; mais qui lui ressemble par la consistance, le goût & la

couleur. Quoique quelques personnes fassent beaucoup d'éloges de ce bois pour les fièvres intermittentes, il ne paroît cependant pas exempt de dangers; car on fait mention de personnes qui en ayant fait usage ont été saisies de tremblement & de stupeur, symptômes presque semblables à ceux qui sont produits par la *noix vomique*. Voyez ce mot. Le bois des couleuvres des Antilles est une espèce d'*arum*. Voyez l'article *Pié de veau*.

BOIS DE CRABE OU DE CRAVE. Voyez CANNELLE GIROFLÉE.

BOIS DE CRANGANOR. Voyez PAVATE.

BOIS DE DENTELLE. C'est un bois fort léger, très-spongieux, tendre, un peu blanchâtre & des plus curieux. Aux îles Philippines, aux Manilles, &c. où croît cet arbre, on retire d'entre l'écorce & l'aubier un réseau semblable à de la dentelle: c'est le *liber* de l'arbre: le tissu en paroît entrelacé; il est blanc, fin & fort. Les Dames des îles Manilles font usage de cette dentelle pour leurs voiles. Voyez LAGETTO.

BOIS DUR DU CANADA. Voyez CHARME & ACACIA COMMUN.

BOIS A ENIVRER LE POISSON. Voyez ARBRE A ENIVRER LES POISSONS, & l'article CONANI.

BOIS D'EBENE. Voyez EBENE.

BOIS ÉPINEUX DES ANTILLES. C'est le bois du plus grand des arbres de ce pays, mais aussi le plus tendre de tous les bois; ce qui le fait nommer *fromage de Hollande*. Cet arbre, au rapport du P. du Tertre, croît avec une promptitude singulière: un bâton de la grosseur du bras mis dans une bonne terre, est au bout de quatre ans de la hauteur de nos grands chênes, & deux hommes auroient peine à l'embrasser: cet arbre doit être nécessairement des plus tendres, puisque, comme nous l'avons dit au mot *Bois*, il y a une proportion entre la dureté des bois & le temps de leur accroissement. Son écorce est verte & épaisse, & couverte d'un très-grand nombre d'épines. Ses feuilles

nombreuses, semblables à celles du *manioc*, fournissent un bel ombrage.

Il est digne de remarque, qu'avant de pousser aucune feuille il porte son fruit, qui est une petite sorte de calabasse de la grosseur d'un œuf, de la longueur du doigt; elle est toute remplie d'un coton gris-brun, & doux comme de la soie. Quoiqu'on le néglige, je crois, dit le P. *du Tertre*, qu'on pourroit s'en servir au moins à faire des matelas.

Il croît aussi aux Antilles un petit arbrisseau épineux, dont l'écorce est noirâtre au dehors, mais dont le bois est d'un beau jaune, & peut fournir en teinture une belle couleur jaune safranée. Les Sauvages font usage de son infusion pour guérir les vieux ulcères. Le bois épineux qui se trouve dans la baie de Rio-Janeiro au Brésil, porte aussi une espèce d'ouatte ou de coton dans son fruit.

BOIS DE FER, *lignum ferri*. Ce bois est ainsi nommé à cause de sa dureté : il nous est apporté de l'Amérique en grosses pièces. Il est très-pesant, va au fond de l'eau, de couleur rougeâtre ou obscure, & on l'emploie pour des ouvrages de menuiserie : il prend un très-beau poli. Les Indiens en font divers instrumens. Dans la Guyane, l'arbre du *bois de fer* est grand ; mais ce qui est singulier, c'est que son bois, quoique dur, ne peut être d'aucun usage dans les bâtimens, parce qu'il est trop sujet aux poux de bois. L'écorce de ce bois a une saveur astringente : elle est de couleur cendrée en dehors, roussâtre en dedans & sans odeur. Les Indiens font usage de cette écorce rapée dans les maladies où il faut exciter la transpiration. L'arbre du *bois de fer* se voit dans les serres du Jardin du Roi.

Il croît aussi à la Chine, dans la Province de Quang-Tong, une espèce de *bois de fer*, qui en a la couleur, & qui est si dur, qu'au rapport du P. *du Halde* les Chinois en font des ancres pour leurs vaisseaux de guerre. En Amérique les Sauvages en font leurs fleches.

BOIS DE FERNAMBOUC. Voyez **BOIS DE BRÉSIL.**

BOIS DE FÉROLES ou BOIS MARBRÉ, *Ferolia arbor, ligno in modum marmoris variegato*: Barr. Grand arbre de Caïenne & des Antilles; il est fort touffu, son bois est comme jaspé ou comme parsemé de taches qui ressemblent à celles d'un marbre veiné de rouge; ce qui lui a fait aussi donner le nom de *bois marbré*. M. de Préfontaine dit qu'il conserve le nom de *bois de féroles*, parce qu'il a été trouvé pour la première fois dans une habitation de M. de Féroles, alors Gouverneur de Caïenne: c'est, dit-il, le bois le plus recherché pour les ouvrages de marqueterie & pour différens meubles: le fond en est blanc. Quand le fond en est jaunâtre, on l'appelle *bois benoist fin*: c'est le même arbre que le *bois satiné*, ou une variété; & on lui donne ces différens noms suivant les couleurs, les nuances & d'autres accidens qu'on y remarque, & qu'il offre étant coupé à différentes hauteurs.

BOIS DES FIEVRES. Voyez QUINQUINA.

BOIS A FLAMBEAU. Nom donné au *bois rouge* par la propriété qu'a son écorce de brûler & de faire l'office d'un flambeau. Voyez Bois Rouge.

BOIS FOSSILE, *lignum inhumatum*, est communément du bois non dénaturé, qui s'est trouvé enseveli à différentes profondeurs par des éboulemens de terre & d'autres déplacemens qui sont occasionnés par différentes causes, soit par des torrens, soit par des inondations, soit par des tremblemens de terre ou par d'autres révolutions de la nature. On peut citer en exemple une forêt entière qu'on a découverte ces années dernières dans les marais du Comté de Lancastre en Angleterre: les arbres s'y trouvent couchés l'un auprès de l'autre, & étendus, sous une terre molle, spongieuse & noire à la profondeur de trois pieds ou environ. Ces arbres sont la plupart entiers ou flétris de coups de haches; mais ils sont aussi noirs & aussi durs que l'ébène. On est porté à croire que cette forêt souterraine a été ensevelie du temps que les Romains conquièrent l'Angleterre. En 1754, des gens du lieu fouil-

lant parmi ces arbres, trouverent un cadavre humain très-bien conservé : ses habits qui étoient aussi entiers que le corps, ont fait juger que c'étoit quelque voyageur qui, en passant par ce marais, y a été englouti ; & l'on estime que l'accident peut être arrivé depuis un siècle. Tous les jours des Chasseurs s'enfoncent en parcourant la surface de ce terrain mou & poreux ; ils se meurtrissent même les jambes contre les branches de ces arbres souterrains. Un ruisseau grossit par les pluies ayant entraîné, en se débordant, plus de huit arpens de la surface de la terre d'un de ces marais, donna l'occasion de cet découverte.

Il est digne de remarque que la plupart des terrains bourbeux ont la propriété de conserver le bois, &c. témoins quelques pilotis de l'ancien pont d'Orléans, & ce tronc d'arbre trouvé parmi les fouilles de la gare de Paris : ces bois sont noirs, très-durs & semblables à ceux de Lancastre. On a vu à Paris quantité de cannes faites des pilotis du pont d'Orléans.

En 1768 on découvrit, en creusant les fondations des nouveaux murs de Nanci, un chêne d'environ cinquante pieds de longueur sur cinq de diamètre ; ce chêne étoit entièrement de couleur d'ébène, néanmoins très-sain, à l'exception de quelques nœuds qui se trouvoient changés en une espèce de charbon fossile. Il est probable que cet arbre y étoit enterré depuis plusieurs siècles, & qu'il n'a été entièrement couvert de terre qu'à la longue par le changement de lit de la rivière de Meurthe, qui passe actuellement à près de trois cents toises de l'endroit marécageux où il s'est trouvé, & où il étoit enfoncé environ à cinq pieds de profondeur.

BOIS DE FUSTET, *cotinus coriaria*. L'arbrisseau qui donne ce bois, croît en Italie & dans les Provinces méridionales de la France, &, à ce qu'il paroît, aussi à la Jamaïque. Ses feuilles sont ovales, arrondies par le bout : ses fleurs d'un vert obscur, viennent dans des touffes de filamens rameux. Lorsque le bois de cet

arbrisseau est d'un beau jaune & agréablement veiné, les Ébénistes & les Luthiers l'emploient à différens ouvrages. Ce bois, garni de son écorce, donne en teinture un jaune, mais qui n'est point solide. Les Teinturiers l'emploient aussi pour les couleurs vettes, en faisant passer dans le bain de gaude les étoffes qui sortent de la cuve de pastel. Sa feuille est employée chez les Corroyeurs.

BOIS A GAULETTES. Arbrisseau très-commun dans le pays de Caienne : c'est le *coubouliroua* de *Carrere* (Franc. Equinoct.) Il est droit, & a environ neuf à dix pieds de hauteur : on en fend le bois en morceaux très-minces, & on leur donne le nom de *gaulettes* ; elles servent pour tapisser les murailles. Voyez la *Mais. Rust. de Caienne*.

BOIS GENTI, MÉZÉRÉON OU GAROU, OU TRENTANEL, OU THYMELÉE ; *thymelea aut laureola mas ; Tournef.* C'est un petit arbrisseau dont il y a plusieurs especes que l'on cultive. Ces arbrisseaux sont des especes de *lauréoles* qui croissent bien dans les pays chauds, sur-tout dans les environs de Cortone, où ils sont appellés *biondella* par les gens du pays ; ils portent au sommet de leurs rameaux des bouquets de fleurs en forme de tuyau, évasées en haut & découpées en quatre parties opposées & contenant huit étamines. Les uns ont des fleurs rouges, les autres des fleurs blanches, d'autres des fleurs d'un rouge pâle ; elles paroissent avant les feuilles. Cet arbrisseau se trouve aussi dans les bois de la partie septentrionale de l'Europe, & jusques dans la Laponie. Il se plaît aux expositions du Nord, & sur-tout à l'ombre ; il se multiplie de bouture & de graine. On le plante dans les terres franches, humides & mêlées de sable ou de pierrailles.

Ces arbrustes donnent des baies ou fruits de la grosseur de ceux du myrte, ovales, remplies d'un suc fort âcre & caustique ; rouges lorsqu'ils sont mûrs, causant des diarrhées & des douleurs très-vives dans les entrailles ; on en prépare avec de la viande un appât pour

faire moutir les loups & les renards, mais les perdrix & autres oiseaux en font très-friands, & n'en font point incommodés. Le *bois genti* annonce le printemps par ses fleurs qui sont très-jolies, & qui s'épanouissent dès le commencement de Mars. La beauté, la durée & la bonne odeur de ces fleurs font un ornement dans les jardins. Tous les *mézéréons* sont de violens purgatifs dont on ne fait plus d'usage, sinon en Turquie. L'écorce du *garou à feuille de lin*, appliquée sur le bras, tient lieu d'un cautere. Cette écorce est lisse, épaisse & jaunâtre. Ses racines sont jaunes, mollasses, courtes & lisses. Ses feuilles sont longues, étroites, verdâtres en dessus & bleuâtres en dessous. On perce quelquefois les oreilles, & on y introduit un petit morceau de bois de cet arbre pour attirer la sérosité. Les Teinturiers se servoient autrefois de ce bois pour colorer en jaune ou en vert, en le faisant bouillir avec le pastel indigoté. Voyez MALHERBE.

BOIS DE GIROFLE OU BOIS DE CRAVE. Voyez CANNELLE GIROFLÉE.

BOIS DE GRENADILLE. Voyez à l'article Ebène.

BOIS DE LA JAMAÏQUE. Voyez Bois de Campêche.

BOIS DE JASMIN. Voyez BOIS DE CHANDELLE.

BOIS JAUNE. Voyez TULIPIER. On donne aussi ce nom au *bois citron*. Voyez ce mot.

BOIS IMMORTEL, *corallodendron triphyllum Americanum, spinosum, flore ruberrimo*; Barr. Arbre de la Guyane qui vient aisément de bouture, & qui est excellent par ses épines pour faire des entourages ou haies. Toutes les parties de cet arbre sont stomachiques. Les Nègres en font usage dans l'eau ferrée. On l'a nommé *bois immortel*, parce qu'il est d'un très-bon usage, & dure très-long-temps étant employé.

BOIS D'INDE. Voyez BOIS DE CAMPÊCHE.

BOIS INDIEN. Nom que l'on donne à Caïenne à une grosse *liane*, dont la racine battue & jetée dans

l'eau des trous des savanes, a la propriété d'enivrer le poisson. Voyez LIANE & CONANIFRANC.

BOIS JOLI. C'est le *bois genti*. Voyez ce mot.

BOIS DE LETTRES, *lignum litteratum*. Arbre de la Guyane, dont les feuilles ressemblent à celles du laurier : le bois est beau, luisant, très-dur, à fond rouge & moucheté de noir. Il y en a dont le fond est jaune. L'un & l'autre s'emploient en meubles, sur-tout pour des montans de chaise, parce que le cœur est très-petit, n'excédant pas trois à quatre pouces de diametre. Le jaune sert plus ordinairement de canne aux Nègres. Ce bois est fort recherché en Europe par les Ébénistes. On dit que c'est le même que le *bois rapiré*. Voyez ce mot.

BOIS LÉZARD. Voyez BOIS D'AGOUTY.

BOIS LONG. Arbre lacteux, qui est le *pao comprido* des Portugais du Para. Son suc âcre & corrosif est si dangereux pour les yeux, qu'on ne peut trop prendre de précautions quand on taille le tronc : ce suc s'épaissit sans aucun mélange, & a beaucoup de rapport avec celui du bois de seringue qui produit la *résine élastique*. Voyez ce mot. Cet arbre est très-rare dans la Guyane, & n'y est connu sous aucun nom. *Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, 1751, page 326 & 332, pl. 19.*

BOIS DE LUMIERE ou PALA DE LUZ. On donne ce nom en Espagne à une plante qui s'éleve ordinairement de la hauteur de deux pieds ; elle est composée de plusieurs tiges qui sortent d'une racine commune ; ces tiges sont droites & unies jusqu'au sommet, où elles poussent de petits rameaux garnis de feuilles très-menues ; ces tiges sont à-peu près égales, elles ont environ trois lignes de diametre ; lorsqu'on a coupé cette plante, elle s'allume quoique toute verte, & donne une lumière aussi forte que celle d'un flambeau. Ce phénomène, tel qu'on l'expose, paroît hors de vraisemblance : il est vrai que des plantes qui abondent en

substance huileuse, inflammable, volatile, peuvent s'enflammer ; mais il faut exciter cette flamme en y approchant la lumière, comme on le fait à la *fraxinelle*, voyez *Dictam blanc* ; ou bien il faudroit supposer que le frottement occasionné en la coupant, fût assez violent pour déterminer la plante à l'inflammation. Observez encore que cette plante croît dans les *paramos* du Pérou : ce sont des especes de plaines extrêmement froides, & communément couvertes de neige, qui se trouvent entre les sommets des montagnes qui forment les Cordilleres des Andes.

BOIS MAKAGUE. Grand arbre des Antilles & de peu de durée : il est plein de trous. L'arbre est ainsi appelé, parce que l'espece de singe *makaque* préfere son fruit à tout autre.

BOIS MARBRÉ. Voyez **BOIS DE FÉROLES.**

BOIS DE MÈCHE. Voyez **KARATAS & OUAYE.**

BOIS DE MERDE. Voyez **BOIS CACA.**

BOIS MINÉRALISÉ. Voyez à l'article **MINES.**

BOIS DES MOLUQUES, *lignum Molucense*. C'est le bois d'un arbre qui croît aux îles Moluques dans la mer des Indes, (*croton Tiglium*, Linn. *sp.*) ; ses feuilles ressemblent à celles de la mauve, & son fruit à une aveline : il est de couleur noirâtre, enveloppé d'une écorce molle. Les habitans de ces pays font un cas particulier de cet arbre, dont le bois est purgatif, vermifuge, alexipharmaque ; ils le cultivent avec soin dans leurs jardins, & en sont si jaloux, qu'ils ne le laissent voir qu'avec peine aux Etrangers : aussi ce bois est-il très-rare en France : les habitans le nomment *panava* ou *panoma*.

BOIS NÉPHRÉTIQUE, *lignum nephreticum aut peregrinum*. C'est un bois d'un jaune pâle, pesant, d'un goût âcre & un peu amer, dont l'écorce est noirâtre : le cœur du bois est d'un rouge brun. Ce bois a une singularité remarquable : lorsqu'on a fait infuser dans de l'eau le véritable *bois néphrétique*, l'eau mise dans un vase transparent, paroît d'un beau jaune si on la re-

garde en tenant le vase entre son œil & la lumiere ; mais si on tourne le dos au jour, l'eau paroîtra bleue ; effet qu'il faut vraisemblablement attribuer aux parties colorantes, qui sont constituées de maniere à laisser passer les rayons jaunes comme un tamis, & à réfléchir les rayons bleus que l'œil ne peut appercevoir que lorsqu'il est entre le vase & la lumiere. Si l'on mêle une liqueur acide dans le vase, la couleur bleue disparoît ; & de quelque maniere qu'on regarde l'eau, elle a toujours alors la couleur d'or ; aussi-tôt que l'on y ajoute un sel alkali, la couleur bleue lui est rendue. Tous ces effets si singuliers sont produits par les divers arrangemens des parties colorantes, & leurs combinaisons avec les matieres salines.

L'arbre dont on retire ce bois, est le *guilandina moringua* ; Linn. *sp.* & croît en Amérique, dans la nouvelle Espagne. Ses feuilles ressemblent à celles des pois chiches. L'infusion de ce bois est apéritive, & utile, dit-on, dans la néphrétique, ce qui lui a fait donner ce nom ; on l'estime aussi très-fébrifuge. Quoique bien des personnes fassent de grands éloges de cette infusion pour dissoudre la pierre, les Auteurs de la matiere médicale doutent fort de cette vertu. S'il existoit quelque dissolvant véritable de la pierre, ce seroient les savons, qui, composés de parties salines & huileuses, sont propres à dissoudre les parties constituantes de la pierre.

Comme ce bois est peu usité, on le trouve rarement dans le commerce : des Marchands de mauvaise foi lui substituent souvent l'aubier du gaiac d'Europe.

Le bois néphrétique d'Europe est le *bouleau*. Voyez ce mot.

BOIS D'OR DU CANADA. Voyez à l'article Charme.

BOIS DE LA PALILE. Voyez à l'article SANG-DRAGON.

BOIS DE PALIXANDRE ou BOIS VIOLET, *lignum violaceum*. C'est un bois que les Hollandois nous en-

voient des Indes en grosses bûches. Il réunit à une odeur douce & agréable une belle couleur tirant sur le violet, & enrichie de marbrures : ce bois est d'autant plus estimé, que ses veines tranchent davantage. Comme son grain est serré, il est susceptible de prendre un poli luisant : il est propre au tour & à la marqueterie. On en fait grand usage pour les bureaux, les bibliothèques & autres ouvrages. C'est de ce bois que les Luthiers font les beaux archets de violon.

Il nous vient encore par la voie de Hollande une autre espèce de bois de couleur rougeâtre tirant sur le violet, propre à la marqueterie ; mais il se ternit aisément, & il est trop sujet à se fendre, si on n'a soin de le cirer de temps en temps : on le nomme improprement *bois de la Chine* ; car on prétend que l'arbre dont on le retire, ne croît que dans le continent de la Guyane en Amérique. C'est le *spartium arboreum trifolium ligno violaceo*. Barr.

BOIS PÉTRIFIÉ ou **DENDROLITE**, *lithoxilon*.
Voyez à l'article PÉTRIFICATION.

BOIS POUILLEUX. Voyez à l'article Arbre.

BOIS DE PTISANE. Dans le pays de Caienne on donne ce nom à la *liane seguine* : on en prend une ou deux poignées que l'on mêle avec force citrons, pour faire tremper les malingres. Voyez à l'article LIANE.

BOIS PUANT. Voyez ANAGYRIS.

BOIS DE QUASSIÉ, *quassia amara*. Il nous vient d'un arbre qui croît dans les forêts de Surinam, & porte le nom d'un Esclave négre nommé *Quassi*, qui l'avoit découvert & s'en servoit avec succès pour guérir les fièvres malignes de ses camarades dans la colonie de Surinam, dont l'air chaud & humide est très-mal sain.

Les fleurs de quassie, dit M. *Linnaeus*, sont disposées en grappes à l'extrémité des branches, & ont le port & le volume des fleurs de la fraxinelle ; le calice est court & composé de cinq pièces. Les pétales sont aussi au nombre de cinq. Les filets des étamines sont au

nombre de dix, surmontés de sommets oblongs, & qui ont une position à-peu-près horizontale. Il leur succede cinq semences de forme ovale.

La tige de l'arbre est cylindrique & cendrée, peu rameuse. Les jeunes pousses ont l'écorce verte & très-légerement pointillée de blanc. Les feuilles sont alternes, composées de trois ou quatre rangs de folioles sans pétales, mais de forme ovale.

La racine de quassie est grosse comme le bras, blanchâtre en dedans, & jaunissant à l'air. Elle est toute en aubier, & l'on ne peut pas en séparer la moëlle : son écorce est fine, grise, raboteuse, & comme gercée en quelques endroits. Cette racine, seule partie en usage de l'arbre, n'a point d'odeur ; elle est d'une amertume extrême, durable, sans avoir la stipticité du quinquina. On estime ce bois très-balsamique, & propre par son amertume à résister aux acides & à la putréfaction, les deux principaux destructeurs des végétaux & des animaux. On s'en sert dans l'Amérique pour les fièvres intermittentes, continues, malignes & putrides. On le prend en poudre, & plus efficacement en décoction. Un gros de cette racine râpée suffit pour une livre ou chopine de vin ; on peut aussi se servir d'eau au lieu de vin. Il n'y a que peu d'années que ce remède s'est introduit dans la Médecine de l'Europe. On se sert aussi de sa teinture au vin contre la goutte & pour fortifier l'estomac. On en prend deux cuillerées à soupe avant le repas.

BOIS QUINQUINA, *malpighia latifolia cortice sanguineo*. *Barb.* On ne fait point, dit *M. de Présontaine*, ce qui a fait donner à ce bois le nom de *quinquina*, avec lequel il ne paroît avoir aucun rapport. Cet arbrisseau croît naturellement dans les grandes savanes, ou prairies abandonnées depuis long-temps dans la Guyane. *Barrere* ajoute qu'on s'est servi quelquefois dans la dysenterie du bois & de l'écorce de cet arbrisseau, avec le même succès que du *simarouba*. Voyez ce mot.

M. *Deleuze* dit que les fleurs de cet arbre & des autres plantes du genre des *malpighia*, sont à dix étamines & trois pistils, & ont dix nectaires en dehors du calice.

BOIS DE ROSE, *lignum rhodium*; ainsi nommé à cause de son odeur qui approche de celle de la rose; on l'appelle aussi *bois de Rhodes* ou *bois de Chypre*, parce qu'il croît dans ces îles, ainsi que dans celles de Canarie, aussi bien qu'au Levant, le long du Danube, & à la Martinique où on le nomme aussi *aspalath*.

Il y a diversité de sentimens sur l'arbre dont on retire ce bois aromatique, qui est de couleur de feuille morte, dur, tortueux & rempli de veines, qui par leurs variétés forment des compartimens agréables. Les Antilles en fournissent beaucoup: il est très-propre pour le tour & pour la marqueterie, parce qu'il reçoit très-bien le poli, ainsi qu'on en peut juger par les jolis meubles qui décorent nos appartemens & nos cabinets: il est d'un jaune pâle, & qui devient roux avec le temps; il est résineux, dur, amer & parfumé de nœuds: son aubier est blanc & sans odeur. Quelques-uns croient que c'est le même que le *bois citron*. Voyez ce mot.

Les Hollandois retirent par la distillation du bois de rose une huile très-pénétrante, que l'on peut substituer à l'huile essentielle de rose dans les baumes apoplectiques, céphaliques. Les Parfumeurs font usage de ce bois de rose, à cause de son odeur.

Il y a une espèce de *bois de Rhodes*, ayant peu d'odeur, qui croît à la Jamaïque: quelques personnes le prennent pour le bois de rose, quoiqu'à bien examiner il en diffère. L'illustre Naturaliste *Sloane* dit que le tronc de cet arbre est blanc en dedans, & que ce bois étant brûlé répand une odeur très-agréable. Ses fleurs sont blanches, en bouquets comme celles du sureau. Ses fruits ressemblent aux baies du laurier.

Il croît à la Chine un *bois de rose* nommé *ifetan*, qui est d'une très-grande beauté. Sa couleur est d'un noir tirant sur le rouge, rayé & semé de veines très-fines qu'on diroit être peintes : c'est l'*eryfisceptum* de quelques-uns. Les ouvrages faits de ce bois sont si estimés, qu'ils se vendent plus cher que ceux auxquels on applique le vernis. *Du Halde.*

BOIS ROUGE ou BOIS DE SANG, *terebinthus proceru balsamifera rubra. Barr.* C'est le bois d'un très-grand arbre qui croît en Amérique près du golfe de Nicaragua & dans les environs de Caienne. Il est d'un très-beau rouge ; mais il s'éclaircit & devient gris à la longue. Son écorce qui est grise d'abord, devient rouge en séchant, tant en dehors qu'en dedans. Les Indiens se servent quelquefois de cette couleur pour colorer certains ouvrages. Ce bois est cher ; ils s'en servent cependant pour s'éclaircir, de même qu'on emploie le pin dans les Pyrénées.

BOIS SAINT. *Voyez GAÏAC.*

BOIS DE SAINTE-LUCIE ou PADUS. *Voyez Mahalep à l'article CERISIER.*

BOIS DE SANG. *Voyez BOIS ROUGE.*

BOIS SATINÉ. Bel arbre des Antilles ; c'est le même que le *bois de féroles*. *Voyez ce mot.* On emploie son bois en marqueterie : il a le fond rouge, veiné de jaune. Le bois satiné d'Europe est le *prunier*. *Voyez ce mot.*

BOIS DE SAVANE. *Voyez POIRIER SAUVAGE.*

BOIS DE SAXAFRAS. *Voyez SASSAFRAS.*

BOIS DE SERINGUE. *Voyez à l'article RÉSINE ÉLASTIQUE.*

BOIS SIGNOR. *Voyez BOIS CAPUCIN.*

BOIS DE TACAMAQUE. *Voyez TACAMAQUE.*

BOIS TAPIRÉ. Grand arbre de la Colonie de Caienne, dont le cœur du bois est mêlé de rouge & de jonquille ; on en fait des meubles dans le pays ; & comme ce bois a une excellente odeur, il la communique au linge qu'on renferme dans les armoires faites

de ce bois. L'on commence à nous apporter de ce bois en Europe, pour l'usage des Ebénistes.

BOIS VEINÉ. Coquille univalve du genre des murex, à qui l'on donne ce nom, parce que sa couleur imite celle du bois veiné. *Voyez* MUREX.

BOIS VERT, ainsi nommé de sa couleur. C'est le bois d'un petit arbrisseau qui croît à la Guadeloupe; il vient pour l'ordinaire en buisson, & porte de petites feuilles assez semblables à celles du buis. Cet arbrisseau n'est presque jamais plus gros que la cuisse: son bois qui a beaucoup d'aubier blanc, est d'un vert brun, noirâtre, entremêlé de quelques veines jaunes; il se polit comme l'ébène, & noircit si bien avec le temps, que les Ebénistes le font passer pour de véritable ébène. On dit que les Teinturiers en font usage pour teindre en vert naissant. Les Hollandois le cherchent comme un objet de commerce.

BOIS VIOLET. C'est le **BOIS DE PALIXANDRE.** Cependant les Ebénistes appellent plus particulièrement *bois violet* celui dont les veines tranchent davantage & sont plus vives. *Voyez* Bois de Palixandre.

Fin du Tome premier.



DE L'IMPRIMERIE DE PH. D. PIERRES,
Imprimeur du Grand Conseil du Roi. 1775.

