



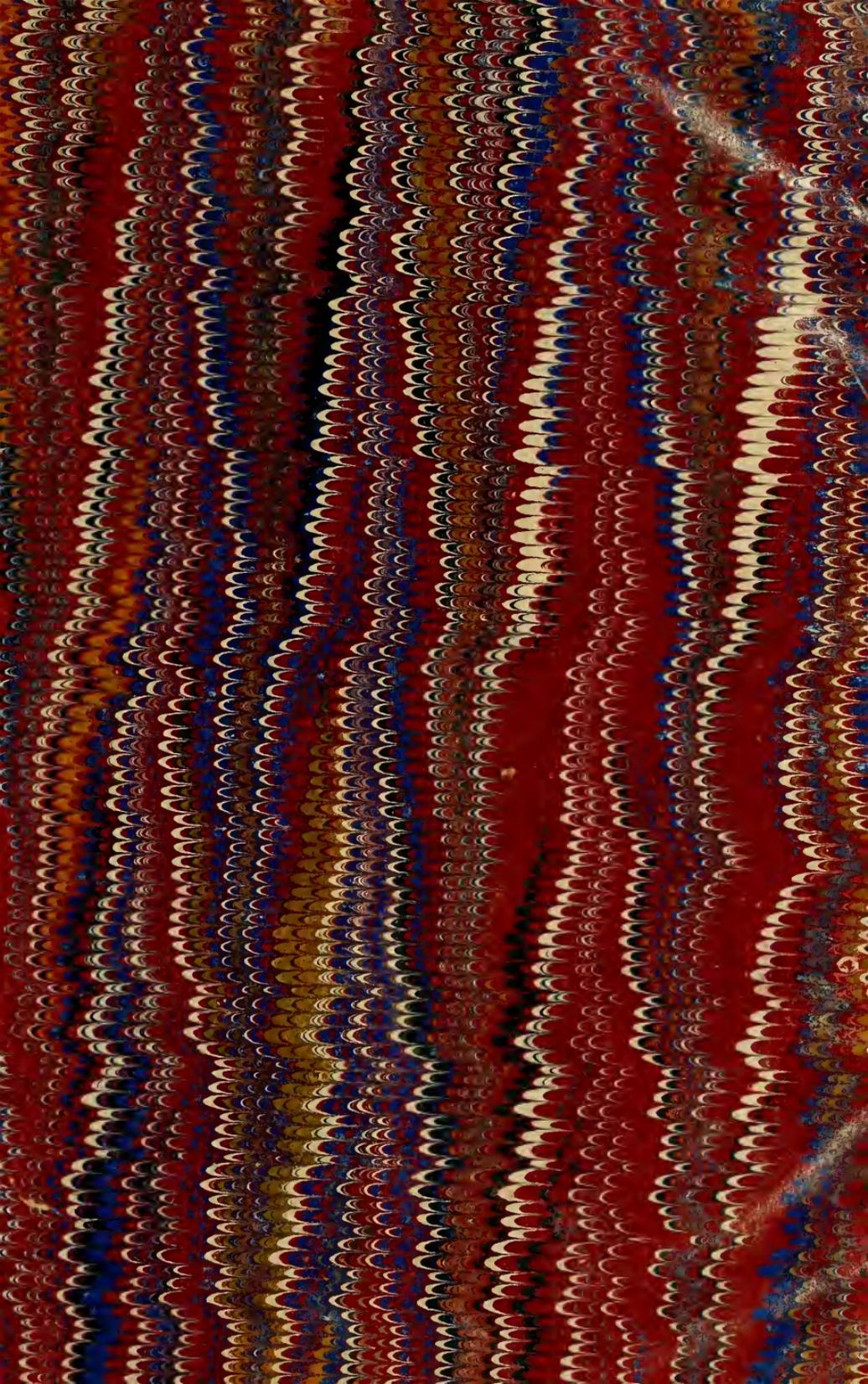
LIBRARY OF CONGRESS.

[SMITHSONIAN DEPOSIT.]

Chap. 43

Shelf 8222

UNITED STATES OF AMERICA





Last page of vol 138 re
missing LE (176-192)

Naturalist Canadian

Bulletin de recherches, observations et découvertes se rapportant
à l'Histoire Naturelle du Canada.

TOME DOUZIÈME

L'ABBÉ L. PROVANCHER, RÉDACTEUR-PROPRIÉTAIRE

43
8222



QUÉBEC :
C. DARVEAU, IMPRIMEUR-ÉDITEUR.
N° 82, Rue Lamontagne.
—
1881.

A NOS LECTEURS.

Nous venons, bien que tardivement, commencer une nouvelle année de publication, que nous espérons bien compléter comme les précédentes, et qui constituera le douzième volume de notre NATURALISTE.

Plus d'un, sans doute, parmi nos lecteurs, ont pensé, en voyant passer janvier et février sans nous voir donner signe de vie, que nous étions passé de vie à trépas et qu'ils ne nous reverraient plus.

Nous avouons, en toute sincérité, que de fait nous revenons du tombeau, et que quoique revenu à la vie, avec grand espoir de la conserver encore longtemps, il ne nous est pas encore possible, pour le moment, de fournir notre carrière comme ci-devant. Nous disons pour le moment, car dans quelques mois seulement, nous reprendrons nos allures d'autrefois, si nous n'y apportons de plus quelques améliorations.

Et si nos lecteurs veulent connaître la raison de ces hésitations et de ces incertitudes, la voici.

On se rappelle que c'est en septembre dernier que le cabinet Joly nous décréta de mort. Oui, en septembre, lorsque nous avons déjà fait les trois quarts des frais, et ce avec la parole du premier ministre, la quasi assurance que

nous pouvions compter sur l'octroi ordinaire. Que nous restait-il à faire alors ? Arrêter de suite notre publication, en renvoyant à chacun la proportion de l'abonnement déjà payé d'avance, ou continuer la publication dans l'espoir qu'un gouvernement plus équitable tiendrait à honneur de réparer l'injustice commise à notre égard. Or c'est ce dernier parti que nous avons adopté, et nous avons complété notre volume.

Maintenant nous n'avons aucun doute que les hommes éclairés qui sont aujourd'hui à la tête des affaires nous feront voter par les chambres la même allocation que ci-devant. Mais cette allocation ne commencera à courir que du premier juillet prochain, et d'ici là, allons-nous poursuivre la publication à nos propres frais, dans l'espoir que non seulement le gouvernement assurera notre avenir, mais qu'il se chargera encore de réparer l'injustice commise ? Et c'est ici que nous hésitons. La soustraction de \$400 à un employé à gros émoluments, ou à un entrepreneur qui ne tire les dollars du coffre public que par milliers, est une bagatelle, une somme insignifiante ; mais pour nous, qui vivons au jour le jour, qui n'avons jamais su thésauriser, et qui ne trouvons dans ces \$400 qu'une indemnité pour nos déboursés, sans rémunération aucune pour nos labeurs, leur soustraction est plus qu'une perte considérable, c'est une ruine.

Nous n'entretenons aucun doute sur l'esprit de justice qui anime les membres du gouvernement actuel, mais les intrigues politiques sont si peu scrupuleuses et si puissantes, les moyens mis en œuvre sont souvent si ingénieux et si bien calculés, qu'il arrive quelquefois qu'on surprend la bonne foi des gouvernants pour les entraîner dans des démarches que la suite des événements force à condamner comme contraires aux règles de la justice et de l'équité. Et le dirons-nous aussi, le désintéressement, le pur patriotisme sont des monnaies qui ont si peu cours aujourd'hui auprès des gouvernements, tant les roueries politiques sont parvenues à altérer le sentiment des plus saines notions, que lorsqu'on entend parler de quelques centaines de piastres seulement, d'une somme qui ne

suffirait pas même à la confection de 100 pieds de longueur de chemin de fer, pour une œuvre qui fera connaître notre humble province de tout le monde savant, qui lui assurera une place dans le congrès des intelligences supérieures qui marchent à la conquête du progrès, une telle demande attire à peine l'attention, et n'est accueillie qu'avec indifférence, lors que toutefois elle n'est pas rejetée avec mépris.

Qui sait, si imitant les prudents du siècle, nous ajoutions sans hésiter quelques zéros aux sommes que nous réclamons, nous ne serions pas plus heureux dans nos démarches ? l'ample marge que nous laisserions aux déductions qu'on sait toujours faire, permettant aux bribes qui en resteraient de surpasser encore le stricte nécessaire auquel nous bornons nos demandes. Mais non ; nous honorons trop les droits sacrés de la vérité, et l'honnêteté pure et simple a trop de charmes pour nous, pour que nous recourrions à de tels moyens ; et nous préférons succomber et disparaître, que de devoir le succès à des manœuvres de ce genre.

Dans de telles circonstances, pour ne pas nous exposer à de plus grands risques, voici la résolution à laquelle nous nous sommes arrêté : c'est de publier quelques numéros d'ici à ce que l'action des chambres nous soit connue. Si alors on se montre disposé à nous indemniser pour nos frais de l'an dernier, nous multiplierons nos numéros de manière à compléter les 12 dans le cours de 1880 ; mais si au contraire, on nous laisse porter seul les frais encourrus, alors nous rendrons nos livraisons encore plus rares, de manière à n'en donner que 6 dans le cours de la présente année, pour ne compléter les 12 qu'en juin 1881.

Notre marche pour l'avenir se trouve toute tracée par celle que nous avons suivie jusqu'ici ; cependant, comme la partie la plus utile de nos travaux est cette étude méthodique que nous poursuivons de notre faune, nous nous proposons de lui accorder un peu plus d'espace que ci-devant, afin de pouvoir publier aussitôt que possible les descriptions des nouvelles espèces que nous découvrons

tous les jours. Nous en avons actuellement plus de 60 de ces nouvelles espèces qui attendent ainsi leur tour pour être publiées. Nous regrettons beaucoup de ne pouvoir porter à 48 pages au lieu de 32 chacune de nos livraisons mensuelles, afin de pouvoir faire connaître plus promptement la partie de notre faune qui reste encore à peu près inexplorée ; mais impossible d'ajouter encore à la somme de nos sacrifices.

Le manuscrit du reste de l'ordre des Hyménoptères est déjà terminé ; M. l'abbé Burque travaille actuellement aux Hémiptères ; et sans plus tarder, nous allons nous occuper des Lépidoptères ; resteront encore les Diptères, les Arachnides, les Crustacés, les Mollusques, etc., c'est-à-dire, plus qu'il en faut pour occuper la vie entière du travailleur le plus actif. Nous nous efforcerons du moins, si la faculté nous en est accordée, d'en parcourir un espace aussi long que possible.



FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 281 du volume XI).



51. Gen. EXOQUE. *Exochus*, Grav.

Tête pyramidale, avec une élévation portant les antennes. Celles-ci courtes, épaisses, à articles très courts. Ailes sans aréole, ou en portant une petite, triangulaire, pédiculée. Pattes courtes, épaisses, à cuisses renflées. Abdomen large, ovalaire, à premier segment triangulaire et assez large à la base ; dans les ♀ l'extrémité est plus large avec la valvule du 6e segment proéminente.

Insectes de petite taille que leur tête pyramidale fait

de suite distinguer. Les Erronèmes, les Orthocentres et les Chorinées ont aussi les antennes fixées sur une élévation de la face, mais dans aucun de ces genres la tête n'est allongée et pyramidale comme dans les Exoques. Cinq espèces rencontrées.

Abdomen noir;

Une aréole aux ailes;

Aréole pédiculée 1. **fulvipes**.

Aréole sessile.... 2. **pygmæus**.

Point d'aréole aux ailes;

Jambes postérieures rousses 3. **lævis**.

Jambes postérieures blanches, annelées de noir aux

2 extrémités 4. **albifrons**.

Abdomen roux, flancs sans taches..... 5. **semirufus**.

1. Exoque pieds-fauves. *Exochus fulvipes*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 285, ♂.

♀—Long. .28 pce. D'un beau noir brillant, avec une courte pubescence grisâtre; la bouche avec les écailles alaires, jaune-pâle. Face à ponctuations peu denses et fortement prononcées. Antennes noires en dessus, brun-roussâtre en dessous. Dos du mésothorax déprimé; métathorax coupé brusquement en arrière, le dos portant 2 carènes longitudinales bordant une aréole étroite et allongée. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma noir, aréole très petite, oblique, pédiculée. Pattes entièrement d'un beau roux clair. Abdomen allongé, un peu plus large en arrière, le premier segment ponctué, le reste poli, brillant, les segments terminaux à pubescence jaunâtre abondante.—R.

Cette belle espèce est la plus forte taille parmi toutes celles qui suivent.

2. Exoque pygmée. *Exochus pygmæus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 285, ♂.

♀—Long. .18 pce. Noir; la bouche avec les écailles alaires, jaune-pâle. Face finement ponctuée. Antennes plus courtes que le corps, brunes, roussâtres à la base en dessous. Ailes hyalines, nervures et stigma, brun, aréole petite, sessile. Pattes entièrement d'un roux pâle. Abdomen subcylindrique, un peu plus étroit à la base, les segments 2 et 3 équilatéraux, segments ventraux tachés de jaune à la base.—PC.

3. Exoque lisse. *Exochus lævis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 286, ♂ ♀.

♀—Long. .19 pce. Noir, lisse, brillant; la bouche avec les écailles alaires, jaune-pâle, la face avec les antennes, brun-roussâtre, ces dernières plus claires en dessous à la base. Thorax allongé, le dos du mésothorax déprimé. Métathorax poli, tronqué postérieurement, à lignes soulevées distinctes avec une aréole centrale allongée. Pattes entièrement d'un jaune roussâtre. Ailes hyalines, les nervures et le stigma brun-foncé; point d'aréole. Abdomen pâle, subcylindrique, le premier segment canaliculé, les terminaux pubescents; tarière roussâtre, à peine sortante.—AC.

4. **Exoque front-blanc.** *Exochus albifrons*, Walsh, Trans. Am. Ent. ii, p. 114. (*E. annulicrus*, Walsh, Nat. vii, p. 139).

♂—Long. .25 pce. Noir, la face excepté une petite ligne brune au milieu, les palpes, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec les trochantins, jaune-pâle. Antennes sétacées, jaunâtres, plus claires en dessous, noires en dessus à la base. L'écusson et le post-écusson chacun avec une ligne pâle, les flancs plus ou moins roux inférieurement. Ailes hyalines, les nervures et le stigma brunâtres, point d'aréole. Pattes jaune-roussâtre, les postérieures avec les jambes et les articles des tarsi annelés de brun à l'extrémité. Abdomen subcylindrique, rétréci à l'extrémité, tous les segments finement marginés de jaune au sommet.—C.

5. **Exoque semi-roux.** *Exochus semirufus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 114, ♀♂.

♀—Long. .26 pce. Noir avec une courte pubescence jaunâtre. Tête entièrement noire. Antennes courtes, fortes, brunes. Écailles alaires jaune-pâle. Ailes hyalines, nervures brunes, pâles à la base, stigma très petit, brunâtre. Métathorax poli, ponctué, avec une aréole centrale allongée. Pattes rousses, les hanches noires. Abdomen roux excepté à la base et à l'extrémité, le premier segment faiblement rétréci à la base.—R.

Cette espèce est bien remarquable par la petitesse de son stigma.

Sous-fam. V. PIMPLIDES. *Pimplidæ*.

Abdomen sessile, c'est-à-dire tenant au métathorax par une portion plus ou moins étendue de son diamètre, jamais rétréci en pédicule grêle et allongé. Tarière toujours longue, souvent plus du double de la longueur de l'abdomen.

Insectes généralement de forte taille; c'est même dans cette sous famille que se rencontrent les plus grands insectes

de l'ordre entier, puisque certaines Thaleses ne mesurent pas moins de 5 pouces de longueur. Les ailes sont tantôt pourvues d'une aréole et tantôt sans cette aréole. Les antennes filiformes ou sétacées sont généralement fort longues. Cette sous-famille se répartit pour notre faune dans les 22 genres qui suivent.

Clef pour la distinction des genres.

- 1(6) 5e segment abdominal prolongé en une écaille
lanéolée servant de gaine à la tarière ;
- 2(3) Ailes avec une aréole. 52. COLEOCENTRUS.
- 3(2) Ailes sans aréole ;
- 4(5) Dernier arceau abdominal allongé en fer de lance. 53. ACÆNITES.
- 5(4) Dernier arceau abdominal court, non allongé
en fer de lance. 54. AROTUS.
- 6(1) Abdomen sans écaille ventrale ;
- 7(14) Dos du mésothorax ridé en travers ;
- 8(11) Une aréole aux ailes antérieures ;
- 9(10) Abdomen poli, lisse, non aciculé transversalement. 55. THALFSSA.
- 10(9) Abdomen aciculé transversalement. 56. RHYSSA.
- 11(8) Point d'aréole aux ailes antérieures ;
- 12(13) 2e cellule cubitale carrée à la base ; tête
fortement concave en arrière. 57. EPIRHYSSA.
- 13(12) 2e cellule cubitale arrondie à sa base ; tête
plane en arrière. 58. XORIDES.
- 14(7) Dos du mésothorax non ridé en travers ;
- 15(28) Abdomen avec impressions ou tubercules ;
- 16(27) Abdomen avec impressions transversales ;
- 17(20) Tarière plus longue que le corps ;
- 18(19) Segments abdominaux relevés à leurs bords
antérieurs et postérieurs. 59. EPHIALTES
- 19(18) Segments abdominaux unis aux bords, mu-
nis seulement de tubercules sur les côtés. 60. PERITHOUS.
- 20(17) Tarière plus courte que le corps ;
- 21(22) Ailes avec une aréole 61. PIMPLA.
- 22(21) Ailes sans aréole ;
- 23(24) Les 2 derniers segments abdominaux non
fendus pour recevoir la tarière. 62. POLYSPHINCTA.
- 24(23) Les 2 derniers segments abdominaux fen-
dus pour recevoir la tarière ;
- 25(26) Articles 5 et 6 des antennes ♂ non échan-
crés. 63. CLISTOPYGA.

- 26(25) Article 5 et 6 des antennes ♂ échanerés
extérieurement..... 64. CYLLOCERIA.
- 27(16) Abdomen à impressions obliques, en forme
de chevrons..... 65. GLYPTA.
- 28(15) Abdomen sans impressions ni tubercules ;
- 29(30) Ecusson en carré transversal, caréné sur les
côtés..... 66. METOPIUS
- 30(29) Ecusson non en carré transversal, ni caréné
sur les côtés ;
- 31(36) Abdomen non comprimé à l'extrémité ;
- 32(35) Tarière plus longue que le corps :
- 33(34) Thorax non pubescent..... 67. LAMPRONOTA.
- 34(33) Thorax, tête et cuisses pubescents 68. ARENETRA.
- 35(32) Tarière plus courte que le corps, droite, forte. 69. MENISCUS;
- 36(31) Abdomen plus ou moins comprimé à l'extrémité ;
- 37(40) Ailes avec une aréole ;
- 38(39) Aréole triangulaire..... 70. PHYTODIETUS.
- 39(38) Aréole pentagonale..... 71. ECHTHRUS.
- 40(37) Ailes sans aréole ;
- 41(42) Cuisses inermes ; jambes antérieures épaisses. 72. XYLOMUS.
- 42(41) Cuisses postérieures armées d'une dent en des-
sous..... 73. ODONTOMERUS.

52. Gen. COLÉOCENTRE. *Coleocentrus*, Grav.

Antennes filiformes, un peu moins longues que le corps. Ailes antérieures avec une aréole triangulaire et pédiculée. Corps assez long et étroit. Abdomen à premier segment plus long que large, avec le dernier allongé en forme de fer de lance, le 5e prolongé en dessous en une longue écaille servant de gaine à la tarière ; celle-ci aussi longue ou plus longue que le corps. Pattes de longueur moyenne.

Insectes de bonne taille, qu'on distingue à première vue par l'épaisseur de l'abdomen que lui donne surtout l'écaille qu'il porte en dessous. Deux espèces rencontrées.

Abdomen noir, à segments marginés de jaune au sommet. 1. **Pettitii**.
Abdomen et thorax roux..... 2. **rufus**.

1. Coléocentre de-Pettit. *Coleocentrus Pettitii*, Cress. Can. Ent. i, p. 35, C. *Quebecensis*, Prov. Nat. vi, p. 79.

♀—Long. .75 pouce. Noir ; palpes, bords intérieurs des yeux,

écailles alaires avec un point en avant, stigma, toutes les pattes et les trochantins, d'un roux plus ou moins foncé. Antennes fortes, filiformes, noires avec le 2e article roussâtre. Ailes enfumées et jaunâtres, à aréole pétiolée, triangulaire ; nervures brunes. Hanches noires, jambes postérieures brunes à l'extrémité. Abdomen s'élargissant en massue à partir du 3e segment, le 5e se prolongeant en dessous en une grande écaille pour recevoir la tarière, les derniers marginés de blanchâtre postérieurement. Tarière plus longue que le corps, droite, à valves comprimées et épaissies à l'extrémité.—PC.

♂ Encore inconnu.

2. Coléocentre roux. *Collocentrus rufus*, Prov. Nat. viii, p. 316 ♀.

♀—Long. .70 pouce ; tarière .50. Roux foncé, les antennes avec les valves de la tarière, noir. Tête tachée de noir sur l'occiput et sur le vertex à l'endroit des ocelles, la face jaune dans le bas. Thorax avec les sutures noires, la partie médiane du mésothorax prolongée en avant ; écusson élevé, roux, ses environs noirs ; métathorax avec un sillon peu profond au milieu. Ailes légèrement obscures, nervures et stigma, brun, ce dernier blanc à la base, aréole petite, triangulaire, pétiolée. Pattes de même couleur que le corps, tous les tarses avec les 4 jambes antérieures, jaune-pâle ; les jambes postérieures noires à l'extrémité. Abdomen sessile, très épais postérieurement, écaille ventrale très grande, son extrémité brune ; dernier segment allongé en forme de fer de lance ; tarière rousse, ses valves noires, de la longueur de l'abdomen.—R.

53. Gen. ACÉNITE. *Acenites*, Grav.

Antennes courtes, filiformes, assez épaisses. Ailes antérieures sans aréole, la nervure moyenne se continue directement avec celle qui gagne le bout de l'aile. Abdomen sessile, fort épais dans sa dernière partie et portant une grande écaille en dessous, son dernier segment prolongé en forme de fer de lance. Tarière de la longueur du corps environ. Pattes moyennes.

L'absence d'aréole aux ailes et la brièveté des antennes distinguent surtout ces insectes des Coléocentres, et la prolongation de leur dernier segment abdominal les sépare des Arotes.

Deux espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Les 4 hanches antérieures rousses..... **1. flavipes.**

Les 4 hanches antérieures blanches **2. Canadensis**, n. sp.

1. **Acénite pieds-jaunes.** *Acenites flavipes*, Prov. Nat. vi., p. 80.

♀—Long. .55 ponce. Noir; face rugueuse, chaperon poli, brillant; palpes, écailles alaires, un point en avant, toutes les pattes, avec une ligne sur le bord postérieur de chaque segment abdominal. jaune. Ailes hyalines, nervures noires, stigma noir avec un point blanc à la base. Abdomen très dilaté à l'extrémité, à profil en massue, écaille ventrale très grande, brunâtre, dernier segment très allongé, en fer de lance. Tarière plus longue que le corps.—R.

2. **Acénite du Canada.** *Acenites Canadensis*, nov. sp.

♂—Long. .70 lée. Noir foncé, brillant; la face au dessous des antennes, le scape en dessous, les palpes, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc. Antennes assez longues, filiformes, noires, le 3e article très court, en anneau, roux. Thorax poli, brillant, à peine pubescent, le métathorax fortement canaliculé. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma, noir, le dernier avec une tache blanche à la base; point d'aréole. Pattes d'un beau roux clair, les postérieures avec l'extrémité des cuisses, les jambes et les tarse, noirâtres, les jambes pâles en dedans. Abdomen allongé, très finement ponctué, tous les segments finement marginés de blanc au sommet, à surface inégale, mais sans tubercules distincts, le 1er plus long que le 2e, 2 et 3 chacun avec une impression oblique à la base, le dernier allongé en fer de lance, dépassé par deux appendices verticaux, en forme de palettes minces, échancrées à leur base au bord inférieur avec les bords de cette échancrure blancs.—R.

♀ Inconnue. Très remarquable par ses appendices abdominaux

54. Gen. AROTE. *Arotes*, Grav.

Antennes assez grêles, plus courtes que le corps. Ailes sans aréole, avec la nervure moyenne recevant les 2 récurrentes comme dans les Ophions. Abdomen subpétiolé, comprimé à l'extrémité sans être prolongé en forme de fer de lance, portant en dessous une écaille servant de gaine à la tarière; celle-ci aussi longue que le corps.

Insectes de bonne taille, bien reconnaissables par les nervures des ailes, les 2 récurrentes étant reçues par la nervure moyenne. Trois espèces rencontrées.

Flancs noirs;

Cuisses postérieures noires..... 1. *formosus*.

Cuisses postérieures jaunes..... 2. *vicinus*.

Flancs blancs..... 3. *amænus*.

1. **Arote beau.** *Arotes formosus*, Cress. Can. Ent. i, p. 34

♂ ♀.

♀—Long. .50 pce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les joues en arrière des yeux, les orbites antérieurs, un large anneau aux antennes, les écailles alaires, un point en avant, une ligne au dessous l'écusson, le post-écusson, l'extrémité du métathorax, les 4 pattes antérieures, les postérieures en partie, jaune-pâle. Antennes plus ou moins tachées de jaune à la base, portant un large anneau au delà du milieu et leur dernier article aussi jaune. Ailes hyalines, les antérieures avec une grande tache brune à l'extrémité et une autre moins prononcée à la base de la cellule radiale, la 2e récurrente reçue à l'intersection de la nervure divisant les 2 cubitales. Pattes moyennes, les postérieures longues, leurs cuisses avec l'extrémité des jambes, noir ; les hanches plus ou moins tachées de jaune, les postérieures noires. Abdomen sub-pédiculé, épais à l'extrémité, noir, les segments 1 et 2 avec une bande transversale jaune au sommet ; écaille ventrale longue, carénée, jaune, avec la carène et la pointe noires. Tarière de la longueur de l'abdomen, brune, jaune à l'extrémité.—R.

2. **Arote voisin.** *Arotes vicinus*, Cress. Trans. Am. Ent Soc. ii, p. 260 ; *A. superbus*, Prov. Nat. vi, p. 81, ♀.

♀—Long. .52 pouce. Noir varié de jaune ; face jaune, excepté un point au milieu et 1 bande de chaque côté noirâtres, orbites jaunes, larges postérieurement. Antennes noires, avec un anneau jaune au delà du milieu, scape jaune en dessous. Écailles alaires, un point en avant, une ligne en dessous, bords des lobes latéraux du mésothorax, les écussons, une grande tache au sommet du métathorax, les pattes avec les trochantins, une bande sur tous les anneaux de l'abdomen au bord postérieur, d'un beau jaune. Ailes hyalines, un peu jaunâtres, avec le stigma noir et une grande tache brune à l'extrémité ; 2e nervure récurrente non en ligne avec la nervure qui divise les 2 cellules cubitales, mais un peu en avant. Hanches noires, plus ou moins tachées de jaune en dessous. 1er segment abdominal avec une tache jaune au sommet, canaliculé dans ses deux tiers antérieurs, les segments terminaux entièrement jaunes ; ventre jaune, écaille ventrale grande, proéminente, pointue, jaune avec la pointe noire. Tarière plus longue que le corps, à valves brunes, jaunâtres à l'extrémité.

Le ♂ a beaucoup plus de jaune que la ♀. Face toute jaune ; mésothorax tout jaune avec une tache noire sur chaque lobe. Les 4 hanches antérieurs jaunes, les postérieures noires avec une tache en dessus, une autre en dedans et le dessous, jaune. Abdomen comprimé et tronqué à l'extrémité.—AC.

3. **Arote agréable.** *Arotes amoenus*, Cress. Can. Ent. i, p. 34,

♀ ; *Tropistes elegans*, Prov. Nat. vi, p. 80, .

♀—Long. .58 pouce. Noir varié de blanc ; tête blanche, noire en arrière et sur le vertex, extrémité des mandibules avec une ligne enfoncée au dessus du chaperon, noir. Antennes noires, le scape en dessous avec un large anneau au milieu, blanc, le dernier article blanchâtre. Thorax noir, une ligne sur les bords des 3 lobes mésothoraciques, écailles alaires, un point en avant, une ligne en dessous, presque tous les flanes du mésothorax excepté en avant, les côtés du prothorax, l'écusson et le postécusson, la suture du métathorax avec une grande tache circulaire sur ses flanes et une bande transversale sur toute son extrémité, les pattes avec les trochantins, un anneau à l'extrémité de tous les segments abdominaux, d'un jaune blanc. Les 4 hanches antérieures blanches, les postérieures avec une strie noire en dedans et en dehors, les cuisses postérieures excepté à la base et l'extrémité de leurs jambes, noir. Tous les tarse blancs. Pattes postérieures très-longues. Ailes jaunâtres avec une tache brune à l'extrémité, sans aréole, stigma noir, avec une petite tache blanche à la base, nervures brunes. Abdomen à 1er segment plus long que les 2 suivants réunis, les terminaux comprimés ; écaille ventrale grande, noire, tachée de jaune. Tarière plus longue que le corps, ses valves jaunâtres à l'extrémité.—P.C.

♂—Avec les antennes blanches dans toutes leur longueur en dessous, noires seulement en dessus dans leur moitié basilaire. Le premier segment abdominal taché de blanc à la base.

55. Gen. THALESSE. *Thalessa*, Holmgren.

Antennes longues, sétacées, cependant plus courtes que le corps. Dos du mésothorax fortement ridé en travers. Ailes avec une aréole triangulaire. Abdomen sessile, fort long, les segments lisses, non aciculés transversalement, les terminaux plus épais et fendus pour recevoir la tarière ; celle-ci très longue, plus longue que le corps. Dans les ♂, abdomen cylindroïde. Cuisses et jambes antérieures arquées et contournées.

Ce sont les plus grands insectes du genre, et même de tout l'ordre. 4 espèces rencontrées.

Couleur noire ;

Antennes jaunes..... 1. *atrata*.

Antennes noires..... 2. *nitida*.

Couleur jaune-roussâtre ;

Ailes sans taches..... 3. *Nortoni*.

Ailes tachées de brun 4. *lunator*.

1. Thalesse noire. *Thalessa atrata*, Fabr. Dalm. Act. Stock. 1825.

♀—Long. 5 pces. Noire ; tête jaune, une tache au milieu de la face au dessus du chaperon, une ligne transversale à l'insertion des antennes avec une autre sur le vertex, noir. Antennes entièrement jaunes. Le prothorax avec une petite ligne jaune sur son bord en avant des écailles alaires, l'écusson avec une petite ligne de la même couleur de chaque côté. Une tache jaune soulevée au dessous des ailes antérieures ; une petite tache jaune de chaque côté à l'extrémité du métathorax. Ailes légèrement jaunâtres, sans taches, quoique légèrement obscurcies à l'extrémité. Pattes jaunes, les hanches et les trochantins avec les 4 cuisses postérieures, noir. Abdomen fort long, très élargi à l'extrémité et plus ou moins taché de de jaune sur les derniers segments. Tarière très longue, noire, roussâtre à l'extrémité.

♂—Cuisses des pattes intermédiaires presque toutes jaunes, n'ayant qu'une petite tache noire en dehors vers la base. Prothorax avec le bord supérieur jaune ; mésothorax noir avec les sutures jaunâtres. Écusson, post-écusson, une grande bande de chaque côté du mésothorax s'étendant de la base à l'extrémité, les 4 hanches antérieures, quelques petites taches sur les flancs, d'un jaune plus ou moins clair. Les hanches postérieures sont noires à l'extrémité. Abdomen d'un brun uniforme, avec une seule tache d'un jaune clair au sommet du premier segment. Les segments 3, 4, 5, 6, et 7 portent une petite fossette au sommet dont le milieu est quelque peu jaunâtre. Long. $1\frac{3}{4}$ pouce. Variable dans sa coloration.

2. Thalesse nette. *Thalessa nitida*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 319.

♂—Long. .54 pce. Noire, polie ; la face au dessous des antennes, les orbites antérieurs n'atteignant pas le haut des yeux, blanc. Antennes filiformes, brunes, plus pâles à l'extrémité. Dos du mésothorax strié transversalement, les flancs polis, brillants. Ailes hyalines, iridescentes, nervures et stigma, brun-foncé ; aréole petite, pétiolée, triangulaire (manquant quelquefois). Pattes jaune-miel ; les hanches antérieures, leurs jambes, leurs cuisses en avant, les jambes intermédiaires excepté à l'extrémité, la base et le sommet de leurs cuisses, avec le dedans des jambes postérieures, blanc. Les tarses avec l'extrémité des cuisses et des jambes postérieures, brun-foncé. Abdomen linéaire, poli brillant, noir, les sutures des segments marginées de blanc plus ou moins distinctement.—R.

♀—Encore inconnue.

3. Thalesse de Norton. *Thalessa Nortoni*, Cress Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p ♀. 317,

♀—Long. $1\frac{1}{2}$; tarière 3 pouces. Rousse, variée de jaune. Tête jaune: labre et mandibules, noir; face avec une bande rousse au milieu; antennes brunes. Ailes jaunâtres, avec nervures noires; stigma jaune. Prothorax avec une tache jaune de chaque côté vers le milieu. Métathorax d'un roux uniforme. Écusson et post-écusson, une tache soulevée au dessous des ailes antérieures, une double tache de chaque côté à l'extrémité du métathorax, les 4 jambes antérieures avec tous les tarses et les genoux, jaunes. Métathorax noir à l'extrémité. Abdomen roux avec une tache jaune à l'extrémité des segments 1 et 2; les autres segments portant sur leurs côtés, vers l'extrémité, une tache jaune circulaire; une bande de brun foncé s'étend longitudinalement sur les segments du milieu et se répand sur le sommet, la base, et les côtés du 2e segment. Tarière noire, à gaines rous-âtres. Les flancs sont roux avec les sutures noires, une longue tache noire se voit aussi en avant des bandes intermédiaires.—AC.

♂.—Long. 1.10 pouce. Diffère peu de la ♀, quoique à couleurs plus claires. Les côtés du prothorax sont jaune-clair, avec la plaque polie rousse. Le métathorax est plus clair vers l'extrémité, mais sans taches distinctes sur les côtés. Les flancs sont d'un roux uniforme, avec les sutures noires, mais sans taches jaunes. Abdomen roux, luisant; les segments 1 et 2 portant une bande jaune vers le sommet. Le 2e segment est, de même que dans la ♀, bordé de noir aux 2 bouts et sur les côtés.—CC.

Bien que les couleurs soient assez variables chez les *Thalesses*, cette espèce se sépare rigoureusement de la suivante. Ses taches jaunes des côtés de l'abdomen, qui sont circulaires au lieu d'être en chevrons, ses ailes sans taches etc, la distinguent à première vue. Le ♂ est aussi distinctement caractérisé.

4. *Thalesses porte-lunes*. *Thalessa lunator*, Fabr. Brullé, Hym. iv, p. 78.

♀—Jaune-roussâtre. Dos du mésothorax fortement ridé en travers, noir avec les bords des lobes jaunes. Une large bande brune à l'endroit du stigma, avec le bout de l'aile aussi taché de brun. Les jambes sont plutôt jaunes que rousses; le métathorax est roux avec une tache noire à l'extrémité et une autre jaune de chaque côté. Les côtés sont bruns avec différentes taches jaunes. Abdomen roussâtre, les segments 1 et 2 avec une ligne transversale au sommet et les suivants avec une ligne jaune en chevron sur les côtés. Tarière rousse, valves rousses. Long. 1.40 pouce; tarière $4\frac{1}{2}$ pouces.—R.

♂—Ailes tachées comme dans la ♀. Jambes postérieures entière

ment et les deux autres paires en dehors seulement, d'un jaune brun. Hanches brunes, les antérieures jaunes en avant, les intermédiaires avec une tache jaune sur les côtés et les postérieures avec une semblable tache en arrière. Abdomen brun avec une tache jaune transversale à l'extrémité du 1er et du 2e segment. Long. 1.30 pouce.—CC.

Les taches brunes des ailes avec la disposition des taches jaunes sur le corps permettent avec assurance d'attribuer ce mâle à cette espèce. La description cidessus correspond assez exactement à celle de la *Rhyssa levigata*, Brullé, qui évidemment n'est autre que le ♂ de la *lunator*.

56. Gen. RHYSSÉ. *Rhyssa*, Grav.

Ce sont des Thaleses avec cette seule différence que les segments abdominaux sont finement aciculés en travers
Deux espèces rencontrées.

Abdomen avec taches blanches sur les côtés..... 1. **persuasoria**.

Abdomen sans taches blanches sur les côtés..... 2. **Canadensis**.

1. Rhyssé attrayante. *Rhyssa persuasoria*, Lin. Faun. Suec. n. 1593.

♀—Long. 2.35 pces. Noire tachée de blanc. Les orbites antérieurs et postérieurs, les premiers brièvement interrompus vis-à-vis les antennes, les bords supérieurs et inférieurs du prothorax, les écailles alaires, une tache au dessous des ailes antérieures, une autre au dessus des hanches intermédiaires, une tache sur l'écusson (manquant quelquefois), le post-écusson, 2 taches confluentes sur les côtés du métathorax, une ligne en équerre à l'extrémité des segments 1 et 2 de l'abdomen sur les côtés, une tache circulaire au sommet de chacun des autres segments de chaque côté du milieu, une tache triangulaire à l'extrémité des mêmes segments sur les côtés du ventre, blanc. Dos du mésothorax fortement ridé en travers. Antennes filiformes, de longueur moyenne, entièrement noires. Métathorax avec un sillon au milieu, finement aciculé en travers de même que l'abdomen. Ailes hyalines, nervures et stigma, noir, aréole petite, triangulaire. Pattes d'un beau roux fauve, les hanches antérieures tachées de blanc, les 4 postérieures noires à leur extrême base; les tarsi postérieurs avec leurs jambes, brun plus ou moins foncé. Tarière noire, plus longue que le corps.—C.

♂—Face blanche au dessous des antennes. Le scape roussâtre avec la base des antennes en dessous. Les 4 hanches antérieures blanches en dessous. Les cuisses postérieures plus au moins brunes.

Après avoir examiné et scrupuleusement confronté 32 ♀ et 20 ♂ de cette espèce et de celle nommée *albomaculata* par M. Cresson, nous en sommes venu à la conclusion que les deux ne formaient qu'une seule et même espèce, fort variable dans la plupart de ses caractères, comme on peut le voir par ce qui suit :

Anneau aux antennes.—Large, moyen, petit, plus petit, nul.

Lignes orbitales blanches.—Larges, étroites, interrompues plus au moins sur le vertex, parfaites.

Ecusson.—Avec une ligne blanche au sommet, une tache triangulaire à la base, tout blanc.

Aréole des ailes antérieures.—Grande, sessile, plus petite, subpétiolée, pétiolée, petite, très petite, nulle. Un ♂ et une ♀ avec anneau blanc aux antennes, un autre ♂ sans cet anneau n'avaient point d'aréole. (1)

Taches géminées du métathorax.—La supérieure tantôt plus grande et tantôt plus petite, l'inférieure quelquefois nulle.

Pattes.—Toutes rousses ; les postérieures avec les jambes et les tarsi noirs ; les hanches postérieures rousses, noires à la base, noires avec une tache blanche sur les côtés ; les antérieures avec une tache blanche en dessus et souvent entièrement rousses.

7e segment abdominal.—Tantôt marginé de blanc au sommet et tantôt avec taches détachées comme dans les précédents.

Et tous ces changements avec les antennes tantôt annelées, et tantôt sans anneau.

Les larves de cette espèce sont particulièrement parasites de celles des *Monohammus scutellatus* et *confusor*. Nous avons fréquemment surpris les ♀ de cette Rhyse occupées à déposer leurs œufs dans les larves des Monohammes qui rongeaient des troncs de sapin et d'épinette abat-

(1) Nous pensons cependant que le genre *Epirhyssa* doit être maintenu, reposant surtout sur cette absence d'aréole et sur la forme de l'abdomen ♂ qui est plus épais et recourbé à l'extrémité.

tus de l'année précédente, souvent aussi dans des cordes de bois de chauffage où la moulée de ces larves décelait leur présence.

2. Rhyse du Canada. *Rhyssa Canadensis*, Cress. Can. Ent. i, p. 35, ♀.

♀—Long. 1.20 pce. Noire; les orbites antérieurs interrompus à l'insertion des antennes, avec les écailles alaires, blanc. Antennes filiformes, brun-foncé. Dos du mésothorax fortement ridé en travers; flancs polis, brillants. Ailes hyalines, les nervures et le stigma noirs, ce dernier avec une petite tache blanche à la base. Pattes d'un beau jaune-miel y compris les hanches: les jambes postérieures, celles-ci avec un anneau à l'extrémité de leurs cuisses, brun. Abdomen noir, avec une ligne blanche au sommet de chaque segment.—R.

57. Gen. EPIRHYSSE. *Epirhyssa*, Cress.

Ce sont des Rhysses avec les différences qui suivent. Ailes sans aréole; antennes plus courtes et plus fortes, les segments de l'abdomen plus courts, mésothorax plus gibbeux en avant. Dans les ♂ l'abdomen a à peine 2 fois la longueur de la tête et du thorax, et il est un peu plus épais à l'extrémité.

Une seule espèce rencontrée, que nous croyons nouvelle.

Epirhyse de Crevier. *Epirhyssa Crevieri*, nov. sp.

♂—Long. .28 pce. Noir; la face au dessous des antennes, une ligne orbitale en arrière des yeux, le scape en dessous, les palpes, les écailles alaires, une ligne au-dessous, les bords supérieurs du prothorax, une tache au-dessus des hanches antérieures, le sommet de l'écusson, le post-écusson, les 4 hanches antérieures avec tous les trochantins, une petite tache sur les flancs au-dessus des hanches intermédiaires et 2 autres au dessus des postérieures avec une ligne au sommet de tous les segments abdominaux interrompue au milieu, blanc. Antennes longues, filiformes, plus épaisses à l'extrémité qu'à la base, brunes en dessus, plus ou moins pâles en dessous. Mésothorax élevé en avant, fortement ridé en travers, métathorax canaliculé au milieu. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma noir, sans aréole. Pattes jaune-roussâtre, les postérieures avec les hanches, l'extrémité des cuisses, les jambes et les tarses, noir. Abdomen plus épais et légèrement recourbé à l'extrémité, sans rides ni tubercules, tous les segments terminés de blanc.—R.

♀—Non encore rencontrée. Nous dédions ce bel insecte au Dr J. A. Crévier, zélé naturaliste de Montréal.

58. Gen. XORIDE. *Xorides*, Grav.

Tête en carré transversal ; la face longue et plus étroite inférieurement. Antennes grêles, cylindriques, composées d'articles allongés, ou un peu renflés à l'extrémité. Thorax long et étroit, déprimé, le lobe moyen du mésothorax à peu près carré. Ailes antérieures sans aréole, la nervure de séparation entre les 2 cubitales très courte, la cellule cubitale externe arrondie à son origine. Pattes grêles, les cuisses un peu renflées. Crochets des tarsi simples. Abdomen long et étroit, avec le bord postérieur de chaque segment échancré au milieu. Tarière à peu près aussi longue que le corps.

L'absence d'aréole distingue surtout ces insectes des Ephialtes. Une seule espèce rencontrée.

Xoride du-nord. *Xorides borealis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 167, ♀.

♀—Long. .68 pce. Noir, les orbites antérieurs interrompus vis-à-vis l'insertion des antennes et réunis au-dessus du chaperon, une tache sur les mandibules, les bords supérieurs et inférieurs du prothorax, les écailles alaires, l'écusson et le post-écusson avec les trochantins, blanc. Ailes hyalines, le stigma brun. Pattes roux-clair, les postérieures avec les jambes excepté un petit anneau blanc à la base, le dessus des cuisses et les tarsi, noir. Abdomen allongé, poli, avec des stries fines transversales, les tubercules latéraux peu apparents, chaque segment avec une marge dorsale blanche au sommet. Tarière plus longue que l'abdomen.—R.

Capturé à St. Hyacinthe.

59. Gen. EPHIALTE. *Ephialtes*, Grav.

Antennes filiformes, de longueur moyenne ; tête courte. Corps long et étroit ; mésathorax lisse. Ailes antérieures avec une aréole triangulaire. Abdomen allongé, cylindrique, les segments relevés au milieu en avant et en arrière, et portant sur les côtés des tubercules ou bosses plus ou moins saillantes, l'extrémité fendue pour la réception de la tarière, mais à peine épaissie. Tarière souvent plus longue que le corps. Pattes ordinaires, les postérieures longues.

Le dos lisse du mésothorax avec les tubercules de l'abdomen ne permettent pas de confondre les *Ephialtes* avec les 2 genres qui précèdent. Six espèces rencontrées.

Abdomen noir ;

Abdomen portant des stries transversales très fines..... 1. *occidentalis*.

Abdomen ponctué, sans stries transversales ;

Segment abdominal 1 pas plus long que 2 ;
tarière noire ou brune ;

2e segment abdominal à peu près égal au premier..... 2. *gigas*.

2e segment abdominal distinctement plus court que le premier..... 3. *pygmæus*.

Segment abdominal 1 plus long que 2 ;

2e segment abdominal sans tubercules latéraux..... 4. *albipes*.

2e segment abdominal avec tubercules bien prononcés..... 5. *tuberculatus*.

Abdomen roux 6. *irritator*.

1. *Ephialte* du nord. *Ephialtes occidentalis*, Cress. Proc Ent. Soc. Phil. iv, p. 269, ♀.

♀—Long. .2 pces. Noir ; les palpes blanchâtres. Thorax poli, avec une courte pubescence ; flancs faiblement ponctués ; écusson poli. Métathorax canaliculé au milieu, ce canal bordé par des carènes bien distinctes à la base mais s'effaçant avant d'atteindre le sommet. Ecailles alaires jaune-roussâtre. Ailes hyalines, légèrement teintées de jaunâtre à la base, irridescentes ; les nervures et le stigma, noir, le dernier jaune à la base ; aréole triangulaire. Pattes longues, jaune-roussâtre ; les jambes postérieures avec leurs tarsi, noirâtres ; les tarsi intermédiaires brunâtres. Abdomen allongé, grêle, couvert de très petites stries transversales, les 5 premiers segments longs, étroits, subégaux, le 6e de la moitié environ du 5e, le premier déprimé à la base avec 2 carènes sur le disque et une autre de chaque côté ; le 2e avec une ligne enfoncée, oblique, se terminant vers le milieu du côté ; le 3e et les suivants avec une dépression longitudinale au milieu des côtés ; l'extrême sommet des segments brillant, proéminent sur le disque et déprimé sur les côtés. Tarière très longue, grêle, rousse, plus longue que le corps, ses valves noires, très finement pubescentes.—R.

2. *Ephialte* géant *Ephialtes gigas*, Walsh, Trans. St-Ls Acad. iii, p. 110 ♀.

♀—Long. 1.27 pce., y compris la tarière 2.85 pces. Noir foncé, brillant. Antennes de la moitié de la longueur du corps environ, noires à la base, brunes à l'extrémité. Ecailles alaires blanchâtres. Thorax allongé, pubescent, le lobe médian du mésothorax avec points et stries longitudinales; métathorax ponctué avec une petite fossette au milieu disparaissant avant d'atteindre le sommet. Ailes hyalines, iridescentes, obscurcies de roussâtre, nervures brunes, roussâtres à la base, stigma noir, taché de blanc à la base; aréole triangulaire. Pattes d'un beau roux clair, l'extrême sommet les jambes postérieures, obscurci. Abdomen robuste, allongé, fortement ponctué, le segment 1 plus long ou égal à 2, avec 2 carènes sur les côtés partant du sommet et n'atteignant pas la base. Le segment 2 excavé de chaque côté du milieu à la base avec une impression oblique partant de cette excavation et se terminant au stigmate: segments 2 à 5 avec des tubercules sur les côtés, non circulaires, mais allongés. Tarière plus longue que l'abdomen, forte, noire, ses valves fortement pubescentes.—R.

Espèce bien distincte par sa taille, et la structure de son abdomen, de toutes ses voisines.

3. *Ephialte pygmée*. *Ephialtes pygmaeus*, Walsh. Trans. St-Ls Acad. iii, p. 111. ♀.

♀—Long. .40 pce. Noir avec les pattes roux-clair. La face polie, brillante, sans ponctuations distinctes. Antennes filiformes, brunâtres à l'extrémité. Le thorax poli, brillant, le métathorax ponctué avec un petit canal médian n'atteignant pas le sommet. Les palpes, les écailles alaires, les 4 trochantins antérieurs avec le sommet des postérieurs, blanc. Ailes subhyalines, les nervures noires, le stigma avec une tache pâle à la base. Les pattes postérieures avec les cuisses noires excepté à la base et en dessous, les jambes et les tarses aussi noirs, les premières avec un petit anneau blanc à leur base. Abdomen à article 2 distinctement plus court que le premier, les articles 2 à 5 fortement ponctué, avec un cercle poli au sommet et un tubercule arrondi sur les côtés. Tarière plus longue que l'abdomen, noire ou brune, ses valves noires, pubescentes.—R.

Capturé à Douglastown (Gaspé).

4. *Ephialte pieds-blancs*. *Ephialtes albipes*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. III p. 143 ♀.

♀—Long. .68 pce. y compris la tarière 2.10 pces. Noir-foncé, grêle. Face avec une pubescence blanchâtre, le chaperon roux. Antennes longues, filiformes, noires, le scape blanc en dessous. Thorax avec une pubescence grisâtre, les flancs polis, brillants. Ailes hyalines

légèrement teintes de jaune à la base, iridescentes, les nervures et le stigma, noir, le dernier avec une petite tache blanche à la base; les écailles alaires blanches, les palpes aussi blancs. Pattes d'un beau roux clair; les trochantins, les 4 hanches antérieures avec leurs jambes, blanc, les jambes postérieures avec leurs tarsi et l'extrémité des cuisses, noirâtres, les jambes pâles au milieu, en dedans. Abdomen allongé, grêle, le 1er segment excré à la base, plus court que les suivants, ceux-ci sans tubercules ni dépressions, 2 à 5 polis à l'extrémité, avec des impressions transversales, le 2e portant aussi une ligne enfoncée oblique de chaque côté à la base. Tarière près de deux fois la longueur du corps, rousse avec les valves noires, pubescentes, surtout à l'extrémité.—PC.

♂—Avec pattes plus claires que dans la ♀. Abdomen à segment 1 presque aussi long que 2, avec 2 carènes plus apparentes à la base.

Diffère surtout du précédent par ses trochantins blancs, ses écailles alaires blanches, et la forme de son abdomen.

5. *Ephialte tuberculé.* *Ephialtes tuberculatus*, Fourcroy.

♀—Long. 3 pces. D'un noir foncé avec les pattes rousses; face avec une pubescence blanchâtre. Antennes fortes, noires, brunâtres à l'extrémité. Thorax couvert d'une courte pubescence, le métathorax à peine canaliculé au milieu. Écailles alaires blanchâtres. Ailes hyalines, jaunâtres à la base, les nervures et le stigma, noir, ce dernier avec une petite tache blanche à la base. Aréole triangulaire. Pattes d'un beau roux clair, y compris les hanches et les trochantins, l'extrémité des cuisses des postérieures avec leurs jambes, brunâtre plus ou moins foncé. Abdomen allongé, robuste, beaucoup moins grêle que dans les espèces précédentes, les segments à peu près d'égale longueur, plus de 2 fois aussi longs que larges, très finement ponctués, 2 à 5 avec de forts tubercules arrondis sur les côtés et la suture polie, claire, les 2e et 3e avec une ligne enfoncée, oblique, de chaque côté à la base. Tarière forte, allongée, roussâtre, noire à l'extrémité, ses valves fortement pubescentes, noires.—AC.

Espèce bien distincte par les tubercules de ses segments abdominaux.

6. *Ephialte irritable.* *Ephialtes irritator*, Fabr. Brullé, Hym. iv, p. 81, ♀.

♀—Long. 1.50 pce. Noir avec les pattes et l'abdomen roux. Antennes noires, roussâtres à l'extrémité. Thorax ponctué, pubescent, le métathorax à peine canaliculé au milieu. Ailes hyalines, légèrement teintes de jaune, iridescentes, les nervures et le stigma,

noir, les écailles alaires blanches. Pattes rousses, les hanches noires, les 4 trochantins antérieurs avec leurs jambes, blanc-jaunâtre. Abdomen fort, allongé, fortement tuberculé, roux avec le premier segment noir. les 3 segments suivants sont tachés de noir aux angles postérieurs. Tarière rousse, noire à l'extrémité, ses valves noires, fortement pubescentes.—R.

60. Gen. PERITHOUS. *Perithous*, Holmgren.

Mêmes caractères que dans les Ephialtes avec les différences qui suivent : écusson plus proéminent ; métathorax moins allongé ; abdomen tuberculeux sur les côtés, mais l'extrémité des segments unie, égale, ni relevée, ni échancrée.

Une seule espèce rencontrée.

Périthous flancs-roux. *Perithous pleuralis*, Cress. Can-Ent. i, p. 36, ♀.

♀—Long. .75 pce. D'un noir brillant ; les orbites antérieurs, le scape en dessous, les palpes, les écailles alaires, une ligne au dessous, une tache au dessous des ailes postérieures, les bords du prothorax, l'extrémité de l'écusson, les 4 hanches antérieures avec les trochantins, les jambes antérieures en avant avec le bord postérieur des segments abdominaux interrompu sur les côtés par une tache brune, blanc, L'écusson, le dos du mésothorax plus ou moins, avec les flancs, jaunemiel. Antennes brunâtres. Ailes hyalines, iridescentes ; aréole triangulaire, les nervures et le stigma brunâtres. Pattes roux-clair, l'extrémité des cuisses postérieures, une ligne en dehors de toutes les jambes couvrant l'extrémité des postérieures, et l'extrémité des articles de leurs tarsi, brunâtre. Abdomen avec des tubercules bien prononcés sur les côtés des segments ; tarière plus longue que le corps, rousse, ses valves noires, finement pubescentes.—PC.

(A continuer)



LA PINCE CANCROÏDE.

Chelifer cancroïdes, Latr.

M. B., St-Hyacinthe.

Le petit animal transmis, qui paraît vous intriguer beaucoup, est de fait fort intéressant par sa forme, si peu usitée, et aussi par ses allures.

Dans quelle classe le rangerons-nous ? Ses 8 pattes le retranchent du coup des insectes proprement dits, qui n'en ont jamais plus de 6 ; mais sa tête confondue avec le thorax le lie intimement aux araignées, bien que ses palpes démesurément longs semblent l'en éloigner. Et de fait, c'est aussi dans les Arachnides qu'on le range aujourd'hui.

Ses longs bras ou palpes terminés par une pince didactyle le rapprochent étroitement des scorpions, bien que son abdomen ne ressemble en aucune façon à celui de ces derniers, étant déprimé, ovoïde, et sans aucun appendice à l'extrémité. Aussi, généralement, on le désigne par le nom vulgaire de *faux-scorpion* ou encore *scorpion de araignée* ;

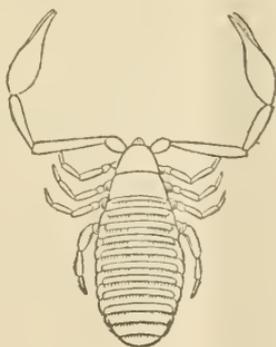


Fig. 1.

et c'est sans doute la ressemblance de ses serres ou pinces avec celles des crabes qui lui a valu son nom spécifique de *cancroïde*. Nous ignorons si nous en possédons d'autres espèces que celle-ci, qui est commune à l'Europe et à l'Amérique, mais nous n'en avons encore rencontré aucune autre.

La Pince cancroïde ou *faux-scorpion* (*Chelifer cancroïdes*, Latr.) fig. 1, mesure .10 pce en longueur, l'envergure de ses

serres double à peu près cette longueur. Elle est à tégmentes légèrement coriaces et de couleur brun-roussâtre. Le thorax est arrondi à sa partie antérieure et va s'élargissant insensiblement jusqu'à sa jonction avec l'abdomen, étant partagé en deux vers son milieu par un sillon transversal. Les yeux, au nombre de deux, sont fixés en avant de chaque côté, près de l'insertion des palpes. Les bras ou palpes sont fort longs, composés de 4 articles, dont le premier est presque globuleux, les 2 suivants de forme conique, c'est-à-dire plus épais au sommet qu'à la base, le dernier plus long et plus renflé que tous les autres est terminé par une longue pince, dont la branche inférieure seule est mobile. Les mandibules qui dépassent la lèvre supérieure sont terminées par 2 stylets courts et transparents; les mâchoires sur lesquelles sont insérés les palpes ou bras, sont larges et triangulaires. Les 8 pattes, à 5 articles chacune, sont de longueur moyenne, épaisses et terminées par un crochet didactyle. L'abdomen de forme ovoïde plus ou moins élargie, est souvent fort déprimé, et denticulé sur les côtés, avec une bande ordinairement de couleur plus claire sur son milieu.

Les auteurs français nous disent qu'on trouve les faux-scorpions sous les écorces, sous les pierres et dans les appartements. Nous ignorons si on en a jamais capturé dans les champs ou les bois en ce pays, mais pour nous, nous n'en avons jamais trouvé ailleurs que dans les maisons. C'est surtout en septembre et en octobre que nous les rencontrons plus communément sur les murs, les tranches poudreuses des livres etc.

On dit que ces petits êtres se nourrissent de psokes ou *poux de bois* et surtout d'atropos ou *poux-de-poussière*, ces petits insectes qu'on voit courir partout sur la poussière des meubles vers la fin de l'été particulièrement, et presque en tout temps dans les cases de collections d'insectes.

Si ce que l'on rapporte des faux-scorpions est exact, ces petits êtres jouiraient d'un singulier instinct, ce serait de se faire transporter d'un lieu à un autre par les mouches, en s'attachant à leurs pattes. Ils imiteraient en cela les triongulins ou larves de Méloés, qui se font trans-

porter dans les nids des bourdons pour se nourrir de leur miel, en s'attachant aux poils qui les recouvrent.

Les Pincés ou faux-scorpions, comme la plupart des insectes de petite taille, sont rarement remarquées du vulgaire, quoique fort communes ; mais quiconque s'est arrêté un instant à les considérer, n'a pu manquer d'être frappé autant de leurs allures que de leur conformation. Scorpions par les bras à pincés de leur partie antérieure, ce ne sont que des araignées ordinaires dans leur partie postérieure ; et leurs mouvements s'exécutent en avant, en arrière, de côté, presque avec la même facilité, absolument comme nous le voyons faire aux crabes de nos rivages à l'eau salée.

Linné dit que ces petites arachnides s'introduisent parfois dans la peau et y produisent des brûlures douloureuses. Il rapporte même, sous la foi du Dr Bergius, qu'un paysan ayant eu la cuisse percée pendant la nuit par l'une d'elles, il s'y forma une pustule de la grosseur d'une noisette, qui lui causa des douleurs très vives.

Nous pensons que le fait, pour être admis, aurait besoin d'une nouvelle conformation, car il est tout probable que l'on a confondu l'arachnide avec un parasite bien connu pour produire de telles pustules.

DETERMINATION DES PLATYNES.

Le Bulletin de la Société Entomologique de Brooklyn, dans sa livraison de septembre dernier, contenait une clef systématique pour la détermination des Platynes, qu'on sait être si difficile, par M. J. L. Leconte, avec la description de six espèces nouvelles. Le nombre des espèces de l'Amérique du nord est aujourd'hui de 82. Plusieurs espèces ont été retranchées comme n'étant que des variétés d'autres espèces ; entre autres :

<i>Subcordatus</i> ,	variété de	<i>erians</i> ,
<i>Molestus</i> ,	"	" <i>atratus</i> .
<i>Picens</i> ,	"	" <i>propinquus</i> .
<i>Harrisii</i> ,	"	" <i>affinis</i> .
<i>Nitidulum</i> ,	"	" <i>cupripennis</i> .
<i>Consimilis</i> ,	"	" <i>vicinus</i> .

L'EOZON CANADENSE.

Le numéro 4 du *Canadian Naturalist* de Montréal, publié en décembre dernier, contient une habile défense du Dr Dawson de son foraminifère comme étant réellement un corps organisé et appartenant de plus au règne animal.

On sait que l'*Eozoon Canadense*, Dawson, découvert en 1859 dans le calcaire laurentien de Grenville et de la Petite-Nation, est réputé le corps organique le plus ancien encore connu. Sa classification dans le règne animal a été, à plus d'une reprise, attaquée par divers savants, et tout récemment encore par le Prof. Kail Mœbius de Kiel, les Prof. King et Rowney de Londres et le Dr Otto Hahn, les uns voulant que ce soit simplement un corps minéral, et les autres le rangeant dans le règne végétal.

A cette dernière opinion, se rattache surtout le dernier nommé, le Dr Hahn. Et pour donner plus de poids à son argumentation, il s'autorise surtout d'une visite qu'il a faite au Canada tout récemment, et dans laquelle il n'a pas manqué de multiplier ses observations, s'étant rendu même jusqu'à la Petite-Nation pour détacher lui-même des spécimens *in situ* du célèbre fossile. Le savant allemand se confirme surtout dans son opinion par le fait qu'ayant cueilli, dans la cour du collège McGill, à Montréal, quelques nodules de silex qui se trouvaient dans le gravier qu'on y avait étendu, il trouva dans ces silex des fragments de plantes d'une structure ayant une grande analogie avec celle de l'*Eozoon*. Il crut même honorer celui qui le recevait en attachant son nom à l'une de ces plantes fossiles, qu'il nomma *Photophoba Dawsoni*. Mais malheureusement pour le savant européen, il se trouva n'avoir pas pris toutes les informations qu'il eut dû prendre, car le gravier contenant les nodules de silex n'était rien autre chose qu'un gravier qu'on avait importé tout directement d'Angleterre. Il se trouve donc que le savant allemand s'est tout simplement fourré un doigt

dans l'œil, comme la chose est arrivé à plus d'un autre de ses collègues européens, qui s'en tenir compte des opinions des hommes d'étude du pays, se permettent en passant, de jeter leurs sentences à gauche et à droite, comme oracles devant toujours être acceptés sans examen.

Nous ne prétendons pas avoir voix au chapitre sur la question en litige, mais nous avons tout autant de confiance dans l'opinion des Drs Dawson & Sterry Hunt, que dans celle de n'importe quel professeur européen. Or le Dr Hunt (en 1878) emporta de nombreux spécimens d'Eozoon à Paris, et les fit surtout examiner par MM. Zirkel & Renard, deux professeurs des plus compétents dans la pétrographie microscopique, et tous deux s'accordèrent à reconnaître des caractères organiques au fossile Canadien.

REFUTATION DU DARWINISME.

Les éditeurs Lippincott et Cie, de Philadelphie, annoncent qu'ils vont bientôt faire paraître une réfutation du Darwinisme, due à la plume d'un membre du barreau de Philadelphie, M. T. Warren O'Neill.

L'ouvrage, qui formera un volume d'environ 300 pages in-8, du prix de \$2.50, portera le titre suivant : *The Refutation of Darwinism and The Converse Theory of development, based exclusively upon Darwin's facts, and comprising qualitative and quantitative analyses of the phenomena of variation ; of reversion ; of correlation, of crossing ; of the repair of injuries ; of the reintegration of tissue ; and of sexual and asexual generation.*

Comme on le sait, la théorie du naturaliste Anglais qui porte aujourd'hui son nom et qu'il désignait, lui, sous le titre de "Sélection naturelle," consiste à faire descendre tous les êtres de la nature les uns des autres, si bien que partant de l'homme et passant par toute la série des animaux, des plantes et des minéraux, on parviendrait à l'être

le plus simple connu, la monade. Pour tout chrétien sincère, cette théorie n'a pas besoin de réfutation, puisque son énoncé seul répudie la Bible, supprime le Créateur pour le remplacer par un hasard aveugle.

Cependant, toute absurde que soit cette théorie, elle ne manque pas de nombreux partisans, tant sur le nouveau que sur l'ancien continent. Chez nos voisins les Yankees, dont la religion est le moindre des soucis, le darwinisme est presque passé en symbole parmi les savants. La théorie d'un Dieu qui a tout tiré du néant et qui doit faire rendre compte à l'homme de la liberté dont il l'a doué, impose une certaine gêne à ceux qui ne se séparant pas des animaux, se constituent les esclaves de leurs grossiers appétits ; aussi les libres-penseurs se sont-ils empressés de faire disparaître ce Dieu gênant, et ils se donnent une peine infinie pour trouver, dans mille systèmes plus ou moins absurdes qu'ils s'efforcent de faire adopter, les équivalents à cette clef de voûte, ou plutôt à ce principe de toute existence. La plupart des protestants, et surtout parmi les Américains qui ne connaissent guère que le dieu matière, trouvant que ce système de Darwin pouvait fort bien les accommoder dans leur exploitation de l'homme par l'homme, l'ont pour ainsi dire adopté les yeux fermés. Nous sommes heureux de voir l'un de leurs enfants faire justice de cette monstruosité, et cela, en s'appuyant seulement sur l'observation, sur les faits mêmes qui ont servi à Darwin de base pour y asseoir son système. Car M. O'Neill faisant abstraction de toute discussion religieuse ou philosophique, veut faire voir que les mêmes faits sur lesquels Darwin base son système, et qu'il se reconnaît incapable d'expliquer, peuvent être expliqués de suite par tout éleveur, horticulteur ou agriculteur, qui tous savent qu'aucune espèce d'animal ou de plante n'a jamais pu originer d'un type inférieur.

L'ouvrage, en outre de sa valeur philosophique comme donnant la solution de l'origine de l'homme, pourra encore être très utile aux cultivateurs, par les explications qu'il donnera des améliorations des races; des variations, du croisement et des mauvais effets qui résultent d'ordinaire

des unions consanguines, tous phénomènes que Darwin s'avoue incapable d'expliquer. Il sera démontré qu'il existe un type parfait pour chaque espèce, que ce type peut être modifié à la vérité, mais qu'il ne peut l'être cependant qu'en donnant lieu à des désordres qui conduisent directement à l'extinction de ces espèces, tels que l'affaiblissement de la constitution, des difformités organiques, la stérilité, etc.

L'ouvrage promet devoir être des plus intéressants.

NOUVELLES PUBLICATIONS.

• **The North American Entomologist.** Buffalo, N. Y. ; Rédacteur: M. A. R. Grote; Editeurs: Reinecke, Zesch et Baltz—C'est une publication mensuelle de 8 pages in-8 seulement, mais sur superbe papier, à impression on pourrait dire de luxe, et avec des gravures d'une exécution artistique des plus remarquables. Le premier numéro a paru en Juillet dernier.

Comme l'indique suffisamment son titre, cette publication est uniquement consacrée à l'entomologie, et le nom de son rédacteur suffit à lui seul pour la recommander auprès de tous les amateurs de la science des insectes. M. Grote est reconnu comme une autorité de premier ordre en entomologie, surtout pour ce qui regarde les Lépidoptères nocturnes, étant lui-même l'auteur d'un ouvrage considérable sur les Noctuérites. On ne regrette qu'une chose en lisant le *North American Entomologist*, c'est qu'il ne soit pas plus étendu. Comme cette publication est réputée l'organe de la Société des Sciences Naturelles de Buffalo, nul doute qu'avec l'encouragement qui ne lui fera pas défaut, elle ne double bientôt le nombre de ses pages. Prix d'abonnement \$2 par année.

The American Entomologist. New York; Editeur: Max Jaegerhuber, 323 Pearl Street; Rédacteurs: C. V.

Riley, Washington, D. C. & A. P. Fuller, Ridgewood, N. J.—Grand in-8 à 2 colonnes, beau papier, superbes gravures, 24 pages par mois: prix \$2 par année. Cette nouvelle publication n'est que la continuation du *Practical Entomologist* que publia, il y a quelques années, M. Riley en société avec feu M. Walsh. M. Riley, après avoir été plusieurs années entomologiste d'état pour le Missouri, habitant alors St-Louis, est actuellement attaché au département de l'Agriculture à Washington, comme entomologiste. C'est un observateur des plus sagaces, un savant d'une vaste érudition, et qui manie aussi habilement le crayon que la plume. Ses rapports et Bulletins sont remplis de détails les plus intéressants sur les mœurs et les habitudes d'une foule d'insectes, le tout accompagné d'illustrations les plus précises et les mieux exécutées pour faire connaître ces petits êtres jusque dans leurs détails les plus intimes.

MM. Riley & Fuller veulent conserver à leur publication le caractère qu'avait le *Practical Entomologist*, c'est-à-dire qu'ils s'adressent autant aux cultivateurs qu'aux hommes de science. A côté de descriptions précises, d'une synonymie soignée pour l'identification systématique de chaque espèce traitée, se trouvent les caractères biologiques, avec la nature des dégâts produits et les remèdes proposés à apposer au ravageur. Ajoutons que les rédacteurs se sont assuré la collaboration des sommités de la science entomologique de leur pays. Longue vie au nouveau journal.

Correspondance Botanique. Liste des Jardins, des Chaires, des Musées, et des Sociétés de Botanique. Publiée à Liège, Belgique, 1879.—C'est une brochure in-8 de 154 pages, répondant aux titres ci-dessus. A l'article "Canada," page 102, on lit l'énumération qui suit.

Belleville.—M. John Macoun, F. L. S., prof. of bot. Albert College (*Carex et mycol.*)

Chicoutimi.—MM. l'abbé V. A. Huart et l'abbé D. O. R. Dufresne, prof. au Séminaire.

Montréal.—MM. Geo. Barnston (*Mousses*). J. W. Dawson, principal MacGill University (*fossiles*). A. T. Drummond (*géogr. bot., Lichens*). J. B. Goode (*Orchidées*). Dr J. B. MacConnell, prof. of Bishop's College. David A. P. Watt (*pl. acrogènes*). D. K. McCord (*Fougères*).

Québec.—MM. l'abbé J. D. D. Laflamme, Univ. Laval, l'abbé Provancher, directeur du *Naturaliste Canadien*.

On donne aussi le nom de M. Ovide Brunet pour Québec, mais M. Brunet est décédé depuis plus de 2 ans.

C'est en tout 12 ; il n'y a pas de doute qu'une liste exacte pourrait décupler ce nombre. Sans compter les nombreuses omissions pour les villes mentionnées dans la liste, St-Hyacinthe, Nicolet, Kingston, Ottawa, Toronto, Niagara, London etc. possèdent toutes des botanistes.

Les Paillettes d'Or. *Cueillette de Petits Conseils pour la Sanctification et le Bonheur de la vie.* In-18 de 152 pages, publié par MM. Rolland & Fils, Montréal,—C'est le 4e de la série que publient MM. Rolland. Si jamais ouvrage a porté un titre vrai, c'est bien ce petit volume. Après l'écriture sainte et *l'Imitation de Jésus-Christ*, c'est bien le livre le plus convenable qu'on puisse mettre dans les mains de toute personne qui a à cœur son salut. Pour en donner une faible idée à ceux qui ne le connaissent pas encore, citons ces quelques lignes de la préface. "Je veux—je n'y suis point parvenu encore, mais j'espère y parvenir—je veux être le buisson qui donne un peu d'ombre sur le chemin, la faible brise qui rafraîchit la plaine, la fleur perdue dans l'herbe, le chant d'oiseau qui réjouit le passant. Passant, mon frère, je t'aime et ne te demande rien. Prends l'ombre du buisson, et la fraîcheur de la brise, et le parfum de la fleur et le chant de l'oiseau. Dieu te les donne ; prends, oublie, va à ton bonheur, ne rends grâce qu'à Dieu." C'est, en effet, un pêle mêle de pensées, de sentences, d'affections pieuses qui peuvent s'accommoder à toutes les différentes positions de l'âme chrétienne. Ce petit livre devrait se trouver dans toutes les maisons.

FAITS DIVERS

Reproduction.—L'article de notre NATURALISTE sur les plantes insectivores a été reproduit par le *Bulletin d'Insectologie Agricole* de Paris.

Nouvel ennemi du blé.—On signale en France une mite qui attaque les grains de blé dans la terre au moment de leur germination.

Fécondation —On sait que pour la production de tout fruit, il est nécessaire que les ovules renfermés dans l'ovaire de la fleur soient fécondés par le pollen des anthères. Cette fécondation manquant, les fruits coulent et disparaissent à peine formés. Pour les fruits des arbres, tels que pommiers, cerisiers, pruniers, etc., le temps de la fécondation se prolonge souvent pendant plusieurs jours, et s'il intervient alors des orages, de trop gros vents, etc., l'opération ne peut avoir lieu, et les fruits manquent cette année là. On attend ainsi parfois des 2, 3 et 4 ans sans pouvoir, pour ainsi dire avoir de fruit. Mais voyons ici la sagesse de la divine Providence ! pour les céréales, dont les fruits (grains) nous sont indispensables, cette fécondation est pour ainsi dire instantanée, ainsi 45 secondes suffisent au blé pour l'opérer. Il suffit donc, dans un temps de pluies continues, que le soleil se montre seulement une demi-heure, les anthères des céréales auront le temps de se débarrasser de leur humidité et d'émettre leur poussière pour que la fécondation s'opère. Aussi voyons nous souvent le blé donner encore des rendements satisfaisants lorsque presque tous les autres fruits font défaut.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 22).

61. Gen. PIMPLE. *Pimpla*, Fabr.

Antennes généralement longues et grêles. Dos du mésothorax sans rides. Ailes avec une aréole ordinairement triangulaire. Pattes moyennes, avec les cuisses généralement courtes et épaisses. Abdomen peu allongé et assez robuste, les segments impressionnés ou sillonnés en travers, portant des renflements plus ou moins prononcés sur les côtés, ceux du milieu plus larges que longs, ceux de l'extrémité fendus en dessous dans la ♀ pour la réception de la tarière, celle-ci généralement plus courte que le corps.

Insectes de taille moyenne, qu'on distingue toujours facilement des genres voisins par les impressions de leur abdomen et la longueur moyenne de la tarière. Ces insectes ont aussi une odeur particulière bien reconnaissable, cette odeur a quelque chose d'analogue à celle que rendent des engins en fer échauffés par le mouvement, lorsque le grais-

sage fait défaut. La brièveté de la tarière permet à plusieurs espèces de l'enfoncer dans les chairs lorsqu'on les saisit, et de produire une piqûre assez désagréable. Dix-sept espèces rencontrées, dont 2 nouvelles

- 1(29) Thorax et abdomen entièrement noirs ;
 2(28) Pattes rousses, les postérieures variées de noir ;
 3(4) Jambes postérieures entièrement noires ou
 brunes..... 1. *pedalis*.
 4(3) Jambes postérieures noires variées de blanc ;
 5(18) Jambes postérieures avec un seul anneau blanc ;
 6(9) Tarses postérieurs entièrement noirs ou bruns ;
 7(8) Les écailles alaires avec les hanches antérieures,
 noir..... 2. *tenuicornis*.
 8(7) Les écailles alaires blanches, les hanches an-
 térieures roussâtres..... 3. *annulipes*.
 9(6) Tarses postérieurs plus ou moins variés de blanc ;
 10(11) 1er segment abdominal sans aucune carène. 4. *æqualis*, *n. sp*
 11(10) 1er segment abdominal avec carènes plus ou
 moins prononcées ;
 12(15) Jambes postérieures avec un large anneau
 blanc à la base indistinctement défini ;
 13(14) Jambes intermédiaires avec un anneau
 blanc 5. *Ontario*.
 14(13) Jambes intermédiaires rousses, sans anneau
 blanc 6. *annulicornis*
 15(12) Jambes postérieures avec un petit anneau
 blanc bien défini ;
 16(17) 1er article des tarses postérieurs seulement
 blanc à la base..... 7. *picicornis*.
 17(16) Tous les articles des tarses postérieurs blancs
 à la base, excepté le 4e..... 8. *4-cingulata*, *n. sp*.
 18(19) Jambes postérieures avec un anneau blanc
 à la base et une longue strie en dehors..... 9. *novita*.
 19(18) Jambes postérieures noires bi-annelées de
 blanc, ou blanches 2-annelées de noir ;
 20(23) Ecusson sans tache de blanc ; hanches an-
 térieures rousses ;
 21(22) Aréole des ailes antérieures subrhomboidale,
 sessile..... 10. *indagatrix*.

- 22(21) Aréole des ailes antérieures triangulaire,
oblique, pédiculée..... 11. **alboricta**.
- 23(20) Ecousson taché de blanc;
- 24(25) Chaperon noir, sans aucune tache;
flancs noirs..... 12. **inquisitor**.
- 25(24) Chaperon plus ou moins blanc; flancs
ordinairement roux;
- 26(27) Le chaperon entièrement, avec un point
de chaque côté du métathorax, blanc.. 12. **rufopectus**.
- 27(26) Le chaperon taché seulement de blanc;
métathorax sans taches..... 14. **scriptifrons**.
- 28(2) Pattes entièrement rousses..... 15. **pterelas**.
- 29(1) Thorax noir; abdomen taché de blanc
ou de roux;
- 30(31) Abdomen noir, ses segments marginés de
blanc au sommet 16. **conquisitor**.
- 31(30) Abdomen noir, les segments médiaux
plus ou moins roux..... 17. **rufovarjata**

1. Pimple pieds-noirs. *Pimpla pedalis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 268, ♂.

♀—Long. .55; tarière .30 pouce. Noir; antennes brunes, grêles. Thorax brillant, peu ponctué; métathorax strié transversalement au milieu. Ailes hyalines, légèrement enfumées, nervures et stigma, noir, ce dernier avec une tache blanche à la base; aréole triangulaire, non pétiolée, un peu oblique. Pattes fortes, d'un roux foncé; les hanches antérieures avec les genoux postérieurs, leurs jambes et leurs tarsi, noirâtres. Abdomen fort épaissi vers l'extrémité, densément ponctué, excepté aux sutures et sur les 2 derniers segments. Tarière forte, rousse, à gaines noires, comprimées, velues, dépassant l'abdomen du tiers de sa longueur.—CC.

♂—Même coloration que dans la ♀; abdomen rétréci à la base et à l'extrémité.

Nous avons fréquemment capturé cet insecte sur la verge d'or *Solidago Canadensis*. Lorsqu'on saisit la ♀ avec les doigts, elle est assez prompte à nous lancer sa tarière dans les chairs, mais sa piqure est assez peu douloureuse.

2. Pimple à cornes-grêles. *Pimpla tenuicornis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 267, ♂.

♂♀—Long. .40 pce. Noir avec les pattes d'un beau roux clair.

Antennes grêles, longues, d'égale grosseur dans toute leur longueur, métathorax sans sculptures distinctes à l'exception d'une aréole centrale en carré long. Ailes fusco-hyalines, à réflexion violacée, les nervures et le stigma, noir, ce dernier avec une tache pâle à la base, les écailles alaires noires. Pattes rouges, les hanches antérieures, l'extrémité des cuisses postérieures, leurs jambes excepté un petit anneau blanc au dessous de la base, avec leurs tarses, noir ou brun foncé. Abdomen robuste, fortement et finement ponctué sur les premiers segments à l'exception de la marge terminale. Tarière plus courte que l'abdomen, rousse, ses valves noires.—CC.

3. Pimple pieds-annelés. *Pimpla annulipes*, Brullé, Hym. iv, p. 102 ♀.

♂ ♀—Long. .32 pce. Noir foncé, brillant, avec les pattes d'un beau roux clair. Antennes grêles, plus courtes que le corps, noires, plus ou moins jaune-roussâtre en dessous dans le ♂. Palpes blanchâtres; écailles alaires blanches. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir, ce dernier avec une tache blanche à la base; aréole sub-pentagonale. Pattes d'un beau roux clair, les hanches antérieures de la même couleur, les jambes intermédiaires avec un anneau blanc au dessous de la base, les postérieures noires avec un semblable anneau au dessus du milieu, leurs tarses bruns. Abdomen robuste, à segments plus larges que longs, d'à peu près égale longueur, les 5 premiers densément ponctués, excepté à leur marge apicale qui laisse aussi voir une ligne roussâtre à la suture; tarière forte et courte, moins de la moitié de l'abdomen.—PC.

Très rapproché du *tenuicornis*, s'en distinguant surtout par ses écailles alaires blanches et ses hanches antérieures qui ne sont jamais noires.

4. Pimple uni. *Pimpla aequalis*, nov. sp.

♀—Long. .35 pce. Noir; les palpes avec les écailles alaires, blanc. Antennes longues, grêles, noires, brunâtres en dessous. Ailes hyalines, le stigma noir, taché de blanc à la base. Pattes roux-clair, y compris les hanches antérieures; les jambes postérieures noires avec un anneau blanc au dessus du milieu, leurs tarses bruns avec la base des articles, surtout du premier, jaunâtre. Abdomen large, densément ponctué, le premier segment ponctué, uni, sans aucune carène; tarière du tiers de l'abdomen environ.—R.

Bien distincte des autres espèces par le premier segment abdominal.

5. **Pimple d'Ontario.** *Pimpla Ontario*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 146, ♂.

♀—Long. .50 pce. Noir-foncé brillant ; d'étroites lignes orbitales 2 fois interrompues au-dessus des antennes, blanches, les écailles alaires brunes, mais une petite ligne en avant, une ligne au sommet de l'écusson et sur le post-écusson, les palpes avec le chaperon, d'un blanc plus ou moins pur. Antennes de longueur moyenne, brunes en dessus, blanchâtres en dessous avec les sutures noires. Métathorax sans sculptures distinctes, poli, brillant sur le disque, court. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir, ce dernier taché de blanc à la base ; aréole à 5 angles, l'angle extérieur étant coupé par une petite nervule. Pattes roux-clair, les postérieures avec les jambes et les tarsi noirs, les premières avec un petit anneau, et les secondes avec la moitié basilaire du 1er article, blanc. Abdomen allongé, très finement ponctué, le premier segment avec une dépression ovale sur le disque. Tarière courte, égalant à peine le quart de l'abdomen, robuste et finement pubescente.

♂—Avec la face, le chaperon, les mandibules, le scape en dessous, les 4 hanches antérieures et la base de leurs jambes, blanc. Abdomen ♂ et ♀ avec les renflements sur les segments à peine distincts.

M. Cresson n'a décrit que le ♂. Espèce bien remarquable par la brièveté de la tarière, et très reconnaissable par les taches des écussons.

6. **Pimple à - cornes - annelées.** *Pimpla annulicornis*, Walsh, Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 147, ♀.

♀—Long. .40 pce. Noir, brillant ; des lignes orbitales très étroites, les écailles alaires, avec le sommet des écussons, blanc ; les palpes blanchâtres. Antennes brunes, jaunes en dessous avec les sutures noires. Mésothorax sans taches blanches ; l'écusson et le post-écusson tachés de blanc ; métathorax avec 2 carènes sur le disque, couvert d'une courte pubescence. Ailes hyalines, stigma noir, blanchâtre à la base ; aréole petite, triangulaire. Pattes roux-clair, les hanches antérieures noires avec le sommet blanc ; les jambes postérieures noires avec un grand anneau blanc, leurs tarsi avec les 3 articles basilaires blancs, noirs au sommet de même que les 2 suivants. Abdomen large, très densément ponctué, à sutures enfoncées, le premier segment bicaréné.

♂—Avec la face, le chaperon, les mandibules, les palpes, le scape

en dessous, les 4 hanches antérieures et la base des jambes en dehors, blanc. Abdomen avec une courte pubescence blanchâtre.—R.

Se distingue surtout du *picticornis* par l'absence de taches sur le mésothorax et la coloration des pattes postérieures.

7. Pimple à-cornes-peintes. *Pimpla picticornis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 146 ♂.

♂—Long. .40 pce. Noire ; la face excepté une courte ligne noire soulevée au milieu, les orbites antérieurs, le chaperon, une tache sur les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, une tache soulevée au dessous, 2 petites lignes sur le dos du mésothorax, les hanches antérieures et leurs trochantins, les 4 hanches antérieures et leurs tarsi, avec l'écusson et le post-écusson, blanc. Métathorax poli, brillant sur le disque. Ailes hyalines, iridescentes ; les nervures brunes, blanches à la base, le stigma brun, blanc à la base et au sommet ; aréole moyenne, à 5 angles. Pattes roux-clair, les jambes et les tarsi postérieurs noirs, les premières avec un petit anneau et les seconds avec la moitié basilaire du premier article, blanc. Abdomen plus large que dans les espèces ordinaires de ce sexe, densément ponctué, les renflements latéraux transversaux, le premier segment avec 2 carènes soulevées en angle au milieu. Antennes brunes en dessus, blanchâtres en dessous avec les sutures noires.—R.

♀—Encore inconnue. Espèce bien distincte par les 2 lignes blanches de son mésothorax.

8. Pimple à-4-ceintures. *Pimpla 4-cingulatus*, nov. sp.

♀—Long. y compris la tarière .50 pce. Noir, les palpes jaunâtres, les écailles alaires blanches. Antennes filiformes, de longueur moyenne, brun-foncé. Métathorax arrondi, poli, brillant au milieu. Ailes hyalines, le stigma brun, taché de blanc à la base ; aréole subrhomboidale. Pattes roux-clair, les hanches antérieures noires, les jambes intermédiaires avec une tache noire en dehors, à la base, suivie d'un petit anneau blanc, les postérieures noires avec un petit anneau blanc nettement défini au-dessus du milieu, leurs tarsi noirs avec un anneau blanc à la base de tous les articles excepté le 4e. Abdomen robuste, son premier segment excavé à la base, ses bords déprimés, le 2e poli, brillant à la base, tous jusqu'au 5e grossièrement ponctués ; tarière de la moitié de l'abdomen environ.—C.

La coloration des tarsi postérieurs de cette espèce la fait surtout distinguer.

9. Pimple nouveau. *Pimpla novita*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 146 ♀.

♀—Long. .44 pce. Noir, brillant, allongé; les palpes et les écailles claires, blanc. Métathorax tronqué au sommet, ponctué sur les côtés, avec une dépression ovale, polie, brillante sur le disque. Ailes hyalines, iridescentes, nervures et stigma bruns; aréole subtriangulaire. Pattes roux-clair, les postérieures avec les jambes noires, portant un petit anneau blanc à la base et une longue tache en dehors, leurs tarses noirs avec la moitié basilaire du premier article blanche; les 4 jambes antérieures portent une petite tache blanche en dehors au-dessous de la base. Abdomen subfusiforme, densément ponctué, le 1er segment avec une dépression ovale-oblongue sur le disque; tarière de la longueur de l'abdomen, avec les valves densément pubescentes.—AC.

Examiné plus de 10 spécimens, aucun ne porte de tache blanche sur les mandibules. Se distingue surtout par la coloration de ses jambes postérieures, ayant un anneau blanc à la base avec une longue strie en arrière.

10. Pimple chercheur. *Pimpla indagatrix*, Walsh, Trans. Am. Ent. Soc. iii; p. 147, ♂.

♀—Long. .20 pce, y compris la tarière .30 pce, Noir, brillant; les palpes avec les écailles alaires, blanc. Antennes noires, fortes, de longueur moyenne. La face polie, brillante. Thorax allongé, grêle; le métathorax sans carènes bien distinctes, brillant sur le disque, pubescent sur les côtés. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma bruns, aréole subrhomboïdale. Pattes jaune-pâle, les jambes postérieures blanches avec l'extrémité et un petit anneau près de la base, noir; leurs tarses noirs avec les 2 articles basilaires blancs terminés de noir. Abdomen finement ponctué, allongé, grêle, subpubescent; tarière de la longueur de l'abdomen.

♂—Le scape en dessous avec les 4 jambes antérieures et les trochantins, blanc.

La plus petite espèce du genre, fort variable cependant dans sa taille.

11. Pimple à-plis-blancs. *Pimpla alborictu*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 147, ♂.

♂—Long. .30 pce. Noir, brillant, le chaperon, le milieu des mandibules, le scape en dessous, les écailles alaires avec une petite tache en avant, les palpes, les 4 hanches antérieures avec leurs jambes et tous les trochantins, blanc. Antennes courtes, noires, les 2 articles de la base d'un blanc d'ivoire en dessous. Métathorax avec un canal

central poli, brillant. Ailes hyalines, le stigma brun, avec un point blanc à la base; aréole petite, triangulaire, oblique, pétiolée. Les hanches postérieures avec toutes les cuisses, roux-clair; les jambes postérieures blanches, avec une petite tache en dehors au dessous de la base, et leur extrémité, noir, leur tarses blancs à articles noirs à l'extrémité.

♀—Sans tache de blanc à la bouche ni au scape, toutes les hanches rousses, les 4 jambes antérieures roux-pâle, Tarière un peu plus courte que l'abdomen, ses valves fortement poilues.—R.

La forme de l'aréole des ailes antérieures permet surtout de distinguer cette espèce.

12. Pimple inquisiteur. *Pimpla inquisitor*, Say. Say's Ent. i, p. 375.

♀—Long. .35 pce, y compris la tarière .45 pce. Noir, brillant; les écailles alaires avec une petite ligne en avant, blanc, le chaperon quelquefois roussâtre. Antennes grêles, de longueur moyenne, noires, quelque peu brunâtres à la base en dessous Métathorax finement ponctué, avec 2 carènes divergentes, s'effaçant avant d'atteindre le sommet. Ailes hyalines, iridescentes, légèrement enfumées, les nervures et le stigma, noir, le dernier taché de blanc à la base; aréole subrhomboidale. Pattes roux-clair, les jambes postérieures blanches, avec l'extrémité et un petit anneau près de la base blanc, leurs tarses aussi blancs avec le sommet des articles noir. Abdomen allongé, densément ponctué excepté au sommet des segments qui est poli, brillant, les sutures enfoncées; tarière un peu plus courte que l'abdomen.

♂—Avec la face, le chaperon, une tache sur le scape en dessous, les trochantins, les 4 hanches antérieures avec leurs jambes, blanc. Antennes jaunâtres en dessous.—CC.

13. Pimple poitrine-rousse. *Pimpla rufopectus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 148, ♀.

♀—Long. .40 pce, y compris la tarière .47 pce. Noir, brillant; le chaperon, les orbites antérieurs, 2 points au dessous de l'insertion des antennes, les palpes, les écailles alaires, une ligne en avant, une ligne soulevée au-dessous, le sommet des écussons, un point sur le métathorax de chaque côté, les hanches de devant, les 4 trochantins antérieurs avec leurs jambes et leurs tarses, et le ventre en partie, blanc. Antennes brunes, pâles en dessous. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma, noir, le dernier pâle à la base; aréole obliquement subtriangulaire. Les flancs en plus ou moins grande partie roux. Pattes roux clair, les jambes postérieures avec leurs tarses, blanc, les

premières avec l'extrémité et un petit anneau près de la base, noir, les seconds avec tous les articles terminés de noir. Abdomen allongé, fortement ponctué, les marges polies à l'extrémité des segments larges, le 1er segment court, fortement excavé à la base qui est polie et brillante; tarière forte, très pubescente.—R.

♂—Non connu.

14. Pimple à-front-taché. *Pimpla scriptifrons*, Walsh, Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 148, ♀.

♀—Long. .30 pec. Noir, brillant; le chaperon excepté à l'extrémité, les orbites antérieurs, les palpes, les écailles alaires, une ligne en avant, une autre en dessous, le sommet des écussons, blanc. Antennes grêles, brunes, plus pâles en dessous, blanchâtres à la base, Thorax poli, brillant, les flans en avant des hanches intermédiaires, rousâtres; métathorax avec 2 carènes à la base disparaissant avant d'atteindre le sommet. Ailes hyalines, iridescentes, le stigma brun-pâle, blanchâtre à la base; aréole triangulaire, oblique. Pattes roux-clair, les hanches antérieures, tous les trochantins, l'extrémité des cuisses intermédiaires avec leurs jambes excepté à l'extrémité, blanc; les jambes postérieures blanches, avec l'extrémité et un petit anneau près de la base, noir, les tarsi intermédiaires blancs avec les articles terminés de noir, les postérieurs noirs avec la base des articles blanche; l'extrémité des cuisses postérieures noire bordée de blanc. Abdomen brillant, densément ponctué, la marge des segments à l'extrémité polie, large, le 2e segment et les suivants portent une dépression transverse au milieu des côtés, et sont resserrés à la base.

♂—A couleurs un peu plus claires, surtout sur les pattes; le chaperon entièrement blanc.—R.

15. Pimple à-petites-ailes. *Pimpla pterelas*, Say. Say's Ent. i, p. 376.

♀—Long. .30 pec, y compris la tarière .36 pec. Noir, brillant; les écailles alaires blanches. Antennes assez courtes, noires, rousâtres à l'extrémité. Thorax poli, brillant; métathorax avec 2 carènes longitudinales bordant une espèce de canal. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma noir taché de blanc à la base; aréole subtriangulaire. Pattes d'un roux clair, l'extrémité des jambes postérieures et de leurs tarsi plus ou moins obscure. Abdomen fusiforme, densément ponctué excepté sur les marges postérieures des segments, ceux-ci resserrés à la base; tarière de la moitié de l'abdomen environ.—R.

16. Pimple conquérant. *Pimpla conquistator*, Fay. Say's Ent ii, p. 689.

♀—Long. .50 pce, y compris la tarière .67 pce. Noir, poli, brillant; les palpes, les écailles alaires, une ligne au sommet de tous les segments abdominaux, blanc. Antennes longues, assez fortes, brun-foncé. Métathorax sans lignes soulevées distinctes, pubescent sur les côtés. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma noir, taché de blanc à la base, aréole petite, triangulaire. Pattes roux clair, les jambes postérieures noires avec un large anneau blanc, les intermédiaires noires à la base et à l'extrémité avec aussi un anneau blanc au dessous de la base; les 4 tarses postérieurs blancs avec le sommet de chaque article noir. Abdomen large, déprimé, densément ponctué. Tarière moins longue que l'abdomen.—PC.

Espèce bien distincte par les bords blancs de ses segments abdominaux.

17. Pimple varié-de-roux. *Pimpla rufovariata*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 149, ♀.

♀—Long. .30 pce. Noir, densément ponctué; les mandibules avec les pattes, roux-clair. Antennes brunes en dessus, roussâtres en dessous. Écailles alaires blanches. Métathorax avec carènes longitudinales distinctes. Ailes légèrement enfumées, les nervures noires, le stigma noir, taché de blanc à la base; aréole, petite subtriangulaire. Pattes d'un beau roux clair, les tarses postérieurs plus pâles, avec l'extrémité des articles, de même que l'extrémité des jambes, noir. Abdomen densément ponctué, le 2e, le 3e et le 4e segment, plus aux moins roux, les tubercules latéraux très prononcés; tarière du quart de l'abdomen environ.—R.

62. Gen. POLYSPHINCTE. *Polysphincta*, Grav.

Ce sont des Pimples dont les ailes antérieures n'ont point d'aréole. L'abdomen est à peu près de forme cylindrique, avec les deux derniers segments fendus dans les ♀ pour la réception de la tarière; celle-ci courte ou moyenne. Les segments abdominaux offrent aussi des impressions transversales, et leur face ventrale est aplatie. Antennes grêles et de longueur médiocre. Pattes grêles avec le dernier article des tarses gros. Dans la plupart des espèces, les jambes postérieures, et souvent aussi leurs tarses, sont annelées de blanc.

Sept espèces rencontrées, dont une nouvelle; on peut les distinguer comme suit :

Abdomen entièrement noir;

Abdomen ponctué ou rugueux;

Antennes noires ou brunes à l'extrémité;

Les 4 hanches antérieures blanches..... 1. *Burgessii*.

Toutes les hanches rousses;

Jambes postérieures brunes avec un anneau

blanc au milieu..... 2. *acuta*, n. sp.

Jambes postérieures avec un petit anneau

blanc à la base et un autre plus large vers

le milieu..... 3. *vicina*.

Antennes blanches à l'extrémité..... 4. *Rubricapensis*.

Abdomen poli, sans ponctuations distinctes;

Ecusson noir..... 5. *Bruneti*.

Ecusson roux..... 6. *limata*.

Abdomen avec avec les segments 2, 3 & 4 plus ou moins

roux..... 7. *angulata*.

1. *Polysphincte* de Burgess. *Polysphincta Burgessii*,
Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 149, ♂.

♂—Long. .30 pce. Noir, brillant; pattes rousses; l'extrémité des articles 1 et 2 des antennes, les palpes, les scapulaires, tous les trochantins avec les hanches, les genoux, toutes les jambes (excepté l'extrémité des postérieures qui est noire) blanc. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir, ce dernier avec une petite tache pâle à la base. Jambes postérieures blanches, noires à l'extrémité seulement, leurs tarses noirs, la moitié basilaire du premier article avec seulement un petit anneau à la base des autres, blanc. Méta-thorax avec un petit canal longitudinal au milieu. Abdomen finement et densément ponctué, la marge des segments polie au sommet, les protubérances sur les côtés bien prononcées.

♀—Avec les antennes brun-foncé, sans aucune tache; les trochantins avec les 4 hanches antérieures et tous les genoux, blanc; les cuisses postérieures avec un anneau noir à leur extrémité, leurs jambes blanches avec un petit anneau au dessous de la base et leur tiers apical, noir, leurs tarses aussi noirs, la moitié basilaire de leur premier article seulement blanche. Tanière très courte, moins du quart de l'abdomen.

Espèce bien remarquable par ses hanches blanches. M Cresson n'a décrit que le ♂, nous avons pris ensemble ♂ et ♀ au CapRouge.

2. Polysphincte aigu. *Polysphincta acuta*, nov. sp.

♀—Long. 30 pce. Noir, brillant; pattes rousses. Antennes brun-roussâtre, plus claires en dessous. Les palpes avec les écailles alaires, blanc. Pattes rousses, les jambes avec un large anneau blanc au dessus du milieu, les 2 postérieures brunes en dehors au delà de l'anneau blanc, les tarsi bruns avec un anneau blanc à la base de tous les articles. Ailes hyalines, iridescentes, légèrement enfumées, nervures et stigma, noir, ce dernier avec une petite tache pâle à la base. Métathorax finement ponctué, arrondi postérieurement et sans carènes saillantes sur le disque. Abdomen fusiforme, fortement rétréci à l'extrémité, ponctué-rugueux, le premier segment court, ceux du milieu plus larges que longs; tarière des trois quarts de l'abdomen en longueur, rousse, ses valves noires, comprimées et à pubescence longue et dense.

Capturé au CapRouge. Bien distinct par sa tarière et la coloration de ses pattes.

3. Polysphincte voisin. *Polysphincta vicina*, Prov. Nat. v, p. 479, ♂; (*P. texana*, Cress. Nat. v, p. 470).

♂—Long. .18 pouce. Noir; les scapulaires avec un point en avant des ailes antérieures, les trochantins avec les jambes, blanc. Antennes brunes, assez fortes. Ailes un peu enfumées, stigma grand, brun, nervures brunes. Pattes roux-pâle; les hanches antérieures blanches, les tarsi de devant blancs, les intermédiaires bruns, blancs à la base et à l'extrémité. Cuisses postérieures noires à l'extrémité, leurs genoux blancs, leurs jambes aussi blanches avec un anneau noir près de la base, et l'extrémité aussi noire. Tarsi postérieurs noirs, blancs à la base du 1er article seulement.—R.

4. Polysphincte du CapRouge. *Polysphincta Rubricapensis*, Prov. Nat. v, p. 470, ♀.

♀—Longueur .22 pouce. Noir; les palpes, avec les scapulaires et un point en avant des ailes antérieures, blanc. Antennes plus longues que la moitié du corps, brunes, assez pâles en dessous et blanches à l'extrémité. Ailes un peu enfumées, iridescentes, stigma et nervures, noir. Métathorax coupé carrément en arrière avec une pointe mousse aux angles latéraux. Pattes rousses; hanches antérieures noires à la base, leurs trochantins blancs. Jambes postérieures noires avec un anneau blanc au milieu; leurs cuisses avec une petite tache noire à l'extrémité. Tarsi postérieurs blancs avec l'extrémité des articles noire. Abdomen en ovale allongé, fortement ponctué, chaque segment soulevé à l'extrémité et portant au milieu une petite côte trans-

versale, interrompue à la ligne médiane. Tarière un peu plus courte que l'abdomen.

Les extrémités blanches des antennes de cette espèce la rendent très reconnaissable ; sa coloration la rapproche assez de *pacula*, mais la forme de son métathorax permet toujours de les distinguer.

5. Polysphincte de Brunet. *Polysphincta Bruneti*, Prov. Nat. V, p. 471, ♀.

♀—Long. .20 pouce. Noir, brillant ; palpes et scapulaires avec un point en avant des ailes antérieures, blanc. Antennes filiformes, assez fortes, noires. Ailes hyalines ; nervures et stigma brunâtres. Pattes rousses ; tous les trochantins avec les genoux et la face postérieure des jambes, blanc, les jambes postérieures noires en dedans et à l'extrémité. Tarses postérieurs noirs, blancs à la base du premier article. Abdomen poli, brillant, sans punctuations ; tubercules sur les côtés des segments allongés transversalement, fortement prononcés. Tarière à peu près du quart de l'abdomen, forte, pubescente.—R.

Assez rapproché du *limata*, Cresson, mais en différant par son écusson tout noir et la coloration de ses pattes. Dédié à M. l'Abbé Brunet, professeur de Botanique à l'Université-Laval.

6. Polysphincte poli. *Polysphincta limata*. Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 150, ♀. *P. rufopectus*, Prov. Nat. vii, p. 140, ♀.

♀—Long. .23 pouce ; Noir, brillant. Tarière près de la moitié de l'abdomen en longueur, très forte, ses valves aplaties. Les palpes avec les écailles alaires, blanc. Antennes plus longues que la moitié du corps, brunes. Ailes hyalines, iridescentes, stigma roussâtre. Écusson roussâtre. Pattes rousses, de même que les trochantins, les hanches, et la poitrine. Cuisses postérieures noires à l'extrémité. Les 4 jambes postérieures blanches, plus ou moins tachées de noir aux extrémités et en dessous ; tarses postérieurs à articles blancs terminés de noir.—AC.

Assez rapproché du *Texana*, Cress. mais s'en distinguant surtout par son écusson roux, la coloration de ses pattes, et la tarière qui est du double plus longue.

7. Polysphincte ceinturé. *Polysphincta cingulata*, Prov. Nat. vil, p. 144, ♀.

♀—Long. .25 pouce. Noir, brillant ; palpes et écailles alaires, blanc. Antennes brunes. Ailes légèrement enfumées, iridescentes,

stigma noir, taché de blanc à la base. Pattes rousses, les hanches plus ou moins tachées de noir à la base ; les cuisses et les jambes postérieures avec un anneau noir au sommet, mais sans aucune teinte de blanc au milieu ; tarsi postérieurs bruns, le premier article roussâtre à la base. Abdomen assez fort, ponctué-rugueux, bosselé, noir, les segments 2, 3 et 4 roux, marqués de noir postérieurement. Métathorax strié transversalement, avec 2 carènes longitudinales sur le disque. Tarière du quart de l'abdomen environ.

Espèce bien distincte par sa coloration.

63. Gen. CLISTOPYGE. *Clistopyga*, Grav.

Tête courte, rétrécie en arrière des yeux. Antennes grêles et de longueur médiocre. Ailes sans aréole. Pattes moyennes, les postérieures plus longues. Abdomen allongé, cylindrique, légèrement convexe, à impressions transversales, avec les 2 derniers arceaux du ventre entiers, le 6e dilaté en une espèce de valvule protégeant la tarière ; celle-ci moyenne, plus courte que le corps.

Ces insectes se séparent surtout de ceux des deux genres précédents par la forme de leurs derniers arceaux ventraux. Une seule espèce rencontrée que nous croyons nouvelle.

Clistopyge du-Canada. *Clistopyga Canadensis*, nov. sp.

♀—Long. .35 pce. Noir, brillant, avec les pattes rousses. Antennes grêles, brun-roussâtre, le scape noir. Les palpes, les écailles alaires, avec les trochantins antérieurs et leurs hanches en partie, blanc. Thorax finement et densément ponctué, les flancs polis, brillants, le métathorax canaliculé au milieu sur le disque. Ailes hyalines, iridescentes, légèrement enfumées, sans aréole, nervures et stigma, brun foncé. Pattes rousses, les jambes avec un anneau blanc, les postérieures noires à part cet anneau ; les 4 tarsi postérieurs noirs, avec leurs articles annelés de blanc à la base. Abdomen densément ponctué, excepté au bord apical des segments, impressionné transversalement de manière à former de légères protubérances sur les côtés, le premier segment avec 2 carènes divergentes atteignant presque le sommet, le 6e prolongé en dessous en une valvule arrondie égalant presque l'extrémité de l'abdomen, cette valvule roussâtre dans sa moitié apicale. Tarière égalant à peine la moitié de la longueur de l'abdomen.—PC.

Capturé au CapRouge.

64. Gen. CYLLOCÉRIE. *Cylloceria*, Shiodte.

Tête assez forte, de la longueur du thorax. Antennes grêles, filiformes dans les ♀, sétacées dans les ♂ et présentant de plus dans ces derniers une échancrure en dessus vers le sommet du 6e article et la base du 7e. Fig. 2. Thorax moyen et assez court. Ailes sans aréole. Pattes moyennes, les postérieures plus longues. Abdomen ponctué-rugueux, quelquefois avec la marge des segments soulevée et polie comme dans les Pimples, et d'autrefois sans offrir ce caractère. Tarière des femelles quelquefois aussi longue que l'abdomen.



Fig. 2.

Les échancrures des antennes ♂ de ces insectes, les faisant paraître comme si elles avaient été rongées accidentellement, les font surtout distinguer de ceux des genres voisins. Deux espèces rencontrées..

Jambes postérieures entièrement noires.... **1. occidentalis.**

Jambes postérieures avec un anneau blanc.. **2. Lemoinei.**

1. Cyllocérie du-nord. *Cylloceria occidentalis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 160 ♂ ♀.

♀—Long. .32 pce. Noire, brillante; les palpes jaunâtres, les écailles alaires blanches. Antennes brun-rou-sâtre. Thorax densément ponctué, le métathorax rugueux, strié transversalement sur les côtés, et longitudinalement entre les 2 carènes rapprochées qu'il porte au milieu de son disque. Ailes hyalines, iridescentes, légèrement enfumées, sans aréole, nervures et stigma, noir. Pattes d'un beau roux clair, les postérieures avec les jambes et les tarses, noir. Abdomen avec les 3 ou 4 segments basilaires densément rugueux, le premier encore davantage, poli dans le reste, la marge apicale des segments quelquefois roussâtre. Tarière de la longueur de l'abdomen.

♂—Avec seulement le premier segment abdominal rugueux, ce segment portant 3 tubercules proéminents vers son milieu, les autres très finement ponctués, polis, et sans avoir la marge apicale soulevée.

Capturée au CapRouge.

2. Cyllocérie de Lemoine. *Cylloceria Lemoinei*, Prov. Nat. v, p. 171, ♂.

♂—Long. .27 pouce. Noire ; palpes avec les scapulaires et un point en avant des ailes antérieures, blanc. Antennes plus courtes que le corps, filiformes, les 6e et 7e articles échancrés en dehors. Ecusson proéminent, poli. Ailes hyalines, stigma noir, de même que les nervures. Pattes rousses ; hanches et trochantins antérieurs, blanc ; jambes intermédiaires roussâtres avec un anneau blanc au milieu, les postérieures noires avec un semblable anneau au milieu ; genoux postérieurs noirs. Les 4 tarsi antérieurs roussâtres, les postérieurs noirs avec le 4e article roux. Abdomen allongé, fortement ponctué, le premier segment avec 2 tubercules proéminents et distants vers son milieu, les autres avec la marge apicale polie et présentant des tubercules arrondis sur les côtés.

♀—Même coloration que dans le ♂, seulement, les pattes sont un peu plus pâles. Métathorax avec un canal médian sur le disque. Premier segment abdominal allongé, atténué vers la base, portant 2 carènes atteignant presque le sommet ; tarière dépassant guère le quart de l'abdomen en longueur.

Dédiée à M. J. M. Lemoine, auteur de l'*Ornithologie du Canada*. Décrite sur des ♂ en 1878, ce n'est qu'en 1879 que nous sommes parvenu à capturer des ♀.

(A continuer).



LA PUCE.

Il n'est que sage pour l'homme de se demander parfois raison de ce qui frappe ses regards, de s'interroger lui-même sur ce qui l'environne et le touche de plus près ; c'est là le point de départ de la véritable philosophie. Mais si malheureusement ce philosophe observateur manque de base solide dans ses études, s'il n'a jamais connu ou s'il a mis en oubli ces principes fondamentaux de métaphysique qui font de l'homme un être à part parmi toutes les autres créatures, il ne tarde pas de tomber dans des écarts à peine croyables ; il croit voir plus clair que tous les autres, lorsqu'il s'enfonce de plus en plus dans les ténèbres, en admettant des absurdités révoltantes qu'il est le seul à ne pas reconnaître.

Il nous est arrivé par hasard, il y a déjà quelques années, de faire la rencontre, sur un bateau à vapeur sur notre fleuve, d'un philosophe de cet acabit, et nous ne fûmes pas peu surpris de l'entendre débiter sa thèse matérialiste sur la filiation des êtres dans la nature, avec un aplomb que la logique la plus rigoureuse n'aurait pu mieux inspirer.

—La nature entière, nous disait-il avec emphase, n'est qu'un vaste champ de bataille. La vie revendique ses droits sur tout ce qui l'environne; chaque être déploie pour se la conserver, toutes les ressources dont il peut disposer, sacrifiant sans merci tout ce qui s'érige devant lui en obstacle contre le but qu'il poursuit; si bien que tous les êtres de la nature sont ennemis les uns des autres. Ainsi voyez les végétaux qui ravissent aux minéraux les éléments qui leur conviennent; les animaux qui mangent les végétaux; et parmi les animaux, les plus forts mangeant les plus faibles, ceux-ci en mangeant d'autres plus faibles encore; et l'homme encore plus puissant, mange animaux, végétaux et minéraux, jusqu'à ce qu'à la fin, Dieu, l'auteur de toutes choses, mange lui-même l'homme; et qu'ainsi tout ce qui est sorti de Dieu retourne à Dieu, se perde dans le grand tout.

—De sorte que, suivant vous, la guerre est la *suprema lex* de la création, et que ce que nous appelons harmonie dans la nature, n'est que la contre-partie de ce qui existe réellement?

—Non pas précisément; car aucun sentiment d'hostilité ou d'animosité n'existe entre les différents êtres; ce que veut avant tout chaque individualité, c'est la conservation de sa vie aux dépens de ceux plus faibles que lui, peu lui importe que ceux-ci périssent ou prospèrent, pourvu qu'ils lui fournissent ce qu'il cherche, sa sustentation. Et c'est si bien le cas, que grand nombre d'êtres ne peuvent vivre que supportés, soutenus, nourris par d'autres plus forts qui ne semblent pas même souffrir de leur présence, comme sont, par exemple, les nombreux parasites que nous rencontrons partout.

—Vous prétendez donc que minéraux, végétaux, animaux, êtres de toute sorte ne sont tous qu'une même chose, des émanations, des parcelles de divinité qui doivent retourner au foyer d'où elles sont sorties ?

—Précisément.

—Mais vous prêtez donc des âmes aux pierres, plantes, brutes, pour les rendre comme vous des émanations de votre grand tout ?

—Oh ! ce que vous appelez âme, répliqua-t-il, n'est qu'un mythe, une fiction ; tous les êtres sont frères et n'ont qu'un même instinct qu'ils partagent en une plus ou moins forte proportion.

Et comme là dessus nous nous arrêtons, sans parole, à considérer notre philosophe avec le plus grand sérieux,

—Vous me paraissez surpris, reprit-il.

—Oui ! je suis surpris, étonné, on ne peut plus ; je vous verrais marcher sur la tête, que je ne le serais pas davantage. Vous divinisez la matière, et matérialisez l'âme ! J'aurais cru vous faire injure si je vous avais donné comme le frère d'un caillou, d'un crapaud, d'une punaise ou d'un champignon, et voici que vous réclamez vous-même un tel honneur ; je ne veux pas, pour le moment, entreprendre de vous séparer plus longtemps de la compagnie de vos nobles parents, et je retourne m'entretenir avec des hommes à âmes mes semblables.

Et là dessus, lui tournant le dos, nous l'abandonnâmes à lui-même.

Vingt fois dans nos études d'histoire naturelle, la conversation de notre pauvre philosophe nous est revenue à la mémoire, surtout lorsque nous avons à nous occuper de parasites, cette foule de petits êtres qui ne trouvent leur vie que sur le corps d'autres êtres d'un ordre supérieur qui les portent, poux, puces, mites etc., et le titre en tête de cet article n'a pas manqué de nous rappeler ce souvenir.

Comme en entomologie, les êtres les plus infimes sont en règle générale ceux que nous connaissons le moins, nous avons pensé que quelques notions sur la Puce ne

pourraient manquer d'intérêt pour la plupart de nos lecteurs. Combien de fois aussi ne nous a-t-on pas dit : vous nous parlez sans cesse d'êtres à noms plus ou moins baroques, que nous ne connaissons pas, que nous ne saurions où prendre, et que nous ne pourrions reconnaître ; que ne nous entretenez-vous de ceux dont nous avons déjà fait la connaissance ? ça nous intéresserait bien davantage..... Le présent article sera, en conséquence, une réponse à ce reproche. Car dans la Puce, nous ne prétendons présenter une connaissance nouvelle à personne,—qui ne connaît la Puce ?—mais nous croyais pouvoir faire connaître des détails avec lesquels bien peu de nos lecteurs peuvent être déjà familiers.

Tout le monde connaît la Puce, oui ! pour avoir souffert de sa présence, pour avoir senti sa piqure, car sans délicatesse aucune, l'importune visiteuse ne respecte pas plus les rois et les reines, que les paysans et les esclaves, et s'introduit sans cérémonie aussi bien sous les habits précieux de la princesse la plus soignée dans sa toilette, que sous les sales haillons de la pauvre la plus négligée. Oni, tout le monde connaît la Puce ; mais qui a jamais assisté à sa naissance ? qui l'a jamais observée dans son enfance, dans son développement et ses transformations ? Nous ne demanderons pas ici : qui l'a jamais vu mourir ? car qui de vous, amis lecteurs, n'a pas sur la conscience quelques meurtres de ce genre ? mais nous dirons : qui a jamais vu une Puce mourir de vieillesse ?..... Menant une vie de brigand, elle est exposée comme tous ceux qui ne vivent que de rapines, à terminer son existence par une mort violente. Le bec acéré de la poule ou du pigeon, l'ongle d'un pouce l'écrasant sur un meuble, la dent tranchante du chien, le peigne et le baquet d'eau chaude de la servante, le poison etc. remplacent, pour elle, les sabres et les balles des policiers à l'égard des premiers, pour mettre fin à ses jours ; et non moins méprisée que ceux-là, c'est à peine si l'on permet que sa dépouille figure dans une collection.

Quoique de très petite taille, la Puce a cependant été étudiée jusque dans ses plus petits détails ; son anatomie,

son embryologie, ses transformations, sont depuis longtemps connues.

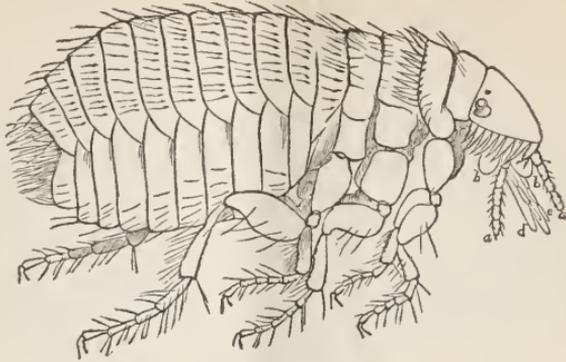


Fig. 3.

La Puce irritante, *Pulex irritans*, Linnée, Fig. 3, la Puce commune de l'homme, appartient à l'ordre des Aptères de Lamarck, et à la famille des Pulicides, qui en renferme plusieurs espèces. Elle est à téguments cornés, de couleur marron. Son corps, formé de 12 anneaux sans y comprendre la tête, est convexe en dessus et comprimé latéralement. Son thorax est à 3 segments comme celui des autres insectes. Elle possède 2 yeux, mais point d'ocelles, 2 antennes courtes, fortes, à 3 articles, dont le dernier est digité au côté, et le 2e renflé, avec touffes de poils, Fig. 4. Ces antennes, *a, a*, fig. 3, guère plus apparentes que les palpes, *c,*



Fig. 4.

se logent en arrière des yeux dans une fissure protégée par un opercule. La tête penchée en dessous, porte une bouche inférieure en forme de rostre, capable de pénétrer dans les chairs et de former un suçoir pour pomper le sang dont l'insecte se nourrit. Les ailes font toujours défaut, elles ne sont représentées que par deux petites écailles qui en tiennent lieu. Les six pattes, à tarses de 5 articles, ont les hanches et les cuisses fortement renflées,

éminemment propres au saut.

Les Pucés s'attachent particulièrement à l'homme, au

Fig. 3.—Une Puce grossie; *a, a*, antennes, *b, b*, mâchoires, *c*, palpes.

Fig. 4.—Une antenne de Puce très grossie.

chien, au chat, aux poules, pigeons, hirondelles etc. On en trouve souvent dans les nids d'oiseaux.

Elles se reproduisent avec une étonnante rapidité. Au lieu d'attacher leurs œufs, comme les poux, aux poils des animaux, elles les abandonnent là où elles se trouvent. On en rencontre ordinairement dans les endroits où des chiens ont l'habitude de coucher. Ces œufs sont d'un noir foncé, brillants, en raison, dit on, de taches de sang desséché que la mère répand sur eux, pour que la jeune larve à son éclosion puisse trouver à sa portée la nourriture qui lui convient. La mère en pond de 12 à 15 qu'elle répand en différents endroits. Au bout de 4 à 8 jours suivant que la température est plus ou moins élevée, on voit sortir de ces œufs de petites larves poilues, de forme très singulière. Elles sont divisées en 3 sections, dont la dernière est pourvue de 2 petits crochets. La tête écailleuse porte 2 antennes, mais sans yeux apparents; elles sont dépourvues de pattes et se meuvent en exécutant des sauts et culbutes des plus étonnants. Les fentes des planchers, les balayures des appartements, les ordures etc., sont les endroits où ces larves trouvent d'ordinaire leur nourriture. Après 10 à 12 jours de cette vie, elles se filent un petit cocon pour s'y transformer en nymphes, et 8 à 10 jours plus tard, elles se montrent en insectes parfaits.

Certains auteurs ont prétendu que les Pucés, contrairement aux habitudes générales des insectes, donnaient des soins à leur progéniture, les mères venant dégorger près des larves le sang nécessaire pour leur nourriture; mais ce fait n'est rien moins que prouvé, puisqu'on trouve de ces larves, bien vivantes, tellement isolées que certainement des mères ne pourraient venir les visiter. Il est bien plus probable qu'elles vivent des détritux animaux qu'elles trouvent dans la poussière de nos appartements et les ordures où elles se logent.

Si les larves des Pucés étaient plus apparentes par leur taille, ce serait sans contredit, un objet des plus capables d'attirer l'attention des moins observateurs, tant les cabrioles et culbutes qu'elles exécutent sont singulières et bizarres. Nous ne fûmes pas peu intrigué par ce petit

être, la première fois que nous le rencontrâmes. C'était dans notre jardin ; nous étant appuyé sur une vieille caisse d'emballage qui s'y trouvait, pour nous reposer un instant, nous crûmes voir une graine quelconque rouler sur la planche, bien que celle-ci fut dans une position horizontale ; approchant alors notre loupe, nous distinguâmes une espèce de petit ver blanc-roussâtre, poilu, exécutant de tout petits mouvements ondulatoires, puis, tout-à-coup, comme lancé par un ressort, nous vîmes cette bestiole sauter, s'enrouler, se tortiller de manière à se transporter à une fort grande distance, vu sa taille microscopique, du point de départ. Ne sachant d'abord à quel être nous avions affaire, nous recourûmes à nos auteurs, et pûmes constater que c'était bien là une larve de Puce. La larve prélude déjà par ses gambades excentriques, aux sauts prodigieux qu'exécutera l'insecte parfait. Nous disons prodigieux, car la Puce exécute des sauts n'égalant pas moins de 50 à 60 fois sa longueur, si bien que si l'homme était doué de la même faculté, il enjamberait en se jouant les cimes de nos arbres les plus élevés et même les plus hauts clochers de nos églises.

Les terrains sablonneux sont réputés comme particulièrement abondants en Pucés ; tous ceux qui ont visité Trois-Rivières, Burlington dans le Vermont, etc., en savent quelque chose ; ce n'est pas toutefois que ces insectes trouvent leur vie plus facile là qu'ailleurs, mais c'est que les sables s'échauffant plus rapidement que les autres terrains, permettent à ces insectes de parcourir leurs évolutions en un temps beaucoup plus court.

Ces importuns suceurs semblent préférer la peau tendre et délicate des femmes et des enfants à celle des autres personnes ; il faut reconnaître aussi que les habits des premiers offrent un accès beaucoup plus facile à ces visiteurs *in promptu*.

La Puce a la vie très dure ; les alternatives excessives de chaleur et de froid n'ont aucun effet sur elle. Les bains auxquels on soumet souvent les petits chiens pour les débarrasser de leurs pucés, sont absolument sans effet, car on a tenu de ces insectes submergés pendant plus de 12

heures, et on les a vu reprendre leurs mouvements presque aussitôt que retirés de l'eau. Les meilleurs remèdes à employer contre les Puces, sont une grande propreté dans les appartements, par des balayages et des lavages souvent répétés; car comme ces parasites nous saisissent au passage dans les chemins, les voitures, et surtout les églises qui en sont généralement bien garnies, pour s'introduire dans nos demeures, il ne faut pas manquer d'employer l'antidote aussi souvent que le mal peut se reproduire. Pour les petits animaux qui en sont infectés, les onguents mercuriels sont d'ordinaire d'un grand effet.

La Puce, pour exécuter ses sauts gigantesques, doit être munie d'une force prodigieuse; aussi en a-t-on cité plusieurs exemples surprenants. Geoffroi rapporte qu'un certain anglais, par un prodige de patience et d'habileté, réussit à construire une chaîne en or de la longueur du doigt, portant à son extrémité un cadenas avec sa clef, le tout n'excédant point un grain en pesanteur. Une Puce attachée à cette chaîne l'enlevait facilement. Un autre construisit en ivoire un carosse avec 6 chevaux, le cocher, ayant un chien entre ses jambes, était assis en avant avec un postillon, le milieu était occupé par 4 personnes et l'arrière par 2 valets, et le tout était traîné par une Puce.

On aurait peine à croire qu'un si petit animal, à allures si peu régulières, aurait pu être soumis à une espèce d'éducation. Et cependant nous en voyons souvent des exemples. L'été dernier encore on exhibait à Québec des Pucés instruites, qui étonnaient tous les visiteurs par leur docilité. Une dizaine d'entre elles exécutaient des exercices militaires, tenant dans leurs pattes au lieu de fusils, de très petits éclats de bois; d'autres armées de piques également en bois, se tenaient assises sur leurs pattes de derrière, et toutes obéissaient aux commandements qu'on leur donnait de la voix et du geste.

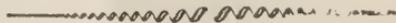
Le Baron Walkener rapporte qu'il vit à Paris, en 1825, un industriel exhibant 2 pucés enharnachées qui tiraient un carosse en or à 4 roues, avec un postillon, tandis qu'une 3e puce, assise sur le siège du cocher, tenait en ses pattes un minuscule éclat de bois en guise de fouet. Deux autres Pucés

tiraient un canon sur sa monture. Le tout s'exécutant sur du verre poli. Les Pucés-chevaux étaient attachées par une chaîne d'or qu'on ne leur otait jamais, liée à leur cuisses postérieures. Lorsqu'il fallait leur faire prendre de la nourriture, un homme les recevait sur son bras nu, et elles se rassasiaient en un instant en exerçant leurs piqûres. S'il arrivait qu'elles se montrassent rebelles aux exercices, on approchait d'elles un charbon ardent et elles se remettaient aussitôt à l'œuvre. Il y avait deux ans et demie qu'elles vivaient ainsi en servitude.

On dit que la Puce du chien est une espèce différente de celle de l'homme, la conformation des antennes caractérisant surtout la différence. Il n'y a pas de doute que mieux étudiées, les Pucés ne fournissent plusieurs autres espèces, car elles se trouvent sur un grand nombre d'animaux différents.

Les contrées tropicales de l'Amérique possèdent une autre puce autrement redoutable que la nôtre, c'est la Chique, *Pulex penetrans*, Linnée. Celle-ci, au moyen de sa lance, pratique une ouverture dans la peau et s'enfonce elle-même dans la plaie, pour y faire et élever ses petits. Il s'y forme aussitôt une tumeur des plus douloureuses, et il n'est pas rare que de telles tumeurs, lorsqu'elles sont nombreuses, entraînent la perte du membre qui les porte. Aussi rencontre-t-on fréquemment à Cuba, St-Domingue etc., des nègres avec les doigts des pieds ou des mains plus ou moins mutilés par suite des attaques des Chiques. Celles-ci sont plus petites que notre puce; elles sont aplaties, brunes avec une tache blanche sur le dos. C'est sous les ongles des orteils qu'elles aiment d'ordinaire à se loger, et gare aux malheureux pieds nus qui reçoivent leur visite.

La Puce irritante est de tous les climats et de tous les pays, mais c'est surtout dans les climats tropicaux qu'elle devient particulièrement incommode. La nécessité de se défendre contre ces parasites, autorise même en ces climats des infractions aux règles de la bonne tenue en compagnie qu'on ne tolérerait pas ailleurs. *Salus populi suprema lex esto.*



VERS DANS DES POTS DE FLEURS.

Dans notre numéro de juin dernier, nous répondions à M. G., de Trois-Rivières, qui nous avait transmis des petits vers trouvés en quantité considérable dans un pot de fleurs, que c'étaient tout probablement des larves de Diptères ou de mouches, mais que nos études dès lors ne nous permettaient pas de pouvoir déterminer de quelle espèce.

Ayant depuis prêté quelque attention à l'étude des insectes de cet ordre, nous croyons pouvoir aujourd'hui donner sûrement le nom de l'insecte en question.

Le premier pas à faire était de prendre une description exacte de ces petits vers. Les ayant donc fait ramollir en les laissant trember dans l'eau pendant quelques minutes, nous les soulevâmes au microscope pour noter les plus petits détails.

Les larves sont d'un blanc sale, apodes, mesurant de .33 à .35 pouce en longueur, et environ .05 en largeur. La tête, qui n'a guère plus que la moitié de la largeur du corps, est brune, arrondie, cornée et aplatie. De petites papilles se voient en rangs transversaux sur les segments, et sur les côtés, on en distingue un rang de plus grandes, se recourbant vers le sommet de chaque anneau.

Avec ces données, après une attentive comparaison avec les descriptions des auteurs, nous en vîmes à la conclusion qu'elles devaient appartenir au genre *Bibio*, Geoffroi, et les habitudes des espèces de ce genre, notées par différents auteurs, s'accordent pour nous confirmer dans notre opinion.

Nous regrettons que les larves en question ne nous aient pas été transmises dans la terre qui les renfermait, nous aurions pu alors attendre leur transformation pour déterminer à quelle espèce du genre *Bibio* elles peuvent appartenir. Quoiqu'il en soit, nous ne croyons pas faire erreur en les rapportant à l'espèce *albipennis*, Say, qui est très commune ici, surtout au printemps.

C'est une petite mouche, à des blanchâtres, avec les pattes et le corps noirs. La tête est petite, et presque entièrement occupée par les yeux en dessus. Les ailes blanchâtres portent un point noir, bien apparent, vers le milieu de la nervure de leur bord antérieur. La mouche mesure environ .40 pce de longueur; elle a le corps mou et les pattes un peu fortes pour sa taille.

Une autre espèce du même genre, *Bibio basalis*, Say, se rencontre aussi fréquemment, mais elle est de taille beaucoup plus forte, se tient d'ordinaire plus éloignée des habitations, et comme elle est à couleurs beaucoup plus foncées, ses ailes étant brun-foncé avec la base rougeâtre au lieu d'être blanches, il est bien probable que sa larve doit être aussi à couleurs passablement sombres, et surtout de plus forte taille, car cette mouche ne mesure pas moins de .48 pouce en longueur.

On voit souvent, au printemps la *Bibio albipennis*, en nombre considérable sur les fleurs de nos jardins, ce qui avait fait croire d'abord que sa présence pouvait nuire à la production des fruits. Réaumur, ce grand anatomiste des insectes, avait émis cette opinion à l'égard d'une autre espèce du même genre, *Bibio hortulanus*, Meigen, très commune en Europe. Il pensait que quoique dépourvue de mandibules pour ronger les organes des fleurs, cette mouche pouvait cependant, en pompant leurs sucs, faire manquer la fécondation et empêcher la production du fruit. Plus récemment, le distingué naturaliste Ray, poursuivant la même erreur, traitait la même mouche comme le plus terrible ennemi des fleurs au printemps, dépouillant les jardins et les champs de leurs ornements. Mieux renseignés aujourd'hui, nous savons que la présence de cette mouche sur les fleurs ne cause à peu près aucun dommage; chercher un endroit de repos sur les feuilles ou les fleurs des plantes dans son vol peu soutenu, et tout au plus puiser quelques très petites gouttes dans le nectaire des fleurs du miel qu'il recèle, est uniquement le but de sa présence en ces lieux. Et comme la femelle paraît douée d'une prodigieuse fécondité, ses œufs déposés en masses dans un même endroit, font que les in-

sectes qui en sortent, étant soumis aux mêmes conditions de température, et subissant leurs transformations dans le même temps, se trouvent de suite, du moment qu'ils passent à l'état ailé, réunis en bandes considérables ; et delà leur présence en si grand nombre à la fois sur les mêmes fleurs ou au moins les mêmes plantes.

Il y a plus, d'après les données les plus précises que l'on a pu obtenir jusqu'à ce jour, il paraît que la présence de ces larves ne peut être dommageable qu'accidentellement, lorsqu'elles se trouvent, comme dans le cas présent, reçues dans un pot de fleurs, absorbant l'humidité nécessaire aux plantes et moulant la terre en masse compactes ; car pour leur nourriture, en n'a pu constater encore qu'elles s'attaquaient aux racines vivantes, ne les ayant jamais trouvées dans les champs que sur des matières végétales en décomposition.

“ Ces larves, disait M. Walsh, dans le *Practical Entomologist*, (Vol. II, p. 45), vivent sur les feuilles mortes humides et sont tout-à-fait incapables de nuire, de même “ que les mouches qu'elles produisent.”

Mais si ces insectes ne peuvent nous nuire, ils se trouvent d'un autre côté très utiles à certains oiseaux, et surtout aux grives. Notre merle, *Turdus migratorius*, les met largement, au printemps, à contribution pour sa table. On a ouvert plusieurs fois l'estomac de ces oiseaux au printemps, et l'on a pu constater que son contenu se composait environ de 9 parties sur 10 des larves en question.

C'est ainsi que la sagesse divine a tout coordonné dans une harmonie parfaite dans la nature ; telle chose qui nous paraît dommageable d'abord, se trouve, lorsqu'elle est mieux connue, être tout au moins indifférente, lorsqu'elle n'est pas directement avantageuse.



NECROLOGIE.

L'année 1879 a vu s'éteindre l'un des naturalistes les plus laborieux dont la France puisse s'honorer, et l'un de ceux qui ont le plus contribué à la diffusion des connaissances relatives aux sciences naturelles. Nous voulons parler du docteur Chenu.

Jean-Charles Chenu était né à Metz le 30 août 1808. Après avoir fait ses études au collège de cette ville et y avoir commencé ses études médicales, il continua celles-ci à Strasbourg et à Paris. Il fit partie de l'expédition d'Alger en qualité de chirurgien militaire, puis de retour en France, il fut, au milieu de l'épidémie qui sévit à cette époque, connaissance avec M. Gabriel Delessert, alors préfet de l'Aude, qui, atteint de la terrible maladie, eut recours au jeune praticien qui le sauva. M. G. Delessert était possesseur de magnifiques collections dont M. Chenu devint le conservateur. Ce fut alors qu'il commença la publication de ceux de ses ouvrages ayant trait à l'histoire naturelle. Il fit paraître d'abord une notice sur le musée conchyliologique de M. Delessert, puis un petit traité de Conchyliologie, précédé de leçons élémentaires sur l'histoire naturelle ; il entreprit en même temps sous le titre d'*Illustrations conchyliologiques*, un magnifique travail iconographique qu'il continua jusqu'en 1858. Il publia en 1859 son Manuel de Conchyliologie, l'un des meilleurs ouvrages qui aient été publiés sur cette partie de la zoologie. Enfin en 1865, il commença son Encyclopédie d'histoire naturelle qui traite de toutes les branches de cette science et ne compte pas moins de 23 volumes. Malgré les défauts et les inégalités inévitables dans une œuvre de ce genre, cet ouvrage n'en a pas moins été des plus utiles, car c'est celui qui a propagé de la manière la plus efficace le goût des sciences naturelles dans toutes les classes de la société, et qui a fait connaître à tous les principes nouveaux de cette science. Le docteur Chenu a publié également depuis un petit journal d'histoire naturelle et divers autres ouvrages,

parmi lesquels un traité d'ornithologie, en collaboration avec Verreaux et M. des Murs, ouvrage malheureusement resté inachevé.

Mais ce n'est pas seulement comme naturaliste que M. le Dr Chenu s'est illustré. La guerre d'Orient a révélé en lui une supériorité scientifique et militaire qui s'est traduite par une étude approfondie de toutes les branches du service de santé dans l'armée, étude dont les résultats ont été en partie consignés dans le volumineux rapport qu'il publia sur ce sujet et qui lui valurent le grand prix de statistique que lui donna l'Académie. Les guerres d'Italie, de Chine, du Mexique, furent, de sa part, l'objet de semblables travaux, il compléta cette œuvre par la publication d'autres ouvrages relatifs à divers sujets d'hygiène et de médecine militaire, et contribua activement, en 1864, à la fondation de la Société de secours aux blessés militaires; aussi dès le mois de juillet de 1870, était-il nommé directeur général des ambulances de la Société. Il accepta cette fonction plus que difficile, la préférant à sa rentrée dans l'armée avec son grade, estimant avec juste raison que son activité infatigable trouverait plus utilement à s'employer dans cette situation indépendante. Les services qu'il rendit furent immenses; il paya constamment de sa personne, et continua ses fonctions pendant les plus mauvais jours de la Commune, sans être découragé par la détention que lui fit subir le gouvernement insurrectionnel.

Tant de travaux et de fatigue finirent par ébranler sa vigoureuse constitution, et dès 1872, il ressentit les premières atteintes de la paralysie à laquelle il succomba le 12 novembre 1879, à l'hôtel des Invalides, où il était entré au mois de mars de la même année.—*Le Naturaliste*, de Paris.



Acide carbonique.—Les professeurs Italiens Frubini et Bronchi ont trouvé que la quantité d'acide carbonique qu'un homme dégage de ses mains et de ses bras durant la nuit, comparée à celle qu'il dégage durant le jour, est dans la proportion de 100 : 113. La quantité s'augmente avec la température, et est plus grande durant le progrès de la digestion, lorsque l'estomac est vide.

LE PROFESSEUR A. E. FOOTE, DE PHILADELPHIE,

Agent pour la vente de spécimens d'histoire naturelle.

On sait qu'après la clôture de l'exposition de Philadelphie en 1876, il se forma une société pour organiser une exposition permanente dans le *Main-Building*. On divisa ce vaste édifice, qui mesure 1880 pieds de longueur sur 464 pieds de l'argeur, en 10 départements. On prit trois de ces départements, couvrant un espace de six acres, pour y former un immense musée d'histoire naturelle. Les autres divisions furent affectées à l'exhibition des matières qui suivent : 1^o les matières inorganiques, 2^o les matières organiques, 3^o l'archéologie et l'ethnologie. 4^o l'architecture, l'ameublement, les costumes et les tracés, 5^o modèles de demeures, 6^o l'agriculture, 7^o machineries, appareils et manufactures, 7^o inventions pour l'industrie, 8^o les écoles, les systèmes scolaires et les publications, et 9^o les beaux arts.

C'est dans la partie réservée à l'histoire naturelle, que le Dr A. E. Foote, qui pendant de longues années a été employé comme professeur de minéralogie, tient un magasin de livres scientifiques et de spécimens d'histoire naturelle des plus considérables qui existent au monde. Il n'a pas moins de 40 tonneaux de spécimens minéralogiques, plus de 30,000 coquilles, oiseaux montés et en peaux, œufs d'oiseaux, mammifères, reptiles, crustacés, échantillons de bois, herbiers etc., etc.

Le catalogue de ses livres, qui s'augmente tous les jours, n'en énumère pas moins de 15,050, se répartissant sur la géologie, la zoologie en général, l'entomologie, la botanique, la médecine, la pharmacie, la chimie etc. etc., et ses prix sont toujours au dessous de ce que peuvent nous offrir les libraires. Nous ne pouvons que conseiller à tous ceux qui s'intéressent à l'étude de l'histoire naturelle de se mettre en rapport avec M. Foote, ils trouveront en lui un savant distingué entièrement à leur disposition pour leur

procurer tout ce qui pourrait leur être nécessaire pour la poursuite de leurs études.

M. Foote publie aussi une revue mensuelle, *The Naturalist's Leisure Hour*, dans laquelle, en outre d'articles des plus intéressants sur divers sujets d'histoire naturelle, il fait part des nouvelles acquisitions de chaque mois à son musée-magasin. Le prix de cette publication est seulement de 75 cts par année.

Nous faisons des affaires avec M. Foote depuis plusieurs années, et nous n'avons jamais eu qu'à nous féliciter de sa ponctualité et de la satisfaction qu'il nous a toujours donnée.

BIBLIOGRAPHIE

Etudes historiques. Le tombeau de Champlain et autres réponses aux questions d'histoire du Canada proposées lors du concours en juin 1879, par S. E. le Comte de Premio-Real. Par le Dr N. E. Dionne, Québec, 1880.

Nos remerciements à l'auteur pour l'envoi de cette intéressante brochure.

Le Dr Dionne n'en était pas à ses débuts dans l'étude des points obscurs de notre histoire, aussi s'est-il montré à la hauteur de sa tâche dans ses investigations. S'il n'a pas résolu d'une manière définitive les questions proposées, il y a du moins apporté une lumière qui ne servira pas peu à obtenir leur solution finale, si toutefois elle peut jamais être obtenue.

D'après M. Dionne, les restes du fondateur de Québec reposeraient sous le couvert de la basilique actuelle, ayant été transférés de la chapelle dans laquelle il avait été inhumé dans l'église paroissiale. C'est là l'opinion de l'auteur de la brochure basée sur des inductions plus ou moins admissibles, car de preuve, il n'y en a pas.

Nous ne serions pas prêt, quant à nous, à admettre cette supposition, car si telle translation eut été jamais faite, il serait plus qu'étonnant que les Jésuites, les religieuses etc.,

qui tenaient registre de tous les événements tant soit peu notables dans la colonie, n'en fissent mention nulle part. Nous serions plus porté à croire que ces restes se trouvent encore dans l'endroit où ils furent en premier lieu déposés, c'est-à-dire à peu près à l'endroit où se trouve le bureau de poste actuel. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est qu'on a déjà trouvé des ossements humains à l'endroit même.

On sait que l'établissement d'imprimerie du *Mercury* était autrefois tenu dans la bâtisse de l'ancien "chien d'or." Or nous avons entendu raconter à l'un des ouvriers de cet établissement, que vers 1842 ou à peu près, il arriva un jour que les presses, qui étaient dans la cave, firent céder sous leur poids le vieux plancher vermoulu ; et lorsqu'on se mit à relever le tout, on fut tout étonné de trouver là des ossements, paraissant fort anciens, mais encore bien conservés. Un médeccin qui vint les visiter constata que c'étaient bien des ossements humains. Que sont-ils devenus alors ? c'est que nous ne pouvons dire. Mais l'ouvrier de qui nous tenons ces détails vit encore et pourrait peut-être donner plus d'éclaircissements, car bien que son récit nous intéressât fort dans le moment, nous regrettâmes plus tard de ne pas lui avoir posé plusieurs autres questions plus précises.

Si l'on nous demande comment des squelettes auraient ainsi pu se trouver dans une cave, presque à l'affleurement du sol, nous répondrons qu'il aurait fort bien pu arriver que, lors de la construction de la bâtisse, l'on aurait pratiqué des excavations pour la cave, qui auraient conduit tout près des cadavres en question, et que les ouvriers de M. Cary en déblayant de nouveau la place pour réinstaller leur presses, auraient pu mettre ces os à découvert.

Nous ne pensons pas que ce furent là les restes de Champlain, car sans nul doute ceux-ci devaient reposer dans une voute ; mais nous trouvons dans leur présence en ce lieu une preuve que l'on y avait fait des sépultures antérieurement.

Quant aux autres questions, nous trouvons les réponses de M. Dionne teut-à-fait concluantes.

Naturaliste Canadien

Vol. XII. CapRouge, Q., MARS 1880. No. 135

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 48).

65 Gen. GLYPTE. *Clypta*. Grav.

Antennes sétacées, à peu près aussi longues que le corps. Thorax allongé et un peu aplati. Ailes sans aréole, avec la nervure divisant les deux cellules cubitales assez longue. Abdomen allongé, cylindrique, les segments moyens marqués de 2 sillons obliques en forme de chevrons, les derniers arceaux du ventre non fendus. Tarière aussi longue ou plus longue que l'abdomen.

Les impressions obliques des segments abdominaux suffisent, à première vue, pour faire distinguer ces insectes de ceux des genres voisins. Six espèces rencontrées.

- Jambes et tarses postérieurs annelés de blanc ;
 Jambes postérieures blanches avec 2 anneaux
 noirs **1. tuberculifrons**
- Jambes postérieures blanches avec 2 bandes
 en dehors et une strie en dedans noires..... **2. erratica**
- Jambes et tarses postérieurs d'un roux plus ou
 moins brun; non annelés de blanc et de noir ;
 Abdomen entièrement noir; jambes posté-
 rieures noires..... **3. Canadensis.**
- Abdomen noir, plus ou moins varié de roux ;
 Segments 2 & 3 marginés de roux..... **4. borealis.**
- Segments 1, 2 & 3 largement bordés de roux
 à l'extrémité..... **5. rufofasciata.**
- Abdomen roux, taché de noir à la base et à
 l'extrémité..... **6. macra.**

1. Glypte à-front-tuberculeux. *Glypta tuberculifrons*,
 Walsh, Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 152, ♂ ♀.

♀—Long. .38 pce. Noir, brillant; les palpes, les scapulaires avec un point en avant, blanc. Antennes sétacées, longues, brun-roussâtre, noires à la base et à l'extrémité de même qu'en dessus. La face avec un fort tubercule au milieu. Thorax à ponctuations fines et denses; métathorax à lignes soulevées distinctes, ses flancs plus ou moins roussâtres. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma brun. Pattes rousses; tous les trochantins blancs; les cuisses postérieures noires à l'extrémité, leurs jambes blanches avec 2 anneaux noirs, les 4 tarses postérieurs noirs avec leurs articles annelés de blanc à la base. Abdomen noir, fort, avec lignes obliques bien marquées, le premier segment avec deux carènes disparaissant avant d'atteindre le sommet. Tarière de la longueur de l'abdomen environ.

♂—Avec une pubescence blanche sur la face, la tache rousse des flancs du métathorax souvent absente.

2. Glypte erratique. *Glypta erratica*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 152, ♂ ♀.

♀—Long. .28 pce. Noir, brillant; le chaperon, les mandibules excepté à l'extrémité, les écailles alaires avec une ligne en avant, blanc. Antennes brunes, plus foncées à la base, à l'extrémité, et en dessus. La face avec une protubérance arrondie au milieu. Métathorax poli, brillant, avec une carène transversale à son sommet. Ailes hyalines,

légèrement enfumées, noires, le stigma brun-foncé, taché de blanc à la base. Pattes rousses, les trochantins antérieurs blancs, les cuisses postérieures largement tachées de noir à l'extrémité, leurs jambes blanches avec 2 bandes en dehors et une strie en dedans, noir; les 4 tarses postérieurs noirs, annelés de blanc à la base de leurs articles. Abdomen finement et densément ponctué, les lignes obliques fortement marquées, le premier segment avec 2 carènes aiguës à la base s'affaissant vers le milieu; tarière de la longueur de l'abdomen environ.

♂—Métathorax avec 2 carènes $\frac{1}{2}$ sur le disque; les hanches antérieures blanchâtres.

A part la coloration des jambes postérieures, le chaperon blanchâtre suffit pour distinguer cette espèce de la précédente.

3. Glypte du-Canada. *Glypta Canadensis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 157, ♀.

♀—Long. .30 pce. Noir, brillant; le chaperon, les mandibules, les palpes avec les scapulaires, blanc-roussâtre. Antennes longues, sétacées, brun-jaunâtre. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir. Face faiblement proéminente au milieu, couverte d'une pubescence blanchâtre. Thorax finement et densément ponctué, les flancs polis, brillants, le métathorax arrondi, avec lignes soulevées distinctes. Pattes rousses, les postérieures avec les trochantins noirs à la base, les cuisses avec un large anneau noir à l'extrémité, leurs jambes noires avec un petit anneau blanc à la base, les 4 tarses postérieurs brun-foncé, à peine annelés de jaune-pâle à la base des articles. Abdomen faiblement ponctué, les lignes obliques peu enfoncées, à peine distinctes sur le 4e segment. Tarière de la longueur de l'abdomen environ.

4. Glypte boréal. *Glypta borealis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 158, ♂.

♀—Long. .32 pce. Noir; le chaperon, avec les pattes y compris les hanches et les trochantins, roux; les palpes avec les écailles alaires et un point en avant, jaunâtres. Face avec un tubercule au milieu. Antennes rous-âtres, brunes en dessus. Thorax finement ponctué, le métathorax avec une carène transversale au sommet. Ailes hyalines, iridescentes, légèrement jaunâtres, les nervures et le stigma jaunâtres. Pattes entièrement rousses, les jambes postérieures à peine obscurcies à l'extrémité. Abdomen densément ponctué, les lignes profondes, les segments 2 & 3 marqués de roux au sommet, le 1er avec aussi un

point roux au sommet de chaque côté. Tarière plus longue que l'abdomen.

♂—Avec une pubescence blanche sur la face, le scape des antennes jaune en dessous, les trochantins antérieurs avec leurs hanches, blanc-jaunâtre.

5. **Glypte à bandes-rousses.** *Glypta rufofasciata*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 158, ♂.

♀—Long. .35 pce. Noir; le chaperon roux, les mandibules avec les palpes, les écailles alaires, un point en avant, les 4 trochantins antérieurs, blanc. Face tuberculeuse au milieu, avec une courte pubescence blanchâtre. Antennes brun-foncé, brun-jaunâtre en dessous. Thorax finement et densément ponctué, le métathorax terminé au sommet par une carène. Ailes hyalines, légèrement enfumées, les nervures et le stigma brun-pâle. Pattes rousses, les postérieures avec l'extrémité des cuisses et des jambes, et un anneau à ces dernières au dessous de la base, noir, leurs tarsi aussi noirs avec leurs articles annelés de jaune à la base. Abdomen densément ponctué, les lignes obliques très prononcées, les segments 1, 2 & 3 largement terminés de roux au sommet, le premier avec 2 carènes très aiguës à la base, mais ne dépassant pas le milieu, ces carènes souvent roussâtres. Tarière un peu plus longue que l'abdomen.

♂—Le chaperon, les mandibules et les palpes, jaunâtres, les 3 premiers segments abdominaux de même que les pattes, comme dans la ♀.

Capturé au CapRouge. Très rapproché du précédent, mais s'en distinguant toujours par la coloration de ses pattes postérieures.

6. **Glypte mince.** *Glypta macra*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 158, ♀; *G. ruficornis*, Prov. Nat. vii, p. 473, ♂.

♂—Longueur .38 pouce. Noir, allongé, linéaire. Antennes rousses, brunâtres à l'extrémité, le scape noir, excepté à l'extrémité en dessous. Chaperon, mandibules, palpes, scapulaires, un point en avant des ailes antérieures, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, jaune pâle. Tête et thorax ponctués; métathorax à lignes soulevées très apparentes. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma jaunâtre. Pattes rousses; les postérieures avec les genoux et l'extrémité des jambes, noir; tarsi bruns. Abdomen avec la moitié apicale du 1er segment, 2, 3, 4 et 5 en partie, roux, les lignes obliques très

marquées ; le 3^e segment avec une tache brunâtre au milieu plus ou moins oblitérée.

♀ — Avec la moitié apicale du 1^{er} segment, le 2^e entièrement et le 3^e excepté quelques taches vers son sommet, roux. Tarière de la longueur de l'abdomen.

66. Gen. MÉTOPE. *Metopius*, Panzer.

Tête courte, transversale, la face soulevée en une espèce de bouclier. Antennes fortes, assez courtes, à articles courts. Thorax à divisions bien distinctes. Écusson en carré transversal, avec les bords latéraux relevés et libres, et le bord postérieur avancé sur le post-écusson. Méta-thorax coupé obliquement en arrière. Ailes avec une aréole rhomboïdale, la nervure moyenne presque droite. Pattes assez courtes, les cuisses légèrement aplaties, les tarses plus longs que les jambes, avec les crochets simples et une pelote grande. Abdomen allongé, à côtés parallèles, le premier article un peu plus long que les autres, terminé en dessous dans la ♀ par un lobe impair dans la fente du pénultième arceau ventral, et dans le ♂ par 2 appendices arqués formant une espèce de gaine.

Insectes de bonne taille qu'on trouve sur les plantes. Une seule espèce rencontrée.

Métope de Hagen. *Metopius Hageni*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iv, p. 168 ♀.

Long. .52 pce. Noir avec une pubescence blanchâtre plus apparente sur les joues et les côtés du thorax. La face blanche avec une tache noire au milieu en forme d'écusson ; les orbites antérieurs, le chaperon excepté une petite tache noire de chaque côté, le labre, les joues, une tache sur les mandibules, un point en dessous sur le scape des antennes, avec les palpes, blanc. Écusson rugueux, avec une tache blanche au sommet ; les écailles alaires, une ligne au-dessous, une tache en coin encore plus bas, blanc. Métathorax rugueux, la face postérieure avec une double carène près du milieu. Ailes hyalines, les nervures noires, aréole rhomboïdale. Pattes noires, l'extrémité des cuisses antérieures, leurs jambes excepté une ligne noire en arrière, la base des 4 tarses antérieurs avec celle des jambes postérieures, blanc. Abdomen fortement ponctué-rugueux, les 3 premiers segments avec 2 carènes

près du milieu ; le ventre des 5 premiers segments blanc, avec une ligne noire près des bords latéraux.—R.

Une seule ♀ capturée au CapRouge.

67. Gen. LAMPRONOTE. *Lampronota*, Curtis.

Antennes longues et grêles, ordinairement sétacées. Thorax assez allongé, le mésothorax le plus souvent sans impressions distinctes, le métathorax cylindrique, plus ou moins ponctué, mais jamais rugueux, sans lignes soulevées distinctes, terminé au sommet par une carène transversale. Ailes avec une aréole triangulaire (manquant quelquefois) tantôt sessile et tantôt pédiculée. Abdomen allongé, lisse, sans impressions ni tubercules ; le ventre non fendu à l'extrémité pour la réception de la tarière ; celle-ci grêle, aussi longue ou plus longue que l'abdomen.

L'abdomen lisse de ces insectes, et surtout la forme de leur métathorax, empêchent de les confondre avec ceux des genres voisins. 17 espèces rencontrées, dont une nouvelle ; on peut comme suit séparer les unes des autres.

- 1(19) Abdomen entièrement noir, ou avec seulement les sutures des segments roussâtres ;
 2(13) Hanches postérieures rousses ;
 3(10) Flancs entièrement noirs ;
 4(5) Bords latéraux du mésothorax sans taches...1. **punctulata**.
 5(4) Bords latéraux du mésothorax plus ou moins tachés ;
 6(7) Aréole des ailes antérieures pédiculée.....2. **jocosa**.
 7(6) Aréole des ailes sessile ;
 8(9) Une petite ligne blanche orbitale vis-à-vis l'insertion des antennes.....3. **insita**.
 9(8) Point de ligne blanche orbitale vis-à-vis les antennes 4. **parva**.
 10(3) Flancs plus ou moins tachés ;
 11(12) Ecusson noir ; abdomen à sutures rousses....5. **pleuralis**.
 12(11) Ecusson taché de blanc ; abdomen annelé de blanc au sommet des segments.....6. **marginata**.
 13(2) Hanches postérieures noires ;
 14(17) Bords latéraux du mésothorax sans taches ;
 15(16) Ecailles alaires noires.....7. **rufipes**.
 16(15) Ecailles alaires blanches.....8. **nigricornis**.
 17(14) Bords latéraux du mésothorax tachés de blanc 9. **tegularis**
 19(1) Abdomen roux ou jaune et noir ;

- 20(27) Abdomen noir à la base et à l'extrémité ;
 21(26) Métathorax sans aucune tache ;
 22(23) Ecusson noir sans aucune tache.....10. *frigida*.
 23(22) Ecusson plus ou moins taché de blanc ;
 24(25) Flancs noirs ; hanches postérieures noires.....11. *varia*.
 25(24) Flancs jaunes ; hanches postérieures rousses...12. *humeralis*.
 26(21) Métathorax plus ou moins taché de roux.....13. *brunnea*.
 27(28) Abdomen noir à la base seulement14. *Americana*.
 23(31) Abdomen noir à l'extrémité seulement ;
 29(30) Métathorax entièrement noir.....15. *agilis*
 30(29) Métathorax plus ou moins taché de roux16. *rubrica*.
 31(28) Abdomen entièrement roux17. *exilis*.

1. **Lampronote ponctuée.** *Lampronota punctulata*,
 Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 163, ♀ (*L. scutellaris*,
 Cress. Nat. v. p. 474 ♀) ; *Bassus areolatus*, Prov. Nat. vi, p.
 58, ♂.

♀—Long. .30 pouce. Noire ; bouche, palpes, écailles alaires avec un point en avant, d'un jaune roussâtre. Ailes hyalines, légèrement enfumées, à nervures brunes ; stigma triangulaire, jaune ; aréole subpentagonale. Pattes entièrement rousses de même que les hanches et les trochantins, les jambes postérieures avec leurs tarses plus ou moins obscurcis. Abdomen linéaire, rugueux à la base, poli à l'extrémité ; 1er segment un peu plus large en arrière, le 2e souvent finement marginé de roussâtre à l'extrémité ; tarière grêle, de la longueur de l'abdomen.—AC.

Var. Quelquefois l'écusson roussâtre.

2. **Lampronote gaie.** *Lampronota jocosa*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 162, ♂.

♂—Long. .28 pce. Noire ; la face excepté une strie noire au milieu dilatée aux deux extrémités, le chaperon, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, un point de chaque côté sur le vertex, les écailles alaires, un point en avant, une ligne au dessous, une tache en crochet sur les bords des lobes latéraux du mésothorax, blanc. Ailes hyalines, iridescentes, légèrement enfumées, plus pâles à la base, nervures et stigma, brun ; aréole incomplète, la nervure extérieure manquant en plus du moins grande partie. Antennes brunes, longues, grêles, filiformes. Métathorax avec un petit sillon longitudinal à peine distinct. Pattes rousses, les antérieures plus pâles, les postérieures plus ou moins obscures. Abdomen poli, brillant, le 1er segment avec 2 petits tubercules latéraux en avant du milieu, et une petite fossette

vers le sommet, les segments 2 et 3 finement marginés de roussâtre au sommet.—AC.

3. Lampronote entée. *Lampronota insita*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 162, ♀.

♀—Long. .30 pce. Noire; une petite ligne orbitale vis-à-vis les antennes, le chaperon, les mandibules, les écailles alaires avec une bande sur les bords des lobes latéraux du mésothorax, les hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc. Antennes grêles, presque aussi longues que le corps. Ailes hyalines, aréole petite, triangulaire, non pétiolée. Pattes rousses, les postérieures avec les jambes blanches à la base et noires au sommet, leurs tarses aussi noirs. Abdomen avec les 3 premiers segments finement ponctués, les autres polis, brillants, le ventre blanchâtre; tarière plus longue que l'abdomen.—PC.

4. Lampronote petite. *Lampronota parva*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 163, ♀.

♀—Long. .18 pce. Noire, petite, opaque; le chaperon, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, une ligne sur les bords latéraux du mésothorax, les hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc. Ailes hyalines, iridescentes, aréole petite, incomplète, triangulaire, subpétiolée. Pattes rousses, les hanches intermédiaires plus ou moins blanches en dessous, les jambes postérieures avec leurs tarses plus ou moins obscurs. Abdomen court, déprimé, brillant à l'extrémité, les segments 2 et 3 souvent marginés d'une ligne pâle au sommet; tarière de la longueur de l'abdomen ou un peu plus longue.—AC.

5. Lampronote flancs-tachés. *Lampronota pleuralis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 161, ♀; *L. albifacies*. Prov. Nat. v, p. 475, ♂.

♂—Longueur .30 pouce. Noire; la face au dessous des antennes, les joues, les mandibules excepté à l'extrémité, les palpes, 2 points sur l'occiput en arrière des yeux, 2 lignes sur l'écusson, (manquant quelquefois) les scapulaires, une ligne en avant et une autre au dessous des ailes antérieures, une tache en coin sur les lobes latéraux du mésothorax, le bord inférieur du prothorax, une tache sur les flancs du mésothorax, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc ou jaune pâle. Antennes brunes; scape taché de jaune inférieurement. Ailes légèrement enfumées; nervures et stigma brunâtres; aréole subtriangulaire, non pétiolée. Pattes rousses, les postérieures avec les jambes et les tarses plus ou moins lavés de brunâtre, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins jaune-pâle. Abdomen noir; les segments 2 et 3 marginés de roux postérieurement.—C.

Les marques blanches des flancs de cette espèce la font aisément reconnaître. Les lignes orbitales quelquefois non interrompues jusqu'en arrière des yeux.

6. Lampronote marginée. *Lampronota marginata*, Prov. Nat. v, p. 474 ♀.

♀ Longueur .46 pouce. Noire; chaperon, mandibules, palpes, 2 points en arrière des yeux, scapulaires avec un point en avant, une ligne bordant les lobes latéraux du mésothorax à pointe en crochet près du lobe médian, les 4 pattes antérieures avec les hanches de devant, blanc ou jaune-pâle. Antennes plus longues que le corps, grêles, brunes, roussâtres à l'extrémité. Lobes latéraux du mésothorax, disque de l'écusson, flancs en avant des pattes intermédiaires, les 4 hanches postérieures, d'un jaune roux. Ailes légèrement enfumées, à aréole très petite, pétiolée. Abdomen cylindrique, noir, chaque segment, à l'exception du premier, marginé de blanc au bord postérieur. Les lobes latéraux du mésothorax et de l'écusson sont roux au milieu et bordés de blanc; le post-écusson porte aussi une ligne blanche. Trochantins postérieurs blancs avec un anneau noir à l'extrémité. Cuisses postérieures avec leurs jambes et leurs tarses blanchâtres, d'un brun plus ou moins foncé en dedans. Tarière aussi longue que l'abdomen.—R.

Voisine de *occidentalis*, Cress. mais s'en distinguant, par son abdomen annelé de blanc, son métathorax sans tache etc.

7. Lampronote pattes-rousses. *Lampronota rufipes*, Prov. Nat. v, p. 476, ♀.

♀—Long. .30 pce. Noir foncé, robuste; le chaperon, les mandibules avec les palpes, roux obscur. Antennes plus longues que le corps, brunes à l'extrémité. Ecaillés alaires noires. Ailes hyalines; aréole petite, triangulaire, pétiolée. Métathorax fortement ponctué. Pattes rousses, toutes les hanches et les trochantins, avec l'extrémité des cuisses postérieures, leurs jambes et leurs tarses, noir. Abdomen robuste, légèrement convexe, densément ponctué à la base, brillant au sommet; tarière plus longue que l'abdomen.—PC.

8. Lampronote cornes-noires. *Lampronota nigricornis*, Prov. Nat. v, 476, ♀.

♀—Longueur .20 pouce. Noire, finement ponctué; antennes noires. Palpes, chaperon, mandibules et scapulaires, blanc. Mésothorax tout noir. Ailes légèrement enfumées, iridescentes; stigma et nervures, brunâtres; aréole petite, pétiolée. Pattes rousses, hanches anté-

rieures avec leurs trochantins, jaune pâle, ces derniers tachés de noir en avant; les hanches intermédiaires rousses et les postérieures noires, les 4 trochantins postérieurs tachés de noir. Extrémité des cuisses et des jambes postérieures avec leur tarse, plus ou moins brunâtres. Abdomen noir, les segments 2 et 3 marginés de roux au bord postérieur. Tarière plus longue que l'abdomen.—PC.

Bien distincte dans la précédente par ses hanches rousses, son abdomen à segments 2 et 3 marginés de roux etc.

9. Lampronote à-scapulaires-blanches. *Lampronota tegularis*. Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 163, ♂; *Arenetra Quebecensis*, Prov. Nat. vii, p. 141, ♂.

♂—Long. .40 pouce. Noire avec une pubescence blanchâtre peu dense; la face entièrement, les mandibules excepté à l'extrémité, le scape en dessous, les écailles alaires, une petite ligne en avant, une autre en dessous, l'angle antérieur des bords latéraux du mésothorax, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins et leurs tarse, blanc. Antennes noires, sétacées, fort longues, brunes à l'extrémité. Ailes hyalines, nervures brunes, blanches à la base, aréole pétiolée. Les 4 cuisses antérieures d'un roux clair. Pattes postérieures noires, longues, hanches polies, brillantes, leurs jambes blanches dans leur moitié basilaire. Abdomen allongé, droit, ponctué surtout à la base, le premier segment avec les tubercules stigmatiques à peine saillants.

Espèce bien distincte par sa coloration.

10. Lampronote froide. *Lampronota frigida*, Cress. Can. Ent. i, p. 36, ♂.

♀—Long. .34 pce. Noire; le chaperon, les mandibules, avec les pattes y compris les hanches et les trochantins, d'un beau roux. Ailes hyalines, légèrement enfumées; aréole petite, triangulaire, pétiolée. Métathorax densément ponctué. Abdomen allongé, le premier segment excepté au sommet, avec les 3 segments terminaux, noirs, le reste roux, brillant; tarière plus longue que l'abdomen.—C.

Se distingue surtout de la précédente par ses hanches postérieures rousses.

11. Lampronote variée. *Lampronota varia*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 164, ♂.

♂—Long. .48 pce. Noire; la face, les mandibules, les palpes, les bords du prothorax, les écailles alaires, 2 taches en dessous, une grande tache en crochet sur les lobes latéraux du mésothorax, une

tache sur l'écusson, quelquefois aussi sur les flancs, les 4 pattes antérieures avec leurs hanches et leurs trochantins, jaune-pâle. Antennes grêles, longues, brunes en dessous. Ailes hyalines jaunâtres, aréole petite, triangulaire, pétiolée. Métathorax fortement ponctué, avec une pubescence blanchâtre peu dense. Pattes jaunes, les postérieures avec les hanches en plus ou moins grande partie, les cuisses, l'extrémité des jambes, et les tarse, noir plus ou moins foncé. Abdomen avec le premier segment excepté au sommet, et ceux de l'extrémité à partir du 5e, noir, le reste varié de noir et de jaune.—CC.

Espèce très variable dans sa coloration. L'abdomen est quelquefois entièrement roux, excepté au premier segment, les flancs sans tache, etc.

12. Lampronote humérale. *Lampronota humeralis*, Prov. Nat. v, p. 476, ♂.

♂—Long. .38 pouce. Variée de blanc, de jaune et de roux. Tête et thorax noirs; abdomen roux. Toute la face avec les orbites se prolongeant jusqu'aux vertex, les mandibules, les palpes, le bord inférieur du prothorax, les scapulaires avec une ligne en avant et une autre au-dessous, une ligne bordant les lobes latéraux du mésothorax jusqu'au milieu du disque, l'écusson, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, les côtés et le dessous du mésothorax, d'un blanc jaunâtre. Les pattes avec l'abdomen, excepté les deux tiers antérieurs du premier segment et les 2 derniers, une tache sur les côtés du métathorax, manquant quelquefois, d'un roux plus ou moins foncé. Les segments médians de l'abdomen sont quelque peu maculés de brun. Les antennes sont brunes avec le scape jaune en dessous. Ailes hyalines, légèrement enfumées; stigma et nervures brunâtres; aréole très petite, pétiolée.—CC.

Très rapprochée de la *frigida* par son apparence, mais s'en séparant distinctement par sa coloration. Son abdomen roux, au lieu d'être jaune, n'ayant jamais plus de 2 segments noirs à l'extrémité, et ses pattes aussi rousses et non jaunes avec sa taille plus petite la distinguent de la *varia*.

Var.—Le blanc sur l'écusson manque plus ou moins et quelquefois entièrement; les flancs quelquefois sont tout noirs, de même pour le métathorax; les lignes blanches du disque du mésothorax manquent aussi quelquefois; quelques lignes noires dans la face, etc.

13. Lampronote brune. *Lampronota brunnea*. Cress. Can. Ent. i, p. 37, ♀.

♀—Long. .40 pce. D'un brun ferrugineux, subopaque; les quatre jambes antérieures plus pâles. Corps densément ponctué. Les orbites antérieurs, la bouche, les écailles alaires, jaunâtres. Ailes hyalines-jaunâtres, les nervures noires, l'aréole pétiolée, petite. Tarière plus longue que l'abdomen.—PC.

14. Lampronote d'Amérique. *Lampronota Americana*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 164, ♀.

♀—Long. .48 pce. Noire; le chaperon avec les pattes antérieures, d'un roux plus ou moins obscur. Thorax densément ponctué. Ailes plus ou moins enfumées; aréole pétiolée. Abdomen robuste, plus épais à l'extrémité, entièrement roux excepté les deux-tiers basilaires du 1er segment; tarière plus longue que l'abdomen.—CC.

Un spécimen à part les hanches et les trochantins avait les pattes rousses, avec l'extrémité des jambes postérieures noire, ce qui nous porte à croire que l'espèce *varia* pourrait bien être le ♂ de celle-ci.

15. Lampronote agile. *Lampronota agilis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 164, ♀.

♀—Long. .26 pce. Noire avec l'abdomen roux. La face finement ponctué. Antennes très longues, le scape noir brillant, le reste brun-foncé, les articles de la base roussâtres. Thorax densément ponctué, sans aucune tache. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma noirs, aréole très petite, triangulaire, oblique et incomplète, la nervure extérieure plus ou moins oblitérée. Pattes noir-roussâtre, les 4 hanches postérieures ainsi que la base de leurs cuisses d'un beau roux clair. Abdomen moyen, brillant, plus épais à l'extrémité, les 3 segments basilaires roux, le reste noir; tarière forte, moins de la moitié de l'abdomen en longueur.—R.

Capturé au CapRouge.

16. Lampronote rougeâtre. *Lampronota rubrica*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. lii, p. 165, ♀.

♀—Long. .32 pce. Noire, la bouche en partie, les orbites antérieurs supérieurs, les écailles alaires, une tache sur l'écusson, jaune. Le métathorax noir à la base en dessus, roux dans le reste, les flancs aussi avec une tache rousse plus ou moins étendue. Ailes hyalines, aréole petite, subpétiolée. Pattes rousses, les 4 trochantins postérieurs noirs en dessus, les jambes postérieures avec leurs tarses plus ou moins

obsurs. Abdomen roux, les derniers segments tachés de noir ; tarière plus longue que l'abdomen.—PC.

17. Lampronote grêle. *Lampronota exilis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 165, ♂ ♀.

♀—Long. .32 pce. Noire ; le chaperon, les palpes, les écailles alaires, les pattes y compris les hanches et les trochantins, avec l'abdomen en entier, d'un beau roux clair ; les flancs avec le métathorax sont souvent aussi tachés de roux. Antennes avec le scape plus ou moins taché de roux en dessous. Ailes hyalines-jaunâtres ; aréole triangulaire, subpétiolée. Métathorax densément ponctué. Les pattes antérieures souvent plus claires. Abdomen sans aucune tache de noir ; tarière plus longue que l'abdomen.—C.

♂—Avec la face, le chaperon, les écailles alaires, le scape dessous, d'un jaunâtre ferrugineux ; l'abdomen souvent taché de noir à la base.

68. Gen. ARÉNÈTRE. *Arenetra*, Holmgren.

Ces insectes se distinguent particulièrement des Lampronotes par la pubescence assez longue qui leur recouvre la face et le thorax ; leur abdomen est aussi plus court, plus robuste et plus au moins convexe. Aréole des ailes assez grande, triangulaire, d'ordinaire pétiolée. Tarière plus courte que l'abdomen.

Une seule espèce rencontrée.

Arénètre pattes-rousses. *Arenetra rufipes*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 159, ♀ ; (*Exetastes niger*, Cress. Nat. vi, p. 78, ♀).

♀—Long. .42 pce. Noire ; la tête et le thorax opaques, l'abdomen brillant, excepté à la base. La tête, le thorax et les cuisses en dessous avec une pubescence blanchâtre, plus dense sur la face et les joues. Ailes hyalines, légèrement teintées de brun, les nervures et le stigma noir ; aréole assez grande, pétiolée, subtriangulaire. Pattes noires, les genoux, les jambes et les tarses, avec les cuisses postérieures excepté à la base, plus ou moins ferrugineux. Abdomen avec le premier segment finement ponctué, mais non aciculé, le 3e et les suivants très étroitement marginés de jaune au sommet ; tarière plus courte que l'abdomen.—R.

69. Gen. MÉNISQUE. *Meniscus*, Schiödte.

Ces insectes sont aussi très rapprochés des Lampronotes, leur métathorax est aussi arrondi, quoique un peu plus court, moins cylindrique. Les ailes ont une aréole triangulaire. L'abdomen allongé porte une tarière ordinairement plus courte que lui, à valves aplaties, fortes et pubescentes.

Trois espèces rencontrées.

Thorax et abdomen noirs ;

Flancs noirs, immaculés 1. **superbus**.

Flancs plus ou moins roux 2. **scutellaris**.

Thorax noir, abdomen plus ou moins roux 3. **elegans**.

1. Ménisque superbe. *Meniscus superbus*, Prov. Nat. vi, p. 30, ♀.

♀—Long. .40 pouce. Noir, luisant; chaperon, mandibules, palpes, orbites antérieurs, scapulaires, un point en avant des ailes antérieurs, une ligne au dessous et un autre point plus bas, une ligne sur les bords du mésothorax, l'écusson, plus ou moins blanc. Ecusson bordé de roux en arrière. Ailes hyalines, à nervures brunes, claires à la base; stigma brun; aréole petite, pétiolée. Pattes rousses; les trochantins antérieurs avec le devant de leurs hanches sont blancs; les hanches intermédiaires portent aussi une tache blanche en dehors. Cuisses postérieures à l'extrémité, leurs jambes excepté un anneau blanc à la base, leurs tarsi excepté un anneau blanc à la base du premier article, noir. Tarière un peu plus courte que l'abdomen, très forte, hispide.—PC.

Insecte bien remarquable par sa coloration.

2. Ménisque à écusson-roux. *Meniscus scutellatus*, Cress; *Lampronata scut*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 161 ♀; *Meniscus Crevieri*, Prov. Nat. vi, p. 29, ♀.

♀—Long. .40 pce. Noir; tête et prothorax finement ponctués. Chaperon, mandibules, palpes, étroites lignes orbitales, deux points sur le vertex, les scapulaires, un point en avant, une petite ligne en dessous, une ligne sur le bord des lobes latéraux du mésothorax, d'un jaune clair. La poitrine, le bord inférieur du prothorax, les flancs, l'écusson, une ligne sur le post-écusson, avec les pattes, d'un roux plus ou moins foncé. Les lignes blanches du devant du mésothorax sont bordées de roux intérieurement. Les 4 hanches antérieures portent une ligne claire en dehors; jambes postérieures brunâtres au sommet

de même que leurs tarsi, avec un très petit anneau clair près de leur base. Ailes un peu enfumées, à nervures brunes; stigma jaunâtre; aréole petite, triangulaire, pétiolée. Abdomen un peu convexe, opaque. Tarière presque aussi longue que l'abdomen, rousse, à valves noires, hispides.—PC.

Ses flancs roux le distinguent surtout du précédent.

3. Ménisque élégant. *Meniscus elegans*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 165, ♂ ♀.

♀ — Long. .45 pce. Noir; le chaperon, les mandibules, les orbites dilatés antérieurement, le scape en dessous, les bords supérieurs et inférieurs du prothorax, une tache en avant sur chaque côté du mésothorax, une autre au milieu du disque, les écailles alaires, une ligne au dessous, deux petites taches sur les flancs à leur partie supérieure, une petite ligne longitudinale à la partie inférieure, excepté à la base, le post-écusson, une tache triangulaire au sommet du métathorax, un point de chaque côté sur les flancs de celui-ci, les 4 pattes antérieures avec le sommet de leurs hanches, le sommet des trochantins postérieurs avec les genoux et la base des jambes, jaune-citron. Ailes hyalines, légèrement enfumées au sommet, aréole subrhomboidale, longuement pédiculée, le stigma brun. Les pattes postérieures noires. Abdomen roux, les segments 1 et 2 avec la base du 3e, noir en dessous, le 1er jaune aux 2 extrémités de même que le sommet du 2e. Tarière de la longueur de l'abdomen.—R.

♂ — Avec la face et l'écusson entièrement jaunes, et les taches des flancs réunies en une ligne irrégulière, l'extrémité de l'abdomen obscure.

70. Gen. PHYTODIÈTE. *Phytodietus*, Grav.

Antennes plus ou moins grêles, longues. Aréole des ailes triangulaire, quelquefois irrégulière. Pattes grêles, à crochets pectinés. Abdomen oblong ou ovoïde, quelque peu comprimé à l'extrémité, à premier segment s'élargissant insensiblement en arrière. Tarière de la longueur de l'abdomen à peu près.

Quatre espèces rencontrées.

Poitrine noire, flancs noirs, sans taches de jaune;

Segments abdominaux marginés de blanc..... 1. **zonatus**.

Segments abdominaux non marginés de blanc.... 2. **distinctus**.

Poitrine et flancs jaunes;

- Cuisses postérieures bi-annelées de noir..... 3. *vulgaris*.
 Cui-sses postérieures entièrement jaunes ... 4. *putinerrimus*

1. **Phytodiète zoné.** *Phytodietus zonatus*, Prov. Nat. vi, p. 79, ♀.

♀—Long. .38 pouce. Noir; orbites antérieurs interrompus vis-à-vis les antennes, orbites postérieurs, écailles alaires avec un point en avant, les bords de l'écusson avec sa pointe, le post-écusson, une bande transversale au sommet du métathorax, une ligne sur le bord postérieur de tous les segments abdominaux, d'un jaune clair. Antennes longues, filiformes, noires, brunâtres en dessous, le scape taché de jaune en dessous. Les palpes, le stigma, les pattes avec les 4 hanches postérieures, d'un roux plus ou moins foncé. Hanches antérieures noires, les intermédiaires avec une ligne noire en dehors; jambes postérieures, surtout à l'extrémité, avec leurs tarses, brunâtres. Abdomen noir, poli, à 1er segment s'élargissant en arrière, un peu comprimé et épaissi à l'extrémité, le 6e segment s'élargissant mais sans se prolonger en dessous en écaille pour recevoir la tarière. Tarière un peu plus courte que l'abdomen, forte, droite.—R.

2. **Phytodiète distinct.** *Phytoditeus distinctus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 166.

♀—Long. .22 pce. Noir; les mandibules, une tache orbitale au dessus des yeux, les écailles alaires, une tache en avant des bords latéraux du mésothorax, une double tache à la base de l'écusson, une ligne au dessous de son extrémité, blanc. Ailes hyalines, le stigma jaune, l'aréole triangulaire, oblique. Pattes d'un beau roux clair, les hanches antérieures noires, blanches en avant de même que leurs trochantins, les cuisses postérieures avec un petit anneau brun à leur sommet, leurs jambes noires à la base et à l'extrémité avec un grand anneau roux au milieu. Abdomen subsessile, noir, les segments basiliaires bleuâtres; tarière forte, un peu plus courte que l'abdomen.

Se distingue surtout du *vulgaris* par sa taille plus petite, son abdomen subsessile etc.

3. **Phytodiète commun.** *Phytodietus vulgaris*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 166, ♀ ♂.

♀—Long. .32 pce. Noir, poli, brillant; les mandibules, les palpes, les écailles alaires, un point en avant, une ligne sur les bords latéraux du mésathorax, une ligne sur l'écusson, le post-écusson et le sommet du métathorax, blanc. Les flancs du métathorax plus ou moins tachés de roux. Antennes longues, grêles, brunes à l'extrémité, le scape taché de jaune en dessous. Ailes hyalines, iridescentes, à aréole

triangulaire, oblique, pétiolée. Pattes d'un roux clair, les hanches antérieures avec leurs trochantins, tous les genoux, la moitié apicale des trochantins postérieurs avec un petit anneau à la base de leurs jambes, blanc ; la moitié basilaire des trochantins postérieurs avec un petit anneau à la base et un autre au sommet de leurs cuisses, leurs jambes et leurs tarses, noir. Abdomen noir, poli, brillant, comprimé à l'extrémité, tous les segments marginés d'une ligne blanche au sommet. Tarière un peu plus courte que l'abdomen, forte.—C.

Espèce très variable dans sa coloration. La ligne blanche sur les bords latéraux du mésothorax, et celle au sommet du métathorax faisant défaut. Les jambes postérieures blanches en dehors au milieu, de même que la base de leurs tarses ec.

4. **Phytodiète très-beau.** *Phytodietus pulcherrimus*, Cress. Trans. Am. Soc. ii, p. 101, ♂ ; *Mesoleptus pulcherr.* Cress.

♂—Long. .35 pce. Noir varié de jaune ; tête jaune, noire seulement en arrière avec une tache de la même couleur sur le vertex. Antennes jaune-roussâtre, noires en dessus à la base. Thorax jaune, le dos du mésothorax excepté une tache centrale, la base du métathorax avec la partie supérieure des flancs, noir. Ailes hyalines, l'aréole triangulaire, brièvement pétiolée. Pattes d'un jaune roussâtre, l'extrémité des jambes postérieures plus ou moins noire. Abdomen allongé, poli, brillant, noir, tous les segments avec une bande jaune au sommet ; le ventre jaune excepté à l'extrémité.—AC.

(A continuer)

NOS BIBLIOTHÈQUES.

Nos brochures, leur format, leur conservation, leur reliure.

—

Un correspondant du *Courrier du Canada* qui signe "Léon Noël," disait d'excellentes choses à propos de nos archives et de nos bibliothèques dans l'édition de cette feuille du 24 mars.

On néglige bien trop les ouvrages Canadiens dans la composition de nos bibliothèques ; si bien que lorsque quelque érudit a besoin de faire des recherches sur notre passé, il éprouve des peines infinies à se procurer les sources où il pourrait puiser, par ce que la plupart de nos auteurs Canadiens brillent par leur absence dans nos bibliothèques.

Les files de nos feuilles politiques journalières sont sans doute d'un grand secours pour l'historien, l'archéologue, l'ethnographe etc., mais empreintes des passions et de l'exaltation des partis dans le moment—causes très souvent d'écarts considérables,—ces sources ne doivent être utilisées qu'avec une extrême réserve, et n'ont pour ainsi dire d'autorité que par leur confirmation par des documents de provenance différente.

Mais comme l'histoire d'un peuple, son degré de civilisation, ses tendances, ses aspirations etc., se consignent encore plus dans les brochures que dans les feuilles politiques journalières, et même plus, nous oserions dire, que dans les ouvrages spéciaux, puisque ceux-ci ne sont que les appréciations d'une seule individualité, les brochures du moment sont bien les sources les plus riches et les plus abondantes qu'on puisse trouver ; et ce sont précisément les brochures qui font défaut dans nos bibliothèques.

Le volume à centaines de pages qui peut fournir une reliure à dos élégant et passablement large, recevra des égards de plus d'un bibliophile ; on aimera, quelque soit la valeur de son contenu, à voir briller en belles lettres d'or, le nom de l'auteur Canadien qu'il porte sur son dos ; mais pour la brochure, qui n'offre dans les rayons qu'un mince filet bleu, jaune ou rouge avec des plats-côtés sans résistance et toujours si faciles à chiffonner, on est bien vite dégoûté et embarrassé de sa présence, et le panier aux rebuts ne tarde pas à la recevoir.

Nous croyons pouvoir à cet égard donner ici un avis aux imprimeurs et aux auteurs qui pourrait être grandement avantageux pour tout le monde ; nos voisins les yankees, si experts en améliorations matérielles, nous en

offrent un exemple depuis plusieurs années déjà. C'est de ne publier aucune brochure que sous le format in-8, celui des livres ordinaires. Rien de plus facile alors que de réunir de nombreuses brochures diverses pour les faire relier en volumes. C'est un moyen sûr de les conserver et de faciliter les recherches. En effet, il suffit d'une seule page des titres des différentes pièces qui composent le volume, que vous faites imprimer, pour placer en tête, pour vous permettre d'un seul coup d'œil de reconnaître où peuvent se trouver les renseignements que vous cherchez. Nous ajouterons qu'il faut éviter aussi de faire trancher ces brochures, afin de laisser au relieur les marges suffisantes pour les proportions convenables des volumes.

Mais quand on a à marier ensemble des brochures de toute grandeur et de toute dimension, depuis des in-4 ou des in-8 à 2 colonnes jusqu'à des in-24 ou des in-18 presque carrés, la chose devient presque impossible. Nous avons tout dernièrement remis à M. T. Lemieux, l'habile relieur de la rue Garneau, plus de 200 brochures pour les réunir en volumes, et malgré la pratique et le goût bien reconnu de cet ouvrier pour ces sortes d'ouvrages, il n'a pu faire ses combinaisons de volumes, qu'en sacrifiant tantôt presque la marge entière de certaines pièces, et tantôt en admettant d'autres qu'une tranche précédente avait réduits au dessous de la dimension commune, et encore en faisant des in-4, des in-8, des in-12 etc., tandis que s'il ne se fut agi que d'in-8 ordinaires, on n'aurait eu que des volumes uniformes et parfaits.

Un autre moyen de s'assurer des files précieuses de nos publications canadiennes, ce serait que chaque imprimeur prendrait pour règle de ne jamais rien publier sans en garder une copie. De quelles ressources ne seraient pas aujourd'hui nos boutiques d'imprimerie si on eut adopté cette pratique depuis seulement 30 ans. Ayant été chargé, il y a quelques années, de faire, pour une bibliothèque américaine, une collection de tout ce qui avait été publié en Canada dans nos diverses langues sauvages, nous parcourûmes toutes les imprimeries où nous savions que tels ouvrages avaient été publiés; mais c'est à peine si nous

pûmes recueillir 2 ou 3 petites brochures, tous les imprimeurs nous déclarant qu'ils n'avaient pris aucun soin de conserver des copies de telles publications. Nous allions abandonner notre tâche, lorsque la vente par encan des collections d'un bibliophile de Montréal nous permit de recueillir 15 brochures en 8 langues différentes.

A propos de brochures, nous attirons spécialement l'attention de nos lecteurs sur l'annonce, à la 3e page de notre couverture portant pour titre : " Demandes et Offres." Il n'est aucun homme d'éducation qui ne possède quelques brochures ou même quelques ouvrages à peu près sans utilité pour lui, et qu'il échangerait volontiers pour d'autres d'un autre genre ; or au moyen de cette colonne d'annonces nos lecteurs pourront faire connaître et ce qu'ils désireront avoir et ce qu'ils peuvent offrir en échange.

Ce système en vogue dans bon nombre de publications Américaines et Européennes, a produit les plus heureux effets. *Voir l'annonce.*

LES PTINES.

On nous écrit de Sorel, en date du 11 ultimo.
M. le Rédacteur,

Encore fois, pour longtemps, je l'espère, vous donnez signe de vie. La seule publication française scientifique qu'on ait eu le courage de fonder et la persévérance de maintenir pendant de longues années au prix d'immenses sacrifices de la part de son Rédacteur-Propriétaire, pourrait-elle être, au milieu de notre population parlant le français, assez mise en oubli pour ne pas pouvoir vivre ? Impossible, il me semble. Tout de même vous tenez bon et vous faites bien. La reconnaissance de tous ceux qui ont le culte des sciences naturelles vous est acquise ; et je devrais pouvoir ajouter, la reconnaissance de tous les hommes instruits et sensés. Mais quelle insouciance, parmi la classe lettrée, pour les merveilles sans nombre que le Créateur étale aux yeux de celui qui étudie la nature ! Ceci explique pourquoi une publication du genre de la vôtre a tant de difficultés à se maintenir.

Votre " Naturaliste," je le dis sans détour et sans flatterie, devrait

ne trouver sur la table de tout homme sérieux. Quelque occupé que soit cet homme, ne trouverait-il pas un moment d'attention à donner à tout ce monde de merveilles avec lequel il est continuellement en rapport et presque à son insçu.

Que d'heures perdues à des conversations inutiles, pour ne pas dire nuisibles, et qu'on pourrait consacrer à l'histoire naturelle ! Au lieu de recueillir les cancanes de la rue et d'imiter les sauvages s'amusant à voir tourner la fumée de leur pipe, une foule de gens, en cherchant à découvrir quelques uns des secrets admirables de la nature, développeraient agréablement leur intelligence et dissiperaient les longs ennuis qui les dévorent. Mais tout cela est lettre close. On ne veut pas même se donner *la peine d'admirer*. Mais je m'aperçois un peu tard qu'au lieu d'écrire une lettre, je fais la conversation, et ne vais pas à mon but.

Je vous expédie aujourd'hui quelques petits coléoptères, recueillis, il y a déjà trois ans, et que j'ai toujours négligé de vous passer. Voici les circonstances qui se rattachent à la capture de ces insectes.

Un jour, je prends par hasard une fiole d'un huilier qui se trouvait sur mon buffet à vaisselle. Cette fiole, contenant du poivre de Cayenne, était bien fermée avec sa capsule, et n'était remplie qu'au quart de sa capacité. A ma grande surprise, je vis s'agiter en tous sens une foule d'insectes de la couleur du poivre, lequel semblait être leur nourriture.

Comment avaient ils pu pénétrer là ? Les trous de la capsule étaient trop petits pour leur livrer passage. Ils avaient donc éclos dans cette fiole. Comment les œufs y avaient-ils été déposés ? La mère les aurait-elle, de l'extrémité extérieure des ouvertures de la capsule, laissés tomber dans le poivre qui se trouvait au fond de la fiole ? Cette fiole n'avait pas été ouverte depuis trois ou quatre ans. Le poivre qu'elle contenait était par conséquent là depuis au moins trois ans. Le tout toujours sur le même meuble et au même endroit. Vous qui avez la clef des mystères de ce genre, ouvrez la porte, s'il vous plaît, afin que votre serviteur puisse entrer.

Votre tout dévoué,

E. H. G.

Avant toute chose, bien des remerciements à notre intelligent correspondant pour ses bonnes paroles en faveur de notre publication.

Les insectes, encore dans leur poivre de Cayenne, ont été reçus en bonne condition. Nous en avons compté 8 individus, tous de la même espèce. Leur seule inspection

nous a suffi pour les identifier de suite ; ce sont des Ptine larrons, *Plinus fur*, Linnée. Les Ptines sont de petits coléoptères introduits d'Europe, qu'on trouve d'ordinaire dans les maisons ou dans leur voisinage au printemps. De couleur brun-roussâtre, l'espèce en question porte en outre une bande transversale blanchâtre à la base des élytres et une autre vers leur extrémité. Leur prothorax, surtout dans les mâles, porte 4 tubercules subépinaux. Ils mesurent de



Fig5.

.10 à .12 pouce en longueur. La figure 5 représente l'insecte grossi. Leurs larves se nourrissent particulièrement de matières végétales sèches. Elles constituent des ennemis fort redoutables pour les herbiers, qu'elles mettent souvent en pièces en très peu de temps, pour peu qu'on en néglige la visite.

Maintenant comment ces insectes ont-ils pu s'introduire et vivre dans le poivre de Cayenne ?

Ce poivre, comme nous avons pu le constater, était fort éventé et avait perdu en grande partie sa saveur piquante ; et comme on voit les plantes mêmes les plus vénéneuses avoir pour ennemis des insectes particuliers, il pourrait se faire que les Ptines, qui sont des insectes importés, puissent vivre même dans le poivre de Cayenne. Les œufs auraient pu être déposés sur la capsule de la fiole et les larves pénétrer aussitôt après leur éclosion dans les trous de cette capsule, pour se nourrir du poivre qui s'y trouvait. Nous opinons cependant pour une marche différente. Quelque petits que soient les trous de la capsule, nous pensons qu'ils ont pu encore permettre à l'insecte parfait d'y pénétrer, pour trouver la mort dans le poivre mentionné. Car il faut remarquer que ces insectes vivants sont quelque peu compressibles, et peuvent pénétrer dans de fort petits trous. Cette hypothèse nous paraît presque la seule admissible ; car il nous répugnerait de croire, que les larves des Ptines puissent vivre et se développer dans une poudre, même en partie éventée, aussi caustique que celle du poivre de Cayenne. Et d'un autre côté, la manière de faire pénétrer

les larves dans la fiole, quoique possible, nous paraît peu probable.

Notre correspondant a mille fois raison dans ses réflexions sur les merveilles et les mystères de tout genre qui nous entourent, et l'insouciance du plus grand nombre qui ne veulent seulement pas se donner la peine d'observer, et encore moins d'admirer. Que de problèmes dont on aurait la solution, si de nombreux observateurs voulaient seulement s'appliquer à remarquer ce qui se passe sous leurs yeux !

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES

(Continué de la page 206 du Vol. XI).

Ayant ainsi traité du chien en général, établi son unité d'espèce, noté ses affinités plus ou moins étroites avec les genres voisins, il convient que nous entrons maintenant dans le détail des principales races entre lesquelles se partage l'espèce. Nous disons des principales races, car il serait impossible de les mentionner toutes, étant innombrables. Nous ne parlerons donc que des mieux connues et de celles qui offrent le plus d'intérêt.

Nous parlerons d'abord des chiens domestiques, après quoi nous dirons quelque chose des chiens sauvages ou redevenus sauvages.

CHIENS DOMESTIQUES.

Pour plus de facilité dans l'exposition, nous adopterons la nomenclature qui suit : **A** *Les vrais chiens domestiques* ; **B** *Les levriers* ; **C** *Les mâtins* ; **D** *Les dogues* ; **E** *Les chiens de chasse* ; **F** *Les épagneuls* ; **G** *Les griffons*.

A

Les vrais chiens domestiques.

Ce premier groupe renferme les chiens les plus atta.

chés à l'homme, ceux qui lui rendent le plus de services : le chien de berger en est le type. En commençant par eux, nous avons l'avantage de nous conformer à l'opinion de Buffon et de plusieurs autres naturalistes qui regardent, non sans quelque fondement, le chien de berger comme la souche de tous nos chiens.

1° *Chien de berger*.—Cette race se caractérise par une taille moyenne, un poil disposé en longues mèches par tout le corps, excepté à la tête et sur les pattes ; sa robe est souvent brune, même noire, avec du jaune de rouille au museau, autour des yeux et aux jambes ; les oreilles sont courtes et droites ; la queue est horizontale ou pendante.

Ce qui distingue pardessus tout le chien de berger, c'est son aptitude vraiment prodigieuse à garder les troupeaux. Dans les contrées où les propriétés ne sont pas entourées de clôtures, comme ici, ils serait presque impossible sans lui de conserver intacts les champs cultivés. Bien dressé, il arrive à connaître chaque parole, chaque signe, chaque regard du berger. Il conduit le troupeau, il le contient dans les limites assignées, il le ramène. Il fait incessamment la garde ; il va, vient, revient, tourne, retourne, court en avant, à droite, à gauche ; il aboie de temps en temps ; il mord quelquefois les moutons les plus récalcitrants, mais il ne sait que la laine et n'arrache rien de la toison. Lorsque tout va bien, il prend un peu de repos, en se couchant aux pieds de son maître. Et non seulement il garde le troupeau en présence du berger ; mais même en l'absence de celui-ci, et pendant de longues heures, il restera fidèle à son poste et maintiendra tous les moutons en respect.

Arrive-t-il que des moutons se perdent, le chien de berger excelle à les retrouver. Une nuit, en Ecosse, un troupeau considérable fut soudainement effrayé et décampa dans toutes les directions à travers les côteaux, malgré tous les efforts du berger pour les retenir. "*Sirrah !* dit le berger à son chien, *Sirrah !* cours chercher les moutons." La nuit était tellement noire que le chien et le maître ne pouvaient se voir à quelque distance. *Sirrah* comprit et s'élança à la poursuite des fugitifs. Le berger avec un com-

pagnon partit de son côté. La nuit se passa. On ne vit, on n'entendit ni chien ni moutons. Le berger au désespoir, s'en revenait le matin avec la perspective d'être puni sévèrement, lorsqu'au détour d'une colline, il aperçut tout-à-coup, en bas du ravin, et le troupeau rassemblé et l'in-fatigable *Sirrah* qui se mit aussitôt à aboyer avec force, comme pour l'appeler à son aide.

C'est le plus souvent dans des lieux vagues que les chiens de berger servent à tenir les troupeaux rassemblés, mais on les emploie aussi, dans les champs cultivés pour empêcher que les bêtes s'écartent de la portion du pré qu'on leur a livrée. Voici, à ce sujet, ce que nous racontait un riche propriétaire de la Beauce, en France.

“Je garde d'ordinaire de 8 à 10 vaches. Les bêtes sont renfermées le soir dans un parc pour y passer la nuit. On les traite de bonne heure le matin, et un enfant—souvent une jeune fille—va aussitôt les conduire au paturage. Avant le départ, on attache aux cornes de chacune un panier lui couvrant le museau, afin de l'empêcher de porter des coups de langues à gauche ou à droite, dans les champs de grain ou les prés à travers lesquels il faudra passer. Le berger ou la bergère, marche en tête, portant à la main 2 petits pavillons au bout de deux longues perches. Toutes les vaches marchent à la suite et deux bons chiens terminent la file, veillant à ce qu'aucune ne se laisse aller en arrière ou ne se détourne à gauche ou à droite.

“Arrivés au champ destiné, les paniers sont enlevés aux vaches et elles se mettent aussitôt à brouter l'herbe la plus voisine. Le berger mesure alors du pas la largeur de la pièce qu'il destine à la nourriture de la journée et plante au bout l'un de ses petits pavillons. S'avancant ensuite à travers le pré suivi de ses 2 chiens, il va planter son second pavillon à l'extrémité opposée; et les chiens ont compris de suite que les animaux ne devront pas passer du côté du pré la ligne tracée entre les 2 pavillons, bien qu'ils soient laissés libres de se répandre sur les parties déjà parcourues les jours précédents.

“ Le berger va alors s’asseoir sous l’arbre le plus voisin, et aucun animal ne pourra passer la ligne désignée entre les 2 pavillons sans qu’aussitôt les chiens fidèles ne soient à sa poursuite pour le ramener à la règle.”

Le chien de berger ainsi dressé à garder les troupeaux de vaches est habitué à ne jamais mordre qu’aux pattes de derrière ; on le laisse aussi, pour éviter les coups de cornes des faureaux, leur sauter au museau et s’y tenir suspendu. Un animal ainsi traité finit bientôt par craindre le chien et lui être soumis.

Le chien de berger ne se contente pas de garder les troupeaux avec la sévérité d’un maître, il les défend encore avec toute la bravoure et toute la générosité d’un ami. Il faut que les loups soient bien adroits, au qu’ils se réunissent plusieurs ensemble pour lui enlever quelque mouton. Contre un loup seul il ne recule jamais, et le berger aidant, le voleur est toujours mis en fuite et quelquefois étranglé.

On trouve le chien de berger presque partout. En Afrique, en Amérique et en Asie ; les variétés en sont si nombreuses, qu’il y en a de toutes les tailles et de toutes les couleurs. En Écosse, c’est le *Colley* ; en Italie, c’est le *chien de Calabre*, ou *chien des Abruzzes*, etc. En 1765, un énorme loup-cervier désolait la province du Gévaudan ; le chevalier Anthoine, porte-arquebuse du roi Louis XV, allant combattre la bête, choisit pour l’accompagner des chiens des Abruzzes, avec l’aide desquels il découvrit et tua l’animal.

2° *Chien-Loup*.—Le chien-loup est de taille petite ou moyenne ; ses oreilles sont tout-à-fait droites, et sa queue est touffue. On l’appelle vulgairement *Loulou*, ou *chien-renard*, à cause de sa ressemblance avec cet animal. Les plus petites variétés ont reçu le nom de *Roquets*. Le chien-loup est fort attaché à son maître. Un militaire, à Paris, ayant pour compagnon un chien de cette race, du nom de *Sultan*, venait habituellement avec lui passer presque toute la journée, quand il était libre, au jardin du Luxembourg. Il y déjeunait, y dînait, et y prenait même son souper, partageant le tout avec *Sultan*. Or, l’officier vint à mourir. Que fit le chien ? Il ne voulut s’attacher à personne, bien

que plusieurs amis du militaire eussent fait des efforts pour l'entraîner ; et chaque jour, il se rendait régulièrement au jardin, ne se plaisant qu'en ces lieux tant de fois fréquentés avec son maître, et vivant tant bien que mal, des morceaux que lui jetaient les hôteliers ou les passants, touchés de compassion à la vue d'une si admirable fidélité.

Le chein-loup est communément répandu en Europe. La race type est celle de Poméranie, qui est toute blanche. En France, on a longtemps employé ce chien à la garde des impériales de diligence et des voitures de roulage. En Hollande, on les rencontre souvent sur les bateaux ; en Allemagne, il est le compagnon habituel des voituriers ; on l'y emploie aussi à la garde des habitations et des fermes. On trouve assez rarement en Canada, quelques individus ayant plus ou moins les caractères de cette race.

3^o *Chien des Esquimaux.*—Pour toutes les peuplades sauvages qui habitent les contrées polaires, telles que les Esquimaux, les Kamtschadales, les Tongouses, les Samoyèdes, etc., ce chien est l'animal le plus précieux. Il est plus grand que le chien de berger, plus fortement charpenté et couvert d'un poil plus épais. Il est de tous les chiens celui qui ressemble le plus au loup, par son pelage touffu, ses oreilles dressées, son museau pointu. Les hommes du Capitaine Parry, un jour, lors du second voyage de ce hardi navigateur, n'osèrent faire feu sur une bande de douze loups que poursuivaient les Esquimaux ; ils croyaient voir passer une bande de chiens.

Le chien des Esquimaux est à la fois un animal de trait et un compagnon de chasse et de combat. On les attelle au moyen d'une bricole passée autour du cou, sur la poitrine et entre les jambes de devant, et à laquelle, à l'endroit des épaules, est attachée une forte courroie dont l'autre bout est fixé au traîneau. Un attelage se compose ordinairement de plusieurs chiens. On met en avant ce qu'on appelle un bon chef de file. C'est-à-dire le chien le plus intelligent, le plus fort, doué du meilleur odorat. Les autres marchent à la suite, d'après l'ordre de leurs qualités, de sorte que les plus inhabiles sont les plus rapprochés du

traîneau. Le conducteur est assis à l'avant ; il conduit de la voix son attelage ; il a des mots particuliers, bien connus des chiens, pour les faire tourner à droite et à gauche, pour leur faire accélérer ou modérer leur course. Il tient en mains un fouet long d'une vingtaine de pieds, y compris le manche qui n'est guères long de deux pieds. Les charretiers ordinaires seraient embarrassés d'un fouet de cette longueur ; mais les Esquimaux, accoutumés à cet exercice dès leur enfance, le manient fort adroitement. Toutefois ils s'en servent bien peu pour exciter leurs chiens ; car l'animal frappé se fâche ordinairement, il mord son voisin, celui-ci en mord un troisième, et en un instant voilà tout l'attelage en désordre. Le long fouet ne sert donc à peu près que pour infliger un châtiment à quelque coupable.

Lorsque le traîneau suit une route fréquentée, l'homme n'a que faire de diriger ses chiens, il se conduisent eux-mêmes ; et il est admirable de voir avec quelle sûreté le chef de file sait retrouver sa route par le regard et par le flair, même si le chemin est recouvert d'une épaisse couche de neige.

On met ordinairement trois chiens par quintal ; et à ce taux, l'on fait jusqu'à huit, neuf et même dix milles à l'heure, selon l'état des chemins.

Aujourd'hui, il n'y a pas que les Esquimaux qui voyagent en traîneaux tirés par des chiens ; des évêques, des prêtres, des sœurs de charité, missionnaires de Jésus-Christ dans ces froides et glaciales contrées, ont recours à ce mode de transport. Quand les bêtes sont trop fatiguées, on se contente de leur laisser porter le bagage, et l'on marche en arrière. De temps en temps on fixe la tente au milieu des neiges, pour prendre un peu de nourriture, de repos et de sommeil. On se remet en route, souvent à la clarté des étoiles et des aurores boréales, et l'on trouve encore sujet de chanter les louanges de Dieu. Oh ! que de distances ont été franchies de la sorte, que de misères ont été endurées pour porter à ces pauvres sauvages les bienfaits de l'Évangile, les lumières de la civilisation et de la foi !

Nous avons dit que le chien des Esquimaux est à ces peuples un puissant auxiliaire de chasse. En effet, pendant l'été, les Esquimaux poursuivent le renne sauvage dont ils mangent la chair et avec la peau desquels ils se font des habits ; et pendant l'hiver, ils attaquent le veau marin dans les glaces, ou l'ours blanc le long des côtes : or de telles chasses leur seraient presque impossibles sans leurs chiens. Ceux-ci aperçoivent à de grandes distances le trou d'un veau-marin, et sentent aussi de très loin le renne sauvage et l'ours blanc. Ils ont une telle ardeur contre ce dernier animal que lorsqu'ils sont attelés à un traîneau, il suffit de prononcer le mot *Neurouk* (ours blanc en Esquimaux) pour que l'attelage se précipite courant de toutes ses forces et cherchant l'ennemi.

Si grands que soient les services que rendent ces chiens à leurs maîtres, cette race n'en est pas moins la plus misérable peut être de toute l'espèce. Les Esquimaux sont sans affection, sans pitié pour leurs chiens. Ils les accablent de fatigue, les traitent cruellement, et ces pauvres bêtes n'ont le plus souvent qu'une nourriture tout-à-fait insuffisante. L'hiver surtout, ils en sont réduits à dévorer les matières les moins propres à servir d'aliment. Aussi, cette rage de la faim qu'ils éprouvent les rend-elle voleurs, querelleurs et quelquefois intraitables. On remarque alors que les femmes en viennent à bout bien plus facilement que les hommes, en égard à un certain empire qu'elles exercent sur eux par la douceur avec laquelle elles les traitent habituellement. En été, ils sont mieux qu'en hiver. Ils éprouvent plus de fatigue, il est vrai ; mais au moins, pendant cette saison, trouvent-ils de temps à autre à apaiser la voracité de leur faim, en se gorgeant des débris de baleine, de morse et de veau-marin, dont les hommes ne font pas usage.

Ce que nous avons dit du chien des Esquimaux s'applique également au chien lapon, au chien du Kamtschatka, et au chien de Sibérie, qui paraissent tous appartenir à une même race.

La légende, chez les Kamtschadales, rapporte que les chiens, à l'origine, parlaient ; et elle explique pourquoi maintenant ils ne parlent plus. Leur Adam, Kuttka ne se

servait pas de chiens et tirait lui-même son traîneau. Un jour, les fils de Kutka descendaient la rivière en canot ; quelques chiens qui étaient sur le rivage leur crièrent : “ qui êtes-vous ? ” Mais eux passèrent sans répondre. Or ce procédé irrita tellement les chiens, qu'ils jurèrent de ne plus parler avec les hommes. Ils ont tenu parole. Seulement, ajoute la légende, ils sont restés très curieux, et c'est ce qui fait qu'à l'approche d'un étranger, ils aboient et s'avancent près de lui, comme pour lui demander d'où il est et d'où il vient.

“ Dans les contrées qu'ils habitent, dit Steller, ces chiens sont aussi indispensables à l'homme que le sont ailleurs le bœuf et le cheval. ” Ils servent d'animaux de transport, de bêtes de somme ; ils chassent et travaillent avec leurs maîtres ; et quand ils meurent, ils donnent encore leur chair comme nourriture et leur peau comme vêtement. En été, ils se nourrissent de poissons qu'ils attrappent eux-mêmes très adroitement dans les rivières. En hiver, ils n'ont pour se rassasier qu'une chétive ration de poissons a demi-gâtés qu'on leur jette le soir. Ils se jettent dessus avec tant d'avidité qu'ils se mettent souvent museau tout en sang sur les arêtes,

Les chiens du Kamtchatka sont de grande taille et très foris. Avec un certain poids dans son traîneau, un Kamtschadale fait 30 à 40 verstes par jour, dans des chemins mauvais et une grosse neige, et jusqu'à 80, et même 100 verstes, si les chemins sont beaux.

Il ne faut pas croire toutefois que de tels voyages dans un traîneau tiré par des chiens, sont ce qu'il y a de plus agréable. Il faut continuellement ou retenir ou exciter les chiens ; dans les routes trop mauvaises, dans les montagnes, il faut descendre et courir à côté du traîneau. Ces voyages sont encore rendus dangereux par des cours d'eau qui ne gèlent pas et qui coulent sous la neige : on a toujours à prendre garde d'y tomber et de s'y noyer. L'on a aussi à traverser d'épaisses forêts, à passer entre les troncs, entre les branches des arbres, au risque de se tuer, de se casser bras ou jambes, surtout si les chiens sont d'une allure difficile à modérer.

Il est vrai qu'à côté de ces inconvénients, il y a aus de précieux avantages. Ainsi les chiens connaissent toujours parfaitement leur chemin ; ils retrouveront toujours ne l'auraient-ils visitée qu'une fois, une de ces huttes bâties de loin en loin pour abriter les voyageurs et qui sont le plus souvent presque perdues aux regards ; s'il survient une tempête et qu'il faille arrêter, ils se coucheront à côté de leur maître, et le réchaufferont, sans que celui-ci ait à craindre d'être enterré sous la neige ; ils pressentent, en outre, l'approche du mauvais temps : les voit-on creuser la neige et vouloir se coucher, c'est signe qu'il faut se hâter de trouver un refuge pour se mettre à l'abri, car la tempête se prépare.

Les vêtements que l'on fait avec la peau du chien, sont les plus estimés au Kamtschatka. On les préfère aux habits de renne ou de mouflon, de renard ou de castor. Ils sont plus chauds que les autres, le poil est plus sec, ils durent plus longtemps. La fourrure du chien est même la grande parure des jours de fête et des cérémonies ; et lorsque les Kamtschadales disputent entre eux de leur noblesse, on les entend s'apostropher de la sorte : " Où étais-tu quand mes ancêtres portaient déjà des tuniques de peaux de chien ? — Et toi, de quels habits étais-tu couvert alors ? "

Un attelage avec les harnais et le traîneau se vend au Kamtschatka, de 60 à 80 roubles.

On jugera du prix que ces peuples font de leurs chiens, et des peines qu'ils se donnent pour les conserver, par le fait que des femmes n'hésitent pas à nourrir de leur lait de petits chiens privés de leur mère et exposés à périr, tant elles sentent que cet animal leur est indispensable et leur rend des services précieux !

Ce sont bien ces peuples, sans doute, qui souscriraient à la parole, ou plutôt à l'hyperbole de Zoroastre : " Le monde ne subsiste que par l'intelligence du chien. "

(*A continuer.*)



FAITS DIVERS

Miel nouveau.—On a découvert en Ethiopie, dans des cavités souterraines, un miel d'une nouvelle espèce, sans cire pour le renfermer, et qui est produit par un insecte ressemblant à un cousin (maringouin). On donne à ce miel le nom de *tazma*. Les naturels s'en servent pour se guérir du mal de gorge. L'analyse chimique a démontré qu'il contenait 32 par cent de sucres fermentescibles et 28 par cent de dextrine; c'est à peu près la composition de la manne du Smaï et du Kurdistan, matière saccharine que produisent les feuilles du citronnier de ces contrées jointe à du miel ordinaire. Cependant il diffère de ces substances par l'absence du sucre que produit la canne.

Diamants.—Le district de Shantong, en Chine, contient des dépôts de diamants de quelque importance, mais ces diamants sont tous de fort petit volume, ne dépassant guère la grosseur d'un pois. Comme ils sont d'ordinaire anguleux et rugueux, les naturels se servent d'un singulier moyen pour les recueillir. Chaussés de souliers de paille fort épais, ils se promènent sur les sables où gisent ces diamants, qui ne manquent pas de s'enfoncer dans les semelles. Lorsqu'ils jugent celles-ci suffisamment chargées, ils soumettent leurs souliers à l'incinération et recueillent les précieuses pierres dans les cendres.

Le Fauvette du Cap May.—M. J. Neilson, du Cap-Rouge, a été assez heureux pour tuer dernièrement une Fauvette du Cap May, *Dendroica tigrina*, Baird. C'est un oiseau qui ne se montre que très rarement dans les environs de Québec.



Vol. XII. CapRouge, Q., AVRIL 1880. No. 136

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 81).

71. Gen. ECHTHRE. *Echthrus*, Grav.

Antennes grêles ou médiocres. Ailes à aréole pentagonale. Pattes postérieures allongées. Tête assez épaisse, en carré transversal. Métathorax subcylindrique, comme dans les Lampronotes. Abdomen convexe, assez allongé, plus étroit que les thorax, subpédiculé, le premier segment canaliculé dans les ♂ avec le pétiole un peu épais. Tarière presque aussi longue que le corps. Jambes antérieures ♀ dilatées en forme de fossette très remarquable.

Six espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Thorax et abdomen noirs ;

Pattes noires ;

Les ailes sans bande obscure, taille grande.....1. **niger**.

Les ailes avec une bande obscure, taille moyenne..2. **luctuosus**.

Pattes jaunes ou rousses.

Jambes postérieures avec un anneau blanc à la base,3 **canadensis**.

Jambes postérieures sans anneau blanc à la base ;

Ecusson noir.....4 **nigricornis**.

Ecusson blanc.....5 **pediculatus**, *n. sp.*

Thorax noir, abdomen roux6 **abdominalis**.

1. **Echthre noir**. *Echthrus niger*, Cress. Can. Ent. i, p. 37, ♂ ♀.

♀—Long. .70 pce. Entièrement noir, à l'exception d'un anneau blanc aux antennes et de la partie dilatée des jambes antérieures qui est blanchâtre. Chaperon court, poli, brillant. Antennes fort longues, avec un anneau blanc au delà du milieu. Thorax allongé, déprimé, la partie moyenne du mésothorax avancée, flancs et métathorax fortement ponctués, le dernier avec une carène au sommet. Ailes hyalines, très faiblement enfumées, les nervures et le stigma, noir; aréole subpentagonale, nervure moyenne arquée et avec un rudiment de nervure au milieu. Dilatation des jambes antérieures fortement prononcée, blanchâtre. Abdomen allongé, plus épais à l'extrémité, le premier segment plus long que large, plus large et arqué à l'extrémité, les derniers segments légèrement comprimés. Tarière plus longue que l'abdomen.

Capturé à St. Hyacinthe.

2. Echthre en deuil. *Echthrus luctuosus*, Prov. *Mesochorus luct.* Prov. Nat. vi, p. 299, ♀.

♀—Long. .40 pouce. Noir opaque dans toutes ses parties, à l'exception d'un anneau blanc aux antennes. Antennes moyennes, noires avec un anneau blanc au delà du milieu. Thorax finement ponctué. Ailes enfumées avec une bande transversale encore plus foncée à l'endroit du stigma, aréole pentagonale. Métathorax fortement ponctué, la carène du sommet interrompue au milieu. Pattes entièrement noires, jambes antérieures fortement dilatées. Abdomen en ovale à partir du 2e segment, le 1er segment ponctué, avec 2 carènes peu soulevées en arrière. Tarière de la longueur de l'abdomen à peu près, d'un brun roussâtre, ses valves noires.—R.

Espèce bien remarquable par la bande obscure de ses ailes.

3. Echthre du Canada. *Echthrus Canadensis*, Prov. *Mesochorus Canad.* Prov. Nat. vi, p. 299, ♀,

♀—Long. .30 pouce. Noir, pattes rousses; un anneau aux antennes au delà du milieu avec les écailles alaires, blanc. Palpes et labre blanchâtres. Antennes grêles, assez longues, anneau très petit. Mésothorax déprimé en dessus, la partie du milieu s'avancant en avant, finement ponctué. Ailes hyalines, iridescentes, nervures et stigma, noir, aréole petite, pentagonale. Métathorax sub-globuleux, lisse à la base, ponctué au sommet, sans carène à cet endroit. Pattes rousses, les jambes antérieures avec leurs tarses plus pâles, la fossette des jambes très distincte; les 4 jambes postérieures noires avec un anneau blanc à leur base, tarses de la dernière paire aussi noirs avec un anneau blanc à la base. Abdomen en ovale allongé, brillant, finement ponctué

la base, lisse à l'extrémité ; le 1er segment sans carènes, pas plus long que le 2e. Tarière de la moitié de l'abdomen environ.—R.

4. Echthre cornes-noires. *Echthrus nigricornis*, Prov. *Mesostenus nigric.* Prov. Nat. vii, p. 264, ♂.

♂—Long. .30 pouce. Noir ; la face au dessous des antennes, les mandibules, les palpes, la première paire de hanches avec les 4 trochantins antérieurs, blanc. Antennes sétacées, plus longues que le corps, noires, le scape taché de blanc en dessous. Écailles alaires blanches. Impressions du mésothorax très distinctes ; métathorax à lignes soulevées très apparentes avec une petite pointe en arrière. Ailes hyalines, stigma grand, noir, taché de blanc à la base, nervures brunes, aréole pentagonale, non très petite. Abdomen allongé, étroit, linéaire, entièrement noir. Pattes rousses, les postérieures avec un petit anneau au sommet des cuisses, l'extrémité des jambes, et les tarses, brun plus ou moins foncé ; les 4 hanches postérieures rousses.—PC.

Var. La face noire, n'ayant que 2 petites lignes orbitales blanches, les mandibules avec les hanches antérieures et les trochantins, roux.

5. Echthre pédiculé. *Echthrus pediculatus*, n. sp.

♀—Long. .28 pouce. Noir ; la bouche, une tache orbitale vis-à-vis les antennes, le scape de celles-ci, les écailles alaires, un point en avant, une ligne au-dessous, l'écusson, une tache sur le post-écusson, les trochantins avec les 4 hanches antérieures, blanc. Antennes longues, filiformes, noires, jaunâtres à la base. Métathorax allongé, subcylindrique, sans carènes soulevées. Ailes hyalines, iridescentes, le stigma allongé, noir, aréole pentagonale. Pattes, grêles longues, d'un roux sale, les jambes antérieures sans dilatation, les postérieures noires de même que leurs tarses. Abdomen allongé, à pédicule long et grêle, à peine élargi à son extrémité, tous les segments et surtout les 1er et 2e marginés de blanc au sommet, les terminaux entièrement blancs, de même que l'écaille ventrale couvrant la base de la tarière ; celle-ci un peu plus courte que l'abdomen.

Bien reconnaissable par son long pédicule.

6. Echthre abdominal. *Echthrus abdominalis*, Cress. Can. Ent. 1, p. 37, ♀ ; *Mesochorus Saint-Cyri*, Prov. Nat. vi, p. 299, ♀.

♀—Long. .70 pouce. Thorax noir, pattes et abdomen d'un roux ferrugineux. Palpes avec un anneau aux antennes, jaune. Antennes longues, noires, le 3e article avec un petit anneau roux à la base.

Mésothorax à lobes très distincts, le médian avancé en avant. Ailes légèrement jaunâtres, écailles et stigma roussâtres, aréole grande pentagonale. Métathorax arrondi, rugueux, avec 2 carènes transversales. Pattes avec leurs hanches et leurs trochantins roux, les jambes antérieures portant une forte dilatation en forme de fossette en dessous. Abdomen ovoïde, à pédicule court. Tarière aussi longue que le corps, roussâtre, ses valves noires.—R.

72. Gen. XYLONOME. *Xylonomus*, Grav.

Tête globuleuse. Antennes grêles, longues, un peu plus épaisses vers l'extrémité. Ailes sans aréole, nervure divisant les 2 cellules cubitales presque nulle, la cubitale externe anguleuse à son origine. Pattes moyennes, les 4 jambes antérieures épaisses avec une dépression à leur face interne près de leur base. Abdomen en ovale allongé dans les ♀ et un peu comprimé à l'extrémité avec la tarière l'égalant à peu près en longueur; dans les ♂ l'abdomen est allongé, linéaire.

Quatre espèces rencontrées.

Abdomen entièrement noir ;

Prothorax avec un tubercule latéral en dessus....1. **humeralis**.

Prothorax simple ;

Pattes noires; base des jambes et des trases

blanche.....2. **stigmapterus**.

Les 4 pattes antérieures rousses.....3. **frigidus**.

Abdomen noir avec des taches latérales blanches.....4. **albopictus**.

1. Xylonome Huméral. *Xylonomus Humeralis*, Say, Ent. i, p. 378; *X. Lavallensis*, Pro. Nat. vi, p. 53, ♀.

♀—Long. .58 pouce. Noir; palpes brunâtres. Tête subglobuleuse, antennes filiformes, grêles, avec un anneau blanc au-delà du milieu. Thorax long, déprimé; prothorax épineux antérieurement; métathorax scabre, sub-épineux à la rencontre des lignes soulevées. Ailes hyalines, stigma noir avec une table blanche à la base. Les 4 pattes antérieures avec leurs hanches, rousses, les postérieures noires; toutes les jambes d'un jaune pâle à la base. Abdomen allongé, ponctué, le 2e segment avec deux impressions latérales à la base bien marquées, obliques, le 1er segment très long, s'épaississant graduellement de la base au sommet. Tarière plus longue que le corps, grêle.—PC.

♂—Avec les jambes et les tarsi postérieurs entièrement noirs ;

antennes sans anneau pâle; cet anneau manque aussi quelquefois aux ♀.

2. **Xylonome stigmaptère.** *Xylonomus stigmapterus*, Say, Can. Ent. 1, p. 128, ♀.

♀—Long. .58 pce. Noir, densément ponctué, la base des jambes, celle du premier article des tarsi, avec l'extrémité de ceux-ci, blanc. Mésothorax à lobes distincts, le prothorax tuberculeux en avant en dessus. L'écusson caréné en avant. Métathorax avec de grosses ponctuations confluentes, terminé par des pointes mousses. Ailes légèrement fuligineuses, le stigma noir avec une tache blanche à la base. La poitrine et les flancs polis.—R.

3. **Xylonome froid.** *Xylonomus frigidus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 168, ♀.

♀—Long. .48 pce. Noir, avec les pattes rousses, la bouche rougeâtre. Ailes hyalines, nervures et stigma, noir. Métathorax à lignes soulevées bien apparentes. Les pattes postérieures plus ou moins foncées. Abdomen finement ponctué, rugueux à la base; tarière plus longue que l'abdomen.—AC.

4. **Xylonome à-taches-blanches.** *Xylonomus albopictus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iii, p. 168, ♀.

♀—Long. .55 pce. Noir, brillant, la face excepté une tache médiane noire plus ou moins étendue, les mandibules, les palpes, les orbites tant antérieurs que postérieurs, interrompus sur le vertex, les écailles alaires, une ligne au-dessous, une autre en avant, l'écusson, le post-écusson, le sommet du métathorax avec un anneau aux antennes au-delà du milieu, blanc. Les 4 pattes antérieures rousses, les postérieures noires y compris leurs hanches, leurs jambes, avec un petit anneau blanc à la base, et plus au moins rousses au milieu, leurs tarsi roux. Ailes hyalines, nervures noires, le stigma aussi noir avec une grande tache blanche à la base. Abdomen déprimé à la base, le premier segment fort long, le 2e et le 3e avec une impression oblique de chaque côté du milieu, tous avec une tache blanche sur les côtés au sommet. Tarière de la longueur de l'abdomen, à peu près.—R.

Espèce très distincte par sa coloration.

73. Gen. ODONTOMERE. *Odontomerus*, Grav

Tête épaisse, en carré transversal. Antennes plus courtes que le corps, sétacées. Thorax déprimé, avec le lobe moyen du mésothorax saillant. Pattes moyennes, avec les cuisses renflées, les postérieures dentées en dessous, les

jambes intermédiaires contournées. Ailes sans aréole, la nervure divisant les 2 cellules cubitales courte. Abdomen en ovale allongé, déprimé à la base et légèrement comprimé dans les ♀; tarière plus longue que l'abdomen.

Les dents des cuisses postérieures empêchent surtout de confondre ces insectes avec les précédents.

Trois espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Thorax et abdomen noirs ;

Jambes postérieures rousses1. **mellipes**.

Jambes postérieures noires..... 2. **Canadensis** n. sp.

Thorax noir, abdomen roux.....3. **bicolor**.

1. Odontomère pieds-jaune-miel. *Odontomerus mellipes*, Say, Ent. ii, p. 697, ♀ ;

♀—Long. .48 pce. Noir, poli, brillant, avec les pattes rousses. Antennes longues, grêles, brunâtres à l'extrémité. La bouche roussâtre. Métathorax fortement ponctué au milieu du disque, avec taches roussâtres plus ou moins apparentes sur les flancs. Ailes hyalines, à nervures noires, la nervure moyenne avec un long rudiment de nervure en avant du milieu. Pattes rousses, une tache sur l'extrémité des cuisses postérieures en dessus, avec leurs jambes et leurs tarses, noir plus ou moins foncé. La dent des cuisses postérieures fortement prononcée. Abdomen en ovale allongé, poli, brillant, les segments médians quelquefois obscurément marginés de roussâtre. Tarière plus longue que le corps.—CC.

2. Odontomère du Canada. *Odontomerus Canadensis*, nov. sp. (*Exochus propinquus*, Cress. Nat. vii, p. 138, ♂)

♀♂—Long. 30 pce. Noir, poli, brillant, avec les pattes roux claire ; la bouche roussâtre. Métathorax avec la carène du sommet saillante en pointes mousses aux côtés. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir. Les pattes postérieures avec l'extrémité des cuisses, les jambes et les tarses, noir plus ou moins foncé. Abdomen à premier segment long et assez grêle, les autres polis, brillants, et plus épais vers l'extrémité. Tarière un peu plus longue que le corps, ses valves aplaties vers l'extrémité.—PC.

3. Odontomère bicolor. *Odontomerus bicolor*, Cress. Trans. Am. Emt. Soc. iii, p. 169, ♀.

♀—Long. 60 pce. Noir, poli, brillant. Métathorax à pubescence peu dense, avec 2 carènes médianes rapprochées, ses côtés grossièrement ponctués. Ailes hyalines, légèrement fuligineuses. Les pattes et l'abdomen excepté à la base du premier segment, d'un roux clair. Tarière beaucoup plus longue que le corps.—R.

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES

*(Continué de la page 95.)***B—Les Lévriers.**

La taille des lévriers est élancée, leurs jambes hautes et fines, leur queue longue et grêle, leurs oreilles dirigées en arrière; ils ont la tête effilée, le museau pointu. La poitrine est large, le ventre rentré, ce qui caractérise les animaux puissants à la course. Le poil est serré, fin et luisant, il est long chez un petit nombre de races. La couleur est jaune-rougeâtre, grise ou fauve comme chez le chevreuil. Les lévriers tachetés sont rares.

L'œil et l'ouïe sont excellents, mais l'odorat est peu subtil. Le lévrier est égoïste. Il n'aime son maître qu'en autant qu'il en est flatté; il est toujours prêt à s'attacher à quiconque lui prodigue des caresses. Son infidélité est bien connue. Edouard III sur son lit de mort voyait déjà et son lévrier l'abandonner pour suivre ses ennemis, et sa maîtresse lui enlever une bague précieuse qu'il avait au doigt. Cet animal, d'ailleurs, entre promptement en colère, montre les dents, si on le contrarie, et ne souffre pas qu'on le néglige.

Il n'aime pas les autres chiens, souvent il les fuit; mais quand il se décide à la lutte, c'est un combattant dangereux, grâce à l'avantage de sa haute taille. Il ne se fait pas scrupule d'attaquer, de mordre, de tuer même, sans pitié, les petits chiens.

Malgré ses défauts, il rend des services considérables à la chasse, principalement chez les Arabes, les Tartares, les Persans, les Indiens, les Bedouins, les Kabyles, etc., c'est parmi les Arabes qu'on trouve ce barbare proverbe :

Moi, j'avouerais sans façon
 Qu'a vingt femmes, je préfère
 Chien rapide, adroit faucon,
 Et cheval de mine fière.

Cependant le lévrier est dangereux pour le gibier ; et il est fort difficile de le dresser sur ce point. La chasse au lévrier est interdite en France, par la loi. En Angleterre la chasse, ou plutôt la course au lévrier, a toujours été l'un des exercices des plus attrayants. Le plaisir n'est pas tant de voir capturer le gibier, que de voir la vitesse et l'énergie de l'animal qui le poursuit. Le major Tropham, de Malten, dans le comté d'York, a été célèbre pour ces sortes de chasses, et son lévrier *Snow-ball* a joui d'une grande renommée.

Les lévriers ont un instinct particulier qui les porte à chasser le lièvre ; de là leur nom. Rien de plus curieux que cette chasse. Le lévrier, apercevant le lièvre, part à fond de train ; il est bientôt sur sa victime ; celle-ci fait un crochet, et se sauve, pendant que le chien, emporté par son élan, la dépasse, et fait plusieurs bouds avant de pouvoir se retourner. Il regarde, furieux, il aperçoit le lièvre à plus de cent pas devant lui ; il s'élançe de nouveau ; nouveau crochet, et le chien est encore au delà du but. Une chasse peut ainsi durer fort longtemps. Mais ordinairement on met deux lévriers à la poursuite du lièvre, et celui-ci ne peut échapper. On appelle *soliste*, le lévrier qui, seul, peut forcer un lièvre ; et *sauveur* celui qui empêche les autres chiens de la meute de dévorer le gibier.

L'un et l'autre se vendent fort cher.

Somme toute, nous pensons que les défauts du lévrier l'emportent sur ses qualités, car il est reconnu comme voleur, même par simple goût, et son inconstance dans ses affections, fait aussi qu'on s'attache toujours à lui avec quelque hésitation.

Un curé de nos amis nous fit un jour présent d'un superbe lévrier à poil roux. Il s'en défaisait nous dit-il, par ce que, habitant une paroisse pauvre, les vols de ce chien avaient plus d'une fois causé des dommages à des gens à ressources restreintes. Un jour c'était des pains qu'une pauvre femme avait étalés sur son four pour les laisser refroidir et que le chien voleur avait enlevés pour aller les enfouir dans un champ ; une autre fois, c'était un

jambon entier qu'il venait d'enlever d'une dépense du voisinage laissée un instant entre ouverte, etc., etc.

Il y avait à peine quelques semaines qu'il était chez nous qu'il commença à exercer ses déprédations de la même manière. Nous étions décidé à nous en défaire, lorsqu'il arriva un jour qu'un conducteur de malle lui ayant probablement fait les yeux doux et patte de velours, notre infidèle le suivit sans même venir nous faire ses adieux. Rendu à dix lieues plus loin, il fut recueilli par un cultivateur qui nous fit dire, après quelques jours, qu'en envoyant \$10 nous pourrions recouvrer notre chien. Il va sans dire que nous n'en fîmes rien ; et depuis lors nous n'avons plus entendu parler de l'animal.

Le lévrier d'Afrique est employé à la chasse de l'antilope. Très leste, et très rapide à la course, il sait, par toutes sortes de détours, atteindre et saisir le gibier. On les lance aussi à la poursuite des singes. On commence par mettre le feu aux arbres où les singes gambadent, ceux-ci sont bientôt forcés de descendre ; et dès qu'ils sont à terre, les chiens leur donnent la chasse, les harcèlent, les épuisent, et finissent par les happer. Aussi ce lévrier est-il très estimé et se vend-il fort cher. L'antiquité n'en faisait pas moins de cas. On a découvert un bas-relief, dans l'un des quatre temples pharaoniques d'Ibrim, en Basse-Nubie, où un prince, gouverneur de cette contrée, est représenté offrant au roi Aménophis II, successeur de Mœris, des présents parmi lesquels figurent plusieurs lévriers, en tout semblables à ceux d'aujourd'hui. Trop délicat, trop sensible aux influences atmosphériques, le lévrier d'Afrique ne peut vivre longtemps dans nos climats, s'il y est apporté étant adulte.

Le lévrier de Grèce est remarquable par sa grande taille. La longueur de son corps est souvent de plus de trois pieds, et sa hauteur de deux pieds et demi. Il était tel du temps de Xénophon qui en a parlé dans ses ouvrages.

Le lévrier de Kordofore mérite une mention spéciale. Il est on ne peut plus estimé parmi les habitants des

steppes, nomades ou sédentaires. Qu'on en juge par cette coutume, devenue loi. Si quelqu'un, dans l'Yemen tue un lévrier, il est obligé de restituer au propriétaire autant de blé qu'il en faut pour recouvrir complètement l'animal, celui-ci étant pendu par les pattes, et le museau touchant la terre.

Ces chiens du Kordofore sont les sentinelles et les défenseurs des villages contre les attaques nocturnes des bêtes féroces, hyènes et léopards; il n'y a que le lion qui les fasse reculer. Le jour, ils sont tranquilles; mais le soir venu, ils grimpent sur les murs, sur les toits de chaume des Dokhahls, cabanes rondes à toit conique, et s'y établissent en observation.

Qu'une hyène, qu'un léopard cherche à s'approcher du village, aussitôt un chien l'aperçoit, donne l'éveil par un aboiement, et voilà toute la meute debout. En quelques sauts, tous les chiens sont descendus des murs ou des toits, se sont réunis, et toute la bande se précipite hors du village. Quelques minutes après, les chiens rentrent vainqueurs, la bête féroce est en fuite. Mais ont-ils aperçu un lion, ils cherchent à se cacher, ils se sauvent en hurlant dans la seriba, ou le long de la haie dont le village est entouré.

Il ne se passe pas de semaine qu'il n'y ait jour de grande fête pour ces lévriers: c'est le jour de la chasse. De bonne heure, le matin, le cor résonne: il produit sur les chiens une animation indescriptible. Ils s'élancent de toutes parts, ils arrivent, brûlant d'impatience, autour du sonneur. Ils sautent, ils gambadent, aboient, hurlent, courent à droite et à gauche, et leur nombre augmente sans cesse. Enfin tous les chasseurs sont prêts, armés de flèches et de lances; la troupe se met en marche. On s'enfonce dans la forêt, où le gibier abonde; on forme un vaste cercle, et les lévriers sont lâchés. On s'empare ainsi de presque tout le gibier qui s'y trouve. Les lévriers saisissent jusqu'à des outardes, des pintades, des perdrix. Ils font des hécatombes de lièvres, de gazelles, et même d'antilopes. Les renards sont dévorés, et il arrive souvent qu'une hyène, un léopard est attaqué et tué dans la lutte.

Le lévrier d'Arabie est, au plus haut point, l'objet de l'estime, de la considération et de la tendresse des habitants de ce pays. On ne lui ménage pas les soins empressés. Il couche dans la tente, à côté de son maître, ou sur son lit même. La nuit est-elle froide ? ou le garantit du froid par des couvertures, comme le cheval. Les femmes se plaisent à le parer d'ornements, à lui mettre au cou des colliers de coquillages. On le nourrit avec soin, on lui prodigue le Kouskousou. Il accompagne son maître dans ses visites ; comme lui il reçoit l'hospitalité, et a sa part des mets de la table.

Les Arabes surveillent le croisement de leurs lévriers avec autant de précautions que celui de leur chevaux. Ils feront jusqu'à 25 ou 30 lieues pour accoupler une belle levrette avec un lévrier renommé.

Quand la *Slouguïa* (levrette) a mis bas, il se passe dans la tente une scène curieuse. Les visites arrivent, d'autant plus nombreuses et plus empressées que la levrette a plus de réputation. On entoure, on félicite le maître, on lui offre des présents, on lui prodigue les flatteries..... ; et tout cela pourquoi ? Pour obtenir un petit lévrier. A toutes ces sollicitations le maître répond d'ordinaire qu'il n'a pas encore fixé son choix.

Les petits sont sevrés au bout de quarante jours. A l'âge de trois ou quatre mois on commence à les dresser. Les enfants les lancent d'abord sur des rats et des gerboises qu'ils font sortir de leurs trous. A cinq ou six mois, on leur fait poursuivre le lièvre, après le lièvre, le petit de la gazelle, et enfin les gazelles adultes. On le ménage toutefois jusqu'à 18 mois, et même deux ans. " Le lévrier après deux ans, disent les Arabes, et l'homme après deux jeûnes (quinze ans) ; " exprimant par là que c'est l'âge où l'un et l'autre manifestent ce qu'ils seront, toute leur vie. A cette époque, on le tient en laisse ; et quelquefois avec beaucoup de peine ; car s'il sent ou s'il aperçoit le gibier et s'il se roidit pour prendre sa course, sa force musculaire égale presque celle de l'homme. Est-il en présence d'un troupeau de trente à quarante gazelles, il frémit, il tremble de joie. " Ah ! fils de Juif, lui dit son maître, tu ne diras

pas cette fois que tu ne les as pas vues." Il lui rafraîchit alors le dos et le ventre avec de l'eau, puis il le lâche. Le chien bondit, se dissimule au besoin, poursuit sa course, droite ou oblique; et quand il est à bonne portée, il se lance de toutes ses forces, et ne manque jamais de saisir une victime: "Quand le lévrier aperçoit une gazelle coupant un brin d'herbe, disent encore les Arabes, il l'atteint avant qu'elle ait eu le temps d'avaler ce qu'elle tenait à la bouche!"

On comprend que la mort d'un *Slouguï* est un deuil pour toute la tente: hommes, femmes et enfants le pleurent comme une personne de la famille.

Le lévrier de Perse est surtout employé à la chasse de l'antilope, conjointement avec le faucon. C'est là un des exercices favoris des nobles persans. Découvrent-ils une antilope, ils lâchent d'abord le faucon, qui va se cramponner à la tête de la victime, s'y tient malgré toutes les secousses, l'ahurit et l'étourdit par des coups d'ailes répétés. On lâche alors les lévriers qui s'emparent de l'antilope.

On chasse aussi, avec ce chien, le sanglier et l'hémione, et même le chacal; mais il arrivent souvent que les chacals réunis en troupe, se tournent contre leurs assaillants; et si ceux-ci ne sont pas bien dressés, ils évitent difficilement d'être mis en pièces et dévorés.

Le lévrier d'Italie est le plus petit et le plus charmant des lévriers. C'est un lévrier nain, aux proportions mignonnes et délicates, plein d'élégance et d'agilité. Son poids est de 7 à 8 livres, sa hauteur de 15 à 16 pouces. Il a le poil ras et luisant; sa couleur varie du gris de souris au blanc laiteux. Tous ses organes sont finement bâtis; tous ses mouvements sont faciles et gracieux. Il y a de la distinction, quelque chose d'aristocratique dans ses allures: c'est un chien de boudoir, un favori des dames. La finesse de sa physionomie est le reflet de celle de sa maîtresse, dont il a, en quelque sorte, les habitudes et le caractère. Il ne porte pas de collier: ce serait un obstacle aux affectueuses caresses qu'on lui prodigue. Extrêmement sensible à l'affection et aux caresses, il éprouve alors une si vive

émotion, que son cœur est agité de mouvements violents, et sa poitrine sillonnée de frissons.

La robe du lévrier italien, suivant l'idéal des amateurs, doit être absolument d'une seule couleur, sans la moindre tache de blanc. La couleur la plus en vogue est le fauve doré ; vient ensuite le café au lait, le gris de souris, le bleu ardoise. Mais la mode, à cet égard, comme pour tout le reste, comme pour les tulipes en Hollande, ne laisse pas que d'être fort mobile dans ses goûts. Stonehenge cite deux spécimens de cette race, *Billy* et *Minnie*, ayant appartenu, le premier à M. Gowan, l'autre à M. Hanley, qui ont été regardés, de 1850 à 1861, comme le *nec plus ultrà* de l'élégance. Leurs descendants font encore prime sur les marchés anglais.

Ce délicat animal souffre difficilement d'être éloigné du beau ciel de sa patrie. Les changements de température, le froid, la pluie, le vent, la poussière sont choses qu'il ne peut supporter et qui le rendent malade. Il lui faut un temps de demoiselle. C'est la sensitive de l'espèce.

Les variétés dont nous venons de parler sont à poil ras ; mais il y a quelques variétés à longs poils qui ne présentent pas moins d'intérêt. Les principales sont : le lévrier russe, le lévrier d'Écosse, et le chien de braconnier.

Le lévrier russe a la fourrure épaisse, de couleur brun foncé ou gris d'acier. On l'emploie très efficacement à la chasse des sangliers, des loups et des ours, dont beaucoup de forêts, en Russie, sont infestées. Les grands seigneurs russes entretiennent ordinairement de nombreuses meutes de lévriers.

Le lévrier d'Écosse a le poil dur, le museau relativement court. Aujourd'hui il a peu de célébrité. Autrefois il servait brillamment à chasser le loup, le daim, le cerf, dans les Highlands. Walter Scott reçut en présent d'un baron écossais, comme un gage de respect et d'estime, un superbe individu de cette race. *Moïda*, c'était son nom, gardait à lui seul, le château et la propriété d'Abbotsford, séjour du célèbre romancier. Il repose maintenant à la porte d'Abbotsford, où une pierre tumulaire lui a été éri-

gée, portant en creux, à sa partie supérieure, une tête de chien, gravée par un artiste, et audessous, cette inscription :

*Moïda, tu mormored dormis sub imagine Moïdæ,
Ad januam domini. Sit tibi terra levis.*

Le lévrier d'Irlande, fort ressemblant au lévrier d'Écosse, a été chanté dans les poèmes osséaniques, où on le compare, pour la violence de sa course, au torrent qui se précipite du haut d'une montagne.

Le chien de braconnier est un métis du lévrier et du chien de berger. C'est une race tout-à-fait remarquable, ayant toute la souplesse et toute l'agilité du lévrier, jointe à la hardiesse, à la docilité et à la sagacité qui distinguent le chien de berger. Il n'a toutefois, aucune élégance, aucune beauté ; et il cache ses mérites précieux sous des apparences grossières ; c'est ce qui explique le double fait que ce chien n'est pas admis dans les chenils des princes, des grands et des amateurs, et qu'il est au contraire fort recherché des gens pauvres qui ont besoin, pour les aider à la chasse, d'un unique animal, à la fois intelligent et fort à la course. Les premiers l'excluent à cause de sa rusticité de formes et d'habitudes ; les seconds se l'attachent à cause de ses grandes qualités.

Quoiqu'il en soit, il faut dire que, généralement, cet animal jouit d'une très mauvaise réputation. Cela vient de ce qu'il est le compagnon ordinaire, le compagnon propre des braconniers et gens de leur espèce qui le préfèrent à tout autre, parce qu'il s'instruit admirablement à garder le silence, à comprendre les ordres muets de son maître, à se tenir tassé dans le besoin, et, en tout cas, à ne remuer qu'en faisant le moins de bruit possible. On l'a appelé, pour cette raison, *chien de braconnier* ; et ce nom seul est une note ignominieuse qui le condamne au mépris et à la haine publique. Pauvre animal pourtant ! en quoi est-il coupable ? Il ne fait que son devoir, et il le fait d'une manière admirable ; il n'apprécie pas la malhonnêteté des actes de son maître, il n'en a pas conscience, et il doit en partager avec lui toute la peine. Il est sans cesse exposé aux mau-

vais traitements, aux persécutions, aux coups de fusils des propriétaires qui craignent pour le gibier de leur forêt, et qui pensent toujours voir en lui le chien ou plutôt le complice d'un braconnier.

Il a le flair d'une grande délicatesse ; il sent sa proie de très loin ; il force le lièvre ou le lapin, comme les lévriers de meilleure race ; il attrappe même des perdrix et des faisans ; il apporte à son maître la victime qu'il a saisie, et recommence silencieusement sa quête.

Parfois cependant, ses instincts destructeurs en font un animal dangereux pour les troupeaux. Avidé de mordre et de tuer le gibier, il se précipite sur les moutons et fait parmi eux, des ravages plus ou moins considérables.

A continuer.

CONCHYLIOLOGIE.

N'ayant, pour ainsi dire, qu'accidentellement de collaboration à notre publication, et le nombre de nos pages étant aussi fort restreint, il reste encore plus d'un département de l'histoire naurelle dont nous n'avons jamais entre-tenu nos lecteurs, ou que nous n'avons effleuré que bien superficiellement. De ce nombre se trouve la malacologie ou étude des mollusques, ou la Conchyliologie si l'on veut se concentrer plus particulièrement sur les coquilles ou enveloppes de ces animaux.

Il nous tardait d'autant plus de traiter des animaux de cette classe, que depuis quelques années nous leur avons accordé une certaine attention, que nous nous sommes procuré plusieurs ouvrages rares et dispendieux sur leur histoire, et que nous sommes parvenu à en former une collection déjà assez considérable. A part l'U-

niversité McGill de Montréal, nous pensons que notre collection prendrait le pas sur toutes les autres de la Puissance, tant sous le rapport du nombre des espèces identifiées, que sous celui de leur diversité relativement à l'étude qu'on en peut faire.

Nous commençons aujourd'hui la reproduction d'un article à leur sujet que nous empruntons au *Naturaliste* de Paris, et qui ne manquera pas d'intéresser les lecteurs, avant que nous puissions nous mettre effectivement à faire une monographie de nos propres mollusques, sur le plan de celles que nous poursuivons actuellement sur nos insectes, ce qui ne pourra avoir lieu tant que l'étude de cette dernière classe ne sera terminée, afin de ne pas consacrer entièrement nos pages à des études trop exclusivement systématiques, pour accommoder les goûts différents de nos lecteurs.

LES COQUILLES RARES.

M. Crosse a dit avec raison, dans le *Journal de Conchyliologie* : " La rareté des coquilles n'est pas absolue ; elle n'est que relative."

Plusieurs causes, en effet, concourent à la rareté de certaines coquilles :

Les mollusques, qui vivent à de grandes profondeurs, sont toujours rares, parce qu'il sont difficiles à atteindre.

Les espèces pélagiennes, c'est-à-dire, n'habitant que la haute mer, comme la *Carinaire vitrée*, se rencontrent rarement, et le hasard seul amène le plus souvent leur capture.

Enfin, certaines espèces sont localisées dans des parages peu fréquentés ; de là leur rareté dans les collections.

Il faut ajouter à ces considérations la fragilité de certaines coquilles qui rend leur transport fort difficile, puis la diminution de quelques espèces qui tendent à disparaître insensiblement, et l'on pourra s'expliquer les prix élevés qu'atteignent encore actuellement beaucoup de coquilles.

Toutefois, cette rareté diminue chaque jour, grâce aux voyages scientifiques dans les parages les moins connus. Nous pourrions citer, comme exemple, les coquilles de la Nouvelle-Calédonie, qui sont maintenant répandues dans toutes les collections de France, grâce aux nombreuses relations que nous avons depuis quelques années avec cette colonie lointaine, si peu explorée autrefois. On peut en voir au muséum de Bordeaux, une splendide collection, recueillie par deux missionnaires, les RR. PP. Lambert et Montrouzier, qui sont devenus les pourvoyeurs gratuits du muséum de cette ville.

Une circonstance a rendu malheureusement certaines coquilles fort rares en France, c'est la dispersion à l'étranger de collections importantes, renfermant des types uniques ou fort difficiles à rencontrer, et nous devons dire, à ce propos, que le patriotisme n'a pas toujours guidé les possesseurs de ces richesses conchyliologiques, qui n'auraient jamais dû quitter le sol français.

Pendant que M. Terver léguait sa belle collection au musée de Lyon, que M. Desmoulins donnait la sienne au muséum de Bordeaux, que l'Etat, bien inspiré, achetait pour le muséum de Paris, la collection de coquilles des mers d'Europe, formée par M. Petit de la Saussaye, enfin, que l'école des mines achetait à M. Deshayes la splendide collection si longuement et péniblement réunie par lui, celle de M. Delessert, qui renfermait les types de Lamarck, était donnée par ses héritiers, en 1869, à la ville de Genève, et celle de M. Recluz jeune, était vendue, en 1871, à M. Landauer, de Francfort. Enfin, la collection de M. Roland du Roquan (de Carcassonne), qui renfermait beaucoup de coquilles rares, et parmi elles le seul exemplaire alors connu du *Pleurotomaria Quoyana* (Fisher et Bernardi) avait été acquise d'abord par M. Moitessier, de Montpelier. Mais, à sa mort, en 1867, sa famille cédant à des conseils peu patriotiques, et sans en proposer l'acquisition au muséum de Paris, vendait cette collection à M. R. Damon, naturaliste à Weymouth (Angleterre).

C'est ainsi que certaines coquilles sont demeurées rares

ou introuvables en France. Nous avons pensé qu'il serait utile et intéressant tout à la fois pour les jeunes conchyliologistes, de leur indiquer les coquilles les plus rares ou les plus recherchées dans les collections.

1^o. LES PLEUROTOMAIRES.

Le genre Pleurotomaire avait été créé par DeFrance, en 1825, pour des coquilles fossiles, généralement trochoïdes, dont une partie du dernier tour était occupé par un sinus en forme de fente.

On en connaît environ 400 espèces fossiles ; mais ce n'est qu'en 1855 que le premier échantillon vivant fut découvert. On se souvient encore quelle émotion causa cette nouvelle parmi les conchyliologistes. C'est sur une nasse, mouillée à une grande profondeur, à plusieurs milles du rivage de Marie-Galante (Guadeloupe), entre cette île et la Dominique, que fut faite cette capture inattendue.

Il devenait certain que le genre Pleurotomaire existait à l'état vivant dans la mer des Antilles, mais à une telle profondeur qu'on n'avait pu jusqu'alors en rencontrer un seul individu. Encore l'exemplaire nouvellement trouvé était-il habité par un *Bernard l'Ermite*, qui avait été attiré par l'appât placé dans la nasse.

Cette coquille rarissime, apportée en France par le commandant Beau, fut décrite dans le *Journal de conchyliologie*, par MM. Fisher et Bernardi, qui lui donnèrent le nom de *Pleurotomaria Quoyana*. Des recherches furent faites en vain pour retrouver dans les mêmes parages cette curieuse espèce. En 1872, MM. Agassiz et de Pourtalès, dans le cours de leur expédition de dragage sur les côtes d'Amérique, draguèrent un Pleurotomaire vivant dans le voisinage des Barbades ; mais on ne put étudier l'animal dans la crainte d'endommager la coquille qui fut déposée au muséum de Cambridge.

Quant au premier Pleurotomaire connu, il fut acheté par M. Rolland du Roquan (de Carcossonne), et subit le sort de sa collection vendue à un négociant anglais, M. R. Damon.

En 1873, ce curieux exemplaire fut exposé au British muséum de Londres et acquis par mistress de Burgh, moyennant 25 livres sterling (625 francs), prix relativement peu élevé pour une coquille aussi rare.

Aujourd'hui on ne connaît encore que deux espèces vivantes de Pleurotomaires.

Le *Pl. Quoyana* (Fisher et Bernardi), dont nous venons de retracer la découverte et les vicissitudes.

Et le *Pl. Adansoniana* (Crosse et Fisher), qui fait partie de la collection de M. Crosse et dont on ignore l'origine.

LA CARINAIRE VITRÉE.

La Carinaire vitrée, désignée successivement sous les noms : *Patella cristata* (Lin.) *Argonauta vitrina* (Gmel.) et *Carinaria vitrea* (Lam.), est une coquille dont la rareté doit être attribuée à deux des causes indiquées au commencement de cet article : espèce pélagienne, n'habitant que la mer des Indes, le hasard seul peut la faire rencontrer, et son extrême fragilité augmente encore la difficulté de se procurer sa coquille intacte.

Ce petit casque transparent, qui est le rêve de tous les collectionneurs, atteignait autrefois le prix de 1000 à 1200 francs !—Hâtons-nous de dire que ce prix a diminué et qu'on peut actuellement se procurer une Carinaire vitrée pour la somme de 300 à 400 francs.

Celle qui faisait partie de la collection de M. J. Dennison, vendue à Londres en 1865, n'a atteint que le prix de 262 fr. 50.

LES CÔNES.

Le genre Cône a toujours été recherché des amateurs de conchyliologie tant à cause de la beauté des espèces qui le composent, que pour la rareté de certaines d'entre elles. —Bruguère, dans sa monographie des Cônes (Encyclopédie méthodique) en décrivait 146 espèces possédées par Hwass seul ! Tout le monde admirait à cette époque cette collection sans rivale.

Lamarck lui-même n'a indiqué que 181 espèces de

Cônes. Aujourd'hui on en connaît plus de 450 ! Mais, si certains Cônes ne sont recherchés que pour leur beauté, d'autres sont rares et atteignent des prix relativement très élevés.

Il nous suffira de citer à ce propos les noms de quelques espèces et leurs prix dans deux ventes de collections célèbres :

A la vente de la collection J. Dennison, que nous avons déjà citée,

Le <i>Conus Gloria-Maris</i> a été vendu.....	1050 fr.	c.
— <i>Cervus</i>	475	“
— <i>Omaïcus</i>	300	“
— <i>Malaccanus</i>	262	“
— <i>Cedo-nulli</i> (type de Reeve).....	252	50
— <i>Cedo-nulli</i> (variété de Reeve).....	550	“

A la vente de la collection Rœters Van Lennep, une des plus considérables de Hollande, vendue aux enchères en juillet 1876 à Twello, près Deventer, et qui contenait 9000 espèces :

Le <i>Conus Cedo-nulli</i> a été vendu.....	260 fr.
— <i>Cervus</i> (mauvais exemplaires)	220
— <i>Thomæ</i>	180

Les collections françaises possédant les plus belles séries de Cônes sont celles de MM. Crosse et Bernardi à Paris, de M. Boivin à Bordeaux et de M. le docteur Prévost à Alençon.

Enfin, on peut voir au Muséum de Bordeaux un type encore unique, provenant de la Nouvelle-Calédonie, c'est le *Conus Lamberti* (Souverbie). Il a été impossible de retrouver jusqu'à ce jour un second exemplaire de ce Cône remarquable.

ROSTELLAIRES ET CANCELLAIRES.

Les Rostellaires sont des coquilles fusiformes dont l'ouverture est terminée par un canal saillant et en bec pointu.

On n'en connaît que huit espèces dont les plus rares vivent dans les mers de Chine.

Elles sont assez recherchées dans les collections et l'une de ces espèces, la *Rostellaria Powisii*, a une valeur de 200 francs.

Les Cancellaires, dont la coquille est rugueuse, globuleuse ou turrulée, renferment aussi très peu d'espèces, dont la plus remarquable est la *Cancellaria trigonostoma* (Desh.), *Delphinula trigonostoma* (Lam.) décrite dans Kiener (mon. pl. I. fig. I.). Cette coquille rarissime, qui est turbinée et composée de tours triangulaires ne se reliant entre eux que par l'angle interne, a toujours une très grande valeur. Le plus bel exemplaire connu faisait partie de la collection de M. Delessert.

ALBERT GRANGER.

(A continuer)

PTINES DANS LE POIVRE DE CAYENNE.

A propos de notre article, dans dernière livraison, sur la présence des Ptines dans le poivre de Cayenne, nous recevons d'un médecin de St-Hyacinthe, aussi instruit qu'intelligent, la correspondance ci-dessous qui donne sans conteste la solution du problème. Nous ignorions, pour notre part, que le poivre rouge du commerce fut un mélange et non une production pure et simple. Voici ce que nous écrit notre correspondant.

“ MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

“ Comme je sais que vous acceptez, avec bienveillance, toute information de nature à promouvoir les intérêts de la science, dont vous êtes le premier et le plus intrépide pionnier en notre pays, je me permets d'attirer votre attention sur un fait qui vous a échappé, sans doute, lors de votre réponse au sujet des Ptines dans le poivre de Cayenne (poivre rouge) de votre correspondant E. H. G., de Sorel. Le

“ fait est celui-ci, je vous le transmets dans l'espérance qu'il pourra
 “ vous être de quelqu'utilité ; ça sera ma récompense.

“ Dans 99 échantillons sur 100 de poivre rouge (de Cayenne) du
 “ commerce, on trouve la *farine de froment* à parties égales.

“ Ne trouveriez-vous pas là, la raison de la présence des Ptines dans
 “ la fiole de M. H. G., les œufs n'auraient-ils pas pu y être déposés au
 “ moment du mélange, y éclore, et les larves y vivre ? Vous êtes notre
 “ maître ; votre réponse nous satisfera.

“ Lecteur assidu de *votre cher Naturaliste*, dont je suis, avec
 “ orgueil, un des premiers abonnés, je lis toujours avec plaisir et jamais
 “ sans profit, vos importants travaux ; je suis heureux de profiter de la
 “ présente circonstance pour corroborer en tous points les remarques très
 “ judicieuses du correspondant E. H. G. à votre adresse. Veuillez
 “ agréer, Cher Monsieur, mes sincères souhaits de prospérité et de
 “ longue vie, et me croire”

Votre élève,

J. H. ***

Province de Québec, 15 juin 1880.

L'HISTOIRE NATURELLE DANS NOS MAISONS D'EDUCATION.

Depuis plus de vingt ans que nous écrivons sur l'histoire naturelle, nous avons, à mainte et maintes reprises, insisté pour qu'on prêtât un peu plus d'attention dans nos maisons d'éducation à cette branche importante des sciences, en si grand honneur aujourd'hui dans la plupart des autres pays.

Nos remarques, sans avoir eu leur entier accomplissement, n'ont cependant pas manqué de produire un certain effet, d'exciter un certain réveil qui semble s'accroître d'avantage de jour en jour. Bon nombre d'institutions

demeurent encore en arrière sous ce rapport, mais paraissent remarquer aujourd'hui plus que jamais la lacune qu'elles n'ont encore pris aucun moyen de combler. Le temps n'est pas éloigné où ce qui ne paraît encore que de convenance, deviendra une véritable nécessité pour toutes les institutions d'éducation supérieure.

Mais bien que l'histoire naturelle figure déjà dans le programme de plusieurs de nos institutions, la manière dont on remplit cette tâche, la méthode que l'on emploie, et cela jusque dans nos universités mêmes, fait que souvent l'élève subit le cours sans qu'il lui en reste guère plus que zéro.

On s'imagine, en plus d'un quartier, qu'il suffit à une personne instruite de lire attentivement les principes d'une science, pour s'en constituer de suite professeur. C'est là une erreur des plus préjudiciables, car *nemo dat quod non habet*, et en science peut-être moins qu'en toute autre chose. Un professeur de cette force pourra bien faire réciter les règles fondamentales d'une science quelconque, les expliquer jusqu'à un certain point, mais s'il n'est lui-même un amateur pratique de cette science, il ne pourra jamais produire de véritables adeptes, il ne pourra communiquer à ses élèves ce feu sacré qui lui manque et qui est de rigueur pour attacher invinciblement à la poursuite des recherches et des observations qui seules sont capables d'assurer des victoires dans le domaine de l'inconnu.

Appelé tout dernièrement à donner quelques leçons d'histoire naturelle au couvent des Sœurs de Jésus-Marie d'Hochelaga, nous avons pu nous convaincre une fois de plus de la justesse des prémisses que nous venons de poser.

Nous avons trouvé là des maîtresses parfaitement au fait des règles et des principes de la botanique, et des élèves montrant beaucoup de goût pour l'étude de cette science si attrayante par elle-même. Que manquait-il aux premières pour faire de véritables botanistes, et aux secondes pour devenir adeptes sérieuses de l'étude des plantes ? Uniquement l'application des principes à la partie pratique

de la science ; et, comme il arrive le plus souvent, c'était le matériel indispensable à la pratique qui faisait défaut.

Les élèves possédaient déjà si bien les éléments de la science, qu'il suffisait de leur montrer une plante quelconque pour qu'elles pussent dire de suite, suivant le cas :

Cette plante est une dicotylédone, parce que sa tige a une moelle centrale et que les nervures de ses feuilles sont anastomosées ;

C'est une plante phanérogame, parce que ses enveloppes florales sont visibles ;

Elle est polypétale, parce que sa corolle se compose de pétales libres, non soudés les uns aux autres ;

L'ovaire est supère, parce qu'étant libre, il n'est point renfermé dans le tube du calice.

Et de même pour la forme et la disposition des feuilles, la nature de son inflorescence, la dénomination de ses fruits etc., si bien qu'on faisait de suite de cette plante une description minutieuse et fort exacte, ce qui est déjà plus que la plupart des élèves universitaires ne peuvent faire, même après avoir subi leurs examens pour l'obtention de leurs degrés.

Nul doute que si ces élèves eussent eu entre les mains des Flores accompagnées de clefs analytiques, elles ne se fussent en fort peu de temps rendues capables de faire l'identification de toute plante qu'elles auraient pu rencontrer ; et que si on les eut employées tant soit peu à la confection d'un herbier, elles ne se fussent rendu familiers les noms techniques de ces plantes, noms si étranges parfois et souvent si baroques. Car c'est en parlant souvent d'une chose qu'on se familiarise avec son nom, et pour l'amateur isolé dans sa spécialité, c'est la confection de l'herbier, l'arrangement de sa collection qui lui tiennent lieu de conversation. Il a fait l'identification d'une plante, il l'a couchée convenablement disposée dans sa presse, en lui adjoignant son nom sur un petit morceau de papier. Il lui faut le lendemain changer ses papiers buvards pour les débarrasser de leur humidité, corriger la position défectueuse qu'aurait pu prendre le spécimen ; or, avant de rien

déranger, il tâche de nommer sa plante à première vue, et s'il ne peut y réussir, il jette les yeux sur son nom; nul doute qu'à une deuxième et troisième épreuve, il ne parvienne non seulement à se rendre ce nom familier, mais même à se rappeler les circonstances de lieu et de terrain où il a cueilli le spécimen. Et c'est là ce qui lui tient lieu de conversation, ou plutôt c'est là la véritable conversation qu'il entretient seul avec sa plante et qui le familiarise avec son nom. Car à moins de posséder une mémoire tout-à-fait exceptionnelle, si vous vous contentez de faire l'identification d'une plante, pour fermer ensuite la Flore et ne plus vous en occuper du moment que vous aurez trouvé son nom, il est presque impossible que vous parveniez à retenir ce nom.

Les élèves d'Hochelaga avaient bien pour la plupart, de petits herbiers; mais ce n'était pas de ceux qu'on peut considérer comme les plus utiles. C'étaient de superbes volumes, élégamment reliés, achetés dans des magasins, et sur les feuillets desquels on collait certaines fleurs de jardin des plus apparentes, avec, le plus souvent, le nom qu'avait donné une voisine ou qu'on avait copié dans son herbier même, sans travail et sans étude. Nous avons donné dans notre *Traité de Botanique*, p. 112 la manière de confectionner un herbier, et nous y renvoyons les amateurs, convaincu qu'ils auront là le mode le plus avantageux, et nous dirions aussi le plus facile, tant pour la préparation des spécimens que pour leur disposition pour l'étude.

Ce que nous disons ici des plantes, peut s'appliquer également à toutes les autres branches de l'histoire naturelle. Pour les insectes, c'est le piquage et l'étalage des spécimens qui familiarisera avec leurs noms; pour les mollusques, ce sera leur disposition méthodique dans leurs cases, de même pour les minéraux; pour les oiseaux, mammifères etc., ce sera leur montage ou empaillage etc., etc. Il en est des espèces en histoire naturelle absolument comme des différentes individualités avec lesquelles nous venons en contact, nous les connaissons d'autant mieux que nous aurons eu plus souvent occasion de les rencontrer, de nous entretenir avec elles, ou du moins d'entendre parler d'elles;

or c'est dans la manipulation des spécimens, dans leur préparation, leur disposition etc., que nous trouvons le moyen de faire une plus ample connaissance des espèces, de converser pour ainsi dire avec elles et de nous rendre familiers leurs différents caractères.

Nous savions depuis longtemps déjà que le couvent d'Hochelaga possédait un musée d'histoire naturelle assez considérable, surtout en spécimens ornithologiques; et ce fait seul suffisait pour nous convaincre qu'on donnait là une attention particulière à cette intéressante branche des sciences. Aussi notre visite nous a-t-elle donné la preuve qu'en fait de botanique surtout on était plus avancé là qu'en aucune autre maison d'éducation que nous connaissions de cette Province. Ce ne sont certainement pas des élèves d'Hochelaga qui pourraient se rendre coupables d'aussi lourdes bévues, en fait d'histoire naturelle, que celles que plusieurs de nos littérateurs de renom n'ont pas hésité à consigner dans leurs écrits; comme de confondre un capitule avec un calice, de loger une fleur dans une corolle, de prendre des tiges pour des queues etc., etc. Qu'on poursuive là la marche dans laquelle on est résolument entré, et qu'on y ajoute un peu plus de pratique dans les différentes branches de l'étude de la nature, et les maisons de cet ordre ne produiront pas seulement des écrivains capables et des littérateurs distingués, mais on pourra peut-être en voir sortir de nouvelles Mérim, des Phelps, des Millet-Robinet etc., capables non-seulement de suivre le mouvement de la science, mais pouvant encore en poursuivre le progrès.

Les Sœurs de Jésus-Marie ont toutes les facilités possibles pour fonder et augmenter des musées dans leurs différentes maisons, par les différents établissements qu'elles possèdent dans les diverses parties de l'Amérique du Nord. Cet ordre, formé ici, en Canada, il n'y a pas encore 40 ans, et dont la maison principale se trouve à Hochelaga, compte déjà des établissements des plus florissants à San Francisco, Winnipeg, Key-West dans la Floride, Cleveland, le Cap Breton, etc. On voit de suite la facilité de recueillir et d'échanger des spécimens des points les plus variés de

notre partie du continent Nord Américain, aussi avons-nous l'espoir de voir bientôt à la maison mère d'Hochelaga, dans quelques années seulement, pour peu qu'on continue l'attention qu'on lui a déjà donnée, l'un de nos musées des plus considérables en fait de plantes, d'insectes, de mollusques, d'oiseaux, de reptiles, etc.

Les maisons des Sœurs de Jésus-Marie ne le cèdent en rien à toutes les institutions des autres ordres sous le rapport de la bonne éducation, de l'instruction soignée qu'on y donne, pour les ouvrages d'aiguille, de dessin, de peinture, etc., et l'attention particulière qu'on y accorde à l'étude de l'histoire naturelle doit les recommander encore davantage auprès de ceux qui veulent donner à leurs filles une éducation aussi complète que possible.



L'HISTOIRE NATURELLE DANS LES COLLEGES CLASSIQUES.



On dit qu'au Congrès des professeurs de collèges, qui s'est tenu dernièrement à l'Université-Laval, il s'est rencontré un professeur à idées assez avancées pour proposer que l'histoire naturelle fût totalement retranchée du programme de nos collèges classiques.

Heureusement qu'il ne s'est trouvé personne pour secondar une telle motion, car le clergé aurait pu compter, lui aussi, des éteignoirs dans ses rangs !

Sur la proposition : Convient-il de donner une plus large part à l'histoire naturelle dans nos cours d'étude ?

Seuls les représentants des collèges de Chicoutimi, de St-Laurent (Clercs de Ste-Croix) et de Sherbrooke se sont prononcés pour l'affirmative, tous les autres votant contre.

Ces trois collèges voudront bien nous permettre de leur présenter nos félicitations, à titre d'avocat spécial du progrès des sciences naturelles en cette Province, pour l'attitude ferme et digne de leurs représentants en cette circonstance. Les nombreuses échanges qui reçoivent notre *Naturaliste*, se réjouiront de voir, nous en sommes certain, que, quoique en minorité, la cause de l'histoire naturelle possède néanmoins quelques zéloteurs dévoués pour son progrès dans nos maisons d'éducation.

La grande majorité des directeurs de nos maisons d'éducation prétend donc qu'on fait actuellement une part assez large à l'histoire naturelle dans nos collèges.

Que cette part soit assez large dans leurs programmes, la chose est possible ; mais qu'elle soit suffisante dans l'enseignement, dans le résultat de l'attention qu'on y prête ? nous ne pouvons en convenir. Tant qu'on s'obstinera à faire donner des cours scientifiques dans nos collèges par des professeurs qui n'en savent pas plus long que leurs élèves, les résultats ne s'élèveront guère audessus de zéro.

Il y a déjà 15 ans, 20 ans, qu'on trouve l'histoire naturelle inscrite dans le programme de plusieurs de nos collèges, et qu'on nous montre donc les naturalistes qu'on a produits. Mais que disons nous naturalistes ? Si on avait seulement produit des amateurs ! Ne voit-on pas encore chaque jour, pour ainsi dire, s'étaler dans nos journaux les absurdités les plus révoltantes en fait d'histoire naturelle ? Encore ces jours derniers, n'a-t-on pas vu répété dans nos principaux journaux, et même comme titre, en lettres majuscules apparentes, la traduction de *Army worm* par VER DE L'ARMÉE ! Tout naturellement, vous croyiez, après un tel titre, qu'on allait vous entretenir d'un certain ver qui s'attaquait aux soldats réunis en armées ; mais quelle n'était pas la surprise lorsqu'on voyait qu'on voulait nous parler de la chenille de la *Leucania unipuncta*, Haw. qui se réunit en armées pour ravager les champs cultivés, et qui cette année fait des dégâts plus considérables que d'ordinaire dans plusieurs des États de l'Union Américaine. La bévue accusait sans doute moins l'inhabilité d'un fouil-

leur de dictionnaire que l'ignorance impardonnable du traducteur, en fait d'histoire naturelle. (1)

Mais, MM. les professeurs de collèges, qui prétendez avoir suffisamment d'histoire naturelle dans vos cours d'étude, n'avez-vous pas rencontré, cette année même, au concours pour le baccalauréat, un aspirant au diplôme qui vous parlé D'OISEAUX MAMMIFERES !!! comme si un bipède emplumé avait jamais porté des mamelles.

Que vous considérez votre programme suffisamment étendu et que vous ne vouliez pas le charger davantage, nous le comprenons, et ne vous en blâmons pas ; mais que cette partie de votre programme se réduise à peu près à zéro dans la pratique, voila ce contre quoi nous nous récrions, parce qu'il y va de notre honneur national comme peuple intelligent et instruit d'avoir au moins des notions suffisantes des sciences pour pouvoir en parler pertinemment dans l'occasion, et ne pas permettre à nos écrivains de se rendre coupables de balourdises comme celles qui s'étalent si souvent et dans nos journaux et même dans nos livres. Or tant qu'on s'obstinera à faire enseigner des sciences par des professeurs qui ne les connaissent pas eux-mêmes, les résultats seront à peu près les mêmes que ceux que nous avons eus jusqu'à ce jour.

C'est notre conviction qu'un professeur bien au fait de l'histoire naturelle, peut, dans huit à dix leçons seulement, donner à des élèves intelligents la connaissance suffisante à tout homme instruit pour parler pertinemment de n'importe quelle branche de l'histoire naturelle, telle que botanique, entomologie, ornithologie, etc. Qu'on imite les Clercs de Ste-Croix qui avant d'établir des cours d'histoire naturelle dans leurs différents collèges, ont commencé cette année même, par former des professeurs compétents.

(1) A propos de traduction la plupart de nos journaux nous ont présenté tout récemment une ineffabilité au sujet des animaux du cirque de Forepaugh. Le texte anglais disait à propos de ces animaux qu'ils étaient *well trained*, et le traducteur ignare a rendu ce mot par *entraîné*, ce cirque fera paraître 50 animaux ENTRAÎNÉS lisait-on ; et cela jusque dans un journal qui se mêle de faire la leçon à tout le monde à propos de français, d'anglais et de cent autres choses encore.

DIVERS.

Insectes nuisibles. — La Chrysomèle de la patate, *Chrysomela 10-lineata*, se montre en plus grande abondance que jamais, cette année, dans notre Province. A moins d'une chasse continue et active, le précieux tubercule en souffrira considérablement. Elle s'est montrée aussi, cette année, beaucoup plus à bonne heure que de coutume. Dès le 6 juin, nous en rencontrions partout sur les trottoirs à Québec aussi bien qu'à Montréal ; et même avant que les patates fussent sorties de terre, on voyait le redoutable insecte se promener sur le sol. Cependant, ce n'était partout que des insectes parfaits, nulle part nous n'avons pu rencontrer de larves. Ce qui nous confirme dans l'avancé que nous avons déjà fait que les larves de cet insecte ne peuvent résister à la rigueur de nos hivers.

Comme moyen le plus effiace de faire la guerre à cet insecte, nous conseillons, comme nous l'avons fait les années précédentes, la chasse au moyen d'un petit filet attaché à un cercle que l'on fixe au bout d'un bâton. Ce mode est le moins dispendieux, le plus sûr, et le plus aisé à appliquer ; il vaut beaucoup mieux que le vert de Paris.

Chenilles des groseilliers. Les Nématos qui dépouillaient si impitoyablement les gadeliers et les groseilliers les années précédentes, se sont à peine fait remarquer cette année. Mais elles ont cédé la place à un autre ennemi non moins redoutable, c'est la Pristiphore du groseillier, *Pristiphora grossulariæ*. Les larves des Pristiphores diffèrent fort peu de celles des Nématos ; comme elles, elles s'attaquent aux feuilles des mêmes arbrisseaux qu'elles dévorent en commençant à les ronger par les bords, de telle façon que souvent il ne reste bientôt que les seules nervures de ces feuilles. Cependant, les Pristiphores nous paraissent

moins généralement répandues que les Nématos, car tandis que groseilliers et gadeliers étaient sérieusement ravagés dans notre jardin, nous voyions des jardins voisins où pas une feuille n'avait encore été attaquée.

Sélandrie du rosier. Plus encore que dans les années précédentes, la *Selandria rosæ*, ravage les rosiers de toute espèce dans les jardins. Vous êtes tout surpris de voir tout-à-coup des rosiers qui paraissaient forts et vigoureux, dépouillés presque entièrement de verdure, les feuilles paraissant comme si elles avaient été rôties ou ébouillantées, sans avoir cependant rien perdu dans leur forme. En les examinant de plus près, vous reconnaissez qu'elles ne se composent plus que d'un réseau de nervures et de nervules ayant perdu totalement leur parenchyme, et vous ne manquez pas de trouver sur leur limbe de petites chenilles gluantes, vertes, à demi transparentes, se confondant avec la couleur de la feuille qui les porte. Ce sont les ravageuses qui dévorent le parenchyme de ces feuilles sans endommager leurs nervures.

Les Sélandries appartiennent à la même famille que les Pristiphores et les Nématos, et peuvent être combattues par les mêmes moyens, les poudres insecticides : Ellébore blanc, Pyrèthre, etc. Abandonnées à elles-mêmes, elles ne tardent pas à dépouiller entièrement les rosiers de leur verdure, arrêtant leur floraison, et faisant plus ou moins souffrir les plants dans leur croissance.

Catalogue de champignons. Le Dr. H. W. Harkness, associé à L. P. Moore, vient de publier sous les auspices de l'Académie des Sciences de Californie, un catalogue des champignons de la côte du Pacifique.

Société d'histoire naturelle de Boston.— Cette Société a célébré le 28 Avril dernier, le 50e anniversaire de sa fondation.

Bibliographie.—M. A. H. Swinton, de Binfield House, Guildford, Surrey, Angleterre, annonce l'apparition prochaine d'un ouvrage (prix \$1.50) sur les causes de propagation, de distribution et de modification des insectes. L'ouvrage traitera des organes des sens, des caractères sexuels secondaires et des variations des insectes.

Ménagerie du Central-Park, New-York.—Le rapport de M. Conklin, directeur de la ménagerie du Central Park, établit que le nombre des animaux exhibés en 1879 était de 1206. Bon nombre d'oiseaux et de mammifères ont pris naissance dans la ménagerie même. Parmi les pièces les plus remarquables, on remarque : 2 léopards noirs, 4 ours blancs du nord, un rhinocéros à 2 cornes, un lion de mer et son petit, etc., etc.

Appropriation.—Le Congrès de Washington vient de voter une somme de \$25,000 pour la Commission Entomologique attachée au département de l'intérieur, malgré l'opposition de Général Leduc, Commissaire de l'Agriculture, et du professeur L. H. Comstock entomologist du même département. C'est la première fois depuis que la Commission Entomologique est établie qu'on vote la somme entière réclamée par elle.

Herbier.—On vient de faire don à l'Académie des Sciences de Davenport, Iowa, de l'herbier du Dr. C. C. Parry, le botaniste distingué de plusieurs gouvernements et de différentes expéditions. Cet herbier contient plus de 15,000 espèces de plantes déterminées.




Vol. XII. CapRouge, Q., MAI-OCTOBRE 1880. No. 137.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

NOTRE PUBLICATION.

—

La plupart de nos lecteurs ont déjà appris, sans doute, par les feuilles politiques, que le gouvernement Chapleau avait rétabli l'allocation au *Naturaliste* soustraite par le ministère Joly. Voilà qui est bien est pour l'avenir ; mais l'injustice du passé est encore là toute entière. Les 12 mois de publication que nous avons passés sans allocation, lorsque, appuyé sur une promesse, nous avions tout lieu de croire qu'elle nous serait accordée, nous pèsent encore de tout leur poids sur les épaules, et nous forcent à en venir à des retranchements bien regrettables pour compenser cette perte. Nous voici au mois de septembre et nous n'en sommes encore qu'au 5^e numéro pour cette année. C'est notre intention de n'en plus donner qu'un autre pour ces 12 mois. Il va sans dire que les abonnements ne seront en rien dérangés par ce changement, car chaque abonné aura toujours droit à 12 numéros pour ses \$2.

Nous disons que la chose est regrettable, parce que nous avons déjà en mains plus de 200 pages de manuscrit sur l'Entomologie, toutes prêtes à être livrées à l'impression, et nous tenons à leur publication le plus tôt possible, tant pour fournir aux amateurs le moyen de poursuivre

leur étude de notre faune, que pour profiter de la santé et du temps à notre disposition pour pousser nos investigations aussi loin que possible. Une fois disparu, nous doutons fort qu'il se trouve quelqu'un avec les aptitudes et la volonté de continuer une tâche aussi ardue et aussi peu rémunérative que celle que nous poursuivons depuis plus de douze ans.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 102).

Fam. v. BRACONIDES. *Braconidæ*.

Tête courte, transversale, généralement plus étroite que le thorax. Labre le plus souvent caché par le chaperon, celui-ci tantôt fortement échancré et tantôt allongé en bec.

Antennes généralement assez longues, filiformes ou sétacées, presque toujours grêles, à premier article toujours plus fort et plus allongé que les autres, le deuxième toujours plus petit que le premier et que le suivant et jamais accompagné de cet article rudimentaire qui dans les Ichneumonides s'interpose entre le 2^e et le 3^e.

Thorax généralement plus large que la tête, mais le plus souvent atténué en avant de manière à former une espèce de cou plus ou moins allongé. Les lobes composant le mésothorax sont presque toujours très distincts, et le médian prolongé en avant des deux autres. L'écusson, le métathorax, les pattes, varient comme dans les Ichneumonides.

Les ailes antérieures ont toujours la cellule discoïdale extérieure ouverte, de sorte qu'il n'y a qu'une seule nervure récurrente : c'est là le caractère le plus saillant qui

permet de distinguer à première vue un Braconide d'un Ichneumonide; en outre, la première cellule discoïdale est toujours distincte et n'est qu'exceptionnellement confondue avec la première cubitale, comme dans les Ichneu-

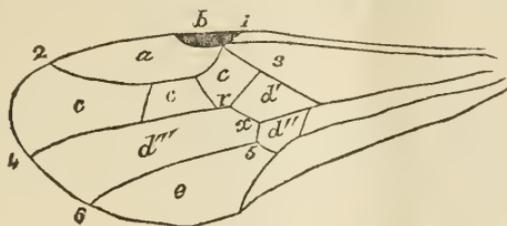


Fig. 6.

nonides. La fig. 6 représente une aile de Braconide, la fig. 7 une aile d'Ichneumonide; un simple coup d'œil t pour en faire saisir de suite la différence.

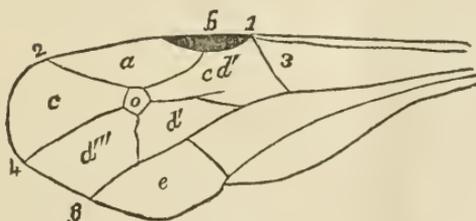


Fig. 7.

La 2e cellule cubitale est quelquefois fort grande et d'autrefois très petite, c'est-à-dire réduite à une simple aréole, comme dans les Ichneumonides. Les ailes inférieures sont généralement fort pauvres en nervures, et dépourvues de cellules discoïdales.

Fig. 6.—Une aile de Braconide.

1 2 le radius.

3 4 le cubitus.

5 6 la nervure parallèle, celle-ci est dite intersticielle lorsqu'elle naît du point *x*, ce qui arrive rarement.

a, cellule radiale.

b, le stigma.

c, *c*, *c* 1ère, 2e, 3e cellule cubitale.

d', *d*'', *d*'''' 1ère, 2e, 3e cellule discoïdale.

r *x*, nervure récurrente, qui est unique; l'absence de la 2e récurrente fait que la 3e cellule discoïdale, ou la plus extérieure, est toujours fort grande.

Fig. 7.—Une aile d'Ichneumonide, les parties analogues étant représentées par les mêmes signes.

c *d* est la cellule cubito-discoïdale, formée de la 1ère cubitale confondue avec la 1ère discoïdale. La 2e cubitale ou aréole *o* est toujours très petite, lorsqu'elle ne manque pas totalement.

L'abdomen est le plus souvent sessile, mais quelquefois brièvement pédiculé. Un caractère qui lui est propre est d'avoir les segments 2 et 3 soudés de manière à n'en former qu'un seul, la suture n'étant le plus souvent indiquée que par un sillon plus ou moins distinct. Dans certains groupes, l'abdomen paraît n'être formé que de trois segments, les autres étant refoulés sous l'espèce de carapace que forment les premiers en se soudant ensemble. La tarière qui termine l'abdomen et tantôt plus ou moins longue, et d'autrefois très courte et non apparente.

Ce simple énoncé des caractères peut suffire pour faire voir de suite que les Braconides sont très voisins des Ichneumonides, avec lesquels on les a longtemps confondus.

Si les caractères de ces deux familles les rapprochent étroitement, leurs mœurs et leurs habitudes les unissent encore davantage.

Les Braconides vivent tous en parasites sur d'autres insectes ; ils peuvent, par conséquent, être rangés parmi les insectes utiles, puisqu'ils contribuent à diminuer considérablement le nombre des insectes nuisibles. Ils choisissent leurs victimes parmi les larves des Lépidoptères, et souvent aussi des Coléoptères, sur lesquelles ils déposent leurs œufs ; les larves sortant de ces œufs, se nourrissent, dès leur éclosion, des parties adipeuses de leurs victimes, sans attaquer les parties vitales. Elles se transforment là même en chrysalides, en se filant pour cette fin, des petits cocons de soie. Il arrive même quelquefois, comme on l'a constaté de certains charançons, que la victime peut subir ses propres transformations et passer à l'état parfait, sans se débarrasser de ses parasites. Le plus souvent cependant, les larves ainsi attaquées périssent à l'état même de larves ou de chrysalides, comme on en rencontre si souvent sur les clôtures, les tiges des plantes etc., toutes tronées par les ouvertures qu'ont pratiquées les petits parasites pour s'échapper au dehors. C'est encore ainsi qu'on trouve souvent des chrysalides de Piérides renfermant une multitude de petits cocons ou de larves mêmes de Braconides, si bien qu'elles semblent n'être qu'une coque pour renfermer

ces intrus. Les Rogas et les Microgastres sont souvent ainsi trouvés en grande quantité dans les chrysalides de la Piéride de la rave.

On a vu des larves de Microgastres sortir du corps de certains charançons piqués et installés dans des collections, et, s'attachant à l'épingle même, y filer leur petit cocon pour subir leurs transformations.

L'insecte parfait s'échappe de son cocon en faisant partir une espèce de calotte, que la larve, pour cette fin, avait soudée à l'un de ses bouts.

Les Braconides, de même que les Ichneumonides, n'ont été jusqu'à ce jour, l'objet d'études spéciales, que d'un assez petit nombre d'entomologistes, de sorte que leur classification est encore assez incertaine et que leur investigation minutieuse promet de nombreuses trouvailles nouvelles.

Classification des Braconides.

Wesmael, qui a spécialement étudié les Braconides, a partagé la famille en 5 groupes différents, auxquels Weswood en a ajouté un 6e. Ces groupes se caractérisent comme suit :



1. Les *Cyclostomes*.—Insectes qui se distinguent par leur chaperon échancré de telle manière qu'il laisse un vide entre son bord antérieur et les mandibules. Fig. 8. L'abdomen est composé de 6 ou 7 segments. La 2e cellule cubitale est ordinairement grande, mais elle manque aussi quelquefois.

2. Les *Polymorphes*.—Ils ont aussi la 2e cubitale grande et manquant quelquefois, mais leur chaperon est entier, la portion postérieure de leur vertex est convexe et non concave, et leur abdomen a aussi 6 ou 7 segments.

3. Les *Aréolaires*.—Deuxième cellule cubitale très petite et rappelant l'aréole des Ichneumonides; ils ont le vertex plus ou moins échancré postérieurement, leur chaperon est entier et leur abdomen composé de 6 ou 7 segments.

4. Les *Aréolaires*.—Deuxième cellule cubitale très petite et rappelant l'aréole des Ichneumonides; ils ont le vertex plus ou moins échancré postérieurement, leur chaperon est entier et leur abdomen composé de 6 ou 7 segments.

Fig. 8.—Face d'un Braconide du groupe des Cyclostomides, laissant voir le vide au-dessus des mandibules.

4. Les *Cryptogastres*. — Ils ont l'abdomen formé en apparence de trois segments seulement, les autres plus petits que ces premiers se cachant sous le dernier d'entre eux. Leur chaperon est entier, leur vertex convexe, et la 2e cubitale grande quoique manquant quelquefois.

5. Les *Exodontes*.— Contrairement à tous les autres, ces insectes ont les dents des mandibules dirigées en dehors, si bien que ces dents ne se touchent pas lors même que les mandibules sont fermées. Ces mandibules sont larges, fortement dentées et ordinairement ouvertes après la mort.

6. Les *Flexiliventes*.—Insectes à abdomen grêle à la base, ayant la faculté de le replier sous le thorax pour introduire leurs œufs dans le corps des autres insectes.

La clef qui suit peut servir à distinguer les divisions ci-dessus, de même que les genres qui se rangent dans chacune d'elles.

Clef pour la distinction des genres.

1(6) Chaperon échancré de manière à laisser un vide entre les mandibules et son bord antérieur :

I. CYCLOSTOMES.

- 2(3) Cellules discoïdales 1 et 2 d'égale longueur, premiers segments abdominaux plus ou moins impressionnés..... 1. BRACON.
- 3(2) Cellule discoïdale 1 plus longue que 2, premiers segments abdominaux simplement striés ou plus ou moins lisses ;
- 4(5) 2e cellule cubitale en carré, segments 2 et 3 avec une carène médiane 2. ROGAS.
- 5(4) 2e cellule cubitale en trapèze, segments abdominaux 2 et 3 sans carène, soudés ensemble.... 3. SYNGASTER.
- 6(1) Chaperon entier ;
- 7(39) Dents des mandibules non dirigées en dehors ;
- 8(32) Abdomen de 6 ou 7 segments apparents ;
- 9(25) Vertex convexe, 2e cubitale grande (quelquefois manquant) ;
- 10(42) Abdomen à 1er segment variable, n'ayant pas la faculté de se replier sous le thorax :

II. POLYMORPHES.

- 11(17) Cellules cubitales 2 ou 3 ;
 12(14) Abdomen non pédiculé ;
 13(18) 2^e cubitale recevant la récurrente à son angle interne 4. OPIUS.
 14(12) Abdomen pédiculé ;
 15(16) Antennes sétacées, non épaissies à l'extrémité. 5. PERILITUS.
 16(15) Antennes épaissies à l'extrémité 6. RHOPALOPHORUS.
 17(11) Une seule cubitale unie à la 1^{re} discoïdale 7. GAMOSECUS, *n. gen.*
 18(13) Récurrente règne par la 1^{ère} cubitale ;
 19(20) Cuisses postérieures renflées 8. HELCON.
 20(19) Toutes les cuisses grêles ;
 21(22) Deux cubitales aux ailes 9. EUBADIZON.
 22(21) Trois cubitales aux ailes ;
 23(24) 1^{ère} cubitale recevant la récurrente dans un
 angle de sa base ; vertex comprimé transver-
 salement 10. MACROCENTRUS.
 24(23) 1^{ère} cubitale recevant la récurrente à son angle
 externe, vertex plein, non comprimé. 11. PHYLAX.
 25(9) Vertex plus ou moins concave postérieurement,
 abdomen à 6 ou 7 segments ; 2^e cubitale très
 petite (quelquefois nulle) :

III. AREOLAIRES.

- 26(27) Bouche allongée en bec. 12. AGATHIS.
 27(26) Bouche non prolongée en bec ;
 28(31) Yeux glabres, non velus ;
 29(30) 1^{ère} cubitale incomplète, non parfaitement di-
 visée d'avec la 1^{ère} discoïdale 13. MICRODUS.
 30(29) 1^{ère} cubitale complète 14. EPARINUS.
 31(28) Yeux velus ;
 32(8) Abdomen en apparence de 3 segments les autres
 se cachent sous le dernier :

IV. CRYPTOCASTRES.

- 33(34) 2 cellules cubitales ; carapace de l'abdomen for-
 mée de 3 segments 16. SIGALPHUS.
 34(33) 3 cellules cubitales ;
 35(36) La 1^{re} cubitale confondue avec la 1^{ère} discoï-
 dale ; yeux velus 17. CHELONUS.

- 36(35) La 1ère cubitale distincte ; yeux glabres ;
 37(38) Abdomen droit, d'épaisseur égale..... 18. PHANEROTOMA.
 38(37) Abdomen courbé en angle, épaissi à l'extré-
 mité..... 19. RHITIGASTER.
 39(7) Dents des mandibules dirigées en dehors, ne se
 touchant pas étant fermées ; ailes avec 3 cel-
 lules cubitales :

V. EXODONTES.

- 40(41) Nervure parallèle non intersticielle (1) 20. ALYSIA.
 41(40) Nervure parallèle intersticielle 21. TRICHESIA, *n. gen.*
 42(10) Abdomen à premier segment plus grêle que les
 autres, cylindrique, ayant la faculté de se re-
 plier sous le thorax :

VI. FLEXILIVENTRES.

- 43(44) Une seule cellule cubitale..... 22. APHIDIUS.
 44(43) Trois cellules cubitales 23. AROTROPUS, *n. gen.*

I. CYCLOSTOMES.

1. Gen. BRACON. *Bracon*. Fabricius.

Tête en carré ou subglobuleuse, épaisse en arrière des yeux. Antennes sétacées, composées d'articles allongés qui diminuent de plus en plus et dont le 2e est très court. Corps généralement assez court, plus ou moins déprimé, mésothorax à divisions bien distinctes. Pattes de longueur moyenne. Palpes maxillaires de 5 articles, le 3e élargi à l'extrémité. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales, dont la 1ère reçoit la nervure récurrente, la 2e de forme trapézoïdale, les cellules discoïdales 1 et 2 d'égale longueur. Abdomen se rétrécissant insensiblement à partir du 2e segment jusqu'à l'extrémité, les segments 1, 2, et 3 aussi quelquefois, marqués d'impressions profondes, les segments 2 et 3 soudés ensemble, de manière à se refuser à tout mouvement dans cette suture. Tarière ordinairement longue, souvent plus longue que le corps.

(1) Wesmael appelle *nervure parallèle* celle qui se trouve au-dessous du cubitus et qui lui est à peu près parallèle ; cette nervure est dite *intersticielle*, lorsqu'elle fait suite à la nervure divisant les cellules discoïdales 1 et 2 ; Fig. 6.

Insectes généralement de bonne taille, brillants, à ailes le plus souvent fortement enfumées. 17 espèces rencontrées, dont 13 nouvelles.

- 1(16) Ailes fuligineuses, fortement obscures ;
 2(12) Suture entre les segments 2 et 3 simple ;
 3(4) 2e segment abdominal sans proéminence sur son disque..... **1. lævis**, *n. sp.*
 4(3) 2e segment abdominal avec une proéminence triangulaire sur son disque ;
 5(6) Suture entre les segments 2 et 3 non crénelée ; proéminence du 2e segment courte, triangulaire.....**2. inquisitor**, *n. sp.*
 6(5) Suture entre les segments 2 et 3 crénelée ;
 7(10) Segment 3 et suivant lisses ;
 8(9) Face avec un tubercule médian ; scape fléchi à l'extrémité.....**3. simplex**.
 9(8) Face sans tubercule médian ; scape à peu près droit.**4. dissitus**.
 10(11) Segment 3 et suivants aciculés longitudinalement..... **5. aciculatus**.
 11(10) Segments 2 et 3 seulement aciculés.....**6. striatus**, *n. sp.*
 12(2) Suture entre les segments 2 et 3 bifurquée aux 2 côtés ;
 13(14) Suture entre les segments 2 et 3 non crénelée..**7. ventralis**.
 14(15) Suture entre les segments 2 et 3 crénelée, celles des autres segments simples.....**8. obliquus**, *n. sp.*
 15(14) Sutures entre les segments 2 et 3, et 3 et 4 crénelées..... **9. ornatus**, *n. sp.*
 16(1) Ailes hyalines ou subhyalines ;
 17(22) Abdomen oblong, les incisures des segments non impressionnées ;
 18(21) Hanches jaunes ;
 19(20) Tarière plus courte que le corps..... **10. æqualis**, *n. sp.*
 20(19) Tarière 2 fois aussi longue que le corps. **11. longicaudus**, *n. sp.*
 21(18) Hanches noires.....**12. rufovariegatus**, *n. sp.*
 22(17) Abdomen en ovale élargi, les incisures impressionnées ;
 23(26) Stigma noir, sans tache ; ailes enfumées à la base ;
 24(25) Thorax noir ; tarière à peine plus longue que l'abdomen..... **13. lutus**, *n. sp.*
 25(24) Thorax roux ; tarière au moins d'un quart plus longue que l'abdomen.....**14. nigropectus**, *n. sp.*
 26(23) Stigma brun ; ailes hyalines ;
 27(30) Tarière plus longue que l'abdomen ;
 28(29) Abdomen largement ovalaire, roux, le dos taché de noir.....**15. àpicatus**, *n. sp.*

- 29(28) Abdomen étroitement ovulaire, poli, brillant, avec le dos noir excepté au 2e segment qui est plus ou moins roux.....16. *nanus*, n. sp.
- 30(27) Tarière plus courte que l'abdomen; ailes hyalines-blanchâtres..... 17. *pygmæus*, n. sp.

1. **Bracon poli.** *Bracon lævis*, nov. sp. Fig. 9.



Fig. 9.

♀ Long. .43 pce. Noir, poli, brillant, avec l'abdomen roux; les orbites antérieures, avec quelques taches en arrière des yeux, roussâtres. Le chaperon avec une dépression semi-circulaire à la base, dans laquelle on distingue un point enfoncé de chaque côté du milieu. Ailes très foncées, longues, avec une strie dans la 1ère cubitale, une grande tache ronde à la base de la discoïdale extérieure et 2 autres taches plus petites au dessous, hyalines. Pattes entièrement noires. Abdomen roux, poli, brillant, le premier segment avec le disque convexe, et une dépression de chaque côté dans lesquelles se trouve une forte carène; le 2e segment fort large, relevé en pointe au milieu avec une impression oblique de chaque côté, le sillon médian transversal du même segment simple, non bifurqué aux côtés. Tarière plus longue que l'abdomen. —R.

Capturé au Cap-Rouge; espèce bien distincte par son 2e segment abdominal qui n'offre qu'une pointe saillante médiane à la base, sans proéminence sur son disque.

2. **Bracon chercheur.** *Bracon inquisitor*, nov. sp.

♀ Long. .43 pce. Noir avec l'abdomen roux. Le chaperon avec une fossette de chaque côté du milieu à la base. Ailes longues, très foncées, avec taches hyalines comme dans l'espèce précédente. Métathorax plus ou moins roux, surtout au sommet. Abdomen roux, poli, brillant, le premier segment déprimé sur les côtés avec une étroite carène dans cette dépression, le 2e avec une proéminence médiane en triangle à la base, à peine déprimé sur les côtés, le sillon transversal médian non crénelé, sinué mais non bifurqué aux côtés, le 5e avec 3 fossettes au milieu à la base bien apparentes. Tarière plus longue que l'abdomen. —R.

Même faciès que dans l'espèce précédente, mais s'en distinguant surtout par son métathorax rougeâtre et la

structure de son 2e segment abdominal. Capturé au Cap-Rouge.

3. Bracon simple. *Bracon simplex*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. iv, p. 184, ♀.

♀—Long. .45 pce. Noir avec l'abdomen rouge-sang, les ailes fortement fuligineuses, avec les taches hyalines ordinaires à la base de la 1ère cubitale et de la discoïdale. Face avec un tubercule médian au dessous des antennes, un point enfoncé de chaque côté au dessus du chaperon, et entre eux 2 fossettes longitudinales; scape réfléchi à la base et à l'extrémité. Orbites antérieurs supérieurs, roussâtres. Pattes noires avec l'extrémité des trochantins rousse. Abdomen rouge-sang, le premier segment avec un sillon de chaque côté dans lequel se trouve une petite carène, le milieu du disque soulevé en ovale, jaune-orange, déprimé au milieu. Le 2e segment excavé de chaque côté avec une proéminence au milieu à la base, en forme de coin, dont la pointe se prolonge tout près du sillon transversal; celui-ci simple, sub-crénélé, les bords latéraux avec une fossette au dessous de ce sillon transversal; les derniers segments largement déprimés en dessus. Tarière de la longueur de l'abdomen.—PC.

Les sculptures de la tête distinguent surtout cette espèce de la *dissitus*.

4. Bracon épandu. *Bracon dissitus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 300, ♀.

♂ ♀—Long. .37 pce. Noir, poli, brillant, avec l'abdomen roux, les lignes orbitales plus ou moins rousses au dessus des yeux. Chaperon ayant à la base une dépression presque droite, terminée à chaque bout par un gros point enfoncé. Ailes fortement obscures, un peu plus claires à l'extrémité, la 2e cubitale fort longue. Abdomen roux, le premier segment déprimé de chaque côté avec une fine carène dans cette dépression, le 2e segment ayant à la base, au milieu, une protubérance triangulaire, allongée, aiguë, de chaque côté de laquelle se trouve une dépression oblique, laissant une autre proéminence à chaque angle basilaire, le sillon transversal simple à ses extrémités, mais crénelé au milieu, peu sinué. ♂ à abdomen moins effilé à l'extrémité et avec les sculptures du 2e segment moins prononcées.—CC.

5. Bracon aciculé. *Bracon aciculatus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. v, p. 73, ♀.

♂—Long. .25 pce. Roux, avec la tête et les pattes noires; les ailes brunes. Corps étroit, allongé. Une tache noire en avant des

hanches antérieures, les côtés du métathorax aussi plus ou moins obscurs. Ailes brunes avec une strie sub-hyaline dans la 1ère cubitale et la discoïdale interne. Pattes noires, l'extrémité des trochantins rousse. Abdomen déprimé, en ovale allongé, le premier segment déprimé sur les côtés et ponctué sur le disque, avec une carène de chaque côté divergeant du sommet à la base, le 2e avec une proéminence médiane à la base et une autre plus petite près des angles basilaires, celle du milieu aplatie, triangulaire et effilée à la pointe, le reste longitudinalement strié; le sillon médian transversal presque droit, au milieu et crénelé, redressé aux côtés, le reste du segment avec le 3e et la base du 4e aciculés longitudinalement, les segments terminaux lisses avec une tache brune en dessus.—R.

Espèce bien reconnaissable par son abdomen aciculé.

6. Bracon strié. *Bracon striatus*, nov. sp.

♂—Long. .25 pce. Noir avec l'abdomen rouge. Tête fortement épaissie en arrière des yeux, la face couverte d'une pubescence blanchâtre qu'on ne peut distinguer qu'en la regardant de profil. Thorax entièrement noir, poli, brillant. Ailes enfumées, passablement obscures. Pattes d'un noir légèrement roussâtre, sans tache. Abdomen d'un roux ferrugineux, particulièrement à la base, le premier segment avec une proéminence médiane, suivie de chaque côté d'une fossette dans laquelle se trouve une petite carène; les segments 2 et 3 striés longitudinalement avec une proéminence basilaire lisse au milieu, le reste poli, brillant, sans tache.—R.

Un seul spécimen ♂. Se distingue surtout du *trifoveolatus* par les stries de ses 2e et 3e segments abdominaux.

7. Bracon ventral. *Bracon ventralis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 76. ♀.

♀—Long. .25 pce. Tête et thorax, noir, avec une pubescence grisâtre particulièrement abondante sur la face et les flancs. Ailes brun foncé, avec une strie sub-hyaline dans la 1ère cubitale et une tache dans la 1ère discoïdale. Abdomen court, large, roux, avec les incisures des segments larges et profondes, le premier segment convexe au milieu, déprimé de chaque côté, avec une carène mal définie dans chaque dépression; le 2e segment aplati avec une carène médiane dilatée à la base, suivie de chaque côté d'une profonde dépression atteignant obliquement le côté, faisant de chaque angle basilaire une protubérance sub-tuberculeuse; le sillon médian profond, non crénelé, bifurqué de chaque côté, la partie au-dessous de ce sillon relevée à la ligne médiane.—R.

Espèce bien distincte par les profondes incisures de ses segments abdominaux et par son abondante pubescence.

8. **Bracon oblique.** *Bracon obliquus*, nov. sp.

♀—Long. .32 pce. La tête, le thorax, les ailes et les pattes, noir. L'abdomen rouge ; les mandibules, avec une petite ligne orbitale vis-à-vis l'insertion des antennes, roussâtres ; les orbites postérieurs roux. Face pubescente, avec une dépression semi-circulaire à la base du chaperon. Corps allongé, poli, brillant, les lobes du mésothorax médiocrement distincts. Les trochantins rouges à l'extrémité. Abdomen rouge, le premier segment avec le milieu du disque aplati, ponctué, suivi de chaque côté d'une profonde dépression, dans laquelle se trouve une fine carène : le 2e segment aplati, large, avec une proéminence triangulaire, aplati, suivie de chaque côté d'une large et profonde dépression confusément striée et au milieu de laquelle se trouve une ligne soulevée élargie au sommet, le sillon transversal crénelé et fortement relevé sur les côtés, envoyant dans la partie inférieure un petit rayon moins profond et n'atteignant pas le bord, le sommet de ce segment s'allongeant considérablement sur les côtés, les autres segments lisses et à sutures closes. Tarière plus longue que l'abdomen.—R.

Se distingue surtout du *simplex*, Cress. par les structures de ses deux segments basilaires de l'abdomen ; l'obliquité de la suture entre les segments 2 et 3 sur les côtés, est surtout fort remarquable.

9. **Bracon orné.** *Bracon ornatus*, nov. sp.

♂♀—Long. .15 pce. La tête, le thorax, les ailes avec les pattes, noir ; l'abdomen rouge. Tête un peu plus étroite en arrière des yeux, médiocrement épaisse. Thorax court, largement ovale ; le 1er segment abdominal à partie médiane du disque saillante, aplatie, avec une forte dépression de chaque côté, le 2e avec une proéminence triangulaire aplatie au milieu de la base, et une autre un peu plus courte de chaque côté, séparées les unes des autres par des sillons profonds, celles des côtés isolées des angles basilaires par une ligne enfoncée ; le sillon transversal profond, large, crénelé, bifurqué aux côtés, les sutures entre les segments suivants aussi profondes et crénelées ; tarière un peu plus courte que l'abdomen.—AC.

Rapprochée de la *palliventris*, Cress. mais en différant par les sculptures du 2e segment abdominal.

10. **Bracon uni.** *Bracon aequalis*, nov. sp.

♀ Long. .12 pce. Noir, poli brillant; la face, la bouche, les joues, les orbites, les pattes, l'abdomen excepté à la base et à l'extrémité, jaune roussâtre; les bords du prothorax avec les écailles alaires, jaune plus ou moins clair, les dernières avec une tache brune. Ailes hyalines, le stigma brun, la 1ère cubitale recevant la récurrente près de sa jonction avec la 2e; les jambes postérieures plus ou moins obscures. Abdomen oblong, avec les jointures non incisées, très peu distinctes, jaune, avec une tache noire sur le premier et au milieu de la base du 2e segment, ce dernier bisinué à sa base, les segments terminaux aussi noirs. Tarière de la longueur de l'abdomen environ.—R.

11. Bracon longue queue. *Bracon longicaudus*, nov. sp.

♂♀—Long. .17 pce. Noir; la face, les joues, les mandibules excepté à l'extrémité, le scape en dessous, le prothorax en partie, les pattes, avec l'abdomen, jaune-miel. Antennes brunes, jaunâtres en dessous à la base. Ailes enfumées à la base, sub-hyalines à l'extrémité, avec la strie hyaline ordinaire dans la 1ère cubitale; 2e cubitale longue et étroite, en angle aigu à sa base. Abdomen allongé et pointu à l'extrémité, jaune avec une grande tache noire couvrant les segments 3 et 4; le premier segment avec un sillon de chaque côté, le 2e avec une impression oblique de chaque côté du milieu, le sillon transversal médian presque droit. Tarière plus de 2 fois la longueur de l'abdomen.—AC.

12. Bracon varié-de-roux. *Bracon rufovariegatus*, nov. sp.

♂—Long. .18 pce. Noir, poli, brillant; la bouche, le chaperon, les joues, roussâtres. Antennes noires, longues, grêles. Ailes légèrement enfumées, le stigma brun. Pattes d'un roux brunâtre, les hanches noires. Abdomen oblong, noir avec une tache roussâtre au milieu des segments 2 et 3, le premier segment avec un sillon de chaque côté portant une petite carène, le 2e rugueux avec une impression oblique de chaque côté, le reste poli, brillant.—R.

♀—Avec l'abdomen d'un roux pâle, légèrement obscurci à la base, le 2e segment strié longitudinalement à la base avec une petite proéminence lisse au milieu. Tarière noire, de la longueur de l'abdomen environ.

13. Bracon lavé. *Bracon lutus*, nov. sp.

♀—Long. .16 pce. Noir, poli, brillant; la tête excepté à l'endroit des ocelles et sur sa face postérieure, les pattes avec l'abdomen, jaune-roussâtre; l'extrémité des mandibules noire; les bords du prothorax avec les écailles alaires, roussâtres. Ailes hyalines, enfumées légèrement

à la base, avec les taches hyalines dans la 1ère cubitale, celle-ci recevant la récurrente près de son angle externe ; le stigma noir ; la moitié terminale des jambes postérieures avec tous les tarsi, brun plus ou moins foncé. Abdomen en ovale élargi, à incisures impressionnées, jaune-roux, avec une tache noire sur le premier segment, s'étendant au milieu de la base du 2e, qui est saillante et aciculée à cet endroit, les segments terminaux plus ou moins obscurs, tarière de la longueur de l'abdomen environ.—R.

14. Bracon poitrine-noire. *Bracon nigropectus*, nov. sp.

♀—Long. .15 pce. D'un beau jaune miel, poli, brillant, l'extrémité des mandibules, les antennes, le disque du métathorax, une grande tache à la poitrine, avec une autre triangulaire au sommet du premier segment abdominal, noir. Métathorax finement ponctué avec un carène médiane à son sommet ; les jambes postérieures plus ou moins obscures, le dernier article des tarsi noir. Abdomen en ovale élargi, le premier segment excavé au milieu avec une carène de chaque côté, et une tache noire au milieu au sommet ; le 2e segment bisinué à la base et rugueux dans son tiers basilaire. Tarière un peu plus longue que l'abdomen.—PC.

15. Bracon à-sommet-taché. *Bracon apicatus*, nov. sp.

♀—Long. .16 pce. Noir ; la face au dessous des antennes, les orbites antérieurs, dilatés sur le vertex, les sutures du mésothorax, les épaules, les pattes, avec l'abdomen, jaune rous-âtre. Métathorax finement ponctué avec un petit sillon sur son disque. L'extrémité des jambes postérieures avec le dernier article des tarsi, noir, Abdomen court, en ovale élargi, finement ponctué, subopaque, le bord basilaire des segments légèrement impressionné, le premier segment noir, concave et caréné de chaque côté, le 2e segment avec une petite pointe au milieu à la base, taché de noir en cet endroit, les autres segments rous-âtres avec une grande tache noire au milieu du disque sur les terminaux. Tarière de 2 fois la longueur de l'abdomen.

16. Bracon nain. *Bracon nanus*, nov. sp.

♀ ♂—Long. .10 pce. Noir ; la face, les joues, avec les pattes, roux. Thorax noir, poli, brillant. Ailes hyalines, légèrement obscures au milieu, le stigma brun-roussâtre. Pattes rousses y compris les hanches ; l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarsi, noir ou brun-foncé. Abdomen en ovale rétréci, poli, brillant, noir avec le 2e segment plus au moins rous-âtre, ce 2e segment portant de fines stries de chaque côté de sa proéminence basilaire médiane ; tarière forte, d'environ une fois et demie la longueur de l'abdomen, le ventre taché de rous-âtre.

♂—Avec le 2e segment plus distinctement roux. Un spécimen ♀ et 2 ♂. La plus petite espèce que nous ayons encore rencontrée.

17. *Bracon pygmée*. *Bracon pygmæus*, nov. sp.

♀♂—Long. .12 pec. Noir; la bouche, les orbites antérieurs, une tache aux épaules avec les pattes, roux-pâle. Ailes hyalines-blanchâtres avec une tache obscure vers le milieu, le stigma brun-roussâtre. Pattes roux-pâle, les jambes postérieures avec leurs tarses plus ou moins obscures. Abdomen ovalaire, roux-pâle, le disque du 1er segment, une tache médiane à la base du 2e avec une tache continue au milieu des segments terminaux, noir. Tarière distinctement plus courte que l'abdomen.—PC.

2 spécimens ♀ et 1 ♂; dans le mâle, la face est rousse, avec une tache brune au milieu.

2. Gen. *ROGAS*. *Rogas*, Esenbeck.

Tête petite. Vide entre le chaperon et les mandibules généralement médiocre. Antennes filiformes, assez longues. Thorax atténué antérieurement. Ailes antérieures avec 3 cellules cubitales, la 2e grande, en carré. Abdomen avec les 3 premiers segments à peu près d'égale longueur, finement rugueux ou aciculés, les 2 premiers avec une fine carène ou ligne soulevée médiane. Tarière très courte. Pattes ordinaires.

La forme des trois segments abdominaux basilaires distingue particulièrement ces insectes. Six espèces rencontrées, dont 2 nouvelles.

Thorax entièrement noir;

Jambes postérieures noires avec un anneau pâle....1. *terminalis*.

Jambes postérieures rousses, sans anneau pâle....2. *abdominalis*.
Thorax plus ou moins roux ou jaune;

Antennes blanches à l'extrémité.....3. *Quebecensis*, n. sp.

Antennes non terminées de blanc;

Abdomen sans aucune tache noire à la

base.....4. *Sancti-Hyacinthi*, n. sp

Abdomen plus ou moins taché de noir à la base;

Segments abdominaux 2 et 3 noirs sur les

côtés.....5 *Canadensis*.

Segments abdominaux entièrement jaunes ou

roux.....6. *intermedius*.

1. *Rogas terminalis*. *Rogas terminalis*, Cress. *Aleiodes term.* Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 379, ♂ ♀.

♀—Long. .23 pce. Noir; les mandibules, les écailles alaires, les pattes avec les segments 1 et 2 de l'abdomen, roux. Face finement ponctuée, avec un tubercule médian. Antennes brunes, plus pâles en dessous, le scape roux. Thorax assez robuste, entièrement noir, le métathorax rugueux avec une carène médiane bien distincte. Ailes hyalines, iridescentes, la 2e cubitale en carré allongé, le stigma noir. Pattes rousses, les postérieures avec l'extrémité des cuisses, la moitié apicale des jambes et les tarsi, noir, la moitié basilaire des jambes jaune, les cuisses intermédiaires avec l'extrémité aussi noire. Abdomen noir, le 1er segment, le 2e excepté au sommet, roux, ces deux segments rugueux longitudinalement, avec la carène médiane bien distincte, le 3e finement aciculé à la base, le reste de l'abdomen poli, brillant. Tarière sortante.—PC.

2. *Rogas abdominalis*. *Rogas abdominalis*, Cress. *Aleiodes abd.* Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 379, ♀.

♀—Long. .23 pce. Noir; les mandibules, le chaperon, les palpes, les orbites antérieurs et postérieurs, les pattes avec les 3 segments basilaires de l'abdomen, roux; les écailles alaires, jaune-clair. Antennes brunes, plus pâles à la base en dessous. Thorax finement ponctué, le métathorax avec une carène médiane très-distincte. Ailes sub-hyalines, la 2e cubitale en parallélogramme, les nervures et le stigma, brun, le dernier avec une tache pâle à la base. Pattes rousses, les postérieures avec les cuisses et les jambes plus ou moins obscures à l'extrémité, les dernières sans anneau pâle à la base, le dernier article des tarsi, noir. Abdomen avec le premier segment, le 2e et le 3e excepté au sommet, roux, opaques, rugueux, avec la carène médiane bien définie, le 3e finement aciculé à la base; le reste noir, poli, brillant.—R.

L'absence d'anneau pâle à la base des jambes postérieures distingue particulièrement cette espèce de la précédente. Capturée à St-Hyacinthe.

3. *Rogas de-Québec*. *Rogas Quebecensis*, nov. sp. fig. 10.

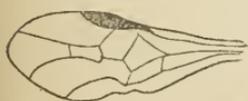


Fig. 10.

♀—Long. .23 pce. Roux; antennes noires avec le tiers terminal blanc; les palpes, les écailles alaires, les trochantins, un large anneau à la base de toutes les jambes, avec les tarsi excepté l'article terminal qui est noir, blanc ou jaune-pâle. Une tache noire sur le vertex

couvrant les ocelles ; les lobes du mésothorax, les environs de l'écusson avec une bande transversale sur la partie antérieure des flancs, brun plus ou moins foncé. Métathorax très finement ponctué, avec une carène médiane. Les jambes postérieures noires à l'exception de l'anneau blanc de leur base. Ailes sub-hyalines, les nervures et le stigma, noir, le dernier obscurément taché de pâle à la base. Abdomen robuste, entièrement roux, les 2 premiers segments longitudinalement rugueux, avec la carène médiane bien prononcée, le 3e finement aciculé à la base, le reste poli, brillant.—R.

Cette belle espèce se distingue de toutes les autres par ses anneaux blancs. Capturé au Cap-Rouge.

4. Rogas de Saint-Hyacinthe. *Rogas Sancti-Hyacinthi*, nov. sp.

♀—Long. .25 pce. Roux ; une tache triangulaire au-dessus du chaperon, une autre à l'endroit des ocelles, le collier, une tache sur chacun des lobes du mésothorax, une bande transversale à la base du métathorax, la poitrine en dessous, avec les derniers segments de l'abdomen, noir. Antennes noires, brunâtres en dessous à la base. Ailes légèrement enfumées, le stigma noir, avec une tache pâle à la base. Pattes de la couleur du corps. Abdomen avec les 2 premiers segments basilaires et la moitié du 3e longitudinalement rugueux, le reste poli, brillant. La carène médiane sur les 2 premiers segments bien distincte. Métathorax finement ponctué, avec une carène médiane.—R.

Capturé à St-Hyacinthe. Rapproché du *parasiticus*, Nort., mais s'en distinguant par ses pattes sans tache, sa tête rousse etc.

5. Rogas du-Canada. *Rogas Canadensis*, Cress. *Aleiodes Can.* Cress. Trans. Am Ent. Soc. ii, p. 380, ♀.

♂ ♀—Long. .18 pce. Noir, opaque ; la face, les orbites, le dos du thorax, la poitrine avec la partie inférieure des flancs, les pattes avec les derniers segments de l'abdomen jaune-roux. Antennes brunes, roussâtres à la base. Métathorax finement ponctué, avec une carène médiane. Les pattes postérieures ont les cuisses plus ou moins obscures à l'extrémité. Abdomen avec le premier segment excepté une tache à l'extrémité et les côtés des segments 2, 3 et 4, noir, le dos du segment 2, le sommet de 1 avec la base de 3, jaune-pâle. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma brun-pâle à la base et à l'extrémité. La carène médiane des 2 premiers segments abdominaux peu distincte.

♀—Avec une tache jaune des segments médians de l'abdomen souvent plus ou moins obscure, les derniers segments noirs.—CC.

6. Rogas intermédiaire. *Rogas intermedius*, Cress. *Aleiodes interm.* Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 380, ♂♀.

♂♀—Long. .17 pce. Roux-jaunâtre ; une tache sur le chapeyron (manquant quelquefois), une autre sur le vertex, le métathorax, une bande sur les flancs avec la base du 1er segment abdominal, noir. Antennes brunes, jaunes en dessous, particulièrement à la base. Métathorax finement ponctué, avec une carène médiane bien distincte. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, le stigma brun au milieu, pâle aux 2 extrémités. Pattes jaunes ou roux clair, sans aucune tache. Abdomen avec les segments 1, 2 et 3 ce dernier excepté à l'extrémité, finement aciculés, les autres pâles, brillants, le premier avec une tache noire semi-circulaire à la base.—CC.

♂—Avec une tache plus ou moins obscure à l'extrémité de l'abdomen.

(A continuer.)

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES

(Continué de la page 111.)

C—Les Mâtins.

Les Mâtins sont des chiens de grande taille, aux formes plus trapues, plus robustes que celles du lévrier. Leur poil est court, leurs oreilles dressées ou légèrement tombantes ; leur robe est de plusieurs couleurs, telles que le blanc, le gris, le fauve, le brun, le noir, etc. On rencontre rarement des individus tout noirs avec quelques taches blanches. Le mâtin est d'un caractère peu docile, peu sensible aux caresses et aux appels ; aussi est-il un excellent gardien, que l'on emploie, soit pour défendre les habitations, les jardins, soit pour veiller sur les troupeaux. Sa force et sa grande taille le rendent encore très utile dans la chasse du gros gibier.

Comme variétés, nous ne mentionnerons que le chien Danois et le chien de Dalmatie.

Le chien Danois est un superbe animal, grand, fort, robuste, aux allures nobles et fières. On l'appelle aussi *chien tigré*, à raison de sa robe qui est ordinairement grise

ou blanchâtre, avec de nombreuses taches noires, plus ou moins arrondies et régulières.

Il y a eu un temps où cette race était très employée à la chasse des bêtes fauves, des ours, des élans etc. Aujourd'hui, en Angleterre, le Danois est le compagnon habituel des chevaux et des équipages.

Le chien de Dalmatie ressemble fort au précédent. Il est peut-être plus élégant, moins trapu que celui-ci. Il s'en distingue surtout, par la finesse de sa tête, et par sa robe, au fond blanc, très régulièrement mouchetée de taches noires, rondes, de la grandeur d'une pièce de 10 centins. Il n'est pas moins remarquable que le Danois par son affection pour les chevaux. En France, il accompagne les riches équipages et les cavaliers. On lui enlève ordinairement les oreilles au ras de la tête.

En Canada, on rencontre quelques mâtins qui tiennent autant du Dalmatien que du Danois ; mais il serait difficile, pensons-nous, d'en trouver de pur sang, de l'une ou l'autre variété. Il n'en constituent pas moins de fort beaux chiens, qui sont très estimés.

D.—Les Dogues.

Cette race est une des mieux caractérisées. Elle se reconnaît immédiatement par la grosseur de la tête, par des lèvres larges et plus ou moins pendantes, un museau court et arrondi, des yeux flamboyants, un nez fendu, des oreilles médiocres, retombant à demi, une vaste poitrine, des reins puissants, un front ridé, un poil ras et serré, une queue presque droite. La taille est assez variable.

Les dogues sont tous des animaux d'une grande force et d'un invincible courage ; ils dédaignent la ruse, attaquent de front et sont bien souvent victimes de leur impétuosité.

Le chien d'Epire des grecs était sans doute le dogue. Aujourd'hui, c'est l'Angleterre et l'Irlande qui nourrissent les plus belles variétés de cette race.

Le molosse d'Irlande est un grand et vigoureux animal auquel on a fait combattre maintes fois, en spectacle, des

bêtes féroces, lâchant trois dogues contre un ours, quatre contre un lion. Il est fidèle à son maître, sans être importun ; il le défendra, dans l'occasion, contre plusieurs brigands à la fois, il sortira de la lutte criblé de blessures, mais victorieux ; il garde à merveille les habitations, le gros bétail et tout ce qui lui est confié ; il maîtrise le taureau le plus sauvage, en lui sautant au museau et en le harcelant jusqu'à ce qu'il lui obéisse ; il est toujours redoutable pour les étrangers, surtout si on l'excite contre eux. C'est cet animal superbe qu'on appelle quelque fois *chien de chambre*, parce que son maître le fait coucher à côté de son lit, pour être en garde contre les assassins. On l'appelle aussi *chien de corps*, parce que dressé à la chasse du cerf, du sanglier, du loup, on l'habitue à ne saisir la bête que de côté, et par les oreilles, afin de n'être pas embroché par les cornes du premier, décousu par le boutoir du second, déchiré par les dents et les griffes du troisième.

Le boule-dogue proprement dit, qui se retrouve à peu près chez tous les peuples, mais surtout en Angleterre, se distingue éminemment par une tête ronde, un crâne élevé, des lèvres ornées de rides et de verrues, des crocs acérés et terribles, un nez large et proéminent, des oreilles petites et droites. Il est plus méchant et moins sociable que le molosse ; et son maître, pour en être sûr, doit lui avoir appris à le craindre. Mal en a pris souvent à des acquéreurs de boule-dogues adultes. Un jeune homme, dans ce cas, avait fait coucher l'animal dans sa chambre : le lendemain matin, quand il veut se lever, grande est sa stupéfaction, de voir le dogue se dresser, mettre en grondant, ses deux pattes de devant sur le lit et le regarder avec des yeux menaçants qui commandent le repos le plus absolu. Le malheureux maître se recouche, l'animal se calme. Nouvelle tentative un peu plus tard ; nouvelles menaces du chien. Le jeune homme dut passer au lit la plus grande partie de la journée ; il fallut l'intervention de l'ancien propriétaire.

Le boule-dogue n'est pourtant pas sans intelligence. Brehm en a connu un parfaitement dressé, qui comprenait toutes les paroles, tous les signes de son maître, et s'acquit-

tait d'une foule de commissions. "Va me chercher une voiture," lui disait son maître, et le chien courait à la station voisine, sautait dans une voiture et se mettait à aboyer jusqu'à ce que le cocher habitué à ce manège, se mît en route.

Chacun connaît la ténacité de la morsure de cet animal. A-t-il saisi un voleur autour d'une habitation, il le tient, et nul autre que le maître à qui il a donné l'éveil par ses aboiements, ne peut lui arracher son captif, si celui-ci demeure immobile, il ne lui fera pas d'autre mal ; mais s'il résiste, il se fait alors dévorer à belles dents.

Même instinct à l'égard des animaux, Seny rapporte qu'un grand et beau loup s'échappa un jour de sa cage, à Gotha, en 1850, au grand effroi des spectateurs de la ménagerie : le propriétaire avait un boule-dogue : il le lâcha après le loup : le loup est aussitôt saisi à la gorge et maintenu immobile par des mâchoires de fer, jusqu'à ce que le maître, ayant fait un lazzo, le lui eût jeté autour du cou : mais il était trop tard ; la malheureuse bête était étranglée.

Qu'on fasse mordre au boule-dogue un bâton, on pourra, avec ce bâton, le soulever par les dents, le secouer, le renverser, mais non lui faire lâcher prise.

"Un voiturier de Cologne, dit Seny, m'amena un jour une femelle de boule-dogue, affamée et n'ayant plus que la peau sur les os. Je voulus la mettre dans mon écurie, et je traversai avec elle un local où j'avais des lapins. La porte était à peine ouverte, que la chienne s'élançait comme un tigre et saisissait un lapin. D'une main, je l'arrêtai et la soulevai, de l'autre, je tachai de lui arracher le lapin, que je ne retirai que par lambeaux. Je lui donnai quelques coups, et la remis par terre, croyant à son repentir. A peine lâchée, elle ne faisait qu'un bond, et saisissait un nouveau lapin dont j'entendais craquer les os sous ses dents."

Mais la gloire du boule-dogue, c'est le combat. On prétend que les Romains ont connu ce genre de spectacles, et ont fait lutter des boule-dogues contre toutes sortes de bêtes féroces ; mais c'est en Angleterre qu'on trouve à son plus haut degré ce cruel amusement. Sous le règne d'Éli-

zabeth, pendant que Lord Buckhurst était ambassadeur à la cour de Charles IX, un boule-dogue, seul et sans assistance, lutta successivement contre un ours, un léopard, et un lion, et fut vainqueur. On raconte encore un combat célèbre qui eut lieu sous Jacques 1^{er}, entre trois boule-dogues et un lion : le premier chien fut saisi à la nuque et mis hors de combat ; il en fut de même du second ; mais le troisième saisit à la lèvre le roi des animaux et le tint longtemps, malgré les coups de griffes qu'il en recevait. Enfin il lâcha prise ; mais le lion épuisé, refusa de recommencer la lutte, et se sauva au fond de sa cage. Les deux premiers chiens moururent de leurs blessures ; l'autre se rétablit et devint le protégé du fils du roi, qui dit : "Celui qui a combattu le roi des animaux ne luttera plus désormais contre un animal inférieur." Ce jeune prince montra un meilleur jugement qu'Henri VII qui, mû par un incompréhensible sentiment, fit pendre un mâtin, qui, ayant été mis aux prises avec un lion, était sorti vainqueur de la lutte. Fragilité des honneurs de la terre ! ce qui fait la fortune et la gloire des uns, fait souvent la ruine des autres !

On peut voir dans Walter Scott, *château de Kenilworth*, la plaisante figure d'un propriétaire d'ours et de boule-dogues, qui se plaint à la reine Elizabeth du dommage que lui font les pièces de théâtre d'un nommé Shakespeare, pièces d'un mauvais goût qui corrompent l'esprit de la jeunesse, et pour surcroît de malheur, détournent le peuple du spectacle si intéressant et si foncièrement britannique des combats d'ours et de boule-dogues !

A Paris, avant que les combats d'animaux ne fussent interdits par la loi, le genre de spectacles du bonhomme de Walter-Scott, avait aussi une certaine vogue. Les amateurs se donnaient rendez-vous à la barrière du Combat, située entre Belleville et la Villette. Le théâtre était une cour carrée, assez vaste ; le milieu était sablé ; au centre était un poteau et un anneau, où l'on attachait les bêtes fauves, ours, taureaux, loups, etc., de manière à laisser autour d'eux, à une certaine distance, un espace de réserve où les chiens blessés et rebutés pussent se mettre à l'abri.

"Le combat, dit M. Théophile Gauthier, racontant

une de ces scènes, *Caprices et Zigzags*, Paris, 1856, s'ouvrit par des jeunes boule-dognes, d'une férocité extraordinaire et d'une laideur monstrueuse. Dès qu'on les eût posés l'un en face de l'autre, ils partirent comme deux flèches, en poussant un hurlement furieux et plaintif et s'accrochèrent sans hésiter..... Ils se colletèrent assez longtemps, engloutissant tour-à-tour leurs grosses têtes dans leurs énormes gueules et se déchirant le muffle à belle dents ; de nombreux filets de sang rayaient leurs corps, et il ne serait probablement resté sur le champ de bataille que la dernière vertèbre de la queue des combattants ! si la galerie, touchée du courage des héroïques boule-dognes, ne fût intervenue et n'eût crié : Assez ! assez ! Tous les moyens qu'on prit pour les séparer furent inutiles ; et l'on fut obligé de leur brûler la queue avec un fer chaud, moyen extrême mais seul efficace.

“ Ensuite on fit sortir un loup : museau pointu, queue serrée entre les jambes, œil inquiet et sournois, oreille mobile, une laide bête..... Bientôt apparut un homme portant un chien dans ses bras, le dogue ne fut pas plutôt posé par terre, qu'il courut droit au loup ; car chose remarquable, quelque soit la bête donnée comme adversaire au chien, c'est toujours celui-ci qui attache le grelot et commence la bataille. La lutte fut sérieuse, et la fortune allait incertaine du chien au loup, et du loup au chien. Les deux bêtes se renvoyaient, se foulaient aux pieds, et se mordaient consciencieusement ; toutes deux étaient souillées de sang, d'écume, de poussière et de bave. Le loup avait pris le chien sous la gorge, mais le chien lui rongea le dessus de la tête ; le loup, outré de douleur et aveuglé par le sang, lâcha prise un instant ; le chien, dégagé, fit un saut en arrière, et s'élançant de nouveau, emporta un grand lambeau de chair de la cuisse du loup. Ce qui augmentait encore l'intérêt de ce combat, c'étaient les cris et les gestes frénétiques du propriétaire du chien, qui en suivait les alternatives avec une sollicitude passionnée. Il exhortait son chien : “ Sante lui au cou, mords-le, ce grelin, ce brigand !..... Oh le brave chien !..... Prends-le à l'oreille !..... Comment tu te laisserais battre par un galeux

comme ça ?..... Dieu et diable ! il est dessous maintenant,..... le loup l'a pris en traître..... Ah ! il se relève ! Courage ! Allons ! un bon coup de mâchoire maintenant, et casse lui les reins !..... Bravo !" On sépara enfin les combattants ; car l'avantage ne se déclarait ni pour l'un ni pour l'autre, et le crépuscule commençait à tomber."

Le dogue du Mexique est célèbre pour avoir été autrefois, entre les mains des Espagnols, un chien de guerre très redoutable contre les Indiens. Christophe Colomb lui-même dans son premier engagement avec les naturels avait une troupe composée de 200 fantassins, 20 cavaliers et 20 limiers.

Le pieux Las Casas et Oviedo nous parlent longuement de deux chiens, fameux entre les fameux, *Bézérillo* et *Léoncello* dont ils racontent les aventures et les exploits, dans une multitude d'expéditions et de combats auxquels ils prient part.

Bézérillo était d'un pelage roux, marqué de noir autour des yeux et du museau. Dans les combats, il se précipitait au milieu des ennemis, en saisissait un, et l'emmenait ; si le premier obéissait, il ne le mordait pas davantage ; mais s'il faisait mine de résister, il était aussitôt renversé et égorgé. Cet animal contribua puissamment au succès de la bataille qui fut livrée au cacique Mabodomaca. Il périt dans un combat contre les Caraïbes, blessé à mort par une flèche empoisonnée.

Léoncello (le petit lion) avait *Bézérillo* pour père. Son maître était Balboa, auquel il rendit de grands services, en particulier durant les fameuses explorations de l'Isthme de Darien, qui amenèrent la découverte de la mer du sud, mais ne purent s'effectuer sans de nombreuses batailles. *Léoncello*, dans les combats, jouait toujours le premier rôle, et semait l'épouvante parmi les populations indigènes. Il fut tué dans une rencontre, à coups de flèches ; et les Indiens en eurent plus de joie que s'ils eussent tué un bon nombre d'Espagnols.

Bézérillo recevait double pitance, *Léoncello* recevait sa solde, comme un homme de troupe. Pour les Indiens, les

blancs étaient des diables. Nul doute qu'ils ne dûssent considérer de tels chiens comme les satellites à quatre pattes des diables à deux pieds.

Mais le dogue de Cuba, un métis probablement du molosse et du braque, est encore plus tristement célèbre que le chien du Mexique, par ses guerres et ses chasses à l'homme.

A la fin du dernier siècle, les nègres marrons de la Jamaïque étaient en révolte; et les Anglais, maîtres de l'île, effrayés de la situation, ne virent rien de mieux à faire que de faire venir de la Havane, une centaine de chasseurs de nègres, avec leurs chiens. Le général Walpole, pour juger de leur efficacité, voulut passer en revue ces nouveaux soldats à quatre pattes, ainsi que leurs conducteurs, presque tous Espagnols. La parade eut lieu sur une colline, à un endroit appelé les Sept-Rivières. Les chasseurs et les chiens étaient tous en ligne; ces derniers étaient demuselés, mais retenus par des cordes. Le commandement retentit: " Feu"! A cet ordre, pendant que les chasseurs déchargent leurs fusils, les lévriers s'élancent avec impétuosité, et toutes les ardeurs du carnage, font effort pour se dégager des mains qui les retiennent, se retournent contre ceux-ci, hurlant, aboyant, faisant un vacarme épouvantable; plusieurs s'échappent et se précipitent au milieu des Anglais fuyant de toutes part. Peu s'en fallut qu'ils ne sautassent au cou du général. Celui-ci regagna en toute hâte sa chaise de poste. Il jugea ses troupes excellentes. Il les lâcha contre les nègres; et ces pauvres malheureux, après avoir résisté à tous les autres combats, incapables maintenant de lutter contre de tels démons, ne tardèrent pas à se soumettre.

Voici comment on faisait l'éducation de ces dogues destinés à combattre ou à chasser les nègres esclaves. On les enfermait, jeunes, dans une cage; on les nourrissait du sang des autres animaux; puis on leur montrait la figure d'un noir, dressée en bombau; le mannequin était rempli de chair et d'entrailles, dont la vue et l'odeur excitaient l'appétit des chiens; après les avoir privés un peu de nourriture, et les avoir ainsi provoqués, on leur jetait la

tête sanglante, qu'ils dévoraient avec une voracité extrême. On continuait ce manège jusqu'à ce qu'il fût évident que leur acharnement contre les nègres serait effectif. On les lâchait alors, et on les envoyait à la chasse.

Leur cruauté et leur fureur, entre les mains des propriétaires d'esclaves, ne répondaient que trop à une telle éducation. Malheur au nègre fugitif ! Il était infailliblement mis en pièces. Cherchait-il un refuge sur un arbre, les limiers se tenaient là, et par leurs terribles aboiements, appelaient les maîtres souvent plus féroces qu'eux-mêmes.

J'ai assisté, dit Revail, sur une plantation de la Louisiane, à une expédition de ce genre, et je déclare que si je n'avais pas eu égard à l'hospitalité du planteur de Fairfax-Lodge, je me fusse embusqué au coin du bois où nous recherchions deux "marrons," et que j'eusse fait coup double sur les deux monstres à quatre pattes qui suivaient la piste des malheureux noirs."

Mais là ne se bornait pas leur haine du nègre. Que de fois, des enfants noirs furent attaqués et dévorés sur la grande route ! Même, au milieu des bois et des champs, alors qu'une famille de nègres était à prendre son chétif repas, que de fois ces monstres survenaient inopinément, égorgeaient et dévoraient à qui mieux mieux, hommes femmes et enfants.

Il est heureux, pour l'honneur de l'humanité, qu'avec l'esclavage, un tel état de choses soit aujourd'hui à peu près complètement disparu.

A continuer.



LES COQUILLES RARES.

(Continué de la page 117.)

LE GENRE CYPRÆA.

Comme les Cônes, les coquilles appartenant à ce genre ont toujours été recherchées dans les collections, à cause de leurs vives couleurs et de leur brillant poli. Mais si certaines espèces sont excessivement communes, comme les *Cypræa tigrina*, *Arabica* et *Mauritiana*, d'autres sont rares et atteignent des prix encore très élevés. Citons d'abord la *Cypræa aurora*, cette belle porcelaine qui valait jadis jusqu'à 1,000 fr., et qui, de nos jours, a encore une valeur de 100 à 200 francs. On sait qu'elle habite des parages peu fréquentés, l'île des Amis, où elle est même recherchée par les naturels du pays. Elle sert de signe de distinction aux chefs de tribu qui la portent suspendue à leur cou ; c'est pour se parer de cet ornement qu'ils la percent d'un trou facile à reconnaître dans beaucoup de celles qui se trouvent dans les collections. Le docteur Chenu dit qu'une des premières qui parvinrent en Europe, fut donnée à un matelot par un chef Zélandais, en échange d'un de ces couteaux connus sous le nom vulgaire d'*eustaches* !

D'autres espèces du genre *Cypræa* sont encore plus rares et ont une plus grande valeur : la *Cypræa guttata*, de la collection Dennison, fut vendue 1,050 francs, et la *Cypræa princeps* 1,000 francs. La *Cypræa bicallusa* a encore une valeur de 100 francs.

Parmi les espèces d'un prix moins élevée, mais qui sont néanmoins peu communes, citons la *Cypræa testudinaria*, qui habite la Nouvelle-Colédonie et la *Cypræa spadicea* (Gray), qui doit sa rareté à son habitat resté longtemps inconnu. On sait, depuis peu, que cette jolie porcelaine n'a jamais été recueillie que dans une seule localité, à 8 milles de la ville de San Diego, sur la limite méridionale de l'Etat

de Californie, où elle vit dans une baie dont la profondeur ne dépasse pas 5 à 6 mètres.

LA SCALAIRE PRÉCIEUSE.

Cette Scalaire, qui est certainement une des plus élégantes coquilles, a été très recherchée autrefois dans les collections. On la désignait sous le nom de *Scalaria* ou *Turbo scalaris* et on la payait jusqu'à 100 louis ! Hâtons-nous de dire que son prix a bien diminué et qu'on peut se procurer aujourd'hui pour une dizaine de francs un bel exemplaire de cette jolie coquille.

LE GENRE MUREX.

Ce genre renferme de nombreuses espèces dont la forme originale et gracieuse a de tout temps captivé les amateurs de Conchyliologie. Les Murex vivent dans toutes les mers ; mais si quelques-uns sont communs, comme les *Murex erinaceus*, *brandaris* et *trunculus* des côtes de France, d'autres sont plus rares et atteignent des prix relativement élevés. Les *Murex tenuispina*, *radix*, *endivia* se trouvent dans toutes les collections ; mais les beaux échantillons ont toujours une valeur, parce qu'il est difficile de se procurer des individus bien intacts à cause de la fragilité des épines qui ornent ces coquilles. Le *Murex palma-rosæ* est recherché pour l'élégance de ses découpures agréablement teintées de rose. Citons aussi le *Murex scorpio*, dont la valeur est de 10 fr., le *Murex rota* (Sowerby), de la Nouvelle-Calédonie, dont la forme est si curieuse et qui vaut 25 fr., le *Murex clavus* (Kiener) de l'île Maurice, non moins remarquable que le précédent par sa forme bizarre et dont la valeur est de 30 fr. ; enfin le *Murex rosarium* (Chemnitz), connu aussi sous le nom de *Murex melonulus* (Lamarck), qui vit sur les côtes occidentales d'Afrique et qui étant fort rare, atteint encore aujourd'hui un prix très élevé.

LES DAUPHINULES.

Ce genre, dont les coquilles sont remarquables par leurs tours de spire rudes et épineux, ne renferme que peu d'espèces qui habitent les mers de l'Inde ; quelques-unes

sont fort rares ; nous ne citerons que deux espèces : la *Delphinula imperialis* (Reeve) des îles Philippines, remarquable par sa belle couronne épineuse, et la *Delphinula Arion* qui a encore une valeur de 450 à 500 fr.

LES VOLUTES.

Tous les amateurs recherchent ces jolies coquilles, aux formes élégantes, et dont quelques-unes atteignent de grandes dimensions ; aussi sont-elles souvent d'un prix assez élevé et même dans les espèces les plus communes les beaux échantillons ont toujours une certaine valeur.

Citons d'abord la *Voluta ancilla* (Lam.) — *Voluta magellanica* (Kiener) du détroit de Magellan, la *Voluta imperialis* (Lam.) avec sa jolie couronne épineuse, la *Voluta magnifica* (Chemn.) la *Voluta marmorata* (Swainson), la *Voluta reticulata* (Reeve) des côtes d'Australie. Ces espèces, qui sont fort jolies, n'atteignent jamais qu'un prix relativement peu élevé, si on les compare aux espèces suivantes qui sont plus rares.

La *Voluta fusiformis* (Swains.) des côtes de Tasmanie se paie ordinairement 35 fr.—La *Voluta coronata* (Kiener) vaut de 50 à 60 fr.

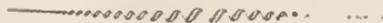
Enfin, parmi les espèces très rares :

La *Voluta Junonia*, de la collection R. Van Lennep, a été vendue, en 1876, 200 fr.

La *Voluta lyræformis* (de la même collection) 286 fr. ; la *Voluta festiva*, de la collection J. Dennison, a atteint le chiffre de 400 fr. !

ALBERT GRANGER.

(A continuer)



DIVERS.

—

Rectification.—Impitoyables ces typographes, et heureux ceux qui n'ont jamais eu à se plaindre de leurs écarts ! Mais parmi tous ceux qui se font imprimer, surtout à distance, ils sont encore à trouver, pensons-nous. C'est souvent lorsque vous croyez faire de votre mieux, et au moment où vous y attendez le moins, que sans hésitation aucune, ils vous jettent sous la férule de M. Tardivel. Pour être de bon compte, nous voulons bien cependant assumer une part de la responsabilité, car nous avouons que notre calligraphie n'est pas toujours irréprochable.

Entre les mille peccadilles que nous aurions à leur reprocher, nous croyons devoir relever la suivante, si nous voulons rendre notre phrase intelligible.

Dans notre dernier numéro, page 110, 7^e ligne du bas, en parlant du chien de braconnier, on nous fait dire : " qu'il se tient *tassé* dans le besoin ; c'est *caché* qu'il faut lire.

Capture intéressante — Dans une visite récente à Danville, comté de Richmond, nous avons capturé, voltigeant autour d'un pin que ravageaient impitoyablement une quantité de larves d'hyménoptères, un ichneumonide dont la présence n'avait encore, jamais que nous sachions, été mentionnée sur ce continent. C'est un *Exenterus*, de la tribu des Tryphonides.

Nous avons tout lieu de croire que nous faisons là une double trouvaille, car c'était la première fois que nous rencontrions des larves dévorant des feuilles de pin, et tout nous porte à croire que ces larves sont celles des *Lophirus*, genre que nous n'avons encore jamais rencontré en cette Province. Ayant remis au moment de notre départ à prendre quelques unes de ces larves, et un orage étant survenu dans l'intervalle, nous ne fûmes pas peu

étonné de constater qu'elles étaient toutes disparues, nous ne pûmes en rapporter qu'une seule, que nous élevons avec beaucoup de soin dans l'espérance de la faire parvenir à l'état parfait. Après 10 jours de captivité, elle continue à manger et paraît encore bien vigoureuse. Voici sa description : longueur $\frac{1}{2}$ pouce, couleur jaune très pâle avec 4 taches noires sur chaque segment formant autant de lignes longitudinales interrompues par les sutures. La tête avec le dessus du dernier segment sont noirs ; les 14 fausses pattes sont de la couleur du corps, tandis que les 6 pattes véritables sont noires avec les jointures blanches.

Association pour l'avancement de la science.—C'est à Boston, Mass. que s'est ouvert, mercredi le 25 août, la session de cette année. M. l'abbé Laflamme, professeur de minéralogie à l'Université Laval, est allé prendre part à ses délibérations.

Insectes.—La grande sécheresse des mois de juillet et août a rendu les insectes en général très rares, à l'exception de la Chrysomèle de la patate qui s'est montrée plus abondante que jamais. Cependant les pluies que nous avons eues vers la fin d'Août ont eu pour effet d'amener l'éclosion d'une foule de petits hyménoptères, ichneumonides, braconides, crabronides etc., nous en avons fait de copieuses captures.

Un puriste accommodant.—L'Académie Française ayant admis la traduction du terme de sport anglais *trained*, par *entraîné*, se rapportant à des chevaux qu'on a rendus plus rapides à la course, M. Tardivel veut qu'on applique ce mot à tout animal qu'on a dressé à exécuter des jeux quelconques. Un ours faisant de lourdes cabrioles, des éléphants se dressant sur leurs pattes de derrière, seraient, d'après l'Aristarque du *Canadien*, des animaux bien entraînés. Nous n'en sommes pas encore, il nous faudra une autre autorité pour nous convaincre.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

 (Continué de la page 147.)

 —

 3. Gen. SYNGASTRE. *Syngaster*, Brullé.

Tête forte, en carré transversal, épaisse en arrière des yeux, ceux-ci petits. Antennes longues, filiformes. Palpes grêles, à 3^e article non dilaté comme dans les Bracons. Thorax déprimé, le prothorax en forme de cou. Ailes avec 3 cellules cubitales dont la 2^e en trapèze est plus courte que la 3^e, la première grande, recevant la nervure récurrente dans un angle de sa nervure inférieure. Pattes de longueur moyenne, avec les cuisses épaisses, comprimées, les 4 antérieures plus fortes à l'extrémité et comme tourmentées dans le reste; éperons des jambes postérieures courts. Abdomen subsessile, avec les segments 2 et 3 tellement unis qu'ils ne laissent pas voir de séparation. Tarière plus longue que le corps, à valves souvent plus épaisses à l'extrémité.

Insectes d'assez bonne taille, qu'on reconnaît surtout à la forme de leur abdomen. Quatre espèces rencontrées, que nous croyons toutes nouvelles.

- Premier segment abdominal seul aciculé..... 1. *cingulatus*, n. sp.
 Les 2 premiers segments abdominaux aciculés ;
 Tarière 2 fois aussi longue que l'abdomen..... 2. *bæticatus*, n. sp.
 Tarière 1 fois et un quart la longueur de l'abdomen ;
 Récurrente règne dans un angle de la nervure inférieure de la 1ère cubitale 3. *fartus*, n. sp.
 Récurrente règne près de l'angle de la 2e cubitale..... 4. *macilentus*, n. sp.

1. **Syngastre ceinturé.** *Syngaster cingulatus*, nov. sp.

♀—Long. .28 pce. Noir, poli, brillant, les mandibules, le scape, en dessous, les pattes avec le 2e segment abdominal, roux. Mésothorax à divisions très distinctes, la médiane avancée. Métathorax rugueux, ses angles postérieurs sub-épineux. Ailes médiocrement obscures, iridescentes, les nervures et le stigma bruns. Pattes d'un roux uniforme, y compris les hanches et les trochantins, les cuisses épaisses et comprimées, les 4 premières inégales. Abdomen en ovale allongé, le premier segment strié longitudinalement, les autres polis, brillants, noirs à l'exception du 2e qui est roux. Tarière assez grêle, plus longue que le corps.—R.

Ce bel insecte a été capturé à St-Hyacinthe.

2. **Syngastre roux-brun.** *Syngaster bæticatus*, nov. sp.

♀—Long. 21 pce. Noir plus ou moins roux ; la tête d'un roux obscur, avec l'extrémité des mandibules et une tache sur le vertex, noir. Antennes roussâtres, plus obscures à l'extrémité. Thorax noir, les bords du prothorax, les sutures du mésothorax, avec la poitrine et le bas des flancs, roux ; les écailles alaires avec les pattes, blanc-jauvâtre, les dernières presque transparentes, avec les cuisses plus grosses à l'extrémité, un peu comprimées, et légèrement tourmentées. Métathorax finement ponctué. Ailes hyalines, le stigma noir avec une grande tache blanche sur la côte en avant de sa base, la récurrente règne tout près de l'angle externe de la 1ère cubitale. Abdomen allongé, à côtés parallèles, recourbé à l'extrémité, d'un roux sale, une tache sur le disque du premier segment, une ligne à la base des segments 3, 4 et 5, avec les côtés des mêmes segments, noir, le premier avec le 2e densément aciculés, le reste poli, brillant. Tarière rousse, noire et plus épaisse à l'extrémité, de deux fois la longueur de l'abdomen.—R.

Espèce bien remarquable par la longueur de sa tarière et la coloration de son abdomen.

3. *Syngastre bourré*. *Syngaster fartus*, nov. sp. Fig. 11

♀—Long. .25 pce. Noir avec l'abdomen rouge, le chaperon obscurément roussâtre, la face avec une pubescence grisâtre. Antennes longues, noires. Les écailles alaires avec les pattes, noir, les trochantins roux à l'extrémité. Mésothorax à lobes très distincts, le médian prolongé en avant; métathorax rugueux inférieurement avec un petit canal sur le disque. Cuisses plus épaisses à l'extrémité et légèrement tourmentées dans le reste.



Fig. 11.

Ailes subhyalines, le stigma brun, la récurrente reçue dans un angle de la nervure inférieure de la 1ère cubitale. Abdomen de forme ovale, avec le ventre gonflé, le premier segment noir, avec 2 petites carènes peu prononcées, aciculé de même que le 2e, le reste roux, poli, brillant. Tarière un peu plus longue que l'abdomen.—C.

4. *Syngastre maigre*. *Syngaster macilentus*, nov. sp.

♂♀—Long. .18 pce. Noir, rugueux, avec l'abdomen rouge. Tête globuleuse. Les antennes, les écailles alaires, les pattes, noir sans aucune tache. Thorax allongé et déprimé. Ailes subhyalines, le stigma brun, la récurrente reçue près de l'angle externe de la 1ère cubitale, la 2e cubitale peu allongée. Abdomen en ovale allongé, le 1er segment noir, le reste roux, les segments 1 et 2 aciculés, le reste poli, brillant. Tarière à peine plus longue que l'abdomen.—AC.

♂—Avec les cuisses et les jambes brun-roussâtre, et l'extrémité de l'abdomen plus ou moins obscure.

GEN. SPATHE. *Spathius*, Esenbek.

(Notre clef des genres des Braconides était déjà imprimée, lorsque nous avons fait la capture d'un représentant de celui-ci. Son abdomen pédiculé permet de le distinguer à première vue de tous les autres Cyclostomes.)

Tête cubique, avec le vertex large. Palpes filiformes. Antennes grêles, filiformes, aussi longues que le corps, le premier article plus gros, le 2e plus court. Ailes à 3 cellules cubitales dont la 2e la plus grande, subpentagonale, reçoit la récurrente près de sa base. Nervure parallèle intersticielle. Pattes longues, les cuisses renflées. Abdomen à premier segment long et rétréci en pédicule, le 2e grand et formant un ovale par sa réunion avec les autres. Tarière longue.

Une seule femelle rencontrée.

Spathe de Laflamme. *Spathius Laflammei*, nov. sp. Fig. 13.

♀—Long. .17 pce. Noir, le mésothorax avec le pédicule de l'abdomen d'un roux plus ou moins obscur. Antennes rousses, brunes à l'extrémité, le premier article renflé à l'extrémité en une nodosité très remarquable. Thorax pâle, le métathorax avec le premier segment abdominal finement rugueux. Ailes avec une teinte sombre, traversées à la



Fig. 12.

base de la 2e cellule cubitale par une bande incolore, leur extrémité plus claire; 2e cellule discoïdale plus longue que la 1ère, avec la nervure parallèle intersticielle. Pattes testacées, les cuisses et les jambes noires au milieu, les premières renflées, les jambes postérieures avec un anneau pâle à la base. Abdomen longuement pédoncé, le premier segment s'élargissant à peine à l'extrémité, finement rugueux, les autres polis, brillants et formant un ovale élargi. Tarière presque aussi longue que le corps.—R.

Nous dédions avec plaisir ce joli petit insecte, encore seul représentant mentionné de ce genre sur ce continent, à M. l'abbé Laflamme, professeur de botanique à l'Université-Laval.

II. POLYMORPHES.

4. Gen. OPIUS. *Opius*, Wesmael.

Tête aussi large ou plus large que le thorax, à vertex convexe, face ordinairement carénée au milieu longitudinalement. Thorax assez grêle, le mésothorax non tuberculeux. Ailes antérieures avec la cellule radiale longue, le stigma long et étroit, la 2e cellule cubitale plus longue que large, recevant la récurrente à son angle interne. Chaperon un peu relevé. Tarière courte ou cachée.

La brièveté de la tarière avec la disposition des nervures des ailes distinguent surtout ces insectes des Bracons. Une seule espèce rencontrée.

Opius pieds-pâles. *Opius pallipes*, nov. sp. Fig. 13.



Fig. 13.

♂—Long. 14 pce. Noir, poli, brillant; la bouche, les palpes, le scape des antennes en dessous, les écailles alaires, avec les pattes, jaune-pâle. La face paraissant comme bicarénée au milieu. Thorax dé-

pimé, long et étroit. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma

Fig. 12. Une aile du *Spathius Laflammei*, Prov.

Fig. 13.—Une aile de l'*Opius pallipes*, Prov.

allongé et étroit. Les tarsi postérieurs avec l'extrémité de leurs jambes, brun plus ou moins prononcé. Abdomen subsessile, les 2 premiers segments noir foncé, le reste roux, le premier sillonné de chaque côté avec un petit tubercule lisse au milieu, aculé de même que la base du 2e, l'ensemble formant un ovale allongé.

Un seul spécimen ♂. La seule inspection des ailes suffit pour ne pas confondre cet insecte avec les *Phylax*.

5. Gen. PÉRILITE. *Perilitus*, Esenbeck.

Tête transversale, à vertex plein. Palpes filiformes. Ailes antérieures à 3 cellules cubitales, avec la radiale semi-cordiforme et atteignant l'extrémité. Abdomen à pédicule étroit, linéaire, élargi en arrière en forme de cône, mais déprimé, tandis que le reste de l'abdomen est convexe; le 2e segment beaucoup plus grand que les autres. Tarière plus courte que l'abdomen.

Insectes bien remarquables par leur abdomen pédiculé.

Les *Perilitus*, tel que nous les restreignons ici, à 3 cellules cubitales, sont les *Meteorus* de Wesmael. Quatre espèces rencontrées.

1er segment abdominal noir ;

Abdomen noir à la base et à l'extrémité, jaune

au milieu 1. *dimidiatus*.

Abdomen noir à la base seulement 2. *vulgaris*.

1er segment abdominal plus ou moins jaune ;

Abdomen jaune ferrugineux 3. *communis*.

Abdomen noir 4. *humilis*.

1. Périlite moitié-jaune. *Perilitus dimidiatus*, Cress.

Can. Ent. iv, p. 83, ♀.

♂—Long. .13 pce. Noir ; la bouche, les palpes et les antennes ferrugineuses, les dernières brunes en dessus, les écailles alaires, les pattes y compris les hanches et les trochantins, avec le 2e segment abdominal, jaune pâle. Métathorax rugueux. Ailes hyalines, iridescentes, le stigma grand, brun. pâle à la base, 2e cubitale en carré, plus large postérieurement, la nervure qui la sépare de la première ne faisant pas suite à la récurrente, mais étant reçue par la 2e, près de la base. Abdomen noir, le 2e segment d'un jaune sale. ♀ avec la tarière plus longue que l'abdomen.—PC.

Son stigma brun distingue surtout cette espèce des trois autres.

2. Périlite vulgaire. *Perilitus vulgaris*, Cress. Can. Ent. 1V, p. 83, ♂ ♀.

♀—Long. .16 pce. Jaune-roussâtre ; une tache sur les ocelles, les lobes latéraux du mésothorax, le métathorax avec le premier segment abdominal plus au moins, noir plus au moins foncé. Antennes longues, brunes en dessus et à l'extrémité. Le métathorax grossièrement réticulé. Ailes hyalines, nervures et stigma jaunâtres ; 2e cubitale en carré oblique. Pattes jaune-pâle, avec le dernier article des tarses obscur. Abdomen avec le premier segment noir, finement aciculé ; tarière plus courte que l'abdomen, ses valves brunes.—AC.

3. Périlite commun. *Perilitus communis*, Cress. Can. Ent. IV, p. 82 ♂ ♀. Fig. 14.

♀ ♂—Long. .18 pce. D'un beau jaune ferrugineux pâle, légèrement pubescent. Antennes légèrement obscures à l'extrémité, quelquefois dans tout le dessus. Métathorax quelque peu rugueux, avec quelques carènes longitudinales, quelquefois à dos plus ou moins obscur. Ailes hyalines, le stigma jaune, quelquefois brunâtre ; la 2e cellule cubitale plus large en arrière, la nervure récurrente en ligne avec la nervure intercubitale, la cellule discoïdale 1 plus longue que 2. Pattes un peu plus pâles que le corps, l'extrémité des tarses et quelquefois aussi l'extrémité des jambes postérieures plus ou moins obscure. Abdomen lisse et poli, le premier segment aciculé,—chez le ♂ plus au moins brun—les terminaux quelquefois décolorés ; tarière de la longueur du 1er segment abdominal, quelquefois plus longue.—C.



Fig. 14.

Var. ♀ Avec une tache brune sur le mésothorax, tout le dos du métathorax noir, le 1er segment abdominal taché de brun à la base.

4. Périlite humble. *Perilitus humilis*, Cress. Can. Ent. IV, p. 84, ♀.

♀—Long. .16 pce. Noir ; la face, les palpes, les antennes, jaune ferrugineux. Antennes longues, grenues, à articles courts, noires à l'extrémité. Ecailles alaires jaune-pâle ; métathorax rugueux. Ailes

hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma, brun foncé, la 2^e cubitale en carré oblique, la nervure la divisant d'avec la 1^{ère}, faisant suite à la récurrente, la 2^e cellule discoïdale un peu plus courte que la 1^{ère} à la base. Pattes jaune pâle, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarsi plus ou moins obscure, les jambes pâles à la base. Abdomen noir, le 2^e segment avec partie du premier plus ou moins jaunes; tarière plus longue que l'abdomen.—R.

Sa tête noire et les articles courts de ses antennes le distinguent surtout du *dimidiatus*.

Gen. 6. GAMOCELLE. *Gamosecus*, nov. gen.

(de *gamos*, j'unie, et *sekos*, cellule).

Tête assez grosse, en carré transversal, généralement épaissie en arrière des yeux. Antennes assez courtes. Thorax court, robuste, gibbeux en avant et coupé carrément en arrière, le mésothorax sans sillons entre les lobes qui le composent. Ailes avec une seule cellule cubitale unie avec la première discoïdale, la radiale assez grande, n'atteignant pas l'extrémité. Pattes longues, grêles. Abdomen à premier segment très grêle à la base et s'élargissant en arrière, le 2^e très grand, les autres se rétrécissant de plus en plus, à sutures indistinctes, déprimé mais plus épais à partir du 2^e segment; tarière moins de la moitié de l'abdomen, droite.

Ces petits insectes ont absolument la forme des Péri-lites, mais s'en séparent surtout par la disposition des nervures des ailes.

Ils rentreraient dans les *Microctonus*, de Wesmael, qui a formé ce genre d'insectes à caractères assez disparates; nous pensons que l'union de la 1^{ère} cellule cubitale avec la 1^{ère} discoïdale est un caractère constant assez notable pour former un genre distinct. Deux espèces rencontrées.

Tête grosse; radius gagnant le côté en ligne droite. 1. **vigilax**, *n. sp.*

Tête moyenne; radius gagnant la côte par une ligne

courbe..... 2. **mellinus**, *n. sp.*

1. **Gamocelle guetteur.** *Gamosecus vigilax*, nov. sp.

♂ ♀—Long. .14 cc. D'un beau jaune-miel brillant; une tache aux ocelles, le collier en dessus, les environs de l'écusson, le métathorax, avec le 1^{er} segment abdominal, noir. Antennes brunâtres à l'extrémité. Mésothorax à sutures indistinctes; le métathorax noir, fortement excavé

postérieurement, une carène sur les bords de cette excavation atteignant tout près de la base. Abdomen poli, brillant, le premier segment noir à la base et sur les côtés, dans les ♂ les derniers segments plus ou moins obscurs. Tarière noire, à peine du quart de l'abdomen en longueur. Ailes hyalines, la cellule radiale en pointe, sa nervure inférieure droite, l'unique cubitale unie à la 1ère discoïdale pour former avec elle une grande cellule oblique; le stigma jaune, entouré d'une ligne brunâtre.—AC.

2. Gamocelle jaune-miel. *Gamosecus mellinus*, n. sp.

Fig. 15.

♀—Long. .16 pce. D'un beau jaune-miel. Tête à peine épaissie en arrière des yeux. Antennes peu allongées, brunes, jaunes à la base avec les sutures de leurs articles noires. Métathorax rugueux et plus ou moins lavé de brun sur le dos, arrondi postérieurement. Ailes hyalines, les nervures



Fig. 15.

brunes, le stigma grand, jaune-pâle, entouré d'une ligne brune; la cellule radiale semi-cordiforme, sa nervure inférieure se courbant pour gagner la côte qu'elle n'atteint pas. Tarses plus ou moins obscurs. Abdomen poli, brillant, assez grêle, longuement pédiculé, le 1er segment plus pâle que le reste, une strie longitudinale au milieu du 2e avec un point de chaque côté à la base du 3e, plus ou moins obscures. Tarière noire, de la moitié de l'abdomen environ.

Un seul spécimen ♀. Bien différent du précédent par la forme de sa tête, celle de sa cellule radiale etc.

7. Gen. RHOPALOPHORE. *Rhopalophorus*, Haliday.

Ce sont des Périlités, mais avec les antennes légèrement coudées et renflées à l'extrémité. Les ailes ont 2 cubitales complètes et une 3e imparfaite, la 2e est petite et en carré.

Une seule espèce rencontrée.

Rhopalophore cornes-de-taureau. *Rhopalophorus tauricornis*, nov. sp. Fig. 16.



Fig. 16.

♀ Long. .13 pce. Noir; la face, le chaperon, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, les pattes avec le 2e segment abdominal, jaune-roussâtre. Antennes jaunes, brunes en dessus à la base, puis jaunes avant l'extrémité, et brunes à

Fig. 15.—Une aile du *Gamosecus mellinus*, Prov.

Fig. 16.—Une aile du *Rhopalophorus tauricornis*, Prov.

cette extrémité où elles sont plus épaisses. Thorax allongé, grêle, le métathorax rugueux. Ailes subhyalines, le stigma brun foncé, avec une tache pâle à la base ; la 2e cubitale en carré oblique, son angle interne allongé. Pattes avec l'extrémité des cuisses et des jambes postérieures plus ou moins obscure. Abdomen à pédicule grêle et allongé, peu élargi au sommet, finement aciculé, le reste poli, brillant, en ovale allongé, le 2e segment d'un jaune sale. Tarière très longue, plus longue que le corps.—R.

Insecte bien remarquable par ses antennes épaisses à l'extrémité.

7. Gen. HELCON. *Helcon*, Esenbeck.

Tête grosse, subglobuleuse, aussi large ou plus large que le thorax. Antennes longues, sétacées, plus ou moins enroulées à l'extrémité ; le premier article allongé, renflé, le 2e très court, les autres un peu renflés à l'extrémité et de plus en plus courts. Corps long et étroit, généralement robuste. Ailes avec 3 cellules cubitales, la première recevant la récurrente dans un angle que fait sa nervure inférieure, la 2e trapézoïdale, et la 3e se rendant à l'extrémité. Pattes postérieures longues et fortes, avec les cuisses renflées et souvent dentées en dessous. Abdomen inséré au bord supérieur de la face postérieure du métathorax, sessile, mais à premier segment plus long que les autres.

Insectes de bonne taille. Deux espèces rencontrées.

Abdomen noir 1. *pedalis*.

Abdomen roux, tarses blancs..... 2. *albitarsis*.

1. *Helcon* pieds-noirs. *Helcon pedalis*, Cress. Can.

Ent. V, p. 85, ♀. Fig. 17.

♂ ♀—Long. .40 pce. Noir, avec les pattes rousses excepté la dernière paire qui a les cuisses, surtout à l'extrémité, les jambes et les tarses noirs. Face très rugueuse. Antennes insérées dans une grande cavité se terminant inférieurement par une pointe aiguë entre les 2 scapes. Thorax excepté une grande tache polie et brillante au milieu des



Fig. 17.

flancs, très rugueux, mésothorax à lobes distincts, le médian avancé, ponctué sur le disque et rugueux dans les sutures. Ecusson lisse avec

une fossette en avant, portant 5 petites carènes longitudinales; mé-tathorax rugueux et comme réticulé, avec plusieurs carènes longitu-dinales. Ailes fuligineuses, iridescentes, les nervures et le stigma, noir. Abdomen déprimé à la base et légèrement comprimé à l'extré-mité, poli, brillant, à l'exception du 1er segment qui est densément rugueux, le 2^e segment est aculé de chaque côté à la base. Tarière noire, plus longue que l'abdomen — AC.

2 Helcon targes-blancs *Helcon albitarsis*, Cress. Can. Ent. V, p. 83, ♂.

♂—Long. .30 pce. La tête avec le pro et le mésothorax, noir, le reste roux. La face fortement rugueuse. Antennes longues, brun-foncé. Thorax rugueux, particulièrement sur le métathorax et dans les sutures. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma bruns. Pattes d'un jaune roussâtre brillant, les cuisses postérieures avec une forte dent en dessous, leurs jambes noires, avec leurs targes blanches, excepté les deux derniers articles qui sont noirs. Abdomen étroit, les 2 premiers segments réticulés, les derniers obscurs.—AC.

9. Gen. EUBADIZON. *Eubadizon*, Esenbeck.

Tête assez grosse, en carré transversal. Antennes fili-formes, plus ou moins enroulées à l'extrémité. Thorax médiocrement robuste. Ailes avec une cellule radiale n'atteignant pas l'extrémité, et 2 cubitales dont la première reçoit la récurrente un peu en avant de son angle externe. Abdomen subsessile avec les 3 premiers segments bien distincts et à peu près d'égale longueur. Tarière droite et allongée.

L'égale longueur des 3 premiers segments abdomi-naux paraît être le principal caractère de ces insectes. Quatre espèces rencontrées, dont deux nouvelles.

Thorax noir, les flancs jaune-miel..... **1. pleuralis.**

Thorax entièrement noir ;

Abdomen entièrement noir ;

Tarière plus longue que le corps..... **2. Americanus.**

Tarière plus courte que le corps. **3. submucronatus, n. sp.**

Abdomen plus ou moins varié de jaune. **4. gracilis, n. sp.**

1 Eubadizon, flancs-roux. *Eubadizon pleuralis*, Cress. Can. Ent. iv, p. 230.

♀—Long. .23 pce. Noir, poli, brillant; les mandibules d'un testacé obscur; les palpes blanchâtres. Les antennes longues et grêles,

brunes en dessus, plus pâles à la base. L'écusson, et quelquefois aussi le mésothorax, d'un testacé plus ou moins obscur ; les flancs d'un beau jaune miel ; le métathorax non rugueux, portant seulement de fines aciculations au milieu. Ailes hyalines, iridescentes, le stigma pâle, subhyalin. Pattes d'un jaune miel pâle, les postérieures avec l'extrémité des jambes et les tarsi obscurs. Abdomen poli, brillant, à l'exception des 2 premiers segments qui sont aciculés ; tarière plus longue que le corps.—R.

Son métathorax et ses flancs le distinguent surtout des suivants.

Eubadizon d'Amérique *Eubadizon Americanus*, Cress. Can. Ent. iv. p. 230.

♀—Long. .18 pce. Noir, brillant ; les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires avec les pattes, d'un jaune roussâtre. Antennes grêles, longues, roussâtres en dessous. Métathorax fortement rugueux. Ailes hyalines, iridescentes les nervures et le stigma brun foncé, la cellule radiale non arrondie à la base. Les jambes postérieures plus ou moins obscures. Abdomen poli, brillant, à l'exception des 2 premiers segments qui sont aciculés longitudinalement, le premier porte 2 petites carènes à sa base. Tarière plus longue que le corps.—PC.

3. Eubadizon submucroné. *Eubadizon submucronatus*, nov. sp. Fig. 18.

♂ ♀—Long. .17 pce. Noir foncé, poli, brillant, avec les pattes rousses ; palpes jaunâtres, les mandibules avec le dessous des antennes brun roussâtre. Thorax robuste, le mésothorax à divisions distinctes, celle du milieu avancée, le métathorax fortement rugueux, ses angles



Fig. 18.

postérieurs submucronés. Pattes entièrement d'un

beau roux clair, l'extrémité des tarsi seulement légèrement obscure. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir. Abdomen en ovale allongé, poli, brillant, à l'exception des 2 premiers segments qui sont longitudinalement rugueux, tarière à peine de la longueur du corps.—AC.

Rapproché de l'*Americanus*, Cress. par sa coloration, mais s'en distinguant surtout par sa tarière beaucoup plus courte.

4. Eubadizon grêle. *Eubadizon gracilis*, nov. sp.

♀—Long. .18 pce. Noir, varié de roussâtre, allongé, grêle, le

chaïeron, les mandibules, le scape en dessous, les écailles alaires, le prothorax en partie, les flancs du métathorax, les pattes avec une partie de l'abdomen, jaune-miel. Antennes longues, grêles, légèrement enroulées à l'extrémité, brunes. Thorax poli, brillant, le métathorax avec un sillon médian. Ailes hyalines, iridescentes, le stigma brun. Pattes jaunes, les jambes postérieures plus ou moins obscurcies. Abdomen allongé, noir à la base et à l'extrémité, le reste d'un jaune sale, les 2 premiers segments aciculés, le reste poli, brillant. Tarière plus longue que l'abdomen.—R.

10. Gen, MACROCENTRE. *Macrocentrus*, Curtis.

Tête fort large, comprimée transversalement. Antennes longues, sétacées. Thorax passablement robuste. Ailes avec 3 cellules cubitales, la 1ère recevant la récurrente dans un angle de sa base, la 2e étroite, allongée, avec la nervure inférieure plus ou moins courbe. Abdomen sessile, allongé, plus ou moins comprimé à l'extrémité. Tarière souvent fort longue.

Cinq espèces rencontrées, dont 3 nouvelles.

Couleur noire, tarière longue ;

Stigma brun-jaunâtre, sans tache **1. mellipes**, *n. sp.*

Stigma noir avec une tache pâle à la base . . . **2. longicornis**, *n. sp.*

Couleur jaune ;

Antennes jaunes **3. uniformis**.

Antennes noires ou brunes :

Mésothorax médiocrement proéminent . . . **4. pectoralis**, *n. sp.*

Mésothorax fortement proéminent **3. delicatus**.

1. Macrocentre pieds-jaunes. *Macrocentrus mellipes*, nov. sp Fig. 19.

♀—Long. .28 pec. Noir foncé, poli, brillant, avec les pattes, y compris les hanches et les trochantins, d'un beau jaune-miel. Mésothorax à divisions bien distinctes; les écailles alaires blanchâtres; métathorax densément ponctué. Ailes hyalines, les nervures et le stigma brun jaunâtre, la 2e cubitale étroite, avec sa nervure inférieure



Fig. 19.

courbée en dessous. Abdomen allongé, linéaire, légèrement comprimé à l'extrémité, le premier segment le plus long, peu rétréci à la base, tarière plus longue que le corps, droite, ses valves pubescentes.—R.

Capturé à Ste Anne de Lapérade.

2. Macrocentre longues-cornes *Macrocentrus longicornis*, nov. sp.

♂—Long. .19 pce. Noir, la bouche, les mandibules, les écailles alaires avec les pattes, jaune-pâle; les palpes jaune pâle avec le dernier article obscur. Tête plus large que le thorax, comprimée transversalement. Antennes fort longues, à articles allongés, enroulées à l'extrémité, le scape d'un jaune sale, le reste noir. Mésothorax tuberculeux; métathorax finement ponctué. Ailes hyalines, le stigma noir ou brun foncé avec une tache pâle à la base, la 2e cellule cubitale plus longue que large, rétrécie à sa base, sa nervure inférieure courbe, la 1ère recevant la récurrente dans un angle de sa base, les cellules discoïdales 1 et 2 de niveau à la base. L'extrémité des tarses plus ou moins obscure. Abdomen noir, étroit, allongé, les 2 premiers segments aciculés, le reste poli, brillant, le premier canaliculé en dessus avec un petit tubercule de chaque côté en avant du milieu; le ventre plus ou moins pâle.

Un seul spécimen ♂, bien distinct du *mellipes* par sa structure et sa coloration.

3. Macrocentre uniforme. *Macrocentrus uniformis*, Cress.

♀—Long. .32 pce. D'un jaune pâle uniforme; l'extrémité des mandibules, une tache sur le vertex couvrant les ocelles et allant d'un œil à l'autre, avec le dernier article des palpes, noir; la face, les palpes avec les 4 pattes antérieures plus pâles que le reste. Métathorax finement ponctué. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma, jaune-pâle, la disposition des nervures comme dans le précédent. Abdomen allongé, comprimé à l'extrémité, le premier segment avec les tubercules stigmatifères saillants, rapprochés de la base. Tarière jaune, à peine de la largeur de l'abdomen.—R.

4. Macrocentre à-poitrine-rousse. *Macrocentrus pectoralis*, nov. sp.

♂—Long. .25 pce. Roux ferrugineux varié de noir; une tache sur le vertex, le prothorax, les sutures du mésothorax, l'écusson, le dos du mésothorax avec les sutures des flancs, noir; la poitrine rousse, extraordinairement gonflée en arrière des hanches antérieures, noire à sa partie postérieure. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma brun avec une tache pâle à la base; 1ère eubitale recevant la nervure récurrente dans un angle de sa base, la 2e avec son angle interne allongé, fort aigu. Pattes d'un beau jaune miel, sans aucune tache. Abdomen convexe, roux, obscurément maculé de brun, le 1er segment un que

plus long que les autres, aciculé. Antennes longues, noires excepté le premier article qui est plus ou moins roux.—R.

Un seul spécimen ♂.

5 Macrocentre délicat. *Macrocentrus delicatus*, Cress, Trans. Am. Ent. Soc. iv, p. 178.

♀—Long. .25 pce. D'un beau jaune miel, l'extrémité des mandibules avec une tache sur les ocelles, noir. Antennes longues, noires ou brunes. Yeux proéminents, noirs. Mésothorax fortement trilobé, sa partie médiane grandement proéminente. Ailes hyalines, nervures brunes. Stigma jaune ou brun jaunâtre. Pattes de la couleur du corps, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs torses souvent brun plus ou moins foncé. Tarière de la longueur du corps, brune.—AC.

Variable dans sa coloration. Les environs de l'écusson et souvent aussi le métathorax sont lavés de brun. Son métathorax si fortement proéminent empêche de le confondre avec le *pectoralis*, la 2e cellule cubitale de ses ailes est en outre plus large et moins longue dans cette dernière.

11. Gen. PHYLAX. *Phylax*, Wesm. (*Zele*, Curtis).

Tête subglobuleuse; antennes longues, filiformes. Thorax assez grêle, le mésothorax à sutures distinctes. Ailes avec 3 cubitales, la 1ère recevant la récurrente tout près de son angle externe, la 2e fort longue, carrée à son extrémité postérieure, sa nervure inférieure droite. Abdomen sessile, linéaire, à tarière passablement longue.

Trois cellules cubitales dont la 2e fort longue est le caractère particulier à ces insectes pour les distinguer de leurs voisins. Trois espèces rencontrées, toutes nouvelles.

Dos de l'abdomen tout noir; ailes sans taches;

Pattes jaune-pâle..... **1. palliventris**, n. sp.

Pattes roux foncé..... **2. rufipes**, n. sp.

2e segment abdominal ferrugineux; ailes

tachées..... **3. cinctus**, n. sp.

1. Phylax ventre-pâle. *Phylax palliventris*, nov. sp.

♀—Long. .11 pce. Noir; les mandibules, le scape en dessous, les bords du prothorax, les écailles alaires, les pattes, la poitrine avec le ventre, jaune-pâle. Thorax poli, brillant, le mésothorax à sutures à peine distinctes. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma jaunâtres, la 2e cubitale fort longue, carrée postérieurement. Abdomen

linéaire, poli, brillant, le 1er segment court le 2e un peu plus long et marginé d'une ligne pâle au sommet. Tarière brunâtre, de la longueur de l'abdomen environ.—R.

2. *Phylax pieds-roux* *Phylax rufipes*, nov. sp. Fig. 20

♀—Long. .20 pce. Noir, la face en partie, les joues, les mandibules, le scape en dessous, la poitrine en avant des hanches postérieures, les pattes, roux foncé. Antennes longues filiformes, roussâtres, ambrées de noir aux jointures des articles. Thorax allongé, déprimé, avec une courte pubescence grisâtre, le méthorax rugueux. Ailes hyalines le stigma brun roussâtre, la première cubitale grande, en carré oblique, recevant la récurrente à son angle inférieur externe, la 2e plus longue que large, en angle aigu à sa base. Pattes rousses de même que la poitrine au dessus des hanches antérieures. Abdomen allongé, le premier segment avec le 2e excepté à l'extrémité finement aciculés, le reste poli, brillant. Tarière un peu plus courte que l'abdomen.—R.



Fig. 20.

3. *Phylax ceint* *Phylax cinctus*, nov. sp.

♂—Long. .12 pce. Noir, poli, brillant; la bouche, les palpes, le scape des antennes, les écailles alaires avec les pattes, jaune-roussâtre. Vertex convexe. Métathorax uni, non tuberculeux. Ailes hyalines, iridescentes, avec une bande obscure à l'endroit du stigma, les nervures noires, le stigma brun foncé. Les jambes postérieures avec leurs tarsi, plus ou moins obscure. Abdomen peu allongé, rétréci à la base, le 1er segment excavé à la base, le 2e aciculé excepté au sommet, portant au milieu de sa base un tubercule lisse, d'un roux plus ou moins clair qui s'étend sur la base du 3e, le reste noir foncé, poli, brillant.—R.

Un seul spécimen ♂. Bien distinct du précédent par ses ailes tachées.

III. AREOLAIRES.

12. Gen. AGATHIS. *Agathis*, Latreille.

Tête transversale, à vertex plus ou moins convexe, avec les parties de la bouche prolongées en forme de bec. Thorax généralement robuste. Ailes le plus souvent plus ou moins obscures, à trois cellules cubitales dont la première est réunie avec la première discoïdale, comme dans les Ichneumonides, la 2e très petite. Abdomen généralement

court, avec les 3 premiers segments les plus grands et le plus souvent creusés de sillons comme dans la plupart des Bracons. Tarière généralement de la longueur de l'abdomen.

La forme particulière de la bouche de ces insectes les fait reconnaître à première vue. Cinq espèces rencontrées, dont 4 nouvelles.

Thorax noir, abdomen roux ;

Le métathorax aussi roux 1. *liberator*.

Le métathorax noir ;

Abdomen noir à l'extrémité..... 2. *quæditor*. n. sp.

Abdomen entièrement roux ;

Flancs en partie roux..... 3. *perforator*. n. sp.

Flancs entièrement noirs..... 4. *femorator*. n. sp.

Thorax et abdomen noirs..... 5. *tibiator*. n. sp.

I. *Agathis libérateur.* *Agathis liberator*, Bosc. Brullé, Hym. iv, p. 502, ♀.

♂ ♀—Long. .30 pce. La tête, la poitrine, les pro et mésothorax, noir, le reste roux. La face polie, brillante, soulevée longitudinalement, marquée de 3 fossettes, une au-dessus des antennes, et une autre de chaque côté, plus bas. Antennes épaisses, à articles courts. Mésothorax à lobes bien distincts, le médian avec 2 sillons longitudinaux ; l'écusson précédé d'une fossette transversale. Le métathorax convexe avec plusieurs carènes longitudinales, les deux du milieu rapprochées obliquement, la surface réticulée transversalement entre ces carènes. Ailes obscures, avec des taches hyalines en bande transversale vers le milieu ; la cellule radiale assez grande, la 2e cubitale carrée, assez grande. Les 4 pattes antérieures noires les 2 postérieures rousses, avec les trochantins, la base et l'extrémité des jambes et les tarses, noir. Abdomen en ovale allongé, plat en dessus, entièrement roux, le premier segment allongé, marqué d'une fossette à la base. Tarière plus courte que le corps.—AC.

2 *Agathis chercheur.* *Agathis quæditor*, nov. sp. Fig. 21.



Fig. 20.

♀—Long. .30 pce. Noir, avec une courte pubescence grisâtre ; les pattes avec les 3 premiers segments abdominaux d'un beau roux clair. La face non très allongée, pubescente, avec une fossette de de chaque côté, la bouche rousse. Antennes sétacées, grêles,



Vol. XII. CapRouge, Q., JAN.-FÉV. 1881. No. 139.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 180.)

14. Gen. EARIN. *Earinus*, Wesmael.

Mêmes caractères que dans les *Microdes*, mais avec cette différence que la première cubitale est toujours complète, la nervure qui la sépare de la 1ère discoidale, étant parfaite.

Une seule espèce rencontrée.

Earin des frontières. *Earinus limitaris*, Say ; *Bassus limit.* Say, Can. Ent. V. p. 54, ♂ ♀. —Fig. 22.

♂—Long. 30 pœ. Noir ; avec une courte pubescence blanchâtre. Mésothorax sans sutures distinctes, le milieu portant un sillon longitudinal ; le métathorax rugueux avec un petit sillon au milieu. Les écailles alaires blanchâtres. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma noir ; l'aréole en carré. Pattes rousses, les postérieures avec les jambes pâles, leur extrémité, une petite tache en dehors près de la base, leurs tarse entièrement, avec le dernier article de tous les autres, noir. Abdomen étroit, brillant, le 2e segment avec une impression oblique de chaque côté, derrière laquelle se trouve une petite protubérance. Valves de la tarière pubescentes.—C.

15. Gen. MICROGASTRE. *Microgaster*, Latreille.

Tête transversale ; yeux velus. Antennes sétacées, droites, assez longues. Thorax peu allongé, généralement robuste. Ailes avec une cellule radiale grande, triangulaire, à nervure inférieure plus ou moins oblitérée ; deux cellules cubitales à part l'aréole qui est toujours petite, triangulaire, souvent incomplète, sa nervure extérieure manquant totalement ou interrompue au milieu. Pattes assez fortes avec les cuisses comprimées.

Insectes généralement petits, qu'on trouve souvent en grand nombre dans la même chenille ; sur le point de subir leur métamorphose, ils sortent du corps de leur victime et se filent en commun un cocon blanc ou jaunâtre dans lequel ils achèvent leur développement.

Sept espèces rencontrées, dont 2 nouvelles.

2^e cellule cubitale complète ;

Sutures des flancs du mésothorax crénelée, comme alvéolée ;

Ailes fasciées de brun. 1. *callipterus*.

Ailes hyalines. 2. *xylinus*.

Sutures des flancs du mésothorax non alvéolées ;

2^e segment abdominal entièrement scabre. 3. *congregatus*.

2^e segment abdominal entièrement lisse. . . 4. *carpatus*.

2^e cellule cubitale incomplète ;

Hanches rousses ;

Abdomen entièrement noir. 5. *ensiger*.

Abdomen noir avec une bande rousse. . . . 6. *cinctus*. *n. sp.*

Hanches noires ou brun foncé. 7. *clavatus*. *n. sp.*

1. **Microgastre calliptère.** *Microgaster callipterus*, Say, Says' Ent. ii, p. 715.

♂ ♀.—Long. .15 pce. Noir ; les palpes blanchâtres ; les pattes rousses avec les hanches noires ; écailles alaires noires. Thorax avec une courte pubescence grisâtre, les flancs avec la suture du mésothorax crénelée, comme alvéolée, le métathorax très rugueux, avec une carène au milieu et une autre de chaque côté, l'écusson avec une fossette alvéolée en avant. Ailes jaunes à la base, avec une double bande brune transversale, l'une à l'aréole et l'autre à la 1^{ère} discoïdale ; le stigma noir avec une tache pâle à la base. Aréole complète, triangulaire, longuement pédiculée. Abdomen court, robuste, entièrement noir, le premier segment scabre, le reste poli, brillant ; tarière à peine saillante.—C.

2. *Microgastre ducotonnier*. *Microgaster xylinus*, Say, Say's Ent. ii, p. 712.

♂ ♀—14 pce. Noir ; les mandibules, les écailles alaires avec les pattes, roux ; les palpes blancs. Les antennes brun-roussâtre en dessous. Thorax court, robuste, la suture des flancs du mésothorax distinctement alvéolée, de même que la fossette en avant de l'écusson, le métathorax très scabre, avec une carène médiane. Ailes hyalines, le stigma noir, l'aréole petite, incomplète, longuement pédiculée. Les pattes postérieures avec les hanches noires, les jambes et les tarses plus ou moins bruns. Abdomen court et large, le premier segment aciculé sur le disque, ses côtés relevés et jaunâtres, le reste noir, poli, brillant, les côtés du ventre excepté à l'extrémité jaunâtres ; tarière à peine saillante.—C.

3. *Microgastre sociétaire*. *Microgaster congregatus*, Say, Say's Ent. ii, p. 713, ♂—Fig. 23.

♂ ♀—Long. 17 pce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les écailles alaires avec les pattes, jaune roussâtre. Fossette à la base de l'écusson, profonde, large ; métathorax ponctué, avec une carène médiane. Ailes hyalines, les nervures pâles à la base, noires dans le reste, oblitérées à l'extrémité, l'aréole petite, irrégulière. Abdomen oblong, fusiforme, les 2 premiers segments rugueux, le reste poli, brillant, le premier un peu plus étroit que le 2^e, les côtés du ventre jaunâtres excepté à l'extrémité. L'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses, brunâtres.—CC.

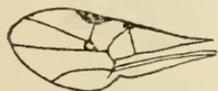


Fig. 23.

Fig. 23. Une aile du *Microgaster congregatus*, Say

♂—Souvent avec une bande rousse sur le 3^e et le 4^e segment.

4. *Microgastre à-grand-stigma*. *Microgaster carpatus*, Say, Say's Ent. ii, p. 714, ♀.

♀—Long. .12 pce. Noir ; la bouche, les écailles alaires, avec les pattes, jaune-pâle ; antennes jaunâtres en dessous. Thorax court et robuste, la fossette en avant de l'écusson crénelée ; métathorax fortement rugueux. Ailes hyalines, légèrement enfumées, le stigma grand et brun, l'aréole incomplète. Les hanches noires. Abdomen court, lisse, subpédiculé, le premier segment scabre, les côtés du ventre jaunâtres à la base.—C.

5. *Microgastre ensiger*. *Microgaster ensiger*, Say, Say's Ent. ii, p. 711, ♀.

♂—Long. .12 pce. Noir ; le chaperon, les mandibules, brun-rous-

sâtre; les palpes blanches, les écailles alaires avec les pattes, jaune-roussâtre. Antennes brun-roussâtre, le scape jaunâtre en dessous. Thorax assez allongé, le métathorax finement ponctué avec une carène médiane. Ailes hyalines, le stigma grand, noir, l'aréole pédiculée, petite, incomplète. Les hanches antérieures avec les jambes, les 4 tarses antérieurs et un anneau à la base des jambes postérieures, blanchâtres, les pattes postérieures avec la base des hanches, le sommet des jambes et les tarses, noirâtres, les derniers annelés de pâle à la base de chaque article. Abdomen court, le premier segment avec la base du 2e rugueux, le reste poli, brillant, les côtés du ventre jaunâtres excepté à l'extrémité.—PC.

6. *Microgastre ceint.* *Microgaster cinctus*, nov. sp.

♀—Long. .11 pce. Noir; la bouche, le scape, les palpes, les écailles alaires, les pattes avec le 2e segment abdominal, jaune-roussâtre. Antennes un peu plus courtes que le corps, grenues, noires avec le scape roussâtre. Ailes hyalines, iridescentes, la cellule radiale avec la nervure inférieure obitérée, la 2e cubitale incomplète, sa nervure extérieure manquant. Hanches rousses, les tarses postérieurs noirs excepté à la base, leurs jambes rousses, noires à l'extrémité. Abdomen noir, plan en dessus, le premier segment scabre, le 2e roux avec une impression transversale en avant du milieu; tarière de la longueur de l'abdomen, fortement en massue.—R.

7. *Microgastre à-tarière-en-massue.* *Microgaster clavatus*, nov. sp.—Fig. 24.

♀—Long. .11 pce. Noir; les palpes, les écailles alaires avec les pattes, jaune-pâle. Antennes longues, sétacées, à articles peu distincts. Ailes hyalines avec les nervures obsolètes dans leur dernière moitié;



Fig. 24.

stigma triangulaire, grand, la nervure fermant la première cubitale partant de son angle inférieur et se courbant au bas pour former l'aréole qui manque de ses nervures extérieures, de même que la radiale qui paraît ne pas exister, sa nervure étant fort peu distincte. Abdomen sessile, plan en dessus, en pointe à l'extrémité, se terminant par une tarière un peu plus courte que lui, droite et en masse comprimée à l'extrémité, cette tarière soutenue en dessous par une grande écaille. Pattes jaune-pâle; les hanches noires, les cuisses postérieures avec l'extrémité de leurs jambes et de leurs tarses plus ou moins obscures.

♂—Avec les hanches jaune-roussâtre, noires seulement à la base; l'abdomen avec une tache jaune sur les côtés à la base.

IV. CRYPTOGASTRES.

16 Gen. Sigalphe *Sigalphus*, Latreille.

Tête en carré transversal, de la largeur du thorax. Antennes sétacées, un peu enroulées à l'extrémité. Thorax court et assez robuste. Ailes avec une cellule radiale en ovale, presque pointue, et 2 cubitales dont la première reçoit la récurrente. Abdomen ovalaire, à carapace formée de 3 segments bien distincts. Tarière saillante quoique fort courte.

Petits insectes bien reconnaissables par la disposition des nervures de leurs ailes. Une seule espèce rencontrée.

Sigalphe du Canada. *Sigalphus Canadensis*, nov. sp.
Fig. 25.

♀ — Long. .14 pce. Noir avec les pattes rousses, y compris les hanches et les trochantins ; les écailles alaires jaunes. Antennes brun-roussâtre en dessous. Thorax gibbeux en avant ; écusson proéminent, fortement ponctué ; méta-thorax très scabre avec une carène médiane et une autre de chaque côté. Ailes parfaite-



ment hyalines, iridescentes, la 1ère cubitale grande, en carré, la 2e atteignant le bout de l'aile ; le stigma brun. Hanches postérieures brunes à la base. Abdomen en ovale, légèrement convexe, à trois segments apparents séparés par des sutures profondes, aciculés fortement, le premier avec 2 petites carènes sur le disque ; tarière courte, mais saillante.—R.

Joli petit insecte, à caractères bien prononcés.

17. Gen. CHÉLONE. *Chelonus*, Jurine.

Tête large, en carré transversal ; yeux velus. Antennes assez courtes ; sétacées. Thorax court et robuste. Ailes avec une cellule radiale courte, triangulaire, n'atteignant pas le bout de l'aile, 3 cubitales, dont la première est confondue avec la 1ère discoïdale, la 2e assez petite, trapézoïdale. Pattes courtes, fortes, avec les jambes postérieures renflées à l'extrémité. Abdomen à carapace formée d'une seule pièce, a tarière cachée.

Les yeux velus de ces insectes et la nervation de leurs

ailes les distinguent de tous leurs voisins. Sept espèces rencontrées, dont 4 nouvelles.

Abdomen taché à la base :

Abdomen avec 2 taches séparées ; taille plus grande. **1. insularis.**

Abdomen avec une bande continue ; taille plus

petite **2. basicinctus, n. sp.**

Abdomen tout noir, sans taches ;

Cuisses postérieures entièrement noires ;

Dos du métathorax avec 2 petites carènes

longitudinales **3. sericeus.**

Dos du métathorax rugueux, sans carènes ;

Abdomen court, entier à l'extrémité **4. iridescens.**

Abdomen allongé, fendu transversalement

à l'extrémité. **5. fissus, n. sp.**

Cuisses postérieures plus ou moins rousses ;

Ventre caréné, avec la tarière saillante. **6. carinatus, n. sp.**

Ventre sans carène ; tarière non visible. **7. nanus, n. sp.**

1. Chélonie des-îles. *Chelonus insularis*, Cress. Proc.

Ent. Soc. Phil. iv, p. 61.

♀—Long. .23 pce. Noir, avec une tache pâle à l'abdomen de chaque côté de la base, fortement ponctué ou chagriné, les mandibules roussâtres. La tête et le thorax couverts d'une pubescence grisâtre. L'écusson fortement ponctué. Métathorax fortement rugueux, avec 2 carènes longitudinales près du milieu et une autre transversale au bord postérieur, formant des mucrons subépinaux aux angles. Ailes hyalines, légèrement obscures dans leur moitié apicale, les nervures et le stigma noirs. Pattes noires, les cuisses, les jambes et les tarses plus ou moins variés de roussâtre, les jambes postérieures noires à la base et à l'extrémité, rousses au milieu. Abdomen longitudinalement rugueux, épais à l'extrémité.—C.

2. Chélonie ceinturé-à-la-base. *Chelonus basicinctus*, nov. sp.

♀—Long. .12 pce. Noir opaque, avec la base de l'abdomen jaune pâle. Toute la face finement ponctnée, le chaperon luisant, les palpes jaunâtres. Ecailles alaires noires, luisantes. Thorax grossièrement ponctué, métathorax rugueux, tronqué postérieurement, ses angles sub-épinaux. Ailes hyalines, iridescentes, le stigma noir, grand, la 2e cellule cubitale en triangle irrégulier, ouverte postérieurement. Les 4 pattes antérieures y compris leurs hanches et leurs trochantins, jaunâtres, leurs tarses brunâtres, les postérieures noires avec les trochan-

tins, la moitié basilaire des cuisses et un large anneau aux jambes, jaune-miel. Abdomen avec environ le tiers de sa longueur à la base jaune pâle, cette partie portant de chaque côté 2 petites carènes, le milieu avec rugosités longitudinales, l'extrémité arrondie.

Deux spécimens ♀. Espèce nettement caractérisée.

3. **Chélone soyeux**, *Chelonus sericeus*, Say, *Sigalphus ser.* Say, Say's Ent. i, p. 215. Fig. 26.

♀—Long. .20 pce. Noir, ponctué, rugueux; la face scabre, le chaperon poli, ponctué. Antennes brun-roussâtre à l'extrémité. Thorax comme dans la précédente. Ailes fuligineuses-jaunâtres, le stigma brun. Pattes noires, toutes les cuisses excepté à la base, les jambes excepté les postérieures à l'extrémité, avec leurs tarses excepté à la base, roux brunâtre. Abdomen robuste, court, obtus et arrondi à l'extrémité.—PC.



Fig. 26.

4. **Chélone iridescent**. *Chelonus iridescens*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 294, ♂.

♀—Long. .17 pce. Noir, rugueux, avec une courte pubescence grisâtre. Le chaperon poli, brillant. Métathorax fortement rugueux avec les mucrons des angles allongés. Ailes légèrement fuligineuses, fortement iridescentes, surtout à l'extrémité, le stigma noir. Pattes noires, la moitié apicale des cuisses antérieures avec leurs jambes, l'extrémité des intermédiaires avec leurs jambes, et un anneau au milieu des jambes postérieures, jaune roussâtre. Abdomen longitudinalement rugueux, obtus à l'extrémité.—C.

5. **Chélone fendu**. *Chelonus fissus*, nov. sp.

♂—Long. .19 pce. Noir, rugueux; le thorax ponctué, brillant; le métathorax médiocrement rugueux, les angles postérieurs à peine mucronés. Ailes subhyalines, les nervures et le stigma brun. Pattes brun-roussâtre, l'extrémité des cuisses avec la base des jambes, plus claires, les cuisses postérieures entièrement noires, leurs jambes noires à la base et à l'extrémité. Abdomen allongé, cylindrique, longitudinalement rugueux, non épaissi à l'extrémité, mais fendu transversalement.—R.

6. **Chélone caréné**. *Chelonus carinatus*, nov. sp.

♀—Long. 13. pce. Noir; les mandibules avec les pattes rouges. La tête et le thorax densément ponctués, le métathorax avec l'écusson, rugueux. Ailes hyalines, le stigma noir, la 2e cellule cubitale en-

trapèze. Pattes roux-foncé, les hanches, les trochantins, les tarsez avec l'extrémité des jambes et des cuisses, excepté à la première paire, noir ou brun foncé; les jambes postérieures noires avec un anneau roux au milieu, les épines qui les terminent blanches. Abdomen allongé, étroit, finement rugueux, les rugosités étant confluentes longitudinalement à la base; le ventre avec une carène ou pli longitudinal à l'extrémité de laquelle se montre la tarière.—R.

Un seul spécimen ♀; espèce bien reconnaissable par la coloration de ses pattes.

7. Chéloné nain. *Chelonus nanus*, nov. sp.

♀ ♂—Long. .10 pce. Noir avec les pattes jaune-pâle. Thorax fortement ponctué; le métathorax rugueux. Ailes subhyalines, plus ou moins enfumées au milieu, le stigma brun-foncé, la 2e cellule cubitale étroite, de forme irrégulière, ouverte en arrière. Pattes jaune-pâle, les hanches, les cuisses postérieures excepté à la base, l'extrémité de leurs jambes avec leurs tarsez, noir ou brun-foncé. Abdomen court, cylindrique, fortement rugueux. Dans le ♂ les cuisses et les jambes antérieures sont plus ou moins obscures à l'extrémité, les jambes postérieures sont obscures à la base et à l'extrémité, étant rousses au milieu.

Un spécimen ♂ et un ♀. La plus petite espèce que nous ayons rencontrée.

18. Gen. PHANÉROTOME. *Phanerotoma*, Wesmael,

Tête grosse, transversale, le vertex fortement concave. Le premier article des antennes allongé et renflé, le 2e très court. Thorax allongé, déprimé. Ailes avec une cellule radiale en ovale pointu, 3 cubitales dont la première très grande reçoit la récurrente, la 2e petite, atténuée à sa base, avec sa nervure postérieure oblitérée. Abdomen en ovale, à carapace formée de 3 segments séparés par des sutures bien distinctes. La tarière courte, mais saillante.

Jolis petits insectes, avec les ailes souvent tachées. Une seule espèce rencontrée.

Phanérotome fasciée. *Phanerotoma fasciata*, nov. sp. —Fig. 27.

♀—Long. .15 pce. Noir varié de jaune-roussâtre. Tête jaune-roussâtre plus ou moins obscur, les mandibules avec une tache sur les cecelles, noir; la face finement ponctué, avec un tubercule médian.

Thorax ponctué, noir ; une tache en avant de l'écusson, les écailles alaires avec les flancs en partie, jauneroûsâtre ; le métathorax fortement rugueux. Ailes hyalines, avec 2 bandes obscures transversales, l'une au stigma et l'autre à la base



Fig. 27.

de la 1ère cubitale, les nervures et le stigma, noir. Pattes d'un jaune plus ou moins obscur, les jambes postérieures noires à l'extrémité. Abdomen longitudinalement rugueux, noir, les deux premiers segments jaunes sur le disque, noirs sur les côtés. Tarière sortante.—R.

19. Gen. RHITIGASTRE. *Rhitigaster*, Wesmael.

Tête forte, en carré transversal. Antennes longues, filiformes, grêles. Thorax court et robuste. Ailes avec une longue cellule radiale, et trois cubitales dont la 1ère reçoit la récurrente vers son milieu, la 2e subpentagonale, plus longue que large. Pattes longues. Abdomen court, ovalaire à 3 segments distincts ; tarière à peine saillante.

Petits insectes remarquables par leur abdomen court et élargi. Une seule espèce rencontrée.

Rhitigastre de-Québec. *Rhitigaster Quebecensis*, nov. sp.

—Fig. 28.

♀ ♂—Long. .11 pce. Noir ; le chaperon, les mandibules, le scape, les écailles alaires, les pattes y compris les hanches et les trochantins, jaune ; l'abdomen roussâtre. La face finement ponctuée avec un tubercule médian. Antennes brunes, le scape jaune, plus ou moins taché de noir en dessus. Thorax court et trapu, le métathorax rugueux. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâles à la



Fig. 28.

base, le stigma jaunâtre, étroit, allongé ; la nervure séparant les cellules cubitales 2 et 3 peu apparente. Abdomen en ovale élargi, poli, brillant à part le premier segment, celui-ci rugueux, en angle droit avec le reste, le premier segment avec le disque du 2e en partie, noir, le reste roussâtre.—C.

Dans le ♂ l'abdomen est quelquefois presque tout noir.

Fig. 27.—Une aile de la *Phanerotoma fasciata*, Prov.

Fig. 28.—Une aile du *Rhitigaster Quebecensis*, Prov.

V. EXODONTES.

20. Gen. ALYSIE. *Alysia*, Latreille.

Tête courte, transversale, échancrée en arrière, mandibules larges, tridentées, ne se touchant pas lorsqu'elles se ferment, ordinairement ouvertes après la mort, à dents dirigées en dehors. Antennes longues, grêles. Thorax court et assez robuste. Ailes avec 3 cellules cubitales, la première recevant la récurrente. Abdomen aplati, en ovale un peu élargi. Tarière de longueur médiocre.

La disposition des mandibules fait surtout reconnaître ces insectes. Trois espèces rencontrées.

Thorax et abdomen noirs..... 1. *caudata*, n. sp.
 Thorax noir, abdomen roux..... 2. *lucens*, n. sp.
 Thorax et abdomen roux, tête noire 3. *nigriceps*, n. sp.

1. *Alysie a-forte-queue*. *Alysia caudata*, nov. sp.

♀—Long .13 pce. Noire, polie, brillante; les mandibules larges, jaune roux; les palpes, le scape des antennes, les écailles alaires avec les pattes moins l'extrémité des tarsi, jaune-pâle. Métathorax ponctué, avec 2 petites carènes unies à la base et s'écartant au sommet. Ailes hyalines, les nervures brun foncé, la cellule radiale grande, la 2e cubitale longue, de forme trapézoïdale, la 1ère recevant la récurrente près de son extrémité. Les ailes inférieures ciliées de longs poils blancs au bord postérieur. Abdomen en ovale allongé, déprimé, le 1er segment strié avec un rebord lisse de chaque côté, les autres polis, brillants, à sutures indistinctes, tronqué obliquement en dessous à l'extrémité; tarière plus longue que l'abdomen, forte, ses valves poilues, noires, légèrement épaissies à l'extrémité et se terminant en pointes fines,

Un seul spécimen ♀.

2. *Alysie brillante*. *Alysia lucens*, nov. sp.—Fig. 29.

♀—Long. .15 pce. Noire avec l'abdomen rouge, polie, brillante; les mandibules excepté à l'extrémité, les pattes avec l'abdomen, noires, le premier segment jaune-miel. Antennes brunes, le scape roussâtre en dessous. Thorax court et trapu, le métathorax scabre. Ailes hyalines, iridescentes, le stigma brun, la 2e cubitale assez grande. Abdomen avec le premier segment noir et aciculé, le reste jaune-miel, poli, brillant. Tarière noire, de la longueur de l'abdomen.—R.



Fig. 29.

3. Alysie tête-noire. *Alysia nigriceps*, nov. sp.

♀ — Long. .13 pce. Roux clair avec la tête et les pattes noires. Les mandibules, les antennes et toute la tête entièrement noires. Thorax entièrement roux, le métathorax finement rugueux, avec une petite carène au milieu. Ailes hyalines avec le stigma brun, la 2^e cellule cubitale longue, fortement en pointe à sa base où elle rencontre la récurrente. Pattes noires ou brun foncé, les cuisses postérieures plus ou moins rousses. Abdomen poli, brillant, le premier segment aciculé ; tarière noire, épaisse, aussi longue que l'abdomen.

Une seule ♀ capturée au CapRouge ; se distingue surtout de la *lucens* par sa tête entièrement noire.

21. Gen. TRICHÉSIE. *Trichesia*, nov. gen.

(de *triches* poils.)

Tête cubique, aussi large ou plus large que le thorax, à vertex plein, non excavé en arrière. Mandibules larges, courtes, à dents dirigées en dehors et ne se joignant pas. Antennes grêles, plus longues que le corps, à articles allongés et poilus. Thorax assez robuste, le mésothorax uni, le métathorax anguleux aux angles. Ailes assez longues, ovales, velues, à stigma très étroit, presque nul, avec une fort grande cellule radiale atteignant l'extrémité, 3 cellules cubitales, la 1^{ère} confondue avec la 1^{ère} discoïdale, la 2^e en parallélogramme irrégulier, plus longue que large, recevant la récurrente à son angle interne, la 3^e atteignant l'extrémité, la nervure sous-cubitale (nervure parallèle de Wesmael) intersticielle, c'est-à-dire partant de l'angle supérieur de la 2^e discoïdale. Pattes grêles. Abdomen subsessile, le premier segment rétréci à la base, le reste linéaire, tronqué à l'extrémité ; tarière de la longueur de l'abdomen.

N'ayant trouvé aucun genre parmi les Exodontes avec 3 cellules cubitales disposées comme ci-dessus, nous avons cru devoir en créer un pour deux individus que nous avons rencontrés.

Trichésie pieds dorés. *Trichesia auripes*, nov. sp.— Fig. 30.

♂ — Long. 09 pce. D'un beau noir, polie, brillante ; les mandibules,

la base des antennes, les pattes avec le premier segment abdominal, d'un beau jaune d'or. Antennes plus longues que le corps, poilues,



Fig. 30

brunes avec la base jaune. Ecailles alaires blanchâtres. Ailes hyalines, velues, iridescentes, les nervures jaunâtres. Abdomen plus court que la tête et le thorax réunis, plus étroit à la base, le premier segment strié, jaune, le reste poli, brillant, noir, l'extrémité comprimée; tarière à peine visible.

♀—Semblable au ♂ avec les exceptions qui suivent: abdomen rétréci à la base, élargi vers l'extrémité pour se terminer brusquement en pointe. Tarière de la longueur de l'abdomen environ, portant des poils longs mais peu fournis.

Deux spécimens ♂ et ♀ capturés sur des herbes dans un fossé, en octobre 1879.

VI. FLEXILIVENTRES.

22 Gen. APHIDE. *Aphidius*, Esenbeck.

Tête de la largeur du thorax environ, à vertex convexe; chaperon convexe, mandibules bidentées. Antennes assez épaisses, à articles peu serrés. Dos du mésothorax sans sutures distinctes; le métathorax court. Ailes velues, avec une cellule radiale incomplète, le radius s'effaçant souvent avant d'avoir la moitié de sa longueur, deux cellules cubitales dont la 1ère grande, confondue avec la 1ère discoïdale, la 2e incomplète, la 2e discoïdale fermée. Pattes grêles et assez longues. Abdomen à pédicule allongé et très grêle, le reste formant un ovale plus ou moins allongé. Tarière très courte, à peine saillante, épaisse et velue.

Petits insectes mous, qu'on dit se développer dans le corps des pucerons. On les rencontre surtout sur les graminées dans les endroits ombragés. Nous n'avons encore capturé que l'espèce suivante que nous croyons nouvelle.

Aphide du Canada. *Aphidius Canadensis*, nov. sp.—

Fig. 31.

♀—Long. .15 lcc. Noir, poli, brillant; la bouche, le scape des

antennes en dessous, les flancs, les pattes avec le pédicule de l'abdomen, testacé. Métathorax avec une carène longitudinale sur le dos. Ailes



Fig. 31.

velues, hyalines, le stigma brun très pâle, la cellule radiale ouverte en arrière, la 2e cubitale commencée. Pattes entièrement testacées, à l'exception du der-

nier article des tarsi qui est noir. Abdomen testacé, le dos des segments 2, 3 et 4 noir, leurs sutures testacées, le pédicule grêle, allongé, rugueux, paraissant comme portant 2 petites nodosités, les segments terminaux testacés; tarière noire, forte, à peine sortante.

Un seul spécimen ♀ pris au Cap-Rouge.

23. Gen. AROTROPE. *Arotropus*, nov. gen.

(*Arotropus*, soc de charrue).

Tête transversale, plus large que le thorax; yeux sail-lants. Face courte, chaperon convexe. Antennes filiformes, le 3e article plus long que les autres. Vertex convexe. Pro-torax brièvement allongé en cou, le mésothorax à lobes latéraux distincts, le métathorax subcylindrique, tronqué obliquement en arrière. Ailes avec une cellule radiale sub-



Fig. 32.



Fig. 33.

triangulaire, complète, 3 cellules cubitales, la 2e plus longue que large, recevant la nervure récurrente, la discoïdale inférieure plus longue que la supérieure. Fig. 32. Pattes ordinaires, les cuisses légèrement renflées. Abdomen à premier segment plus étroit que les autres, tronqué obliquement en avant et prolongé au delà de son point de jonction avec le métathorax, ce qui lui donne la forme d'un soc de charrue, le 2e plus large, en forme de nœud, étant étranglé aux sutures, les autres unis; tarière cachée.— Fig. 33.

Ce genre se distingue surtout par la forme singulière de son premier segment abdominal. Une seule espèce rencontrée.

Fig. 31.—Une aile de l'*Aphilius Canadensi*, Prov.

Fig. 32.—Une aile de l'*Arotropus binodosus*, Prov.

Fig. 33.—Abdomen du même.

Arotrope à-2-nœuds. *Arotropus binodosus*, nov. sp.

♀—Long. .17 pcc. Noir; les antennes brun-roussâtre, la tête et le thorax densément ponctués; le métathorax rugueux, subcylindrique, sa face postérieure polie, luisante. Ailes hyalines, les nervures brun-pâle, le stigma grand, brun avec un point pâle à la base, le cubitus en partie oblitéré dans la 3e cellule cubitale, les autres nervures en dehors des cellules discoïdales, oblitérées. Pattes d'un jaunâtre sale, les hanches et les cuisses plus ou moins noires. Abdomen tenant au thorax par un pédicule grêle mais court, le premier segment prolongé en dessous au delà de ce pédicule, ce premier segment rugueux et légèrement pubescent, le 2e beaucoup plus large, en forme de nœud, les autres unis, de forme elliptique à l'extrémité avec poils blanchâtres; tarière cachée.

Insecte tout-à-fait remarquable par la forme de son abdomen.

Gen. COPELE. *Copelus*, nov. gen.

(De *kôpé*, poignée d'épée)

(La clef de nos genres était déjà imprimée, lorsque nous avons fait la rencontre du singulier insecte qui suit, pour lequel nous avons créé le présent genre. La forme de son abdomen nous force à le ranger parmi les flexiliventres.)

Tête transversale, plus large que le thorax. Antennes peu allongées, filiformes. Thorax large en avant et fort rétréci en arrière, le mésothorax à sillons interlobulaires profonds et crénelés. Ailes à nervures très anormales, présentant 2 cellules cubitales complètes avec une aréole triangulaire qui manquerait de sa nervure extérieure; 2 cellules discoïdales fermées dont le 1ère assez petite, triangulaire, la 2e triangulaire en avant et suivie d'une nervule détachée en forme d'arc. Pattes longues, les cuisses légèrement renflées. Abdomen fusiforme, à pédicule de plus de la moitié du reste en longueur, ce pédicule plus gros près de sa base porte un petit anneau à son sommet, simulant assez une poignée quelconque. Fig. 34 et 35.

La singulière disposition des nervures des ailes de ces insectes les rend tout-à-fait remarquables. La forme de leur abdomen porterait d'abord à les ranger parmi les Procotrupides, mais les nervures parfaites de leurs ailes ne

permettent pas de les faire entrer dans cette famille. Une seule espèce rencontrée.



Fig. 34.



Fig. 35.

Copele paradoxal. *Copelus paradoxus*, nov. sp.

♀ — Long. .18 pce. Noir, poli, brillant ; la face avec une légère pubescence grisâtre. Ailes hyalines avec les nervures noires. Pattes roussâtres, avec les hanches noires et les cuisses plus ou moins brunes. Abdomen longuement pédiculé, fusiforme, poli, brillant, le pédicule rugueux, renflé près de sa base et terminé par un petit bouton lisse.

Deux ♀ capturées au CapRouge.

(A Continuer.)

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES

(Continué de la page 189.)

Un messenger avait été, un jour, englouti par une avalanche : *Drapeau* le découvrit. La neige était trop épaisse, il ne put délivrer l'homme. Il aboya longtemps, mais en vain ; car il était trop éloigné du couvent pour être entendu. Alors il s'élança..... non pas vers l'hospice, mais vers un village voisin, plus rapproché ; il y était connu, il n'eut pas de peine à se faire comprendre : on le suivit, et on arriva à temps pour sauver le messenger.

Barry trouva un jour dans une grotte de glace, un enfant égaré, à moitié gelé, et déjà saisi de ce sommeil du froid qui conduit à la mort. Aussitôt il lèche l'enfant, le réchauffe, l'éveille, l'encourage par ses caresses, et fait si bien que l'enfant sans frayeur embarque sur son dos et s'attache à son cou ; et l'animal, joyeux et triomphant, arrive bientôt à l'hospice avec son précieux fardeau.

Le même animal sauva encore la vie à trois soldats français qui avaient perdu la route et s'en allaient vers des abîmes : il les aperçut, les arrêta par ses aboyements, se fit suivre d'eux, et les ramena dans le bon chemin.

Il mourut victime de son dévouement. Un soir, au milieu des brouillards, un voyageur voit arriver à lui un chien d'une grande taille, la gueule béante : il se croit en danger, il assène sur la tête de l'animal un vigoureux coup de son bâton ferré : hélas ! le chien, blessé à mort, tombe en gémissant : c'était *Barry* qui était venu en sauveur et qui était assommé comme un brigand. Les Religieux arrivèrent quelques instants après, firent connaître au voyageur, à la grande consternation de celui-ci, l'erreur déplorable qu'il venait de commettre. L'animal rougissait la neige du sang qui sortait de sa blessure ; on le transporta au couvent ; et tous les soins lui furent prodigués ; mais le fer avait atteint le cerveau ; *Barry* ne tarda pas à mourir. Son corps fut empaillé et conservé ; il a encore aujourd'hui une place honorable dans le musée de Berne.

Un poète, Scheitlin, a célébré ainsi ce glorieux animal :

“ Quel est le meilleur des chiens ? Ce n'est pas celui qui réveilla les défenseurs de Corinthe ; ce n'est pas *Bézérillo* qui a déchiré des centaines de Peaux-Rouges ; ni le chien du bourreau, qui, sur l'ordre de son maître, accompagna à travers la forêt sombre et dangereuse, un voyageur craintif ; ni celui de Dryden attaquant quatre bandits et sauvant la vie de son maître ; ni celui du meunier retirant de l'eau l'enfant qui y est tombé ; ni le chien de Varsovie, se précipitant du haut du pont dans la Vistule, et arrachant une jeune fille à la fureur des flots ; ce n'est pas le chien de Montargis attaquant et égorgeant en présence du roi le meurtrier de son maître ; ni celui de Benvenuti Cellini le réveillant au moment où on cherche à le voler ; non, le chien le meilleur que nous connaissions, c'est *Barry* le chien du St-Bernard, oui, le premier d'entre les chiens, le premier d'entre tous les animaux ! Tu fus un chien remarquable, presque un homme, compatissant pour les malheureux. Tu as sauvé la vie à plus de quarante personnes. Ta corbeille au cou, avec du pain, une gourde remplie

d'un vin doux et généreux, tu sortais du couvent par la neige et la tourmente; tous les jours, tu parcourais la montagne, cherchant les malheureux précipités, enfouis sous les neiges, les détarrant, ou si tu ne le pouvais, accourant à l'hospice, appelant les moines à ton aide. Tu ressuscitais les morts Homme, qu'aurais-tu été? un Saint-Vincent de Paul. Tu fus ainsi, pendant douze ans, infatigable, faisant le bien. J'ai eu l'honneur-de te connaître au Saint-Bernard. Je me découvris devant toi avec respect. Ton corps est maintenant au musée de Berneque le chien apprenne aux hommes ce que les hommes ont désappris!"

Un dernier trait, au sujet du chien de St-Bernard. Un anglais avait réussi à acquérir une belle bête de cette espèce. Elle avait nom *Donna*. Elle était gaie et folâtre, mais sa grande taille rendait ses caresses plutôt rudes qu'agréables. Un jour son maître s'en alla se baigner, suivi de *Donna*. Celle-ci le vit avec inquiétude ôter ses vêtements et faire mine de se jeter à l'eau; mais son anxiété devint au comble, quand elle le vit effectivement plonger dans la rivière: aussitôt elle s'élança, elle saisit son maître par l'épaule, et le tire au rivage; celui-ci, qui est un excellent nageur, résiste de toutes ses forces; mais impossible, *Donna*, qui croit le sauver, l'entraîne bon gré mal gré, avec plus de zèle que de ménagement. Il ne peut se remettre à l'eau; et dorénavant, quand il voulut se baigner, il eut soin de laisser à la maison sa trop fidèle *Donna*.

E.—*Les Chiens de chasse.*

On réunit sous cette dénomination toutes les variétés appartenant aux trois races des Bassets, des Chiens couchants et des Chiens courants; variétés et races fort distinctes les uns des autres, en général, mais ayant de commun au fond, une aptitude éminente à toutes les chasses, et quant au physique, un cou long et gros, une poitrine large, des flancs rentrants, une tête allongée, un front relevé, à crêtes osseuses bien saillantes. Tous ces chiens ont les sens très subtiles, particulièrement l'odorat; ils suivent à merveille une piste de plusieurs heures, et même de plu-

sieurs jours ; c'est chez eux qu'on voit, au plus haut degré, les qualités des parents se transmettre à leur progéniture.

1^o BASSETS.—Les Bassets sont remarquables par leurs jambes très courtes, proportionnellement au reste du corps. Ce sont les *agasses* des Romains, les *biborhant* ou *chiens à castor* des Francs, sous les rois Mérovingiens. On distingue les Bassets à jambes torses, et les Bassets à jambes droites. La taille, la couleur et le pelage varient indéfiniment chez l'une et l'autre race.

Les Bassets de la première catégorie ont les jambes de devant courtes et torses, repliées d'abord en dedans et ensuite en dehors, de manière à se toucher au milieu. Les pattes de derrière, portent un tubercule armé d'un ongle, un peu au-dessus des orteils, du côté opposé. L'animal est ordinairement noir ou brun sur le dos, jaunâtre sous le ventre, quelquefois tout brun ou tout jaune, et même tacheté. Il présente toujours au-dessus de l'œil, une tache couleur rouille claire.

On emploie les bassets à chasser toute espèce de gibier, surtout le gibier qui se tire au fusil.

Ils poursuivent de préférence le lièvre, le chevreuil et le renard ; au besoin, ils se précipitent sur le sanglier, dont ils évitent les coups de boutoir avec une rare adresse, grâce à leur faible stature. Ils vont bien en meute ; leur voix s'entend de fort loin. Ils sont durs à la fatigue, et chassent avec tant d'ardeur qu'ils s'oublient jusqu'à ne plus obéir aux ordres de leur maître et à mettre en pièces le gibier dont ils s'emparent. Leur impétuosité dégénère ainsi en défaut ; et il est très difficile de les modérer et de les dresser parfaitement sous ce rapport.

La basse stature du basset, ses pattes recourbées, ses griffes robustes, le rendent particulièrement apte à la chasse des animaux qui terrent. Rien ne peut égaler la furie avec laquelle ils creusent le sol pour forcer un putois, un lièvre, un renard. Et c'est là en quelque sorte, leur instinct propre. “ J'ai vu, dit M. Knight, un basset dont les ancêtres avaient eu l'habitude de faire la chasse aux putois, donner des signes d'une vive irritation, la première fois qu'il découvrit la piste de cet animal, encore bien qu'il ne pût voir l'animal lui-même.”

C'est à l'âge d'un an qu'on l'habitue à pénétrer dans les terriers. On y envoie d'abord un chien adulte, bien dressé, et on le fait suivre par le jeune, au commandement : "cherche le renard !" Si on découvre les petits, on les lui fait égorger. S'il sort de terre pour voir où est son maître, il faut le caresser ; cela l'excite davantage à retourner dans les terriers.

"Je chassais souvent, dit Lenz, avec deux bassets qui étaient assez petits pour pouvoir entrer ensemble dans un terrier et qui venaient toujours à bout d'en déloger le renard. Une fois, ils en firent déguerpir un d'un terrier dont l'ouverture se trouvait au milieu d'un buisson. Le renard se montre, sa tête est au bout de mon fusil ; il m'a-perçoit et n'ose sortir ; d'un autre côté, il ne pouvait reculer, poussé qu'il était par ses deux ennemis : il me regardait fixement ; je l'observais, et je voyais ses yeux trahir chaque coup de dents que lui donnaient les chiens en arrière ; enfin, je pressai la détente et je lui brisai le crâne."

Toutefois, avec ses précieuses qualités, le basset a bien des défauts : il est rusé, voleur ; en vieillissant, il devient hargneux ; il mord volontiers ; il gronde même contre son maître. Il ne peut souffrir les autres chiens : il en attaque, même de plus gros que lui, dès qu'ils s'approchent.

Mon père, dit en substance Brehm, avait un basset qui est resté pour moi un type d'envie et de jalousie. Il détestait tous les autres animaux de la maison et de la basse-cour, et en particulier un griffon très lâche qui se faisait battre en toute rencontre. Ce dernier s'irritait néanmoins quelquefois et résistait alors avec vigueur ; on les voyait, dans ces moments, enlacés l'un à l'autre, dégringoler les escaliers, tomber des murs, rouler dans les plates-bandes des jardins, descendre toute la colline de culbute en culbute, jusqu'à ce qu'une haie les arrêtât, ou qu'une chute dans le ruisseau, un bain inattendu vînt refroidir leur ardeur. Chose étrange ! cette haine du basset pour le griffon devint un jour le remède qui lui sauva la vie. Malade, couché, se remuant à peine, il paraissait approcher de sa fin. On mit devant lui, pour essayer à le ranimer, une assiette remplie des mets qu'il préférait : il se souleva

un peu, approcha ses lèvres de l'assiette; mais il retomba aussitôt, étant trop faible pour manger. A cet instant, le griffon, enhardi sans doute par la faiblesse de son rival, s'approcha pour s'emparer de la pitance; mais, ô force de la haine et de l'envie! le basset n'eut pas plutôt aperçu le griffon près de l'assiette, qu'il recouvra soudain toute son ancienne vigueur; grondant, aboyant, écumant il se précipite sur son adversaire, qui résiste et qui le combat avec courage. Le basset resta comme mort sur le carreau; mais une réaction salutaire s'en suivit, et l'animal ne tarda à se rétablir.

A continuer.

LES COQUILLES RARES.

(Continué de la page 158.)

LES STRUTHIOLAIRES.

Ce genre renferme des coquilles aux formes peu élégantes, aux couleurs peu brillantes, qui ne sont recherchées dans les collections que pour leur rareté. Elles habitent les côtes de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande et on n'en connaît que cinq espèces. Toutefois, les voyages modernes ont bien diminué le prix de ces coquilles. Nous citerons les *Struthiolaria crenulata* et *notulosa*, qu'on trouve maintenant dans toutes les collections, et la *Struthiolaria scutulata* Desh. qui est plus rare.

LE GENRE PRIAMUS.

Ce genre a été créé par le docteur Beck, savant naturaliste danois, pour une coquille classée jusqu'alors parmi les espèces terrestres du genre *Achatina* et désignée par Lamarck sous le nom d'*Achatina Priamus*. Le genre *Achatina* ne renferme que des espèces terrestres, on a dû en distraire l'*Achatina Priamus*, qui est marine, pour en constituer le genre *Priamus*. C'est un des genres les plus curieux en conchyliologie, puisqu'il ne renferme qu'une seule espèce vivante, fort rare et qui tend tous les jours à disparaître. Cette espèce vit sur les côtes d'Espagne, dans le

voisinage de Cadix et sur les côtes du Portugal. Elle n'est remarquable ni par sa couleur, ni par sa forme, qui est celle d'une coquille terrestre plutôt que marine. Elle est operculée et on la désigne sous le nom de *Priamus stercus pulicum* (Chemn.). M. Petit de la Saussaye considère cette rare espèce comme appartenant à une ancienne faune en voie d'extinction et dont elle serait un des derniers représentants.

LES PHASIANELLES.

Les Phasianelles sont de jolies coquilles, dont le test brillant et les vives couleurs ont toujours captivé les amateurs de Conchyliologie. Nos côtes nous en fournissent de petites espèces, comme la *Phasianella pulla*, qui n'a de remarquable que sa vive coloration ; mais c'est parmi les grandes espèces qu'il faut rechercher les plus belles Phasianelles. Les grands individus, si rares dans les collections avant le voyage de Péron aux Terres australes, proviennent des côtes d'Australie. On les payait autrefois jusqu'à 500 fr., et tel était l'engouement des collectionneurs pour ces espèces, que l'on cite l'exemple d'un officier, amateur de coquilles, qui porta constamment dans sa poche, pendant la guerre de Sept ans, une Phasianelle unique alors, qu'il avait achetée vingt-cinq louis !

Aujourd'hui, toutes les collections peuvent posséder à des prix moins exorbitants, de beaux échantillons de la *Phasianella bulimoïdes* (Lam), espèce qui offre de si jolies variétés.

LE GENRE FOSSARUS.

Ce genre a été créé par Philippi en 1841, pour de petites coquilles, à tours cancellés ou garnis de côtes, auxquelles Adanson avait donné le nom de *Fossar*. Elles habitent la Méditerranée, où elles sont encore fort rares. On n'en connaît actuellement que trois ou quatre espèces. La première fut recueillie sur le littoral de Cette, en 1828, par M. Michaud, officier au 10^e régiment d'infanterie de ligne ; elle fut décrite par lui dans les *Actes de la Société Linnéenne* de Bordeaux, sous le nom de *Turbo minutus*. Plus tard, M. Philbert a trouvé le *Fossarus clathratus* (Philippi) sur les côtes de Frontignan.

Enfin, le *Fossarus Adansonii* (Philippi) est indiqué par M. Recluz dans le *Journal de Conchyliologie* (juillet 1864) comme vivant à Cette dans le canal de jonction de l'étang de Thau à la mer, où on le trouve sous les pierres : mais, malgré les recherches persévérantes que j'ai faites personnellement en cet endroit, il m'a été impossible d'en découvrir un seul individu ; il est donc probable que ce *Fossarus* qui était déjà indiqué à cette époque comme très rare, a complètement disparu aujourd'hui.

Le genre *Fossarus*, qu'on a rapproché du genre *Littorina* avec lequel il présente quelques points de ressemblance, est remarquable en ce qu'il ne renferme que trois ou quatre espèces vivantes, qui, bien qu'habitant la Méditerranée et même les côtes de France, sont encore excessivement rares.

LES CÉRITES.

Le genre *Cerithium* ne comprend pas moins de cent trente-six espèces vivantes et réparties sur le globe entier. Elles sont généralement assez communes, et plusieurs vivent même sur les côtes de France. Nous ne parlerions pas de ce genre s'il ne renfermait une espèce rare qui se rencontre à l'état fossile dans les environs de Paris et dont on n'a jamais trouvé qu'un seul échantillon vivant. C'est le *Cerithium giganteum*, dont l'unique exemplaire appartient à la collection de M. Benjamin Delessert. Cette pièce rarissime est accompagnée d'une note manuscrite de Lamarck, que nous reproduisons d'après le docteur Chenu :

“ *Cerithium giganteum*.—Analogue vivant de la coquille fossile connue sous ce nom. Cette coquille qui paraît unique, et la première observée vivante de cette espèce, fut apportée à Dunkerque, en décembre 1810, par un Anglais nommé Mathéus Tristram, qui faisait partie d'un bâtiment anglais alors à Dunkerque. Ce marin anglais avait encore différents autres coquillages, dont plusieurs sont connus pour habiter les mers de la Nouvelle-Hollande, tels que des Faisans, le Trochus Cookii etc. Interrogé sur la manière dont il s'était procuré la belle Cérite qu'il possédait, il répondit qu'étant embarqué sur la flûte “ le Swallow, ” il avait navigué dans la mer du Sud, et qu'un jour, ayant attaqué, la sonde à la main, les bancs de rochers, en avant de la Nouvelle-Hollande, et lui-même chargé d'une partie de ces opérations, se servant alors d'une sonde de nouvelle invention qui rapporte avec elle ce qu'elle peut ramas-

“ ser au fond des eaux, il avait ainsi retiré cette coquille du fond de la mer
 “ avec des coraux blancs (madrépores) et autres objets marins. Il ajouta
 “ qu’il n’avait eu que ce seul individu, et que, comme il était cassé, on
 “ n’en voulut point à son retour en Angleterre, ou du moins on en fit assez
 “ peu de cas pour ne lui en point donner ce qu’il en demandait. Denis de
 “ Montfort en fit l’emplette ainsi que de quelques autres des coquilles de
 “ cet Anglais, qui contenaient du sable conchyliifère assez intéressant.
 “ C’est de ce dernier que j’en fis l’acquisition, connaissant l’importance
 “ pour la zoologie du nouveau fait que présente cette belle coquille.

7 Janvier, 1811.

“ LAMARCK. ”

Si nous avons cité *in extenso* ce document, qui se trouve dans le *Manuel de Conchyliologie* du docteur Chemu, c’est pour établir la rareté de cette Cérîte, dont on n’a pu retrouver aucun échantillon vivant depuis cette époque,

ALBERT GRANGER.

A PROPOS DES COQUILLES RARES.

Il est question ci-dessus des Cérîtes actuellement vivantes, Mollusques de golfes et surtout d’estuaires. Il y a longtemps que, dans ses leçons à l’École des mines, M. Bayle a fait justice de l’histoire de l’exemplaire unique du *Cerithium giganteum* comme coquille actuelle, passée de la collection Denis de Montfort à la collection Delessert. Il y a eu là une audacieuse supercherie, celle d’un magnifique spécimen fossile, qui fut peint et vernissé avec beaucoup d’art, de façon à simuler une coquille vivante, avec une légende très bien imaginée de matelot revenant des mers antarctiques et rapportant, après mille dangers, le précieux coquillage. Les Cérîtes qui abondent, au début des temps tertiaires, dans l’éocène inférieur, ne sont pas des mêmes espèces que les Cérîtes actuelles ; en faisant à la scie une coupe longitudinale on trouve une distinction importante d’après les plis de la columelle ; il y en a deux (sauf confusion de ma part) dans les Cérîtes du calcaire grossier et des sables de Cuise, un seulement chez les actuelles. Les genres zoologiques actuels ont été inaugurés pour la plupart avec

l'époque tertiaire ; mais il faut une grande circonspection pour identifier les espèces de notre époque avec les espèces d'un temps aussi éloigné que celui des formations éocènes.

MAURICE GIRARD.

NOTE SUR LA MITRA ZONATA, RISSO.

La Mitra zonata, bien connue depuis fort longtemps, est restée jusqu'à ce jour, une des coquilles de la Méditerranée rangées parmi les introuvables, et qui, selon l'expression de M. Petit de la Saussaye, font à la fois " le rêve et le désespoir " des amateurs. Aucun exemplaire n'est comparable en beauté à l'échantillon typique du musée de Nice ; quatre beaux spécimens font également partie de celui de Marseille.

Bien que l'habitat de l'espèce paraisse étendu, puisqu'elle a été capturée en Sicile, par Maravigna et sur les côtes de Provence, dans la rade même de Marseille, je pense qu'il n'est pas sans intérêt d'indiquer l'endroit précis où je viens d'en trouver dernièrement un exemplaire parfaitement conforme à celui du musée de Nice, pour les dispositions de la fascie.

C'est sur la plage sablonneuse sise entre Mouroupiane et l'Estaque, parmi des *Turbo rugosus* et autres coquilles communes, que j'ai trouvé ma *Mitra zonata*.

Je désire que cette faible indication puisse jeter sur les traces de ce rare mollusque, les conchyliologistes désireux de travailler à la recherche des coquilles de nos côtes et que ce modeste renseignement puisse leur être de quelque secours.

Marseille, le 3 septembre 1880.

PAUL BOUVIER.

TABLEAUX D'HISTOIRE NATURELLE.

En face de cette profusion d'éditions de luxe d'ouvrages sur l'histoire naturelle, pour populariser cette science si attrayante et en activer le progrès, tant chez nos voisins que sur l'ancien continent, il n'a pu nous venir à la pensée

d'emboîter le pas à leur suite, pour nous lancer dans des publications dispendieuses que peu de bourses auraient pu atteindre ; cependant, après mûres réflexions, nous avons cru qu'en parlant davantage aux yeux de nos lecteurs, nous parviendrions peut-être plus promptement à attirer l'attention d'un plus grand nombre pour les décider à nous suivre, ou du moins que nous pourrions les intéresser assez à de telles études, pour les engager à en suivre le progrès avec intelligence et à en favoriser le développement par leurs contributions.

Nous avons dans ce but préparé huit tableaux ou cartes murales, où la série des productions naturelles de notre Province, rangées d'une manière concise d'après les classes, ordres et familles qui les distinguent, est accompagnée de si nombreuses illustrations, que le lecteur, d'un seul coup d'œil, pourra, sans effort et sans autre recours aux auteurs, rapporter tel ou tel spécimen qu'il pourra rencontrer, au groupe qui lui est propre, et la plupart du temps, à l'espèce même qui le distingue.

La série complète des espèces, même restreinte à celles de notre Province, est trop nombreuse pour pouvoir représenter chacune en particulier ; cependant la plupart des familles ou du moins les groupes principaux qui peuvent servir de points de repère dans l'immensité de l'ensemble, sont suffisamment illustrés, pour que tout lecteur, sans autres études préalables, puisse saisir les rapports des unes et des autres, se reconnaître dans ce qui ne lui semblait auparavant qu'un chaos inextricable, et se mettre à l'abri, dans l'occasion, de ces méprises impardonnables à tout homme lettré, et qui malheureusement ne sont encore que trop communes ici, même parmi nos littérateurs de renom.

Les illustrations en histoire naturelle ne servent pas peu à faire parvenir promptement et sûrement à l'intelligence du texte celui qui se livre sérieusement à cette étude ; mais elles ont aussi un autre but d'une non moindre importance, c'est de familiariser les amateurs avec ces formes insolites qu'on n'avait pas pour habitude d'observer, et de lui permettre, dans une foule de circonstances, de remplir en partie des lacunes regrettables dans son éducation, et,

dans tous les cas, d'admirer la sagesse du Créateur dans des détails sur lesquels ne s'était encore jamais arrêtée son attention.

Les productions de la nature sont innombrables, et le plus avancé dans ce domaine de l'infini, laisse encore en dehors de sa connaissance un plus grand nombre d'êtres que ceux qu'il a observés; ce serait donc une absurde prétention que de vouloir les connaître tous; mais faudrait-il conclure de là qu'un peu plus ou un peu moins avancé dans cette étude ne peut pas faire grande différence, et qu'il vaut autant rester au point où l'on en est que de multiplier ses efforts vers un but qu'on ne pourra jamais atteindre? Non, sans doute; car il n'en est pas plus différent pour l'histoire naturelle que pour n'importe quelle autre branche de nos connaissances; toutes sont extensibles pour ainsi dire à l'infini, et leur degré d'avancement est relatif aux moyens à notre disposition pour nous livrer à leur poursuite. Mais il est un certain degré de connaissances, dans les différentes branches qui constituent l'homme lettré de nos jours, qu'il n'est pas permis d'omettre sans honte. Et nous oserions dire que c'est surtout en histoire naturelle que ce manque de connaissance se montre surtout et se révèle le plus communément. Mais la raison en est bien simple. Êtres de la nature, nous avons nécessairement à compter avec nos frères dans la création. Sans étude aucune, l'usage seul de la vie nous fait connaître plus ou moins ceux qui nous avoisinent. Et partant de ce point, nous arrivons par un faux raisonnement à nous permettre de juger par analogie de ceux que nous rencontrons moins souvent ou que nous ne nous donnons pas la peine d'observer. S'agit-il d'une science peu populaire, de l'astronomie, par exemple, de la minéralogie, de la géologie, etc., tous ceux qui n'en ont point fait une étude spéciale se tiennent sur la réserve, connaissant leur faible. Mais du moment qu'on traite d'histoire naturelle; chacun se croit chez lui, veut en enseigner à ses voisins, ou s'imagine avoir fait des découvertes que nul autre n'avait encore faites. Aussi rien de plus commun que les méprises, les erreurs, les absurdités mêmes qu'on voit tous les jours débiter en fait d'histoire naturelle, et même, trop malheureusement

hélas ! s'étaler dans notre littérature. On est si étranger aux principes de cette science, qu'on ne sait pas même douter lorsque l'on a à en traiter.

Nous avons donc cru qu'en exposant sous les yeux des lecteurs de nombreuses figures des formes de vie qu'on est exposé à rencontrer le plus souvent, et en les accompagnant d'un texte concis pouvant conduire en peu de temps à leur détermination, nous fournirions aux amateurs un moyen facile de remplir la lacune interposée dans leur éducation, et de se renseigner par eux-mêmes suffisamment pour pouvoir parler pertinemment des être de la nature, sans encourir le blâme d'une ignorance inexcusable.

Nul doute que si ces tableaux pouvaient être mis en couleurs, ils ne devinssent par cela même plus efficaces, en outre qu'ils constitueraient un ornement plus appréciable pour les salons où ils seraient installés ; mais les hauts prix que requièrent d'ordinaire les figures coloriées, les eussent soustrait au plus grand nombre des bourses. Nous avons donc cru devoir pour le présent nous borner aux figures noires, sauf quelques copies que nous ferons colorier pour ceux qui en feraient une demande spéciale.

Comme nous nous proposons de partir prochainement pour l'Europe, nous avons retenu les services d'un artiste habile pour la préparation des dessins dont un grand nombre ont été pris d'après nature, dans le but de les faire graver à Paris, où ces sortes d'ouvrage sont exécutés d'une manière plus parfaite et à meilleur marché que partout ailleurs.

Ces tableaux seront d'un grand secours pour les maisons d'éducation. Les élèves, à leur simple vue, pourront facilement se graver dans la mémoire les quelques notions sur les productions naturelles qu'on pourra leur communiquer par de simples leçons orales, même sous forme de récréation. Ils constitueront en outre un accessoire indispensable pour le cabinet de tout homme d'étude, ecclésiastique, médecin, avocat, notaire, simple amateur etc., afin de pouvoir y recourir dans l'occasion ; et pourront fournir, surtout s'ils sont mis en couleurs, un joli ornement de salon qui aura le double mérite de joindre l'utile à l'agréable.

Ces tableaux, au nombre de huit, formeront des cartes

de 31 pouces de hauteur sur 25 de largeur. Les illustrations occuperont une bande de 3 pouces de large aux côtés et au bas, le milieu étant couvert par le texte. Ci-suit le sommaire du contenu de chaque pièce :

- Tableau I. En-tête représentant l'ensemble de la création. Les règnes minéral, végétal et animal. Divisions du règne animal pour la Province de Québec. 17 dessins, 54 figures.
- “ II. Le règne végétal dans la Province de Québec. 23 dessins, 51 figures.
- “ III. Les Mammifères de la Province de Québec. 18 dessins, 29 figures.
- “ IV. Les Oiseaux de la Province de Québec. 23 dessins, 33 figures.
- “ V. Les Reptiles, 9 dessins, 10 figures ; les poissons, 13 dessins, 23 figures.
- “ VI. Les Insectes de la Province de Québec. 22 dessins, 106 figures.
- “ VII. Les Myriapodes, 1 dessin, 2 figures ; les Arachnides, 9 dessins, 31 figures ; les Crustacés, 12 dessins, 22 figures.
- “ VIII. Les Mollusques en général. 22 dessins, 48 fig.
- En tout 169 dessins et plus de 409 figures.

Les tableaux seront imprimés sur une toile-papier spéciale, de sorte que ceux qui préféreraient les ployer pourront le faire sans risque de les couper aux plis ou de les déchirer aux angles, et pour ceux qui voudront les appendre aux murs, ils n'auront qu'à leur fixer une petite baguette au haut et un rouleau au bas.

Le prix de la série des huit tableaux sera de \$8, payables à la livraison.

Nous avons espoir que toutes les maisons d'éducation, collèges, académies, couvents etc., et tous les hommes instruits qui ont à cœur le progrès des sciences, vont s'empresser de signer le billet de souscription ci-joint et nous le renvoyer au plus tôt, afin que nous puissions juger de suite si nous pouvons sans mécompte tenter l'entreprise.

L'ouvrage pourra être livré en août ou septembre prochain.

BIBLIOGRAPHIE.

Manual of Conchology, structural and systematic. With illustrations of species. Par George W, Tryon. Philadelphie.

Plus que jamais la bibliographie de nos jours en est aux illustrations. Les sciences n'ont pas voulu en céder à la littérature légère sur ce point. Des simples figures en traits de caractères destinées à favoriser l'intelligence du texte, on en est rendu aujourd'hui aux ornements, au coloris des plus attrayants; on ne fait pas moins d'efforts pour parler aux yeux par les figures qu'à l'intelligence par le texte. On veut convertir en bijoux les pièces mêmes les plus arides des connaissances humaines.

Mais si d'un côté cette richesse de mise en scène, cette profusion d'illustrations peuvent faire naître le goût de pénétrer les mystères qu'elles figurent, de l'autre elles ne contribuent pas peu à mettre ces productions de l'intelligence et de l'esthétique au dessus de la portée des bourses communes. Et l'on sait que d'ordinaire ce n'est pas dans les rangs des hommes d'étude que se recrutent les Crésus du siècle, les princes de la finance.

En 1773, M. G. W. Tryon, junior, de Philadelphie, qui s'est fait une spécialité de l'étude des mollusques, nous donnait son *American Marine Conchology*, ou descriptions des coquilles des côtes de l'Atlantique des Etats-Unis; volume in-8 de 208 pages de texte seulement, mais qui eu égard à ses 44 planches d'illustrations, est encore coté dans la librairie aux prix qui suivent :

Edition à planches noires..... \$18

Edition à planches coloriées..... 25

Edition à planches en duplicata sur papier teinté. 30

Il faut reconnaître que \$30 pour un volume ordinaire de 208 pages, est un prix hors de la portée des bourses ordinaires.

Le même M. Tryon a actuellement sur le métier un autre ouvrage plus important et qui l'emporte encore par ses prix de souscription. C'est un manuel général des coquilles dont le titre se trouve au commencement de cet

article, non plus restreint cette fois au territoire et aux eaux des États-Unis, mais embrassant l'univers entier. L'ouvrage est aussi de format in-8 et se publie par parties ; 4 parties formant un volume chaque année. Ses éditions se répartissent comme suit :

Planches noires.....	\$3	par parties	ou	\$12	le vol.
Planches coloriées.....	5	„	„	20	„
Planches en duplicata, papier teinté	8	„	„	32	„

Deux volumes sont déjà complétés et le 3e commencera avec 1881. Le vol I contient 316 pages et 112 planches ; le vol. II 289 pages et 70 planches. L'ouvrage entier formera 10 à 12 volumes ; ce sera donc \$120, \$200 ou \$320 pour tout l'ouvrage. Nous n'avons encore pu en voir une seule livraison, nos ressources ne nous permettant pas de viser si haut ; mais nous avons tout lieu de croire, vu la réputation de l'auteur, que son haut prix est le seul défaut qu'on pourra reprocher à cet ouvrage.

FAITS DIVERS

Sangsues.—M. Herbert Rollins écrit de Boston qu'il a trouvé une tortue de moins de six pouces de long, à laquelle étaient attachées pas moins de 249 sangsues.

Mouvements de la croute terrestre.—On sait que la croute terrestre subit presque en chaque endroit de certains mouvements, ici d'élévation et là d'abaissement, lesquels mouvements, quoique très lents, ont pu cependant être constatés d'une manière certaine. On a pu vérifier que les côtes de la Baie d'Hudson, encore plus que celles de la Norvège, subissaient un mouvement d'ascension de 5 à 10 pieds par siècle. Avis aux constructeurs de quais pour ces endroits.

Un minéralogiste désappointé.—Un savant Américain était à collecter des minéraux dans les montagnes du Colorado. Il en avait déjà un sac tout rempli, et des plus intéressants, lorsqu'il fit la rencontre d'un jeune homme fort qu'il jugea capable de l'aider. Il le chargea d'abord, moyennant finances, d'aller porter à son hotel son sac déjà

fort lourd, pendant qu'il prendrait lui-même une autre direction dans l'espérance de faire quelques nouvelles trouvailles.—Que peut-il y avoir de si pesant dans ce sac, se dit le jeune homme, aussitôt qu'il fut hors de la vue du maître ? Il faut m'en assurer. Puis s'essayant sur le bord du sentier, il ouvre le sac, et à sa grande surprise, il le trouve rempli de pierres.—Mais cet homme est évidemment fou, se dit-il, d'aller si loin ramasser des cailloux, tandisqu'à la porte même de l'hôtel il y en a un tas qu'il serait fort en peine de transporter avec ce sac. Allons, John, tu ne te creveras pas en promenant ainsi des cailloux sur ton dos, je vais vider le sac ici, et je le remplirai une fois rendu au tas près de la maison, en enchérissant encore sur la mesure pour lui donner plus de satisfaction.—Aussitôt dit que fait. Mais imaginez quel ne fut pas le désespoir de notre savant, lorsqu'il retrouva son sac tout rempli de cailloux des plus insignifiants amassés à la porte même de l'hôtel, au lieu des rares spécimens qu'il avait été collecter avec tant de fatigues. Les John de cette trempe ne sont pas encore si rares qu'on serait porté à le croire.

Phénomène géologique.—Un fait singulier a eu lieu dernièrement en Sicile, c'est l'effondrement d'un ancien château entre Catane et Acireale par la décomposition de la roche volcanique sur laquelle il reposait. Le rocher qui servait de base à ce château avait environ 150 pieds de haut sur 240 de circonférence ; sa forme était presque cylindrique. Il reposait sur une couche de lave plus ancienne qui forme un promontoire. On ne soupçonnait même pas que la solidité de ce rocher pût inspirer des craintes, lorsque le 20 mai dernier, il s'effondra tout à coup, entraînant la destruction de la moitié du château. Ce château quoique ancien paraissait encore très solide, et recevait de fréquentes visites de la part de voyageurs qui venaient y admirer la belle vue de la mer ou faire des promenades dans les îles avoisinantes. Au moment de son effondrement, il n'y avait pas plus d'une demi heure qu'une société de touristes venait de le laisser pour une excursion à l'île du Cyclope qui est en face. L'effondrement paraît être l'effet de l'oxidation du fer que ce rocher contient en abondance,

et de l'action de l'acide carbonique sur le calcaire qui s'y trouve entremêlé.

Société de Taxidermistes.—L'art d'empailler et de monter les animaux compte aux États-Unis des adeptes assez nombreux pour qu'ils aient pu s'organiser en société, à l'instar des sociétés savantes, pour se perfectionner dans leur art, discuter les différentes méthodes, donner des exhibitions etc. La première exhibition des produits les plus recommandables de taxidermie a dû avoir lieu à Rochester N. Y. le 20 décembre dernier.

Spécimens entomologiques.—Un bon moyen de se procurer de beaux spécimens d'entomologie, et souvent de très rares, est de faire provision de branches d'arbres, d'arbrisseaux et même de tiges herbacées qu'on reconnaît avoir été attaquées par des insectes, pour les garder dans des boîtes séparées jusqu'à ce que les larves passent à l'état parfait. Nous avons pu, de cette façon, nous procurer des *Ptilinus* que nous n'avions encore jamais rencontrés; c'est dans des branches mortes de noyer, *juglans cinerea*, que nous avons remarqué leurs larves. Les tiges de framboisiers, de groseilliers, de laitrons etc., nous fournissent souvent de nombreux spécimens lorsqu'on en fait ainsi provision. Comme il arrive fréquemment que les larves renfermées dans ces branches périssent par défaut d'humidité, il est à propos de les arroser de temps à autres dans leurs boîtes.

Générosité.—Un monsieur Joshua T. Jeanes, décédé dernièrement à Philadelphie, léguait, par un codicile à son testament, une somme de \$20,000 à l'Académie des Sciences de cette ville. Mais malheureusement ce codicile manquait de la signature du testateur, et se trouvait ainsi sans valeur légale. Cependant les héritiers, considérant que telle était l'intention de leur parent défunt, remirent la somme entière à l'institution désignée. Il faut reconnaître que si, chez nos voisins, les moyens d'encourager l'étude des sciences se rencontrent assez communément, l'esprit de le faire ne fait pas non plus défaut, comme on pourrait le constater en beaucoup d'autres endroits.

Vol. XII. CapRouge, Q., MARS-AVRIL 1881. No. 140.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 207.)

—

Fam. VI. CYNIPIDES. *Cynipidæ*.

Tête petite et transversale, à lèvre supérieure très petite ; mandibules courtes et épaisses.

Palpes maxillaires de 5 articles, les labiaux de 3.

Antennes insérées sur le milieu de la face, à premier article épais, le 2^e très court, le 3^e le plus grand de tous, souvent échancré ou arqué dans les ♂. Les antennes sont d'ordinaire plus courtes dans les ♂ que dans les ♀ ; elles sont droites et se composent de 13 à 15 articles.

Thorax trapu par le développement surtout du mésothorax. Ecusson de forme variable, mais d'ordinaire très développé.

Ailes fort pauvres en nervures ; celles de devant ont une cellule radiale et 2 ou 3 cubitales, la 2^e étant souvent

fort petite (aréole) ; les inférieures n'ont qu'une seule nervure fort épaisse.

Abdomen à apparence plus ou moins globuleuse, souvent comprimé, à premier segment très grand, tandis que les autres sont très courts ; les arceaux supérieurs se prolongent jusque sous la face ventrale, laquelle, ne se compose, pour ainsi dire, que d'une seule pièce en forme de carène faisant saillie à l'extrémité et recevant la tarière. Celle-ci, qui est à peine visible dans le repos, se compose d'une pièce impaire, protégée par 2 demi-fourreaux droits comme elle et fort larges à l'origine. Fig. 36.

Les pattes n'offrent rien de particulier.

Les Cynipides, eu égard à leur manière de vivre, ont été appelés *Gallinsectes*, c'est qu'en effet leurs larves vivent dans des galles ou excroissances que provoque leur piqure sur les feuilles et les jeunes tiges de certains végétaux. Nous avons donc dans ces insectes des parasites de végétaux, au lieu de parasites d'autres insectes comme les Ichneumonides et les Braconides. Les femelles, au moyen de leur tarière, percent les végétaux dans lesquels elles introduisent leurs œufs. La présence de ce corps étranger, et très probablement aussi de quelque suc particulier qui l'accompagne, fait dévier les sucs de la plante, de manière à former les galles dans lesquelles se trouvent renfermées les larves, et de la substance desquelles elles se nourrissent à leur sortie de l'œuf.

D'après Réaumur qui a fait de si nombreuses observations minutieuses sur les habitudes des insectes, les œufs des Cynipides croîtraient en grosseur en même temps que les galles qui les renferment. Les larves qui sortent de ces œufs sont apodes, et portent des tubercules charnus qui leur tiennent lieu de pieds. Ces larves habitent d'ordinaire leur demeure 5 à 6 mois. Quelquefois elles se transforment dans leur prison même et passent l'hiver en cet état pour en sortir au printemps ; d'autres fois elles vont subir leur métamorphose dans le sol. Les trous par où elles se sont échappées restent toujours visibles sur la galle.

Chaque espèce d'insecte produit des galles d'une forme

qui lui est propre. Tantôt ces galles sont sphériques, lisses ou hérissées, ressemblant plus ou moins à des fruits, comme celles qu'on trouve sur les rosiers, les aïrelles etc. ; d'autres fois elles sont ovoïdes, oblongues, tuberculeuses, et plus ou moins informes, comme celles des framboisiers etc. Les galles sont quelquefois la demeure d'un seul insecte, et d'autrefois elles en renferment un grand nombre.

Il arrive souvent que le collecteur de galles voit sortir de ses captures d'autres insectes que des Cynipides ; ce sont alors des parasites de ces derniers qui ont été les trouver jusque dans leurs retraites les plus obscures. La loi est générale dans la nature, tel être qui s'en assujétit un grand nombre d'autres, est lui-même la victime de quelque autre, le plus souvent bien plus faible que lui-même.

On sait que certaines galles sont exploitées dans l'industrie ; telle est, par exemple, la *noix de galles*, dont on extrait de l'encre, qui est produite par le *Cynips gallæ-tinctoriæ*, sur le *Quercus infectoria*.

Et ces fruits mystérieux, qu'on trouve sur les bords de la mer Morte, qui ne renferment à leur intérieur qu'une espèce de poussière ou de cendre, comme nous le rapportent tous les visiteurs de la Terre-Sainte, ne sont aussi autre chose que les galles produites par le *Cynips insana* sur un petit chêne qui croît sur ces rives.

La verge d'or, les aubépines, les rosiers, les peupliers et la plupart des végétaux sont attaqués par les Cynipides et en portent des galles, mais le chêne semble être celui que ces insectes affectionnent davantage ; on en rencontre sur les feuilles, les tiges, les fruits et même les racines.

Classification des Cynipides.

La petite famille des Cynipides a été étudiée plus que bien d'autres plus importantes qu'elle, et cependant la plus grande confusion existe encore dans la distinction de ses genres. Hartig, Haliday, Reinhardt, en Europe, le baron Osten-Sacken, Walsh et Bassett en Amérique lui ont accordé une attention toute particulière.

Pour une raison que nous ne pouvons comprendre, on a procédé à l'égard de cette famille d'une façon toute différente de celle qui servait de guide dans les autres; et c'est là, pensons-nous, la cause du désordre et de l'incertitude qui existent encore dans ses divisions et subdivisions. Au lieu de s'attacher aux caractères distinctifs des insectes mêmes, on a commencé par décrire les galles produites par chaque espèce, en la confinant rigoureusement à la même plante; tandis qu'il est démontré aujourd'hui que plusieurs espèces, à l'instar des insectes des autres ordres, laissent souvent leur plante favorite pour confier leurs œufs à d'autres du même genre ou même de familles différentes. Il est certainement très à propos de connaître les habitudes et le genre de vie de chaque insecte; mais nous ne voyons pas pourquoi l'on ne fait pas venir ces habitudes après la distinction des caractères propres qui divisent les espèces ou les genres les uns des autres.

On a aussi prétendu qu'un certain nombre de ces insectes, quoique rencontrés dans des galles, n'étaient pas les véritables constructeurs de ces galles ou ceux qui leur avaient donné origine, mais bien des intrus, des locataires comme on les désigne (*inquilineæ*), qui s'en reposaient sur d'autres de leur famille pour procurer des demeures convenables à leur progéniture. Mais nous n'avons vu nulle part cette supposition appuyée sur des bases solides. Des inductions fort vagues et très peu concluantes sont tout ce qu'on peut faire valoir pour soutenir de telles prétentions. Il n'y a pas de doute que l'étude, et surtout l'observation des faits, permettront plus tard de jeter une lumière décisive sur ces points encore obscurs, mais nous pensons que si l'on eut commencé d'abord par les caractères propres des insectes pour définir nettement les différents genres, sans se préoccuper, pour leur classification, des plantes qu'ils recherchent particulièrement, on serait parvenu plus tôt et plus sûrement au but désiré. On n'aurait pas surtout écarté, et souvent découragé, les débutants dans l'étude de ces insectes, par des divisions de genres vagues, indécises, souvent presque impossibles à saisir, comme la grandeur relative des segments abdominaux, le nombre et la forme des articles des palpes, etc.

N'ayant point à notre disposition des matériaux assez abondants pour nous permettre de trancher, suivant nos vues particulières, les points obscurs et indécis laissés par les auteurs, nous nous contentons de livrer à nos lecteurs leur données telles que consignées dans leurs écrits.

Nous donnons ci-dessous une clef systématique de tous les genres de la famille, afin de permettre aux amateurs, si l'occasion s'en présente, d'ajouter au nombre de ceux que nous signalerons comme se rencontrant sur notre territoire. Nous distinguons par des caractères à face noire les genres rencontrés par nous.

- 1(27) 2^e segment abdominal (le pédicule comptant pour un) le plus long; ventre visible dans presque toute sa longueur; gaines de la tarière dressées: *Cynipides*;
- 2(20) Radiale presque toujours ouverte en dessus, ayant l'aréole à sa base; extrémité des gaines de la tarière faisant à peine saillie en dehors du dernier segment:
- Psénides ou véritables constructeurs de galles.*
- 3(11) Antennes à articles inégaux, les 7 à 8 derniers plus épais;
- 4(9) Ecusson hémisphérique;
- 5(6) Dos du thorax pubescent; palpes maxillaires de 5 articles, les labiaux de 3..... **1. Cynips.**
- 6(5) Dos du thorax nu, le plus souvent coriace;
- 7(8) Articles des antennes ovales-tronqués, thorax subcoriace..... **Andricus.**
- 8(7) Articles des antennes cylindriques, thorax très lisse..... **Neuroterus.**
- 9(10) Ecusson déprimé, plan; insectes souvent aptères..... **TERAS.**
- 10(9) Ecusson presque nul; souvent aptères; les derniers articles des palpes couronnés d'appendices..... **APOPHYLLUS.**
- 11(3) Antennes filiformes ou sétacées;
- 12(19) Abdomen peu ou point comprimé;
- 13(16) Abdomen sessile ou subsessile;
- 14(15) Radiale courte et large, fermée, dernier segment ventral en pointe fort allongée; antennes ♂ de 14 articles..... **2. Rhodites.**
- 15(14) Radiale ouverte; dernier segment ventral tronqué..... **3. Diastrophus.**

- 16(13) Abdomen pédiculé ;
 17(18) Dos du thorax coriacé ; palpes labiaux de 3 articles..... SPATHEGASTER.
 18(17) Dos du thorax très lisse ; palpes labiaux de 2 articles..... TRIGONASPIS.
 19(12) Abdomen très comprimé..... TRIBALIA.
 20(2) Radiale large, fermée par la nervure costale et ayant l'areole vers son milieu ; gaines de la tarière toujours saillantes en dehors du dernier segment :

Inquilinides ou locataires des véritables producteurs de galles.

- 21(26) Pédicule de l'abdomen lisse ;
 22(23) Antennes en massue ; palpes à appendices cyindriques..... CEROPTRES.
 23(22) Antennes filiformes ;
 24(25) Antennes à derniers articles égaux ; palpes appendiculés..... 4. **Aulax.**
 25(24) Antennes avec le dernier article plus long..... SYNOPHRUS.
 26(21) Pédicule de l'abdomen strié, face striée ; pronotum décline..... SYNERGUS.
 27(1) 3^e segment abdominal le plus long ; ventre visible seulement à l'extrémité ; gaines de la tarière horizontales :

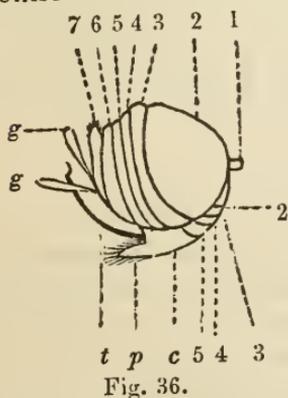
Figitides ou Parasites.

- 28(35) Écusson terminé par une fossette en forme de coupe ;
 29(34) Ailes non frangées.
 30(31) 2^e segment abdominal non tomenteux à la base.. COTHONASPIS.
 31(30) 2^e segment tomenteux à la base ;
 32(33) Métapleures non tomenteuses ; antennes à article 1 plus long que 2..... 5. **Eucoila.**
 33(32) Métapleures tomenteuses, article 1 des antennes à peine plus long que 2..... GLAUROSPIDIA
 34(29) Ailes frangées..... 6. **Kleidotoma.**
 35(28) Fossette de l'écusson non en coupe, sans rebords, quelquefois o ;
 38(37) Abdomen très comprimé..... 7. **Ibalia.**
 37(36) Abdomen peu ou point comprimé ;
 38(39) Écusson non fovéolé à la base ; segment 2 plus long que 3..... ALLOTRIA.
 39(38) Écusson avec 1 ou 2 fossettes à la base ; segment 2 peu ou pas plus long que 3 ;

- 40(43) Abdomen pédiculé; segment 2 pas plus court que 3 ;
 41(42) Pédiçule court, strié; métathorax avec 2
 aréoles 8. **Æglips.**
 42(41) Pédiçule assez long, lisse; métathorax sans
 aréoles.....ANACHARIS.
 43(40) Abdomen subsessile, segment 2 plus court que 3 ;
 44(53) 2e segment simple, non prolongé en dessus ;
 45(46) Une seule fossette à la base de l'écusson..... LONCHIDIA.
 46(45) 2 fossettes à la base de l'écusson ;
 47(48) Yeux velus 9. **Figites.**
 48(47) Yeux glabres ;
 49(52) 2e segment tomenteux à la base ;
 50(51) Métapleures opaques; antennes ♀ plus longues
 que le thorax.....AMBLYNOTUS.
 51(50) Métapleures brillantes; antennes ♀ pas plus
 longues que le thorax.....SAROTHRUS.
 52(49) 2e segment nu à la base, très glabre.....MELANIPS.
 53(44) 2e segment prolongé sur le dos ;
 54(55) Ecusson tronqué au sommet, non mucroné.....ONYCHIA.
 55(54) Ecusson mucroné au sommet.....ASPICERA.

1. Gen. CYNIPS. *Cynips*, Lenné.

Le 2e segment abdominal le plus grand de tous. Antennes de 15 articles dans les ♂ et 14 dans les ♀ ; chez ces dernières les 7 à 8 derniers articles épaissis en massue. Ecusson hémisphérique. Cellule radiale étroite, ayant l'aréole vis-à-vis sa base. Aréole ordinairement ouverte. Tarière à peine saillante en dehors du dernier arceau dorsal. Fig. 36.



Ces petits insectes s'attaquent exclusivement au chêne pour y déposer leurs œufs, feuilles, pétioles, fruit, branches, portent également leurs

galles. Comme chaque espèce d'insectes n'affectionne d'ordinaire que la même espèce de chêne, il suit de là que les

Fig. 36.—Un abdomen de *Cynips*; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, arceaux dorsaux; 2, 3, 4, 5 arceaux ventraux; t, tarière terminée par une espèce de crochet retiré en dehors, gg ses gâles; c dernier segment ventral en forme de carène, p sa pointe frangée de poils.

espèces de *Cynips* sont beaucoup moins nombreuses ici qu'un peu plus à l'ouest, puisque nous n'avons pour ainsi dire que 2 espèces de chênes, le rouge, *Quercus rubra* et le blanc, *Q. alba*, encore ce dernier est-il inconnu dans les environs de Québec.

Les ♂ des *Cynips* sont toujours fort rares, si bien que pendant longtemps on a prétendu que ces insectes étaient agames; mais il paraît acquis aujourd'hui que, de même que pour les pucerons, les ♀ peuvent engendrer plusieurs générations sans le secours des ♂; nul doute que de nouvelles observations plus précises pourront plus tard faire reconnaître sûrement ce qui existe réellement. Nous n'avons encore rencontré que les trois espèces qui suivent.

Face et thorax aciculés..... 1. *aciculata*.

Face et thorax non aciculés;

Ecusson noir; 2. *gibbosa*, *n. sp.*

Ecusson jaune..... 3. *crassitelus*, *n. sp.*

1. *Cynips aciculé*. *Cynips aciculata*, O. Sacken, Proc. Ent. Soc. Phi. i, p. 56 ♀.

♀—Long. 25 pce. Noir; antennes de 14 articles. Face pubescente, à aciculations convergentes à la bouche. Thorax finement pubescent, avec un petit sillon au milieu; les flancs sillonnés ou aciculés longitudinalement. Ecusson avec un sillon au milieu et 2 fossettes à la base. Abdomen d'un noir de poix, brillant, le bord postérieur des segments très finement ponctué. Pattes d'un brun roussâtre; les hanches noires. Ailes avec une tache brune foncée à la base de la cellule radiale; aréole triangulaire, distincte.—C.

Sur le Chêne rouge.

2. *Cynips gibbeux*. *Cynips (Andricus) gibbosa*, nov. sp.

♂ ♀—Long. .08 pouce. Noir; les antennes avec les pattes, jaune pâle; les mandibules roussâtres. Face rugueuse, avec une petite proéminence au milieu. Antennes à 14 articles ♂ et ♀ jaune pâle, plus ou moins obscures à l'extrémité. Thorax court et fortement gibbeux, les sutures du mésothorax distinctes, les épaules avec le bas des flancs finement rugueux.



Fig. 37.

Ecusson rugueux, tuberculeux, tellement rejeté en arrière qu'il dépasse presque l'extrémité du métathorax. Ailes hyalines, à radiale assez grande, à aréole distincte, située au bas de la

radiale, les deux nervures transverses ainsi que la sous-costale entre elles épaissies et brunâtres ; la 2^e nervure transversale angulense et avec une petite projection en dedans de la radiale, la nervure inférieure de la 1^{ère} cubitale obsolète à sa base. Pattes, y compris les hanches, jaune pâle, les tarses terminés de noir. Abdomen noir ; le bord postérieur du dernier segment ventral, avec la pointe qui le termine, jaunâtres. Dans le ♂ la base des hanches postérieures est plus ou moins obscure. —C. Fig. 37.

Espèce bien distincte par son écusson rejeté considérablement en arrière ;

3. *Cynips queue-épaisse*. *Cynips (Neuroterus) crassitelus*, nov. sp.

♀—Long. .11pc. Roux brunâtre ; une tache sur le vertex à l'endroit des ocelles, l'extrémité des antennes, le prothorax, les environs de l'écusson avec le métathorax, noir. Antennes presque aussi longues que la tête et le thorax réunis, le 2^e article très petit, le 3^e allongé, les terminaux épaissis. Thorax glabre, le mésothorax gibbeux, avec les sutures des lobes bien distinctes surtout en arrière. Écusson très soulevé, noir à la base et roux au sommet, une ligne enfoncée en avant mais non une fossette. Ailes hyalines, la cellule radiale grande, ouverte en dessus, ayant l'aréole à sa base, sa nervure basilaire avec une pointe intérieure vers son milieu. Pattes roux brunâtre, de la couleur du corps. Abdomen très comprimé, de forme presque circulaire, le 2^e segment le plus grand, écaille ventrale roux-clair, de longueur moyenne, sa pointe aiguë ; tarière noire, large, redressé, forte et épaissie en massue à l'extrémité.

Bien reconnaissable par sa tarière en massue.

2. Gen. RHODITE. *Rhodites*, Hartig.

Antennes de 14 articles dans les 2 sexes, le dernier article plus allongé, montrant une suture obsolète dans son milieu, le 3^e article le plus long, aussi long que les 2 suivants pris ensemble. Ailes à cellule radiale assez grande, ayant l'aréole vis à-vis ou rapprochée de sa base. Le dernier segment ventral se terminant par une longue pointe.

Ces insectes s'attaquent exclusivement aux rosiers, produisant des galles, tantôt en forme de fruits, glabres ou épineux, et tantôt en excroissances allongées sur les branches. La coloration des ailes et de l'abdomen varie souvent

dans les deux sexes de la même espèce dans ce genre. Une seule espèce rencontrée.

Rhodite de la rose. *Rhodites rosæ*, Linné, Proc. Ent. Soc. Phil. ii, p.47, ♂ ♀.

♀ — Long. .13 pce. Noir ; les mandibules avec l'abdomen et les pattes, rouges. Thorax finement pubescent, très finement ponctué, les sutures du mésothorax peu profondes ; les flancs avec 2 taches brillantes. Les hanches et l'extrémité des tarsi, noir. Ailes d'un brun pâle avec un nuage brun dans l'aréole et ses environs ; la 2e nervule transverse est anguleuse avec une petite projection en dedans de la radiale, qui est passablement grande ; aréole de grandeur moyenne. Abdomen rouge avec les derniers segments noirs. — ♂ avec l'abdomen tout noir et les ailes plus claires. — C.

Cette espèce est commune à l'Europe et à l'Amérique ; en France on donne le nom de *bédéguars* aux galles produites par cet insecte. Ces galles sont des renflements de branches couvertes de poils raides simulants des fruits épineux.

3. Gen. DIASTROPHE. *Diastrophus*, Hartig.

Antennes de 14 articles dans le ♂ et 13 dans la ♀, le dernier divisé presque également en 2 par une suture peu visible, le 3e article entier dans la ♀, mais échancré inférieurement dans le ♂. Abdomen à 2e segment couvrant presque toute la surface dans la ♀, tandis que dans le ♂ il est divisé presque également en deux, le dernier segment ventral est tronqué à l'extrémité et ne s'allonge point en pointe comme dans les *Rhodites*.

Les ronces et surtout les framboisiers, avec les airelles et quelques autres plantes, servent particulièrement de refuges aux *Diastrophes*. Leurs galles forment souvent des excroissances de plus de 2 pouces de longueur, près de la base des framboisiers. Ces insectes ont parfois pour locataires dans leurs galles des espèces d'un autre genre de cette famille, *Aulax*, qui paraissent, eux, dépourvus de la faculté de produire des galles. Et chose assez singulière, c'est qu'à part le caractère générique qui consiste dans la situation de l'aréole vers le milieu de la radiale, la couleur

et la forme des deux, propriétaire et locataire, sont presque identiques.

Une seule espèce rencontrée.

Diastrophe nébuleux. *Diastrophus nebulosus*, O. Sacken, Proc. Ent. Soc. Phil. 11, p. 36 ♂ ♀.

♂—Long. 08. ♀—Long. 11 μ c. D'un noir de poix; les antennes et les pattes roux jaune; les mandibules roussâtres, noires à l'extrémité. La face est couverte d'aciculations convergentes vers la bouche et quelque peu roussâtre près de celle-ci et porte une protubérance allongée au milieu. Antennes roussâtres, un peu obscures à l'extrémité, de 14 articles dans le ♂ avec le 3^e échancré en dessous, et le dernier plus long que le précédent; dans la ♀ ce dernier article est aussi long que les 2 précédents réunis et laisse voir des sutures de division en trois parties. Le collier, les épaules, avec les flancs au-dessous des plaques sont lisses. Ecusson gibbeux, fortement ponctué rugueux, noir, avec 2 fossettes à sa base. Les hanches roussâtres. Ailes hyalines, à aréole distincte, brièvement pédiculée; les 2 nervures transverses avec la sous-costale plus ou moins nuageuses et un peu plus fortes que dans le reste; la cellule radiale ouverte c'est-à-dire non fermée par une nervure au bord antérieur de l'aile. Le 2^e segment occupe presque toute la surface de l'abdomen dans la ♀ et dans le ♂ il est presque également divisé en deux.—C.

Galle oblongue, de 1½ à 2 pouces au bas de la tige des framboisiers, *Rubus vitis-idaea*.

4. Gen. AULAX. *Aulax*, Hartig.

A part le caractère générique essentiel consistant dans la cellule radiale qui porte l'aréole vers son milieu, ce genre est presque en tout semblable au précédent. Un autre point de divergence entre les 2, se trouve encore dans les antennes de la ♀ qui n'ont que 12 articles, au lieu de 13.

Mais si les *Aulax* et les *Diastrophes* sont si étroitement rapprochés par la ressemblance extérieure et l'ensemble des caractères généraux de structure, ils diffèrent grandement dans la manière de se reproduire. Ainsi tandis que la femelle *Diastrophe* perce de sa tarière l'épiderme des ronces pour y introduire ses œufs, lesquels avec le suc qui les accompagne portent les sucs de la plante à dévier de leur voie ordinaire et à produire les galles qui serviront de demeure et de magasins aux larves une fois écloses, les

femelles des *Aulax*, attendent, elles, que les galles soient formées pour les percer ensuite et leur confier leurs œufs, si bien qu'on trouve les *Diastrophes* et les *Aulax* cohabitant et rongeur ensemble les mêmes galles, souvent même la même cellule, mais avec cette différence que les premiers sont les véritables possesseurs de la demeure, tandis que les seconds ne sont que les hôtes, les locataires de ceux-ci. Il suit de là que les *Diastrophes* se rangent parmi les véritables producteurs de galles, les *Psénides*, tandis que les *Aulax* appartiennent aux locataires, *Inquilinides*.

Une seule espèce rencontrée :

Aulax des bois. *Aulax silvestris*, O. Sacken, Proc. Ent Soc. Phil. 11, p. 37, ♂ ♀.

Long ♂ 08, ♀ 10 pce. D'un noir de poix, avec les antennes et les pattes d'un jaune roussâtre, les mandibules aussi roussâtres excepté à l'extrémité. La face rugueuse et pubescente, avec un renflement au milieu. Antennes de 14 articles ♂ et 12 ♀, chez



Fig. 38.

les premiers le 3^e échancré en dessus. Thorax pubescent, les épaules scabres, l'écusson gibbeux et seibre. Ailes hyalines, légèrement jaunâtres, iridescentes, sans aucun nuage, la radiale fermée par une nervure au bord antérieur de l'aile, en forme de coin, la 2^e nervure transverse légèrement courbée, simple et oblique, portant l'arcole vers le milieu de la radiale. Les pattes plus pâles que les antennes, les hanches noires à la base. Abdomen en forme d'entonnoir, tronqué postérieurement, avec la tarière et ses valves redressées verticalement, noir, quelquefois plus ou moins roussâtre.—C.—Fig. 38.

Comme il est facile de le reconnaître, cet insecte se rapproche beaucoup du *Diastrophe* nébuleux, mais il s'en distingue surtout par la position de son aréole, l'absence de nuage aux ailes et sa radiale fermée en avant.

5. Gen. EUCOILA. *Eucoila*, Westwood.

Antennes à 15 articles dans les ♂ et 13 dans les ♀, où elles sont plus courtes et s'épaississent vers l'extrémité. Écusson tuberculeux. Ailes finement frangées avec une cellule radiale fermée en avant par une nervure. Abdomen médiocrement comprimé.

De même que pour le genre précédent, nous ne sommes pas certain que l'espèce que nous décrivons lui appartient réellement.

Eucoila subcomprimée. *Eucoila subcompressa*, nov. sp.

♀—Long. 10 pce. Noire ; les mandibules, les pattes en partie avec les antennes, plus ou moins rousâtres. Antennes courtes, moniliformes, pubescentes, épaissies à l'extrémité, le 2e article petit, le 3e le plus long. La face finement ponctuée, avec un point enfoncé de chaque côté au-dessus du chaperon. Thorax poli, brillant, lisse. Ailes hyalines, finement frangées, la cellule radiale en coin, fermée en avant, les nervures brunes ; aréole distincte, la nervure sous-cubitale seule étant oblitérée. Pattes rousâtres, les hanches et les cuisses au milieu, noires. Abdomen médiocrement comprimé, poli, lisse, le pédicule petit ; les segments ventraux avec les bords rousâtres à l'extrémité.—K.

Prise au filet.

6. Gen. KLÉIDOTOME. *Kleidotoma*, Westwood.

Tête transversale, étroite ; Antennes de 14 articles dans les ♂ et 13 dans les ♀, les derniers plus épais chez ces dernières. Ecusson soulevé, à disque cupuliforme. Ailes frangées, avec une radiale courte et large, ouverte du côté antérieur, et 2 cubitales dont la rencontre forme un point épais mais sans aréole. Abdomen fortement comprimé.

Deux espèces rencontrées que nous croyons toutes deux nouvelles.

Métathorax ferrugineux, ailes tachées..... 1. **maculipennis**.

Métathorax noir, aile sans taches..... 2. **cupulifera**.

I. Kleidotome à-ailes-tachées *Kleidotoma maculipennis*, nov. sp.

♀—Long. .13 pce. Noir ; les antennes, le métathorax, les flancs, avec les pattes et la base de l'abdomen, roux. Face longue, lisse, avec une fossette longitudinale de chaque côté au dessus du chaperon ; les mandibules rousses. Antennes rousâtres, plus épaisses et pubescentes à l'extrémité, les 2 articles basilaires noirs, le 2e petit, subglobuleux, le 3e à peine plus long que le 4e. Thorax gibbeux, lisse, non sillonné, portant seulement une impression au dessus des ailes antérieures. Ecusson soulevé, avec une double fossette à la base, les bords déprimés et rugueux, le disque en forme de cupule muni d'un rebord et concave

au milieu, roux de même que le reste du métathorax et les flincs. Ailes finement frangées, hyalines, avec une grande bande transversale brune au milieu, la radiale ouverte et toute couverte par cette tache; point d'arcole. Abdomen fortement comprimé, roux à la base et noir dans le reste, le pédicule solevé au sommet en un rebord frangi.—R.

Pris au filet, bien remarquable par la forme de son écusson.

2. *Kleidotome cupulifère*. *Kleidotoma cupulifera*, nov. sp.—Fig. 39.

♂ ♀—Long. . 15 pec. Noir, avec les antennes, les pattes et les hanches rousses, celles-ci quelquefois plus ou moins noires à la base. Antennes à 2e article sub-globuleux, les autres allongés, sub-égaux, étranglés aux jointures, le 3e un peu plus long que les autres. Face lisse, soulevée longitudinalement au milieu.



Thorax lisse, sans sillons longitudinaux, portant seulement une impression combe au-dessus des ailes antérieures. Écusson avec une fossette de chaque côté à la base, soulevé, déprimé et rugueux sur ses bords, avec le disque ovale en forme de cupule munie d'un rebord aigu, creusée en dedans et portant quelques ponctuations. Les épaules et les flincs lisses, le collier portant seulement quelques aciculations au milieu. Ailes hyalines, iridescentes, à nervures jaunes, la sous-cubitale ob-olète. Abdomen à pédicule muni au sommet d'un rebord frangi et jaunâtre, le 2e segment entièrement lisse; dans la ♀ les segments ont le bord inférieur jaunâtre —P.C.

Prise au filet. Espèce bien remarquable par sa coloration.

7. Gen. IBALIE. *Ibalia*, Latreille.

Tête transversale, excavée profondément en arrière. Antennes filiformes, à 14 articles ♂ et 13 ♀, le 2e le plus petit. Thorax sillonné longitudinalement avec stries transversales. Écusson large, rugueux. Ailes avec une cellule radiale fort étroite, 3 cubitales dont la 1ère longue et étroite se prolonge audessus de la 2e. Abdomen comprimé en lame de couteau, à 5e segment très grand, les autres à peu près égaux. Tarière droite, grêle, à peu près aussi longue que l'abdomen.

Insectes bien reconnaissables par la forme de leur abdomen, et d'une taille bien au dessus de tous les autres genres de cette famille. Plusieurs auteurs les ont constitués en une famille distincte. Leurs larves vivent en parasites dans le corps d'autres larves. Une seule espèce rencontrée.

Ibalie ensigère. *Ibalia ensiger*, Norton, Proc. Ent. Soc. Phil. i, p. 200, ♀.

♀—Long, 53 pce. Noire avec l'abdomen rouge. La tête avec le thorax, excepté 2 larges taches lisses sur les flancs, fortement rugueux. Mandibules courtes et larges, rousâtres. Antennes à articles allongés, un peu renflés au sommet, le 2e le plus court. Écusson grand, en carré, se terminant postérieurement par 2 pointes épineuses; le métathorax avec une épine aussi de chaque côté. Ailes hyalines, légèrement enfumées dans leur moitié terminale avec une tache brune à l'endroit du stigma. Pattes noires, les jambes postérieures rugueuses. Tarses postérieurs avec le premier article 2 fois plus long que tous les autres réunis. Abdomen roux, poli, brillant, comprimé en lame; tarière courte, des deux tiers de l'abdomen environ.—A C.

Nous avons fréquemment rencontré cet insecte en compagnie de Braconides, sur des troncs de sapins morts, cherchant sans doute à déposer ses œufs dans le corps de larves lignivores dont la moulée révélait la présence.

8. Gen. *ÆGILIPS*. *Ægilips*, Haliday.

Tête transversale, à vertex généralement court. Antennes longues, de 14 articles dans les ♂ et 16 dans les ♀. Thorax gibbeux; écusson fort et proéminent, bifovéolé à la base, projeté en arrière. Ailes avec une cellule radiale courte et large, ouverte au côté antérieur, les autres cellules non distinctes. Abdomen légèrement comprimé, à pédicule court, strié. Yeux glabres.

Ces insectes se distinguent particulièrement des Figites par leurs yeux glabres. Une seule espèce rencontrée.

Ægilips aciculé. *Ægilips aciculatus*, nov. sp.

♀—Long. 13 pce. Noir; les antennes les mandibules, avec les pattes plus ou moins ferrugineuses. Face fortement ponctuée. Antennes

jaune ferrugineux, le 1er et le dernier article noirs, tous deux, avec le 3e allongé, les autres moniliformes. Tous les flancs fortement aciculés, dos du mésothorax avec un sillon de chaque côté. Ecuson bifovéolé à la base, projeté en arrière, sans épine, mais fortement rugueux-alvéolé. Ailes hyalines, la cellule radiale triangulaire, fermée, point d'autres cellules complètes. Pattes ferrugineuses, les hanches avec les cuisses au milieu plus ou moins obscures. Abdomen avec le pédicule strié, le 2e segment finement aciculé à la base, les terminaux teints de roux.

♂—Avec les antennes jaunes excepté le premier article qui est noir, l'abdomen roussâtre à la base, le 2e segment sans acielations etc.

Trouvés aussi dans des galles sur les feuilles du chêne rouge.

9. Gen. FIGITE. *Figites* Latrielle.

Tête en carré transversal. Antennes de 14 articles dans les ♂, le 2e très petit, tous les autres à peu près d'égale longueur, en fuseau, c'est à dire resserrés aux jointures; dans les ♀ de 13 articles, plus grêles au milieu qu'aux deux extrémités, les derniers plus courts, plus épais. Ecusson large, avec 2 cavités ou fossettes à la base, rejeté en arrière et souvent épineux à son sommet. Ailes avec une cellule radiale courte et large, ayant l'aréole vers son milieu, celle-ci souvent pleine, n'étant qu'un point plus épais par la rencontre des nervures, 1ère cubitale avec sa nervure inférieure le plus souvent oblitérée. Abdomen avec le 3e segment le plus grand de tous, les valves de la tarière droites.—Fig. 40.

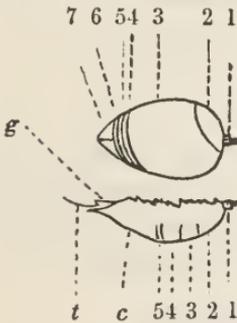


Fig. 40

Ces insectes habitent aussi des galles mais qui sont dues à la piqûre des vrais Cynips. 2 espèces rencontrées.

Flancs entièrement aciculés; écusson ♂ épineux..... 1 *armatus*.
Flancs avec une grande plaque lisse 2. *quinquelineatus*.

Fig. 40.—L'abdomen du *Figites quinquelineatus*, Say; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arceaux dorsaux; 1, 2, 3, 4, 5 arceaux ventraux; c, la carène, t, la tarière; g, l'une de ses valves.

femelles des *Aulax*, attendent, elles, que les galles soient formées pour les percer ensuite et leur confier leurs œufs, si bien qu'on trouve les *Diastrophes* et les *Aulax* cohabitant et rougeant ensemble les mêmes galles, souvent même la même cellule, mais avec cette différence que les premiers sont les véritables possesseurs de la demeure, tandis que les seconds ne sont que les hôtes, les locataires de ceux-ci. Il suit de là que les *Diastrophes* se rangent parmi les véritables producteurs de galles, les *Psénides*, tandis que les *Aulax* appartiennent aux locataires, *Inquilinides*.

Une seule espèce rencontrée :

Aulax des bois. *Aulax silvestris*, O. Sacken, Proc. Ent. Soc. Phil. 11, p. 37, ♂ ♀.

Long ♂ .08, ♀ .10 pec. D'un noir de poix, avec les antennes et les pattes d'un jaune roussâtre, les mandibules aussi roussâtres excepté à l'extrémité. La face rugueuse et pubescente, avec un renflement au milieu. Antennes de 14 articles ♂ et 12 ♀, chez les premiers le 3^e échancré en dessus. Thorax pubescent, les épaules scabres, l'écusson gibbeux et scabre. Ailes hyalines, légèrement jaunâtres, iridescentes, sans aucun nuage, la radiale fermée par une nervure au bord antérieur de l'aile, en forme de coin, la 2^e nervure transverse légèrement courbée, simple et oblique, portant l'aréole vers le milieu de la radiale. Les pattes plus pâles que les antennes, les hanches noires à la base. Abdomen en forme d'entonnoir, trouqué postérieurement, avec la tarière et ses valves redressées verticalement, noir, quelquefois plus ou moins roussâtre.—C.—Fig. 41.



Fig. 41.

Comme il est facile de le reconnaître, cet insecte se rapproche beaucoup du *Diastrophe nébuleux*, mais il s'en distingue surtout par la position de son aréole, l'absence de nuage aux ailes et sa radiale fermée en avant.

5. Gen. EUCOILA. *Eucoila*, Westwood.

Antennes à 15 articles dans les ♂ et 13 dans les ♀, où elles sont plus courtes et s'épaississent vers l'extrémité. Ecusson tuberculeux. Ailes finement frangées avec une cellule radiale fermée en avant par une nervure. Abdomen médiocrement comprimé.

A continuer.

QUELQUES NOTES SUR LA FERTILISATION DES PLANTES.

Par le docteur L.D. MIGNAULT, Montréal.

Un amateur de la nature disait :—“ Si nous pouvions suivre de nos yeux ce qui se passe dans les cellules des végétaux, ces plantes, qui au premier abord semblent si dénuées de vie et d'activité, manifesteraient des preuves de vitalité, des phénomènes de physiologie qui nous étonneraient.”—Le microscope, ce mentor presque divin de la science moderne, est venu aider à la faiblesse de nos yeux, et avec l'observation nous pouvons constater que ces plantes jouissent de presque toutes les fonctions de la vie animale.

L'étude des plantes insectivores a porté mon attention sur la digestion végétale, et certes j'y ai admiré des choses réellement étonnantes; l'investigation des phénomènes de la reproduction sera, je le crois, non moins intéressante, car elle assure à ces fleurs qui font l'ornement de nos bois, de nos champs et de nos montagnes, un titre nouveau à notre estime et à notre admiration.

Depuis les siècles les plus reculés, les hommes se sont occupés des productions végétales, mais les relations entre les étamines et le pistil n'ont été comprises qu'au siècle dernier. Cette théorie, comme il arrive toujours, eut d'abord à rencontrer beaucoup d'opposition. Aussi le docteur Darwin, aïeul du naturaliste encore vivant de ce nom, écrivit un livre intitulé : “*The Lover of flowers*,” ouvrage dont on a beaucoup ri, mais que le temps et les investigations des savants sont venus confirmer.

Nous allons donc nous entretenir des quelques phénomènes que nous présente la nature dans la reproduction des plantes. Et d'abord, divisons le monde végétal à ce point de vue. Il y a, les plantes *phanérogames*, ou

celles qui fleurissent, et les *cryptogames*, ou celles qui comme les mousses et les fougères n'ont pas de fleurs proprement dites.

Chez les Phanérogames, les organes reproducteurs sont : 1° Les *étamines*, organes composés d'un *filament* ou tige très mince qui soutient l'*anthère*, et d'une boîte ou capsule de différente forme qui contient le *pollen*, dont l'action est essentielle à la fécondation.

2° Le *Pistil* ou l'organe central de la fleur, consiste en une tige très mince appelée *style*, qui porte à son extrémité supérieure un disque que l'on nomme *stigmate*, et se termine inférieurement par l'*ovaire*, capsule contenant les *ovules* ou graines futures.

Lorsque le pollen tombe sur le stigmate, le résultat s'appelle *fertilisation*, dont il y a deux sortes : 1° La *fertilisation directe* (*self fertilization*, des Anglais) qui a lieu lorsque le pollen des étamines d'une fleur tombe sur le stigmate de cette même fleur.

2° La *fertilisation croisée*, ce qui arrive lorsque le pollen qui tombe sur le pistil d'une fleur vient des étamines d'un autre pied, ou d'une autre fleur de la même espèce.

On croyait autrefois que chaque fleur parfaite, c'est-à-dire, chaque fleur pourvue d'étamines et de pistil se fertilisait soi-même, mais depuis que la fertilisation croisée a été un objet d'étude, l'investigation a démontré d'autres manières par lesquelles elle s'effectue. En même temps plusieurs observateurs, à la tête desquels se trouve le célèbre Darwin, ont prouvé que les résultats de la fertilisation croisée l'emportent de beaucoup sur la fertilisation directe. Citons en une expérience sur le grand nombre que fit le savant anglais. Il prit douze pieds de l'*Ipomœa* (Gloire du matin) et en fit fertiliser six par la méthode directe, et six par le croisement avec une autre fleur. Recueillant ensuite les graines de ces individus, il trouva, en les cultivant sous les mêmes conditions, que les six premiers n'arrivèrent qu'à 5 pieds 4 pouces de hauteur, tandis que les autres mesurèrent, après la même durée de temps, 7 pieds. Il y avait aussi une différence notable

entre le port, le nombre des fleurs et la vigueur des deux classes.

La nature semble même, dans quelques occasions, ne pas permettre la fertilisation directe, et déploie au contraire un grand nombre d'artifices propres à amener la fertilisation croisée. Nous trouvons aussi en étudiant ce sujet que la fécondation de cette sorte s'opère de trois manières :

1° Par les plantes dioïques, où les fleurs staminées se trouvent sur un pied, et les pistillées sur un autre.

2° Par un temps de maturité différent pour les deux organes.

3° Par une disposition particulière des étamines et du pistil qui opèrent la fertilisation au moyen d'insectes.

Nous avons dans le *Populus pyramidalis* ou Peuplier d'Italie un exemple marquant de la première classe. Cet arbre, originaire primitivement de la Perse, et que l'on nous a apporté d'Europe, ne donne point de graines, mais se propage entièrement par boutures. La raison en est que l'on ne possède au pays que des individus staminés ou mâles, qui au printemps couvrent nos chemins et nos trottoirs d'un pollen inutile, les individus pistillés ou femelles manquant encore.

La seconde et la troisième classe se trouvent presque toujours réunies et demandent pour la fertilisation soit le concours du vent, soit l'aide des insectes.

En parlant de ces derniers, quelques mots d'explication ne seront pas hors de propos. Il y a longtemps que l'on se demandait l'usage de ces insectes qui viennent au printemps, pour faire notre malheur jusqu'aux premières gelées d'automne. La science moderne est venue répondre à cette question, et nous les montre comme les instruments les plus utiles de la nature pour la fécondation des plantes.

L'observation démontre qu'ils sont attirés aux fleurs par la couleur et l'odeur, et rentrent dans la corolle, soit pour y chercher le miel, comme le font les abeilles, soit pour se protéger contre le vent ou le froid. Il est certain aussi que les visites des insectes se font avec beaucoup de

méthode. Ainsi lorsqu'une abeille commence le matin à visiter une certaine espèce de fleur, il est à peu près certain qu'elle ne fréquentera que les individus de cette espèce pendant toute la journée, sans s'occuper d'autres espèces qui se trouvent sur son chemin. Ainsi par une sage prévision de la nature, l'hybridation est effectivement empêchée. Je donne ce fait sur l'autorité de Sir John Leubock, observateur dont le témoignage est irrécusable, surtout lorsqu'il s'agit d'insectes.

En publiant ce petit travail dans le *Naturaliste*, je dois dire de suite que je n'ai nullement l'intention de traiter à fond un sujet d'une aussi haute importance que celui des relations entre le monde entomologique et le monde végétal, je veux seulement attirer l'attention de mes confrères dans la science sur cette partie si intéressante de la botanique, en leur rappelant que dans notre beau pays la nature a semé les merveilles d'une main généreuse, et qu'an fond de nos forêts il se produit chaque année des phénomènes de l'existence desquels, peut-être, l'on ne se doute pas maintenant, mais dont l'étude serait aussi utile pour nos compatriotes que nouvelle pour la science. A l'œuvre donc.

Parlons d'abord de l'action des insectes. Prenons, par exemple, l'*Arum triphyllum*, plante de la famille des *Aroïdées*, (*Flore Canad.* p. 617) dans laquelle les étamines se trouvent avec les pistils sur un spadice. Les pistils mûrissent d'abord et puis se dessèchent avant que le pollen tardif des anthères tombe au fond de la spathe. A un observateur superficiel il semblerait qu'il en serait fini de l'*Arum*, et que sa forme bizarre ne viendrait plus réjouir nos yeux dans nos promenades par les bois et les vallons, lorsqu'ils sont encore tout humides de la fonte des neiges au printemps.

L'auteur de la nature cependant a tout prévu; et ici les insectes sont les ministres de sa volonté. Ainsi, au-dessus des organes de reproduction, fig. 42, il se trouve un nombre des poils radiés *a* qui permettent l'entrée, mais dont la devise est : *vestigia nulla retrorsum*. La bise qui à cette saison n'a pas encore cédé entièrement au

zéphyr, et l'espoir aussi d'y trouver du miel, amène un grand nombre de moucherons à rentrer dans la spathe, lesquels, par la disposition de ces poils, se trouvent ainsi pri-



Fig. 42.

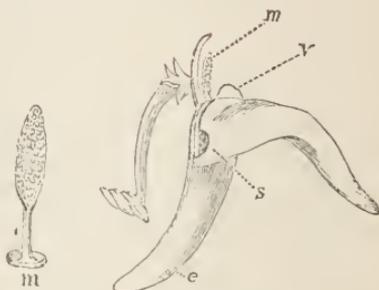


Fig. 43.

sonniers. Leur captivité dure pendant la maturité du pistil, mais du moment que celui-ci se dessèche et que le pollen commence à tomber des anthères, les barreaux de leur prison disparaissent, et aussitôt les captifs joyeux, s'élançant dans la lumière pour retomber, hélas, comme bien d'autres, dans leur erreur première. Chargés du pollen qui adhère à leur tête et à leurs ailes, ils rentrent dans d'autres spathes et portent ainsi aux stigmates la poussière précieuse qui assure la perpétuité de l'Arum.

Ce phénomène admirable se voit aussi dans l'*Aristolochia siphon*, plante connue vulgairement dans nos jardins sous le nom de "pipe-de-tabac".

Prenons une autre plante parmi nos indigènes, celle-ci croît sur les roches escarpées de nos montagnes, sur les

Fig. 42— Une spathe de l'Arum représentée ouverte ; a les poils radiaux, b les étamines ; c, les pistils.

Fig. 43— Section d'une fleur d'Orchis ; e l'épéron ; s le stigmate ; m une masse pollinique ; v son rétinacle retirée de la fleur ; v le rostellum.

collines et les promontoires de notre beau St-Laurent, la *Campanula rotundifolia*, ou comme nous aimons à l'appeler avec M. Provaucher, la Campanulle Canadienne. Ses clochettes d'un bleu foncé, sa tige frêle, et ses feuilles linéaires se balancent souvent sur le bord des précipices, et servent d'ornements aux scènes les plus grandioses de la nature.

Dans cette plante, les étamines mûrissent d'abord, et le pollen adhère au stigmate encore vert. Alors les insectes, en entrant dans la fleur, passent nécessairement le long du pistil, car l'intérieur de la corolle est tapissé de poils raides. En peu de temps tout le pollen est emporté par eux, et lorsque les stigmates s'ouvrent, la fertilisation a lieu au moyen des insectes qui continuent à visiter la fleur et qui portent sur leurs ailes, le pollen qu'ils ont recueilli dans leurs voyages.

Dans la famille des Caryophyllées, qui nous est représentée par les œillets, il y a une manifestation remarquable de cette qualité de maturité variante. Ainsi dans quelques espèces les étamines mûrissent d'abord et s'élèvent au-dessus de la corolle, alors les insectes dans leurs visites partent chargés de pollen et vont le porter à d'autres fleurs où les pistils sont à l'état de maturité. Les résultats sautent ainsi aux yeux.

Ici nous pouvons citer avec avantage le genre *Geranium*, si bien étudié par Sir John Leubock. Les étamines sont au nombre de dix, dont cinq se projettent en dehors de la corolle, et les autres restent à l'intérieur. Les stigmates sont au nombre de cinq et se présentent sous la forme de lobes étalés sur l'intérieur de la corolle. M. Leubock a trouvé chez le *G. pratense*, où les fleurs sont les plus grandes, que les étamines mûrissent d'abord et que le pistil n'est propre à la fécondation que lorsque les premières se sont desséchées. La plante est donc incapable de fertilisation directe.

Chez le *G. pyrenaicum*, les fleurs sont plus petites et la plante n'est hermaphrodite que pour un temps bien court. La fertilisation ici se fait presque toujours au moyen d'insectes.

Le *G. molle* a des fleurs encore plus petites que celles de l'espèce précédente, les étamines et les pistils viennent souvent à maturité en même temps, mais la fertilisation s'effectue très fréquemment par les insectes.

Enfin le *G. pusillum*, dont les fleurs sont les plus petites de toutes, est entièrement hermaphrodite, se fertilise lui-même.

Nous avons dans ces quatre espèces, et un exemple des moyens que prend la nature pour assurer la fertilisation croisée, et en même temps les résultats qui s'en suivent.

Chez les *Epilobium*, la même chose s'observe encore, et j'attire là dessus l'attention de nos jeunes botanistes.

La famille des Ericacées qui nous fournit tant de magnifiques plantes, est très intéressante dans sa fertilisation, mais nos espèces canadiennes demandent encore beaucoup d'étude.

Parmi celles qui nous invitent à l'observation, est la *Kalmia*. Ce bel arbuste, qui orne de ses fleurs roses nos marais, a une conformation toute particulière. Ainsi le pistil est long, bien plus long que les étamines; ces dernières au nombre de dix sont retenues par leurs anthères dans de petites fossettes qui se trouvent autour de la corolle. Les filaments en sont très élastiques, et aussitôt que par une irritation quelconque à leur base, ou par la dilatation naturelle de la corolle, les anthères se trouvent libérées, elles reviennent brusquement à une position perpendiculaire en renvoyant un petit nuage de pollen.

Supposons maintenant, qu'un insecte quelconque irrite la base des étamines, il est presque certain de s'envoler effrayé emportant avec lui une large part de la poudre précieuse qui assure la continuation de l'espèce, en l'appliquant ensuite à un autre stigmate. Si au contraire ceci n'a pas lieu, la plante se fertilise elle-même par la libération ultérieure des étamines.

Il y a aussi d'autres plantes de cette famille, telles que la *Chimaphila umbellata*, la *Gaultheria procumbens*, les *Pyrola*, etc., dont l'étude serait à la fois intéressante et instructive.

Passons maintenant à la famille des Orchidées, famille certainement merveilleuse dans la bizarrerie de ses formes, mais bien plus étonnante encore dans son mode de fertilisation. Le célèbre Darwin a publié sur ce sujet seul un livre d'observations et de recherches dont la lecture est souverainement intéressante.

Pour en citer un exemple, prenons l'*Orchis spectabilis*, cet hôte admirable qui orne nos bois humides au mois de mai. Dans cette plante, le pollen est aggloméré en masses — renfermées dans deux cellules — au-dessus du pistil, fig. 43. Ces masses polléniques *m*, sont retenues en position par une membrane très fragile que l'on nomme le *rostellum v*, et portent à leur extrémité inférieure un disque couvert d'une matière très collante.

Qu'il vienne maintenant un insecte plonger sa trompe dans l'éperon *e*, de la plante, il est presque certain de toucher au *rostellum*, lequel se déchirant aussitôt, laisse échapper les disques collants pour orner la tête du malheureux chercheur de miel.

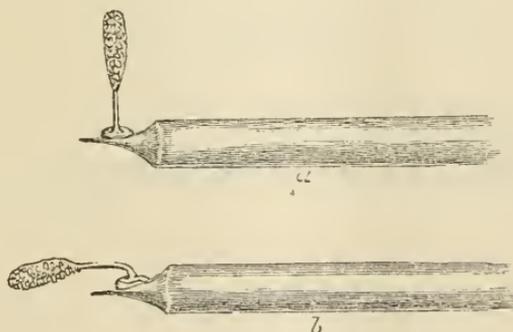


Fig. 44.

Vient ensuite une action très curieuse de la part des masses polléniques. Par une contraction inégale du disque, celles-ci s'inclinent vers l'extrémité de la trompe de l'insecte, de manière à se trouver opposées aux stigmates, lorsqu'il ira visiter une autre fleur.

Il serait très facile à n'importe qui de vérifier par lui-

même cette assertion en plongeant l'extrémité d'un crayon dans l'éperon d'une de ces plantes; il verra aussitôt les pollinies tomber, se coller au crayon et s'incliner bien vite vers sa pointe. Fig. 44.

Cette manière d'opérer la fertilisation croisée est relativement bien simple en comparaison avec l'artifice de quelques autres Orchidées. Prenons par exemple la *Leistera ovata*, plante qui se rencontre dans les bois humides. Ici les pollinies sont déconvertes et se tiennent dans les cellules de l'anthère et au-dessus du rostellum qui s'avance de quelques lignes, et se montre sous la forme d'une membrane succulente, et assez épaisse. Qu'il vienne maintenant un insecte se poser sur le rostellum, il reçoit aussitôt une décharge de quelques gouttes d'un fluide collant, en même temps la membrane se plie pour laisser tomber les pollinies qui s'attachent sur la tête ou la trompe du visiteur. Tout ceci, dit Darwin, s'opère si promptement, qu'il est presque impossible, tout en le faisant rapidement, de passer une aiguille sur le rostellum sans emporter les pollinies.

A continuer.

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES

(Continué de la page 189.)

Le basset dit *tournebroche*, en anglais *turnspitt*, se distingue par ses oreilles courtes, son corps long et ses pattes modérément torses. Il tourne la broche avec assez de complaisance et d'habileté. Sont-ils plusieurs, chacun sait l'heure où commence et l'heure où finit sa corvée. Lorsque c'est leur tour, ils n'hésitent pas, assure-t-on; mais en dehors de leur temps, ils font tout en leur pouvoir pour s'échapper.

Voici un fait raconté par Dupont de Nemours, cet excentrique qui prétendait avoir appris la langue des cor-

neilles, et qui soutenait que les animaux sont doués d'intelligence comme l'homme.—Il ne serait pas impossible, soit dit en passant, que les animaux eussent autant de raison qu'il en avait, lui! du moins dans l'appréciation des faits et gestes des bêtes. Voyons plutôt.

Deux Bassets tournebroches servaient au collège du Plessis, tous deux passés maîtres en leur métier, ne laissant jamais brûler le rôti, trouvant assez douce leur condition, travaillant bien chacun à leur tour; mais hors de leur tour, nenni! comme le comporte l'histoire. D'abord l'on n'en était pas, à cette époque, au temps de la décade républicaine, et les idées encore peu avancées, n'entendaient et surtout n'appliquaient que fort médiocrement la théorie de l'égalité parfaite. En conséquence, le nombre des jours de la semaine étant impair, et celui des jours maigres pairs, et le cuisinier trouvant à propos de ménager son Basset favori, il en résultait que celui-ci ne tournait la broche que le lundi et le mercredi, tandis que l'autre devait la tourner le dimanche, le mardi et le jeudi; —le vendredi et le samedi étaient jours de congé, faute de rôtis à faire cuire. Or, cette inégale répartition du travail mécontentait sourdement, paraît-il, celui qui en était victime; et le pauvre Basset, tout en se soumettant à la loi, — car c'était la loi, — était naturellement disposé à résister à toute transgression qui tournerait à son détriment, de la part du trop partial cuisinier. En effet, il semble juste d'exiger que l'autorité ne viole pas elle-même la loi. Un jeudi donc, le cuisinier ne trouvant pas sous sa main, son Basset de prédilection, crut devoir le laisser en paix et faire acquitter la corvée par l'autre. Injustice criante! Celui-ci se révolte, grogne, s'esquive et se cache en un coin. L'homme le poursuit. Le chien se fâche et montre les dents. Le cuisinier attrappe un bâton. Alors l'animal s'élançe pardessus la demi-porte de la cuisine, enfile celle du collège qui était ouverte, court à la place Cambray, où son camarade jouait avec compères compagnons, le bouscule, le lance, le pousse en le mordillant sans relâche, le ramène enlin aux pieds du cuisinier, et là, d'un air triomphant, il s'arrête et semble dire: *tiens, voilà ton chien; c'est son tour: fais-le tourner!*

Voilà l'exploit. Hein ! est-on forcé de s'écrier, après un tel récit, voilà un chien qui rappelle fort le chien de Jonathan Franklin, jouant aux dominos, et ne laissant pas passer les tricheries de son partenaire !

Parmi les variétés de la deuxième catégorie des Bassets, les Bassets à jambes droites, nous mentionnerons seulement le *Basset de Louvre*, excellent nageur, autrefois beaucoup employé en Europe à la chasse de l'animal dont il porte le nom ; le *skye terrier*, ainsi nommé parcequ'il est très abondant dans l'île de Skye ; le *Basset d'Ecosse*, le *Basset de Burgos*, le *Basset de St-Domingue*, très précieux pour la chasse aux rats, dans les plantations coloniales.

Au reste les Bassets à jambes droites sont doués généralement des mêmes qualités, et peuvent être dressés aux mêmes chasses, aux mêmes fonctions que les Bassets à jambes torses.

2. CHIENS COUCHANTS OU CHIENS D'ARRÊT.—Autrefois, lorsque l'on chassait au fauçon, il suffisait que les chiens auxiliaires du chasseur, cherchassent et fissent lever le gibier ; on les appelait, pour cette raison, *chiens d'appels*. Mais il n'en fut plus de même après l'invention de l'arquebuse. Les chiens furent alors dressés à s'arrêter et demeurer immobiles, dès qu'ils étaient près du gibier. L'arquebuse étant lente à agir, on habitua les chiens à s'abattre, à se coucher sur le ventre, et à ne plus bouger : de là leur dénomination de *chiens couchants*. Aujourd'hui, grâce au perfectionnement, à la rapidité d'action des armes à chasse, il n'est plus nécessaire que le chien s'abatte ainsi ; on le dresse seulement à s'arrêter très ferme, à la vue du gibier ; on l'appelle, en conséquence, *chien-d'arrêt*.

La race *Braque* est celle qui, par son physique et ses instincts se prête le mieux à ce manège ; aussi *braque* est-il synonyme de *chien-d'arrêt*, quoique, à la rigueur, un chien d'une autre race puisse être dressé à rendre le même service.

Le Braque est en général, de taille moyenne, fortement charpenté, ayant le museau long et épais, les oreilles larges,

longues et pendantes. Sa robe est à poils courts, comme chez le *pointer* anglais, ou à poils longs, comme chez le *setter* ; elle est généralement blanche, avec taches noires ou brunes, irrégulières.

Un Braque bien dressé est toujours admirable dans l'accomplissement de son devoir. Voyez-le, le nez au vent, cherchant à droite et à gauche ; il s'arrête de temps en temps et regarde son maître, qui, par un signe, lui indique de quel côté il doit aller. Tout-à-coup il s'arrête ferme, immobile comme une statue, ou marche en rampant, avec la plus grande légèreté ; ses yeux percent les broussailles ; enfin il tombe *en arrêt* : et alors ses regards se portent d'un objet fixe qu'il contemple à son maître, et de celui-ci à l'objet. Le chasseur peut en ce moment se préparer à faire feu ; il y a là à coup sûr un gibier.

“ Ce matin, dit poétiquement Diezel, la rosée était froide, abondante ; et le lièvre, mouillé à la suite de ses courses nocturnes, s'est mis autant que possible en position de ressentir la bienfaisante chaleur des premiers rayons du soleil. Il est à peine entré dans le champ de betteraves, il est au gîte sur la bordure et prêt à partir en terrain découvert, sur un chaume..... il est déjà mort ! Comment pourrait-il échapper ? son arrêt n'est-il pas écrit dans la pose calme, aisée, naturelle de celui dont le plomb va le foudroyer ? son chien, un beau Braque, solide à l'arrêt, si expressif dans sa pose, lui a, à n'en pas douter, indiqué un lièvre ; à lui le reste.”

Il est des Braques, les plus intelligents et les mieux dressés, qui, étant en arrêt, et ne pouvant voir leur maître, à travers le bois ou les grandes herbes, s'éloignent doucement, vont le chercher, l'amènent, et se remettent en arrêt pour lui indiquer où est la victime.

Le plus difficile à obtenir d'eux est qu'ils ne se précipitent pas sur le gibier que le plomb vient d'abattre, et qu'étant *en arrêt* devant un gibier, ils ne se laissent pas distraire et entraîner par un autre passant inopinément devant eux. Cette violence que l'animal se fait à lui-même est vraiment admirable. Car l'art n'a pas détruit la nature,

il l'a seulement subjuguée : le chien est là, ferme à son devoir, par obéissance, par habitude, par crainte des châtimens ; on le voit quelquefois frémir, tant son instinct le pousse à se lancer à la poursuite soit d'un lièvre qui passe soit d'une perdrix qui s'envole.

“ Mon chien, dit l'auteur cité plus haut, était en arrêt devant une compagnie de perdreaux, au bord d'un fossé assez large. Je m'approchais pour tirer, quand un lièvre apparut. Le chien tressaillit, comme s'il eût senti une secousse électrique. Il reste en arrêt, la tête toujours tournée vers le lièvre, et tout le corps tremblant d'impatience. Les perdreaux ayant pris leur vol, j'en abattis deux ; mais au lieu de se précipiter sur eux et de les rapporter, le chien s'élança à la suite du lièvre ! ”

(A Continuer.)

NOS TABLEAUX D'HISTOIRE NATURELLE.

Comme nous le disions dans notre prospectus, nous ne mettrons notre projet à exécution que si nous obtenons un nombre de souscripteurs suffisant pour couvrir nos dépenses ; et les souscriptions reçues jusqu'à ce jour nous laissent encore dans l'incertitude sur un tel succès.

Le prix que nous demandons, quoique extrêmement réduit, se trouve encore assez fort pour un bon nombre de bourses ; cependant, nous persistons à croire que si les maisons d'éducation, les patrons des bureaux publics, les employés civils et les amateurs aisés voulaient, une bonne fois, secouer leur apathie pour favoriser l'étude des sciences, on pourrait facilement trouver au moins 300 souscripteurs à une telle publication. Mais, qu'on nous en donne seulement un cent, et nous tentons de suite l'entreprise. Avec 300 souscripteurs, nous ferions faire nos tableaux en couleurs, et sans augmenter le prix de la souscription.

Il y a dans la Province 18 collèges classiques, plus de 100 couvents et académies, 3 écoles normales, 3 écoles d'agriculture, des centaines d'employés civils et de curés,

faudrait-il un grand nombre d'amateurs à leur adjoindre pour atteindre à 300 ?

Mais nous allons encore plus loin. Non seulement les institutions sus-nommées devraient se pourvoir de tels tableaux, mais aucune école modèle ne devrait en manquer. Quelle source inépuisable les maîtres n'y trouveraient-ils pas pour les leçons de choses ? Et comme il serait facile à ces instituteurs, au moyen de ces figures, de donner à leurs élèves, oralement et sans travail pour eux, une foule de connaissances des plus utiles sur les choses les plus communes, avec lesquelles nous sommes tous les jours en contact, et à l'égard desquelles nous avons souvent à rougir de notre ignorance.

Les souscriptions reçues jusqu'à ce jour ne s'élèvent encore qu'au nombre de 34. Nous en donnons la liste ci-dessous, tant pour honorer les amis du progrès des sciences qui se sont empressés de répondre à notre appel, que pour permettre à tous nos lecteurs de juger par eux-mêmes s'il serait sage pour nous de procéder quand même.

<i>Séminaires et Collèges classiques.</i>	18. Rév. T. Gélinas, Nicolet.
1. Séminaire de Québec.	19. Rév. L. C. Wurtel, Acton.
2. Collège de Joliette.	20. Rév. V. Huart, Chicoutimi.
3. Collège Ste-Marie, Montréal.	21. Rév. F. Paradis, St Raphael.
4. Séminaire de St-Hyacinthe.	22. Rév. M. Bolduc, Douglastown.
<i>Institutions d'Education.</i>	23. Rév. F. X. Trépanier, Mont.
5-8. Dépt. de l'Instruction Publique, 4 séries.	24. Rév. F. Pilot, St-Augustin.
9. Le couvent de Sillery.	25. T. R. Caisse, Trois-Rivières.
10. L'Académie des Frères, Québ.	26. M. J. I. Falardeau, St-Roch de Québec.
<i>Particuliers.</i>	27. C. Ducharme, St-Roch, Q.
11. Mgr Langevin, Rimouski.	28. J. B. Cloutier, Québec.
12. Mgr Duhamel, Ottawa.	29. Grég. Lapointe, Québec.
13. Mgr Laffèche, Trois-Rivières.	30. G. M. Muir, Québec.
14. Hon. juge Gill, Sorel.	31. J. L. DeBellefeuille, St-Eust.
15. Hon. E. T. Paquet, Québec.	32. E. A. Bernard, Varennes.
16. Hon. C. DeBoucherville, Boue.	33. H. Hervieux, Montréal.
17. Rév. C. O. Caron, V. G., Trois-Rivières.	34. Alf. Lechevallier, Montréal.

On voit de suite quelle minime fraction nous prenons dans chaque catégorie.

Plusieurs, sans doute, négligent de souscrire, se disant qu'ils achèteront l'ouvrage une fois publié. Mais qu'ils n'oublient pas que sans leur concours assuré d'avance, la publication ne peut avoir lieu. Les déboursés à faire sont

trop considérables pour que nous nous lancions dans l'entreprise sans autre chance de remboursement qu'une vente incertaine. L'exécution des gravures coûtera de \$600 à \$700, le papier, toile seul, pour 100 séries, exigera \$200, restent encore les frais d'impression et de rémunération, si toutefois nous ne faisons pas d'avance le sacrifice de ces derniers.

Quoiqu'il en soit, nous ne perdons pas encore tout espoir. Nous avons la confiance que, réfléchissant de nouveau, un grand nombre de souscripteurs vont nous faire tenir de suite leurs bulletins, et que nous pourrons avant notre départ vers la mi-février, compter certainement sur la mise en œuvre de notre projet.

BIBLIOGRAPHIE.

L'Enseignement Primaire.—M. le professeur J. B. Cloutier, de l'École Normale Laval, a abandonné sa publication pédagogique à Lévis, pour la continuer à Québec, sous ce nouveau titre. Il nous fait plaisir d'apprendre que M. Cloutier reçoit un tel encouragement du public, surtout des inspecteurs d'école et des instituteurs, qu'il se sent capable de lutter seul et sans aide, avec la publication de Montréal soudoyée par le gouvernement. Il faut reconnaître aussi qu'homme du métier et de longue expérience, M. Cloutier sait rendre son journal éminemment pratique, et que les ciseaux ne lui sont d'aucun usage, lorsqu'il s'agit de pédagogie, trouvant dans son expérience et dans sa méthode le thème aux plus sûres théories que d'autres vont emprunter ailleurs sans pouvoir se rendre garants de leur efficacité. Longue vie et prospérité à l'habile rédacteur.

Guide Floral de Vick.—Si vous êtes amateur d'horticulture, demandez de suite le *Vick's Floral Guide*, de Rochester, N. Y., en envoyant 10 centins, et vous recevrez un volume de luxe, orné d'un superbe chromo et de centaines de figures de fleurs, fruits, ustensiles, etc., d'une exécution irréprochable, en outre d'un catalogue de graines de jardin des plus variées, aux prix les plus modérés. *Adressez* : M. Vick, Rochester, N. Y.

The Valley Naturalist.—Cette publication de St-Louis, Missouri, vient de disparaître faute d'encouragement.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 240. Par une erreur bien regrettable, la page 241 se trouve la répétition de la page 236, il faudra donc la supprimer et faire suivre la page 240 par ce qui suit).

1. Figite armé. *Figites armatus*, Say ; *Diplolepis armat.* Say, Say's Ent. ii, p. 716, ♂.

♂ ♀ — Long. .17 pce. Noir, les pattes avec la partie inférieure des premiers segments abdominaux, roussâtres. Antennes ♂ noires, à 14 articles, le 2e globuleux, les autres allongés, à peu près égaux et étranglés aux jointures ; dans la ♀ d'un roux brunâtre, de 13 articles, le premier et le dernier noirs, le 2e le plus petit, le 3e le plus long, les terminaux moniliformes et plus épais. Face aciculée au milieu avec une grande plaque lisse de chaque côté ; occiput rugueux. Thorax avec un sillon de chaque côté atteignant la fossette de la base de l'écusson, les épaules avec les flancs, aciculés fortement. Ecusson fortement rugueux, se terminant par une épine conique. Ailes hyalines-blanchâtres, les nervures brun-pâle, la sous-costale obsolète. Pattes d'un roux brunâtre, les hanches noires, le milieu des cuisses antérieures aussi plus foncé. Abdomen avec le pédicule fortement aciculé au sommet, le 2e segment l'étant aussi à sa base, mais plus finement. La ♀ a l'épine de l'écusson beaucoup plus courte, et l'abdomen souvent roussâtre à la base, la face entièrement rugueuse, sans plaques lisses.

Rencontré dans des galles globuleuses sur les feuilles du chêne rouge, *Quercus rubra*.

2 Figite à-5-lignes. *Figites 5-lineatus*, Say ; *Diplolepis 5-lin.*, Say, Say's Ent. ii, p. 716, ♂.—Fig. 41.

♂ ♀—Long. .5 pce. Noir ; les antennes avec les pattes plus ou moins roussâtres. Antennes comme dans l'espèce précédente. La face avec le milieu rugueux, et une tache lisse de chaque côté beaucoup plus petite que dans l'espèce précédente, ♀ avec la face entièrement rugueuse. Thorax avec un sillon de chaque côté, les épaules avec les flancs aciculés, mais ces derniers ayant une grande plaque lisse au-dessous des ailes antérieures. Ecusson avec une double fossette à la base, soulevé, portant 5 lignes longitudinales sur son disque et se terminant par une épine. Ailes hyalines, les nervures brun-jaunâtre, la sous-cubitale obsolète. Pattes roussâtres, avec les hanches noires. Abdomen quelque peu roussâtre à la base, de même qu'au bord inférieur des premiers segments ventraux, le pédicule aciculé au sommet de même que la base du 2e segment.—C.—Fig. 41.



Fig. 41.

Fam. VII. PROCTOTRUPIDES. *Proctotrupidæ*.

Tête sub-globuleuse, à antennes de 10 à 15 articles, plus courtes dans les ♀, épaissies à l'extrémité, mais non renflées en massue.

Thorax assez allongé et n'offrant rien de bien particulier.

Ailes plus ou moins pubescentes et finement frangées, très pauvres en nervures, en étant quelquefois totalement dépourvues, ordinairement n'offrant pas même une seule cellule parfaite.

Pattes longues, avec les cuisses un peu en massue. Le premier article des tarsi antérieurs porte une échancrure en dessous qui est couverte par l'éperon de l'extrémité de la jambe, comme dans un grand nombre d'autres insectes.

Abdomen ovoïde ou conique, de 5 à 7 segments, avec tarière rétractile dans certaines espèces et assez longue

dans d'autres ; cette tarière composée des mêmes pièces que celle des Ichneumonides.

Insectes très petits et renfermant même les plus petits de tout l'ordre. Un grand nombre d'entre eux ne peuvent pas même être piqués sans être rendus impropres pour l'étude. Il faut ou les coller sur mica, ou les garder dans l'alcool. On les trouve sur les plantes, les uns dans le voisinage des eaux, les autres dans les terrains secs et sablonneux. Ce sont de véritables parasites, leurs larves se nourrissant de la substance d'autres larves, particulièrement de celles des Cécydomyies, Tipules et autres Diptères nuisibles aux céréales ; ce sont par conséquent des insectes fort utiles. Plusieurs déposent leurs œufs dans les œufs mêmes d'autres insectes, particulièrement des Lépidoptères.

Ces petits insectes ont été jusqu'à ce jour fort peu étudiés en Amérique, si bien qu'on n'en connaît encore que quelques espèces.

En Europe, et notamment en Angleterre, Haliday et Westwood leur ont accordé une attention toute particulière, et en ont décrit un grand nombre de genres et d'espèces.

Les deux entomologistes anglais partagent les Proctotrupidés en six groupes qu'ils distinguent comme suit :

1° *Diapriens*, à abdomen pédiculé, campanulé, avec les antennes de 12 à 15 articles, insérées sur le front ; palpes maxillaires longs, de 5 articles.

2° *Proctotrapiens*, à abdomen subsessile et campanulé, à antennes droites, de 12 articles, insérées au dessous du front.

3° *Gonatopiens*, à abdomen convexe, non campanulé, avec le dernier arceau ventral caréné ; leurs antennes droites, de 10 articles ; leurs ailes postérieures lobées.

4° *Céraphrontiens*, à abdomen subsessile, campanulé, avec le dernier arceau ventral caréné ; antennes coudées et insérées près de la bouche ; ailes presque entièrement dépourvues de cellules.

5° *Platygastériens*, à abdomen sessile, déprimé, 1er segment non campanulé ; antennes coudées, de 10 à 12 articles, insérées près de la bouche.

6° *Mymariens*, à antennes insérées au milieu de la face, longues et grêles dans les ♂, en massue dans les ♀; ailes droites, velues, avec une très courte nervure costale.

Nous n'avons encore trouvé de représentants que des trois premières de ces divisions, dans les 6 genres qui suivent :

Ailes inférieures non lobées ;

Abdomen pédiculé ;

Tête longue, face inférieure, mandibules rostriformes..... 1. GALEsus.

Tête moyenne, face antérieure, mandibules courtes ;

4e article des antennes grand, saillant en dehors. 2. BASALYS.

4e article des antennes simple, égal au 5e ;

Stigma non distinct..... 3. ANEURYNCHUS.

Stigma distinct..... 4. SPILOMICRUS.

Abdomen subsessile 5. PROCTOTRUPES.

Ailes inférieures lobées, abdomen en ovale, déprimé,

tête longue 6. BETHYLUS.

1. Gen. GALESE. *Galesus*, Curtis.

Tête longue, le front se projetant considérablement en avant; face inférieure, avec une élévation au milieu à laquelle font suite les mandibules allongées en forme de rostre. Antennes des ♂ de 14 articles, le premier allongé, fort, courbe, avec une pointe en dedans, 2 et 3 petits, 4 plus gros que les suivants. Ailes sans nervures distinctes. Abdomen à pédicule du tiers de sa longueur environ.

La singulière conformation de la tête de ces insectes leur donne une apparence tout à fait insolite. Une seule espèce rencontrée.

Galèse de-Québec. *Galesus Quebecensis*, nov. sp.

♂ Long. .16 pce. Noir, poli, brillant, avec les pattes rousses. Antennes velues, les articles séparés à leurs sutures; front excavé en avant pour l'insertion des antennes, avec une petite pointe au milieu en dessus et une autre de chaque côté. Thorax allongé, déprimé, le métathorax fortement ponctué, avec 2 carènes unies à la base et divergeant vers le sommet; le mésothorax tuberculeux. Ecailles alaires grandes, rousses, noires à la base. Ailes subhyalines, sans nervures bien distinctes, velues, avec une tache claire près de la base. Pattes d'un beau roux, les cuisses renflées en massue et plus ou moins noires.

Abdomen pédiculé, le pédicule canaliculé en dessus et velu sur les côtés, le reste formant un ovale assez court, le 2e segment avec petites fossettes à la base.

Deux spécimens ♂, aucune ♀ rencontrée.

2. Gen. **BASALYS**. *Basalys*, Westwood.

Tête en carré, le front n'étant pas prolongé en avant, mais la face étant bombée comme dans les Exoques, ce qui lui donne une apparence pyramidale. Mandibules courtes, ordinaires. Antennes des ♂ de 14 articles, le 1er grand, 2 et 3 petits, 4 grand et saillant en dehors, les autres plus grêles. Thorax court, assez robuste. Ailes avec les 2 nervures sous-costales atteignant à peine le tiers de l'aile et réunies à l'extrémité par la nervure transversale. Pattes ordinaires, les cuisses renflées en massue. Abdomen à pédicule allongé, le reste formant un ovale étroit.

Insectes bien remarquables par la forme de leurs antennes. Une seule espèce rencontrée.

Basalys cornes-rousses. *Basalys ruficornis*, nov. sp.

♂—Long. .15 pce. Noir, poli, brillant; les mandibules avec les pattes d'un roux ferrugineux; les palpes jaune-pâle. Antennes ferrugineuses, insérées sur une proéminence de la face. Métathorax rugueux, court, avec 2 carènes divergentes. Ailes subhyalines, les 2 nervures sous-costales avec le stigma, noir. Les hanches noires à la base. Abdomen à pédicule canaliculé, rebordé sur les côtés, le reste poli, brillant, l'extrémité ponctuée.

Un seul spécimen ♂, ♀ encore inconnue.

3. Gen. **ANEURYNQUE**. *Aneurynchus*, Westwood.

Tête transversale, avec la face bombée pour l'insertion des antennes; celles-ci de 15 articles, le premier très long, légèrement courbé, le 2e très petit, le 3e deux fois plus long que le 2e, les autres courts, moniliformes et plus épais vers l'extrémité. Prothorax ne formant en avant qu'un simple rebord en forme d'arc s'étendant jusqu'à l'insertion des ailes, celles-ci avec une cellule radiale ouverte à son extrémité et une cellule cubitale aussi incomplète, point de cellules discoïdales parfaites. Pattes ordinaires, les cuisses médiocrement renflées. Abdomen à pédicule long et fort, le 2e segment le plus grand de tous, campanulé, quoique faiblement aplati.

Une seule espèce rencontrée.

Aneurynque épineux. *Aneurynchus spinosus*, nov. sp.

♀—Long. .13 pce. Noir, poli, brillant, avec les pattes rousses. Antennes insérées sur un tubercule au milieu de la face, rousses dans leur moitié basilaire, noires dans le reste. Mésothorax grand, distinctement partagé en 3 lobes; écusson convexe, arrondi, précédé d'une fossette transversale, le post-écusson armé d'une épine aiguë, les angles latéraux du métathorax aussi épineux. Ailes légèrement enfumées, les nervures noires. Abdomen à pédicule large, portant une côte dans son milieu dans toute son étendue, le 2e segment très grand, campanulé, avec une fossette à sa base, vis-à-vis la côte du pédicule, les autres très courts, les terminaux avec poils grisâtres.

4. Gen. **SPILOMICRE.** *Spilomicrus*, Westw.

Spsilus, Spinola.

Tête courte, transversale, avec un tubercule frontal sur lequel sont insérées les antennes; celles-ci longues, un peu plus épaisses à l'extrémité. Stigma très petit, suivi d'une petite cellule radiale triangulaire, émettant de sa base un rameau qui se dirige vers la base de l'aile, se joignant ou pen s'en faut avec le cubitus qui, oblitéré à la base, devient distinct jusqu'à l'extrémité de l'aile. Abdomen en forme de losange, à pédicule long et strié, en pointe à l'extrémité.

Insectes bien remarquables par les nervures de leurs ailes.

Spilomicre à-longues-cornes. *Spilomicrus longicornis*, nov. sp.

♀—Long. .11 pce. Noir, poli, brillant; les mandibules, la base des antennes, les écailles alaires avec les pattes, jaune-roussâtre. Antennes longues, un peu plus épaisses à l'extrémité, noires, roussâtres à la base, insérées sur un tubercule frontal. Thorax plus épais en avant; écusson proéminent avec une petite fossette à la base. Ailes hyalines, frangées, velues, la nervure formant la petite cellule radiale, noire, bien distincte, se prolongeant inférieurement jusqu'à la rencontre ou peu s'en faut du cubitus, point d'autres nervures distinctes à part celles de la base. Pattes longues, grêles, les cuisses et les jambes légèrement renflées, les hanches noires. Abdomen à pédicule strié, de la moitié de sa longueur environ, le reste en forme de losange, terminé en pointe, déprimé, poli, brillant. Tarière non apparente.—R.

5. Gen. **Proctotrupe.** *Proctotrupes*, Latr.

Antennes de 12 articles, droites, insérées au-dessous du

front. Mandibules sans dents. Jambes antérieures à un seul épéron. Abdomen subsessile, fusiforme, à tarière sail-
lante plus ou moins longue. Ailes souvent avec une cel-
lule radiale et le commencement d'une cubitale.

Trois espèces rencontrées, dont 2 nouvelles.

Abdomen plus ou moins roux ; ailes avec nervures
longitudinales..... **1. rufigaster**, *n. sp.*

Abdomen noir ;

Ailes avec une nervure partant de la radiale et
s'étendant jusque vers le milieu du limbe. **2. abruptus**.

Ailes sans nervure transversale s'échappant de
la radiale..... **3. pallipes**, *n. sp.*

1. Prototrupide abdomen-roux. *Proctotrupes rufi-
gaster*, *nov. sp.*

♀—Long. .22 pce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les
écailles alaires, les pattes avec l'abdomen, d'un jaune roussâtre. Face
déclive, pubescente ; mandibules ♂ fort longues, laissant un vide entre
elles et le labre. Antennes noires, à article 2 noduleux, court. Tête
rétrécie en arrière des yeux, plus large que le prothorax. Thorax
allongé, poli, brillant, le mésothorax à lobe médian avancé, le méta-
thorax fortement rugueux, avec une carène longitudinale au milieu
et un tubercule de chaque côté. Ailes subhyalines, à nervure sous-
costale complète ; une cellule radiale petite, oblique, parallèle au bord
extérieur du stigma qui est grand, triangulaire ; une petite nervure peu
distincte part du stigma se dirigeant vers le milieu de l'aile ; le stigma
brun, les nervures roussâtres. Abdomen brièvement pédiculé, fusiforme,
poli, brillant, plus ou moins obscur aux extrémités, le 2e segment
court, aciculé près du pédicule, le 3e très grand, débordant le ventre
de chaque côté, les terminaux se rétrécissant pour se terminer par
une tarière falciforme, forte, de plus de la moitié de l'abdomen en lon-
gueur.

♂—Quelquefois avec les hanches rousses, l'abdomen s'amincis-
sant brusquement pour se terminer par 2 petites pointes.

1 spécimen ♀ et 3 ♂. Femelles bien remarquables
par leur forte et longue tarière.

2. Proctotrupide abrupte. *Proctotrupes abruptus*, Say,
Say's Ent. ii, p. 725.

♀♂—Long. .12 pce. Noir, poli, brillant. Antennes velues,
les articles basilaires obscurément roussâtres. Métathorax fortement
rugueux. Ailes hyalines, la radiale très petite, la nervure s'en échappant

ne dépassant pas le milieu de la largeur de l'aile, les autres nervures obsolètes. Écailles alaires, jaune-brunâtre. La tarière non atténuée graduellement, mais brusquement rétrécie et courbée en bas, presque cylindrique à la base, et guère plus longue que le 1er article du tarse postérieur.

♂—Avec la bouche, les écailles alaires et les hanches roux clair ; l'abdomen brusquement rétréci en une pointe se terminant par 2 petites épines.

1 spécimen ♀ et 4 ♂.

3. **Proctotrupe** **pieds-jaunes.** *Proctotrupes flavipes*, nov. sp.

♀—Long. .15 pce. Noir ; les mandibules, les palpes, les écailles alaires avec les pattes, jaunes. Antennes assez courtes, brunes, roussâtres en dessous à la base, le 2e article égal au 3e. Tête subglobuleuse, polie, brillante. Mésothorax poli, brillant, le métathorax rugueux. Ailes hyalines, iridescentes, finement frangées, nervures brunes, avec une petite radiale complète, oblique, longeant le bord extérieur du stigma, celui-ci triangulaire et assez grand, point d'autres nervures que les costale et sous-costale. Pattes jaunes, les hanches noires à la base, l'extrémité des jambes et des tarses postérieurs plus ou moins obscure. Abdomen subsessile, fusiforme, poli, brillant, plus ou moins jaunâtre à l'extrémité et se terminant par une tarière de moins du quart de sa longueur.

Un seul spécimen ♀.

6. Gen. BÉTHYLE. *Bethylus*, Latr.

Tête oblongue, aplatie, ayant quelque ressemblance avec celle des fourmis. Antennes fortes, insérées près de la bouche, de 13 articles dans les ♀, le premier allongé, arqué, le 2e très petit, les derniers épaissis et plus étroits à la base. Thorax plan, fusiforme, avec le prothorax et le métathorax très grands. Ailes avec une grande cellule radiale ouverte à son extrémité. Pattes assez longues, avec les cuisses passablement renflées. Abdomen déprimé, ovale, à pédicelle très court, les segments presque égaux entre eux. Les ailes inférieures lobées à leur base.

Insectes bien remarquables par leur ressemblance quant à la tête et au thorax avec les fourmis et par le lobe de leurs ailes inférieures. Une seule espèce rencontrée.

Béthyle prolongé. *Bethylus prolongatus*, nov. sp.

♀—Long. .18 pce. Noir, opaque, l'écusson et l'abdomen seuls brillants. Tête oblongue, déprimée, finement ponctuée, à face très courte. Antennes insérées près de la bouche, le premier article fort, allongé, légèrement courbé, noir, les autres bruns, à pubescence grisâtre. Prothorax allongé, écusson hémisphérique, brillant; métathorax allongé, portant comme une large fossette sur son disque avec une petite carène dans son milieu. Ecailles alaires jaunâtres; ailes légèrement enfumées, le stigma avec un point pâle à la base, la cellule radiale grande, ouverte à son extrémité, le lobe des ailes inférieures profondément divisé. Pattes d'un brun roussâtre, surtout les postérieures. Abdomen poli, brillant, subsessile, déprimé, en ovale, avec poils blanchâtres vers son extrémité.

Bien reconnaissable par les lobes de ses ailes inférieures.

Fam. VIII. CHALCIDIDES. *Chalcididæ.*

Tête transversale, avec la face creusée de sillons pour recevoir le premier article des antennes.

Mandibules larges, cornées, dentées, avec la lèvre supérieure petite et souvent cachée, les mâchoires terminées souvent par un grand lobe, galette (*galea*). Palpes maxillaires de 4 articles, dont le dernier allongé, épais, revêtu de soies longues et raides.

Antennes de 6 à 13 articles, généralement courtes, surtout dans les ♀, ordinairement épaissies à leur extrémité, et coudées au 2^e article.

Prothorax en carré transversal ou triangulaire. Écusson grand et arrondi.

Ailes presque dépourvues de nervures, ou n'en ayant que des rudiments imparfaits, la seule nervure qui soit ordinairement marquée est parallèle à la côte dans la première moitié, s'unit à elle à l'endroit du stigma, puis la suit pendant un court espace, et se termine en envoyant un rameau oblique, plus épais vers l'extrémité.

Abdomen de 7 segments ♂, et 6 dans les ♀, fort variable dans sa forme et même d'un sexe à l'autre, sessile ou subsessile, il est d'autrefois pourvu d'un long et étroit pédicule. La tarière est quelquefois courte et cachée, d'autrefois longue,

tantôt redressé sur le dos (*Leucopsis*) et tantôt tout-à-fait libre (*Callimone*). Cette tarière qui origine en avant de l'extrémité de l'abdomen, est composée comme dans les Ichneumonides, c'est-à-dire de 2 valves recouvrant le corps principal, lequel est canaliculé à sa face inférieure et renferme deux soies ou spicules qui forment la tarière proprement dite.

Les pattes sont fort irrégulières dans leur conformation. Celles de devant sont ordinairement simples, tandis que celles de derrière ont parfois les cuisses renflées et dentées en dessous, et les jambes arquées pour s'appliquer plus exactement sur ces cuisses. Les pattes intermédiaires ont quelquefois une forme remarquable; leurs jambes sont épaisses et armées d'un long éperon denté en scié au côté interne; les tarse de 4 ou 5 articles, sont d'ordinaire larges.

Les Chalcidides se font remarquer par leur taille généralement petite et leurs téguments à couleurs métalliques plus ou moins brillantes. Ce sont tous des parasites, c'est-à-dire que, comme les Ichneumons, ils passent les premiers temps de leur vie dans le corps d'autres insectes, et même souvent dans leurs œufs. N'était leur petite taille qui les soustrait aux regards ordinaires, ils attireraient tout particulièrement l'attention, car grand nombre d'espèces présentent des formes tout-à-fait insolites et des conformations de certaines parties fort curieuses.

C'est surtout aux Lépidoptères que ces petits parasites s'attaquent particulièrement, bien qu'on leur trouve des victimes dans presque tous les autres ordres.

Certaines espèces, comme les Callimones, déposent leurs œufs dans les galles des Cynipides et même des Cécidomyes, de sorte qu'en cueillant des galles de ces dernières, on est tout surpris parfois d'en voir sortir des intrus ne leur appartenant pas.

Le nombre des genres et espèces de cette famille est fort considérable, même en cette Province, pensons-nous; mais malheureusement ils ont si peu attiré l'attention des entomologistes jusqu'à ce jour, qu'il n'y en a encore que très peu de connus.

Les Chalcidides se divisent en onze groupes principaux ou sous-familles. Nous n'avons encore rencontré des représentants que des cinq qui suivent.

Clef pour la distinction des genres.

- 1(12) Prothorax en carré transversal ;
- 2(3) Ailes pliées en deux dans le repos : I. LEUCOP-SIDIENS 1. LEUCOP-SIS.
- 3(2) Ailes étendues dans le repos ;
- 4(5) Cuisses postérieures très renflées, jambes arquées II. CHALCIDIENS ;
- 5(4) Cuisses simples, jambes droites ;
- 6(9) Nervure stigmatique assez longue, simple : III. EURYTOMIENS ;
- 7(8) Antennes à articles 3 et 4 plus courts que 2 ; palpes maxillaires de 4 articles 2. EURYTOMA.
- 8(7) Antennes à articles 3 et 4 plus longs que 2 ; palpes maxillaires de 3 articles 3. DECATOMA.
- 9(6) Nervure stigmatique arquée avec son extrémité fourchue : IV. THORYMIENS ;
- 10(11) Cuisses postérieures dentées ; antennes ciliées de poils verticillés 4. MONODONTOMERUS.
- 11(10) Cuisses postérieures sans dents 5. CALLIMONE.
- 12(1) Dos du prothorax très court, la tête souvent plus longue que le thorax ;
- 13(16) Antennes courtes ; écusson très grand, souvent épineux et prolongé au dessus de l'abdomen : V. EUCHARIDIENS ;
- 14(15) Vertex très court, plein 6. EUCHARIS.
- 15(14) Vertex creusé par le sillon antennaire 7. PERILAMPUS.
- 16(13) Antennes ordinaires ; écusson non très développé ;
- 17(18) Une fossette occipitale derrière la région des antennes, nervure stigmatique longue et oblique ; cuisses postérieures et antérieures renflées et comprimées : VI. AGAONIENS.
- 18(17) Non ;
- 19(20) Tête longue, antennes insérées près de la bouche ; dos du prothorax étroit ; pattes simples ; quelquefois aptères : VII. SPALANGIENS.

- 20(19) Non ;
- 21(26) Tête courte, velue de même que le thorax, souvent plus large que celui-ci ; antennes de 11 à 13 articles, filiformes ♂, en massue ♀ ; abdomen plat en dessus ; tarière rarement saillante : VIII. PTÉROMALIENS :
- 22(23') Antennes insérées près de la bouche 8. PAPHAGUS.
- 23(22) Antennes non insérées vers le milieu de la face ;
- 24(25) Antennes de 9 articles, articles peu distincts. 9. SEMIOTELLUS.
- 25(24) Antennes de 13 articles distincts, non comprimés 10. PTÉROMALUS.
- 26(27) Non ; 1er article des tarses intermédiaires très grand et velu en dessous : IX. EUPELMIENS ;
- 27(28) Non ; antennes de 8 articles ; jambes intermédiaires armées d'un fort éperon : X. ENCYRTIENS ;
- 28(27) Non : antennes de 8 articles, branchues ou flabellées ; tarses de 3 ou 4 articles : XI. EULOPHIENS ; antennes ♂ de 7 articles, les articles 3 et 4 avec un rameau à la base 11. EULOPHUS.

I. LEUCOPSIDIENS.

1. Gen. LEUCOPSIS. *Leucopsis*, Fabr.

Tête courte et large, un peu plus étroite que le thorax. Antennes en massue, de 14 articles, un peu courbées à partir du 2e. Thorax assez court ; le prothorax grand et le mésothorax plus grand encore, écusson sans sillons ; grand, semi-circulaire. Pattes antérieures grêles, mais les 2 postérieures d'une conformation toute particulière : les hanches sont grandes, avec l'angle interne denté en scie, les cuisses très renflées, ovalaires, armées en dessous de nombreuses dentelures, les jambes très arquées, canaliculées en dessous, avec l'extrémité prolongée en épine. Ailes avec plusieurs nervures, mais sans cellules régulières. Abdomen sessile, sillonné sur le dos pour recevoir la tarière qui atteint d'ordinaire le métathorax.

Ces insectes, à part la tarière recourbée sur le dos, ont toute l'apparence des guêpes. Ce sont les géants de cette famille par leur taille. Une seule espèce rencontrée.

Leucopsis allié. *Leucopsis affinis*, Say, Say's Ent. 1 p. 220, ♂ ♀ ; *L. fraterna*, Say, ib. ii, p. 718, ♂ ♀.—Fig. 42.

♀ — Long. 48 pce. Noir ; le scape en dessous, une petite ligne sur le bord antérieur du prothorax, une plus grande sur le bord postérieur, une autre sur les côtés du mésothorax près des ailes, une transversale sur l'écusson, une tache en coin sur les flancs du métathorax, tous les tarses, les jambes en partie, une bande au sommet du 1er segment abdominal interrompue au milieu, une autre au sommet du 4e dilatée sur les côtés, une tache de chaque côté de la tarière sur le segment terminal, jaune-pâle. Toute la surface rendue rugueuse par une ponctuation fortement prononcée. Antennes courtes, courbées et s'épaississant en massue à partir du 2e article. Ailes fuligineuses-jaunâtres, plus claires à la base. Les genoux, avec les 4 jambes antérieures en avant, les jambes postérieures avec une tache à la base et l'extrémité de leurs cuisses, jaune-pâle. L'extrémité des hanches postérieures avec une bande à la base du premier segment abdominal, rouge-sang. Tarière noire, forte, atteignant la base de l'abdomen.—AC.



Fig. 42.

Très variable et dans sa taille et dans sa coloration. Rencontré le plus souvent sur des fleurs de Ciguë.

A continuer.

BIBLIOGRAPHIE.

Une absence de plus de quatre mois expliquera pourquoi nous n'avons pas plus tôt accusé réception de plusieurs ouvrages qu'on a bien voulu nous adresser.

Eléments de Minéralogie et de Géologie par l'abbé J. C. K. Laflamme, Professeur à l'Université Laval.—Québec ; P. G. Delisle, in-12 de 288 pages avec nombreuses gravures. Prix : \$1.

Réunir en un si petit nombre de pages les principes de deux sciences aussi étendues, aussi complexes que la Minéralogie et la Géologie, n'était pas tâche facile ; cependant M. l'abbé Laflamme l'a accomplie avec un succès remarquable. Ajoutons que ce qui rend ce livre doublement précieux pour nous, c'est qu'il est fait au point de vue de nos productions naturelles. A chaque espèce minéralogique mentionnée on n'est plus à se demander : mais ce minéral

se trouve-t-il en Canada? Le problème est tout résolu ; trois à quatre endroits sont de suite indiqués où l'on peut le rencontrer. Ce livre est avant tout destiné aux élèves des maisons d'éducation, mais les amateurs pourront aussi en tirer les plus grands avantages ; ils pourront trouver là, en un instant, la solution de problèmes qu'ils ne pourraient obtenir que par des études prolongées dans des ouvrages étrangers.

Ce volume, quant aux vignettes et à la partie typographique, est, pensons-nous, ce qui est encore sorti de plus parfait de nos ateliers d'imprimerie.

Catalogue of the Phænogamous and Vascular Cryptogamous Plants of Michigan, Indigenous, Naturalised, and Adventive. By C. F. Wheeler and Erwin F. Smith. Lansing, 1881 ; prix \$0.50.

C'est une superbe brochure in-8 de 105 pages, accompagnée d'une carte coloriée de l'État du Michigan avec ses divisions en comtés et le tracé de ses diverses lignes de chemins de fer. Tous ceux qui prennent intérêt à la botanique, devront se procurer ce Catalogue, tant pour servir de terme de comparaison avec nos propres plantes, que pour connaître l'endroit précis du Michigan où l'on peut trouver chaque espèce. A chaque espèce est donné son nom scientifique, son nom vulgaire anglais, avec indication de sa fréquence ou de sa rareté, du lieu précis où elle se trouve, si elle est médicinale ou non etc.

Second Report of The United States Entomological Commission for the years 1878 and 1879, relating to the Rocky Mountain Locust, and the Western Cricket and treating of the best means of subduing the Locust in its permanent breeding grounds, with a view of preventing its migrations into the more fertile portions of the trans-Mississippi Country, in pursuance of appropriations made by Congress for this purpose ; with maps and illustrations. By Riley, Packard and Thomas. — Washington 1880, in-8 de 322 pages, 80 pages d'appendices, 6 cartes coloriées, gravures dans le texte et 17 planches lithographiques.

Le gouvernement des États-Unis s'alarmant avec raison

des ravages que causaient les Santerelles dans l'Ouest, nomma, il y a quelques années, une commission d'entomologistes, avec une appropriation de \$10,000 à \$25,000 par année pour étudier minutieusement ces insectes, et trouver, s'il est possible, un moyen efficace de restreindre leurs dégâts ; et le présent volume est le second rapport de cette commission. MM. Riley, Packard et Thomas sont réputés des autorités parmi les entomologistes américains, aussi donnent-ils une histoire complète de la Sauterelle, sa structure, ses habitudes, ses migrations, son genre de vie, son mode de reproduction etc., le tout accompagné de nombreuses planches et gravures pour faciliter l'intelligence du texte. Plusieurs espèces nouvelles de l'ouest y sont aussi décrites ; aussi le volume est-il tout à la fois un livre d'utilité pratique en même temps qu'un ouvrage précieux pour les hommes de science. Le gouvernement des Etats-Unis, à l'exemple des pays de l'ancien monde, n'hésite pas à consacrer des sommes considérables pour l'étude des sciences, convaincu que c'est là un capital dont il retirera tôt ou tard des intérêts considérables. La poursuite des hautes études scientifiques est trop dispendieuse pour être laissée à l'initiative individuelle, il incombe aux états de se charger de ce soin. Et d'un autre côté, n'est-il pas juste que ceux qui sacrifient leurs labeurs et toute l'activité de leur génie pour le bien de la communauté en général, soient au moins secourus par les fonds communs ? Là où le dévouement et l'énergie des individualités échoueraient devant des obstacles formidables, le secours des états permet souvent de pouvoir passer outre ; c'est donc un devoir pour eux de ne pas le refuser, d'autant plus qu'étant en quelque sorte solidaires les uns des autres des progrès de l'humanité, chacun doit s'efforcer de s'acquitter de sa partie.

Fête Nationale des Canadiens-Français célébré à Québec en 1880.

Nous avons reçu un spécimen de cet important ouvrage, et tout fait présager qu'il sera du plus haut intérêt pour tous nos compatriotes. Les planches représentant les chars allégoriques qui ont figuré dans la grande procession du 24 juin sont parfaitement réussies et ne contribueront

pas peu, avec la typographie irréprochable qu'il annonce, à faire de ce volume un bijou pour nos tables de salon. *Voir l'annonce à la couverture.*

Nos remerciements à qui de droit pour l'envoi de ces différentes publications.



DE QUEBEC A JERUSALEM.

I.

Le départ — L'Intercolonial — Une entrevue — Halifax — L'*Hibernian* — l'Océan — Sauvé d'un danger — Mobile — Liverpool — Londres.

On peut avancer, sans faire injure à la vérité, que les voyages sont presque aussi anciens que l'humanité.

Du moment que l'homme conçut l'idée de connaître ce que l'horizon borné de son lieu d'habitation dérobaît à ses regards, data l'époque des voyages et des pèlerinages, si tant est que ces derniers ne se distinguent des premiers que par le motif qui les inspire.

Les besoins de la vie, les exigences du commerce, les rapports entre les différents peuples ont fait naître la nécessité des voyages ; tandis que la piété seule a donné origine aux pèlerinages.

Chacun, à l'audition d'un récit quelconque, se forme de suite une composition de lieux ; l'imagination aidant, il arrange comme il croit le comprendre la topographie de l'endroit où a eu lieu l'action ; les rochers, les rivières, les montagnes, les plaines viennent se ranger d'elles-mêmes en leur lieu propre, et il voit de suite les personnages du fait rapporté, chacun avec une physionomie qui lui est particulière, venir prendre place à l'endroit convenable. Et dès lors il n'a plus qu'un désir : voyager, se transporter au lieu où s'est passé l'événement pour confronter sa composi-

tion imaginaire avec la réalité, afin de faire les rectifications nécessaires pour se rendre un compte exact de l'héroïsme des acteurs dans la circonstance, mieux apprécier la grandeur du dévouement, du sacrifice qu'on fait valoir, se mieux pénétrer enfin d'admiration ou de haine pour les personnages, suivant les motifs qui les ont portés à agir.

Les pèlerinages sont aussi anciens que l'histoire des peuples, mais c'est surtout depuis le christianisme qu'ils ont revêtu ce caractère de dévotion qui les distingue aujourd'hui. Le tombeau du Christ où il a vaincu la mort et le péché, le Calvaire où il a consommé son sacrifice, la grotte de Gethsémani où il s'est livré à ses ennemis, l'étable de Bethléem par laquelle il a fait son entrée dans le monde, les tombeaux des martyrs qui ont répandu leur sang en témoignage de leur foi, ont été, dès les premiers temps de l'ère chrétienne, l'objet de la visite des âmes pieuses. C'est là qu'on venait, et de l'Orient et de l'Occident, raviver sa foi à son foyer même, ranimer sa ferveur, puiser la force pour marcher à la suite du divin crucifié, affronter les tyrans qui avaient juré de faire disparaître la foi nouvelle, et se disposer à faire le sacrifice de sa vie même, si la chose devenait nécessaire.

Tout enfant encore sur les bancs du catéchisme, il nous souvient comme le récit de la passion du Sauveur embrassait notre imagination, évoquait en notre âme des sensations vives et durables. Nous nous faisons bien de suite une composition de lieux à notre façon ; mais que de lacunes, d'interruptions, de contradictions même venaient souvent enlever toute suite à notre arrangement, pour nous laisser dans le vague, dans l'incertain ; et alors de nous dire : mais tous ces lieux, Bethléem, Jérusalem, Nazareth, le Thabor, Jéricho, Tibériade, sont des lieux qui existent encore sur la terre, ne pourrait-on aller les visiter ? .. Sans doute nous n'osions alors porter nos désirs jusque là, cependant nous savions que d'autres l'avaient déjà fait.

Et bien ce que nous n'osions espérer dans nos rêves d'enfant, il nous a été donné de le réaliser dans notre vieillesse. Oui nous avons vu ces lieux sacrés où se sont accom-

plies les plus grandes merveilles qu'aient enrégistrées les annales de l'humanité. Nous avons foulé de nos pieds les routes où Abraham, David, Salomon avaient marché, le sol qui a reçu les empreintes des pieds de Jésus et de Marie, de Joseph et de Jean-Baptiste, de Pierre et des autres apôtres, des Jérôme, des Hélènes, des St Louis et de tant d'autres lumières de l'église qui font aujourd'hui l'ornement du Ciel. Mais c'est surtout aux pas de Jésus que nous nous sommes attaché. Nous avons appliqué avec dévotion nos lèvres sur le rocher de la grotte de Bethléem où il est né, nous avons parcouru toute la Galilée où il a si souvent marché ; nous avons vu le Jourdain où Jean-Baptiste l'a baptisé, Nazareth où il est demeuré pendant près de 30 ans caché, le lac de Tibériade aux eaux duquel il a commandé, le Thabor où il s'est transfiguré, le Golgotha où on l'a crucifié, le sépulcre d'où il est ressuscité, enfin le mont des Oliviers d'où il s'est enlevé vers le Ciel ; et c'est le récit de ces pérégrinations, des sentiments que la vue de ces lieux ont réveillés dans notre âme, le langage que ces témoins occultes de si grandes merveilles tiennent encore au cœur du croyant, que nous venons soumettre à l'appréciation de nos lecteurs, sûr d'avance que notre narration toute simple et sans emphase ne pourra manquer de les instruire et de les édifier, comme la visite de ces lieux nous a éclairé et édifié nous-même.

Il ne manque pas d'ouvrages sur la Terre-Sainte, pleins d'intérêt et mieux écrits que nous ne pourrions le faire, mais nous avons cru que le point de vue auquel nous étions pour apprécier ces lieux étant mieux connu de nos lecteurs, nous les intéresserions par cela même plus que les nombreux récits étrangers qu'on en possède. Canadien, nous avons vu les choses en Canadien, et nous osons le croire, avec tout l'intérêt que nos autres compatriotes mettraient à les voir. ⁽¹⁾

(1) Un ouvrage des plus récents sur la Terre-Sainte, et des mieux appropriés aux besoins des pèlerins, est le suivant : *Le Guide du Pèlerin en Terre-Sainte*, par le Fr. Liévin de Hamme, religieux franciscain ; 3 vol. in-12. Le Fr. Liévin est celui-là même qui depuis 22 ans est chargé de conduire les pèlerins en Palestine. Il fait souvent jusqu'à 5 excursions dans la même année. A ses nombreuses visites, il a joint des années d'étude sur ces lieux si pleins d'intérêt ; aussi le bon Frère est-il aujourd'hui l'une des meilleures autorités sur les points contestés dans l'histoire de ces lieux auxquels se rattache quelque fait mémorable biblique ou évangélique.

Voir l'annonce sur la couverture.

Nous ne nierons pas qu'un récit de pèlerinage dans une publication scientifique est un hors d'œuvre ; mais comme parmi nos lecteurs il s'en trouve un grand nombre qui ne prennent qu'un faible intérêt à l'étude de l'histoire naturelle, et que d'ailleurs le motif de piété qui doit nous animer dans les pèlerinages n'exclut pas l'instruction qu'on en peut retirer, ne nous empêche pas de jouir des beautés de la nature qui s'offrent à nos regards, chaque fois que notre intérêt de naturaliste a été excité par les nouvelles productions qui se présentaient à notre inspection, nous n'avons pas négligé d'en prendre note, et en les consignant dans nos pages, nous rentrerons rigoureusement dans le cadre ordinaire de notre journal.

Dans toutes les nombreuses générations qui se sont succédées depuis la naissance du christianisme, il s'est trouvé des fidèles à foi plus vive, à piété plus ardente, qui se sont sentis pressés d'aller prier sur le tombeau du Sauveur, d'aller visiter les Lieux-Saints qui ont été les heureux témoins des prodiges d'amour et de miséricorde que l'homme Dieu n'a cessé de semer sur ses pas durant tout le cours de sa vie mortelle ; d'aller raviver leur foi par le témoignage de ces silencieux témoins des ordres du Ciel communiqués à la terre. Les pèlerinages ont vu leurs jours de plus grande splendeur au temps des croisades ; mais depuis Pierre l'Ermite et St Bernard, sans avoir été jamais discontinués, ils ont subi diverses intermittences dans le plus ou moins d'attention qu'on leur accordait. Dans ces derniers temps d'impiété et d'affaiblissement de la foi, les pèlerinages ont semblé se réveiller, comme pour opposer une nouvelle barrière à la libre pensée qu'on prêche de toute part.

C'est dans le but de rendre plus faciles ces pieuses pérégrinations aux catholiques de tous les pays, qu'il s'est formé à Paris, en 1853, un comité composé d'ecclésiastiques et de laïques pour préparer l'organisation de caravanes, assurer par des relations déjà établies en Orient la sécurité et la bonne direction des voyageurs, et enfin servir pour la réduction des prix, d'intermédiaire officieux entre les pèlerins et les compagnies qui se chargent d'ordinaire du transport pour ces contrées.

Le conseil organise deux voyages par an : au mois de mars et au mois d'août; le premier pour les fêtes de Pâques, et le second au moment des vacances.

Le chiffre de 12 pèlerins est le minimum pour chaque pèlerinage.

Le prix du pèlerinage, à partir de Marseille, aller et retour, pour visiter la Judée, la Galilée et la Syrie jusqu'à Beyrouth est de 1410 francs en 1ère classe, et de 1215 fr. en 2e classe, sur les paquebots des Messageries maritimes françaises.

L'excursion étant un pèlerinage proprement dit, et non un voyage de touriste, les ecclésiastiques pour y être admis doivent présenter une autorisation de leur évêque, et les laïques une recommandation d'un ecclésiastique

Il est facile de voir par les prix donnés ci-dessus, qu'il n'est pas nécessaire d'être millionnaire pour entreprendre un tel voyage; pour celui qui sait tant soit peu pratiquer l'économie en voyageant \$800 à \$900 peuvent suffire.

A plusieurs reprises déjà nous étions venu sur le point de partir pour l'Europe, surtout dans le but de retirer d'une telle visite l'instruction qui en est la conséquence naturelle, mais surtout des connaissances plus étendues sur la science dont nous nous sommes fait une spécialité; et toujours des obstacles insurmontables étaient venus renverser nos projets. C'est après avoir pris connaissance des conditions des pèlerinages français que nous avons pu voir que le voyage, non-seulement d'Europe, mais encore d'Orient, n'était pas au-dessus de nos ressources, et un compagnon de route s'étant présenté, dans la personne de M. Majorique Bolduc, curé de Douglastown, que nous connaissions depuis son enfance, nous nous décidâmes de suite à tenter l'entreprise.

Après donc nous être entendu avec le comité de Paris pour assurer notre admission et connaître la date précise du départ, nous laissâmes Québec le 17 février dernier pour nous diriger sur Halifax, afin de prendre le steamer de la ligne Allan du 19 pour nous transporter à Liverpool. Le départ de Marseille était fixé au 17 mars, nous avions donc tout un mois pour nous y transporter.

Comme notre compagnon ne devait nous rejoindre qu'à Dalhousie, nous partîmes seul de Québec. Dès 8½ h. a. m. après avoir traversé le fleuve en un bateau qui semblait se faire un plaisir de faire fuir les glaces flottantes devant lui, nous étions installé dans le char de l'Intercolonial qui devait nous transporter à Halifax. Près de trois pieds de neige recouvraient partout le sol, mais il faisait un beau soleil, et la température, quoique un peu vive, n'était pas au-dessous de nos belles journées d'hiver. Nous nous installons seul sur un banc, et évitons la rencontre d'étrangers qui voudraient nous arracher aux réflexions que ne manquait pas de faire naître en nous la séparation de tout ce que nous avons de cher et que nous laissons derrière nous.

Tous les sentiments tant soit peu vifs de l'âme commandent le recueillement. La tristesse comme la joie vient-elle à se faire sentir, qu'aussitôt la pensée se plait à se replier sur elle-même, pour perfectionner, compléter le sentiment qui l'agite. La nature a horreur du vague, de l'indécis; un sentiment qui n'est encore pour ainsi dire qu'ébauché ne peut répondre à ses aspirations; elle ne peut être satisfaite que lorsqu'elle s'est livrée tout entière à la pensée qui l'agite, qu'après que la méditation a donné à ce sentiment sa parfaite complétion.

Pourquoi a-t-on dit que les grandes douleurs comme les grandes joies sont muettes? C'est en vertu de la règle que nous venons de signaler: que la nature aime à parfaire son œuvre, que les ébauches de sentiments, les sensations imparfaites lui répugnent; lancée dans la voie, elle tend impérieusement à parvenir au but, à compléter son ébauche. C'est par ces opérations toutes naturelles de la pensée, que les saints, en outre de la grâce qui les soutenait, trouvaient une satisfaction, une espèce d'enivrement, autant dans les mortifications auxquelles ils se livraient, que dans la contemplation des joies pures qu'ils entrevoyaient dans l'autre vie.

C'est absorbé tout entier dans les réflexions que fait naître en nous la séparation que nous venons d'opérer; c'est en mettant les sentiments qui nous dominent en

unisson, par la pensée, avec ceux des amis que nous venons de quitter, et en déroulant dans notre imagination, les nombreux accidents de la longue route que nous allons parcourir, que nous nous détachons de la gare sans que nous ayons remarqué le sifflet qui en avait commandé le départ. Les paroisses de S. Charles, Montmagny, Ste Louise, Ste Anne, etc., passent devant nous, sans pour ainsi dire se faire remarquer. C'est à peine si nous constatons que la neige semble diminuer d'épaisseur à mesure que nous poursuivons notre route vers l'Est.

Mais voici que nous touchons à la paroisse de l'Isle-Verte, paroisse qui nous intéresse d'une manière particulière, parce que nous en avons été le curé de 1852 à 1854. Moins de deux semaines avant notre départ, nous avons reçu de notre ancienne paroisse une lettre que nos lecteurs nous osons le croire, nous pardonneront de reproduire ici.

ISLE-VERTE, 27 janvier 1881.

M. l'Abbé PROVANCHER, Cap Rouge.

Cher et ancien pasteur,

En voyant la suscription de la présente, vous allez sans doute vous demander : mais qu'elle est cette Philomène qui se réveille ainsi de l'Isle-Verte, et que peut-elle me vouloir ? J'avoue qu'après un silence de plus d'un quart de siècle, on peut sentir un peu la ressuscitée ; mais vous avez assez bonne mémoire—et je sais aussi que votre cœur n'est pas moins riche que votre mémoire—pour qu'en évoquant vos souvenirs, vous ne vous rappeliez aussitôt cette imparfaite de Philomène C., qui vous amusait tant parfois de ses espiègleries, et qui la veille encore de votre départ, se mêlait même de vous faire des prédications que les événements sont venus justifier depuis.

Je prends plaisir, parfois, à reporter mes pensées vers ce temps si éloigné déjà, mais si beau ; à me rappeler tous mes enfantillages, dont je me sens souvent pressée de vous demander encore pardon, surtout lorsque je considère la réputation et les honneurs que vous ont si justement assurés vos talents et vos travaux. J'étais si enfant ! mais

j'ai souvenance aussi que, lorsque je m'associais à vos nièces pour vous faire quelque espièglerie, vous ne dédaigniez pas de vous faire aussi jeune que nous, pour riposter à notre manière. Hélas ! ce temps si heureux est déjà bien loin de nous.

Votre chère Délina est depuis plusieurs années devant Dieu ; sans doute qu'elle prie là pour son oncle qu'elle aimait tant. Et pour moi, de bien plus graves soucis sont venus remplacer les étourderies de la fillette de 14 ans. Comme bien d'autres, j'ai pris mari, et trois enfants, dont la plus jeune compte déjà 14 ans, sont là sous mes yeux pour me rappeler sans cesse que mon printemps est déjà passé.

J'apprends par les journaux que vous devez faire un lointain voyage, que vous voulez aller visiter les lieux que Jésus-Christ a sanctifiés par sa présence. Je viens donc solliciter une faveur : c'est de m'adresser d'abord votre photographie, à laquelle je tiens beaucoup ; et lorsque vous-offrirez le saint sacrifice de la messe dans les vénérés sanctuaires de la Palestine, j'ose vous demander un petit souvenir pour moi, pour ma vieille mère qui vous a toujours tant aimé, et pour toute ma famille.

Mais ne reviendrez-vous jamais nous revoir ? Oh ! oui ; il le faudra, surtout après votre voyage, pour nous raconter les merveilles sans nombre qu'il vous aura été donné de contempler et d'apprécier. N'est-ce pas que j'ai droit d'espérer cette faveur ?.....

Je forme des vœux pour votre voyage, et prie le Ciel qu'il vous accorde santé, bonheur, succès et prompt retour.

Votre toute dévouée.

PHILOMÈNE.

Le convoi avait à peine touché la gare, que nous étions sur la plateforme pour voir si nous n'y rencontrerions pas quelque figure connue. Mais parmi tous ceux qui étaient là, personne que nous reconnaissions. Nous remarquons un monsieur suivi de trois dames qui ont l'air de nous examiner un peu soigneusement.—Mais c'est lui ? se disait-on, dépiquées par nos habits de laïque et la barbe que nous portions.—Philomène ?—Oh ! M. Provancher ; voici mon

frère avec mes deux filles. Mais hélas ! nous n'avons que le temps de nous serrer la main, et déjà le train est en mouvement. Infernale machine, dîmes-nous ; pas même une minute pour avoir le plaisir de renouveler connaissance avec des personnes qui nous sont chères !

Mais que les regards sont éloquents dans ces moments, qu'ils en disent long au cœur sensible ! La gare fuit rapidement derrière nous, nous avons à peine le temps de remarquer les adieux qu'on nous adresse de la main, que nous retombons sur notre banc le cœur brisé, et tout entier aux idées noires qui nous obsèdent. Hélas ! nous disions-nous, n'est-ce pas là l'image parfaite de la vie ? Des semaines et des mois de soucis et de peines, pour des minutes de joie ! Partout la contradiction, les contrariétés, la déception ; partout les épines sous les roses ! Nous en étions encore à ces sombres réflexions, lorsqu'on annonça Trois-Pistoles, où nous savions qu'un buffet bien garni pourrait au moins satisfaire aux exigences de l'estomac qui commençaient à se faire sentir, s'il ne pouvait guérir les blessures du cœur.

Après le repas, nous reprenons notre siège dans le char en nous efforçant de chasser de notre esprit les pensées sombres qui nous obsédaient, ce à quoi la conversation d'un compagnon de route ne contribua pas peu, en nous entretenant de cultures d'amateur auxquelles il se livrait. Qu'il est regrettable, nous disions-nous, que des personnes si intelligentes n'aient pas au moins une teinte de botanique ; comme elles doubleraient et quadrupleraient les jouissances qu'elles éprouvent dans la culture des plantes exotiques, si elles savaient en distinguer les familles, reconnaître leurs analogues, et s'appliquer à faire des collections de genres ou d'espèces. Mais malheureusement le plus souvent, on ne connaît pas même exactement le nom des plantes auxquelles on donne ses soins, et le succès dans ces cultures est plutôt le fruit du hasard ou le résultat d'avis reçus, que la connaissance des aptitudes, des besoins et des soins que requiert telle ou telle plante recherchée.

Il était passé 3 heures lorsque nous touchâmes Ri-

mouski, où, à notre grand regret, nous vîmes les amateurs qui nous avaient si agréablement entretenu, nous laisser seul à continuer la route.

Bientôt nous touchons Ste Flavie, et nous tournons le dos au fleuve pour traverser la péninsule Gaspésienne. Le cheval de fer qui nous entraîne semble redoubler de force à mesure que nous montons sur les hauteurs, et fait fuir derrière nous les quelques habitations que nous rencontrons dispersées çà et là avec une vitesse vertigineuse. A 7 h. 20 m. nous sommes à Campbellton, N. B. ; nous promenons nos regards de toute part sur le trottoir pour découvrir notre compagnon de voyage ; mais en vain. Il nous attend à la station voisine, pensâmes-nous ; et, en effet, à Dalhousie, tandis que nous le cherchions sur le trottoir de la gare, il était déjà dans le char même à s'enquérir de nous. Nous voici donc associés maintenant pour ne nous séparer qu'à notre retour, lorsque nous aurons fait connaissance avec l'Europe, l'Afrique et l'Asie que nous nous promettons de visiter.

Après quelques instants donnés à la conversation, nous nous installons sur nos bancs de manière à tirer le meilleur parti possible de la nuit que nous avons à passer ainsi, et qu'il nous faudra couper en deux par un changement de char à Monckton.

Les émotions du départ que nous venions d'opérer, jointes aux cahotements de la route et aux couches peu confortables que nous offrent des bancs de chemin de fer, nous avaient à peine permis de nous livrer au sommeil, lorsque le conducteur vint crier : *Passengers for Halifax must change cars.* Il passait 3 h. du matin lorsque nous fûmes installés dans notre nouveau char.

Plus nous avançons, plus nous voyons la neige devenir de moins en moins abondante, si bien que bientôt les champs n'en ont plus que quelques taches. Il se fait jour, et nous voyons à notre droite se développer la baie de Fundy, dont les bords à cet endroit sont fort bas et tout couverts d'une herbe ne recelant aucune trace de neige ; nous voyons même en plusieurs endroits des animaux dans les champs.

Nous perdons bientôt la baie de vue et reprenons les hauteurs. Le terrain nous paraît ici fort pauvre. Nous voyons de nombreux pins rouges sortir de blocs de rochers entassés les uns sur les autres, recouvrant en grande partie des kalmias et des andromèdes d'assez chétive apparence.

A 10 h. nous entrons dans la gare d'Halifax, et allons de suite nous installer à l'hôtel de même nom. Nous sommes tout étonnés qu'après nous être fait traîner en cariole (1) à Québec la veille, de nous trouver installés ici dans un wagon, comme si une nuit avait suffi pour nous faire passer de l'hiver à l'été ou du moins au printemps.

Halifax, sans avoir rien d'extraordinaire, est une assez jolie ville ; sa situation paraît encore plus agréable lorsque nous la voyons du port.

19. *Fév.* Nous sommes tout surpris ce matin qu'après nous être promenés sur la terre hier, nous la trouvons maintenant entièrement cachée sous une couche de 7 à 8 pouces de neige tombée dans la nuit. Mais tout nous fait augurer qu'elle ne sera pas de longue durée, car dès 6 h. il fait une pluie battante qui la délaye en une boîte des plus désagréable pour les piétons.

Nous allons dire la messe à la cathédrale, où nous sommes accueillis avec une extrême bienveillance par M. le Grand-Vicaire Power, en l'absence de l'Archevêque, qui nous dévance d'une semaine seulement en Europe.

Vers 11 h., la pluie diminuant à peine, nous laissons notre hôtel pour aller nous installer dans le vaisseau qui est amarré au quai même. C'est l'*Hibernian* que nous allons avoir pour nous transporter de l'autre côté de l'océan ; c'est un vaisseau sûr, mais peu rapide. Nous sommes les deux premiers rendus ; mais bientôt nous voyons de nouveaux compagnons arriver avec leurs bagages et prendre comme nous possession de leurs cabines. On nous sert à 1 h. un copieux dîner, auquel nous faisons d'autant plus honneur que le fort vent qui souffle de l'Ouest nous inspire des craintes sur la disposition dans laquelle nous pourrions être à l'heure du souper.

(1) La cariole à Québec est une espèce de traîneau.

La pluie a cessé de tomber et a fait place à un vent très fort qui, quoique sans effet sur les eaux de la baie, nous fait présager quelques désagréments lorsque nous n'aurons plus aucune terre pour nous mettre à l'abri. A 2 h. notre vaisseau se sépare du quai, et prend de suite sa direction vers l'Est. Nous prenons plaisir à examiner le paysage des deux côtés de la baie, et notre palais flottant semble mépriser le vent qui l'assaille de côté, pour prendre une allure tout-à-fait rassurante ; les eaux sont à peine ondulées par ce vent, et notre course est si rapide que nous voyons plusieurs petites îles que nous passons, s'enfuir derrière nous, comme si elles avaient le mouvement à notre place.

Comme nous l'avions prévu, nous étions à peine en plein océan, que notre vaisseau subissait déjà toute l'influence des vagues soulevées par le vent. Il n'y a pas encore deux heures que nous avons laissé le quai, que déjà plusieurs ont payé le tribut à Neptune et sont en proie à tous les tourments du mal de mer. Notre compagnon a été l'un des premiers à s'exécuter, et ne paraît pas devoir en être quitte pour si peu ; quant à nous, nous résistons encore, mais nous voyons venir le moment où il nous faudra en faire autant. Le tangage se joint au roulis pour nous agiter en tous sens. Sur les 13 passagers de chambre de ce voyage, deux seulement accompagnent le capitaine à la table à l'heure du souper, tous les autres préfèrent l'abstention à toute nouvelle absorption, si toutefois ils n'en sont pas rendus déjà à faire des remises.

Il n'était pas encore 9 h. que nous allions nous mettre au lit, cherchant dans une nouvelle position un adoucissement au malaise que nous éprouvions. Mais à peine étions-nous descendu dans notre cabine, que nous nous sentons encore plus mal ; nous nous enfonçons dans notre lit, et essayons de nous prémunir contre le roulis qui, quoique notre couche soit fort étroite, nous ballote d'un côté à l'autre, menaçant de nous verser par dessus la planchette assez étroite qui nous protège du côté opposé à la cloison. Mais comme il y a déjà quelques années que nous sommes déshabitué des mouvements du berceau, nous n'avons pas

subi plus de 2 ou 3 de ces ballotages, le que cœur n'y tient plus, et qu'il nous faut restituer. Heureusement que l'accident a été prévu, car un vase en fer-blanc, qui glisse en coulisse sur la planchette du bord de notre couche; nous permet de nous exécuter sans secours étranger, et aussi sans incommoder personne, étant seul dans notre cabine. L'estomac se trouve soulagé, mais le cœur n'est pas encore remis parfaitement; c'est à peine si nous pouvons jouir d'un demi sommeil durant le reste de la nuit. Les gémissements et les sons insolites qui sortent aussi de toutes les cabines voisines, ne sont pas non plus des plus propres à nous remettre; cependant nous tenons encore bon pour cette fois.

Dimanche 20 février.—De même que nous avons été chercher un adoucissement à notre malaise la veille, en allant nous mettre au lit, de même en cherchons-nous un nouveau en laissant de bonne heure notre cabine pour monter sur le pont. Nous le trouvons tout couvert d'une neige fondante tombée durant la nuit. Le vent souffle avec force de l'Ouest et le soleil semble vouloir se montrer. Une demi tasse de thé avec 2 bouchées de pain est tout ce que nous pouvons prendre pour le déjeuner; et au dîner, nous ne voulons seulement pas essayer de prendre quoi que ce soit.

A midi nous sommes à 236 milles d'Halifax, par la latitude nord $43^{\circ},29$. Le vent va toujours croissant, et bien qu'il nous favorise dans notre course, vers les 4 heures de l'après midi il se déchaîne en véritable tempête. La lame à chaque instant s'élève en colline sur le flanc du vaisseau et déferle sur le pont qu'elle balaye en allant s'échapper par l'autre côté. Plus de terre en vue, le ciel au-dessus de nos têtes, et l'abîme sous nos pieds. L'élément liquide semble furieux de se voir braver dans sa puissance par ce copeau qui se balance à sa surface, en le défiant pour ainsi dire de ses efforts pour le perdre. Tantôt le flot s'élevant en monticule comme pour lui barrier le passage, se rabat sur son avant qu'il inonde complètement, et tantôt l'assaillant obliquement, il le couvre presque d'un bout à l'autre. Mais toujours la nef métallique se débarrasse de

ces étreintes, et se balance sans dévier de sa route, comme si elle se riait de ces vains efforts.—Mais, capitaine, dimes-nous en le rencontrant, c'est une véritable tempête que nous avons-là ?—*Yes, it is ; but no danger ; all is right.*—Pour nous rassurer davantage nous interrogeons les stewearts. N'y a-t-il pas de danger, nous avons un vent de tempête ?—Du danger ? nous nous occupons fort peu de ce temps là, nous ; nous en avons vu bien d'autres.—Ces réponses suffisent pour nous enlever toute crainte ; et de fait, nous trouvons que nous avons bien assez à résister aux étreintes du mal de mer, sans avoir à trembler encore de peur en vue du danger.

Mais la cloche du souper nous appelle bientôt à table, et nous faisons un effort pour nous y transporter. C'est un vacarme affreux dans tout le salon, à chaque mouvement du vaisseau c'est un cliquetis des verres, assiettes et autres ustensiles dans les cases qui les retiennent captifs à faire croire que tout va se briser. Les tables sont toutes partagées en petits carrés par des plaquettes destinées à retenir les plats ; mais ces barrières sont encore insuffisantes ; pas d'autre moyen de garder le bouillon dans son assiette ou le thé dans sa tasse, que d'enlever ces vases de la table et de les retenir à la main, en choisissant les instants les plus favorables pour se les porter à la bouche. Nous avalons avec efforts quelques bouchées de bœuf, mais nous sommes aussitôt forcé de quitter la table pour aller les remettre. Nous sentant ensuite moins tourmenté, nous revenons vers la fin du repas pour avaler quelques gorgées de thé, et nous allons de suite nous mettre au lit. Le tangage et le roulis sont toujours affreux, nos chambres sont froides et humides, et nous sommes si abattu, que malgré le vacarme d'enfer qui se fait partout, nous nous livrons au sommeil comme si rien n'était.

Lundi 21 février.—Ce matin vent N. N. Est, par conséquent debout, mer assez calme avec un beau soleil. Notre estomac semble nous dire que nous avons reçu le baptême du marin, et que désormais nous n'aurons plus à nous occuper des mouvements de la mer. Aussi mangeons-nous au déjeuner avec toute l'appétit que fait naître un long

jeûne, et nous ne nous sentons en aucune façon incommodé. La gaité revient parmi les passagers, et nous tâchons par la lecture, le jeu de carte, et l'inspection des vaisseaux que nous rencontrons de temps à autre, de rompre la monotonie du temps qu'il nous faut passer ici. Nous sommes tellement habitués aux mouvements du vaisseau maintenant, que n'en tenant aucun compte, nous ne manquons jamais de faire chaque jour, avec notre compagnon, de longues promenades sur le pont, en nous enlaçant les bras l'un de l'autre pour nous prémunir contre les chutes. Souvent aussi nous prenons plaisir à examiner une foule de goélands qui suivent toujours le vaisseau, à la recherche de tout comestible qui peut en tomber. Il nous suffit d'abandonner un simple morceau de papier au vent, pour en voir de suite 3 à 4 se le disputer, tant qu'ils n'en ont pas reconnu la nature. A midi nous sommes à la latitude de 44° , 28, et comptons 262 milles dans les dernières 24 heures.

Mardi 22 février.—Vent S. E., très fort ; mer fort agitée. A midi latitude 46° 03, nous comptons 202 milles dans les 24 heures. Vers 2 h., le vent redouble d'intensité et nous amène une nouvelle tempête encore plus forte que celle de la veille.

Mercredi 23 février.—Mer encore houleuse ; vent O. S. O. ; à midi latitude 48° 15 ; 238 milles dans les 24 heures.

Jeudi 24 février.—Vent N. N. E., mais beau soleil ; mer paisible. A midi latitude 50° 08 ; 252 milles dans les 24 heures ; à 1220 milles d'Halifax, par conséquent à la moitié de la traverse. Nous sommes ici en plein milieu du *golfe stream*, aussi la température est-elle des plus agréables. Pour la première fois depuis notre départ, on ouvre les hublots du salon. A 10 h. du soir, nous sommes encore sur le pont à respirer l'air tiède de ce courant équatorial.

Vendredi 25 février.—Vent fort, E. S. E. ; latitude 50° 48 ; 248 milles dans les 24 heures ; 1468 d'Halifax.

Samedi 26 février.—Vent très fort, E. S. E., froid ; beau soleil ; latitude 53° 01 ; 225 milles dans les 26 heures.

Dimanche 27 février.—Vent E. ; latitude 53° 42 ; 146 milles dans les 24 heures ; 1839 milles d'Halifax.

Lundi 28 février.—Vent E. ; soleil ; latitude 54° 23 ; 213 milles dans les 24 heures ; 2052 d'Halifax.

Mardi 1er mars.—Vent E. N. E. ; beau soleil. Grande joie à bord vers 9 h., nous distinguons les côtes d'Irlande qui nous paraissent presque toutes blanches de neige. Un vieux marin du bord nous dit qu'il n'a pas vu cela depuis 18 ans. Nous entrons dans l'après midi dans le Loch Foyle pour déposer les malles à Moville, lesquelles, par ce moyen, parviendront à Londres 15 à 18 heures avant notre arrivée.

Mercredi 2 mars.—Nous avons calculé pouvoir débarquer à Liverpool vers les 10 h. a. m., mais nous avons compté sans la brume qui nous força dans la mer d'Irlande à ralentir considérablement notre marche, et même en arrivant, à l'interrompre parfois entièrement ; c'est à peine si nous voyions à 50 pas devant nous. Vers les 8 h. nous voyions déjà distinctement les côtes de l'Écosse, mais cette brume nous enveloppa bientôt pour faire disparaître toute terre à nos regards.

Les vaisseaux dans la brume doivent à tout instant faire jouer leur sifflet afin d'éviter les collisions ; mais plus nous avançons, et plus nombreux devenaient ces sons de tous côtés. Nous n'avancions qu'à marche fort lente lorsqu'un petit vapeur à notre droite nous cria d'avoir à nous garer d'une rencontre que nous allions faire. C'était un gros steamer américain qui venait à toute vapeur en sens contraire. Les ordres sont aussitôt donnés de part et d'autre et la vapeur renversée. Les matelots effarés sont partout aux manœuvres, les commandements se répètent impérieusement, mais nous croyions la collision inévitable, tant les vaisseaux étaient poussés l'un vers l'autre. Nous étions à prendre nos précautions contre le choc, lorsque nous voyons la rencontre s'opérer sans se toucher, en laissant à peine un pied de distance entre les deux steamers. Les prières de nos nombreux amis qui nous avaient promis leur concours ont sans doute forcé le Ciel à nous sauver de ce danger, aussi est-ce de tout cœur que nous répêta mes un fervent *Deo Gratias*.

Il était 4 $\frac{3}{4}$ h. p. m. lorsque nous mîmes le pied sur le quai de Liverpool. Le prisonnier qu'on élargit après une longue détention, ne jouit pas, pensons-nous, d'une plus grande satisfaction en reprenant sa liberté, que le voyageur impatient, qui après 11 jours de mer, foule de nouveau la terre de ses pieds.

Comme un train express laissait Liverpool à 5 h. pour Londres, nous passons directement du quai à la gare, et moins de 20 minutes après notre débarquement, nous étions transportés sur le sol britannique à une vitesse de 40 milles à l'heure.

Si nous ne sommes pas encore entièrement en été ici, nous touchons au moins au printemps. C'est à peine si nous voyons quelques taches de neige dans les endroits ombragés, partout on est aux travaux des champs ; on laboure, on bêche, on prépare de toute part le sol à recevoir les semences qu'on veut lui confier.

A 9 h. précises nous entrons dans la gare de Londres, ayant parcouru les 200 milles qui la séparent de Liverpool en 5 heures seulement, et 10 minutes après nous sommes installés à l'hôtel Holborn & Viaduck qu'on nous avait indiqué.

(A Continuer.)

FAITS DIVERS

Tableaux d'histoire naturelle — Les souscripteurs à nos Tableaux d'histoire naturelle ont sans doute hâte de savoir si le projet va recevoir son exécution. Malheureusement nous ne pouvons encore leur en donner l'assurance. Les prix que l'on nous a demandés en Europe pour l'exécution des gravures laisseraient encore un découvert trop considérable, avec le nombre actuel des souscripteurs, pour nous permettre de tenter l'entreprise sans nous exposer à subir une perte. Espérant que de nouvelles souscriptions viendront encore se joindre à celles déjà reçues et à quelques autres arrivées pendant notre absence, nous attendrons encore avant de renoncer définitivement à notre projet. Du moment qu'une décision quelconque aura été arrêtée, nous en informerons nos lecteurs.

Retard.— La présente livraison qui aurait dû paraître en mai, retardée par notre absence, sera immédiatement suivie de sa voisine qui répondra aux mois de juillet et août.

FAUNE CANADIENNE

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(Continué de la page 269.)

III EURYTOMIENS.

2. Gen. EURYTOMA. *Eurytoma*, Illiger.

Tête plus large que le thorax. Antennes ♂ de 8 articles (la massue ne comptant que pour un), les articles à partir du 3e étant armés de longs cils et dilatés en dessus, cette dilatation rétrécie en pédoncule au sommet. Prothorax grand, en carré transversal. Flancs creusés d'un sillon pour recevoir les cuisses intermédiaires. Cuisses postérieures simples. Ailes à stigma simple. Abdomen pédiculé, comprimé, en pointe à l'extrémité; le pédicule rugueux et plus long dans les ♂.

De très petite taille. Une seule espèce rencontrée.

Eurytome studieuse. *Eurytoma studiosa*, Say, Say's Ent, ii, p. 721, ♂ ♀.

♂ ♀ — Long. .09 pce. Noire, le corps fortement ponctué-rugueux, l'abdomen poli, brillant. Antennes ♂ de 8 articles, le 2e le plus court, les articles 3-7 dilatés en dessus et rétrécis en pédoncule au sommet, ♀ aussi à 8 articles, mais sans dilatation et brièvement ciliés. Ailes hyalines, la nervure très pâle, à rameau court au delà du stigma, épaissi mais non fourchu à l'extrémité. Pattes jaunes, les hanches, avec les cuisses, noires. Abdomen petit, poli, brillant, pédiculé.—CC.

Parasite sur différentes espèces d'Hyménoptères.

3. Gen. DÉCATOMA. *Decatoma*, Spinola.

Semblable au précédent à l'exception de ce qui suit. Antennes de 7 articles ♂, et 8 articles ♀, brièvement ciliées et non dilatées dans les ♂. Stigma épaissi, élargi et obscur. Abdomen avec le segment 4 ♂ et 5 ♀ le plus grand, comme dans le genre précédent.

Une seule espèce rencontrée, que nous croyons nouvelle.

Décátome basilaire. *Decatoma basilaris*, nov. sp.

♀—Long. .12 pce. Noir ; les mandibules, le scape à la base seulement, avec les tarses, jaune. La face avec tout le corps fortement ponctués-rugueux. Prothorax grand, en carré. Ailes hyalines, la nervure blanche, le stigma simple, le rameau de la nervure stigmatique simple, plus épais seulement à l'extrémité. Pattes noires, les tarses, tous les genoux, l'extrémité des cuisses antérieures, leurs jambes excepté une petite ligne brune en dehors, jaune. Abdomen poli, brillant, à pédicule moyen, un peu allongé, terminé en pointe.—C.

♂—Les antennes ornées de verticilles de longs poils blancs, les articles du milieu bi-dentés en des-us. Abdomen longuement pédiculé ; les tarses blancs.

Un spécimen ♀ et un ♂.

IV. THORYMIENS.

4. Gen. MONODONTOMÈRE. *Monodontomerus*, Walker.

Tête transversale, plus large que le thorax. Antennes ♀ de 3 articles, le premier grêle, le 2e cyathiforme, le 3e très petit, le reste épaissi en massue. Ailes à nervure stigmatique arquée et fourchue à l'extrémité. Thorax allongé, convexe, le dos du prothorax grand, en carré, le dos du mésothorax avec les parapsides très allongés ; l'écusson ovulaire. Pattes avec les hanches et les cuisses postérieures très grandes, les dernières comprimées avec une dent en dessous près de l'extrémité. Abdomen sessile, comprimé, avec le premier segment grand, les suivants courts ; tarière saillante, longue.

Une seule espèce capturée sur des fleurs.

Monodontomère vert - métallique. *Monodontomerus viridicneus*, nov. sp.

♀ —Long. .18 pce. D'un beau vert métallique bleuâtre, tout le corps à punctuations denses et médiocrement rugueuses. Les mandibules avec les jambes et les tarsi, jaune. Antennes.

Ailes hyalines, la nervure brune à partir du stigma, obscurcie à l'endroit de sa bifurcation. Les hanches et les cuisses de la couleur du corps, finement ponctuées. Abdomen comprimé, poli, le premier segment très grand et d'un beau bleu verdâtre ; la tarière jaune, plus longue que l'abdomen.—R.

5. Gen. CALLIMONE. *Callimone*, Spinola.

Tête transversale, aussi large que le thorax ; prothorax plus large que long. Pattes à peu près égales entre elles, les hanches postérieures renflées, leurs cuisses simples, sans dent, à peine renflées. Abdomen sessile ou subsessile, à premier segment allongé, empiétant considérablement sur le 2e ; tarière saillante.

Se distinguent surtout des précédents par l'absence de dent à leurs cuisses postérieures. Ces insectes pondent leurs œufs dans les larves des Cynips, perçant les galles qui les recèlent de leur longue tarière. Une seule espèce rencontrée.

Callimone sarrazin. *Callimone fagopirum*, nov. sp.

♂ ♀ —Long. .13 pce. Vert métallique brillant avec les pattes jaunes. La face dorée, brillante. Antennes assez courtes, épaisses, brunes avec le scape jaune. Thorax finement ponctué ; métathorax rugueux postérieurement. Ailes hyalines, sans autres nervures que la costale qui se courbe pour former le stigma sans aller au delà. Pattes d'un beau jaune miel clair, la base des hanches verte, métallique, les postérieures renflées. Abdomen triquètre, ayant presque la forme d'un grain de sarrazin, le premier segment ne couvrant pas entièrement le 2e ; tarière noire, de la longueur de l'abdomen.

7 spécimens ♀ et un ♂ rencontrés.

V. EUCHARIDIENS.

6. Gen. EUCHARIS. *Eucharis*, Latreille.

Tête très courte, large, plus étroite cependant que le thorax. Antennes petites, à articles serrés ou flabellés, presque égaux à part le 1er et le 3e qui sont un peu plus

longs, insérées au milieu du front. Prothorax très court, étroit, fort peu apparent ; mésothorax très grand, renflé ; l'écusson grand, plus ou moins prolongé en arrière et quelquefois bifide. Ailes à nervure stigmatique très courte, sans prolongement de rameau. Pattes grêles, les postérieures plus longues, les cuisses un peu en massue. Abdomen à pédicule assez long, à 2e segment très grand et fendu de manière à cacher tous les autres ; tarière non apparente.

Insectes bien caractérisés par les détails ci-dessus ; l'abdomen est d'ordinaire redressé sur son pédicule de manière à venir s'appliquer sur le métathorax. Une seule espèce rencontrée, capturée au filet.

Eucharis gibbeuse. *Eucharis gibbosa*, nov. sp.

♀—Long. .12 pce. Noire ; les 2 articles basilaires des antennes avec la massue et les pattes, jaunâtre. Tête très étroite, le vertex ponctué, le chaperon poli, brillant, toute la face couverte d'acéculations convergeant vers une côte médiane. Thorax large et fortement gibbeux, tout couvert de ponctuations ou de fovéoles profondes, l'écusson semblablement rugueux mais mutique. Ailes hyalines, l'épaississement stigmatique de la nervure, jaune-jaûle. Les hanches noires. Abdomen court, poli, brillant, redressé et s'appliquant presque sur le métathorax, le 2e segment enveloppant tous les autres. Antennes à articles 3, 4 et 5 longuement serrés en dessus.—R.

7. Gen. PÉRILAMPE. *Perilampus*, Latr.

Tête très grande, aussi large que le thorax. Antennes de 13 articles, le premier très long, les 2e et 3e petits, les autres cyathiformes, en massue. Mésothorax en carré, à parapsides distinctes. Écusson grand, pointu à l'extrémité et prolongé sur le métathorax. Abdomen subpétiolé, court, convexe, avec la tarière cachée.

Les antennes de ces insectes renflées ♀ en massue compacte et la forme de leur mésothorax empêchent surtout de les confondre avec les précédents. Deux espèces rencontrées.

Ailes obscurcies à l'extrémité..... 1 **triangularis**.
Ailes totalement hyalines..... 2. **hyalinus**.

1. Périlampe triangulaire. *Perilampus triangularis*,
Say, Say's Ent. i, 381.

♀—Long. .20 pce. D'un vert métallique bleuâtre, tout le corps fortement ponctué-rugueux. Antennes à premier article long, vert, le 2e roussâtre en dessous, le reste noir, finiment pubescent. La face aciculée longitudinalement sur les côtés et transversalement sur le vertex. Le collier vert; l'écusson très grand, entier. Ailes brunâtres dans leur moitié apicale. Abdomen très court, triangulaire, poli, brillant, convexe en dessus et en dessous, la moitié antérieure bleue, l'autre moitié verte à réflexion bleue.—C.

2. **Périlampe hyalin.** *Perilampus hyalinus*, Say, Say's Ent. i, p. 382.

♀—Long. .16 pce. Vert, à réflexion bleuâtre, tout le corps ponctué-rugueux; la face et le vertex ponctués, à peine aciculés. Antennes noires, le scape vert. Écusson fortement allongé, bifide à l'extrémité. Pattes avec les tarsi et les jambes antérieures plus ou moins jaunâtres. Ailes totalement hyalines. Abdomen convexe en dessus et en dessous, poli, brillant.—CC.

Diffère surtout du précédent par ses ailes totalement hyalines.

VIII. PTEROMALIENS.

8. Gen. PAPHAGE. *Paphagus*, Walker.

Tête plus large que longue, à antennes en massue, insérées près de la bouche, le premier article très fort, long, le 2e cyathiforme, la massue ovale, pointue. Corps déprimé, presque linéaire. Pattes simples, grêles, presque égales. Le prothorax court, transversal; le métathorax rétréci en arrière.

Une seule espèce rencontrée.

Paphage rugueux *Paphagus rugosus*, nov. sp.

♂—Long. .14 pce. Noir opaque, très rugueux; le vertex convexe. Antennes ferrugineuses, insérées près de la bouche, avec un petit espace lisse au milieu au dessus de leur insertion. Pattes ferrugineuses, les cuisses légèrement obscures. Prothorax très court en avant, replié en arc jusqu'à l'insertion des ailes. Abdomen en ovale oblong, déprimé, le dessus aciculé longitudinalement, les sutures des segments polies, très distinctes.

Un seul spécimen ♂.

9. Gen. SÉMIOTELLE. *Semiotellus*, Westwood.

Tête transversale, plus large que le thorax. Antennes de 9 articles, épaissies médiocrement, à articles peu distincts, comprimés. Mésothorax à parapsides obsolètes postérieurement.

Ces insectes sont parasites de l'*Isosoma hordei*, Harris, joint-worm des anglais, qui fait tant de ravages dans les céréales, blé, seigle et orge, en produisant des galles à leurs jointures qui arrêtent en partie leur végétation. Sept espèces rencontrées que nous croyons nouvelles.

Ailes tachées de brun..... **1. fasciatus**, n. sp.

Ailes hyalines ;

Abdomen atténué en une longue pointe.. **2. melanicrus**, n. sp.

Abdomen simplement conique ;

Pattes brunes, les jointures avec l'extrémité des

jambes postérieures, jaune... **3. fuscipes**, n. sp.

Jambes postérieures sans anneau pâle au sommet ;

Scape des antennes jaune ;

Abdomen allongé, oblong.... **4. oblongus**, n. sp.

Abdomen court, ovoïde conique. **5. cupræus**, n. sp.

Scape des antennes noir..... **6. minimus**, n. sp.

Abdomen suborbiculaire..... **7. suborbiculairis**, n. sp.

1. Sémiotelle fasciée. *Semiotellus fasciatus*, nov. sp.

♂—Long. .10 pcc. Brun-verdâtre métallique, plus clair sur le thorax. Tête bien plus large que le thorax. Antennes noires, les articles 1, 2, 3 et 4 jaune-pâle. Thorax finement ponctué, le mésothorax avec les parapsides absolètes postérieurement. Ailes hyalines avec une grande tache transversale à l'endroit du stigma, cette tache plus foncée à la côte. Patte d'un jaune-pâle, avec les hanches brunes. Abdomen sessile, sub-ovale, pointu à l'extrémité, plan en dessus, à segments sub-égaux, le 2e et partie du 3e jaune, le reste brun-verdâtre.

♀—Les 3 articles basilaires des antennes jaune-roux ; abdomen sans bande pâle à la base.

Un seul spécimen ♂ et un ♀ pris au filet. Espèce bien distincte par la tache brune de ses ailes.

2. Sémiotelle cuisses-noires. *Semiotellus melanicrus*, nov. sp.

♂♀—Lon. .13 pcc. D'un beau vert métallique brillant, à reflets plus ou moins bleuâtres. Le corps fortement ponctué, l'abdomen poli,

brillant. Antennes brun-foncé, les articles 1 et 2 jaunes. Prothorax court; mésothorax à parapsides obsolètes postérieurement. Ailes hyalines, le rameau de la nervure stigmatique fortement oblique et terminé par un point épaissi. Pattes jaunes, les hanches de la couleur du corps, les cuisses noires à l'exception des genoux et des trochantins. Abdomen plan en dessus, terminé en pointe assez allongée, coupé obliquement en dessous à l'extrémité.

Pris au filet 1 ♂ et 1 ♀.

3. Sémiotelle pieds-bruns. *Semiotellus fuscipes*, nov. sp.

♀—Long. .13 pce. Vert cuivré brun, densément ponctuée. Le scape des antennes jaune, le reste brun. Pattes brunes, toutes les jointures avec un anneau à l'extrémité des jambes postérieures, jaune-pâle. Les hanches de la couleur du corps. Abdomen court et large, cordiforme, terminé par une pointe courte de la couleur du corps.

2 spécimens ♀; bien différent du précédent par son abdomen cordiforme.

4. Sémiotelle oblongue. *Semiotellus oblongus*, nov. sp.

♀—Long. .15 pce. D'un vert cuivré brillant, très finement ponctuée. Le scape des antennes avec les pattes, jaune pâle. Le pavillon des antennes brun en dessus, jaunâtre en dessous. Les tarses terminés de noir, les hanches de la couleur du corps. Abdomen allongé, subcylindrique, terminé en pointe moyenne.

La forme de l'abdomen le distingue de toutes les espèces voisines.

Sémiotelle cuivrée. *Semiotellus cupræus*, nov. sp.

♂—Long. .09 pce. D'un verdâtre cuivré; la tête très large, plus large que le thorax. Antennes brunes, le scape brun jaunâtre. Pattes d'un jaune sale, les tarses noirs, les cuisses plus ou moins lavées de brun, les hanches de la couleur du corps. Abdomen oblong, déprimé, avec une tache jaune près de la base, la même tache plus apparente sous le ventre.

Bien reconnaissable par la tache jaune de son abdomen.

6. Sémiotelle très-petite. *Semiotellus minimus*, nov. sp.

♀—Long. .08 pce. D'un vert brun métallique, finement ponctuée. Les antennes noires avec le scape vert. Pattes jaunes, les cuisses plus ou moins lavées de brun à la base, l'extrémité des tarses brune. Abdomen subcordiforme, terminé en pointe.

La plus petite espèce que nous ayons encore rencontrée.

7. **Sémiotelle suborbiculaire.** *Semiotellus suborbicularis*, nov. sp.

♀—Long. .09 pce. D'un vert métallique brunâtre avec les pattes d'un beau jaune miel. Le scape des antennes jaunâtre. Ailes hyalines blanchâtres, les nervures mêmes sans coloration. Abdomen déprimé, poli, brillant, de forme presque circulaire, avec une petite pointe à l'extrémité.—R.

Une seule ♀ rencontrée. La forme circulaire de l'abdomen de cette espèce la distingue surtout de toutes les autres.

10. Gen. **PTÉROMALE.** *Pteromalus*, Swederus.

Tête large, transversale. Antennes de 13 articles, le 3e et le 4e annulaires. Le Prothorax très court. Les cuisses grêles, celles du milieu sétigères en dessous à l'extrémité. Tarière cachée ou à peine saillante; l'abdomen plan en dessus. Corps velu. Antennes à articles distincts, non comprimées.

Se distinguent surtout des précédents par leurs antennes à articles plus distincts et non comprimés. Trois espèces rencontrées.

Scape des antennes jaune;

Abdomen obtus à l'extrémité.....1. **pieridis**, n. sp.

Abdomen allongé en pointe à l'extrémité...2. **acutus**, n. sp.

Scape des antennes noir.....3. **nigricornis**, n. sp.

1. **Ptéromale de-la-piéride.** *Pteromalus pieridis*, nov. sp.

♂ ♀—Long. .10 pce. D'un beau vert métallique, plus clair dans le ♂; les mandibules, les antennes avec les pattes, jaunâtres. Les antennes courtes, mais à articles plus distincts que dans les Sémiotelles, non comprimées, le pavillon plus ou moins obscur. Tout le corps finement ponctué; l'abdomen poli, lisse. Prothorax court, mésothorax avec les parapsides obsolètes postérieurement. Ailes hyalines, le rameau de la nervure stigmatique terminé par un point épaissi. Le dernier article des tarses, noir, les cuisses quelque peu obscurcies. Abdomen subsessile, plan en dessus, terminé par une petite pointe.

Trouvé en nombre considérable, ♂ et ♀, occupant presque toute la capacité d'une chrysalide de la *Pieris rapae*.

2. Ptéromale pointu. *Pteromalus acutus*, nov. s.

♀—Long. .11 pce. Vert brunâtre métallique avec la tête noire. Antennes noires, longues, plus épaisses à l'extrémité, le scape avec les pattes jaune pâle. Abdomen étroit, allongé, se terminant par une longue pointe.

Bien différent du précédent par son abdomen atténué en pointe.

3. Ptéromale cornes-noires. *Pteromalus nigricornis*, nov. sp.

♀—Long. 08 pce. Vert foncé brillant avec les pattes jaunes et les antennes noires, y compris le scape. Abdomen brièvement pédiculé, plat en dessus, convexe en dessous, se terminant brusquement par une espèce de queue courte et forte.

Bien distinct des 2 précédents par la forme de son abdomen.

XI. EULOPHIENS.

11. Gen. EULOPHE. *Eulophus*, Geoffroi.

Tête très courte, transversale. Antennes ♂ de 9 articles, dont 3 à 5 émettent une longue branche à leur base, celles des ♀ simples, de 8 articles. Tarses de 4 articles. Abdomen déprimé. La branche stigmatique de la nervure des ailes longue.

Une espèce rencontrée.

Eulophe à-antennes-rameuses. *Eulophus ramosus*, nov. sp.

♂—Long. .09 pce. D'un beau vert cuivré. Tête très courte, à vertex échancré par le sillon antennaire. Antennes brunes, de 7 articles, le premier long, 2 très court, 3 et 4 grêles, allongés, chacun avec un long rameau à sa base, 5, 6 et 7 allongés et épaissis en massue. Les jambes avec les tarses, excepté à l'extrémité, l'extrémité des cuisses, jaune-pâle, le reste de la couleur du corps. Abdomen allongé, plus large à l'extrémité, se terminant brusquement en pointe.

♀—Avec les antennes épaisses mais non rameuses ; l'abdomen plus longuement acuminé.

1 spécimen ♂ et 2 ♀.

Fam. IX des CHRYSIDES. *Chrysididæ*.

Tête transversale, le plus souvent aussi large que le thorax.

Antennes de 13 articles, assez courtes, insérées dans une cavité de la face, coudées après le 2^e article, généralement un peu plus grosses au delà du milieu.

Thorax à peu près plan, coupé carrément en avant et en arrière, à écusson généralement grand, peu élevé.

Ailes à nervures incomplètes, formant cependant le plus souvent une cellule radiale avec 2 discoïdales.

Pattes ordinaires.

Abdomen en apparence formé de 3 segments (quelquefois 4) seulement, les autres étant refoulés en dessous en s'enfonçant les uns dans les autres à la façon d'un télescope, sessile, avec les segments apparents fort grands, le dernier le plus souvent crénelé ou denté avec des points enfoncés près du bord. La tarière se compose des pièces ordinaires de celle des Ichneumonides.

Les Chrysidés sont comme les précédents des parasites d'autres insectes, souvent de l'ordre même des Hyménoptères. Leur taille ne dépasse pas la moyenne. Ils sont tous remarquables par l'éclat de leurs couleurs à reflets métalliques. L'abdomen est creux en dessous et permet à l'insecte de se rouler en boule lorsqu'il est inquiété. Les ♀ sont assez promptes à user de leur tarière pour se défendre ; mais les blessures qu'elles infligent sont à peu près comme celles des Pimples, des Ophions etc., c'est-à-dire que dépourvues de glandes à venin, ces blessures ne sont pour ainsi dire douloureuses que par la division des tissus traversés. Certains auteurs ont rangé les Chrysidés parmi les aiguillonnés, mais il est reconnu aujourd'hui que leur tarière n'est pas un véritable aiguillon, étant dépourvue des glandes à venin qui distinguent les véritables aiguillonnés.

Si la sentence du poète latin *sic vos non vobis* peut s'appliquer avec raison quelque part, c'est bien eu égard aux Chrysidés. Pendant que la femelle de l'Hymé-

noptère fouisseur, Halicte, Osmie, Odynère etc. est allée à la curée pour pourvoir son nid de provisions pour la larve qui éclosa de ses œufs, la femelle Chryside pénètre dans son trou, et dépose son œuf propre sur les parois, si bien que la demeure se trouve usurpée par un intrus qui n'est même pas encore né. La larve Halicte, Osmie etc. sera déjà parvenue à mi-grosueur lorsqu'éclosa la larve Chryside, laquelle se ruera aussitôt sur son hôte pour en faire sa victime et s'en repaître.

Comme bien on le pense, il arrive plus d'une fois que la véritable propriétaire de la demeure, lorsqu'elle pénètre dans son trou en revenant du champ, surprend l'usurpateur en flagrant délit d'invasion, et c'est alors que s'engage un combat acharné entre le possesseur du foyer et le vagabond. *Unguibus et rostro, et aculeo* ajouterions-nous, il faut repousser ce maraudeur ; mais si ce celui-ci est dépourvu d'armes offensives, il jouit par contre, d'un puissant moyen de défense. Il se roule en boule, et ongles, et mandibules, et aiguillon glissent sur ses téguments cornés. Il ne reste plus d'autre moyen de vengeance au fouisseur que de lui arracher les ailes, qui font seules saillies en dehors de la boule cornée. Et c'est ce qu'il pratique assez souvent, comme plusieurs entomologistes en ont été témoins, entre autres M. de Saint-Fargeau, qui a vu une Chryside ainsi chassée du nid d'un Hédychre et privée de ses ailes, faire le mort pendant quelque temps, puis lorsque le fouisseur s'était de nouveau éloigné, se remettre sur pieds, grimper une seconde fois dans le nid et y déposer son œuf.

La famille des Chrysidés est plus nombreuse en individus qu'en genres et espèces. Les 4 genres qui suivent sont les seuls dont nous ayons rencontré des représentants.

Clef pour la distinction des genres.

- 3e article des antennes plus long que 2 ; dernier segment apparent de l'abdomen muni de dentelures... 1. CHRYSIDIS.
- 3e article des antennes plus long que 2 ; dernier segment apparent de l'abdomen sans dentelures ;
 Radiale incomplète ;
 Ailes antérieures avec quelques cellules discoïdales complètes..... 2. HEDYCHRUM.

- Ailes antérieures sans cellules discoïdales complètes 3. *ELAMPUS*
 Radiale complète, 2 cellules discoïdales fermées 4. *CLEPTES*

1 Gen. *CHRYSIS*. *Chrysis*, Fabr.

Tête transversale, de la largeur du thorax. Antennes de 13 articles, dont le 3e est plus long que le 2e. Chapeçon court, non allongé entre les mandibules. Ailes avec une cellule marginale allongée, atteignant presque l'extrémité et non complètement fermée; une cubitale incomplète ne s'étendant guère qu'au milieu de la radiale; une première discoïdale grande et rhomboïdale, une 2e située au dessous de la première et ouverte en arrière, enfin une discoïdale extérieure ouverte en dehors. Abdomen à 3e segment présentant à son bord postérieur des échancrures en nombre variable suivant les espèces.

Ailes hyalines, vertex séparé du front par une ligne saillante, 3e segment abdominal faiblement arrondi postérieurement 1. *cærulans*.

Ailes partiellement obscures, vertex non séparé du front par une ligne saillante; 3e segment abdominal prolongé dans sa partie moyenne portant les 2 dents du milieu 2. *aurichalcea*, *n. sp.*

1. *Chrysis* bleuâtre. *Chrysis cærulans*, Lepeil. Brullé, Hym. iv, p. 37.

♂ ♀—Long. .34 pce. Verte, avec le dos de l'abdomen plus ou moins bleu, le thorax porte aussi diverses taches bleues. Vertex séparé du front par une ligne sinuée. Vertex et thorax criblés de gros points qui ne se touchent pas et dont les intervalles sont plus finement ponctués, les points de l'abdomen sont plus petits, oblongs, serrés et entremêlés d'autres encore plus petits. Le prothorax porte une petite fossette de couleur plus foncée au milieu. Ailes hyalines, le bord antérieur faiblement obscurci. Abdomen à premier segment portant 3 fossettes à la base, avec une ligne médiane lisse qui se prolonge aussi sur le 2e, le 3e à bourrelet peu soulevé suivi d'une ligne de gros points, terminé à son bord postérieur par 4 dents à peu près égales.—CC.

2. *Chrysis* cuivrée-dorée. *Chrysis aurichalcea*, nov. sp.

♀—Long. .32 pce. Tête et thorax bleus, abdomen d'un beau cuivrée-doré. Vertex sans ligne soulevée qui le divise du front. Vertex et thorax criblés de gros points qui ne se touchent pas, les points de

l'abdomen moins profonds, oblongs et plus denses. Fossette médiane du prothorax de même couleur que le reste. Ailes plus ou moins obscures, surtout au bord antérieur. Premier segment abdominal avec 3 fossettes profondes, la ligne médiane visible aussi sur les segments 2 et 3, ce dernier à bourrelet peu soulevé suivi d'une ligne de pros points, son bord postérieur prolongé au milieu et découpé en 4 dents peu allongées, les 2 du milieu plus rapprochées.—R.

Bien distincte de la précédente.

2. Gen. HÉDYCHRE. *Hedychrum*, Latr.

Tête et antennes comme dans les Chrysis. Corps court, plus large et plus aplati que dans les Chrysis. Ailes antérieures à nervures oblitérées dans leur seconde moitié ; cellule radiale non fermée postérieurement, sa nervure inférieure s'effaçant avant d'atteindre la côte ; 1ère cellule discoïdale ouverte à sa base au bord antérieur, la nervure partant de l'angle extérieur de cette cellule se divisant bientôt en trois branches dont les extérieures s'écartent de plus en plus, la 2e discoïdale ouverte aux 2 extrémités de son bord postérieur. Crochets des tarsi bifides ou dentelés. Abdomen à 3e segment arrondi, sans bourrelet ni dentelures.

Ces insectes ont toute l'apparence des Chrysis, ne s'en distinguant que par leur abdomen sans dentelures et les nervures de leurs ailes en partie oblitérées. Une seule espèce rencontrée.

Hedychre violet. *Hedychrum violaceum*, Lepell. Brullé, Hym. IV, p. 51.

♂ ♀ — Long. .22 pce. Vert varié de bleu. Antennes brunes à l'exception des 2 articles de la base, les tarsi de même à l'exception du premier article en dehors. Fossette antennaire finement aciculée en travers avec un gros point violet au haut. Le vertex avec le milieu du prothorax médiocrement ponctué, le reste, surtout l'écusson, le mésothorax et les flancs, criblés de gros points enfoncés. Ailes enfumées, plus claires à la base. Crochets des tarsi bifides. Abdomen bleu sur le dos, vert sur les côtés. le premier segment avec une dépression au milieu, le 2e presque noir à la base, le 3e entier à l'extrémité. Le ventre d'un bronzé obscur.—C.

3. Gen. ELAMPE. *Elampus*, Spinola.

Ce sont des Hédychres, mais avec les nervures des ailes encore plus oblitérées puisqu'elles n'offrent aucune cellule complète ; les discoïdales n'ayant que la nervure de la base. On trouve cependant encore les 3 nervures divergentes au-dessous de la cellule radiale. Les crochets des tarsi sont dentelés. Le corps est court et renflé ; le 3e segment abdominal présente quelquefois une petite échancrure à l'extrémité.

Six espèces rencontrées.

Métathorax prolongé en une espèce de cueilleron ;

Face verte ; tarsi roux, verts à la base.... **1. spinosus**, *n. sp.*

Face verte ; tarsi bruns..... **2. coruscans**.

Face violette ; tarsi roussâtres, taille plus petite.. **3. viridis**.

Métathorax non prolongé en cueilleron ;

3e segment abdominal échancré au milieu de son bord postérieur ;

Lobe médian du mésothorax à peine pon-

tué..... **4. cyanescens**, *n. sp.*

Lobe médian du mésothorax fortement

ponctué..... **5. purpuratus**, *n. sp.*

3e segment abdominal pâle et entier à son

bord postérieur..... **6. marginatus**, *n. sp.*

1. Elampe épineux. *Elampus spinosus*. nov. sp.

♀—Long. .30 pce. D'un beau vert métallique avec teinte de bleu sur le vertex, le dos du prothorax et la base de l'abdomen. Mandibules vertes à la base, rousses au milieu et noires à l'extrémité. Face excavée au dessus des antennes, d'un beau vert doré, striée transversalement dans cette excavation. Antennes brunes, les articles 1 et 2 verts. Thorax fortement ponctué, ces ponctuations plus fortes et en forme d'alvéoles sur le métathorax et les flancs ; écusson prolongé en cueilleron, métathorax terminé aux angles postérieurs par une épine. Ailes passablement obscurcies, sans cellules discoïdales complètes. Pattes vertes, les tarsi avec le premier article vert ; les cuisses antérieures avec un renflement sub-épineux en dessous. Abdomen finement ponctué à la base, plus fortement à l'extrémité, le 3e segment noir à la base, légèrement prolongé à l'extrémité, ce prolongement échancré.—R.

Un seul spécimen capturé à Danville. Se distingue surtout du *coruscans*, par ses cuisses sub-épineuses, la couleur de ses tarsi, une plus forte taille, etc.

2 Elampe brillant. *Elampus coruscans*, Nort.

♀ Long. .20 pce. Bleu, la face avec les côtés tant du thorax que de l'abdomen, vert. Fossette antennaire peu profonde, aciculée transversalement avec un gros point enfoncé au haut. Antennes brunes à part le premier article qui est vert. Thorax large et convexe, fortement ponctué, le métathorax allongé en une projection ponctué comme le reste, ses angles postérieurs épineux. Ailes hyalines à la base, fortement enfumées dans leur dernière moitié. Abdomen fort, convexe, très finement ponctué au milieu, plus grossièrement sur les côtés, le premier segment et le 3e noirs à la base, le dernier pubescent et avec une petite échancrure à son bord postérieur au milieu.—R.

3. Elampe vert. *Elampus viridis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. IV, p. 103.

♂—Long. .21 pce. Tête bleue ou verte à réflexion bleuâtre, les mandibules et les tarsi fauves. Fossette antennaire profonde, finement rugueuse. Antennes brun-foncé, le premier article vert-bleuâtre. Thorax fortement ponctué, d'un vert bleuâtre; le métathorax prolongé en une pointe aplatie et obtuse, fortement ponctué comme le reste, ses angles postérieurs allongés et épineux. Ailes obscurcies de brun-pâle, plus claires à la base. Abdomen, court, largement ovale, convexe, d'un vert brillant à réflexion bleue, les 2 segments basilaires à peine ponctués, le 3e étant plus distinctement, son bord postérieur circulaire, quelque peu roussâtre et légèrement échancré au milieu.—R.

4. Elampe bleuâtre. *Elampus cyanescens*, nov. sp.

♀—Long. .21 pce. D'un beau vert métallique bleuâtre; la face, les flancs avec les pattes, vert. Antennes brun-foncé, le premier article vert. Le vertex bleuâtre, à peine ponctué. Le disque du prothorax et le lobe médian du mésothorax polis, lisses, ne portant que quelques ponctuations éparses. L'écusson, le métathorax avec les flancs criblés de grosses ponctuations. Ailes passablement enfumées, plus claires à la base. Abdomen en ovale élargi, convexe, poli, brillant, à peine ponctué, d'un bleu foncé verdâtre, le 3e segment plus court que le 2e, légèrement échancré au milieu de son bord postérieur.—PC.

5. Elampe pourpré. *Elampus purpurascens*, nov. sp.

♀—Long. .18 pce. Vert à reflets bleuâtres; la face, les flancs, l'écusson, le métathorax, avec les pattes, vert bleuâtre; le vertex avec le prothorax d'un beau violet à reflets purpurins. Fossette antennaire profonde, la face au dessus fortement ponctué. Antennes brunes avec le premier article vert. Le vertex avec le prothorax à peine ponctué, n'en portant que quelques unes éparses, tout le reste du thorax étant

fortement. Ailes sub-hyalines à la base, fortement enfumées à l'extrémité. Pattes vert bleuâtre, les tarses bruns. Abdomen court, convexe, ovoïde, poli, lisse, à peine ponctué, d'un bleu violet, le 3e segment plus court que le 2e, un peu allongé au milieu et bifide au bord postérieur.—PC.

6. **Elampe marginé.** *Elampus marginatus*, nov. sp.

♀—Long. .12 pce. Vert varié de bleu; la face, les flancs, le métathorax avec les pattes, vert, le vertex, le dos du prothorax et du mésothorax avec l'abdomen d'un bleu violacé. Les antennes brunes à l'exception du premier article. Le vertex, avec le dos du thorax et l'abdomen polis, brillants, sans ponctuations distinctes. Thorax allongé, déprimé. Abdomen subglobuleux, le 1er segment avec une fossette à la base, le 2e très grand, le 3e court, marginé d'une bordure ciliée, pâle postérieurement, cette bordure étant indistinctement échancrée à son milieu. Ailes claires à la base, obscures dans leur dernière moitié.—R.

4 Gen. **CLEPTE.** *Cleptes*, Latr.

Tête transversale; ocelles en triangle sur le vertex. Antennes insérées près de la bouche, le 1er article allongé, le 2e le plus court, les autres légèrement épaissis. Prothorax rétréci et allongé, rebordé à son bord antérieur. Ailes avec une cellule radiale complète, une seule cellule cubitale ouverte en dehors, 2 discoïdales fermées et une 3e ouverte. Abdomen subcordiforme, déprimé, subsessile.

La seule inspection du prothorax de ces insectes suffit pour les faire distinguer de ceux des genres voisins. Une seule espèce rencontrée.

Clepte d'Amérique. *Cleptes Americana*, nov. sp.

♀—Long. .18 pce. D'un beau vert métallique, médiocrement ponctué. Antennes brunes, le premier article vert. Métathorax fortement ponctué. Ailes subhyalines, les nervures brunes. Pattes vertes, les tarses bruns. Abdomen vert, finement ponctué, à reflets purpurins sur le disque.

A continuer.

DE QUEBEC A JERUSALEM.

II.

Nos compagnons de vaisseau—Un darwiniste—Londres; S. Paul; chemins de fer; cabs—Traversée de la Manche—Dieppe—Rouen—Paris; hotel S. Sulpice; le pourboire; violation du dimanche.

Londres, 3 Mars 1881.—Malgré notre extrême désir de fouler de nouveau la terre de nos pieds, ce n'est pas sans quelque chagrin que nous nous sommes séparés de nos gais compagnons de vaisseau.

Nous n'étions, avons-nous dit, que 13 passagers de chambre en tout, pas une seule dame. C'étaient pour la plupart des marchands des Provinces maritimes, qui s'en allaient en Angleterre faire leurs emplettes annuelles. Plusieurs d'entre eux traversaient l'océan pour la 4^e ou la 5^e fois. Nous avions en outre un jeune officier de la garnison des Bermudes, un vieux commerçant de grains de Brockville, Ontario, un négociant de Montréal d'une naïveté sans pareille. Il s'en allait, disait-il, voir sa belle à Dublin, devant l'épouser dans quelques mois. Et là dessus les questions pleuvaient sur les qualités physiques de la fiancée: est-elle grande, blonde, svelte, jolie de figure? quelle est son teint, la couleur de ses yeux, celle de ses cheveux etc.? Mais dit l'un, vous devez en avoir une photographie? il faut nous la montrer. Et le nigaud, sans remarquer qu'on le sciait ainsi impitoyablement, donnait des réponses à toutes ces questions: Il poussa même la condescendance jusqu'à aller chercher la photographie qui circula de mains en mains, avec force exclamations sur l'être sans pareil qu'elle représentait. On eut dit, vraiment, qu'il était le premier à prendre plaisir à faire rire de lui.

Nous comptions encore un comédien Irlandais de New-York, qui, à l'esprit naturel qu'il possédait, joignait souvent l'esprit d'emprunt dont il avait l'habitude de faire

usage. Il était toujours fort gai, et avait sans cesse le mot pour rire sur les lèvres. Lors du gros temps que nous eûmes le 3e jour, il était sans cesse à demander que le vent soufflât encore plus fort ; il voulait voir, disait-il, les vagues se soulever comme des montagnes et la tempête se déployer dans toute sa majesté. Il y eut de fait tempête, mais malheureusement pour lui, non là où il aurait voulu la voir. Ayant ingurgité un peu trop de whiskey, il perdit son aplomb, et le mal de mer s'y joignant, il dut s'éclipser durant trois longs jours, étant tout ce temps plus occupé à remettre qu'à prendre ; aussi le gai viveur, le spirituel conteur avait-il fait place à l'idiot, au stupide disciple de Bacchus, et ce n'est qu'au moment où le vaisseau le déposa à Merville, qu'on put remarquer chez lui le retour de sa gaieté première.

Nous avions encore un autre personnage qui nous intrigua assez durant les premiers jours. Il parlait le français, l'anglais, l'allemand etc. avec une égale facilité. Trapu carré des épaules, de taille moyenne, le crâne en partie veuf d'une pilosité rousse qui ne s'étalait plus qu'à la nuque et aux tempes, on ne le voyait guère qu'à la table à l'heure des repas ; il passait tout son temps sur le pont, à se chauffer près de la cheminée, tantôt conversant avec les passagers d'entrepont avec lesquels il paraissait très familier, et tantôt absorbé dans la lecture d'un livre anglais qu'il tenait toujours à la main. Quelle était sa patrie, où allait-il, d'où venait-il, dans quel but voyageait-il ? voila ce que chacun se demandait, et ce à quoi personne ne pouvait donner de réponse. Histoire, géologie, botanique, géographie, rien ne lui paraissait étranger ; mais c'était un code à lui qu'il avait pour toutes ces sciences. Il se déclarait surtout partisan du darwinisme. M. Green, le maître de poste du bord, nous avait prêté un livre d'histoire naturelle dans lequel se trouvait une figure d'un horrible gorille ; il nous arriva un jour d'exhiber en sa présence la gravure à d'autres compagnons, en leur disant : voyez, c'est ici le portrait du grand-père de monsieur. Et chacun de rire au éclats en passant le livre à son voisin. — Montrez, dit notre homme ; et prenant le livre : très bien, dit-il, c'est cela, voila mon aïeul ; mais c'est aussi

le vôtre.—Merci, répliquâmes-nous ; libre à vous de reporter si haut votre origine, pour nous, laissant le singe avec tous les autres animaux dépourvus de raison, nous nous contentons de faire remonter notre origine à Adam, qui sortit pur et parfait des mains du Créateur. Si votre philosophie vous fait chercher votre origine en descendant l'échelle des êtres, c'est en la remontant, nous, que nous trouvons la nôtre. Nous finîmes par reconnaître que notre mystérieux étranger était whesphalien de nation, catholique ou prétendu tel en religion, et qu'il voyageait dans l'intérêt d'une compagnie puissante qui s'occupait surtout de l'exploitation de mines de charbon. Malgré ses originalités, ce personnage était du reste fort accommodant et ne se formalisait de rien.

Mais nous voici à Londres, la capitale de ce puissant empire sur lequel le soleil ne se couche jamais, la ville la plus grande du monde, comptant 4,000,000 d'habitants, c'est-à-dire presque autant que toute la population du Dominion réunie ensemble. Quatre millions d'êtres humains qui tous consomment et ne produisent rien pour le soutien de la vie, se trouvent agglomérés ici sur un même point. Que de rayons doivent converger vers ce centre pour conserver son activité à une aussi grande masse ! Aussi voyez ces forêts de mats couvrant son fleuve ; ce sont les productions du globe entier qu'on réunit ici en entrepôt ! Voyez ces réseaux de chemins de fer qui couvrent son territoire comme d'un treillis, pour l'échange des produits des arts et de l'industrie, que réclament les mille nécessités de la vie !

Mais Londres, comme toutes les autres grandes villes, n'est pas seulement un marché de provisions, une halle d'échange des produits divers ; c'est encore un centre de civilisation, un foyer de lumière pour les sciences, les arts et l'industrie, c'est le cœur de ce colossal empire qui écartant ses bras de gauche et de droite, les réunit aux antipodes en embrassant le globe entier. Aussi ce n'est pas dans une visite de quelques heures, ni même de quelques jours, qu'on peut se former une juste idée de tout ce que renferme cette vaste métropole. Mais comme nous nous proposons de nous y arrêter plus longuement à notre retour,

et que nous devons ce soir même nous mettre en route pour le continent, nous nous contentons d'en prendre une vue d'ensemble en parcourant ses principales vues : Strand, Oxford, Lutgate, Essex etc.

Et tout d'abord nous nous rendons au bureau des affaires Canadiennes, dans l'espoir d'y trouver peut-être quelque journal du pays pouvant nous donner des nouvelles de quelques jours après notre départ. Mais déception ! des journaux français de Québec, point ! Nous demandons la *Minerve*, et après recherches, on finit par en trouver une pile de numéros non encore développés, mais tous de date antérieure à notre départ de Québec. Les Canadiens-français nous paraissent peu connus dans ce bureau ; on a peine à nous comprendre lorsque nous parlons notre langue ; nos journaux sont ou absents ou à peine trouvables etc.

Comme St Paul se trouve tout près de notre hôtel, nous ne manquons pas d'y entrer. L'aspect extérieur est bien celui des cathédrales catholiques ordinaires, mais comme tout est froid, insipide à l'intérieur ; on voit bien que ce n'est plus la maison de Dieu, le lieu de sa résidence. C'est au pied de l'autel de cette église que fut massacré S. Thomas de Cantorbéry. Bâti depuis plus de quatre siècles, le temple, tel qu'il est aujourd'hui, est cependant de construction assez récente ; un incendie l'ayant réduit en cendres, on le reconstruisit en suivant le plan de ses dispositions premières. Parmi les tombeaux des grands hommes qui ont eu ici leur sépulture, on remarque surtout celui de Wellington, le vainqueur de Waterloo, dont le cénotaphe, en beau marbre blanc, occupe une chapelle latérale à droite vers le bas de la nef.

Les distances à parcourir pour se transporter des différents points de la ville sont si considérables, qu'en outre des voitures de place, des omnibus et des tramways, on se sert encore des chemins de fer. Mais ces chemins de fer ne nuisent en rien à la circulation ordinaire, étant constamment ou sous terre ou sur les maisons. Nous avons remarqué un endroit surtout où 3 lignes de chemin de fer se trouvaient superposées à leur rencontre pour diverger de là en différents sens.

Parmi les voitures de place, il en est ici de construction fort singulière; ce sont des cabs à un seul cheval avec seulement deux places pour les voyageurs. Le cocher est juché seul en arrière sur un siège fort élevé, de manière que ses guides vous passent au dessus de la tête. Les timons remontant aussi au dessus du garrot du cheval, la voiture, lorsqu'elle est chargée de deux personnes, se trouve à peu près en équilibre, l'animal n'étant fatigué que par la seule traction. Ces voitures sont rapides et très confortables; elles sont de plus à taux fort réduit, suivant la distance que l'on parcourt; le seul inconvénient qu'on leur trouve, est que le voyageur est obligé de faire lui-même les frais de la montée et de la descente, le cocher demeurant toujours cloué sur son siège aérien. Deux panneaux en bois, à charnières, fort inclinés en arrière, se rabattent sur vos genoux pour vous couvrir les pieds et vous mettre à l'abri de toute éclaboussure.

Nous sommes allés dire la messe ce matin à l'église S. Pierre (Italienne) où les Pères qui la desservent nous ont accueillis avec beaucoup de complaisance. Nous n'avons pas été peu surpris de trouver ainsi, en pleine semaine, un si grand nombre de personnes entendant la messe avec beaucoup de dévotion. Le R. P. Supérieur s'est plu à nous parler de Montréal et de Québec qu'il avait visités en 1867.

Ce qui ne manque pas de frapper tous les étrangers à Londres, c'est cet air enfumé qu'on y rencontre partout.

L'Angleterre étant une île, se trouve par cela même exposée à de fréquents brouillards venant de la mer; mais ce qui contribue surtout à charger l'atmosphère de cette vaste capitale, ce sont les cheminées de ses usines sans nombre, qui vomissent continuellement leurs jets de fumée de charbon. Aussi remarquons-nous que cette atmosphère lourde et sombre est bien plus épaisse dans les faubourgs où se concentrent ces usines, qu'au cœur de la ville même où elles font presque défaut.

Comme il entrait dans notre plan de voyager en économisant autant que possible, tout en ne nous refusant rien de ce qui pouvait nous intéresser sous quelque rapport, et que d'ailleurs notre compagnon pas plus que nous

n'avait été bercé sur les genoux d'une duchesse, nous allâmes prendre des billets de 2e classe à l'agence Cook pour Bordeaux, avec faculté de nous arrêter à toutes les villes principales sur la route. Le prix du billet de Londres à Bordeaux, y compris la traversée de la Manche par New-Haven et Dieppe, fut de £3 6 9, ce que nous considérâmes comme une déduction notable sur les prix ordinaires des diverses compagnies.

Bien que nous eussions retenu notre logement à Holborn et Viaduck hôtel, notre plan était bien arrêté de n'y pas prendre nos repas, et cela pour deux raisons : d'abord par ce que ça coûte plus cher, et ensuite par ce que les repas y durent bien trop longtemps ; nous préférons de beaucoup les restaurants où l'on nous sert à la carte à toute heure, sans compter qu'il est bien plus facile d'avoir chaque plat à notre goût. Nous allâmes donc prendre un excellent dîner à un restaurant qui ne nous couta que 2/5 chelins ce qui certainement était sort raisonnable.

Nous étant décidés à partir par le train de 8 h. p. m. pour la France, nous laissâmes notre hôtel vers les 7½ h. pour nous rendre à la station du London Bridge. Il était convenu que nous payerons 7/ pour la chambre à deux lits que nous occupions, mais voici qu'on vient y ajouter 3/ de plus pour le service. Allons, dîmes-nous, il paraît qu'ici, à part du prix en gros, il faut encore payer les articles en détail ; c'est un excellent moyen d'exploiter les étrangers. Mais ce n'était que pour une journée, nous nous exécutons sans faire aucune objection.

A 8 heures précises nous laissions Londres pour New-Haven que nous atteignons à 10½ heures. Nous passons des chars au steamer *Brighton* qui nous attendait au quai, mais qui, eu égard à la marée, ne devait partir que vers les 3 heures du matin. Nous nous rangeons donc à l'avant du vaisseau qui est réservé au passagers de 2e classe, et cherchons à nous installer le mieux possible sur les sofas pour y passer la nuit. Nous nous trouvons noyés au milieu d'une bande d'allemands et d'italiens, que nous trouvons un peu trop bruyants pour nous permettre un repos convenable. Cependant nos places sont assez confortables et nous nous efforçons de nous livrer au sommeil.

Mais voici qu'un importun s'en vient nous déranger en criant sur tous les tons qu'il avait perdu son *billé* (billet) et qu'il lui fallait retrouver son *billé*. Allons, dîmes-nous à notre compagnon, payons la différence pour la première classe, et émignons d'ici, pour laisser à ce brave la facilité de chercher son *billé* là où il voudra. Nous payons donc chacun 2 l et allons nous installer à l'arrière, sur des sofas-lits fort convenables.

La mer, sans être très mauvaise, était cependant passablement houleuse, si bien que quelques minutes seulement après avoir laissé le quai, plusieurs des voisins se mettaient à restituer. Pour nous, nous ne fûmes nullement affecté du mouvement et pûmes jouir d'un bon sommeil.

4 Mars.—Dès les 7 heures nous étions sur le pont à examiner les côtes de France que nous ne faisons encore qu'entrevoir. On nous servit le déjeuner, et aussitôt après nous pûmes voir distinctement les falèses de craie blanche qui bordent la Manche en cet endroit, et qui à distance nous paraissaient comme des côtes couvertes de neige. A 10 $\frac{1}{4}$ heures nous entrions dans le port de Dieppe; c'est une espèce de canal bordé de chaque côté de quais en pierre taille. Nous ne fûmes pas peu surpris de voir, face à face, de chaque côté du port, deux superbes crucifix de grandeur naturelle, que nous nous empressâmes de saluer avec dévotion.

Mais quoi! pensâmes-nous, on chasse le Christ des écoles, on ne veut pas que les enfants aient son image sous les yeux par ce qu'on craint qu'ils ne comprennent son langage, et ici il est exposé à la vue de tous, de forme très apparente pour être mieux remarqué! Ah! c'est qu'à côté de la France des Ferry et des Gambetta, il y a encore la France de S. Louis et de Louis XIV, qui n'a pas encore renié son Dieu, elle, et qui de ce même port de Dieppe détachait ses flottes à la conquête de nouveaux royaumes à Jésus-Christ. C'est de ce même port, que l'illustre fille de Ste Ursule, que le Canada pourra bientôt, nous l'espérons, honorer sur ses autels comme une sainte, avec la plupart de nos ancêtres, probablement après s'être agenouillés devant

ces mêmes images du Christ, pour faire agréer leur sacrifice, se dirigeaient vers ce Nouveau-Monde qui est devenu notre patrie, et auquel l'ancien pourrait venir aujourd'hui emprunter l'esprit de foi qui fait son bonheur et qui honore sa sagesse, puisque celle-ci n'a de véritable base que dans la crainte de Dieu. Non, certainement, toute la France n'est pas de l'école des athées et libres-penseurs qui la gouvernent aujourd'hui ; le Dieu du Calvaire peut y trouver encore de nombreux adorateurs.

Le premier parmi tous les passagers, nous traversons la passerelle et touchons le sol de la France. Enfin, dîmes-nous, nous voici donc en France!—Oui ! dit une dame qui nous suivait, que ça fait du bien de se trouver en France! —Vous êtes donc française?—Oui, mais absente depuis plusieurs mois. Et vous aussi, sans doute?—Pardonnez, je ne suis pas français, mais la France est la patrie de mes ancêtres, je suis Canadien.—Du Canada, à ancêtres français, se mit à répéter la dame, paraissant complètement déroutée.

Dieppe a une population d'environ 26,000 âmes. Ses deux principales églises sont St Jacques et St Rémi. Elle possède une promenade publique qui offre une magnifique vue de la mer.

Nous n'avons pour ainsi dire que le temps de recevoir sur nos malles la marque officielle que nous étions en règle, que nous prenons nos places dans les wagons du chemin de fer pour Paris. Nous remarquons près de la gare des lilas dont les bourgeons commencent à s'épanouir. La température est aussi très douce et serait des plus agréables, si de petites ondées ne venaient de temps en temps faire intermittance avec un soleil des plus brillants qu'on préférerait parfois un moins chaud.

Nous traversons donc cette Normandie d'où sont partis nos ayeux. Nous remarquons que partout les terres sont cultivées avec un soin extrême. Nulle part de pacages comme chez nous, mais on fait paturer les animaux dans des prairies dont on ne leur livre qu'une certaine partie, des enfants avec des chiens veillant à ce qu'ils ne se répandent pas ailleurs ; car de clôtures ici, point ; seulement des

haies vives en certains endroits, et la plupart du temps les différentes propriétés ne se distinguent les unes des autres que par des cultures différentes. Toutes les habitations sont groupées en villages autour de l'église, et les campagnes offrent partout des cultures sans interruption. Peu après midi, nous entrons dans la gare de Rouen, la capitale de la Normandie. Comme il y a un autre train à 3 heures, nous laissons filer le nôtre pour avoir le temps de visiter un peu la ville.

Et tout d'abord nous portons nos pas vers la cathédrale S. Ouen, dont nous avons surtout remarqué le clocher qui est en fer et à jour, c'est la construction la plus haute qu'ait élevée la main des hommes. Il mesure quatre mètres de plus que les pyramides d'Égypte.

A 3 heures nous reprenons le nouveau train, et à 9 h. nous entrons dans la gare du Nord, à Paris. De Rouen à Paris, nous suivons presque constamment la Seine. Nous la suivons sans cependant la cotoyer, car évitant ses contours, nous la coupons jusqu'à onze fois avant d'entrer dans Paris. La Seine, à rives fort basses, s'épanchait dans les champs voisins en plusieurs endroits. Partout nous avons vu les hommes aux travaux des champs, labourant, bêchant, hersant, etc., les prés verts, et les animaux broutant l'herbe nouvelle.

Aussitôt descendus dans la gare, nous prenons une voiture pour nous conduire à l'hôtel S. Sulpice qu'on nous avait recommandé. Les cochers sont ici, comme partout ailleurs, fort avides d'emploi ; jamais ils n'avouèrent ne pas connaître l'endroit que vous voulez atteindre, sauf à aller se renseigner plus sûrement quand il le faudra. L'hôtel S. Sulpice, s'était probablement dit notre automédon, doit se trouver près de l'église S. Sulpice, et traversant la ville en passant la Seine sur le Pont-neuf, il nous arrête à l'hôtel du Vatican, en face de la place S. Sulpice, dans la rue du Vieux-Colombier.—Est-ce ici l'hôtel S. Sulpice, demandâmes-nous ?—L'hôtel S. Sulpice ? il n'y en a pas de ce nom, nous répètent à la fois deux dames de la maison. C'est ici l'hôtel du Vatican où logent d'ordinaire les ecclésiastiques.

Il est 9 heures passées, nous sommes près de S. Sulpice, notre cocher n'en connaît pas plus long que nous, nous consentons à descendre pour passer la nuit à cet hôtel, saufs à nous mieux renseigner le lendemain.

Notre bagage déposé à l'hôtel du Vatican, combien ? demandâmes-nous au cocher ? C'est deux francs, répondit-il. Nous donnons les deux francs, et notre homme tend encore la main. Mais est ce qu'il y aurait erreur ? N'avez-vous pas deux francs ?—Oui ; mais le pourboire.—Comment ! le prix du tarif n'est pas suffisant ? Il vous faut quelque chose de plus ? C'est une véritable mendicité. Et combien vous faut-il ?—Ce que vous voudrez.—Nous lui donnons 10 sous de plus, et notre homme paraît satisfait. Et voila ce que c'est que ce pourboire qui est inconnu en Amérique ; une véritable mendicité sous une autre forme ; rien de plus désagréable. Et que n'élève-t-on les tarifs de manière que l'étranger en soit quitte pour le prix fixé ? On devrait vraiment qu'en Europe on ne s'étudie pas à accommoder le visiteur, mais qu'au contraire on le considère comme une proie qu'on peut exploiter à merci. Car il n'y a pas que le pourboire des cochers qui soit en contravention avec les règles du confort et du commerce facile que l'étranger trouve partout en Amérique. Voyez encore dans les hôtels. Vous payez tant pour la chambre, mais le soir arrivé, si vous ne voulez pas rester dans l'obscurité, il faut vous pourvoir vous-même de lumière. Et ce n'est pas encore tout ; vous êtes à votre toilette, vous avez bien de l'eau et une serviette, mais de savon, point, si vous n'avez pas eu le soin de vous en pourvoir auparavant. Evidemment n'est-ce pas là rendre le séjour des hôtels plus difficile et désagréable ? Ou plutôt, n'est-ce pas là se ménager un prétexte, une occasion de pouvoir exploiter l'étranger à sa guise ? Car venez-en au règlement avant votre départ. Pour une bougie d'un sou et un morceau de savon de deux sous, on vous chargera 10 sous pour chaque, ajoutez à cela 2 à 3 francs de service par semaine, et vous voila avec une pension de 7 à 10 francs par jour, au lieu de 4 à 5 francs qu'on vous avait fait entendre. Est-ce bien la viser à accommoder convenablement les voya-

geurs ? Il arrive même parfois qu'on ait fort à souffrir de cette coutume irrationnelle. Nous arrivons un soir vers les 11 heures à Turin, nous logeons à un superbe hôtel ; un garçon monte notre bagage à notre chambre au 3e. Nous avons besoin de faire un peu de toilette avant de nous mettre au lit. Nous allons pour nous laver les mains, mais il n'y a point de savon ; nous sonnons. Après un quart d'heure d'attente, se présente une servante, qui probablement sortait de son lit.—Ne pourrais-je avoir du savon pour me laver ?—Il est trop tard, les magasins sont fermés ?—Mais n'en avez-vous point dans la maison ?—Nous n'en avons point ; le garçon ira vous en chercher demain matin.—Mais votre garçon ne sera sur pied que vers les 7 heures, et dès 5½ heures il me faudra être rendu à l'église. Demain, dit la fille en refermant la porte, le garçon ira vous en chercher. Il fallut nous coucher ainsi sans nous laver.

Le lendemain, peu après 5 heures, le garçon se présente avec un morceau de savon de 2 sous ; c'est 10 sous, dit-il. Nous les lui payons de suite. Au moment de solder la note nous trouvons encore le susdit savon quoté à 10 sous. Biffez cet item, dîmes-nous au comptable, c'est assez d'avoir payé une fois 10 sous ce qui n'en vaut que deux, sans le voir figurer une deuxième fois dans votre note.

Dans tout notre parcours depuis la gare, nous n'avons vu partout qu'une profusion de becs de gaz, tant dans les vitrines faisant briller mille objets divers, que dans les rues que des piétons sans nombre encombraient en certains endroits. Ça et là des lumières électriques s'ajoutaient aux becs de gaz pour faire de la nuit un véritable jour.

Paris, 5 mars.—Étant allés dire la messe à S. Sulpice ce matin, nous nous renseignons sûrement sur l'hôtel que nous voulions trouver ; c'est au No. 7, rue Casimir-Delavigne, cet hôtel est tenu par un M. Lebrun, homme très respectable et fort accommodant, qui a eu occasion de faire connaissance avec plus d'un Canadien déjà. Aussitôt après notre déjeûner nous allons nous y installer. Nous convenons de payer 1.50 franc par jour pour la chambre et ne prendrons les repas qu'à la carte. Mais un seul repas pris ainsi à table d'hôte a suffi pour nous déguster

tout-à-fait de ce mode ; les hôtes pour le plus grand nombre sont des étudiants en médecine avec des jeunes filles de divers emplois, les uns et les autres à babil fort bruyant et très peu intéressant pour nous. Mais ce qui nous décourage surtout c'est la durée des repas, le dîner à 6 h. ne durant pas moins d'une heure et demie. On dirait qu'après chaque plat, on attend qu'un commencement de digestion soit fait avant qu'on nous en présente un second. Définitivement nous arrê tâmes que nous ne prendrions plus nos repas que dans les restaurants, où nous aurions plus à notre goût et où un quart d'heure seulement nous suffirait pour notre réfection.

De même que pour Londres, nous remettons à notre retour à visiter Paris plus en détail, nous nous contentons après en avoir étudié le plan, de prendre des vues d'ensemble des divers quartiers où nous appellent les quelques affaires que nous avons à traiter. Et tout d'abord nous nous rendons chez notre banquier retirer le montant de nos lettres de crédit, puis au bureau des pèlerinages, 6, rue de Furstenberg, pour régler définitivement notre admission et payer notre passage. Nous payons pour le pèlerinage complet de Marseille à Marseille, passant par Naples, Alexandrie, la Judée, la Galilée, la Syrie jusqu'à Beyrouth et le retour de cette dernière place par Jaffa, Alexandrie, etc., 1370 fr. pour chacun, sans avoir rien de plus à déboursier, sauf la visite au Caire et aux Pyramides si nous voulons la faire.

Tout en passant, nous admirons les magnifiques ponts jetés sur la Seine, les statues qui les décorent, l'immense construction du Louvre, la plus vaste que nous ayons encore vue ; les superbes vitrines de la rue de Rivoli, particulièrement celles des grands magasins du Louvre et celles du Palais-Royal, où brillent en immense profusion les bijouteries les plus riches et des plus variées etc. etc. Tout ce que nous voyons, la Seine avec ses ponts, ses quais et ses vaisseaux ; les places publiques avec leurs obélisques et leurs statues ; les fontaines avec leurs décorations ; les jardins publics avec leurs bosquets et leurs parterres ; les boulevards sans fin avec les façades si ornementées de leurs

demeures de 6 à 7 étages et toutes de même hauteur, simulant des blocs sans fin ; les rues si soigneusement lavées chaque matin avec leurs nombreux omnibus et leurs riches boutiques ; les églises, les théâtres, les cafés, les édifices publics, tout nous convainc du premier coup d'œil que Paris est sans contredit la plus belle ville du monde, celle qui offre la plus grande somme d'agrément au visiteur. La Seine qui la traverse presque en son milieu, ses nombreux boulevards avec leurs files d'arbres non interrompues, ses larges rues toujours si propres et si nettes, font que malgré la hauteur de ses constructions, l'air y circule toujours librement, et n'a rien de cette atmosphère lourde et nauséabonde de la plupart des autres villes ; et malgré ses vastes dimensions, les tramways, les omnibus, les voitures de place sont en si grand nombre, que le transport d'un point à un autre peut en tout temps s'opérer sans retard et pour quelques sous seulement. Aussi si Londres, en vue générale, paraît surtout la ville des affaires et de l'industrie, Paris s'annonce comme étant particulièrement la ville des promeneurs et des touristes.

Dimanche 6 mars.— Quel coup d'œil se présente à nous ce matin dès notre sortie pour nous rendre à l'église ! Les boutiques sont partout ouvertes, les rues sont occupées par de lourds camions chargés de matériaux, et de nombreux ouvriers sont au travail et dans des constructions privées qu'on érige, et dans des rues qu'on répare. Ce spectacle nous révolte. Mais quoi, dînes-nous à notre compagnon, cette ville si belle, si riche, si élégante, cette capitale du monde civilisée croit pouvoir se passer de Dieu, et lui refuse l'hommage de ce repos qu'il a toujours si impérieusement exigé ? Elle en portera tôt ou tard la peine. Le Maître de l'Univers saura bien encore, quand le moment en sera venu, trouver des Russiens pour humilier et punir cette nation ingrate qui le méprise et foule aux pieds ses commandements. *Nisi Dominus custodierit civitatem, frustra vigilat qui custodit eam.* Si le Seigneur n'y met lui-même la main, c'est en vain que veillent à la garde de la maison ceux à qui elle a été confiée. Si cependant l'oubli de Dieu, la violation du dimanche était le seul crime qu'on

eut à reprocher à la France, on pourrait encore ne pas désespérer de son pardon, mais qu'on ouvre ses journaux et ses revues, qu'y voit-on ? Ce n'est plus seulement par l'indifférence qu'on se rend coupable envers Dieu, on lui déclare ouvertement la guerre. *Ni Dieu ni maître* porte pour titre l'un de ces journaux, et l'on y prêche ouvertement l'athéisme. La religion,—la superstition comme on l'appelle,—a fait son temps, répète-t-on, il faut la remplacer par le culte de la raison. Et là dessus on enlève les crucifix des écoles, on les entasse pêle-mêle dans une charette et on va les verser dans un coin d'une salle municipale. L'homme descendu du singe, dit un autre organe, poursuit son évolution comme tous les autres être de la nature, et quand le temps de sa dissolution est arrivé, ses éléments vont se mêler à la poudre de tous les autres êtres qui l'ont précédé ; et, il n'en reste plus rien. Quand on en est rendu ainsi à ne craindre plus ni Dieu ni diable, quelle morale veut-on qui puisse retenir l'homme dans le devoir ? Aussi voyez déjà les fruits de cette irréligion, de ce dévergondage de la raison ! Des ambitions effrénées se sont emparé du pouvoir ; c'est au nom de la liberté qu'on opprime la liberté même ; la propriété particulière n'est plus respectée. Au nom de la légalité on vient vous arracher de votre demeure et vous jeter sur le pavé ; on vient vous ravir vos enfants pour leur montrer dès l'âge le plus tendre la voie de la perversité. Toutes les franchises honnêtes sont ou entravées ou supprimées, seule la license, la liberté de faire la guerre à Dieu, d'entraver le libre exercice de la religion, est reconnue et proclamée. Français, vous apprendrez encore une fois de plus qu'on ne se moque pas ainsi impunément de Dieu. Le Dieu qui voit vos iniquités et votre scélératesse rendra à chacun selon ses œuvres, *reddet unicuique secundum opera ejus* (Rom. 2, 5, 6.) l'histoire est là pour nous donner mille fois la confirmation de cette vérité.

Mais la France a-t-elle oublié son Dieu à ce point qu'il ne s'en trouve plus chez elle qui fasse le bien, *non est qui faciat bonum, non est usque ad unum*, comme disait le prophète ? Détrompons-nous ; la race des fils de S. Louis n'est pas encore éteinte ; la fille aînée de l'Eglise compte encore

des légions de ses enfants fidèles ; la nombreuse assistance que nous avons vue aux messes de S. Sulpice ce matin, bien plus encore la société d'élite qui se pressait cet après midi autour de la chaire Notre-Dame pour entendre le P. Moutsabré et suivre la procession réparatrice qui venait ensuite, nous est une garantie que la foi, nous dirons plus, la piété même n'a pas encore déserté le pays de nos ancêtres. Si l'ivraie paraît l'emporter sur le bon grain en plus d'un endroit, la moisson n'est pas encore désespérément perdue.

Cette procession réparatrice qui se fait à Notre-Dame le premier dimanche de chaque mois, est une amende honorable pour les nombreux outrages à la divinité durant la grande révolution de 1793, auxquels on joint sans doute aujourd'hui les horreurs non moins révoltantes de la Commune de 1871.

A continuer.

NOTRE RÉCIT DE VOYAGE.

Nous sommes bien chagrin de n'avoir pas l'approbation d'une certaine feuille de Montréal en publiant nos impressions de voyage dans notre NATURALISTE ; mais bien que nous connaissions maintes publications scientifiques qui ont ainsi publié des récits de voyage, nous demanderons au gérant de la feuille en question s'il est bien sûr d'avoir toujours contenté tout le monde par sa manière de conduire sa feuille. Nous écrivons avant tout pour nos abonnés, or nous sommes certain d'avoir leur entière approbation pour donner ainsi nos impressions. Nous avons reçu des lettres de toutes parts nous sollicitant de donner notre récit de voyage dans nos pages mêmes, et même d'étendre ce récit autant que possible.

BIBLIOGRAPHIE.

Annuaire du Séminaire de Chicoutimi pour l'année scolaire 1880-81. 30 pages in-8.

La plupart de nos maisons d'éducation ont déjà commencé à publier des annuaires où l'on donne le personnel de l'institution, les noms des élèves, les règlements en force, le programme des cours etc. Le présent Annuaire est le premier que publie le Séminaire de Chicoutimi. Cette jeune institution, qui n'en est encore pour ainsi dire qu'à ses débuts, a déjà pris un rang distingué parmi toutes les autres de même

genre affiliées à l'Université-Laval. C'est peut-être, parmi toutes nos maisons d'éducation, celle qui s'occupe le plus d'histoire naturelle, grâce au zèle de son savant et infatigable professeur, M. l'abbé Huart.

Annuaire de L' Université-Laval, pour l'année académique 1881-82. No. 25.

Cet Annuaire, comme tous ceux qui l'ont précédé, contient une foule de renseignements sur la plus importante de toutes nos institutions d'éducation. On y trouve le programme de ses cours, avec le personnel qui en sont chargés, non seulement pour la maison principale, mais aussi pour sa succursale de Montréal. Une liste de tous les gradués dans les différentes facultés y est aussi donnée depuis la mise en opération de ses cours universitaires.

Réponse aux remarques de M. l'abbé Verreau sur le mémoire appuyant la demande d'une Ecole Normale dans la ville des Trois-Rivières. Par M^r. L. F. Lafleche. Carufel & Ayotte Editeurs.

L'illustre Evêque des Trois-Rivières, démontre dans cette brochure, au moyen de chiffres officiels, que le système actuel des Ecoles-Normales coûte beaucoup trop cher pour ce que nous en retirons, et qu'il serait facile d'obtenir des résultats tout aussi satisfaisants, ou même supérieurs, à bien meilleur marché. Nous ne nous dissimulons pas que la gestion des affaires publiques est si complexe et si difficile, qu'il est presque impossible que des erreurs et même des écarts ne s'y rencontrent parfois, mais il est aussi, souvent, de certaines dépenses qui ne peuvent être approuvées par tout le monde, et à l'égard desquelles une économie bien entendue pourrait être pratiquée avec profit.

Mémoire établissant l'injustice et l'illégalité du maintien de l'Université-Laval à Montréal.—120 pages in-8

Ce Mémoire qui émane de l'Ecole de Médecine et de Chirurgie de Montréal, est la base qui a servi à toutes les polémiques soulevées depuis peu à propos de cette brûlante question, et est indispensable à tous ceux qui veulent suivre les différentes phases de cette cause importante.

Plaidoyers de MM. Hamel et Lucoste devant le comité des bills privés en faveur de l'Université-Laval. 138 pages in-8.

Discours de l'Hon. F. X. A. Trudel contre le projet de loi de l'Université-Laval. 16 pages in-8 à 2 colonnes.

Discours de M. P. Paquelo, Avocat, Conseil de la Reine, contre le bill de l'Université-Laval. 16 pages in-8 à 2 colonnes.

Une réponse à l'Université-Laval. 15 pages in-8.

Cette Réponse porte pour suscription " L'ECOLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE MONTRÉAL. "

L'Influence spirituelle induite devant la liberté religieuse et civile.
—Extrait du " JOURNAL DES TROIS-RIVIÈRES "

C'est encore plus dans les brochures d'actualité que dans les articles des feuilles politiques ordinaires que se burine l'histoire des peuples; aussi ces différentes publications méritent-elles d'être conservées avec soin, et offrons-nous nos plus sincères remerciements à ceux qui ont bien voulu nous les adresser.

FAUNE CANADIENNE

DEUXIÈME DIVISION DES HYMÉNOPTÈRES.

LES PORTE-AIGUILLON.—ACULEATA.

(Continué de la page 304.)

Femelles dépourvues de tarière ou d'oviscapte, mais munies d'un aiguillon exsertile avec glandes à venin.

Fam. X. FORMICIDES. *Formicidæ.*

Tête de forme variable, ordinairement triangulaire, souvent fort grosse. Languette arrondie, voûtée, presque en cuiller, plus courte que la tête. Mandibules fortes, le plus souvent triangulaires et dentées.

Antennes insérées sur le front ou près de la bouche, coudées, de 12 articles dans les ♀ et 13 dans les ♂, le premier article formant souvent le tiers de la longueur totale de l'antenne, les autres le plus souvent épaissis.

Thorax fort variable, souvent comprimé postérieurement, le métathorax épineux dans certains genres.

Pattes ordinaires, le premier article des tarsi non dilaté, point d'autre instrument non plus pour la récolte du pollen.

Abdomen toujours uni au thorax par un pédicule grêle, court ou plus ou moins allongé, ce pédicule portant le plus souvent une ou deux écailles saillantes ou en forme

de nœud, l'extrémité dépourvue de tarière saillante, mais munie dans les ♀ d'un aiguillon exsertile avec glandes à venin.

Ailes manquant souvent, portant; lorsqu'elles existent, une cellule radiale, 2 ou 3 cubitales, avec les discoïdales plus ou moins complètes suivant les genres.

Insectes vivant en sociétés plus ou moins nombreuses, composées : 1^o de femelles fécondes, ailées jusqu'après la fécondation, et s'arrachant ensuite les ailes ; 2^o de mâles à ailes persistantes ; et 3^o de neutres (§) ou femelles stériles qui se partagent en deux catégories que distinguent leur forme, leur taille et leurs fonctions, savoir : les plus grandes ou les guerrières, et les plus petites ou les ouvrières.

Les sociétés de ces insectes pérennes, c'est-à-dire n'étant pas bornées à la durée de la saison, mais se prolongeant durant plusieurs années.

L'instinct qui distingue les insectes que nous allons ici étudier a porté plusieurs naturalistes à les ranger à la tête des animaux sans vertèbres ou articulés, bien que sous le rapport de la conformation ils ne soient pas aussi parfaits qu'un grand nombre d'autres.

Si la raison a été refusée à l'animal, il faut reconnaître cependant que chez les insectes sociétaires la faculté de comparer l'utilité des choses pour régler leur conduite en conséquence, le soin de la famille, bien plus de la communauté entière, l'assiduité au travail, la prévision pour l'avenir, etc., les placent, sans conteste, bien au dessus des mammifères les plus renommés par leur intelligence, et ne leur laissent que l'homme pour supérieur sous ces différentes considérations.

Et même sous certains rapports, l'homme lui-même est forcé de reconnaître un supérieur dans l'insecte. Que sont la tour de Babel, les murs de Ninive, les pyramides d'Égypte, en comparaison d'une fourmillière s'élevant à 5 ou 6 pieds au dessus du sol ? Que de millions de grains de sable il a fallu tirer un à un de l'intérieur pour former le dôme qui recouvre les galeries souterraines ! Et quelle

union, quelle entente n'a-t-il pas fallu pour que chacun des ouvriers se prêtât de lui-même, sans commandement, sans architecte dirigeant, à appliquer son travail à l'endroit convenable, pour laisser, par exemple, les piliers nécessaires à la solidité de l'édifice, conserver les galeries et passages toujours libres, ne pas perdre le travail en des hors-d'œuvre sans but !

Mais l'homme peut encore aller chercher chez les Fourmis des exemples des plus nobles qualités du cœur. Jamais, par exemple, une Fourmi en rencontre une autre de son espèce blessée, sans lui porter secours ; elle s'en empare aussitôt et la transporte dans la fourmilière, pour qu'elle puisse se remettre sans plus rien craindre. Et que dire de ces ouvrières qui non seulement parcourent de grandes distances, escaladent des arbres pour rapporter à l'habitation la miellée nécessaire à la nourriture des larves, mais encore transportent celles-ci, incapables de marcher, et souvent plusieurs fois par jour, à différents endroits pour qu'elles puissent jouir du degré de chaleur et de lumière nécessaire à leur développement.

Mais pour mieux nous rendre compte des mœurs et du gouvernement des Fourmis, pénétrons dans une fourmilière, et examinons bien tout ce que nous y rencontrons, nous aidant tant de nos propres observations que des rapports dignes de foi, livrés par des hommes qui comme Huber, Réaumur, Lyonnet, Latreille, ont passé leur vie dans l'étude des insectes et ont tenu des fourmilières sous verre, afin de pouvoir les examiner en tout temps et dans les plus menus détails de leur vie de famille.

Si, vers le milieu de l'été, nous enlevons la calotte qui sert de toit à une fourmilière, nous trouverons que la société se compose de cinq sortes d'individus, savoir : 1° les mères ; 2° les mâles ; 3° les neutres guerrières ; 4° les neutres ouvrières ; et 5° les larves.

1° *Mères* — Les mères, ♀, sont la plus forte taille dans toute la société. Elles naissent à la vie parfaite, c'est-à-dire sortent de leur dernière métamorphose, avec des ailes, qu'elles ne perdent qu'après la fécondation. Leur principale, ou

pourrait presque dire leur unique occupation, est de pondre des œufs pour perpétuer la société. Elles ne vont pas même à la picorée, elles sont nourries par les ouvrières qui leur présentent la miellée qu'elles ont été recueillir sur les fleurs et les plantes, sur le bout de leur langue. Elles paraissent jouir d'une grande considération, bien qu'on ne puisse les qualifier de reines, comme l'ont fait certains auteurs. Car elles n'exercent ni empire ni commandement; elles sont avant tout des mères. Elles ne sont pas d'ordinaire en nombre bien considérable.

Lorsque le temps de la fécondation est arrivé, elles sortent vers le déclin du jour et prennent leur vol dans les airs, et c'est là que les mâles, toujours beaucoup plus nombreux qu'elles, les rencontrent pour l'accouplement. Après cet acte, si elles sont rencontrées par des ouvrières, celles-ci ne manquent pas de leur enlever les ailes et de les ramener comme prisonnières dans la fourmilière. Mais si dans leur vol, elles se sont trop éloignées de l'habitation et se trouvent alors solitaires, elles s'arrachent elles-mêmes les ailes et se cherchent une retraite où elles pourront passer l'hiver et fonder une nouvelle colonie.

Une femelle une fois fécondée l'est pour toute sa vie; elle pourra chaque année, sans nouvel accouplement, pondre des œufs féconds. Nous disons chaque année, car contrairement aux autres insectes, la vie, chez les Fourmis, se prolonge durant plusieurs années.

Les mères au printemps pondent leurs œufs que la chaleur et l'humidité font bientôt éclore. On a observé que ces œufs augmentent de grosseur avant de s'ouvrir pour donner naissance à la larve ou petit ver qu'ils renferment. Certains auteurs affirment même avoir vu des ouvrières induire les œufs, au moyen de leur langue, d'un certain liquide, destiné sans doute à fournir par absorption, la nourriture aux embryons qui se développent ainsi avant que d'éclore.

Dans une nouvelle colonie, c'est-à-dire lorsque les mères fécondées se trouvent seules, elles pourvoient elles-mêmes à la nourriture des larves, mais dans les anciennes colonies, ce soin est exclusivement réservé aux ouvrières.

Nous avons déjà fait remarquer que, contrairement aux abeilles, les mères chez les Fourmis sont toujours plusieurs ensemble.

2° *Mâles*.—Les mâles, ♂, toujours plus petits que les femelles, naissent avec des ailes et meurent avec elles. Ils sont aussi toujours plus nombreux que les mères. De même que celles-ci, ils reçoivent la nourriture des ouvrières, et leur laissent aussi les travaux de construction, d'entretien, de réparation de la demeure. Ils sortent de la fourmilière pour rencontrer les femelles au temps de l'accouplement et n'y reviennent plus, ceux qui ont satisfait aux vœux de la nature mourant aussitôt après cet acte, et les autres périssant isolément, incapables de pourvoir par eux-mêmes à leur propre subsistance, et incapables aussi, par leur propre instinct, de retrouver leur ancienne demeure. Les mâles sont toujours dépourvus d'aiguillon.

3° *Guerrières*.—De même que dans tout état il est des militaires chargés de veiller spécialement au salut et à la protection de la communauté, ainsi dans la république des Fourmis, se trouve une classe d'individus destinés par des aptitudes particulières à protéger tous les autres dans l'occasion. Ces guerrières d'un nouveau genre, sont des neutres ou femelles infécondes, ♀, qui par leur taille et leur conformation sont rendues, encore plus que les ouvrières ordinaires, plus capables de repousser les ennemis et même de porter la guerre à l'étranger. Comme ici les armes consistent presque uniquement dans les mandibules dentées et coupantes dont est pourvue la bouche, la tête des ouvrières guerrières est démesurément développée, afin d'assurer plus de puissance aux muscles qui font mouvoir ces mandibules.

On est tout étonné souvent en découvrant une fourmilière de trouver que son intérieur renferme en outre des mâles, femelles et ouvrières grandes et petites (guerrières et ouvrières proprement dites), des fourmis d'une espèce différente de celle à qui paraît appartenir proprement la demeure. Ces étrangères, simples ouvrières, semblent cependant se trouver chez elles, car ce sont elles qu'on voit continuellement agir pour les soins ordinaires de l'habi-

tation. Ce sont des prisonnières, des esclaves enlevées par droit de conquête, sur des peuplades étrangères du voisinage. Car les Fourmis, elles aussi, paraissent pousser la civilisation jusqu'à ce point qu'après avoir construit leur habitation, elles jugent à propos de s'assurer le repos en se reposant pour les soins de la vie sur des captives qu'elles iront prendre de force dans des habitations voisines.

Nous rapportons ces conquêtes à des actes de civilisation pour nous conformer à la manière dont les hommes, non plus sages, envisagent la chose, car ce ne sont au fond que de véritables actes de brigandage où la force prime le droit. On aurait peine à croire à de tels faits, si des observateurs sérieux et dignes de foi, ne les avaient vu s'opérer sous leurs yeux à différentes époques, et chez des espèces fort différentes dans cette même famille. Entendons ici M. Huber, le grand observateur des Fourmis, nous raconter lui-même, comment il fit la connaissance de ces fourmières mixtes, où se trouvent des ouvrières sans mâles ni femelles de leur espèce, chargées de tout le soin de la demeure, lorsque les propriétaires mêmes ne font rien, ne commandent même pas, et sont ponctuellement servies.

“ Je vis à la droite du chemin une grande fourmilière couverte de Fourmis Rouges ; elles se disposèrent en colonnes, partirent toutes ensemble et tombèrent sur une fourmilière Noir-cendrée, où elles s'introduisirent presque sans opposition. Une partie d'entre elles ressortirent de là, tenant entre leurs pinces des larves qu'elles avaient dérobées ; les autres moins fortunées ne rapportèrent aucun fruit de leur expédition : elles se divisèrent en deux troupes : celles qui étaient chargées, reprirent le chemin de leur demeure ; celles qui n'avaient rien trouvé se réunirent et marchèrent en corps sur une seconde fourmilière Noir-cendrée, dans laquelle elles firent un ample butin d'œufs, de larves et de nymphes. L'armée entière, formant deux divisions, se dirigeant du côté d'où je l'avais vu partir.

“ J'arrivai avant les Fourmis rousses auprès de leur habitation ; mais quelle fut ma surprise en voyant à la surface un grand nombre de Fourmis Noir-cendrées ! Je soulevai la couche extérieure de l'édifice ; il en sortit

encore davantage, et je commençai à croire que c'était aussi une de ces fourmilières pillées par les Rousses, lorsque je vis arriver à la porte du nid, la légion de celles-ci chargée des trophées de la victoire. Son retour ne causa aucune alarme aux Noir-cendrées ; les Fourmis Rousses descendirent avec leur proie dans les souterrains, les Noir-cendrées ne parurent pas s'y opposer ; j'en vis même quelques unes s'approcher sans crainte des Fourmis guerrières, les toucher de leurs antennes, leur donner à manger, comme celles d'une même espèce le font entre elles, et prendre quelques uns de leurs fardeaux et les emporter dans le nid. Les Fourmis Rousses n'en ressortirent plus de la journée : les Noir-cendrées restèrent encore quelque temps dehors ; mais elles se retirèrent avant la nuit.

“ Jamais énigme ne piqua plus vivement ma curiosité que cette singulière découverte. Je trouvai bientôt, près de chez moi, plusieurs fourmilières du même genre, et je m'étonnai d'être le premier à reconnaître leur existence..... J'étais impatient de reconnaître les relations de ces deux espèces de Fourmis : pour y parvenir j'ouvris une de leurs fourmilières ; j'y trouvai un grand nombre de Fourmis Rousses au milieu de Noir-cendrées, et je commençai déjà à acquérir quelques notions sur leurs rapports mutuels.

“ Les Noir-cendrées s'occupèrent de suite à rétablir les avenues de la fourmilière mixte ; elles creusèrent des galeries et emportèrent dans les souterrains les larves et les nymphes que j'avais mises à découvert. Les Rousses, au contraire, passèrent indifféremment sur ces larves sans les relever, ne se mêlèrent pas aux travaux des Noir-cendrées, errèrent quelque temps à la surface du nid, et se retirèrent enfin, pour la plupart, dans le fond de leur citadelle.

“ Mais à cinq heures de l'après midi la scène change tout-à-coup ; je les vois sortir de leur retraite ; elles s'agitent, s'avancent au dehors de la fourmilière ; aucune ne s'écarte qu'en ligne courbe, de manière qu'elles reviennent bientôt au bord de leur nid ; leur nombre augmente de moment en moment ; elles parcourent de plus grands cercles ; un geste se répète constamment entre elles ; toutes ces Fourmis vont de l'une à l'autre, en touchant de leurs

antennes et de leurs fronts le corselet de leurs compagnes; celles-ci à leur tour s'approchent de celles qu'elles voient venir, et leur communiquent le même signal, c'est celui du départ; on voit aussitôt celles qui l'ont reçu se mettre en marche et se joindre à la troupe. La colonne s'organise; elle s'avance en ligne droite; toute l'armée s'éloigne et traverse la prairie; on ne voit plus aucune Fourmi Rousse sur la fourmière. La tête de la légion semble quelquefois attendre que l'arrière garde l'ait rejointe; elle se répand à droite et à gauche sans avancer; l'armée se rassemble de nouveau en un seul corps, et repart avec rapidité. On n'y remarque aucun chef; toutes les Fourmis se trouvent tour à tour les premières; elles semblent chercher à se dévancer. Cependant quelques unes vont dans un sens opposé; elles redescendent de la tête à la queue, puis reviennent sur leurs pas et suivent le mouvement général; il y en a toujours un petit nombre qui retournent en arrière, et c'est probablement par ce moyen qu'elles se dirigent.

“ Arrivées à plus de trente pieds de leur habitation, elles s'arrêtent, se dispersent et tâtent le terrain avec leurs antennes, comme les chiens flairent les traces du gibier; elles découvrent bientôt une fourmière; les Fourmis Rousses ne trouvant aucune opposition, pénètrent dans une galerie ouverte; toute l'armée entre successivement dans le nid, s'empare des nymphes et ressort par plusieurs issues; je la vois aussitôt reprendre la route de la fourmière mixte. Ce n'est plus une armée disposée en colonne, c'est une horde indisciplinée, ces Fourmis courent à la file avec rapidité; les dernières qui sortent de la fourmière assiégée sont poursuivies par quelques uns des habitants, qui cherchent à leur dérober leur proie; mais il est rare qu'ils y parviennent.

“ Je retourne vers la fourmière mixte pour être témoin de l'accueil fait à ces spoliatrices par les Noir-cendrées avec lesquelles elles habitent, et je vois une quantité considérable de nymphes amoncelées devant la porte; chaque Fourmi Rousse y dépose son fardeau en arrivant, et reprend la route de la fourmière envahie. Les Noir-cendrées quittant leur travaux en maçonnerie, viennent relever ces

nymphes les unes après les autres et les descendent dans les souterrains : je les vois même souvent décharger les Fourmis Rousses, après les avoir touchées amicalement avec leurs antennes et celles-ci leur céder sans opposition les nymphes qu'elles ont dérobées.

“ Une troisième excursion a encore lieu à la fourmi-lière déjà pillée, mais cette fois-ci ce n'est pas sans une violente résistance de la part des résidentes, si bien qu'au commencement les Rousses n'étant pas en nombre suffisant, elles se trouvent forcées à retraiter, jusqu'à ce que de nouvelles arrivées les mettent en moyens de tenter l'assaut avec succès. Elles pénètrent de nouveau dans les souterrains et en reviennent chargées probablement des dernières nymphes qui y restaient. Aucune ne tente de s'emparer des adultes, c'est seulement aux larves et aux nymphes qu'on s'attaque. On prévoit sans doute que ces adultes ne se plieraient pas à la servitude qu'on leur prépare, il n'y a que ceux qui y sont soumises dès leur naissance qui puissent la supporter. ”

Remarquons ici en passant que ce ne sont pas seulement des espèces voisines qui sont ainsi réduites en esclavage, mais souvent des espèces de genres tout-à-fait différents. Et ces esclaves, ces ilotes, servent leurs maîtres avec une docilité, un empressement qui laisserait croire qu'elles peuvent trouver une espèce d'orgueil, pour elles, faibles et petites, à faire tenir l'existence des forts, des puissants, aux services qu'elles leur rendent. Car ces tyrans, ces forts, en sont venus, sans doute par l'abus de leur force, à ne pouvoir se suffire à eux-mêmes, à ne compter pour leur existence que sur les brigandages qu'ils peuvent exercer. Les Fourmis se rapprochent de l'homme par leur intelligence, et semblent aussi partager ses vices en partie. La vie molle et oisive des grands, les rend incapables de pourvoir par eux-mêmes à leur propre existence ; il en est de même chez les Fourmis de haute caste, de forte taille, elles périraient misérablement sans le service des esclaves.

4° *Ouvrières*.—Ce qui constitue un état avant tout, ce sont les ouvriers, c'est le peuple ; et chez les Fourmis, ce sont aussi les ouvrières qui sont les plus nombreuses. Sur

elles seules repose la perpétuité de la race, la permanence de la république. Les mères faibles et idiotes, les mâles qui ne naissent que pour mourir, seraient impuissants à pourvoir aux besoins de la communauté. Aussi est-ce aux ouvrières qu'incombe la construction de la demeure, sa conservation et réparation, son entretien dans la propreté et la salubrité convenables, le soin de pourvoir aux provisions, l'éducation des enfants, la police intérieure et la garde extérieure de la demeure. Elles sont tout à la fois guerrières, policières, maçonnes, nourricières, nourrices et même accoucheuses. Oui ! accoucheuses, car sans leur secours pour déchirer le maillot dans lequel s'enveloppe la nymphe, celle-ci ne pourrait parvenir à voir le jour après sa transformation ; et naissant aussi extrêmement faible, elle périrait bientôt si la nourrice n'était là pour soutenir sa faiblesse, lui apprendre à faire les premiers pas, la mener à la lisière pour ainsi dire.

Nous avons déjà dit que les femelles infécondes se partagent en deux divisions industrielles, en deux corps de métiers. L'un fait toutes les œuvres de force, le transports des objets pesants, les quêtes lointaines et périlleuses, et au besoin la guerre ; ce sont les guerrières que nous avons fait connaître. L'autre corps presque toujours à la maison, reçoit les matériaux, fait le ménage, soigne l'économie intérieure, et surtout est chargé de l'œuvre capitale, l'éducation des enfants ; ce sont les ouvrières proprement dites.

Les deux corporations, les guerrières ou pourvoyeuses et les ouvrières ou nourrices, quoique de taille différente, sont identiques de formes, de couleur, et d'organisation.

La nourriture des Fourmis consiste en matière liquide sucrée tirée des végétaux, des fruits mûrs, du corps même de certaines petites larves, mais surtout produite par d'autres insectes infimes, extrêmement nombreux, que Linné avait appelés les vaches laitières des Fourmis, nous voulons désigner les pucerons.

Les pucerons, qu'on trouve sur toutes les plantes, paresseux, mous, peu agiles, enfoncent dans le tissu des feuilles ou des pousses tendres leur trompe extrêmement

déliée pour se nourrir des suc qu'elles contiennent. Ils portent sur l'extrémité de leur abdomen une espèce de petit tube ou siphon, de chaque côté, par lesquels exsude une liqueur sucrée, qui est par excellence le lait qui convient aux Fourmis et qu'elles s'empressent de recueillir. C'est en exerçant une espèce de clapotement sur l'abdomen des pucerons, que les Fourmis les engagent à laisser échapper la liqueur ; elles la saisissent aussitôt de leur langue, l'ingurgitent pour la dégorger ensuite lorsqu'elles la présenteront aux habitants de la demeure, femelles, mâles et larves.

Il arrive même souvent que les Fourmis emportent les pucerons dans leur souterrains ou les parquent près de leur habitation pour tirer d'eux leur nourriture au besoin.

Les Fourmis ont la propriété de secréter elles mêmes un suc acide très-caustique ; on sait qu'elle est la propriété de l'acide formique. Les espèces qui se logent dans les troncs d'arbres, savent exploiter cet acide avec avantage. Le bois offre-t-il trop de résistance à leurs mandibules, elles l'injectent de leur acide, puis le grugent à volonté pour y pratiquer leur galeries. Ce sont ordinairement des troncs cariés qu'elles attaquent de préférence ; mais il arrive souvent, surtout dans les chênes et les érables, que certaines portions dans les parties cariées se trouvent encore tout-à-fait saines, et c'est là surtout que leur acide leur sert particulièrement.

Ce sont les ouvrières qui ont à cœur, avant tous, le bien public, l'intérêt de la communauté. Ne pouvant aspirer aux honneurs de la maternité, elles reportent sur les soins matériels du ménage, toute l'affection dont elles sont capables. Les captives mêmes paraissent s'acquitter de ces soins avec autant de zèle que les ouvrières domestiques.

Le temps de l'accouplement est-il arrivé, voyez les ouvrières se répandre de toutes parts autour de l'habitation, afin de ramener au logis les mères fécondées. Elles s'empressent d'abord de leur enlever les ailes, puis bon gré

mal gré elles les entraînent à l'ancienne demeure. Mais cette abstraction des ailes n'a rien de douloureux pour celles qui les portent, puisque, lorsqu'il arrive qu'étant trop éloignées de la demeure elles ne peuvent la retrouver, on les voit se les arracher elles-mêmes avant de chercher quelque part un lieu de refuge. Nous avons pu nous-même être plus d'une fois témoin d'une telle opération. Se passant les pattes par dessus les ailes, elles les pressent ainsi comme avec un levier et les font céder dans l'articulation qui les unit au thorax. L'opération terminée, elles cherchent aussitôt une retraite dans le premier trou ou la première fente qu'elles trouvent, s'il ne leur arrive pas de rencontrer des ouvrières qui les guident elles-mêmes à l'ancienne demeure, ou leur en préparent une autre pour fonder une colonie nouvelle.

5° *Les larves.*— Tous ceux qui ont découvert des fourmilières ont remarqué de suite un grand nombre de petits corps blancs ou jaunâtres, oblongs ou ovoïdes, que les Fourmis s'empressent aussitôt d'enlever pour les transporter en lieu plus sûr, dans les parties les plus reculées de leurs galeries. On dit communément que ce sont là les œufs des Fourmis. Le plus souvent cependant ce ne sont pas des œufs, mais bien des larves ou des nymphes. En effet, si vous les examinez avec une loupe, vous reconnaissez de suite aux anneaux qui les composent que ce sont des petits vers trapus, apodes, qui ne sont dotés que de mouvements à peine perceptibles. Ce sont-là les enfants de la famille que les ouvrières sont chargées de nourrir, en leur dégorgeant dans la bouche la miellée qu'elles sont allées cueillir sur les plantes à la poursuite des pucerons.

Ceux qui ont mis des fourmilières sous verre pour étudier les mœurs de leurs habitants de plus près, assurent avoir vu les nourrices continuellement occupées de leurs nourrissons; ne pouvant les laisser pour aller à la picorée, elles attendent les quêtuses à la porte, reçoivent d'elles la miellée qu'elles déversent aussitôt dans la bouche des petits. On dit même qu'elles les bercent ou les dorlotent comme pour leur faire sentir qu'elles sont toujours là pour les protéger. Plusieurs fois par jour, elles les transportent d'un

étage à l'autre de la demeure suivant le degré de chaleur et d'humidité qu'elles savent leur être nécessaire.

Dans plusieurs espèces, les larves se filent un cocon pour subir leur métamorphose. C'est encore aux nourrices qu'incombe le soin de rompre ce tissu lorsque le temps de l'éclosion est arrivé.

On voit par tout ce que nous venons d'exposer, qu'il n'est guère d'animaux dont les mœurs soient plus intéressantes que les Fourmis; elles laissent certainement les abeilles bien en arrière d'elles sous ce rapport.

La famille des Formicides se divise en un assez grand nombre de genres, dont plusieurs sont particuliers à des climats plus chauds. Cette famille a encore été si peu étudiée, surtout pour cette Province, qu'on ne pourrait fixer, même approximativement, le nombre de genres et d'espèces que nous possédons. On croit que les États-Unis en possèdent à peu près 200 espèces; nous n'oserions affirmer que celles de notre Province pourraient atteindre la dixième partie de ce nombre. Nous n'avons encore rencontré que les 2 genres qui suivent.

A continuer.

DE QUÉBEC A JÉRUSALEM.

III

Départ de Paris.—Orléans; Tours; Poitiers; Angoulême.—Une discussion à propos des Jésuites.—La Garonne; Bordeaux.—Grenade; Morcenx; Pont-de-Marsan; sol pauvre. Tarbes, très malpropre.—Arrivée à Lourdes.

7 et 8 mars.—Nous continuons tous les jours notre visite de Paris. Les églises de S. Germain des Prés, S. Germain l'Auxerrois, S. Nicolas des champs, S. Gervais, attirent particulièrement notre attention. Nous admirons dans la dernière une superbe chapelle dédiée à Ste Philomène, dans laquelle on conserve de ses reliques ainsi qu'une magnifique statue. Des lampes en grand nombre

brûlent constamment devant l'image de la sainte, et tous les murs sont couverts d'*ex-voto* ou de plaques de marbre mémorant des faveurs spéciales obtenues.

Comme nous nous rendions à cette église, nous fîmes la rencontre d'un convoi funèbre. Nous fîmes tout d'abord surpris de ne voir aucune croix sur le corbillard ; c'est qu'ici la même voiture sert à transporter à la dernière demeure, et l'athée qui ne voyait dans son être que des éléments matériels qu'il devait un jour rendre à la nature, et le chrétien sincère qui ne livre à la terre sa dépouille mortelle qu'en attendant le moment où elle doit revivre par la résurrection pour partager éternellement le sort de son âme, de cette émanation de la divinité que le Créateur a soufflée en lui. Est-ce là la carcasse d'un descendant de singe ou les restes mortels d'un être formé à l'image de Dieu, que l'on transporte en terre ? Aucun signe extérieur ne donne de réponse à cette question. Cependant toutes les têtes se découvrent au passage, mais rien n'indique, soit dans la suite du cortège soit dans les allants et venants des rues, que ces marques de respect soient dues à un sentiment religieux plutôt qu'à une simple coutume de politesse toute mondaine.

Comme le Luxembourg se trouve tout près de notre hôtel, nous ne manquons pas de nous diriger à plus d'une reprise dans les magnifiques jardins qui l'avoisinent. Partout la nature donne des signes de son réveil. Les magnolias ont déjà les bourgeons tout renflés et prêts à s'épanouir, les pensées sont en fleur et les rhododendrons sur le point de le devenir, etc.

9 mars.—A 9 heures ce matin nous laissons Paris pour Orléans, que nous atteignons peu après midi. Comme nous l'avions fait à Rouen, nous remettons à continuer notre route par un autre train de l'après midi. Nous admirons sur la place publique la statue équestre de Jeanne d'Arc. La jeune fille, sous son costume de guerrière, semble refléter sur sa figure l'inspiration du Ciel qui la dirige. Nous entrons dans l'église S. Vincent (diacre), où se trouve une superbe statue de Ste Germaine; la jeune sainte est représentée tenant son tablier rempli de fleurs. On sait

que cette jeune héroïne était fort malmenée par sa belle-mère. Un jour qu'elle partait comme d'ordinaire pour aller garder les troupeaux, avec un morceau de pain noir pour son unique repas de la journée, la mégère la voyant tenir son tablier enroulé, l'accusa auprès de son mari d'avoir dérobé des comestibles de la cuisine ; on courut à elle et on la contraignit d'exhiber ce qu'elle paraissait ainsi vouloir cacher. Elle ouvrit donc son tablier, mais, ô surprise, il était tout rempli de roses ! et cela en plein février, lorsqu'on ne voyait encore aucune fleur.

Nous pénétrâmes aussi dans la cathédrale, où nous nous plûmes à nous représenter dans la chaire le grand évêque qu'elle venait de perdre, émuant les fidèles par le charme de son éloquente parole. Nous y admirâmes surtout un chemin de croix en relief de grandeur naturelle, du plus bel effet.

Ayant remarqué plus loin un convoi funèbre se rendant au cimetière, nous nous rangeâmes à la suite et le suivîmes jusqu'au bord de la fosse. Nous admirâmes des mausolées en grand nombre et de fort bon goût. Des pervenches sur plusieurs tombes étalaient déjà leurs jolies fleurs bleues.

A 3 heures nous reprîmes le convoi qui nous déposa à Tours à 8 heures. La Loire que nous cotoyons comme nous l'avions fait de la Seine, est aussi à rives fort basses, si bien qu'à quelques arpents de distance seulement, la vue s'en trouve totalement dérobée et qu'on ne soupçonnerait pas même sa présence. La Beauce que nous traversons ici est réputée l'un des quartiers des plus fertiles de la France, aussi remarquons-nous que les cultures sont partout des mieux soignées et des plus promettantes.

A mesure que nous avançons, le réveil de la végétation se montre de plus en plus prononcé. A Beaugency, les amandiers commencent à montrer quelques fleurs, à Blois ils sont en pleine floraison.

Il était 8 heures passées lorsque nous sommes arrivés à Tours, de sorte que nous ne pûmes visiter cette ville qu'à la clarté de la Lune. Sa cathédrale nous parut assez re-

marquable, bien que ses tours s'annoncent comme étant trop lourdes.

10 mars.—Dès les 5.45 h. a. m., nous étions installés dans le convoi en route pour Bordeaux. Une pluie assez abondante semblait s'annoncer comme devant persévérer toute la journée, cependant vers les 7 h. les nuages se dissipèrent tellement que le soleil brilla dans tout son éclat.

A 7.56 h. nous mettons pied à terre à Poitiers pour prendre le déjeuner ; les quelques minutes seulement qui nous sont données ne nous laissent pas le temps de faire même la plus petite excursion dans la ville, dont le nom nous est devenu familier par les savants écrits de son dernier évêque, Mgr Parisis. Nous poursuivons de suite notre route jusqu'après 11 heures, lorsqu'on nous arrête à Angoulême pour y prendre le dîner.

L'administration des chemins de fer ne vise pas seulement ici au confort des voyageurs, mais s'occupe encore de leur agrément. A chaque station, surtout lorsqu'il s'y trouve un buffet, nous avons un joli parterre à notre disposition, où s'étalent des fleurs en profusions et souvent des plus rares ; et parfois nous ne savons ce qu'il faut admirer davantage, ou de l'éclat des fleurs qu'on cultive, ou de l'art avec lequel on les dispose. Nous trouvons ici, à Angoulême, de magnifiques fuchsias dans le parterre, tout couverts de fleurs, avec de superbes *ribes* ornementales, à fleurs jaunes du plus bel effet. Les magnolias ont les bourgeons un peu plus développés qu'au jardin du Luxembourg, mais ne montrent pas encore leurs fleurs.

Sur presque tout le continent européen, les voitures de chemins de fer ont une disposition toute différente de celles de l'Amérique. Les chars, au lieu d'une grande salle unique où se raigent les bancs à la suite les uns des autres de chaque côté d'une allée médiane, sont divisés transversalement en compartiments pouvant loger 10 personnes, 5 de de chaque côté se faisant face. Les portes sont toutes latérales, et une fois renfermé dans votre compartiment, vous n'en pouvez plus sortir qu'à la station sui-

aante. Ce système a ses avantages et ses inconvénients. Malheur à vous, par exemple, si vous vous trouvez pressé de soulager la nature, il vous faudra endurer votre colique jusqu'à la prochaine station, et encore ne vous donnera-t-on là que quelques minutes, que vous ayez été retardé ou non par d'autres qui occupaient les places avant vous. La propreté de ces cabinets laisse souvent aussi à désirer. Pas moyen non plus d'étancher votre soif sur la route, à moins que vous n'ayiez eu la précaution de renfermer une bouteille de vin dans votre porte-manteau. Il arrive souvent aussi que la société de ceux qui viennent partager votre compartiment n'est rien moins qu'agréable ; pas moyen de l'éviter. D'un autre côté, n'êtes-vous que 2, 3 ou 4 ensemble, vous pouvez tout à votre aise vous étendre sur les bancs et vous y livrer au sommeil.

On voyage généralement ici, et même les personnes de bon ton, dans les voitures de 2^e classe, qui sont très confortables, bien rembourrées et très propres. Il n'y a pour ainsi dire que les princes et les grands seigneurs qui se rangent dans la 1^{ère} classe, aussi ces compartiments sont-ils presque constamment vides.

Ajoutons encore une autre particularité. On n'entend jamais parler ici de *chars* de chemins de fer, et on paraît même s'étonner de nous entendre désigner ainsi ce qu'ils appellent tout simplement voitures, ou parfois wagons, qu'on prononce *vagons*. "En voiture, messieurs," tel est le cri qui retentit dans toutes les gares au moment de partir. Que l'académie se prononce pour ou contre ces appellations, il nous semble que nous sommes bien libres de désigner comme nous le jugerons convenable des voitures de forme particulière qui nous sont propres, libre aux français de qualifier les leurs suivant qu'il leur plaira. Wagon nous semble une corruption du mot anglais *wagon* qui n'a rien de rationnel et qu'on doit trouver fort peu euphonique ; cependant n'allez pas entreprendre de persuader aux français que notre mot vaut bien le leur. Nos frères de France, à force de se vanter et d'exalter outre mesure leurs qualités, en sont venus à croire qu'ils possèdent exclusivement le monopole des connaissances en tout genre, et que

tous les autres peuples doivent aller emprunter chez eux ce qui leur manque. Ce sentiment est si général chez eux, que le premier venu ne se gêne nullement pour vous faire la leçon, s'il vous arrive d'employer une expression peu en usage chez eux. "Un char, dites-vous ? mais c'est un ragon que vous voulez dire ?" Il nous arriva, un jour, dans un entretien avec un tout jeune prêtre français, de prononcer le mot piquet. "Mais c'est *piqué* qu'il faut dire," repartit notre jeune suffisant. — Monsieur, reqliquâmes-nous, nous sommes tellement attachés à la France, que nous croyions que les français avaient toutes les qualités au plus haut degré, mais nous voyons qu'une certaine dose de modestie et de savoir-vivre ne leur siérait pas mal.

En partant d'Angoulême nous nous trouvâmes seulement trois dans notre compartiment : notre compagnon M. Bolduc, et un monsieur fort bien mis, portant le ruban à la boutonnière, et pouvant avoir la soixantaine environ. Ce monsieur paraissant d'un fort bon commerce, la conversation ne tarda pas de s'engager entre nous. Après quelques questions sur le pays que nous traversions, nous en vîmes à lui parler du gouvernement de la France. Nous étant enquis préalablement s'il n'était pas un étranger comme nous, il nous répondit qu'il était du pays, un militaire en retraite, qu'il avait fait la campagne de Crimée, et que maintenant il se livrait à la culture dans le voisinage de Tours. Après diverses autres questions, nous nous hasardâmes à lui demander :

—Que pensez-vous de votre République ? Croyez-vous qu'elle vive ?

—Mais pourquoi pas ? Certainement qu'elle vivra. Est-ce que vous pensez, vous, qu'elle ne vivra pas ?

—Nous sommes des étrangers, et nous ne jugeons des choses que par ce que nous avons vu dans les journaux. Or nous en sommes venus à la conclusion que votre République ne peut durer longtemps.

—Mais pourquoi ?

—Parce qu'elle recèle des germes de mort qui doivent nécessairement amener sa perte.

—Mais que voulez-vous dire ? Expliquez-vous. Quels sont ces germes de mort ?

—Les voici : les principes qui servent de base à la stabilité des gouvernements sont méconnus chez vous ; les règles qui garantissent la sécurité ne sont pas respectées ; la liberté qu'on fait sonner si haut n'est plus qu'un mot, elle n'a plus de valeur que pour opprimer les faibles, violenter les consciences, violer la propriété individuelle.

—Mais où ? mais quand ? mais comment ces choses sont-elles arrivées. Expliquez-vous, reprit notre homme avec vivacité.

—Fort bien. N'avez vous pas vu que tout dernièrement on avait expulsé des propriétaires de leurs demeures, contre toutes les règles de la justice et du droit ?

—Où ça ? Jamais.

—Tout récemment, nous lisions dans les journaux que, dans une certaine ville non loin d'ici, les agents de l'autorité se présentèrent devant la maison d'un certain propriétaire et qu'on l'invita à sortir. Le propriétaire, qui s'attendait à cette visite, avait barricadé sa porte, et il dit aux agents par un guichet : Que me voulez-vous ? Je suis citoyen français, né en France, j'observe les lois de mon pays, et je tiens ici dans ma main l'acte de ma propriété, qu'exige-t-on de moi ?

—Que vous sortiez de cette maison.

—Je ne cèderai qu'à la force, répondit le Père, car c'était un Père Jésuite.

—Oh ! un Jésuite ! voilà la clef de l'énigme. Mais les Jésuites en ont tant fait qu'il a fallu, pour le plus grand bien de la société, des mesures générales dont quelques uns ont eu à souffrir. On rencontre des cas semblables dans tous les états.

—Les Jésuites en ont tant fait, dites-vous ; s'il vous plaît, racontez-nous donc ce qu'ils ont fait. Nous serions fort aises de l'entendre de votre bouche ; nous savons un peu, nous aussi, ce qu'ont fait les Jésuites, mais nous parierions que ce que vous pouvez nous en dire sera tout différent de ce que nous en connaissons.

— Mais l'histoire est là ; ils en ont tant fait que l'Eglise a été obligé de les supprimer.

— C'est vrai ; mais vous savez que dans toutes les familles tant soit peu nombreuses, il se rencontre toujours quelques mauvaises têtes qui viennent à bout de soulever des mécontentements et de troubler l'harmonie. Or l'Eglise qui est une très grande famille, a parfois à subir ces troubles et ces divisions. Il arriva un moment, vers la fin du siècle dernier, que presque tous les gouvernements s'entendirent pour demander la suppression des Jésuites, l'impunité les représentant comme un obstacle à la prospérité des peuples. L'Eglise, en mère compâtissante pour la faiblesse de ses enfants, crut devoir pour le moment céder à l'orage, et supprima l'ordre de St Ignace. Mais du moment que sa liberté d'action lui fut rendue, l'Eglise ne tarda pas à les rétablir, et aujourd'hui, de même qu'il y a un siècle, il se trouve encore des mauvaises têtes qui trouvent dans les Jésuites un obstacle formidable pour l'exécution de leurs desseins pervers et qui veulent les mettre au ban de la société.

Mais revenons à la question de propriété et de sécurité personnelle. Sur le refus du Père Jésuite de sortir de sa demeure, sa véritable propriété, l'agent ordonna de crocheter la serrure ; puis on saisit le propriétaire et on le traîna brutalement dans la rue. Or je vous le demande, en quoi la qualité, la condition ou la profession d'un citoyen peut-elle affecter son droit de posséder ? Si aujourd'hui, au nom de la légalité, on peut arracher Pierre de sa demeure et le lancer dans la rue, parce qu'il prie Dieu trop longtemps et qu'on l'appelle Jésuite, ne pourra-t-on pas demain aller traiter de la même manière Paul, parce que ce sera, par exemple, un ancien militaire et que peut-être il ne priera pas assez ?..... Et ne voyez-vous pas de suite la tyrannie, l'arbitraire, l'anarchie dans la communauté ? Non, un gouvernement qui ne sait pas respecter le droit et la justice, ne peut subsister, il a en lui-même un germe de mort qui tôt ou tard produira son effet !

Notre homme ne dissimula pas en entendant ces ré-

flexions de vifs sentiments d'impatience ; cependant il se contient ; mais bintôt changeant un peu de ton, il poursuit

—Tenez, entre nous, le prêtre a un regard faux ; c'est un ennemi de la société qui cache son jeu.

—Mais que voulez-vous dire par ce regard faux ?

Mais oui ! vous le rencontrez, il feint de ne pas vous remarquer ; puis avec son air humble et piteux, il vous regarde en dessous en méditant les trames qu'il mettra en jeu pour vous dominer et vous asservir.

—Vous prétendez que le prêtre a le regard faux ; mais n'est-ce pas vous plutôt qui, avec vos préventions, le regardez le premier de travers ? Voilà ce qu'il importerait d'éclaircir.

—Oh ! je connais mon monde. Quand j'étais enfant, nous rencontrions souvent notre curé : c'était toujours un plaisir pour nous ; il nous accueillait avec bonté, nous lui frappions sur la bedaine, il prenait part à nos jeux, se montrait familier avec tout le monde ; c'était là l'ami de ses semblables, le citoyen vraiment recommandable.

—Mais pourquoi n'allez-vous plus frapper ainsi sur la bedaine de votre curé ? Je parierais qu'il vous accueillerait encore avec plaisir. Mais ce dont je n'ai pas de doute, c'est que si vous allez lui demander un service quelconque, vous trouverez toujours en lui un homme prêt à vous aider ; faire du bien à tous, se dévouer pour ses frères jusqu'à obliger ceux qui le méprisent, qui le persécutent, semble une seconde nature chez le prêtre. Et c'est ce bienfaiteur de ses semblables que vous accusez d'être l'ennemi de la société ?

—Oh ! je ne me fais pas illusion. Tenez, je vois bien que vous ne partagez pas mes opinions ; mais vous dites ouvertement ce que vous pensez, et il y a plaisir à discuter avec vous. Mais il n'en est pas ainsi avec les prêtres ; ils sont assez rusés pour ne pas découvrir leur jeu.

—Vous pensez que le prêtre ne parle pas ainsi ouvertement ? Et bien, nous allons vous surprendre, c'est que nous sommes tous deux des prêtres.

—Vous des prêtres ? ...Mais vous n'êtes pas comme les nôtres.

—Vous vous trompez ; nous sommes absolument comme les vôtres. Nous avons à peine le temps de nous reconnaître, que de suite nous sommes des frères, nous sommes en tout d'accord. Mêmes opinions, mêmes vues de la société, mêmes tendances, mêmes aspirations, recherche constante du juste et du vrai.

—Mais qui êtes vous donc si vous n'êtes pas français ?

—Nous sommes des canadiens, des français de l'Amérique.

—Oh ! il me fait plaisir de pouvoir serrer la main à des frères d'outre mer, bien que nous n'ayons pas en tout les mêmes opinions.

Notre homme, bien que vivement piqué parfois de nos répliques, et sans dissimuler les mouvements d'impatience qui quelquefois s'emparaient de lui, ne s'écarta jamais des règles des convenances et de la politesse, et après des poignées de mains et l'échange de nos cartes, il nous pressa d'aller le voir, à notre retour, dans ses terres de la Touraine.

—Mais n'y aurait-il pas risque de nous faire regarder de travers ? dîmes-nous en riant.

—Oh ! je vous promets la plus franche hospitalité. Bien plus, j'ai un fils qui s'occupe d'histoire naturelle, et qui sera enchanté de faire votre connaissance. Venez passer chez moi au moins quelques jours, et vous pourrez tout à votre aise faire des chasses, examiner ses collections et vous reposer dans la solitude des fatigues de votre long voyage.

Mais déjà, sans que pour ainsi dire nous eussions remarqué les nombreuses stations que nous avions passées, nous étions engagés sur le superbe pont qui coupe la Garonne en face de Bordeaux ; nous n'eûmes que le temps de remercier notre compagnon de sa cordiale invitation et de lui serrer de nouveau la main en prenant congé de lui, que nous descendîmes dans la gare. L'horloge de la station indiquait 2½ h. P. M.

Bordeaux est une bien jolie ville, sur la rive gauche de la Garonne. Les nombreux vaisseaux d'outre mer que

nous voyons accostés aux quais nous rappellent le port de notre ville de Québec ; mais contrairement à notre capitale, Bordeaux est en pleine rase, ne présentant ni caps ni collines. Sa population est évaluée à environ 200,000 âmes. Distante de 363 milles de Paris, la capitale de la Gironde en compte 56 jusqu'à son embouchure dans l'océan. La Garonne qui a ici une apparence magnifique, nous parut un peu moins large que le St-Laurent en face de Québec. A part le pont du chemin de fer, un autre pont en pierre, de 17 arches, relie ses rives l'une à l'autre. Bordeaux qui s'énorgueillit d'avoir vu naître dans son sein le moraliste Berquin et le peintre Carle Vernet, se distingue encore aujourd'hui par le commerce, l'industrie, les sciences et les arts. Bordeaux était déjà une ville importante lors de la conquête de ce pays par les Romains ; on y voit encore aujourd'hui les restes du palais de Galien.

Nous prenons une chambre à l'hôtel le plus voisin pour refaire notre toilette, et nous nous mettons de suite à la visite de la ville. Pendant que notre compagnon parcourt les places publiques, le port, visite les églises, etc, nous nous rendons, nous, directement à la rue Lamouroux, pour faire la connaissance personnelle d'un professeur de l'université, avec lequel nous étions en correspondance depuis quelques années déjà ; car M. Pérez, à de longues études sur différentes branches des sciences, joint un goût particulier pour l'histoire naturelle, et spécialement pour l'entomologie, s'étant attaché surtout à la famille des Apides de l'ordre des Hyménoptères.

Le savant professeur, qui nous parut jeune encore, mais très faible de santé, se montra on ne peut plus surpris de notre visite, ne sachant pas même que nous eussions traversé l'Atlantique. Il nous accueillit avec une extrême courtoisie, nous présenta à sa dame, et fit de très vives instances pour nous retenir à dîner, invitation que nous dûmes décliner, pour ne pas manquer l'heure du rendez-vous à notre hôtel, arrêtée avec M. Bolduc. L'intéressante conversation de notre ami nous lit trouver bien trop courts les quelques quarts d'heure que nous passâmes avec lui. Nous ne pûmes que jeter un coup d'œil rapide sur des

dessins exécutés par lui comme démonstrations en rapport avec des études embryologiques qu'il poursuivait dans le moment.

Comme il se faisait déjà tard lorsque nous prîmes congé de notre ami, nous ne voulûmes pas manquer de visiter au moins la cathédrale S. André, parmi les nombreuses églises que possède Bordeaux. Cette cathédrale, quoique déjà assez ancienne, n'est pas encore terminée, le portail reste encore à construire. Le temple nous parut très large pour sa longueur ; entre autre choses nous y remarquâmes le tombeau du cardinal de Cheverus, que Boston a eu l'honneur de compter parmi ses évêques.

11 Mars.—Il fait ce matin un soleil magnifique et tout nous fait présager une superbe journée. Nous croyons remarquer sur les pièces de bois et le gazon des traces d'une légère gelée blanche. Dès les 6 heures nous sommes rendus à la gare pour continuer notre route vers le midi.

A peine sommes-nous sortis de Bordeaux, que nous nous trouvons dans une campagne tout différente de celles que nous avons traversées depuis Paris. Ce sont partout des landes sablonneuses, à sol pauvre et peu propre à la culture ; aussi les habitations se montrent-elles assez rares et d'apparence fort humble. La voie ferrée est presque partout bordée de forêts de pins d'assez chétive apparence. A plus d'un endroit nous avons trouvé des points de ressemblance avec la Virginie orientale, moins toutefois la belle venue des pins de cette dernière contrée. Observons aussi que ces pins, bien que fort ressemblants en apparence, appartiennent à deux espèces différentes ; c'est le *Pinus resinosa* que nous avons en Virginie, tandis que c'est le *Pinus maritima* qui se montre dans les landes au midi de Bordeaux.

On nous arrête une demi-heure à Morcenx pour le déjeuner. Nous sommes encore ici en pleines landes, forêts de pins très pauvres. Nous rencontrons des filles qui vont pieds-nus et nous voyons dans les champs des petits bergers gardant les troupeaux ; c'est la première fois que nous en remarquons, et la chose nous paraît d'autant plus digne

de notre attention, que jusqu'ici nous ne connaissions les bergers que pour les avoir vus mentionnés dans des livres, car on sait qu'en Amérique, avec nos champs clôturés, la garde des troupeaux devient inutile.

Nous nous éloignons quelque peu de la gare en attendant le départ du train, dans l'espoir de faire quelques captures d'insectes et pour cueillir quelques fleurs de bruyère qui commençaient à se montrer. Mais partout le sol est mêlé de cendres ou saturé d'huile échappée des locomotives, deux conditions qui permettent à peine la vie aux insectes ; et pour les fleurs, elles se trouvent de l'autre côté d'une clôture en fil de fer qu'il nous est impossible de franchir. Toutes nos chasses se bornent à 2 *Bembidium*, un Staphylin et une Coccinelle que nous prenons sur une plante.

Plus nous pénétrons vers le midi, plus la végétation se montre avancée. A Grenade, nous remarquons un champ de colza en pleine floraison. A Pont-de-Marsant les pruniers commencent aussi à montrer leurs fleurs ; de sorte que pour cette année, ce n'est plus le printemps qui vient à nous, mais c'est nous qui allons au devant de lui.

Nous ne fûmes pas peu surpris, en tournant par hasard nos regards à notre droite, de voir, malgré le beau soleil et la chaleur d'été qu'il faisait, la chaîne des Pyrénées tout près de nous avec ses cimes toutes couvertes de neige. C'était un paysage d'un aspect tout nouveau pour nous, car on sait qu'ici la neige de nos montagnes ne s'allie jamais à la chaleur estivale des plaines. Les cimes des Pyrénées, dont nous cotoyons presque la base, et qui se montrent ainsi revêtues d'un manteau de neige, nous paraissent de formes très variées et à contours assez uniformes, pouvant mesurer en hauteur de 2,000 à 3,000 pieds. Dès notre départ de Morcenx, nous avions remarqué que nous changions de direction, que nous nous éloignons des bords de l'Atlantique pour suivre à peu près la chaîne des Pyrénées qui séparent la France de l'Espagne.

A 2 h. p. m. nous-entrons dans la gare de Tarbes, qui n'est qu'à quelques lieues seulement de Lourdes, où il nous tarde tant d'arriver. Tarbes, chef-lieu du départe

ment des Hautes Pyrénées, est une ville épiscopale d'environ 14,000 âmes. Cette ville n'a rien de remarquable et nous paraît fort pauvre. Les rues sont irrégulières et malpropres, et les habitations fort modestes. Comme nous avons plus d'une heure à passer ici, nous en profitons pour faire une chasse aux insectes dans une place publique, tout-à fait déserte dans le moment, ornée de rangées de chênes et bordée d'un côté par un fossé ouvert. Nous prenons une *Sialis infumata*, et des hémiptères en quantité sur les herbes et le tronc des arbres. Mais ces punaises sont toutes de la même espèce, c'est la *Pyrrhocoris apteris*, à livrée noire et rouge et privée d'ailes comme l'indique son nom. Nous voyons aussi quelques Libellules voltiger au-dessus du fossé, mais nous ne pouvons réussir à en prendre aucune, car il nous faut avancer avec d'extrêmes précautions sur le gazon qui borde ce fossé, si nous ne voulons pas nous souiller les pieds à chaque instant, cette bordure paraissant servir de latrine publique aux visiteurs qui, sans aucun doute, doivent à certaines heures, se réunir en ce lieu, comme l'indiquent les bancs fixés en certains endroits et le piétinement du sol tout autour des arbres.

Après avoir visité la vieille cathédrale que nous trouvons fort pauvre et assez petite, nous revenons à la gare en suivant d'autres rues, et bientôt le train se remet en marche en se dirigeant vers les Pyrénées mêmes, pour s'arrêter à 5 heures dans la gare de Lourdes. Nous prenons de suite une voiture pour nous conduire à un hôtel plus rapproché de la basilique, qui se montre sur la hauteur dominant toute la ville. Nous traversons le Gave qui roule ses eaux rapides sur les cailloux qui le tapissent et que nous avons vu si souvent mentionné dans les récits de M. de Lasserre, et tournant un peu à gauche, la voiture nous arrête à l'hôtel Soubirous, tenu par une cousine même de Bernadette, l'heureuse jeune fille à qui la Reine du Ciel a bien voulu se montrer. Nous ne voyons des deux côtés de la rue que des magasins d'objets de piété, chapelets, médailles, images, statues, cierges, etc, et l'hôtel même où nous descendons en contient un des mieux assortis.

(A Continuer.)

ÉTUDE DES SCIENCES D'OBSERVATION.

Mainte et mainte fois nous nous sommes élevé contre l'apathie qu'on montre dans la plupart de nos maisons d'éducation pour l'étude des sciences d'observation. Et cependant il suffit de sortir du pays un instant, ou même de converser avec des étrangers, pour se convaincre qu'on demeure, sous ce rapport, dans un degré frappant d'infériorité. Et ce qui étonne le plus dans ces rencontres, ce n'est pas tant notre manque de connaissances que notre inaptitude à observer ce qui frappe nos regards pour en tirer des sujets d'instruction.

Nous nous plaisons trop à faire valoir le grand nombre de nos colléges classiques et les nombreux élèves qui les fréquentent, lorsqu'avec tout cela nous sommes forcés de nous reconnaître inférieurs aux étrangers en fait de connaissances générales. A quoi bon savoir conjuguer des verbes grecs et latins si on ne sait pas même rendre compte du premier phénomène naturel qui se présente à notre vue? On oublie trop facilement que les cours classiques ne sont que la clef pour devenir savant, pour faire des érudits, qu'avec cet appoint de première nécessité pour acquérir la science, il faut de plus l'étude, beaucoup d'étude et encore de l'étude. Mais du moment qu'on peut se vanter d'avoir passé par la Rhétorique et la Philosophie, on croit de suite avoir toutes les sciences infuses. Avec un peu d'audace et se confiant que les autres n'en savent pas plus long, on se permet de discourir sur tous les sujets à peu près comme un aveugle le ferait des couleurs, et aux yeux des gens sensés, au lieu de passer pour savant, on se montre simplement pédant et ridicule.

Que ne s'applique-t-on davantage à l'observation, et surtout à tirer des conséquences de la conformation, des caractères, des relations des objets observés? On parviendrait par ce moyen, sinon à entrer toujours dans l'intelligence de ce qui aurait attiré son attention, du moins à

pouvoir reconnaître ce qui empêche d'aller plus loin et à se montrer un peu plus sage en demeurant plus humble. Et d'un autre côté, n'a-t-on pas signalé, comme un vice national, le manque de goût pour l'étude chez nos compatriotes ? Eh ! bien, qu'on se livre à l'observation, qu'on se demande raison des phénomènes et des objets qui s'offrent à nos regards, on y trouvera tant d'attraction, tant de satisfaction, qu'on se sentira pressé d'observer davantage, d'aller plus loin dans ses investigations, et de ce moment on se trouvera gagné à l'étude, car une fois épris du désir de savoir, plus on en connaît et plus on en veut connaître. Ces réflexions nous sont inspirées par la lecture d'une adresse du Professeur W. I. Beal, du Collège d'Agriculture du Michigan, sur sa manière d'enseigner la Botanique. Nous voulons mettre ici sous les yeux de nos lecteurs quelques extraits de cette intéressante adresse, pour qu'ils puissent juger par eux-mêmes comme cette méthode est tout-à-fait rationnelle et comme elle est puissante pour éclairer l'esprit et former le jugement.

“ Avant même la première leçon, on donne à chaque élève un spécimen à étudier. Si on ne peut avoir des fleurs ou des spécimens en croissance, on donne à chacun une branche d'arbre ou un arbrisseau d'environ 2 pieds de long. Ils doivent examiner ces objets à leur salle d'étude et non dans la classe ; car ce sera sans avoir le spécimen en vue qu'ils devront dire en classe ce qu'ils auront observé à son sujet. Ils peuvent se servir de livres s'ils le préfèrent, quoiqu'il soit mieux de n'en pas avoir, car aucun livre ne pourra leur être de grand secours pour une telle leçon. Au temps venu, on prend à peu près une heure pour entendre le rapport d'un chacun sur les découvertes qu'il aura pu faire et fournir l'occasion à tous d'ajouter à ce qui aurait pu être omis en observant. Le professeur signale quelques autres points pour l'étude et omet ceux que les élèves ont pu eux-mêmes remarquer. On les engage à s'efforcer de découvrir ce qu'ils auraient omis dans leur étude. Si deux élèves ne sont pas d'accord sur quelque point, le jour suivant, après de nouvelles études, on les engage à

produire chacun des preuves en faveur de leurs conclusions respectives.

“ Il est souvent étonnant de noter tout ce que peuvent découvrir un si grand nombre de bons yeux. Les élèves, dans une leçon suivante, reviennent sur la première en examinant une branche d'une autre plante, pour signaler les points de dissemblance ou de similitude entre les deux. On continue ainsi à étudier de nouvelles branches et à faire de nouvelles comparaisons.

“ Pendant quelques semaines, on ne fait guère usage du microscope ni de livres de texte. Dans presque tous les cas importants, on ne fait usage d'aucun nom ni définition avant qu'on ne les donne. Après quelques leçons, on donne des réponses aux questions suivantes : Y a-t-il une proportion définie dans le nombre des bourgeons à l'état dormant chaque année ? D'où naissent les branches ? Y a-t-il quelque similarité de croissance rapide ou lente de tous les membres d'une branche chaque année ? Y a-t-il un nombre déterminé de feuilles dans la croissance de chaque année, ou une proportion définie dans la longueur des entre-nœuds ? Peut-on forcer les bourgeons plus petits, anciens, dormants, à se réveiller ? Y a-t-il quelque ordre dans le nombre des bourgeons qui croissent et ceux qui restent dormants ? Combien et en quelles années croissent les branches ?.....

“ On peut de la même manière, si les spécimens abondent, porter son examen sur d'autres parties comme les racines, les graines, les fruits, les étamines, sépales, pétales, feuilles, etc. Après cela vient l'étude du livre. Les commençants doivent étudier les plantes avant de recourir aux livres, et non étudier les livres pour recourir aux plantes.

“ Plusieurs de ces topiques fournissent d'excellents sujets de thèses ou compositions. J'en donne une ou deux à chaque élève pour chaque terme. Pour les plus jeunes, cette année, les sujets suivants serviront d'exemples : Comparez les feuilles et les jeunes branches du Pin blanc et du Pin rouge, ou de l'Épinette et du Sapin, ou de l'Érable et de la Plaine, ou du Noyer et du Caryer.”

On voit de suite quel immense avantage les élèves retireraient d'études conduites de cette manière. Comme elles les habitueraient à se rendre compte de tout ce qui peut leur tomber sous la vue. Et une fois l'habitude d'observer contractée, ils deviendraient nécessairement des hommes d'étude, car forcés de recourir aux auteurs pour la solution des doutes que leur suggèrerait l'observation, ils y prendraient goût sans plus tarder, et ajoutant ainsi connaissance sur connaissance, ils deviendraient avec le temps des autorités dans les spécialités auxquelles ils se seraient livrés, et se rangeraient ainsi naturellement parmi ces pionniers du savoir qui sont les porte-étendards de ceux qui marchent aux conquêtes sur l'inconnu. Ajoutons qu'une fois gagné à l'étude par un point quelconque, le talent ne peut guère se concentrer dans les bornes d'une spécialité, il se livrera à toutes les carrières que les circonstances ou le besoin pourront lui faire préférer d'avantage.

Association Américaine pour l'avancement de la science.

Cette importante association a tenu à Cincinnati sa vingtième session annuelle, du 17 au 23 août cette année. Les citoyens de Cincinnati ont tenu à honneur de recevoir avec tous les égards possibles les nombreux savants qui avaient choisi leur ville pour le lieu de leur réunion. Il a été décidé que la session de l'an prochain se tiendrait à Montréal. Le Dr J. W. Dawson, de Montréal, a été nommé Président de l'Association, et M. William Saunders, de London, Ontario, Secrétaire général. Il est à espérer que plusieurs de nos compatriotes s'efforceront de prendre part aux travaux de la célèbre Société savante, qui viendra ainsi siéger chez nous.

BOTANIQUE.

—

On nous écrit de Monte-Bello :

“ Auriez-vous la bonté d'identifier l'arbuste dont je vous inclus un échantillon, et que je ne puis trouver dans votre *Flore Canadienne*. Il croît ici dans nos taillis. Des anglais l'appellent *Canadian Holly*, pour le port de ses jolies baies sur les branches, mais il n'a pas la feuille du Houx. Ces baies persisteraient tout l'hiver probablement, si les oiseaux de neige ne venaient les manger en janvier. Ayez la bonté de m'en donner les noms scientifiques et vulgaires.

Pardonnez mon envoi et mes questions, me reposant sur votre réputation d'amateur autant que de savant.”

“ L. J. A. P.”

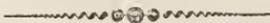
Nous dirons à notre estimable correspondant que des questions du genre de celles qu'il nous adresse, nous sont toujours agréables, car en outre de l'obligation qu'elles nous imposent d'étudier plus spécialement certaines parties de l'histoire naturelle que nous n'avions pas suffisamment étudiées, et de remplir souvent de regrettables lacunes dans nos écrits, elle ne servent pas peu de leçons à un grand nombre d'amateurs en portant leur attention sur ce qu'il faut observer, et en leur apprenant comment on doit observer.

En cherchant dans la table de notre *Flore Canadienne* le nom vulgaire anglais *Canadian Holly*, on eût été porté à la page 126, dans la famille des Houx ou des Ilicinées, et on eût trouvé là son exacte description. Son véritable nom est l'Apalanche verticellé, *Prinos verticillatus*, Linnée. C'est un arbrisseau de 6 à 8 pieds, à écorce grisâtre, souvent fort brune, qui croît dans les lieux découverts humides. Il est surtout remarquable par ses baies d'un rouge écarlate qui persistent durant l'hiver. On lui donne en certains endroits le nom vulgaire d'*Aulne blanche*, *Bois de Crapaud* ; ici, aux environs de Québec, on l'appellent communément *Poivrier*, eu égard, sans doute,

à la vertu astringente de son écorce ou peut être aussi au principe émétique de ses baies. Ses feuilles ne sont certainement pas celles du Houx, elles ne sont ni si épaisses, ni si grandes, ni si épineuses, cependant elles ne s'en éloignent pas trop par leur forme et leur port.

Cet arbrisseau dépasse rarement 6 à 7 pieds en hauteur, et sa tige, souvent tortueuse et irrégulière, mesure à peine 2 pouces en diamètre. Nous avons eu peine, en préparant nos échantillons de bois pour l'exposition de Paris de 1878, à en trouver des individus assez gros pour la dimension de nos échantillons, qui mesureraient 5 pouces de largeur sur $1\frac{3}{4}$ de longueur et 5 lignes d'épaisseur. Le bois est à grain compact et prend un assez beau poli.

La famille des Ilicinées, qui renferme un bon nombre de genres et d'espèces, n'est représentée dans notre Province que par l'Apalanche et son voisin le Némopanthé (*Nemopanthes Canadensis*, De Candolle); ce dernier est beaucoup plus commun que le premier, surtout dans le bas du Fleuve.



FAITS DIVERS

Le Guide Indicateur pour la Terre-Sainte.—Nous attirons spécialement l'attention de nos lecteurs, surtout de ceux qui projettent un pèlerinage en Terre-Sainte, ou qui désirent se renseigner sûrement sur les Lieux-Saints, sur l'annonce de notre couverture au sujet de l'ouvrage du Fré Liévin. Comme cet ouvrage est accompagné de cartes et de plans, il sera aussi d'un grand secours à ceux suivent attentivement le récit de notre voyage en Orient. L'ouvrage est en 3 volumes, mais les trois peuvent facilement se relier en un seul.

The Country Gentleman.—Les amateurs d'agriculture qui sont familiers avec la langue anglaise, ne peuvent trouver un journal mieux rédigé et à meilleur marché que le *Country Gentleman*. Les naturalistes y trouvent aussi la science agricole traitée d'après les données de l'histoire naturelle, et dans presque chaque numéro, des identifications de plantes ou d'insectes en rapport avec les productions des champs.— Voir l'annonce à la couverture.

FAUNE CANADIENNE

(Continué de la page 333.)

Clef pour la distinction des Genres.

Pédicule de l'abdomen avec un seul nœud 1. FORMICA.
 Pédicule de l'abdomen avec 2 nœuds; métathorax épineux. 2. MYRMICA.

I. Gen. FOURMI. *Formica*. Linné.

♀ — Tête subtriangulaire ; antennes insérées au milieu du front ; mandibules larges, dentelées. Métathorax bossu, mais non plus élevé que le reste du thorax. Palpes labiaux de 4 articles, les maxillaires de 6. Chaperon légèrement avancé et soulevé en demi bosse. Premier article des antennes long, plus épais au sommet. Ailes avec une cellule radiale, 2 cubitales et aucune discoïdale fermée. Abdomen oblong, fort, le pédicule avec une écaille.

♂ — Abdomen plus allongé, plus pointu. L'écaille abdominale verticale, épaisse. Souvent de même taille que la ♀.

♀ — Semblables à la ♀ moins les ailes et la taille.

Les Fourmis habitent dans le sol ou dans le tronc des arbres cariés. Ce sont elles, parmi tous les insectes, qui

exécutent les plus grands travaux et forment les sociétés les plus nombreuses. Ce sont-elles aussi qui s'adjoignent des ouvrières étrangères. Les Fourmis que nous rencontrons éparées ou autour des fourmilières, sont le plus souvent de ces étrangères qui vaquent à leurs travaux ordinaires, de sorte que pour s'assurer à quelle espèce appartient une fourmilière, il faut pénétrer à l'intérieur pour y trouver les véritables propriétaires, les mâles avec leurs ailes, les femelles les possédant encore ou en ayant été privées, mais laissant voir dans ce cas les cicatrices de leurs articulations, et les ouvrières grandes (guerrières) et petites (ouvrières proprement dites). Ce genre est fort nombreux en espèces, mais nous n'avons encore pu constater l'identité que des 5 espèces qui suivent, auxquelles nous en avons ajouté 2 nouvelles.

Point de cellule discoïdale fermée ;

Noir, pattes et thorax en partie, roux 1. *herculeana*.

Noir entièrement, pattes noires 2. *Pensylvanica*.

Noir oubr un plus ou moins foncé ; tarsi pâles. 3. *pallitarsis*, n. sp.

Entièrement jaune 4. *mellea*, n. sp.

Première cellule discoïdale fermée ;

Noir, pattes rousses 5. *fusca*.

Roux plus ou moins foncé ;

Écaille abdominale non échancrée ; abdomen noir 6. *rufa*.

Écaille abdominale échancrée ; abdomen roussâtre 7. *flava*.

1. Fourmi ronge-bois. *Formica herculeana*, Lin. St. Fargeau, i, p. 209, ♂ ♀ ♀ ; *F. ligniperda*, Latr.

♀—Long. .50 pce. Noire, avec les pattes et le thorax excepté en dessus et en avant, d'un roux sanguin. Les mandibules brun-roussâtre, les antennes à premier article noir, le reste brunâtre ; tête forte, légèrement excavée en arrière ; 3 ocellus distincts. Thorax ovalaire, noir en dessus, le reste d'un rouge sanguin. Ailes jaunâtres, passablement opaques, 2 cellules cubitales, aucune cellule discoïdale complète, les nervures jaunes, le stigma jaune plus ou moins brunâtre. Pattes rouge-sanguin. Abdomen noir, fort, les segments polis, luisants aux sutures avec des rangs de poils transversaux, pointus dans le reste ; écaille du premier segment rouge-sanguin, grande, à extrémité obtuse, paraissant même légèrement échancrée.

♂—Tête petite, ovalaire, arrondie postérieurement. Antennes

plus menues que dans la ♀. Thorax plus convexe. Ecaille abdominale plus courte et plus épaisse, presque carrée, un peu velue, son bord supérieur échanuré au milieu. Le reste de l'abdomen formant une masse ovée. Ailes d'un jaunâtre obscur.

♂ —Tête très forte, convexe en dessus, concave postérieurement. Antennes roussâtres, le premier article noir. Mandibules courtes, épaisses et larges. Thorax noir en dessus, d'un rouge sanguin dans le reste, plus large en avant, comprimé postérieurement, son dos sans sillon qui en interrompe la régularité. Ecaille abdominale étroite, ovale, plane à sa face postérieure, un peu convexe en avant, ciliée, le reste de l'abdomen formant une grosse masse courte, ovée globuleuse, avec rangs de poils jaunâtres transversaux. Pattes rouge-sanguin.

La plus grosse de nos fourmis : elle s'établit dans les arbres cariés, surtout les conifères, où elle forme de nombreuses galeries. Cette espèce est commune aux deux continents.

2. Fourmi de Pensylvanie. *Formica Pensylvanica*, DeGéer, St. Farg. i, p. 213, ♀ ♂.

♀ —Long. .33 pce. Noire ; les pattes d'un brun roussâtre, les cuisses étant un peu plus foncées. Antennes avec le premier article noir, le reste brun-roussâtre. Ailes d'un jaunâtre obscur, les nervures jaunes, point de cellule discoïdale fermée, le stigma jaune, brunâtre à la base. Ecaille abdominale aplatie en avant et en arrière, légèrement échanurée au sommet, le reste de l'abdomen formant une masse subcylindrique, les segments avec une marge polie, jaunâtre aux sutures.

♂ —Tête rétrécie en arrière. Antennes avec le pédicule roux, le premier article noir et le reste roussâtre. Mandibules plus grêles que dans la ♀. Ecaille abdominale plus courte, plus épaisse et à peine échanurée, le reste de l'abdomen de forme subconique.

♀ —Tête grosse, convexe en arrière, le chaperon avec une petite carène au milieu ; les antennes brun-roussâtre. Thorax comprimé postérieurement, sa ligne dorsale interrompue par une dépression à la base du métathorax. Ecaille abdominale comme dans la ♀. Abdomen de forme sub-globuleuse, les bandes polies à la base des segments larges.

Cette espèce se creuse aussi des galeries dans les bois pourris et sous les écorces.

Fourmi pieds-pâles. *Formica pallitarsis*, nov. sp.

♂ —Long. .15 pce. Noire ; l'abdomen brun plus ou moins foncé. Le pavillon des antennes brun-pâle avec le dernier article jaune. Ailes

enfumées jaunâtres, les nervures brunes; point de cellule discoïdale fermée. Pattes brun-foncé, les jointures avec les tarses jaune-pâle. Abdomen assez court, pubescent, son écaille petite, non échancrée au sommet.

♀—Long. .11 pce. Entièrement noire, à l'exception des tarses et des articulations des pattes qui sont pâles.

Aucune femelle rencontrée. La couleur pâle des tarses est constante dans tous les individus que nous avons rencontrés.

4. Fourmi pâle. *Formica mellea*, nov. sp.

♀—Long. .10 pce. D'un beau jaune pâle uniforme, à l'exception des yeux qui sont noirs et de l'extrémité des mandibules qui est brunâtre. Tête grosse, convexe postérieurement. Antennes plus épaisses et légèrement obscures à l'extrémité. Thorax médiocrement comprimé postérieurement, déprimé à la base du métathorax. Ecaille abdominale petite, moins de la moitié de la hauteur de l'abdomen, obtuse et subéchancrée à l'extrémité, le reste de l'abdomen de forme subglobuleuse.

Rencontrée sous des pierres, nous n'avons encore pu trouver d'individus ailés.

5. Fourmi brune. *Formica fusca*, Lin. St-Fargeau i, p. 205, ♂ ♀ ♀.

♀—Long. .32 pce. D'un noir luisant avec un reflet un peu bronzé. Tête convexe en arrière et légèrement excavée postérieurement. Le premier article des antennes brun, le reste plus foncé. Ecaille abdominale grande, son bord supérieur droit ou légèrement concave; le reste de l'abdomen de forme subglobuleuse, un peu velu à l'extrémité. Ailes hyalines, iridescentes, un peu obscures à la base, les nervures et le stigma noirâtres, 1ère cubitale avec une nervure récurrente, c'est-à-dire que la 1ère discoïdale est fermée. Pattes d'un rougeâtre foncé, les cuisses plus obscures à la base.

♂—Antennes d'un jaune obscur, les pattes avec l'anus rouge-pâle, les hanches noires. Ailes beaucoup plus obscures que dans la ♀, le stigma noir. Abdomen de forme ovoïde, l'écaille du premier segment plus large au sommet, à peine échancrée.

♀—D'un noir un peu cendré, luisant, l'extrémité des antennes rougeâtre. Trois oelles distincts. Ecaille abdominale grande, subtriangulaire, le milieu un peu élevé; les autres segments formant une

masse presque globuleuse. Pattes d'un rougeâtre foncé, la base des cuisses plus obscure.

Cette espèce se rencontre d'ordinaire sous les pierres. Il arrive souvent aussi qu'elle s'introduit dans les maisons et se rend fort incommode en pénétrant dans toutes les armoires à la recherche surtout des matières sucrées. Les larves des Fourmis brunes sont souvent enlevées par les Fourmis rouges qui les transportent dans leurs terriers et les élèvent en esclaves.

6. Fourmi rousse. *Formica rufa*, Lin., St-Fargeau i, p. 201, ♂ ♀ ♀.

♀—Long. .35 pce. D'un jaune vif avec l'abdomen et le dos en plus ou moins grande partie, noir. L'extrémité des antennes brunâtre. Thorax trapu, une tache noire plus ou moins étendue en arrière de l'écusson. Ailes passablement obscures, surtout à la base, les nervures et le stigma, noir, la 1ère cellule discoïdale parfaite. Ecaille abdominale grande, triangulaire en haut avec le sommet tronqué, le reste de l'abdomen de forme globuleuse, d'un noir plus ou moins foncé. Le chaperon caréné au milieu, les mandibules ponctuées à la base et aciculées à l'extrémité.

♂—Corps noir, large, très poilu, les pattes d'un roux jaunâtre. Tête petite, triangulaire, les mandibules n'ayant que 2 dents. Ecaille abdominale épaisse, presque carrée, son bord supérieur presque droit, le reste de l'abdomen formant une masse subconique, plane en dessus, courbée à l'anus qui est roussâtre.

♀—D'un jaune vif, le dessus de la tête avec les antennes et l'abdomen, noir. Le front avec une ligne enfoncée dans son milieu. Thorax comprimé postérieurement, enfoncé vers le milieu du dos. Ecaille abdominale jaune, grande, très comprimée, ovale ou arrondie au sommet, quelquefois un peu échancrée ; les autres segments formant une masse presque globuleuse, d'un noir brun ou un peu cendré. Pattes d'un brun noirâtre, les genoux avec la base des cuisses, rougeâtres.

Cette espèce construit ses nids dans la terre, entassant au dessus toutes sortes de débris, et plus particulièrement la terre qu'elle retire en creusant ses galeries, de manière à former des monticules souvent assez considérables. Elle se procure souvent, par la rapine, les larves de la Fourmi brune qu'elle élève ensuite en esclave pour l'exécution de

ses travaux. Capturée à St-Hyacinthe; nous ne l'avons pas encore rencontrée dans le voisinage de Québec.

7. Fourmi jaune. *Formica flava*, Fab. ; St-Fargeau i, p. 208, ♂ ♀ ♀.

♀—Long. .35 pce. D'un brun roussâtre, les pattes et les antennes d'un roux jaunâtre clair. Ailes d'un jaunâtre un peu opaque, les nervures et le stigma jaunes, la lère discoïdale parfaite. Ecaïlle abdominale presque carrée, velue, avec une échancrure aiguë au sommet, le reste de l'adomen de forme un peu allongée, à pubescence courte.

♂—Différant peu de la ♀, les antennes un peu plus grêles, la couleur du corps un peu plus claire; l'écaïlle abdominale aussi un peu échancrée.

♀—Corps d'un roux jaunâtre luisant, un peu pubescent, l'abdomen souvent un peu plus foncé. L'écaïlle abdominale presque carrée, entière.

Cette espèce étabit son nid sur le bord des chemins, dans les champs etc., élevant au dessus un monticule peu considérable.

2. Gen MYRMIQUE. *Myrmica*, Latr.

Tête triangulaire, sans épines; mandibules triangulaires. Palpes maxillaires longs, de 6 articles. Thorax assez robuste, plus grêle et comprimé postérieurement dans les ♀, portant deux épines allongées sur ses angles postérieurs dans les ♀ et les ♀ et seulement 2 mucrons dans les ♂. Ailes avec 3 cubitales, la nervures de division entre les 2e et 3e cubitales souvent absolète, la première discoïdale seule fermée. Abdomen avec les 2 premiers segments allongés en pédicule et plus ou moins noduleux. Les ♀ et ♀ sont armées d'aiguillons.

La forme du pédicule de l'abdomen avec ses 2 articles noduleux suffit pour faire distinguer les Myrmiques des Fourmis à première vue.

Trois espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Couleur, brun roax ou brun roussâtre;

. La nervure de division entre les cubitales

1 et 2 incomplète,..... 1. *incompleta*, n. sp.

La nervure entre les cubitales 1 et 2 complète.. 2. *tuberum*.

Couleur jaune pâle; taille très petite..... 3. *molesta*.

1. *Myrmique incomplète*. *Myrmica incompleta*, n. sp.

♀—Long. .23 pce. Rousses avec le dessus de la tête le dos du thorax et l'abdomen, noir. La tête, y compris le chaperon, le thorax tant sur le dos que sur les flancs, fortement aciculés. Mandibules triangulaires, aciculées, rousses. Antennes rousses, les derniers articles épaissis en massue, un peu obscurs, le terminal plus pâle que le reste. Thorax roux, le dos du mésothorax, l'extrémité de l'écusson, avec les flancs en partie, noir; le métathorax tronqué postérieurement, lisse, avec 2 longues épines sur ses angles. Ailes hyalines blanchâtres, un peu obscures à la base, la nervure entre les cubitales 1 et 2 manquant à la base, la 1ère discoïdale fermée, un peu plus longue que large, le stigma roux brunâtre. Pattes rousses. Pédicule de l'abdomen à 2 nœuds, le premier subpyramidal, le 2e noduleux, tous deux roux et avec quelques poils, le reste de l'abdomen subglobuleux, noir, l'extrémité roussâtre, plus ou moins poilue.

♂—Noir, le chaperon, les mandibules, le dernier article des antennes avec les tarsi, plus ou moins roussâtres. Antennes plus grêles et plus longues que dans la ♀. Dos du mésothorax lisse, les angles du métathorax simplement mucronés, sans épines. Le premier nœud du pédicule abdominal strié, le 2e lisse, le reste subglobuleux, mais pointu à l'extrémité.

♀—Roux; la tête avec l'abdomen plus ou moins obscurs. Le métathorax un peu étroit, à dos continu, avec 2 longues épines aiguës sur ses angles. Pour tout le reste semblable à la ♀.

Très commune sous les pierres, particulièrement dans les endroits sablonneux. Peut-être l'espèce *dimidiata*, Say? la description qu'il en donne est insuffisante pour en faire l'identification d'une manière certaine.

2. *Myrmique tubéreuse*. *Myrmica tuberum*, Fabr. St. Farg. i, p. 183. ♀ ♂ ♀.

♂ ♀—Long. .20 pce. D'un noirâtre mat, les antennes, les mandibules, le bout de l'abdomen avec les pattes, fauves. Tête striée, fortement échancrée postérieurement. Thorax arrondi, strié, les épines postérieures ne consistant que dans la saillie des angles latéraux. Ailes blanchâtres, un peu opaques, le stigma jaune pâle, la 1ère discoïdale fermée, aussi large que longue, la 2e cubitale péliculée sur l'angle de la 1ère discoïdale, la nervure qui la divise de la 3e en partie effacée. Nœuds du pédicule de l'abdomen velus et chagrinés, le premier pédiculé, le reste de l'abdomen fauve, subglobuleux.

♀—D'un fauve clair, tête un peu obscure, très large, déprimée

et striée. Thorax comprimé sur les côtés, à dos continu, avec une épine courte sur ses angles postérieurs.

Rare, se trouve sous les écorces.

8. Myrmique importune. *Myrmica molesta*, Say, Say's Ent. ii, p. 737, ♀.

♂ ♀—Long. .15 pce. D'un jaune pâle, sans tache. Antennes à derniers articles beaucoup plus gros que les précédents. Ailes blanchâtres, 1ère discoïdale très petite, la 1ère cubitale recevant la nervure récurrente près de sa base, la nervure de la cellule radiale interrompue avant d'atteindre l'extrémité. Métathorax inerme.

♀—Semblable à la ♀, avec l'abdomen plus ou moins obscur à l'extrémité; le dos légèrement interrompu au milieu.

C'est la petite Fourmi jaune des maisons, si incommode en certains endroits. Plusieurs maisons de St Roch de Québec en sont infestées. Elle se loge dans les crevasses des enduits et se montre assez rarement le jour, mais la nuit elle fait partout des excursions, surtout dans les armoires et les vaisseaux où elle peut trouver quelques restes de matières grasses. Nous avons vu des assiettes grasses en étant toutes couvertes le matin; les sucriers peuvent aussi difficilement être soustraits à ses visites, et il faut que le couvercle soit très exactement ajusté pour qu'elle ne puisse pénétrer à l'intérieur. Nous ne l'avons jamais rencontrée ailleurs que dans les maisons, ce qui nous porte à croire qu'elle n'est pas indigène pour notre Province.

Fam. XI. MUTILLIDES. *Mutillidæ*.

Tête forte, assez courte, à antennes insérées près du milieu de la face ou un peu au dessous, le chaperon étant très court.

Yeux échancrés dans les ♂, arrondis et petits dans les ♀.

Antennes généralement fortes et courtes, le premier article souvent allongé.

Thorax fort, le mésothorax plus large que les deux autres parties, le dos continu.

Femelles toujours aptères et ressemblant à des four-

mis, mais pourvues d'un aiguillon puissant. Ailes des mâles variant beaucoup dans les différents genres.

Pattes de longueur ordinaire, souvent poilues.

Abdomen assez court, le premier segment toujours plus petit et souvent noduleux, le 2^e très grand, les autres de forme plus ou moins conique dans leur ensemble.

Ces insectes vivent à la façon des guêpes solitaires. c'est-à-dire que les femelles se creusent des trous dans le sol pour y déposer leurs œufs; on trouve ordinairement ces dernières courant sur le sol, dans les endroits sablonneux, tandis que les mâles se rencontrent le plus souvent sur les fleurs. Nous n'avons encore rencontré qu'un seul représentant de cette famille dans notre Province, mais nous pensons qu'il doit s'y en trouver encore d'autres.

Nous donnons ci-dessous les caractères des 3 principaux genres de cette famille, pour permettre de les reconnaître à ceux qui viendraient à les rencontrer.

Tête cubique; antennes fortes et courtes, les articles 1 et 3 allongés; abdomen légèrement tronqué à l'extrémité. Ailes des ♂ à 4 cubitales et 2 nervures récurrentes.... 1. MUTILLA.

Tête forte, transversale; antennes un peu en massue; prothorax et métathorax bossus, le mésothorax plus étroit; abdomen subpétiolé, le 1^{er} segment pyriforme. Ailes des ♂ à 4 cubitales, la première plus petite, 2 et 3 égales, chacune avec une récurrente. 2. METHOCA.

Mandibules 3-dentées; antennes plus longues que la tête, à 1^{er} article cylindrique, un peu courbé. Thorax égal en dessus, mais partagé en 2 segments distincts; abdomen conique. Ailes des ♂ avec une radiale en pointe appliquée contre la côte, 4 cubitales, 1 grande, 2 triangulaire, 3 pentagone, grande, ces 2 dernières chacune avec une récurrente, la 4^e complète..... 3. MYRMOA.

Gen. MÉTHOQUE. *Methoca*, Latr.

Tête subglobuleuse dans les ♀, transverse dans les ♂; trois ocelles dans les 2 sexes. Yeux ovales. Thorax allongé et à 3 nœuds dans les ♀, le prothorax et le métathorax étant bossus, et le mésothorax plus étroit; dans les ♂ le dos du

thorax est continu. Pattes longues, avec les hanches robustes, les tarses plus longs que les jambes. Abdomen subpétiolé, à premier segment pyriforme dans les ♀, à pédicule linéaire dans les ♂, les autres segments chez ces derniers subdentés, le dernier prolongé en dessous avec une longue épine recourbée. Ailes des ♂ à 4 cubitales, la première plus petite, 2 et 3 égales, chacune avec une nervure récurrente.

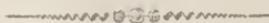
La différence entre les 2 sexes, dans ce genre, est si considérable, que Latreille a considéré les mâles comme un genre particulier qu'il a décrit sous le nom de *Tengyra*. Une seule espèce rencontrée.

· Méthoque bicolore. *Methoca bicolor*, Say, Say's Ent. ii, p. 741, ♀.

♀ — Long. .90 pre. Rousse avec la tête et l'abdomen, noir. Tout le corps lisse, poli, brillant. Tête en carré, les mandibules et le chaperon, roussâtres. Antennes courtes, épaisses, rousses, noires à l'extrémité. Thorax avec les 3 divisions subégales en longueur, les prothorax et métathorax convexes, subovales, le mésothorax plus étroit avec 2 convexités noduleuses. Abdomen très brillant, subfusiforme, le premier segment pyriforme, le 2e roux avec une bande noire au sommet n'atteignant pas les côtés, le 3e roux à la base et noir dans le reste, les autres noirs avec une étroite ligne rousse au sommet. Pattes rousses, de la couleur du corps.—R. .

Un seul spécimen capturé au CapRouge.

(A Continuer.)



DE QUEBEC A JERUSALEM.

IV

Lourdes : la basilique, la Grotte, le Gave : paysage ; le mont Calvaire, insectes.—Toulouse ; S. Sernin, ses précieuses reliques.—Vignes ; Oliviers.—Castelnaudary.—Ségala.—Béziers.—Cette ; tonneaux de vin ; mollusques.—Lunel. — Marseille ; la Cannetière ; la cathédrale ; un correspondant ; rencontre des pèlerins ; visite à l'Evêque ; N. D. de la Garde ; la croix de pèlerin.

Vendredi, 11 Mars.—Lourdes ! Lourdes ! nous avons peine à le croire, nous sommes à Lourdes, à l'extrémité méridionale de la France, à 1394 lieues de Québec ! Mais ce qui nous émeut d'avantage n'est pas tant la distance qui nous sépare du pays natal, que les souvenirs qu'éveille dans notre esprit ce coin de terre que nous foulons de nos pieds en ce moment. Nous sommes ici dans un lieu qui semble devenu un centre, un foyer de merveilles. Tout parle ici à l'imagination, à l'esprit, et au cœur. Ces fières Pyrénées, à cime couronnée de neige et à base couverte de fleurs, ne sont-elles pas l'image de cette Reine dont le diadème est plus brillant que le soleil, et dont les pieds sont couverts d'une verdure qu'émaillent des fleurs de vertus sans nombre ? Ces montagnes abruptes, qui semblent se resserrer sur la gorge profonde que s'est creusée le Gave, ne figurent-elles pas les bras de cette Reine de toutes grâces se rapprochant pour étreindre ses enfants soumis et respectueux qui viennent ici implorer son secours, et concentrer davantage sur eux ses bénédictions ? Et ce Gave qui roule constamment ses eaux limpides sur les cailloux qui tapissent son lit, n'est-il pas l'image de ce courant de faveurs célestes, que des hommes pervers, au cœur endurci, s'efforcent d'obstruer par les cailloux de leur impiété et de leur libertinage ? Ces couvents sur toutes les hauteurs des alentours, ne sont-ils pas des sentinelles toujours en faction, le jour et la nuit, pour honorer Celle qui a bien voulu choisir ce coin de terre

pour y semer ses largesses ? Et cette superbe basilique, avec sa flèche perçant les nues, avec ses milliers d'*ex-voto* qui tapissent ses murs; et ces magnifiques boulevards; et ces riches constructions, tout ne proclame-t-il pas que Celle en qui le Seigneur a fait de grandes choses, veut aussi en faire d'extraordinaires en ces lieux ?

Et la Grotte, donc ? Oh ! c'est surtout la Grotte qui parle au cœur du pieux pèlerin. N'est-ce pas là, en effet, que la Reine du Ciel et de la Terre est venue elle-même proclamer ce que le Père Éternel avait décrété de toute éternité, ce que Pie IX, son enfant dévoué, a donné pour dogme au monde entier, et ce que tous les fidèles s'estiment heureux aujourd'hui de confesser : JE SUIS L'IMMACULÉE CONCEPTION !

Aussi du moment que nous sommes dans la voiture qui doit nous conduire à l'hôtel, nos regards sont-ils constamment fixés sur la grande basilique que nous ne voyons pas encore entièrement, pour épier le moment où un accident de terrain nous en fera voir davantage. Nous remarquons à peine le village échelonné sur les rives de ce Gave si étroitement encaissé dans les montagnes qui le bordent et que nous traversons sur son vieux pont, peu au-dessous de la digue et du moulin qu'occupait le père de Bernadette avec sa famille. Nous jetons à peine un regard de curiosité sur les nombreux étalages d'objets de piété qui s'étendent sur la rue aux environs de notre hôtel, tant nous avons hâte de prendre possession de notre logement, pour nous transporter de suite à la Grotte.

Il passait à peine 6 heures que déjà notre souper était pris et que nous nous dirigeons vers la basilique, par le grand boulevard qui y conduit directement. Nous détournons nos regards des vendeurs et vendeuses d'objets de piété aux nombreux étalages qui bordent la route, pour n'être pas retardés dans notre marche, et nous pénétrons de suite dans la crypte de la basilique, la nef supérieure étant déjà fermée à cette heure. Nous trouvons un bon nombre de personnes qui prient là devant l'autel de la Ste Vierge, avec une piété qui nous édifie beaucoup. Ayant aussi satisfait notre dévotion, nous nous présentons à l'un

des Pères qui desservent le sanctuaire, dans l'une des sacristies latérales, pour y faire viser nos *celebret*. Nous sommes accueillis avec beaucoup de courtoisie par le bon religieux, qui nous donne en outre de fort intéressants détails sur les merveilles dont ils sont si souvent les témoins dans ces bénis sanctuaires. Ces religieux sont des Pères de l'Immaculée Conception, qui ont leur couvent tout auprès.

Comme on nous l'a enseigné, nous descendons à la Grotte par un chemin en zigzag sur le rocher presque à pic au devant de la basilique même; ce sentier se réunit au bas avec le chemin qui bifurque du grand boulevard pour aller directement à la Grotte. Car la basilique est construite au dessus même de la Grotte, à une élévation d'environ 200 pieds, sur un rocher à paroi inaccessible, presque perpendiculaire. L'édilice est de style gothique, en superbe pierre de taille, avec une tour au milieu du portail et de nombreux clochetons aux contreforts des longs-pans. Une superbe mosaïque, au dessus de la grande porte, nous montre le buste de Pie IX.

Suivant le chemin qui contourne la base du rocher en longeant le Gave, nous passons devant les loges de bains à notre gauche, et sommes bientôt en face de la Grotte. La statue est là dans sa niche, entourée de nombreuses lumières; et dans la Grotte même, qu'une grille en fer maintenant ouverte, mais qu'on peut fermer au besoin, aux pieds de la statue, brûlent des centaines de cierges, dont quelques uns n'ont pas moins de 4 à 5 pieds de long sur un diamètre de 5 à 6 pouces.

Le soleil est disparu derrière les cîmes neigeuses des Pyrénées; les ombres commencent à s'épaissir au pied des rochers; l'atmosphère est douce et tiède, comme dans nos plus belles soirées de juin; le Gave, qu'on a forcé à s'éloigner un peu en empiétant sur son lit pour prolonger les dalles sur lesquelles s'agenouillent les pèlerins, fait entendre son léger murmure en roulant ses ondes sur ses cailloux; le silence de tous les êtres animés, la solitude des alentours, l'attitude pieuse et recueillie d'une vingtaine de pèlerins qui sont là à prier, tout s'harmonise pour nous pénétrer d'une douce émotion et raviver nos sentiments de piété. Pas le moindre bruit,

pas le moindre écho pour troubler le recueillement de ceux qui prient et implorent l'assistance du Ciel dans ce lieu béni. La nature elle-même semble suspendre son souffle pour ne nuire en rien aux élans du cœur qui sont ici plus éloquentes que les paroles ; c'est à peine si les lumières des cierges vacillent parfois sous les ondulations de l'atmosphère. Aussi, pénétrés dès l'abord d'un religieux respect, nous empressons-nous d'abaisser nos fronts sur les dalles du pavé pour aller ensuite appliquer nos lèvres sur le rocher même, aux pieds de la statue, en nous signant de l'eau qui sainte en cet endroit. Mais c'est surtout l'image de l'Immaculée Conception qui fixe nos regards et attire notre attention. C'est là, nous disions-nous, qu'à dix-huit reprises différentes, en 1858, la reine du Ciel et de la Terre, a daigné se montrer ! C'est à cet endroit même, qu'indique une inscription sur le pavé, que se tenait Bernadette, lorsqu'elle vit l'apparition et entendit sa voix ! C'est de cette niche naturelle, que la Reine des anges et notre mère proclama elle-même qu'elle avait été conçue sans péché ! C'est du fond de cette grotte que jaillit cette source, qui coule encore si abondamment aujourd'hui, et dont les eaux ont procuré la guérison de tant d'infirmités ! C'est entouré de toutes ces merveilles, ému par de si doux souvenirs, touché par ces preuves de la miséricorde du Ciel pour les hommes qu'attestent ces trophées de béquilles qu'on voit ici suspendus, qu'on sent le cœur s'attendrir, une ferme confiance dissiper toute crainte, et que la prière douce et suave s'échappe des lèvres avec amour. On croit être là dans un canal, dans un courant de grâces, et on se sent fortifié dans l'espérance, nous dirions peut-être mieux, dans l'assurance qu'on pourra en partager quelques-unes !

Après quelques minutes de recueillement, nous prenons nos chapelets et commençons à le réciter à demi voix ; mais aussitôt toute l'assistance se joint à nous et veut y répondre. C'est donc en commun que nous saluons la Vierge Immaculée avec les paroles de l'ange et de sa cousine Elizabeth, et que nous ajoutons de tout cœur : oui ! priez pour nous, mais, surtout à l'heure de notre mort. Oh ! avec quelle satisfaction nous rappelons alors à notre souve-

nir les personnes qui nous sont chères, pour appeler sur elles les faveurs que le Ciel se plaît à répandre en ce lieu par l'entremise de sa Reine !

Notre prière finie, nous prenons un verre d'eau de la fontaine, et recevons du bon Frère qui la garde des explications sur les changements et les améliorations qu'on a pratiqués tout autour. Et achetant à l'étalage voisin 5 gros cierges, nous allons nous-même les allumer aux pieds de la statue. Quatre pour des personnes de notre famille, et un cinquième pour une pauvre fille, ayant une maladie incurable, qui était venue se recommander à nous à notre départ. Qui sait, nous disions-nous, si déjà elle n'est pas dans la tombe ! Mais acquittons-nous toujours de notre devoir de charité ; et le cierge est allumé. (1)

Samedi 12 mars.—Nous disons, ce matin, la messe dans la crypte de la basilique, car comme il n'y a pas d'autel fixe dans la Grotte, on ne peut célébrer là que dans les grands concours, sur un autel qu'on érige à chaque fois. Nous passons le reste du jour à visiter le village et à renouveler nos visites à la Grotte. A chaque fois c'est toujours le même silence, la même piété des assistants, la même atmosphère religieuse qui semble nous imprégner spontanément de doux sentiments de piété et de suaves émotions. Aussi est-ce toujours avec regret que nous nous éloignons chaque fois de ce béni sanctuaire.

Comme nous allions pénétrer dans la Grotte, dans l'une de nos visites, nous remarquons sur les dalles du pavé, un superbe charançon qui venait de s'y abattre. Inutile d'ajouter que nous ne fûmes pas lent à nous en saisir et que nous le conservâmes avec soin, tant comme un trophée de nos chasses entomologiques, que comme un

(1) Dlle Lse. G., du CapRouge, pauvre fille en service, souffrait d'une dyspepsie depuis plus d'un an, qui l'avait amenée à un état d'anémie auquel la médecine ne pouvait plus remédier. Le 11 mars au soir, au moment où nous allumions pour elle un cierge devant N.-D. de Lourdes, elle se sentait plus mal que d'ordinaire, pouvant à peine marcher. Le lendemain elle veut se rendre à l'église seule, malgré l'opposition de ses parents. Elle y fait sa communion, et s'en revient parfaitement guérie, ne sentant plus aucun malaise. Et après plus de six mois, la maladie n'a encore donné aucun signe de réapparition.

souvenir du lieu où nous faisons cette capture. Que nos lecteurs ne s'étonnent pas de nous voir ainsi entremêler aux suaves émotions de la piété, la joie profane du naturaliste, à la rencontre de quelque spécimen nouveau pour lui. Tous les êtres ne sont-ils pas des créatures du souverain maître, et ne proclament-ils pas, chacun à sa manière, ses infinies perfections, sa puissance, sa sagesse ? Cet être infime, ce petit *Otiorynchus scabrosus*, car c'est ainsi que le désigne la science, ne vient-il pas, lui aussi, aux pieds de l'image de la Reine du Ciel, pour chanter ses louanges ? N'offre-t-il pas dans la perfection de ses formes, dans l'harmonie de ses membres et de ses couleurs, aux hommes ses frères dans la création, la preuve que tout dépend de Dieu, de ce Dieu qui n'a pas accordé une moindre attention en conformant les membres du plus petit insecte, qu'à l'organisation des mondes qui peuplent l'espace, et que tout ce qui existe doit, par conséquent, rendre hommage à l'auteur de toutes choses ?

C'est en nous livrant à ces réflexions que nous nous assurons notre capture en la logeant dans notre bouteille de chasse. Mais qu'apercevons-nous en levant les yeux ? Voici qu'à côté de l'image de Marie, à la hauteur de son épaule, dans la niche même, du côté de la droite, un gentil petit oiseau, une légère Bergeronnette, vient ajouter un brin quelconque au nid qu'elle est en frais de construire en cet endroit. Nous disons construire, mais nous serions plus exact en disant réparer, car le bon Frère qui garde continuellement la Grotte, nous dit que depuis trois ans ce charmant petit oiseau, vient chaque printemps, à cet endroit même, élever sa nichée. Ni le grand nombre des pèlerins, ni leurs allées et venues, ni leurs chants, ni leurs mouvements, rien ne le dérange dans la mission que le Créateur lui a confiée. Ne veut-il pas, lui aussi, ce tout petit passereau, honorer à sa manière la Reine du Ciel et de la Terre dans son béni sanctuaire ? joindre son action de louange à la prière des pieux pèlerins qui se succèdent ici sans cesse de toutes les parties du monde ?

La Grotte, comme nous l'avons déjà observé, est sur la rive gauche du Gave qui coule en cet endroit de l'Est à

l'Ouest, au bas de la colline escarpée sur laquelle est construite la basilique, à environ 200 pieds au-dessus. Celle-ci, avec sa façade à l'Est, présente son côté droit au cours du Gave, de même que la Grotte son ouverture, et se trouve séparée du reste de la montagne, qui s'élève encore fort haut au-delà, par un chemin public qu'on a presque entièrement taillé dans le roc. On a donné le nom de montagne du Calvaire au mamelon qui s'élève de l'autre côté du chemin, au dessus de la basilique, parce qu'en effet, on a érigé un calvaire sur son sommet.

La Grotte peut avoir une trentaine de pieds d'ouverture sur une profondeur d'environ 20 pieds, et sa voute d'environ 25 pieds à l'ouverture, se courbe graduellement pour se terminer en angle assez aigu à l'intérieur. C'est de cet angle de l'intérieur que s'échappe la source qui coule si abondamment aujourd'hui et que Bernadette ne put découvrir, sur l'indication de l'apparition, qu'en grattant le sol avec ses doigts. Reconvertie par les dalles du pavé de la Grotte, on entend bouillonner cette source à son origine, et on la voit couler constamment dans des bassins de pierre à l'entrée, pour passer successivement dans les cabinets de bains installés à la suite les uns des autres sur la gauche. A droite de la Grotte, et un peu au-dessus de son ouverture, se trouve une niche naturelle, presque régulière, et c'est là que Bernadette a vu, à 18 reprises différentes, celle qui s'est nommée elle-même l'Immaculée Conception, et c'est là aussi qu'est placée la statue qui la représente dans l'attitude donnée par l'heureuse jeune fille elle-même. L'églantier croissant au bas de la niche, et qui lors des apparitions parvenait jusqu'aux pieds de la Ste Vierge, a disparu par suite d'un larcin qu'on pourrait qualifier de sacrilège s'il n'avait eu la piété pour excuse ; mais il a été remplacé par un autre qu'on a planté sur une motte de terre que retiennent des liens fixés au roc.

La niche, quoique complètement distincte de la Grotte, s'y trouve cependant réunie par un trou dans son intérieur qui met les deux excavations en communication ; c'est par ce couloir que la Ste Vierge parla à Bernadette dans l'une de ses apparitions.

Le rocher, tout aux alentours de la Grotte, est entièrement nu, sauf quelques broussailles qui ont pris racine çà et là dans les crevasses et dans certaines dépressions. A droite de la Grotte, de même qu'en face de la basilique, se trouve aussi un chemin, à pente fort raide, qu'on a pratiqué en zigzags sur le flanc du rocher et qui conduit semblablement au chemin public en arrière de la basilique. Des plantations du plus bel effet servent à protéger ce sentier contre les ardeurs du soleil, en même temps que des papiers à chaque détour offrent aux voyageurs des sièges pour se reposer.

Poursuivant ce sentier jusqu'au chemin public, nous passâmes devant la résidence des Pères, et nous engageâmes dans un chemin, ou plutôt un sentier à l'usage des troupeaux, pour parvenir jusqu'au Calvaire en contournant le mamelon principal. Nous voulions tout à la fois jouir du coup d'œil de ce point élevé, et avoir l'occasion de faire provision de fleurs et d'insectes pour nos collections. Deux petits garçons s'offrirent pour nous servir de guides, et nous conduisirent à l'entrée d'un long corridor souterrain, qu'ils nous disent traverser la montagne de part en part. Nous avions bien un certain désir de faire cette excursion d'un nouveau genre, mais la difficulté que nous avions à comprendre ces cicérones, qui ne parlaient à pen près que leur patois, et une affiche que nous trouvâmes à l'entrée avertissant les voyageurs de ne pas tenter cette entreprise sans en avoir obtenu l'autorisation, — d'ailleurs dépourvus de bougies pour nous éclairer dans le trajet, — il nous fallut de suite renoncer au projet, et prendre la route de l'ascension extérieure. M. Bolduc, ennuyé de nous voir à tout instant retourner des pierres pour y capturer des coléoptères, prit bientôt le devant; et nos deux gamins découragés de nous voir rejeter les nombreux insectes, tous de même espèce, qu'ils nous apportaient, nous abandonnèrent aussi bientôt pour retourner sur leurs pas, de sorte que demeuré seul, nous pûmes, tout à notre aise, faire nos observations et collecter fleurs, insectes, pierres que nous rencontrâmes dignes d'intérêt.

Le premier objet qui attira notre attention fut l'Ajonc

ou Genet épineux, *Ulex europæus*, Linné. Pour la première fois que nous faisons connaissance avec cet arbrisseau, nous pûmes l'examiner tout à notre aise, car il était en telle abondance, que la montagne en était partout couverte. C'est un petit arbrisseau de 12 à 20 pouces de longueur, poussant en touffes, à tiges souvent couchées, à feuilles étroites, lancéolées, raides, entremêlées de nombreuses épines. Il appartient, comme on le sait, à la famille des Légumineuses, mais ce n'était pas encore le temps de sa floraison. Ce n'est qu'après bien des recherches que nous parvîmes à en trouver quelques fleurs ouvertes dans des endroits abrités par quelques accidents de terrain. Ces fleurs sont jaunes et d'un fort bel effet lorsqu'elles sont en parfaite floraison.

Nous primes sous des pierres, à l'entrée du souterrain, une foule de carabiques, mais tous de la même espèce, c'était le *Pristonychus Pyrænaeus*, Dufour.

Nous vîmes plusieurs papillons au vol, particulièrement des Vanesses, mais nous ne pûmes en saisir aucun. Nous tenions peu d'ailleurs à faire la capture d'insectes que nous n'aurions pu conserver, et nous n'étions point préparé pour conserver des papillons qui exigent des soins tout particuliers. Nous rencontrâmes aussi quelques bourdons, mais sans pouvoir les capturer, notre filet étant partout accroché aux nombreuses épines des ajoncs. Nous primes encore parmi les coléoptères : *Timarcha lævigata*, Lin., *Anisodactylus binotatus*, *Amara trivialis*, *A. familiaris*, *Clerus formicarius*, Lin. etc, etc.

Il était près de 4 heures, lorsque nous revînmes à notre hôtel; nous primes à peine quelques minutes de repos et repartîmes aussitôt pour visiter la ville que nous n'avions encore fait qu'entrevoir. Nous dirigeant vers le sud, nous traversons le Gave, tout auprès du moulin du père de Bernadette, et continuons jusqu'à l'église paroissiale, qui est ancienne et fort petite; mais tout à côté s'en trouve une nouvelle de fort belle apparence, qu'a fait construire Mgr Peyramale, le curé de Bernadette au moment des apparitions, et dont la cave recèle les restes. Nous pénétrons dans la cryptede pour admirer le superbe tombeau qu'on

a érigé sur le corps de ce vertueux prélat. Rejoignant la route que nous avons suivie à notre arrivée la veille, et complétons le circuit en nous rendant de nouveau à la Grotte pour y réciter notre office, tout en y faisant une nouvelle visite. Nous visitons en passant une très grande construction, tout nouvelle, que l'on a érigée pour héberger les pèlerins, lorsqu'ils se présentent en trop grand nombre.

Revenus à notre hôtel pour le souper, nous ne fîmes pas peu réjouis d'y trouver 4 charmants commensaux qui venaient d'y arriver ; c'étaient les supérieurs de 4 maisons de Frères des Ecoles Chrétiennes qui s'y étaient donné rendez-vous, savoir : de Paris, de Bordeaux, Clermont-Ferrant et de Pau. Nous passâmes la plus agréable soirée avec ces dignes enfants du Vénérable de la Salle. Supérieurs de maisons importantes, c'étaient aussi des hommes supérieurs par leurs talents, leur érudition, leur connaissance des hommes et des choses, et nous ajouterons encore par leur piété. S'il est des hommes bien méritants de la société, et dont les services sont loin d'être appréciés comme ils le méritent, ce sont bien ces humbles enfants du grand instituteur. Remplissant des fonctions aussi ennuyuses et ingrates qu'elles sont précieuses et indispensables, ces religieux à règle sévère et toute de sacrifice, semblent ne connaître pour rémunération de leurs durs labeurs, que l'indifférence et l'abjection, lorsque toutefois le mépris et la persécution ne viennent pas en prendre la place. Ce sont les nourrices de l'intelligence, qui lui dispensent le lait de l'enfance, en attendant qu'elle puisse prendre une nourriture plus substantielle ; ce sont des éducateurs de jeunes plantes, dont la faiblesse exige des soins continuels ; ce sont des mentors sûs et expérimentés, pour faire faire sans crainte les premiers pas dans les sentiers de la vie intellectuelle ; ce sont des substitués pour les importantes obligations que la nature impose à tous ceux à qui elle confie une famille, et qui s'acquittent de leur tâche avec un dévouement sans pareil. Mais qui le croirait, nous sommes leurs débiteurs à tant de titres, et cependant nous leur ménageons encore la considération à laquelle ils ont tant de droits. Mais sont-ils donc des parias.

dans notre société, que nous puissions recevoir habituellement leurs services sans nous croire seulement liés à la reconnaissance à leur égard ? Il nous fait toujours plaisir de nous trouver en société de ces hommes de sacrifice et de si grande utilité, mais la satisfaction est encore plus grande, lorsqu'avec le mérite commun, on rencontre des esprits aussi éclairés et aussi distingués que les quatre supérieurs qu'un heureux hasard avait mis sur notre route.

Comme tous les ecclésiastiques que nous avons rencontrés jusqu'alors, ces bons religieux nous expriment les mêmes craintes pour l'avenir de la France. Ceux qui représentent aujourd'hui l'autorité ne se servent du pouvoir qu'ils ont usurpé que pour faire directement la guerre à Dieu. Le prêtre est de trop dans notre état de société, disent les impies, il est trop gênant pour nos allures, c'est un obstacle à notre marche dans la voie du progrès ; il faut le faire disparaître. La religion est une vieille institution qui a fait son temps, disent les libres-penseurs, la croyance en Dieu est une superstition surannée qu'il ne faut pas plus longtemps souffrir ; il est temps que la raison prenne son libre essort et s'affranchisse de ces mille entraves que nous ont léguées des siècles d'ignorance et de bigoterie. Et les impies et les libres-penseurs se donnent la main pour déclarer la guerre à Dieu, pour faire disparaître des consciences cette foi qui fait seule le bonheur de l'homme et dans cette vie et dans l'autre. *Ni Dieu ni maître*, tel est le titre d'un journal qui se publie tous les matins dans la capitale de cette puissance qui s'intitulait naguère, avec une noble fierté, la fille aînée de l'Église ! et dans ce journal on prêche ouvertement l'athéisme. Sous le vain nom de liberté, on porte la tyrannie jusqu'à violenter les consciences dans leurs croyances ; il n'y a de liberté que pour faire le mal, le libre exercice de la religion est entravé de mille manières. Tous les gens sérieux que nous avons rencontrés s'accordent à dire que la France s'en va à l'abîme, qu'un nouveau cataclisme, une nouvelle commune peut-être, une catastrophe quelconque est inévitable pour purger la France de ces êtres sans foi et sans honnêteté qui se sont emparé de l'autorité pour en abuser à qui mieux mieux.

Chose étonnante, partout, à Orléans, à Tours, à Bordeaux, etc., tous ceux que nous rencontrons nous tiennent le même langage, et cependant le mal continue sa pente. Mais est-ce que la France n'est plus aux français, que tout le monde maugrée contre l'état de choses actuel et que cependant on le souffre, on le tolère, on l'autorise ? disions-nous à un voisin dans un char. — Non, répliqua-t-il, la France n'est pas entièrement aux Français ; l'immense majorité des français est religieuse, conservatrice, légitimiste même ; mais les bons, dégoutés des procédés peu honnêtes qu'emploient les méchants pour dominer, en sont venus à préférer l'abstention au combat contre de tels gens ; et de là la victoire de ces révolutionnaires.

D'ailleurs depuis longtemps Paris, qui est la sentine de toute l'Europe, le refuge de la canaille de tous les pays circonvoisins, se donne pour la France même ; et cette écume de la société, amentée par des hommes sans foi ni loi, sait mettre à profit cette apathie des honnêtes gens, pour s'imposer et proclamer partout la révolution. Ne possédant rien, n'ayant rien à perdre, ils n'attendent que le trouble pour s'emparer de quelque chose. La chute de la Commune a amené la perte d'une portion notable de cette canaille, mais il en est encore trop resté ; la souche a reverdi et produit de si nombreux rejetons, qu'elle est devenue aussi menaçante que naguère. Non, à moins d'une intervention directe de la Providence, un miracle de sa miséricorde, que sollicitent sans cesse ces milliers de religieux et religieuses voués à la prière et à la pénitence, la France ne peut être sauvée que par une nouvelle lessive qui la purgera des cheuapans qui la dominent aujourd'hui en lui imposant leur loi.

Nous ne mîmes fin à cette agréable conversation avec nos aimables religieux, que pour aller faire une dernière visite à la grotte avant de nous coucher.

Comme la veille, et comme la chose a lieu tous les jours, nous trouvons un bon nombre de personnes au pied de la statue, priant avec un recueillement, une dévotion qui nous édifie grandement. Plusieurs malades sont aussi là, sollicitant de la Reine du Ciel le soulagement à leurs

infirmités; les uns y sont venus de leurs pieds, mais les autres sont ou étendues dans des chaises-lits munies de roulettes pour le transport, ou rembourrés d'oreillers dans des petites voitures à bras. Tous, malades, inlirmes, aides, curieux, observent le silence le plus rigoureux; on boit de l'eau de la source, on égrenne son chapelet, on baise le pavé, mais surtout on laisse parler le cœur dans un lieu dont la vue seule suffit pour impressionner toute âme sensible. Après avoir satisfait notre dévotion, nous revenons à notre hôtel en récitant notre chapelet, comme nous le faisons à chaque visite.

Dimanche, 13 mars. — Un vrai soleil de juin de nos contrées brille ce matin de tout son éclat, et fait étinceler le blanc manteau qui recouvre les cîmes des Pyrénées, en le forçant de céder peu à peu à sa puissance.

Comme nous avons été invité à célébrer à la basilique la messe paroissiale de 8 heures, nous profitons de ce retard pour examiner plus à notre aise, du balcon de notre hôtel, le pittoresque et l'agréable variété du paysage des environs. En face de nous ce sont les Pyrénées avec leurs crêtes neigeuses; à gauche le village échelonné sur les pentes du Gave; à droite c'est la basilique avec ses clochers élancés, qui à distance simulent des lances levées vers le ciel; un peu au delà, de l'autre côté du Gave, c'est le couvent des Carmélites avec ses superbes jardins, une autre communauté de femmes, la voie ferrée, etc. et partout la verdure, les fleurs, les suaves émanations des matinées printanières.

Les habitants du lieu remplissent les chemins, se rendant à l'église, en s'entretenant dans leur patois dont nous ne pouvons comprendre un seul mot. Nous admirons le costume élégant et si modeste que portent les personnes du sexe. Toutes portent sur leur tête le capulet qui les couvre presque entièrement. Ce capulet est blanc, rouge ou bleu, ce qui fait dans les masses une variété de couleurs des plus agréables. Vous croiriez voir un parterre où les phlox, les lis, les dauphinelles, les roses, etc., s'entremêlent en formant des massifs continus. Autant que nous avons pu le comprendre, ce capulet a à peu près la forme d'un châle

dont 2 côtés d'une pointe seraient réunis par une couture, le bord extérieur est appuyé sur le front et laisse retomber la longue pointe en forme de capuchon, pour couvrir tout le dos de plis des plus gracieux. Parfois le vent pénétrant à l'intérieur projette en arrière la longue pointe du capuchon.

A 8 heures la vaste basilique est remplie de fidèles, tous dans l'attitude la plus dévotieuse ; et malgré les messes nombreuses qui avaient été dites auparavant, nous donnons encore la sainte communion à plus de 100 personnes.

Nous admirons une fois de plus la richesse de décoration de ce superbe temple. Il n'y a pas moins de 2000 à 3000 cœurs en argent ou en vermeil d'accrochés partout ; de tout côté flottent des bannières des plus riches, et la plus grande partie des murailles est recouverte de plaques de marbre remémorant des faveurs obtenues ; car, comme on le sait, les miracles ici s'opèrent par centaines.

Nous allons faire une dernière visite à la grotte dans le dessein surtout de faire toucher au rocher, aux pieds de la statue, de nombreux objets de piété dont nous avons fait provision, tant à Paris qu'ici même, à Lourdes. Nous détachons pour notre herbier une petite branche de gui d'une touffe qu'on avait déposée avec beaucoup d'autres fleurs devant l'image de la Ste Vierge. Nous remarquons tout à côté une masse de lettres que de pieux pèlerins ont déposées là, à l'adresse de la Reine du Ciel. Qu'elle est touchante cette naïve dévotion des âmes simples qui les porte à s'adresser par lettres à Celle dont elles réclament la protection, comme si elles prévoyaient ne pouvoir, dans le trouble de l'improvisation, épancher assez librement leur cœur devant Celle à laquelle elles donnent à la vérité le nom de mère, mais qu'elles savent aussi être la Reine de la terre et même du ciel !

Le petite ville de Pau, à quelques lieues de Lourdes sur la rive droite du Gave, voit chaque hiver un bon nombre d'étrangers qui viennent y jouir de la douceur de son climat.

On nous a raconté plusieurs excentricités d'un célèbre

yankee qui y habite depuis quelques semaines, et qui jette l'argent à pleines mains aux pauvres paysans des environs. C'est M. Gordon Bennett, le riche propriétaire du *New-York Herald*. Il n'a pas acheté moins de 50 chevaux, pour les faire crever les uns après les autres dans des courses presque journalières.

Il n'y a encore que quelques jours, il se rendit dans la forêt pour y chasser le renard. Peu familier avec cette contrée, il perdit bientôt sa route, et marcha longtemps sans pouvoir se retrouver. Harassé, épuisé, il aperçoit à la fin une pauvre chaumière sur la lisière du bois, il s'y rend directement pour parvenir à s'orienter de nouveau. Il trouve à l'intérieur de cette chaumière une femme seule avec sa fille. Celle-ci, apercevant au doigt du riche chasseur une bague fort apparente, laissa échapper une exclamation de surprise et échangea avec sa mère quelques mots en leurs patois. Que dit-elle, demanda M. Bennett, voyant bien que la conversation était à son sujet ? — Oh ! rien, fit la mère ; c'est une enfant. — Mais encore ; elle a paru surprise ; qu'elle en est la cause ? — Rien, rien, répéta la mère. — Mais enfin ? — Puisque vous tenez à le savoir, elle a été frappée de l'éclat de l'anneau qui brille à votre doigt. — Vraiment ?... C'est à toi, dit l'Américain, en faisant passer l'anneau dans le doigt de la jeune fille, mais à condition que vous me remettiez sur la route qui conduit à Pau. — Gardez votre anneau, dit la mère ; on ne se fait pas payer pour de tels services ; d'ailleurs la route de Pau est toute trouvée, vous n'avez qu'à suivre le sentier qui passe devant notre chaumière.

La mère et la fille eurent beau prier le généreux étranger de reprendre son anneau, il ne voulut absolument pas y consentir, et il s'éloigna en laissant les deux femmes stupéfaites de cette rencontre.

Le soir arrivé, le mari est informé de ce qui s'était passé ; il examine l'anneau, le juge de grand prix, et dit qu'il ne pouvait pas le garder, qu'il fallait le remettre à son propriétaire. Et sur ce, il prend le chemin de la ville, non sans remarquer que sa fille, tout en obtempérant à la dé-

cision de son père, ne pouvait cacher une certaine contrariété.

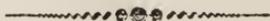
Arrivé à Pau, il se rend chez un joaillier pour connaître le prix du bijou. "Je vous compterai 40,000 francs, dit le joaillier, si vous voulez me laisser cet anneau, car il est monté en diamants. 40,000 francs ! répéta le paysan ; je voyais bien que c'était quelque chose de précieux, mais je ne le croyais pas d'une si grande valeur. Puis reprenant son bijou, il se rend directement à l'hôtel de l'Américain. — Monsieur, dit-il à M. Bennett, voici un anneau que vous avez donné à ma fille ; je vous le rapporte. Nous sommes pauvres, mais nous ne nous faisons jamais payer les services que nous pouvons rendre. D'ailleurs, ajouta-t-il, ma fille doit prochainement se marier, et l'acceptation d'un bijou de si grand prix pourrait peut-être être mal jugée quelque part. — Votre fille doit se marier prochainement ? oh ! fort bien ; alors elle gardera l'anneau, et je m'engage de plus à pourvoir à son trousseau. Et prenant la plume pour écrire quelques mots, il poursuivit : voici un chèque de 10,000 francs pour cette fin.

Un chèque de 10,000 francs avec un anneau de 40,000 francs est sans doute un cadeau de noces dont s'accommoderaient plus d'une villageoise.

Revenus à notre hôtel, nous n'eûmes que le temps de prendre notre déjeûner qu'il nous fallut prendre congé de notre hôtesse, Madame Soubirous, pour nous rendre à la gare, afin de ne pas manquer le train qui nous conduirait à Toulouse le même soir. Nous recommandons tout particulièrement l'hôtel Soubirous à tous les ecclésiastiques qui auraient occasion de faire un pèlerinage à Lourdes. Les prix sont très-modérés, l'accommodement fort convenable, et les gens très polis et bons chrétiens.

A 10 h. nous étions de nouveau installés dans le convoi pour refaire notre route jusqu'à Tarbes et continuer de là vers le Sud-Est jusqu'à Toulouse et Marseille.

(A Continuer.)



BIBLIOGRAPHIE.

The Honey Ants of the Garden of the Gods and the Occidents Ants of the American Plains. Par Henry C. McCook, D. D.—Nos remerciements à qui de droit pour l'envoi de cet intéressant volume, si bien imprimé et portant 13 planches des mieux exécutées. Ce n'est qu'assez récemment que certains voyageurs ont rapporté qu'il existait au Mexique et au Texas des Fourmis produisant du miel. Le Rév. H. C. McCook, de Philadelphie, qui avait déjà écrit sur les Fourmis du Texas et des Alléghanies, voulant avoir des renseignements précis et sûrs sur ces insectes mellifères, partit pour le Mexique, dans le but de les étudier sur place. Mais arrivé dans le Colorado, à cet endroit qu'on appelle le jardin des Dieux, il fut assez heureux pour en trouver là, après de minutieuses recherches, et put tout à son aise multiplier ses observations et prendre d'exactes descriptions tant des insectes mêmes, que de leurs galeries et constructions. Et c'est le résultat de ces études et observations qu'il a consigné dans ce volume.

Le nom scientifique de ces Fourmis est *Myrmecocystus melliger*, Llave. Ce sont les ouvrières majeures, chez ces Fourmis, qui produisent le miel. Mais au lieu de l'emmagaziner dans des alvéoles comme les Abeilles, les Bourdons, etc., elles le conservent dans leur propre abdomen, qu'elles ont alors fort développé, en forme de bouie, semblable à une moyenne cerise. Elles vont cueillir ce miel sur des galles de Chêne, le *Quercus undulata*, produites elles-mêmes par la piqûre d'un insecte, un Cynips. C'est lorsqu'elles en ont fait ample récolte que leur abdomen se gonfle outre mesure. Elles s'en reviennent alors au logis, se cramponnent au plafond de leurs galeries souterraines et demeurent là immobiles à la disposition de toute la communauté pour la nourriture journalière. Constituées elles-mêmes récipients pour la conservation du précieux liquide,

c'est en le dégorgeant dans la bouche de celles qui viennent en requérir, qu'elles le dispensent jusqu'à complet épuisement, après lequel elles périssent très probablement. Ce sont là de fort intéressants détails à peu près inconnus de la science jusqu'à ce jour, aussi ce livre a-t-il fait grande sensation dans le monde savant, tant en Europe qu'en Amérique.

ALMANACHS ROLLAND

Nos remerciements à MM. Rolland & Fils pour l'envoi de leurs Almanachs pour 1882, celui des Familles et l'Almanach Agricole. Comme leurs devanciers, ces Almanachs renferment une foule de renseignements, de recettes, d'avis des plus utiles. Le prix de chaque est seulement de 5 centins.

TABLE DES GRAVURES.

Figure		Page.
1.	<i>Chelifer caneroides</i> , Lin	23
2	Une antenne de <i>Cylloceria</i> ♂	47
3.	Une puce grossie, <i>Pulex irritans</i> , Lin.....	52
4.	Une antenne de puce	52
5.	<i>Pinus fur</i>	86
6.	Une aile de Braconide ..	113
7.	Une aile d'Ichneumonide.....	113
8.	Face d'un Braconide du groupe des Cyclostomides ..	133
9	Une aile du <i>Braco lævis</i> , Prov	138
10.	Une aile du <i>Rogas Quebecensis</i> , Prov	145
11.	Une aile du <i>Syngaster fartus</i> , Prov.....	163
12.	Une aile du <i>Spathius Laflammei</i> , Prov.....	164
13.	Une aile de l' <i>Opius mellipes</i> , Prov.....	164
14.	Une aile du <i>Perilitus communis</i> , Cress.....	166
15.	Une aile du <i>Gamosecus mellinus</i> , Prov.....	168
16.	Une aile du <i>Rhopalophorus tauricornis</i> , Prov	168
17.	Une aile de l' <i>Helcon pelulis</i> , Cress.....	169
18.	Une aile de l' <i>Enbadizon submucronatus</i> , Prov ..	171
19.	Une aile du <i>Macrocentrus mellipes</i> , Prov.....	172
20.	Une aile du <i>Phylax rufipes</i> , Prov	175
21.	Une aile de l' <i>Agathis quesitor</i> , Prov	176
22.	Une aile de l' <i>Eurinus limitaris</i> , Say.....	193
23.	Une aile du <i>Microgaster congregatus</i> , Say.....	195
24.	Une aile du <i>Microgaster clavatus</i> , Prov.....	196
25.	Une aile du <i>Sigalphus Canadensis</i> , Prov.....	197
26.	Une aile du <i>Chelonus sericens</i> , Say.....	199
27.	Une aile de la <i>Phanerotoma fasciata</i> , Prov.....	201
28.	Une aile du <i>Rhithigaster Quebecensis</i> , Prov.....	201
29.	Une aile de l' <i>Alysia lucens</i> , Prov	202
30.	Une aile de la <i>Trichesia auripes</i> , Prov.....	204
31.	Une aile de l' <i>Aphidius Canadensis</i> , Prov.....	205
32.	Une aile de l' <i>Arotropus binodosus</i> , Prov	205
33.	Abdomen de l' <i>Arotropus binodosus</i> , Prov.....	205
34.	Une aile du <i>Copelus paradoxus</i> , Prov.....	207
35.	Abdomen du <i>Copelus paradoxus</i> , Prov.....	207
36.	Un abdomen de Cynips.....	231

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

—

Acide carbonique 61.

A nos lecteurs 1.

Association pour l'avancement de la science 350.

Bibliographie :—The North American Entomologist 29.—The American Entomologist 29.—Correspondance botanique 30.—Les Paillettes d'or 31.—Le Tombeau de Champlain 63.—Cataigne de Champignons 127.—Causes de propagation, de distribution et de modification des insectes 128.—Manual of Conchology 221.—L'enseignement Primaire 256.—Guide floral de Vick 256.—The Valley Naturalist 256.—Eléments de minéralogie et de Géologie de Laflamme 269.—Catalogue of Pænogamous and Vascular Cryptogamous plants of Michigan 270.—2nd Report of U. S. Entomological Commission 270.—Fête nationale des Canadiens-français en 1830 271.—Annuaire du Séminaire de Chicoutimi 319.—Annuaire de l'Université Laval pour 1831-82 320.—Réponse aux remarques de M. l'abbé Verreau à propos d'une Ecole Normale aux Trois Rivières, par Mgr Lafèche 320.—Mémoire établissant l'injustice et l'illégalité du maintien de l'Université-Laval à Montréal 320.—Plaidoyers de MM. Hamel et Lacoste en faveur de l'Université-Laval 320.—Discours de l'Hon. F. X. A. Trudel contre l'Université Laval 320.—Discours de M. Pagnuelo contre le bill de l'Université-Laval 320.—L'influence spirituelle induc devant la liberté religieuse et civile 320.—Le guide indicateur pour la Terre Sainte par le frère Liévin 352.—The Country gentlemen 352.—The honey Ants par McCook 379.—Almanachs Rolland 380.

Botanique 351.

Chien (Le) et ses principales races 87, 103, 147, 184, 207, 250.

Conchyliologie ; les coquilles rares 111, 156, 212, 215.

De Québec à Jérusalem 272, 305, 333, 363.

Déterminations des Platynes 25.

Docteur ès-sciences 189.

Eozoon Canadense 26.

Etudiez l'histoire naturelle 180.

Faits divers :—Reproduction 32.—Nouvel ennemi du blé 32.—Fécondation 32.—Miel nouveau 96.—Diamants 96.—La fauvette du

- Cap Mai 96.—Insectes nuisibles 126.—Société d'histoire naturelle de Boston 127.—Ménagerie du Central Park, N. Y 128.—Approbation 128.—Herbier 128.—Rectification 159.—Capture intéressante 159.—Association pour l'avancement de la science 160.—Un puriste accommodant 160.—Insectes reçus 191.—La Crevette Locuste 191 — Sous presse 192.—De retour 192.—Jeunes lauréats 192. Dessins d'insectes 192.—Insectes alimentaires 192.—The Valley Naturalist 192.—Sangsues 222.—Mouvements de la croûte terrestre 222.—Un minéralogiste désappointé 222.—Phénomène géologique 223.—Société de taxidermistes 224.—Spécimens entomologiques 224.—Générosité 224.
- Faune Canadienne.—Hyménoptères, Ichneu nonides, 4, 33, 65, 97.—Braconides 130, 161, 193.—Cynipides 225.—Proctotrupides 258.—Chalcidides 265, 289.—Chrysidés 298.—Formicidés 321, 353.
- Histoire (L') naturelle dans nos maisons d'éducation 118.
- Histoire (L') naturelle dans les collèges classiques 123.
- Médaille (Une) 183.
- Nécrologie :—Jean-Charles-Chenu 60.—Les François Pourtales 190 — Samuel Stehman Haldeman 190.
- Nos bibliothèques 81.
- Notes sur la fertilisation des plantes 242.
- Notre publication 129.
- Pince (La) caneroïle 23.
- Professeur (Le) A. E. Foote 62.
- Ptines (Les) 84.
- Ptines dans le poivre de Cayenne 117.
- Puce (La) 48.
- Réfutation du Darwinisme 27.
- Tableaux d'histoire naturelle 216, 254, 283.
- Vers dans des pots de fleurs 57.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE FAMILLES, GENRES ET ESPÈCES.

Les noms improprement appliqués sont en italiques, de même que les noms vulgaires.

Acænites Canadensis, <i>Prov.</i>	10	Bracon inquisitor, <i>Prov.</i>	138
<i>flavipes, Prov.</i>	10	<i>lævis, Prov.</i>	138
Achatina Priamus,	212	<i>longicaudus, Prov.</i>	140
Aegilips aciculatus, <i>Prov.</i>	239	<i>lutus, Prov.</i>	142
Agathis femorator, <i>Prov.</i>	177	<i>nanus, Prov.</i>	143
<i>liberator, Bosc.</i>	176	<i>nigropectus, Prov.</i>	143
<i>perforator, Prov.</i>	177	<i>obliquus, Prov.</i>	141
<i>quæsitör, Prov.</i>	176	<i>ornatus, Prov.</i>	141
<i>tibiator, Prov.</i>	177	<i>pygmæus, Prov.</i>	144
<i>Aleiodes abdominalis, Cresson.</i>	145	<i>rufovariegatus, Prov.</i> ...	142
<i>intermedius, Cress.</i> ...	147	<i>simplex, Cress.</i>	139
<i>terminalis, Cress.</i>	145	<i>striatus, Prov.</i>	140
Alysia candata, <i>Prov.</i>	202	<i>ventralis, Cress.</i>	140
<i>lucens, Prov.</i>	202	BRACONIDES.....	130
<i>nigripes, Prov.</i>	203	Campanula rotundifolia.....	247
Amara familiaris.....	371	<i>Canadian Holly</i>	351
<i>trivialis</i>	371	CANCELLAIRES.....	116
Andricus gibbosa, <i>Prov.</i>	232	Cancellaria trigonostoma, <i>Lam.</i>	117
Aneurynchus spinosus, <i>Prov.</i> ..	262	<i>Carinaire vitrée</i>	112
Anisodactylus binotatus.....	371	Carinaria vitrea, <i>Lam.</i>	115
<i>Apalanche verticillée</i>	351	Cerithium giganteum.....	214
Aphidius Canadensis, <i>Prov.</i> ...	204	CHALCIDIDES.....	265
Arenetra Quebecensis, <i>Prov.</i> ...	74	Chelifer cancröides <i>Latr.</i>	23
<i>rufipes, Cress.</i>	77	Chelonus bas-cinctus, <i>Prov.</i> ...	198
<i>Argonauta vitrina, Gmel.</i>	115	<i>carinatus, Prov.</i>	199
Aristolochia siphö.....	246	<i>fissus, Prov.</i>	199
Arotes amœnus, <i>Cress.</i>	11	<i>insularis, Cress.</i>	198
<i>formosus, Cress.</i>	11	<i>iride-cens, Cress.</i>	199
<i>superbus, Prov.</i>	11	<i>nanus, Prov.</i>	200
<i>vicinus, Cress.</i>	11	<i>sericens, Say.</i>	199
Arotropus binodosus, <i>Prov.</i>	206	Chimaphila umbellata.....	243
Arum triphyllum.....	245	CHRYSIDES.....	298
Aulax silvestris, O. Sack.....	236	Chrysis aurichalcea, <i>Prov.</i>	30
<i>Aulne blanche.</i>	351	<i>cærulans, Lepel.</i>	300
Basalys ruficornis, <i>Prov.</i>	261	Chrysomela 10-lineata.....	126
<i>Bassus ar. olutus, Prov.</i>	71	Cleptes Americana, <i>Prov.</i>	204
<i>limitaris, Say.</i>	193	Clerus formicarius.....	371
<i>Bédiguars</i>	234	Clitopyga Canadensis, <i>Prov.</i> ...	46
<i>Bernard l'hermite</i>	114	Coleocentrus Pettitii, <i>Cress.</i> ...	8
Bethylus prolongatus, <i>Prov.</i> ...	265	<i>Quebecensis, Prov.</i>	8
Bibio albipennis, <i>Say.</i>	57	<i>rufus, Prov.</i>	9
<i>basalis, Say.</i>	58	Callimone fagopyrum, <i>Prov.</i>	291
<i>hortulanus, Meigen.</i>	58	CÔNES.....	115
<i>Bois-de-crapaud</i>	351	Conus cedo-nulli.....	116
Bracon aciculatus, <i>Cress.</i>	139	<i>cervus</i>	116
<i>æqualis, Prov.</i>	141	<i>gloria-maris.</i>	116
<i>apicatus, Prov.</i>	143	<i>Lamberti, Sow.</i>	116
<i>dissitus, Cress.</i>	139	<i>Malaccanus.</i>	116

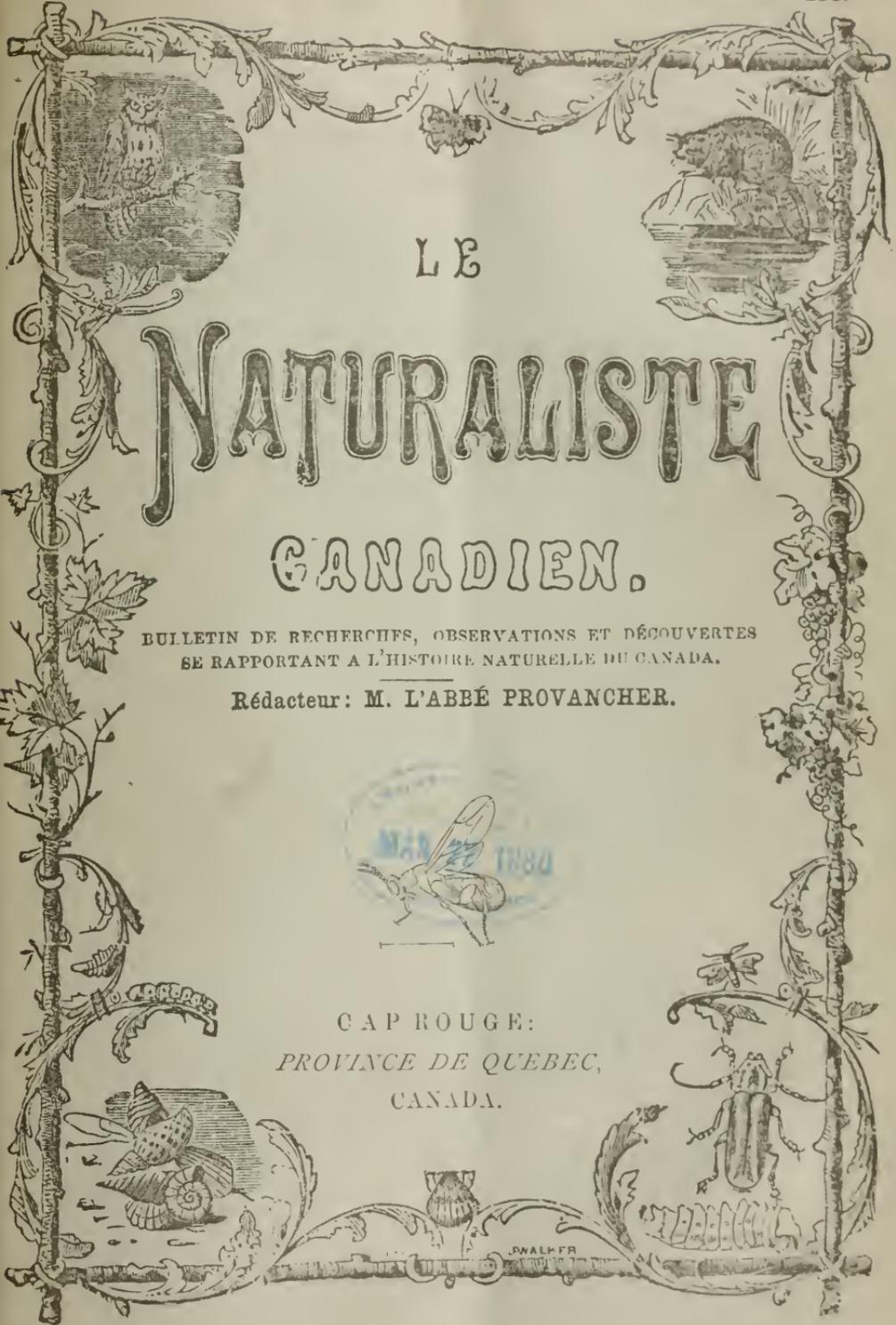
Conus Omaicens.....	116	<i>Exetastes niger</i> , <i>Cress</i>	77
Thomæ.....	116	<i>Exochus albifrons</i> , <i>Walsh</i>	6
Copelus paradoxus, <i>Prov</i>	207	<i>annulicrus</i> , <i>Walsh</i> ..	6
Corymbites cylindritormis.....	191	<i>fulvipes</i> , <i>Cress</i>	5
<i>Crevette locuste</i>	191	<i>lævis</i> , <i>Cress</i>	5
Cylloceria lemoinei, <i>Prov</i>	47	<i>propinquus</i> <i>Cress</i>	102
occidentalis, <i>Cress</i> ..	47	<i>pygmaeus</i> , <i>Cress</i>	5
CYNIPIDES.....	225	<i>semirufus</i> , <i>Cress</i>	61
Cynips aciculata, <i>O. Sack</i>	232	<i>Figites armatus</i> , <i>Say</i>	257
crassitellus, <i>Prov</i>	233	5-lineatus, <i>Say</i>	258
gibbosa, <i>Prov</i>	232	<i>Formica flava</i> , <i>Fab</i>	358
Cypræa Arabica.....	156	fusca, <i>Lin</i>	356
bicallosa.....	156	herculeana, <i>Lin</i>	354
guttata.....	156	<i>ligniperda</i> , <i>Latr</i>	354
Mauritiana.....	156	mellea, <i>Prov</i>	356
princeps.....	156	pallitarsa, <i>Prov</i>	355
spadicea.....	156	Pensylvanica, <i>Degeer</i>	355
testudinaria.....	156	rufa, <i>Lin</i>	357
tigrina.....	156	FORMICIDES.....	321
Decatoma basilaris, <i>Prov</i>	290	<i>Fossarus Adansonii</i> , <i>Philippi</i> ..	203
Delphinula Arion.....	191	clathratus, <i>Philip</i>	213
imperialis, <i>Reeve</i> ..	158	<i>Galeus Quebecensis</i> , <i>Prov</i>	260
trigonostoma, <i>Lam</i> ..	117	<i>Gammarus locusta</i>	191
Dendroica tigrina, <i>Baird</i>	96	minor.....	192
Diastraphus nebulosus, <i>O. Sack</i> ..	235	<i>Gamosecus mellinus</i> , <i>Prov</i>	168
Diplolepis armatus, <i>Say</i>	257	vigilax, <i>Prov</i>	167
quinquelineatus, <i>Say</i> ..	258	<i>Gaultheria procumbens</i>	248
Earinus limitaris, <i>Say</i>	193	<i>Geranium molle</i>	248
Echthrus abdominalis, <i>Cress</i> ..	99	pratense.....	247
Canadensis, <i>Prov</i>	98	pusillum.....	248
luctuosus, <i>Prov</i>	98	pyrenaicum.....	247
niger, <i>Cress</i>	97	<i>Glypta borealis</i> , <i>Cress</i>	67
nigricornis, <i>Prov</i>	99	Canadensis, <i>Cress</i>	67
pediculatus, <i>Prov</i>	99	erratica, <i>Cress</i>	66
Elampus cornucans, <i>Nort</i>	303	macra, <i>Cress</i>	68
cyanescens, <i>Prov</i>	303	<i>ruficornis</i> , <i>Prov</i>	68
marginatus, <i>Prov</i>	304	rufofasciata, <i>Cress</i>	68
purpurascens, <i>Prov</i> ..	303	tuberculifrons, <i>Walsh</i> ..	66
spinosus, <i>Prov</i>	302	<i>Hedychrum violaceum</i> , <i>Lepell</i> ..	301
viridis, <i>Cress</i>	303	<i>Helcon albitarsis</i> , <i>Cress</i>	170
Eozoon Canadense, <i>Dawson</i> ..	26	pedalis, <i>Cress</i>	169
Ephialtes albipes, <i>Cress</i>	20	<i>Ibalia ensiger</i> , <i>Nort</i>	239
gigas, <i>Walsh</i>	19	<i>Juglans cinerea</i>	224
irritator, <i>Fabr</i>	21	<i>Kleidotoma cupulifera</i> , <i>Prov</i> ..	238
occidentalis, <i>Cress</i> ..	19	maculipennis, <i>Prov</i> ..	237
pygmaeus, <i>Walsh</i>	20	<i>Lampronota agilis</i> , <i>Cress</i>	76
tuberculatus, <i>Fourcroy</i>	21	<i>albifacies</i> , <i>Prov</i> ..	72
Epirhyssa Crevieri, <i>Prov</i>	17	Americana, <i>Cress</i> ..	76
Eubadizon Americanus, <i>Cress</i> ..	171	brunnea, <i>Cress</i>	76
gracilis, <i>Prov</i>	171	exilis, <i>Cress</i>	77
pleuralis, <i>Cress</i>	170	frigida, <i>Cress</i>	74
submucronatus, <i>Prov</i> ..	171	humeralis, <i>Prov</i> ..	75
Eucharis gibbosa, <i>Prov</i>	292	insita, <i>Cress</i>	72
Encoila subcompressa, <i>Prov</i>	237		
Eulophus ramosus, <i>Prov</i>	297		
Eurytoma studiosa, <i>Say</i>	289		
Exenterus.....	159		

Lampronota jocosa, <i>Cress.</i>	71	Myrmica mole-ta, <i>Say.</i>	360
marginata, <i>Prov.</i> ..	73	tuberum, <i>Fabr.</i>	359
nigricornis, <i>Prov.</i> ..	73	Nemopantes Canadensis	352
parva, <i>Cress.</i>	72	Neurotelus crassitelus, <i>Prov.</i> ...	233
pleuralis, <i>Cress.</i> ...	72	Odontomerus bicolor, <i>Cress.</i> ...	102
punctulata, <i>Cress.</i> ..	71	Canadensis, <i>Prov.</i>	102
rubrica, <i>Cress.</i> ...	76	mellipes, <i>Say.</i> ..	102
rufipes, <i>Prov.</i>	73	Opus pallipes, <i>Prov.</i>	164
scutellaris, <i>Cress.</i> ..	71	Orchis spectabilis	249
scutellata, <i>Cress.</i> ..	78	Ouro-yuchus scabrosus.....	368
varia, <i>Cress.</i>	74	Paphagns rugosus, <i>Prov.</i>	293
Lei-tera ovata	250	Patella cristata, <i>Lin.</i> ...	115
Leucopsis affinis, <i>Say.</i>	268	Perilampus hyalinus, <i>Say.</i> ...	293
fraterna, <i>Say.</i>	268	triangularis, <i>Say.</i> ...	292
Macrocentrus delicatus, <i>Cress.</i> ..	174	Perilitus communis, <i>Cress.</i> ...	166
longicornis, <i>Prov.</i> ..	173	dimidiatus, <i>Cress.</i> ...	165
mellipes, <i>Prov.</i> ..	172	humilis, <i>Cress.</i>	166
pectoralis, <i>Prov.</i> ..	173	vulgaris, <i>Cress.</i>	166
uniformis, <i>Cress.</i> ..	173	Perithous pleuralis, <i>Cress.</i> ...	22
Meniscus <i>Crevieri.</i> <i>Prov.</i>	78	Phanerotoma fasciata, <i>Prov.</i> ...	200
elegans, <i>Cress.</i>	79	Phasianella bulboides, <i>Lam.</i> ..	213
scutellatus, <i>Cress.</i>	78	pulla,	213
superbus, <i>Prov.</i>	78	Photophoba Dawsoni, <i>Hahn.</i> ...	26
Mesochorus Canadensis, <i>Prov.</i> ...	98	Phylax cinctus, <i>Prov.</i>	175
lucluus, <i>Prov.</i>	98	palliventris, <i>Prov.</i>	174
Saint-Cyri, <i>Prov.</i>	99	rufipes, <i>Prov.</i> ..	175
Mesoleptus pulcherrimus, <i>Cress.</i> ..	81	Phytodietus distinctus, <i>Cress.</i> ..	80
Mesostenus nigricornis, <i>Prov.</i> ..	99	pulcherrimus, <i>Cress.</i> ..	81
Methoca bicolor, <i>Say.</i>	362	vulgaris, <i>Cress.</i>	80
Metopius Hagem, <i>Cress.</i>	69	zonatus, <i>Prov.</i>	80
Microdus agilis, <i>Cress.</i>	179	<i>Pince cancræde.</i>	23
annulipes, <i>Cress.</i>	178	Pinus maritima	344
bicolor, <i>Prov.</i>	179	resinosa,	344
laticinctus, <i>Cress.</i>	178	Pimpla æqualis, <i>Prov.</i>	36
Quebecensis, <i>Prov.</i>	178	alboricta, <i>Cress.</i>	39
Microgaster calypterus, <i>Say.</i>	194	annulicornis, <i>Walsh.</i> ..	37
carpatus, <i>Say.</i> ...	195	annulipes, <i>Brullé.</i>	36
cinctus, <i>Prov.</i>	196	conquisitor, <i>Say.</i>	42
clavatus, <i>Prov.</i>	196	in-lagatrix, <i>Walsh.</i>	39
congregatus, <i>Say.</i> ..	195	inquisitor, <i>Say.</i>	40
ensiger, <i>Say.</i>	195	novita, <i>Cress.</i> ..	39
xylinus, <i>Say.</i>	195	Ontario, <i>Cress.</i>	37
Mitra zonata, <i>Risso.</i>	216	pedalis, <i>Cress.</i>	35
Monodontomerus viridæneus, <i>Pr.</i>	290	picticornis, <i>Cress.</i>	38
Murex brandaris	157	pterelas, <i>Say.</i>	41
clavis, <i>Kiener.</i>	157	quadrilingulatus, <i>Prov.</i> ..	38
endivia,	157	rufopictus, <i>Cress.</i>	40
erinaceus	157	rufovariata, <i>Cress.</i> ...	42
meloulus, <i>Lam.</i>	157	scriptifrons, <i>Walsh.</i>	41
palma-rosæ	157	tenuicornis, <i>Cress.</i>	35
radix	157	Pimplides.....	6
rosarium, <i>Chemnitz.</i> ...	157	Platynus affinis	25
rota, <i>Sowerby.</i>	157	atratus.....	25
scorpio	157	con-similis	25
tenuispina,	157	cupripennis,	25
trunculus	157	errans.....	25
MUTILLIDES.....	360		
Myrmica incompleta, <i>Præ.</i>	359		

Platynus Harrisii.....	25	Semiotellus melanierus, <i>Prov.</i> ..	294
mole-tus.....	25	minimus, <i>Prov.</i> ..	295
nitidulum	25	oblongus, <i>Prov.</i>	295
piceus	25	suborbicularis, <i>Prov.</i>	296
<i>propinquus</i>	25	Sialis infumata	346
sul-cordatus.....	25	Sigalphus Canadensis, <i>Prov.</i> ...	197
<i>vicinus</i>	25	Solidago Laflammei, <i>Prov.</i>	164
Pleurotoma Adansoniana, <i>Fish.</i>	115	" Canadensis	35
Quoyana, <i>Fish.</i> ..	113, 115	Spilomicrus longicornis. <i>Prov.</i> ..	162
PLÉUROTOMAIRES	114	Struthiolaria crenulata.....	212
Prinos verticillatus. <i>Lin.</i>	351	nodulosa	212
Pri-tiphora grossulariæ	126	scutulata <i>Deshaies</i>	212
Pristonychus Pyrenæus.....	371	Syngaster baticatus, <i>Prov.</i>	162
Proctotrupes abruptus. <i>Say.</i>	263	cingulatus, <i>Prov.</i>	162
flavipes, <i>Prov.</i>	264	farinus, <i>Prov.</i>	163
rufigaster, <i>Prov.</i>	263	macilentus, <i>Prov.</i>	163
PROCTOTRUPIDES	258	Thalissa atrata, <i>Fabr.</i>	13
Pteromalus acutus, <i>Prov.</i>	297	lunator. <i>Fabr.</i>	14
nigricornis. <i>Prov.</i>	296	nitida, <i>Cress.</i>	13
peridis, <i>Prov.</i>	296	Nortoni, <i>Cress.</i>	13
<i>Plines.</i>	87, 117	Timarelia lævigata.....	371
Ptinus fur, <i>Lin.</i>	86	Trichesia auripes. <i>Prov.</i>	203
<i>Puce</i>	48	<i>Tropistes elegans</i> <i>Prov.</i>	11
Pulex irritans, <i>Lin.</i>	52	turbo minutus, <i>M.cheux.</i>	213
penetrans, <i>Lin.</i>	5	rugosus.....	216
Pyrhocoris apteris.....	346	scularis	157
Quercus rubra	257	Tardus migratorius.....	59
Rhizophaga Quebecensis, <i>Prov.</i>	201	Ulex europæus.....	371
Rhodites rosæ, <i>Lin.</i>	231	Voluta ancilla, <i>Lam.</i>	158
Rhopalophorus tauricornis, <i>Prov.</i>	168	coronata, <i>Kien.</i>	158
Rhyssa Canadensis, <i>Cress.</i>	17	festiva.....	158
persnasoria, <i>Lin.</i>	15	fusiformis, <i>Swainson.</i> ..	158
Rogas abdominalis. <i>Cress.</i>	145	imperialis, <i>Lam.</i>	158
Canadensis, <i>Cress.</i>	146	Junonia	158
intermedius, <i>Cress.</i>	147	lyræformis	158
Quebecensis, <i>Prov.</i>	145	magellanica. <i>Kien.</i>	158
Sancti-Hyacinthi, <i>Prov.</i>	146	magnifica, <i>Ch. mn.</i>	158
terminalis, <i>Cress.</i>	145	marmorata. <i>Swains.</i> ..	158
ROSTELLAIRES	116	reticulata, <i>Reeve.</i>	158
Rostellaria Powisii	117	Xoriles borealis, <i>Cress.</i>	18
Rabus vitis-idæa.....	235	Xylonoans albopictus. <i>Cress.</i> ..	101
Scalaria scalaris	157	frigidus, <i>Cress.</i>	101
Selandria rosæ	127	humeralis, <i>Say.</i> ..	100
Semiotellus cupræus, <i>Prov.</i>	295	<i>Lavallensis, Prov.</i>	100
fasciatus, <i>Prov.</i>	294	stigmapterus, <i>Say.</i>	101
fuscipes, <i>Prov.</i>	295		

E R R A T A .

- Page 23, ligne 18, au lieu de : *scorpion de araignée*, lisez : *scorpion araignée*.
- | | | | | | | |
|------------------|---|-----------|---|-------------------|---|------------------|
| 25, | “ | 4 du bas | “ | <i>picens</i> , | “ | <i>piccus</i> . |
| 26, | “ | 4 du haut | “ | foraminitère, | “ | foraminifère. |
| 27, | “ | 2 | “ | s'en tenir, | “ | sans ten'r. |
| 82, | “ | 16 du bas | “ | abondentes, | “ | abondantes. |
| 8 ³ , | “ | 16 | “ | en admettant, | “ | en en admettant. |
| 83, | “ | 15 | “ | avait réduits, | “ | avait réduites. |
| 100, | “ | 17 | “ | trases, | “ | tarses. |
| 110, | “ | 9 | “ | se tenir tassé, | “ | se tenir caché. |
| 130, | “ | 18 | “ | est bien e t pour | “ | est bien pour. |
| 132, | “ | 9 du haut | “ | et tantôt, | “ | est tantôt. |
- 136 à la fin de la clef, ajoutez la ligne suivante :
- 45(44) Deux c. l'ules cubitales 24. COPPLUS, n. gen.
- 153, ligne 17, au lieu de : ils prient part, lisez : ils prièrent part.
- 163 “ 26 “ Esenbek “ Esenbeck.
- 176, numéro de la gravure, au lieu de : 20, lisez : 21.
- 189, dernière ligne du bas, “ l'Univerté, lisez : l'Université.
- 199, dans la note du bas, “ *sertceus*, “ *sericcus*.
- 219, ligne 11, au lieu de : des é re, lisez : des êtres.
- 221 “ 22, “ 1773 “ 1873.
- 240 “ 17, “ dans “ dans.
- 241, cette page est la répétition de la page 236, il faut la supprimer.
- 269, numéro de la gravure, au lieu de : 42. lisez : 45.
- 269, ligne 10 du bas, au lieu de : Delisie, lisez : Delisle.
- | | | | | | | |
|-----|---|------------|---|-----------------|---|---------------------|
| 272 | “ | 8 du haut | “ | Mobile, | “ | Moville. |
| 273 | “ | 26 | “ | des sensation | “ | des sensat ons. |
| 282 | “ | 21 | “ | désagréable | “ | désagréables. |
| 308 | “ | 3 | “ | vues | “ | rues. |
| 308 | “ | 6 du bas | “ | chemius | “ | chemins. |
| 312 | “ | 8 | “ | un moins chaud, | “ | un peu moins chaud. |
| 318 | “ | 13 du haut | “ | les autres être | “ | les autres êtres. |
| 318 | “ | 27 | “ | license | “ | licence. |
| 342 | “ | 20 | “ | Tourainne | “ | Touraine. |
| 346 | “ | 9 | “ | <i>infumata</i> | “ | <i>infumata</i> . |
- 352 ligne 12, au lieu de : de largeur sur 1 $\frac{1}{4}$ de longueur, lisez : de longueur sur 1 $\frac{1}{4}$ de largenr.



LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE:
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.

SWALKFR

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

A nos lecteurs.....	1
Faune Canadienne.....	4
La Puce canerole.....	23
L'Eczoon Canadense.....	26
Réfutation du Darwinisme.....	27
Nouvelles publications.....	29
Faits Divers.....	32

Le **NATURALISTE CANADIEN** paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du **NATURALISTE** :

Québec: à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal: MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul-St-Hyacinthe: M. le Dr. St-Germain.

Ottawa: M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion.....	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour éta-loirs.....	0.25 “
Loupes, triplettes, montées en corne ...	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple.....	0.50 “
Microscope de poche.....	0.50 “
Pincés courbes, en acier.....	1.25 “
“ à pointes fines.....	1.25 “
“ pour la chasse.....	0.15 “
Tubes en verre.....	0.06 “

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, Cap Rouge.

PUBLICATIONS

TRAITANT D'HISTOIRE NATURELLE.

- Le Naturaliste.** — Paris, bi-mensuel, 8 pages in-4. Prix : 8 francs par année ; M. Emile Deyrolle, directeur, 23, rue de la Monnaie.
- Bulletin d'Insectologie Agricole.**—Paris, mensuel, 16 pages in-8. Prix : 5 francs. M. H. Hamet, gérant, 67, rue Monge.
- The American Naturalist.**—Philadelphie, 80 pages, in-8 par mois, illustré. Prix : \$4. MM. McCalla & Stavelly, éditeurs, 237, Dock Street.
- The American Entomologist.**—New-York, mensuel, 24 pages in-8, illustré. Prix : \$2. M. Max Jaegerhuber, éditeur, 323, Pearl Street.
- The North American Entomologist.**—Buffalo, N. Y., mensuel, 8 pages in-8, illustré. Prix : \$2 ; éditeurs MM. Reinecke and Zesch, 500, Main Street.
- Science Observer.**—Boston, Mass., mensuel, 8 pages in-8. Prix : 50 cts. Adresse P. O. Box 2725.
- Psyche.**—Cambridge, Mass., mensuel, 8 pages in 8. Prix : 50 cts. M. B. Pickman Mann, éditeur.
- Bulletin of the Brooklyn Entomological Society.** — Brooklyn, N. Y., mensuel, 8 pages in-8. Prix : 60 cts. Adresse 9, Broadway, Brooklyn, N. Y.
- The Young Scientist.**—New York, mensuel, 12 pages in 8, illustré. Prix : 50 cts. Bureau, 14, Dey Street.
- The American Journal of Microscopy.**—New-York, mensuel, 24 pages in-8. Prix : \$1. Adresse P. O. Box 2352.
- The Canadian Entomologist.**—London, Ont., mensuel, 20 pages in-8, illustré. Prix : \$1, éditeur M. W. Saunders.
- The Entomologist's Monthly Magazine.**—Londres, Angleterre, mensuel, 24 pages in-8. Prix : \$1.20, éditeur J. Van Voorst, 1 Paternoster Row.
- The Scottish Naturalist.**—Edimburg, Ecosse, 4 livraisons par année. Prix : 50 cts. Editeur M. F. Buchanan White.
- Hardwicke's Science Gossip.**—Londres, Angleterre, mensuel, grand in 8, illustré. Prix : \$1.90, éditeurs Hardwicke and Bogue, 191, Piccadilly.

LE

NATURALISTE

CANADIEN.

LUILETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE:
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.



DWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne.....	33
La puce.....	48
Vers dans des pots de fleurs.....	57
Nécrologie.....	66
Acide carbonique.....	61
Bibliographie.....	63

Le *NATURALISTE CANADIEN* paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du *NATURALISTE* :

Québec: à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal: M. M. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul.

St-Hyacinthe: M. le Dr. St-Germain.

Ottawa: M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion.....	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour étaloirs.....	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne.....	1.75 la pièce.
Loupe de p. che. simple.....	0.50 "
Microscope de poche.....	0.50 "
Pincés courbes, en acier.....	1.25 "
" à pointes fines.....	1.25 "
" pour la chasse.....	0.15 "
Tubes en verre.....	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

Opinion de la Presse sur le "Naturaliste."

Cette revue des Sciences Naturelles dont le rédacteur est M. l'Abbé Provancher vient de paraître, après un sommeil de près de trois mois. Nous craignons vraiment qu'elle ne fût passée de vie à trépas ; cette publication si utile au développement de l'histoire naturelle en rapport surtout avec la Province de Québec, ne pouvait ainsi mourir après avoir compté onze années d'existence. Les sacrifices que le savant Naturaliste a dû faire durant cette longue période ne resteront pas oubliés. Nos législateurs ne se laisseront pas guider par le prétexte mesquin d'une économie de \$400. Soutenir une telle publication, au moyen d'un crédit aussi peu considérable, ce n'est pas même faire preuve de générosité, c'est tout au plus accomplir un devoir d'honneur. Si le gouvernement-Joly a commis une injustice à l'égard de M. l'abbé Provancher, le nouveau ministère comprendra mieux, espérons-le, les intérêts de cette revue et de ses lecteurs.—*Le Courrier du Canada*, 11 Mars 1880.

Le *Naturaliste*—qui a une bonne envie de vivre—est venu frapper, hier, à nos portes, après une absence de trois mois.

Son aspect est toujours attrayant, mais on lui fait la vie dure.

L'excessive libéralité du cabinet Joly a failli, un jour, le conduire à la fosse commune—où gisent tant d'autres journaux défunts. L'énergie de son savant rédacteur a suffi pour le ranimer et le mettre de nouveau sur pied.

M. l'abbé Provancher—cela se comprend de soi—n'est pas en état de soutenir seul une pareille publication.

Le gouvernement doit lui venir en aide et ne pas laisser disparaître une revue aussi utile que le *Naturaliste*.

Le public comme M. Provancher lui-même est en droit de compter sur une subvention du gouvernement.—*Le Nouvelliste*, 12 Mars 1880.

C'est avec beaucoup de plaisir que nous saluons la réapparition de cette excellente revue "Le Naturaliste Canadien." Nous avons cru pendant longtemps que le *Naturaliste* avait fini ses jours ; mais nous nous sommes trompé et nous avons compté sans le courage et le dévouement de M. l'abbé Provancher.

Comme on le sait, le gouvernement Joly avec ses prétendus principes d'économie avait refusé au *Naturaliste* l'allocation annuelle de \$400, et le gouvernement actuel ne viendra en aide à cette revue qu'au mois de Juillet. Pendant ce temps-là M. Provancher continue toujours son œuvre excellente. Il a droit à nos félicitations.

—*Constitutionnel*, 11 Mars 1880.

Opinion de la Presse sur le "Naturaliste."

C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition, du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renait pour longtemps.— *Nouveau-Monde*, 13 Mars 1880.

Le *Naturaliste Canadien* qui déjà a rendu de grands services à la cause de la science en ce pays, est reparu sur la scène. Sa publication avait été un moment suspendue, parceque le gouvernement Joly avait refusé de l'aide à cette publication. Nous espérons que le gouvernement actuel pourra favoriser le *Naturaliste* et permettre au savant abbé Provancher de continuer ces importants travaux.

Nos félicitations à notre confrère.

— *Minerve*, 13 Mars 1880.

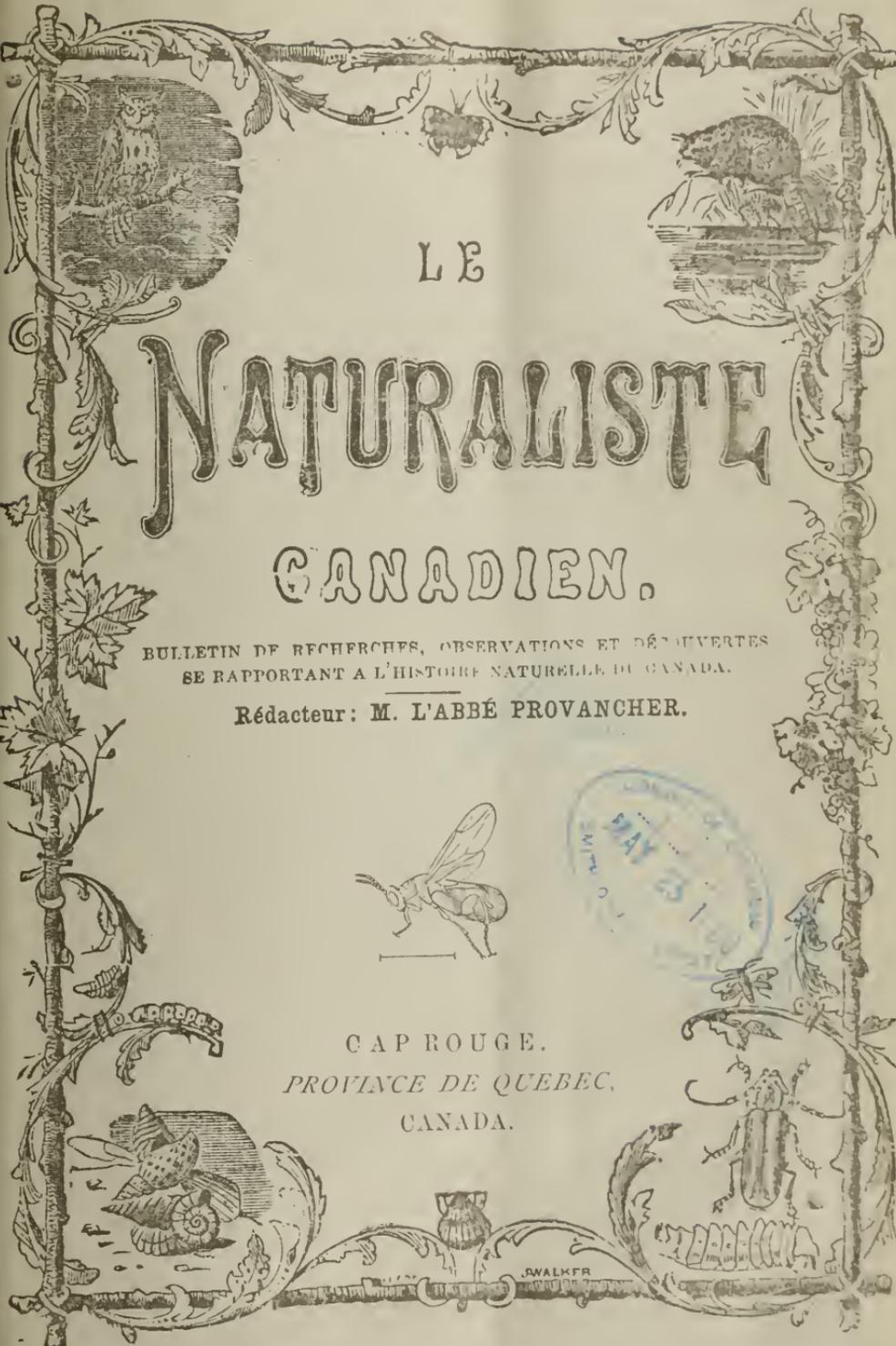
Nous saluons avec plaisir la réapparition du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est la seule publication française en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques.— *Canada*, 16 Mars 1880.

C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renait pour longtemps.

— *Courier de St. Hyacinthe*, 13 Mars 1880.

Le *Naturaliste* que nous regrettions tant, est ressuscité de ses cendres. Nous nous exprimons peut-être mal, car, après tout, c'est à peine si on peut dire qu'il a vu les portes du tombeau. Tous ceux qui s'occupent de science en Canada en remercieront M. l'abbé Provancher, dont l'activité infatigable a pour ainsi dire créé parmi nous toute une collection de publications qui resteront dans l'étude de notre *Faune* et de notre *Flore*. Nous qui buvons encore à longs traits à la coupe inépuisable des connaissances scientifiques et littéraires, nous serions bien affligés si, faute de l'encouragement nécessaire, le *Naturaliste*, le seul journal scientifique français que nous ayons, disparaissait définitivement. Et en cela nous ne faisons que répéter ce que la presse a été unanime à proclamer.

— *L'Abeille*, 18 Mars 1880.



LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.



WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne.....	65
Nos Bibliothèques.....	81
Les Ptines.....	84
Le chien et ses principales races.....	87
Faits divers:—Miel nouveau.—Diamants.—La Fauvette du Cap May	96

Le **NATURALISTE CANADIEN** paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisait partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du **NATURALISTE** :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal: MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul.
St-Hyacinthe: M. le Dr. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour étaloirs.....	0.25 “
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple.....	0.50 “
Microscope de poche	0.50 “
Pincés courbes, en acier	1.25 “
“ à pointes fines.....	1.25 “
“ pour la chasse.....	0.15 “
Tubes en verre.....	0.06 “

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

Demandes et Offres.

Tous ceux de nos lecteurs qui auraient quelques ouvrages, brochures, spécimens scientifiques, pièces de matériel pour l'étude etc., etc., qu'ils aimeraient à échanger pour d'autres choses, pourront faire leurs demandes et leurs offres dans la colonne qui suit.

N. B. Les numéros seront conservés pour référence, de sorte que, pour les transactions, il suffira de spécifier le numéro de l'offre ou de la demande, sans avoir à donner le titre complet de l'ouvrage ou de l'objet en vue.

Demandes.

1. Annuaire de l'Université-Laval N° 2 (1857-58), N° 5 (1861-62), N° 14 (1870-71). Dire ce qu'on désirerait avoir en échange.—*Le Rédacteur du Naturaliste.*
2. Ouvrages ou brochures sur les Lichens, les Mousses, les Hépatiques, les Diptères exotiques de Maquart.—*Réd. du Nat.*
3. *Le Naturaliste Canadien*, Vol. I, Nos 9 et 10, Vol. IX Nos 9, 10 et 11.—*Réd. du Nat.*

Offres.

1. Tryon. Land and fresh water Shells, Streptomatidæ. 1873.—*Réd. du Nat.*
2. Annuaire de l'Institut Canadien de Québec. N° 4 (1877).—*id.*
3. Annuaire de l'Université-Laval, N° 22 (1878-79).
4. Report of the Fruit growers Association of Ontario for 1870.—*id.*
5. Paquin. Questions générales sur l'Agriculture, 1859.—*id.*
6. Osten-Saken. Cynipidæ of the N. American Oaks, 1861.—*id.*
7. Baird. Catalogue of N. American Birds, 1857.—*id.*
8. Rév. Lafrance. Sermon sur le Sacré-Cœur de Jésus, 1873.—*id.*
9. Saguenay, le passé, le présent et l'avenir du, 1851.—*id.*
10. Barnard. Causeries agricoles, 1875.
11. Fruit List for Province of Quebec (Abbot-ford) 1875.—*id.*
12. Dr. Thysault. Fondation d'une colonie française dans l'Arkansas, sous la direction des Pères du Saint-Esprit, 1878.—*id.*
13. Extrait de la *Minerve*. Résumé du Recensement de 1871 (8 pages).—*id.*
14. Joly. Report on forestry and forests of Canada, 1877.—*id.*
15. MacPherson. Speeches on the Public Expenditures of the Dominion, 1877.—*id.*
16. Spence. Manitoba and the North-West territory, 1876, with Map.—*id.*
17. Manitoba et le Nord-Ouest, avec une carte, 1878.—*id.*

Opinion de la Presse sur le "Naturaliste."

C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition, du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renaît pour longtemps.—*Nouveau-Monde*, 13 Mars 1880.

Le *Naturaliste Canadien* qui déjà a rendu de grands services à la cause de la science en ce pays, est reparu sur la scène. Sa publication avait été un moment suspendue, parceque le gouvernement Joly avait refusé de l'aide a cette publication. Nous espérons que le gouvernement actuel pourra favoriser le *Naturaliste* et permettre au savant abbé Provancher de continuer ces importants travaux.

Nos félicitations à notre confrère.

—*Minerve*, 13 Mars 1880.

C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renaît pour longtemps.

—*Courrier de St. Hyacinthe*, 18 Mars 1880.

Le *Naturaliste* que nous regretions tant, est ressuscité de ses cendres. Nous nous exprimons peut-être mal, car, après tout, c'est à peine si on peut dire qu'il a vu les portes du tombeau. Tous ceux qui s'occupent de science en Canada en remercieront M. l'abbé Provancher, dont l'activité infatigable a pour ainsi dire créé parmi nous toute une collection de publications qui resteront dans l'étude de notre *Faune* et de notre *Flore*. Nous qui vivons encore à longs traits à la coupe inépuisable des connaissances scientifiques et littéraires, nous serions bien affligés si, faute de l'encouragement nécessaire, le *Naturaliste*, le seul journal scientifique français que nous ayons, disparaissait définitivement. Et en cela nous ne faisons que répéter ce que la presse a été unanime à proclamer.

—*L'Abeille*, 18 Mars 1880.

THIS PAPER may be found on file
& CO'S NEWSPAPER ADVERTISING BUREAU (10 Spruce Street), where
advertising contracts may be made for it **IN NEW YORK.**

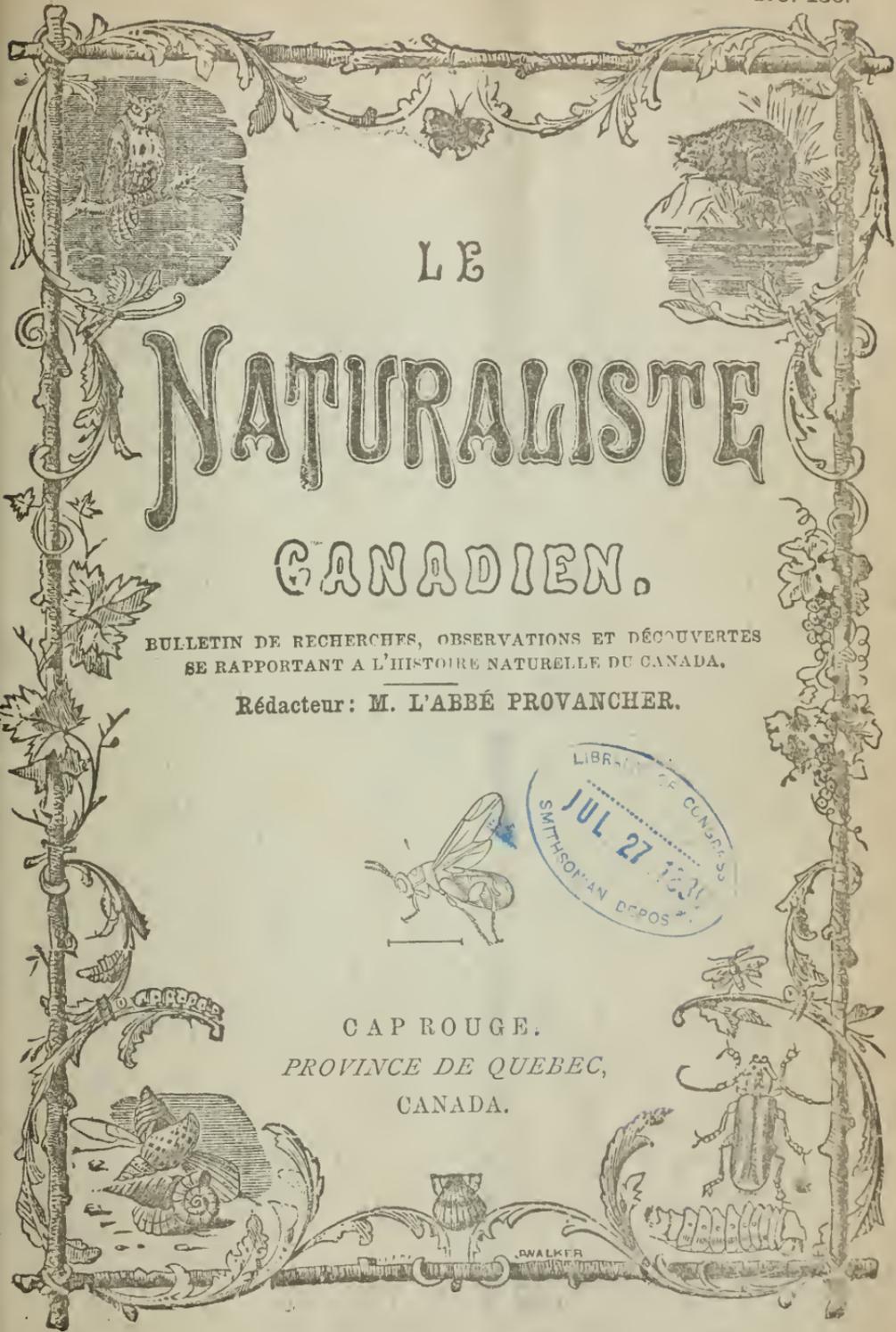
LE
NATURALISTE
 CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
 SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
 PROVINCE DE QUEBEC,
 CANADA.



SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne.....	97
Le chien et ses principales races.....	103
Conchyliologie.....	111
Les Coquilles rares.....	112
Ptines dans le roivre de Cayenne.....	117
L'histoire Naturelle dans nos maisons d'éducation.....	118
Divers—Insectes nuisibles.—Catalogue de champignons.— Société d'histoire naturelle de Boston.—Bibliogra- phie.—Ménagerie du Central Park, New-York.— Appropriation.—Herbier.....	126, 127 128

Le **NATURALISTE CANADIEN** paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats-Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du **NATURALISTE** :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal : M. M. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul-St-Hyacinthe : M. le Dr. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion.....	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour étaloirs.....	0.25 “
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple.....	0.50 “
Microscope de poche.....	0.50 “
Pincès courbes, en acier.....	1.25 “
“ à pointes fines.....	1.25 “
“ pour la chasse.....	0.15 “
Tubes en verre.....	0.06 “

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

Demandes et Offres.

Tous ceux de nos lecteurs qui auraient quelques ouvrages, brochures, spécimens scientifiques, pièces de matériel pour l'étude etc., etc., qu'ils aimeraient à échanger pour d'autres choses, pourront faire leurs demandes et leurs offres dans la colonne qui suit.

N. B. Les numéros seront conservés pour référence, de sorte que, pour les transactions, il suffira de spécifier le numéro de l'offre ou de la demande, sans avoir à donner le titre complet de l'ouvrage ou de l'objet en vue.

Demandes.

1. Annuaire de l'Université-Laval N^o 2 (1857-58), N^o 5 (1861-62), N^o 14 (1870-71). Dire ce qu'on désirerait avoir en échange.—*Le Rédacteur du Naturaliste.*
2. Ouvrages ou brochures sur les Lichens, les Mousses, les Hépatiques, les Diptères exotiques de Maquart.—*Réd. du Nat.*
3. *Le Naturaliste Canadien*, Vol. I, Nos 9 et 10, Vol. IX Nos 9, 10 et 11.—*Réd. du Nat.*

Offres.

1. Tryon. Land et fresh-water Shells, Streptomatidæ. 1873.—*Reil. du Nat.*
2. Annuaire de l'Institut Canadien de Québec, N^o 4 (1877).—*id.*
3. Annuaire de l'Université-Laval, N^o 22 (1878-79).
4. Report of the Fruit growers Association of Ontario for 1870.—*id.*
5. Paquin. Questions générales sur l'Agriculture, 1859.—*id.*
6. Osten-Saken. Cynipidæ of the N. American Oaks, 1861.—*id.*
7. Baird. Catalogue of N. American Birds, 1857.—*id.*
8. Rév. Lafrance. Sermon sur le Sacré-Cœur de Jésus, 1873.—*id.*
9. Sagnenay, le passé, le présent et l'avenir du, 1851.—*id.*
10. Bernard. Causeries agricoles, 1875.
11. Fruit List for Province of Quebec (Abbotsford) 1875.—*id.*
12. Dr. Thyfunt. Fondation d'une colonie française dans l'Arkansas, sous la direction des Pères du Saint-Esprit, 1878.—*id.*
13. Extrait de la *Minerve*. Résumé du Recensement de 1871 (8 pages).—*id.*
14. Joly. Report on forestry and forests of Canada. 1877.—*id.*
15. MacPherson. Speeches on the Public Expenditures of the Dominion, 1877.—*id.*
16. Spence. Manitoba and the North-West territory, 1876, with Map.—*id.*
17. Manitoba et le Nord Ouest, avec une carte, 1873.—*id.*

Opinion de la Presse sur le "Naturaliste."

C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition, du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renaît pour longtemps. — *Nouveau-Monde*, 13 Mars 1880.

Le *Naturaliste Canadien* qui déjà a rendu de grands services à la cause de la science en ce pays, est reparu sur la scène. Sa publication avait été un moment suspendue, parce que le gouvernement Joly avait refusé de l'aide à cette publication. Nous espérons que le gouvernement actuel pourra favoriser le *Naturaliste* et permettre au savant abbé Provancher de continuer ces importants travaux.

Nos félicitations à notre confrère.

— *Minerve*, 13 Mars 1880.

C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renaît pour longtemps.

— *Courrier de St. Hyacinthe*, 18 Mars 1880.

Le *Naturaliste* que nous regrettions tant, est ressuscité de ses cendres. Nous nous exprimons peut-être mal, car, après tout, c'est à peine si on peut dire qu'il a vu les portes du tombeau. Tous ceux qui s'occupent de science en Canada en remercieront M. l'abbé Provancher, dont l'activité infatigable a pour ainsi dire créé parmi nous toute une collection de publications qui resteront dans l'étude de notre *Faune* et de notre *Flore*. Nous qui bavons encore à longs traits à la coupe inépuisable des connaissances scientifiques et littéraires, nous serions bien affligés si, faute de l'encouragement nécessaire, le *Naturaliste*, le seul journal scientifique français que nous ayons, disparaissait définitivement. Et en cela nous ne faisons que répéter ce que la presse a été unanime à proclamer.

— *L'Abeille*, 18 Mars 1880.

THIS PAPER may be found on file
& CO'S NEWSPAPER ADVERTISING BUREAU (10 Spruce Street), where
advertising contracts may be made for it **IN NEW YORK.**

LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.



J. WALKER



SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Notre publication.....	129
Faune Canadienne.....	130
Le chien et ses principales races.....	147
Les Coquilles rares.....	156
Divers—Rectification.—Capture intéressante.—Association pour l'avancement de la science.—Insectes.—Un puriste accommodant.....	159

Le *NATURALISTE CANADIEN* paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du *NATURALISTE* :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal : MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul-St-Hyacinthe : M. le D. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour écaloirs.....	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple.....	0.50 "
Microscope de poche	0.50 "
Pincès courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines.....	1.25 "
" pour la chasse	0.15 "
Tubes en verre	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

Demandes et Offres.

Tous ceux de nos lecteurs qui auraient quelques ouvrages, brochures, spécimens scientifiques, pièces de matériel pour l'étude etc., etc., qu'ils aimeraient à échanger pour d'autres choses, pourront faire leurs demandes et leurs offres dans la colonne qui suit.

N. B. Les numéros seront conservés pour référence, de sorte que, pour les transactions, il suffira de spécifier le numéro de l'offre ou de la demande, sans avoir à donner le titre complet de l'ouvrage ou de l'objet en vue.

Demandes.

1. Ouvrages ou brochures sur les Lichens, les Mousses, les Hépatiques, les Diptères exotiques de Maquart. — *Réd. du Nat.*
2. *Le Naturaliste Canadien*, Vol. I, Nos 9 et 10, Vol. IX Nos 9, 10 et 11. — *Réd. du Nat.*

Offres.

1. Tryon. Land and fresh water Shells, Strepomatidæ. 1873. — *Réd. du Nat.*
2. Annuaire de l'Institut Canadien de Québec, N° 4 (1877). — *id.*
3. Report of the Fruit growers Association of Ontario for 1870. — *id.*
4. Paquin. Questions générales sur l'Agriculture, 1859. — *id.*
5. Osten-Saken. Cynipidæ of the N. American Oaks, 1861. — *id.*
6. Baird. Catalogue of N. American Birds, 1857. — *id.*
7. Rév. Lafrance. Sermon sur le Sacré-Cœur de Jésus, 1873. — *id.*
8. Saguenay, le passé, le présent et l'avenir du, 1851. — *id.*
9. Barnard. Causeries agricoles, 1875.
10. Fruit List for Province of Quebec (Abbotsford) 1875. — *id.*
11. Dr. Thyfult. Fondation d'une colonie française dans l'Arkansas, sous la direction des Pères du Saint-Esprit, 1878. — *id.*
12. Extrait de la *Minerve*. Résumé du Recensement de 1871 (8 pages). — *id.*
13. Joly. Report on forestry and forests of Canada, 1877. — *id.*
14. MacPherson. Speeches on the Public Expenditures of the Dominion, 1877. — *id.*
15. Spence. Manitoba and the North-West territory, 1876, with Map. — *id.*
16. Manitoba et le Nord Ouest, avec une carte, 1878. — *id.*

Opinion de la Presse sur le "Naturaliste."

C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition, du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renaît pour longtemps.—*Nouveau-Monde*, 13 Mars 1880.

Le *Naturaliste Canadien* qui déjà a rendu de grands services à la cause de la science en ce pays, est reparu sur la scène. Sa publication avait été un moment suspendue, parceque le gouvernement Joly avait refusé de l'aide à cette publication. Nous espérons que le gouvernement actuel pourra favoriser le *Naturaliste* et permettre au savant abbé Provancher de continuer ces importants travaux.

Nos félicitations à notre confrère.

—*Minerve*, 13 Mars 1880.

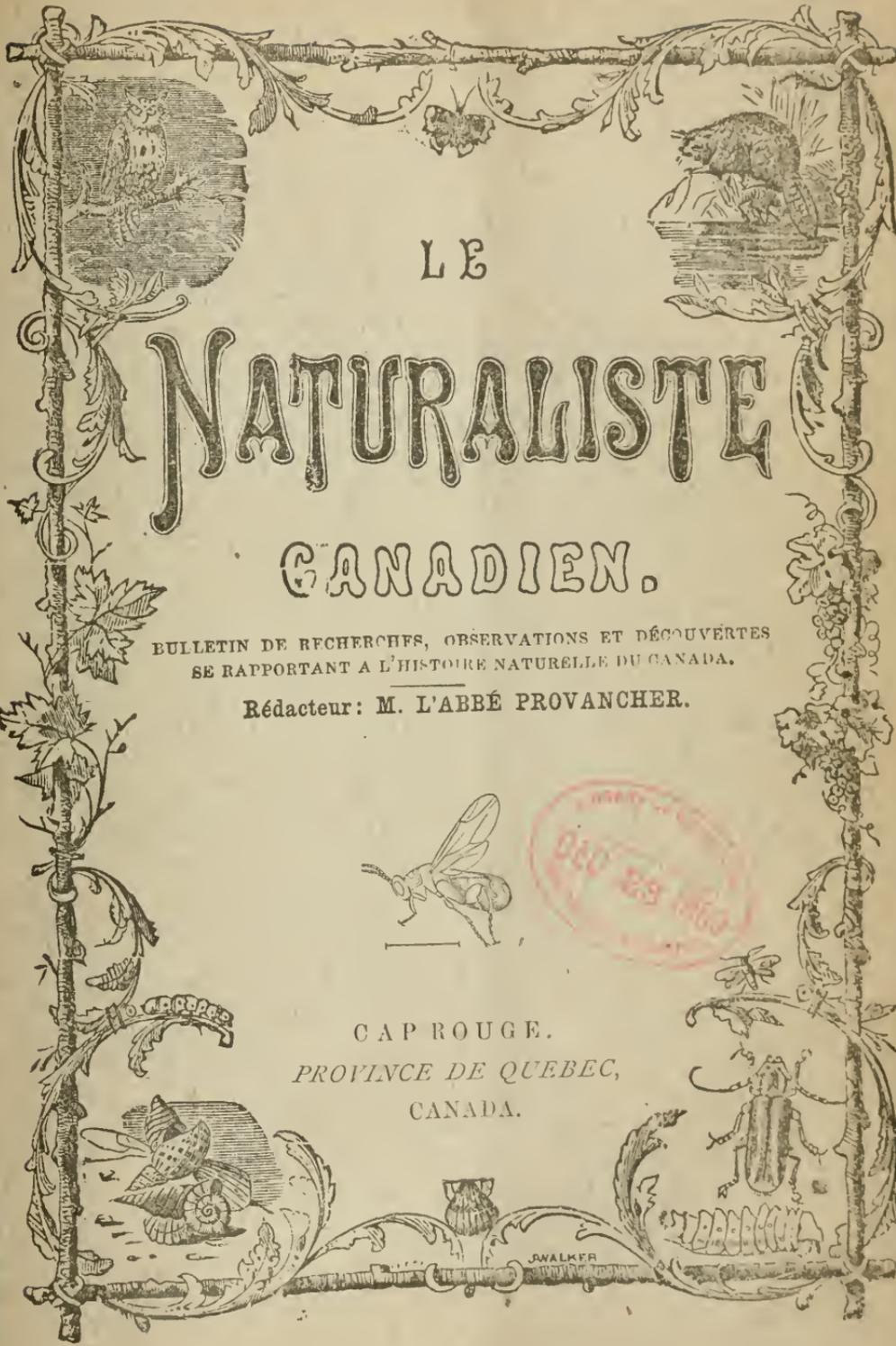
C'est avec grand plaisir que nous signalons la réapparition du *Naturaliste Canadien* après une suspension de près de trois mois. C'est le seul journal en ce pays qui se dévoue exclusivement aux travaux scientifiques. Cette revue a déjà attiré l'attention des hommes de science et reçu des éloges mérités. Nous espérons que le *Naturaliste* renaît pour longtemps.

—*Courrier de St. Hyacinthe*, 18 Mars 1880.

Le *Naturaliste* que nous regrettions tant, est ressuscité de ses cendres. Nous nous exprimons peut-être mal, car, après tout, c'est à peine si on peut dire qu'il a vu les portes du tombeau. Tous ceux qui s'occupent de science en Canada en remercieront M. l'abbé Provancher, dont l'activité infatigable a pour ainsi dire créé parmi nous toute une collection de publications qui resteront dans l'étude de notre *Faune* et de notre *Flore*. Nous qui buvons encore à longs traits à la coupe inépuisable des connaissances scientifiques et littéraires, nous serions bien affligés si, faute de l'encouragement nécessaire, le *Naturaliste*, le seul journal scientifique français que nous ayons, disparaissait définitivement. Et en cela nous ne faisons que répéter ce que la presse a été unanime à proclamer.

—*L'Abeille*, 18 Mars 1880.

THIS PAPER may be found or file
& CO'S NEWSPAPER ADVERTISING BUREAU 10 (at GEO P ROWELL
advertising contracts (at 5th & 6th Street), where
may be made for it **IN NEW YORK.**



LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.

SWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne	161
Étudiez l'histoire naturelle	180
Une médaille	183
Le chien et ses principales races	184
Docteur es Sciences	189
Néchronologie	190
Faits divers — Insectes reçus. — A. M. R. L., St. Roch de Québec. — Sous presse. — De retour. — Jeunes lau- réats. — Dessins d'insectes. — Insectes alimentaires. — The Valley Naturalist	191 192

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du NATURALISTE :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal : MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul.
St-Hyacinthe : M. le Dr. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Épingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Épingles canion	0.05 le cent.
Épingles d'acier, à tête en émail, pour étaloirs	0.25 "
Loupes, triplètes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple	0.50 "
Microscope de poche	0.50 "
Pincettes courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines	1.25 "
" pour la chasse	0.15 "
Tubes en verre	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

Demandes et Offres.

Tous ceux de nos lecteurs qui auraient quelques ouvrages, brochures, spécimens scientifiques, pièces de matériel pour l'étude etc., etc., qu'ils aimeraient à échanger pour d'autres choses, pourront faire leurs demandes et leurs offres dans la colonne qui suit.

N. B. Les numéros seront conservés pour référence, de sorte que, pour les transactions, il suffira de spécifier le numéro de l'offre ou de la demande, sans avoir à donner le titre complet de l'ouvrage ou de l'objet en vue.

Demandes.

2. Ouvrages ou brochures sur les Lichens, les Mousses, les Hépatiques, les Diptères exotiques de Maquart.—*Réd. du Nat.*
3. *Le Naturaliste Canadien*, Vol. I, Nos 9 et 10, Vol. IX Nos 9, 10 et 11.—*Réd. du Nat.*

Offres.

1. Tryon. Land and fresh-water Shells, Strepomatidæ. 1873.—*Réd. du Nat.*
2. Annuaire de l'Institut Canadien de Québec, N^o 4 (1877).—*id.*
4. Report of the Fruit growers Association of Ontario for 1870.—*id.*
5. Paquin. Questions générales sur l'Agriculture, 1859.—*id.*
6. Osten-Saken. Cynipidæ of the N. American Oaks, 1861.—*id.*
7. Baird. Catalogue of N. American Birds, 1857.—*id.*
8. Rév. Lafrance. Sermon sur le Sacré-Cœur de Jésus, 1873.—*id.*
9. Saguenay, le passé, le présent et l'avenir du, 1851.—*id.*
10. Barnard. Causeries agricoles, 1875.
11. Fruit List for Province of Quebec (Abbotsford) 1875.—*id.*
12. Dr. Thyfault. Fondation d'une colonie française dans l'Arkansas, sous la direction des Pères du Saint-Esprit, 1878.—*id.*
13. Extrait de la *Minerve*. Résumé du Recensement de 1871 (8 pages).—*id.*
14. Joly. Report on forestry and forests of Canada, 1877.—*id.*
15. MacPherson. Speeches on the Public Expenditures of the Dominion, 1877.—*id.*
16. Spence. Manitoba and the North-West territory, 1876, with Map.—*id.*
17. Manitoba et le Nord Ouest, avec une carte, 1878.—*id.*

The Best Paper! Try it!

BEAUTIFULLY ILLUSTRATED.

36th YEAR

THE SCIENTIFIC AMERICAN.

THE SCIENTIFIC AMERICAN is a large First-Class Weekly Newspaper of Sixteen Pages, printed in the most beautiful style, *profusely illustrated with splendid engravings*, representing the newest Inventions and the most recent Advances in the Arts and Sciences: including New and Interesting Facts in Agriculture, Horticulture, the Home, Health, Medical Progress, Social Science, Natural History, Geology, Astronomy. The most valuable practical papers, by eminent writers in all departments of Science, will be found in the Scientific American.

Terms, \$3.20 per year, \$1.60 half year, which includes postage. Discount to Agents. Single copies, ten cents. Sold by all News-dealers. Remit by postal order to MUNN & Co., Publishers, 37, Park Row, New York.

PATENTS. In connection with the *SCIENTIFIC AMERICAN*, Messrs. MUNN & Co., are Solicitors of American and Foreign Patents, have had 36 years experience, and now have the largest establishment in the world. Patents are obtained on the best terms. A special notice is made in the *Scientific American* of all Inventions patented through this Agency, with the name and residence of the Patentee. By the immense circulation thus given, public attention is directed to the merits of the new patent, and sales or introduction often easily effected.

Any person who has made a new discovery or invention, can ascertain, *free of charge*, whether a patent can probably be obtained, by writing to MUNN & Co. We also send *free* our Hand Book about the Patent Laws, Patents, Caveats, Trade Marks, their costs, and how procured, with hints for procuring advance or inventions. Address for the Paper, or concerning Patents.

MUNN & Co.,

37, Park Row, New York.

Branch Office, cor. F & 7th Sts., Washington, D. C.

The Valley Naturalist.

end 15 cents for Specimen
Copy. H. SRAEP, Publisher
Room 34, N. W. cor. Third

& Pine Streets, St. Louis, Mo.

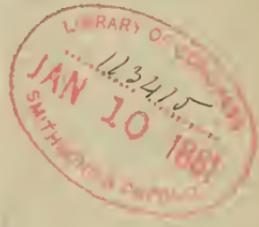
THIS PAPER may be found on file
& CO'S NEWSPAPER ADVERTISING BUREAU (10 Spruce Street), where
advertising contracts
may be made for it **IN NEW YORK.**
at GEO. P. ROWELL

LE

NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.



J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne	193
Le chien et ses principales races.....	207
Les coquilles rares.....	212
A propos des coquilles rares.....	215
Note sur la Mitra Zonata, Risso	216
Tableaux d'Histoire Naturelle.....	216
Bibliographie	221
Faits divers.—Sangsues.—Mouvements de la croute terrestre.—Un minéralogiste désappointé.—Phénomène géologique —Société de Taxidermistes.—Spécimens entomologiques.—Générosité.	

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats-Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du NATURALISTE :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal : M.M. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul.

St-Hyacinthe : M. le Dr. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour éta-loirs.....	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple.....	0.50 "
Microscope de poche	0.50 "
Pincés courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines.....	1.25 "
" pour la chasse.....	0.15 "
Tubes en verre	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*. CapRouge.

Demandes et Offres.

Tous ceux de nos lecteurs qui auraient quelques ouvrages, brochures, spécimens scientifiques, pièces de matériel pour l'étude etc., etc., qu'ils aimeraient à échanger pour d'autres choses, pourront faire leurs demandes et leurs offres dans la colonne qui suit.

N. B. Les numéros seront conservés pour référence, de sorte que, pour les transactions, il suffira de spécifier le numéro de l'offre ou de la demande, sans avoir à donner le titre complet de l'ouvrage ou de l'objet en vue.

Demandes.

2. Ouvrages ou brochures sur les Lichens, les Mousses, les Hépathiques, les Diptères exotiques de Maquart.—*Réd. du Nat.*
3. *Le Naturaliste Canadien*, Vol. I, Nos 9 et 10, Vol. IX Nos 9, 10 et 11.—*Réd. du Nat.*

Offres.

1. Tryon. Land and fresh-water Shells, Strepanutidæ. 1873.—*Réd. du Nat.*
2. Annuaire de l'Institut Canadien de Québec, N° 4 (1877).—*id.*
4. Report of the Fruit growers Association of Ontario for 1870.—*id.*
5. Paquin. Questions générales sur l'Agriculture, 1859.—*id.*
6. Osten-Saken. Cynipidæ of the N. American Oaks, 1861.—*id.*
7. Baird. Catalogue of N. American Birds, 1857.—*id.*
8. Rév. Lafrance. Sermon sur le Sacré-Cœur de Jésus, 1873.—*id.*
9. Saguenay, le passé, le présent et l'avenir du, 1851.—*id.*
10. Bernard. Cuiseries agricoles, 1875.
11. Fruit List for Province of Quebec (Abbotsford) 1875.—*id.*
12. Dr. Thysault. Fondation d'une colonie française dans l'Arkansas, sous la direction des Pères du Saint-Esprit, 1878.—*id.*
13. Extrait de la *Minerve*. Résumé du Recensement de 1871 (8 pages).—*id.*
14. Joly. Report on forestry and forests of Canada, 1877.—*id.*
15. MacPherson. Speeches on the Public Expenditures of the Dominion, 1877.—*id.*
16. Spence. Manitoba and the North-West territory, 1876, with Map.—*id.*
17. Manitoba et le Nord Ouest, avec une carte, 1878.—*id.*

GET THE BEST
WEBSTER'S UNABRIDGED
NEW EDITION.

1,928 Pages. 3,000 Engravings. Containing a supplement of 4,610 new Words and Meanings, and a new Biographical Dictionary of 9,710 Names,

Ancient and modern, including many now living, giving the Name, Pronunciation, Nationality, Profession and Date of Each.

NEW EDITION contains a Supplement of **4,610** new words and meanings. Each new word has been selected with great care, and is thoroughly defined. **With Biographical Dictionary, now added, of 9,710 names of Distinguished Persons.**

THE BEST

Edition of the best Dictionary of the English Language ever published. Definitions have always been conceded to be better than in any other Dictionary. Illustrations, 3,000, about three times as many as in any other Dictionary. The Dicty recommended by State Supt's of 35 States, and 50 College Pres'ts. In Schools—about 32,000 have been placed in Public Schools in the U. S. Only English Dictionary containing a Biographical Dictionary—this giving the Name with Pronunciation, Nation, Profession and Date of 9,710 persons.

Published by G. & C. MERIAM, Springfield, Ms.

— ALSO : —

Webster's National Pictorial Dictionary. 1040 Pgs. oct., 600 Engravings.

BEATTY'S ORGANS ONLY \$65.

Fully warranted for six years.

14 BEAUTIFUL STOPS including the famous **VOX CELESTE. VOX HUMANA. SUB BASS** and **Octave Coupler STOPS.**
Sent on Test Trial to all part of the world. Please order a sample organ.

This organ contains Beatty's Patent Stops Action, 11 stops, 4 set Reeds, Sub Bass and Octave Coupler. The Celebrated Vox Celeste and Vox Humana Stops are used in this Organ.

Names of Stops.—Diapason Forte, Sub Bass, Principal Forte, Dulcet, Diapason, Grand Organ, Vox Humana, Eolian, Echo, Dulcena, Claironet, Vox Celeste, Octave Coupler, Flute Forte.

Style, No. 5000. Dimensions : Height, 72 inches ; Depth, 24 inches ; Length, 46 inches ; Weight, boxed about 400 lbs.

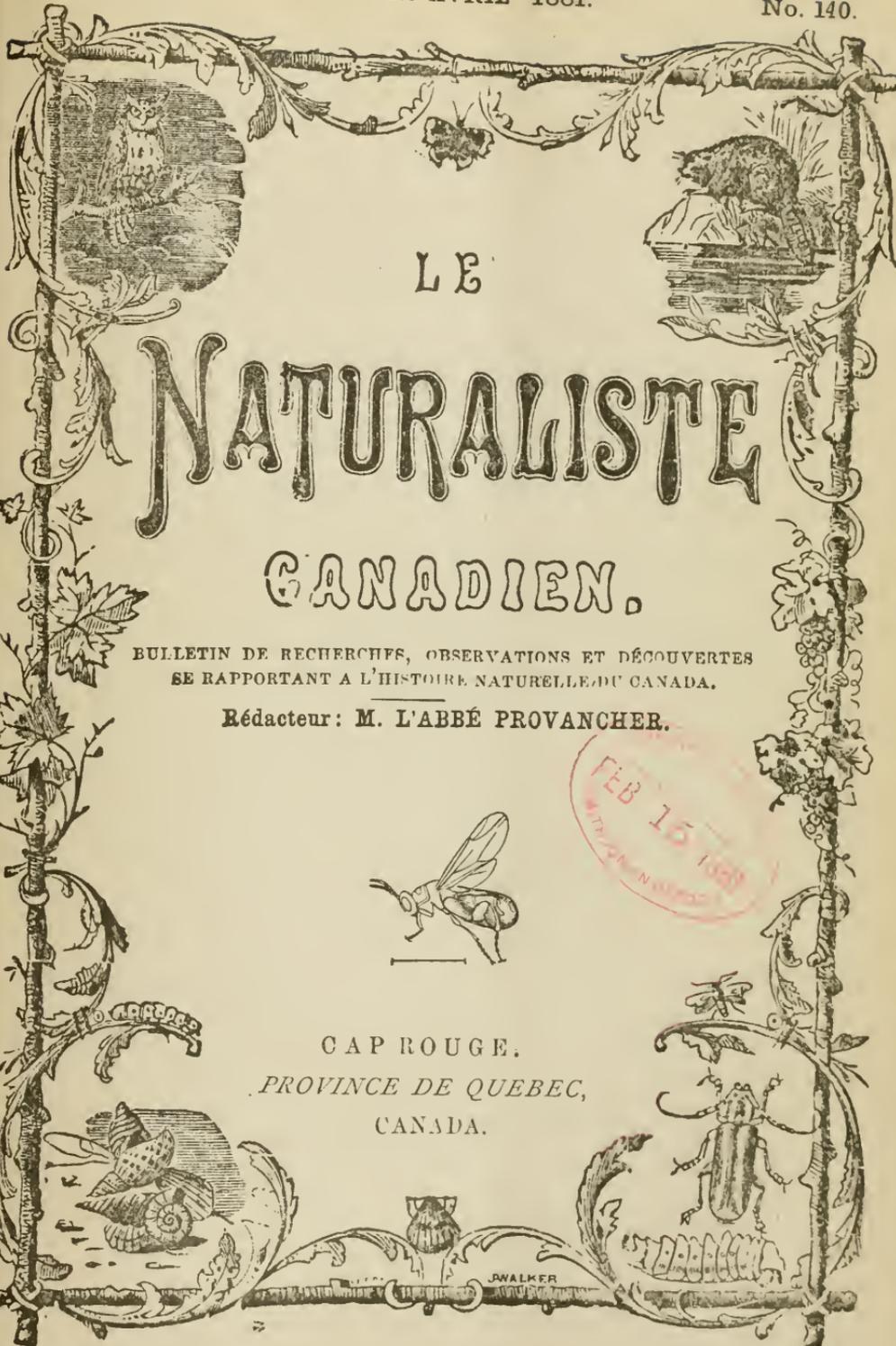
This Organ is built expressly for parties who dont want to pay a high price, but want plenty of Music in a plain, substantial case.

 I will box and deliver the above Organ on board cars at **\$65** Washington, N. J. with Stool, Book and Music, for only

Please send reference if you do not send money with your order. Remember you are under no obligation. (*Not even freight charges*). To keep the organ unless it is just as represented in this advertisement, as it will be shipped to you on three to five days test trial. And after you decide to keep it, I will then send you a written warrantee for six years. Those desiring to purchase are requested to visit my Manufactory here.

Illustrated Catalogues and Newspaper, Holiday Edition, sent FREE.

Address, **DANIEL F. BEATTY, Washington, New Jersey.**



LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.

AWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne	225
Quelques notes sur la fertilisation des plantes	242
Le chien et ses principales races	250
Nos Tableaux d'Histoire Naturelle	254
Bibliographie	256

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du NATURALISTE :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal : MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul-St-Hyacinthe : M. le Dr. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles canion	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour étaioirs	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple	0.50 "
Microscope de poche	0.50 "
Pincettes courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines	1.25 "
" pour la chasse	0.15 "
Tubes en verre	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

Demandes et Offres.

Tous ceux de nos lecteurs qui auraient quelques ouvrages, brochures, spécimens scientifiques, pièces de matériel pour l'étude etc., etc., qu'ils aimeraient à échanger pour d'autres choses, pourront faire leurs demandes et leurs offres dans la colonne qui suit.

N. B. Les numéros seront conservés pour référence, de sorte que, pour les transactions, il suffira de spécifier le numéro de l'offre ou de la demande, sans avoir à donner le titre complet de l'ouvrage ou de l'objet en vue.

Demandes.

2. Ouvrages ou brochures sur les Lichens, les Mousses, les Hépatiques, les Diptères exotiques de Maquart.—*Réd. du Nat.*
3. *Le Naturaliste Canadien*, Vol. I, Nos 9 et 10, Vol. IX Nos 9, 10 et 11.—*Réd. du Nat.*

Offres.

1. Tryon. Land et fresh-water Shells, Streptomatidæ. 1873.—*Réd. du Nat.*
2. Annuaire de l'Institut Canadien de Québec, N° 4 (1877).—*id.*
4. Report of the Fruit growers Association of Ontario for 1870.—*id.*
5. Paquin. Questions générales sur l'Agriculture, 1859.—*id.*
6. Osten-Sacken. Cynipidæ of the N. American Oaks, 1861.—*id.*
7. Baird. Catalogue of N. American Birds, 1857.—*id.*
8. Rév. Lafrance. Sermon sur le Sacré-Cœur de Jésus, 1873.—*id.*
9. Saguenay, le passé, le présent et l'avenir du, 1851.—*id.*
10. Barnard. Cuseries agricoles, 1875.
11. Fruit List for Province of Quebec (Abbotsford) 1875.—*id.*
12. Dr. Thyfault. Fondation d'une colonie française dans l'Arkansas, sous la direction des Pères du Saint-Esprit, 1878.—*id.*
13. Extrait de la *Minerve*. Résumé du Recensement de 1871 (8 pages).—*id.*
14. Joly. Report on forestry and forests of Canada, 1877.—*id.*
15. MacPherson. Speeches on the Public Expenditures of the Dominion, 1877.—*id.*
16. Spence. Manitoba and the North-West territory, 1876, with Map.—*id.*
17. Manitoba et le Nord-Ouest, avec une carte, 1878.—*id.*

Canadian Sportman and Naturalist.— Il nous fait plaisir d'avoir à signaler l'apparition à Montréal, en langue anglaise, d'une publication mensuelle, à peu près dans le un genre de la nôtre. M. Cooper, le rédacteur en chef, est naturaliste distingué, et aidé de ses collègues de la société Entomologique de Montréal, il ne manquera pas, comme le constate son premier numéro, de rendre sa publication aussi agréable qu'utile. 8. pages in-8 à 2 colonnes par mois; prix \$1. Longue vie au nouveau confrère.

GET THE BEST

WEBSTER'S UNABRIDGED NEW EDITION.

1,928 Pages. 3,000 Engravings, Containing a supplement of 4,610 new Words and Meanings, and a new Biographical Dictionary of 9,710 Names,

Ancient and modern, including many now living, giving the Name, Pronunciation, Nationality, Profession and Date of Each.

NEW EDITION contains a Supplement of **4,610** new words and meanings.

Each new word has been selected with great care, and is thoroughly defined.

With Biographical Dictionary, now added, of 9,710 names of Distinguished Persons.

THE BEST

Edition of the best Dictionary of the English Language ever published.

Definitions have always been considered to be better than in any other Dictionary.

Illustrations, **3,000**, about three times as many as in any other Dictionary.

The Dicty recommended by State Supt's of **35** State, and **50** College Pres'ts.

In Schools—about **32 000** have been placed in Public Schools in the U. S

Only English Dictionary containing a Biographical Dictionary—this giving the

Name with Pronunciation, Nation, Profession and Date of **9,710** persons.

Published by G. & C. MERIAM, Springfield, Ms.

— ALSO : —

Webster's National Pictorial Dictionary. 1040 Pgs. oct., 600 Engravings.

BEATTY'S ORGANS ONLY \$65.

Fully warranted for six years.

14 BEAUTIFUL STOPS including the famous **VOX CELESTE. VOX HUMANA, SUB BASS** and **Octave Coupler STOPS.**

Sent on Test Trial to all part of the world. Please order a sample organ.

This organ contains Beatty's Patent Stops Action, 14 stops, 4 set Reeds, Sub Bass and Octave Coupler. The Celebrated Vox Celeste and Vox Humana Stops are used in this Organ.

Names of Stops.— Diapason Forte, Sub Bass, Principal Forte, Dulcet, Diapason, Grand Organ, Vox Humana, Æollan, Echo, Dulcina, Claironet, Vox Celeste, Octave Coupler, Flute Forte.

Style, No. 5000. Dimensions : Height, 72 inches ; Depth, 24 inches ; Length, 46 inches ; Weight, boxed about 400 lbs.

This Organ is built expressly for parties who dont want to pay a high price, but want plenty of Music in a plain, substantial case.

 I will box and deliver the above Organ on board cars at **\$65**

Washington, N. J. with Stool, Book and Music, for only

Illustrated Catalogues and Newspaper, Holiday Edition, sent FREE.

Address, DANIEL F. BEATTY, Washington, New Jersey.

LE

NATURALISTE CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE,
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.



J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne	257
Bibliographie	269
De Québec à Jérusalem.....	272
Faits Divers.....	288

Le **NATURALISTE CANADIEN** paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du **NATURALISTE** :

Québec: à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal: M.M. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul-St-Hyacinthe: M. le Dr. St-Germain.

Ottawa: M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour écaloirs.....	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de p. che, simple.....	0.50 "
Microscope de poche	0.50 "
Pincés courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines.....	1.25 "
" pour la chasse	0.15 "
Tubes en verre.....	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

AUMONES POUR L'ORIENT.

Comme les lecteurs du *Naturaliste* pourront le voir plus amplement dans le récit que nous faisons de notre voyage en Orient, les peuples de ces contrées sont généralement fort pauvres, si bien que sans le concours généreux des fidèles de l'Ocident, les secours religieux manqueraient complètement aux chrétiens de Terre-Sainte et de Syrie. Nous trouvons partout de nombreuses occasions de pratiquer l'aumône, un grand nombre de bonnes œuvres, même dans notre Province, réclament notre attention d'une manière toute particulière, cependant, comme la charité est universelle et ne connaît aucune délimitation de pays ou de contrées, il pourrait se faire que plus d'un cœur tendre, plus d'une âme généreuse se sentiraient portés à secourir ces infortunés chrétiens de l'Orient, à prêter la main aux bonnes œuvres qui font un bien si considérable parmi ces fidèles perdus au milieu de peuplades en dehors de la véritable voie, musulmanes, hérétiques ou schismatiques.

Nous donnons ci-dessous la liste des œuvres qui nous ont paru mériter plus particulièrement d'être secourues.

1o. Les Franciscains, qui sont chargés de la garde tous les principaux sanctuaires : le Saint-Sépulchre, Gethsémani, Bethleem, Nazareth, etc.

2o. Le Patriarche de Jérusalem, obligé de soutenir un Séminaire, de recueillir des prêtres âgés et infirmes, de pourvoir à de nombreuses dessertes sans aucune ressource etc.

3o. Les Sœurs de Nazareth, qui recueillent des orphelines et donnent gratuitement l'instruction aux jeunes filles de toute croyance.

4o. Les Sœurs de charité de Beyrouth, qui tiennent un hôpital, un dispensaire, des orphelinats etc.

5o. Les Arméniens de Beyrouth, qui sont encore sans église pour les offices du culte dans leur liturgie propre.

Nous nous estimerons heureux de recevoir toute somme, quelque minime qu'elle puisse être, pour la faire parvenir à telle institution qu'on voudra bien nous désigner.

Il y a de nombreuses faveurs spirituelles, telles que messes, communions etc., pour tout bienfaiteur de ces différentes œuvres.

Nous donnerons, suivant qu'on le désirera, les noms propres des donateurs ou seulement l'indication des sommes reçues.

Adresser : M. l'ABBÉ PROVANCHER,

Cap-Rouge, Q.

FETE NATIONALE.

DES

CANADIENS-FRANCAIS

CÉLÉBRÉE A QUÉBEC EN 1880.

HISTOIRE -- STATISTIQUES -- DOCUMENTS

MESSE—PROCESSION—BANQUET—CONVENTION

PAR M. H. J. - J. - B. CHOUINARD

Sec. Gén. de la Convention.

Cet ouvrage sera livré dans quelques jours à ceux qui y auront souscrit avant le 15 juillet prochain, aux conditions suivantes :

Le volume sera envoyé, franc de port, broché ou relié ;

PRIX—Broché..... \$1 00

Reliure en percaline..... 1 25

Demi-reliure (bibliothèque)..... 1 50

à toutes les personnes qui en enverront le prix à l'adresse suivante :

H. J. J. B. CHOUINARD,

Boîte 264, Bureau de Poste,

QUÉBEC.

Ces conditions sont offertes aux souscripteurs seulement. Le prix de l'ouvrage broché sera strictement d'une piastre et cinquante centins (\$1 50).

Québec, 20 juin 1881.

Le Guide du Pèlerin en Terre-Sainte.

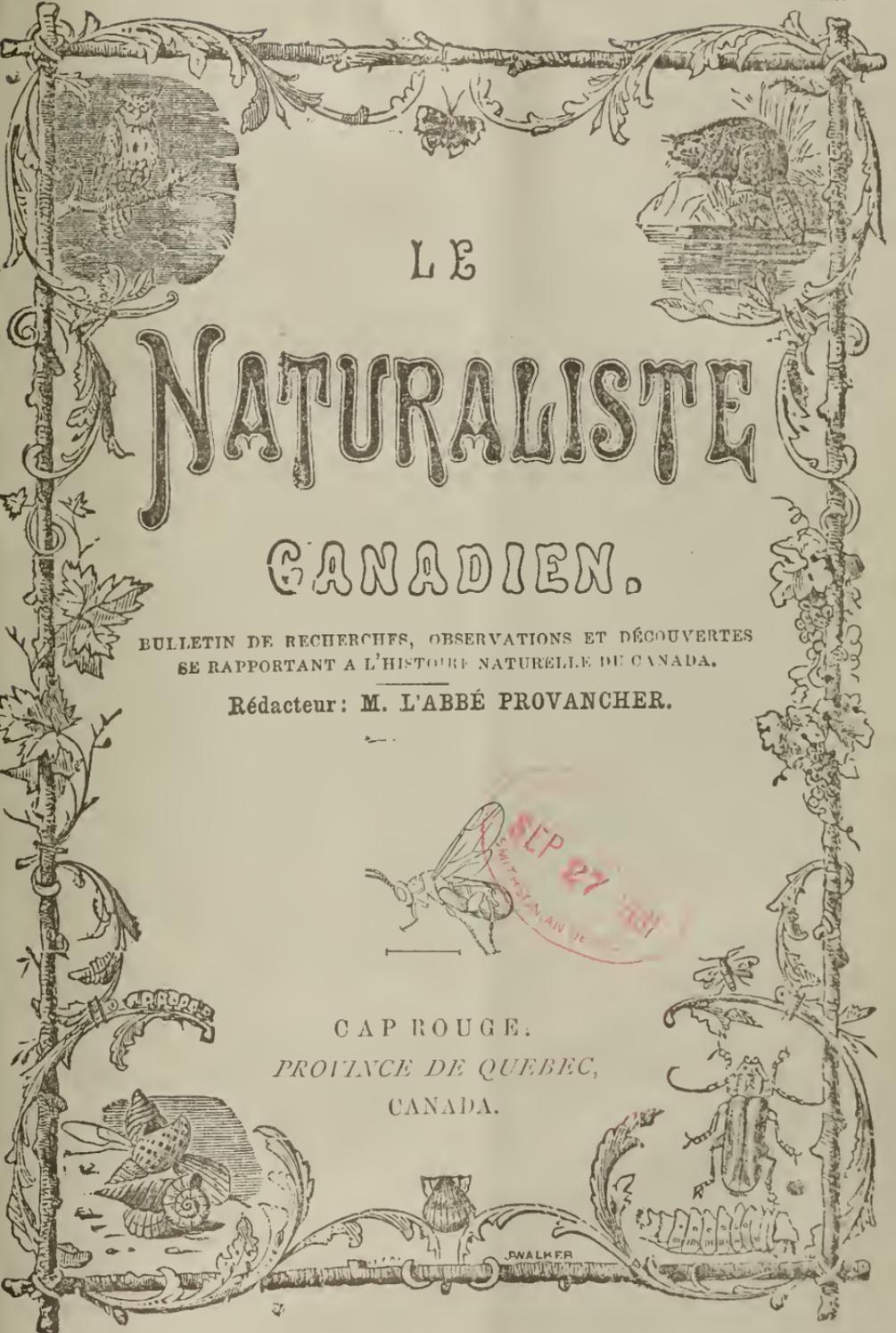
PAR LE FRÈRE LIÉVIN DE HAMME.

3 vols. in-12, prix \$2.

C'est l'itinéraire, jour par jour, étape par étape, des pèlerinages qui se font en Terre-Sainte. Depuis bientôt 22 ans, le Frère Liévin est chargé de conduire les caravanes qui vont visiter les Lieux-Saints. A une connaissance parfaite des lieux, il joint une étude sérieuse des faits historiques, bibliques ou évangéliques qui se rapportent à chacune d'eux. Doué d'une mémoire les plus heureuses, il n'a besoin ni de livres, ni de notes pour faire l'histoire de chaque endroit que nous rencontrons. Aussi tous les pèlerins se félicitent-ils d'avoir un tel guide.

C'est le fruit de ses recherches et de ses observations qu'il a consigné dans cet ouvrage, que tout pèlerin ne manque jamais de se procurer dès le départ. Ceux qui ne pouvant faire le voyage, voudront se former une juste idée des lieux que le Seigneur sanctifia autrefois par sa présence, ne peuvent le faire plus sûrement que, par la lecture de cet ouvrage.

Sur réception du prix, l'ouvrage sera expédié par la malle dans toute la Province.



LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne	289
D: Québec à Jérusalem	305
Notre récit de voyage.....	319
Bibliographie	319

Le *NATURALISTE CANADIEN* paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du *NATURALISTE* :

Québec: à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal: MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul. St Hyacinthe: M. le Dr. St-Germain.

Ottawa: M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Épingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Épingles camion	0.05 le cent.
Épingles d'acier, à tête en émail, pour éta-loirs.....	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche simple.....	0.50 "
Micro-cope de poche	0.50 "
Pincés courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines	1.25 "
" pour la chasse	0.15 "
Tubes en verre	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

AUMONES POUR L'ORIENT.

Comme les lecteurs du *Naturaliste* pourront le voir plus amplement dans le récit que nous faisons de notre voyage en Orient, les peuples de ces contrées sont généralement fort pauvres, si bien que sans le concours généreux des fidèles de l'Ocident, les secours religieux manqueraient complètement aux chrétiens de Terre Sainte et de Syrie. Nous trouvons partout de nombreuses occasions de pratiquer l'aumône, une grand nombre de bonnes œuvres, même dans notre Province, réclament notre attention d'une manière toute particulière, cependant, comme la charité est universelle et ne connaît aucune délimitation de pays ou de contrées, il pourrait se faire que plus d'un cœur tendre, plus d'une âme généreuse se sentiraient portés à secourir ces infortunés chrétiens de l'Orient, à prêter la main aux bonnes œuvres qui font un bien si considérable parmi ces fidèles perdus au milieu de peuplades en dehors de la véritable voie, musulmanes, hérétiques ou schismatiques.

Nous donnons ci-dessous la liste des œuvres qui nous ont paru mériter plus particulièrement d'être secourues.

1o. Les Franciscains, qui sont chargés de la garde tous les principaux sanctuaires : le Saint-Sépulchre, Gethsémani, Bethleem, Nazareth, etc.

2o. Le Patriarche de Jérusalem, obligé de soutenir un Séminaire, de recueillir des prêtres âgés et infirmes, de pourvoir à de nombreuses dessertes sans aucune ressource etc.

3o. Les Sœurs de Nazareth, qui recueillent des orphelines et donnent gratuitement l'instruction aux jeunes filles de toute croyance.

4o. Les Sœurs de charité de Beyrouth, qui tiennent un hôpital, un dispensaire, des orphelinats etc.

5o. Les Arméniens de Beyrouth, qui sont encore sans église pour les offices du culte dans leur liturgie propre.

Nous nous estimerons heureux de recevoir toute somme, quelque minime qu'elle puisse être, pour la faire parvenir à telle institution qu'on voudra bien nous désigner.

Il y a de nombreuses faveurs spirituelles, telles que messes, communions etc., pour tout bienfaiteur de ces différentes œuvres.

Nous donnerons, suivant qu'on le désirera, les noms propres des donateurs ou seulement l'indication des sommes reçues.

Adresser : M. l'ABBÉ PROVANCHER,

Cap-Rouge, Q.

FETE NATIONALE.

DES

CANADIENS-FRANCAIS

CÉLÉBRÉE A QUEBEC EN 1880.

HISTOIRE — STATISTIQUES — DOCUMENTS
MESSE — PROCESSION — BANQUET — CONVENTION

PAR M. H. J. - J. - B. CHOUINARD

Sec. Gén. de la Convention.

Cet ouvrage sera livré dans quelques jours à ceux qui y auront souscrit avant le 15 juillet prochain, aux conditions suivantes :

Le volume sera envoyé, franc de port, broché ou relié ;

PRIX — Broché..... \$1 00

Reliure en percaline..... 1 25

Demi-reliure (bibliothèque)..... 1 50

à toutes les personnes qui en enverront le prix à l'adresse suivante :

H. J. J. B. CHOUINARD,

Boîte 264, Bureau de Poste,

QUÉBEC.

Ces conditions sont offertes aux souscripteurs seulement. Le prix de l'ouvrage broché sera strictement d'une piastre et cinquante centins (\$1 50).

Québec, 20 juin 1881.

Le Guide du Pèlerin en Terre-Sainte.

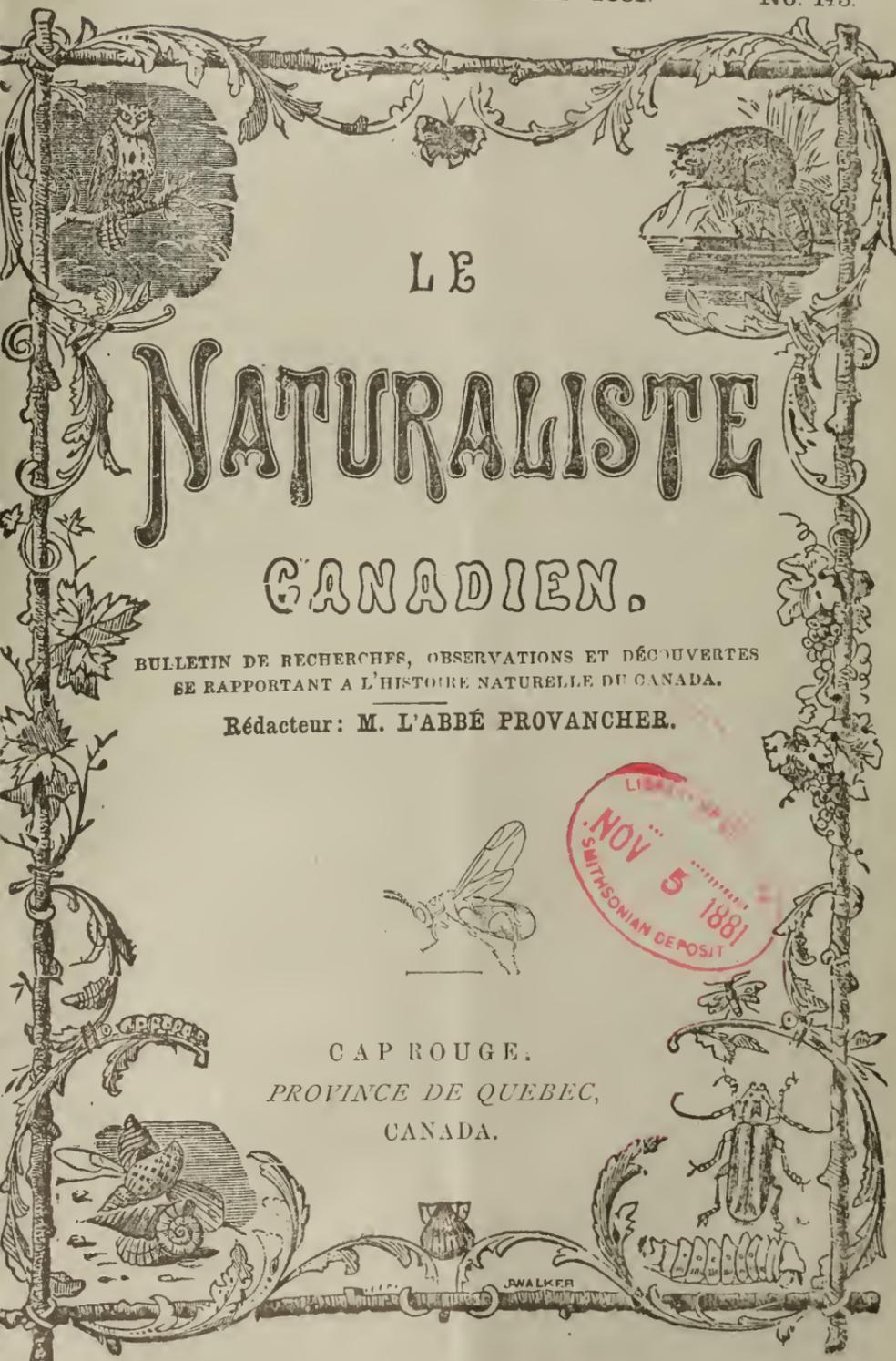
PAR LE FRÈRE LIÉVIN DE HAMME.

3 vols. in-12. prix \$2.

C'est l'itinéraire, jour par jour, étape par étape, des pèlerinages qui se font en Terre-Sainte. Depuis bientôt 22 ans, le Frère Liévin est chargé de conduire les caravanes qui vont visiter les Lieux-Saints. A une connaissance parfaite des lieux, il joint une étude sérieuse des faits historiques, bibliques ou évangéliques qui se rapportent à chacune d'eux. Doué d'une mémoire les plus heureuses, il n'a besoin ni de livres, ni de notes pour faire l'histoire de chaque endroit que nous rencontrons. Aussi tous les pèlerins se félicitent-ils d'avoir un tel guide.

C'est le fruit de ses recherches et de ses observations qu'il a consigné dans cet ouvrage, que tout pèlerin ne manque jamais de se procurer dès le départ. Ceux qui ne pouvant faire le voyage, voudront se former une juste idée des lieux que le Souverain sanctifia autrefois par sa présence, ne peuvent le faire plus sûrement que par la lecture de cet ouvrage.

Sur réception du prix, l'ouvrage sera expédié par la malle dans toute la Province.



LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE.
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne	321
De Québec à Jérusalem	333
Etudes des sciences d'observation	347
Association américaine pour l'avancement de la science...	350
Botanique	351
Divers—Le Guide indicateur pour la Terre Sainte.— <i>The Country Gentleman</i>	352

Le **NATURALISTE CANADIEN** paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B.—L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du **NATURALISTE** :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal : MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul-St-Hyacinthe : M. le Dr. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour étaloirs	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple	0.50 "
Microscopé de poche	0.50 "
Pincées courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines	1.25 "
" pour la chasse	0.15 "
Tubes en verre	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

1831 THE CULTIVATOR 1882

AND

COUNTRY GENTLEMAN.

THE BEST OF THE
AGRICULTURAL WEEKLIES.

ENLARGEMENT FOR 1882.

THE COUNTRY GENTLEMAN is the LEADING JOURNAL of American Agriculture. In amount and practical value of contents, in extent and ability of correspondence, in quality of paper and style of publication, it occupies the FIRST RANK. It is believed to have no superior in either of the three chief divisions of

FARM CROPS AND PROCESSES,
HORTICULTURE & FRUIT-GROWING,
LIVE STOCK AND DAIRYING,

while it also includes all minor departments of rural interest such as the Poultry Yard, Entomology, Bee-Keeping, Greenhouse and Grapery, Veterinary Replies, Farm Questions and Answers, Fire-side Reading, Domestic Economy, and a summary of the News of the Week. Its **MARKETS REPORTS** are unusually complete, and much attention is paid to the Prospects of the Crops, as throwing light upon one of the most important of all questions—*When to Buy and When to Sell*. It is liberally Illustrated, and is intended to supply, in a continually increasing degree, and in the best sense of the term, a

LIVE AGRICULTURAL NEWSPAPER.

The Volume of THE COUNTRY GENTLEMAN for 1882 will be **LARGELY INCREASED** in Contents by the addition of a sufficient number of pages to meet the growing demands upon its space, but the terms will continue as follow, when paid strictly in advance: **ONE COPY**, one year, \$2.50; **FOUR COPIES**, \$10, and an additional copy for the year free to the sender o' the Club; **TEN COPIES**, \$20, and an additional copy for the year free to the sender of the Club

→ **ALL NEW Subscribers for 1882, paying in advance now, WILL RECEIVE THE PAPER WEEKLY, from receipt of remittance to January 1st, 1882, WITHOUT CHARGE.**

→ **SPECIMEN COPIES FREE.** Address,

LUTHER TUCKER & SON, Publishers, ALBANY, N. Y.

Portrait of GARFIELD,

Size of Sheet, 19x24,

With his Autograph, acknowledged by himself
to be the best likeness in existence.

\$7.00 per hundred.

Single copies, 25 cents.

Copy of Autograph Letter given with each picture.

Address,

SHOBER & CARQUEVILLE LITHO. Co.,

119 Monroe St., Chicago

Guide Indicateur des Sanctuaires ET LIEUX HISTORIQUES DE LA TERRE-SAINTE.

PAR LE FRE LIÉVIN DE HAMME.

3 vols in-12, prix \$2.

C'est l'itinéraire, jour par jour, étape par étape, des pèlerinages qui se font en Terre-Sainte. Depuis bientôt 22 ans, le Frè Liévin est chargé de conduire les caravanes qui vont visiter les Lieux-Saints. A une connaissance parfaite les lieux, il joint une étude sérieuse des faits historiques, bibliques ou évangéliques qui se rapportent à chacun d'eux. Doué d'une mémoire des plus heureuses, il n'a besoin ni de livres, ni de notes pour faire l'histoire de chaque endroit que nous rencontrons. Aussi tous les pèlerins se félicitent-ils d'avoir un tel guide.

C'est le fruit de ses recherches et de ses observations qu'il a consigné dans cet ouvrage, que tout pèlerin ne manque jamais de se procurer dès le départ. Ceux qui ne pouvant faire le voyage, voudront se former une juste idée des lieux que le Sauveur sanctifia autrefois par sa présence, ne peuvent le faire plus sûrement que par la lecture de cet ouvrage.

Sur réception du prix, avec en sus 6 centins pour le postage, l'ouvrage sera expédié par la malle dans toute la Province.

L'ouvrage est aussi en vente chez M. Brousseau, rue Biade, et chez M. J. A. Languais, St-Roch de Québec.

LE

NATURALISTE CANADIEN.

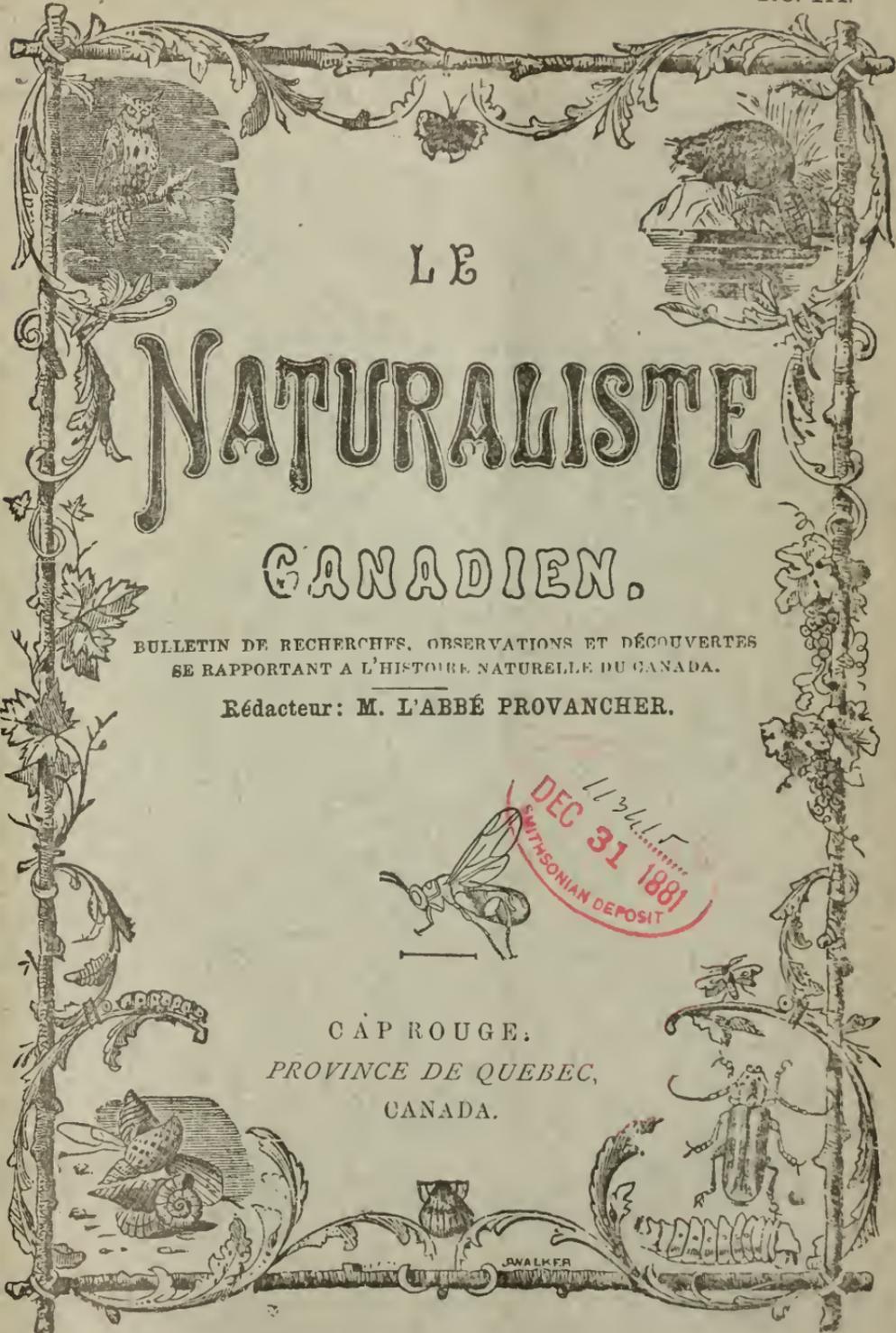
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



CAP ROUGE,
PROVINCE DE QUEBEC,
CANADA.

SWALKER



SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne	353
De Québec à Jérusalem	363
Bibliographie	379
Table des gravures	381
Alphabétique des matières	383
" " des noms, etc	385
Errata	389

Le *NATURALISTE CANADIEN* paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication. Pour les Etats Unis \$2.

Pour les autres pays étrangers faisant partie de l'union postale 12.50 francs.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation, et des instituteurs.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, CapRouge, Québec.

Agents du *NATURALISTE* :

Québec : à l'imprimerie de M. C. Darveau, 82 et 84, rue de la Montagne.

Montréal : MM. Payette & Bourgeault, libraires, 250, rue St-Paul-St Hyacinthe : M. le Dr. St-Germain.

Ottawa : M. J. E. Lemieux, Bureau de l'Agriculture.

USTENSILES

Pour l'étude de l'Histoire Naturelle.

Epingles entomologiques No. 2, \$1.50, Nos. 3, 4, 5 et 7, \$1.25 le mille.	
Epingles camion	0.05 le cent.
Epingles d'acier, à tête en émail, pour étaalors	0.25 "
Loupes, triplettes, montées en corne	1.75 la pièce.
Loupe de poche, simple	0.50 "
Micro-cope te poche	0.50 "
Pincés courbes, en acier	1.25 "
" à pointes fines	1.25 "
" pour la chasse	0.15 "
Tubes en verre	0.06 "

S'adresser au Réd. du *Naturaliste*, CapRouge.

1831 THE CULTIVATOR 1882

AND

COUNTRY GENTLEMAN.

THE BEST OF THE
AGRICULTURAL WEEKLIES.

ENLARGEMENT FOR 1882.

THE COUNTRY GENTLEMAN is the LEADING JOURNAL of American Agriculture. For amount and practical value of contents, in extent and ability of correspondence, in quality of paper and style of publication, it occupies the FIRST RANK. It is believed to have no superior in either of the three chief divisions of

FARM CROPS AND PROCESSES,
HORTICULTURE & FRUIT-GROWING,
LIVE STOCK AND DAIRYING,

while it also includes all minor departments of rural interest such as the Poultry Yard, Epiphytology, Bee Keeping, Greenhouses and Grapery, Veterinary Reports, Farm Questions and Answers, Mineral Resouces, Domestic Economy, and a summary of the News of the Week. Its MARKETS BELIEFIS are especially complete, and reach at a moment's notice to the Prospects of the Crop, as they bring light upon one of the most important of occupations — *When to Buy and When to Sell*. It is amply illustrated, and is prepared to supply, in a continually increasing degree, and in the best sense of the term, a

LIVE AGRICULTURAL NEWSPAPER.

The Volume of THE COUNTRY GENTLEMAN for 1882 will be LARGELY INCREASED in Columns by the addition of a sufficient number of pages to meet the growing demand upon its space, but the terms will continue as follows, when paid strictly in advance: ONE COPY, one year, \$2.00; FOUR COPIES, \$7.00, and an additional copy for the year free to the sender of the Club; TEN COPIES, \$10.00, and an additional copy for the year free to the sender of the Club.

☞ All NEW Subscribers for 1882, paying in advance, will receive FIVE THE PAPER WEEKLY, from receipt of remittance to January 1st, 1882, WITHOUT CHARGE.

☞ SPECIMEN COPIES FREE. Address,

L. L. HUNT, TILDEN & SON, Publishers, ALBANY, N. Y.

— THE —
SCIENTIFIC AMERICAN,
— FOR 1882 —
PATENTS

We continue to act as Solicitors for Patents, Caveats, Trade Marks Copyrights, etc., for the United States, Canada, Cuba, England France, Germany, etc. We have had **thirty-five years experience.**

Patents obtained through us are noticed in the **SCIENTIFIC AMERICAN.** This large and splendid illustrated weekly paper, \$3.20 a year, shown the Progress of Science, is very interesting, and has an enormous circulation. Address **MUNN & CO,** Patent Solicitors, Publishers of **SCIENTIFIC AMERICAN,** 37 Park Row, New York, Hand book about Patents sent free.

Guide Indicateur des Sanctuaires
ET
LIEUX HISTORIQUES DE LA TERRE-SAINTE.

PAR LE FRE LIÉVIN DE HAMME.

3 vols in-12, prix \$2.

C'est l'itinéraire, jour par jour, étape par étape, des pèlerinages qui se font en Terre-Sainte. Depuis bientôt 22 ans, le Fre Liévin est chargé de conduire les caravanes qui vont visiter les Lieux-Saints. A une connaissance parfaite des lieux, il joint une étude sérieuse des faits historiques, bibliques ou évangéliques qui se rapportent à chacun d'eux. Doué d'une mémoire des plus heureuses, il n'a besoin ni de livres, ni de notes pour faire l'historique de chaque endroit que nous rencontrons. Aussi tous les pèlerins se félicitent-ils d'avoir un tel guide.

C'est le fruit de ses recherches et de ses observations qu'il a consigné dans cet ouvrage, que tout pèlerin ne manque jamais de se procurer dès le départ. Ceux qui ne pouvant faire le voyage, voudront se former une juste idée des lieux que le Sauveur sanctifia autrefois par sa présence ne peuvent le faire plus sûrement que par la lecture de cet ouvrage.

Sur réception du prix, avec en sus 6 centins pour le postage, l'ouvrage sera expédié par la malle dans toute la Province.

L'ouvrage est aussi en vente chez M. Brousseau, rue Buade, et chez M. J. A. Langlais, St-Roch de Québec.

