

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

Canadiana.org a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- |                                     |                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Coloured covers /<br>Couverture de couleur                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>            | Coloured pages / Pages de couleur                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/>            | Covers damaged /<br>Couverture endommagée                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>            | Pages damaged / Pages endommagées                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/>            | Covers restored and/or laminated /<br>Couverture restaurée et/ou pelliculée                                                                                                 | <input type="checkbox"/>            | Pages restored and/or laminated /<br>Pages restaurées et/ou pelliculées                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/>            | Cover title missing /<br>Le titre de couverture manque                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Pages discoloured, stained or foxed/<br>Pages décolorées, tachetées ou piquées                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/>            | Coloured maps /<br>Cartes géographiques en couleur                                                                                                                          | <input type="checkbox"/>            | Pages detached / Pages détachées                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/>            | Coloured ink (i.e. other than blue or black) /<br>Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Showthrough / Transparence                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/>            | Coloured plates and/or illustrations /<br>Planches et/ou illustrations en couleur                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> | Quality of print varies /<br>Qualité inégale de l'impression                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Bound with other material /<br>Relié avec d'autres documents                                                                                                                | <input type="checkbox"/>            | Includes supplementary materials /<br>Comprend du matériel supplémentaire                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | Only edition available /<br>Seule édition disponible                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>            | Blank leaves added during restorations may<br>appear within the text. Whenever possible, these<br>have been omitted from scanning / Il se peut que<br>certaines pages blanches ajoutées lors d'une<br>restauration apparaissent dans le texte, mais,<br>lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas<br>été numérisées. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tight binding may cause shadows or distortion<br>along interior margin / La reliure serrée peut<br>causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la<br>marge intérieure. |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Additional comments /<br>Commentaires supplémentaires: <i>Pagination continue.</i>                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

LE

# Naturaliste Canadien

---

---

Vol. III.

Québec, FÉVRIER, 1871.

No. 8.

---

---

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

---

---

## FAUNE CANADIENNE.

### LES OISEAUX.

—

(Continué de la page 39).

### III. Fam. des CERTHIADIDES. *Certhiadiidæ.*

Bec grêle, aussi long ou plus long que la tête, très comprimé et fortement recourbé; primaires 10, la 1ère n'atteignant pas en longueur la moitié de la seconde; tarsi très courts, scutellés en devant; doigt postérieur plus long que celui du milieu.

Cette famille se borne, dans notre faune, au genre suivant.

#### Gen. GRIMPEREAU. *Certhia*, Linné.

Bec très comprimé et courbé dès la base, sans échancrure à l'extrémité, ni soies à la commissure; doigt postérieur très long, avec un ongle de plus de la moitié de sa longueur; queue un peu plus longue que les ailes, se rétrécissant graduellement en coin, à plumes aigües à l'extrémité et très dures.

Esp. unique. **Le Grimpereau d'Amérique.** *Certhia Americana*, Bonap. *C. familiaris*, Wils.—Angl. *The American Creeper*.—Longueur  $5\frac{1}{2}$ ; ailes  $6\frac{1}{2}$ ; queue  $2\frac{3}{4}$  pouces. Bec de la longueur de la tête à peu près. Dessus, d'un brun foncé avec reflets rougeâtres, chaque

plume avec une ligne blanchâtre au milieu; croupion rousseâtre; dessous blanc, avec une teinte rousseâtre au revers des ailes; une strie blanche au dessus de chaque œil; pennes caudales brunes au milieu avec les bords jaunâtres; ailes avec une bande transversale d'un rougeâtre pâle.

E & A R. Le Grimpereau se tient comme les Pics sur l'écorce des arbres; souvent même on le rencontre en compagnie de ces derniers; sauf la faculté de pouvoir creuser des trous dans le bois avec son bec, il a à peu près les mêmes habitudes. Il niche dans les arbres creux ou dans des trous creusés par des Pics, et pond 6 œufs d'un gris brun, maculés de rouge-brun au gros bout.

#### IV. Fam. des SAXICOLIDES. *Saxicolidae*.

Bec court, large à la base. Ailes très longues et très pointues, dépassant le milieu de la queue qui est courte et carrée; 1ère primaire très courte, la 2e plus longue que la 4e.

Cette famille, dans notre faune, ne comprend aussi qu'un genre, borné lui-même à une seule espèce.

#### Gen. TRAQUET. *Sialia*, Swainson.

Bec court, fort, plus large que haut à la base, et de là comprimé et légèrement échancré à la pointe; soies courtes à la commissure; ongles très recourbés; ailes plus longues que la queue.

**Le Traquet Sialis.** *Sialia Sialis*, Baird. *Motacilla*, Linn. *Sylvia*, Latham, *Ampelis*, Nuttall.—Angl. *Blue-Bird*; *Red-breasted Blue-Bird*.—Longueur  $6\frac{3}{4}$ ; ailes 4 pouces. Bec et pieds noirs, de même que l'iris; dessus d'un bleu d'azur, avec les joues plus foncées; dessous d'un rougeâtre brun; milieu du ventre blanc.

La femelle est d'un bleu plus léger avec la tête et le dos bruns.

E & R. Ce charmant oiseau, qui est très commun dans Ontario, se montre aussi à Québec, mais assez rarement; il niche comme le Grimpereau dans les vieux nids des Pics ou dans des arbres creux, pond 4 à 5 œufs d'un bleu léger, légèrement teintés de vert. C'est un oiseau éminemment insectivore, aussi aime-t-il d'ordinaire à se rapprocher des

habitations où les vergers, les champs et les jardins lui fournissent d'ordinaire des chasses abondantes.

V. Fam. des **BOMBYCILLIDES.** *Boymbcillidæ.*

Bec court, large à la base, très déprimé, triangulaire, s'ouvrant presque jusqu'aux yeux, à mandibules avec une échancrure, la supérieure portant de plus une dent en arrière de l'échancrure. Primaires 10, la première moyenne ou très courte, toujours moindre que la moitié de la longueur de la seconde. Tarses écailleux en avant, avec indications d'écailles sur les côtés, plus courts que le doigt médian ; doigts inégalement fendus, l'extérieur le plus long. Souvent une huppe sur la tête.

Cette famille, dans notre faune, se borne au seul genre qui suit et qui ne renferme que deux espèces.

Gen. JASEUR: *Ampelis*, Linné.

Tête avec une large huppe déprimée. Bec large, portant à sa base des plumes veloutées, entremêlées de soies qui, dirigées en avant, couvrent les narines ; commissure droite et se prolongeant presque jusqu'aux yeux ; ailes très longues, en pointe, atteignant presque le bout de la queue ; première primaire très courte, à peine perceptible ; la 2<sup>e</sup> la plus longue ; secondaires portant à leur extrémité un appendice cartilagineux ; jambes fortes ; doigt postérieur plus court que les latéraux qui sont égaux.

1. **Le Jaseur de Bohême.** *Ampelis garrulus*, Linn. *Bombycilla garr.* And. *Lanius garr.* Linn.—Angl. *The Wax-wing* ; *Bohemian Chaterer.*—Longueur  $7\frac{1}{2}$  ; ailes  $4\frac{1}{2}$  ; queue 3 pouces. Fortement huppé. Couleur générale brun-cendré, avec une légère teinte de rouge, particulièrement en devant ; le front, les côtés de la tête avec les couvertures inférieures des ailes, d'un brun-orange, le menton et la gorge noirs ; les parties postérieures plus cendrées ; huppe d'un roux châtain ; plumes alaires d'un noir plombé, les primaires portant une tache blanche à l'extrémité ; 7 à 8 des secondaires se terminent par des excroissances cornées, d'un rouge foncé, ayant une apparence de cire à cacheter ; queue avec une bande terminale jaune.

H & R. Le Jaseur de Bohême est un oiseau charmant

qui nous visite assez souvent en hiver et au printemps. Il se rencontre aussi en Europe. On le trouve ici souvent en compagnie de son congénère le Jaseur du Cèdre, surtout lorsqu'ils se disposent à faire bombance sur quelque cerisier bien garni ; ce sont aussi de grands destructeurs d'insectes.

2. **Le Jaseur du Cèdre.** *Ampelis cedrorum*, Baird. *Amp. garrulus*, Linn. *Amp. Americana* Wils.—Vulg. *Récollet* ; *mangeur de cerises* ; Angl. *Cedar-Bird* ; *Cherry-Bird*.—Longueur  $7\frac{1}{4}$  ; ailes  $4\frac{1}{4}$  ; queue  $2\frac{1}{2}$  pouces. Tête huppée, d'un roux-olivâtre, passant sur le cou en devant et sur la poitrine au pourpre cannelle ; parties supérieures d'un roux olivâtre cendré, tirant sur le jaune inférieurement ; une bande noire formant le front, couvrant les lores et l'espace au dessous des yeux avec une ligne au dessus sur les côtés de la tête ; ailes et queue d'un brun plombé, passant au cendré en arrière ; les primaires marginées de jaune ; les secondaires avec des excroissances cornées rouges ; queue terminée de jaune.

E. & A C. Cette espèce se distingue de la précédente par une taille plus petite, une moins forte huppe, ses tectrices inférieures de la queue blanches, au lieu d'être jaunes, et l'absence de blanc sur les ailes. Ce Jaseur se rencontre souvent par bandes ; lorsqu'il rencontre une occasion favorable de satisfaire sa gourmandise, il ne paraît pas fort redouter l'approche de l'homme, et si on le force à s'éloigner, c'est pour revenir une minute après. Nous en avons vus, plus d'une fois s'abattre sur des pommiers, au temps de la floraison, et dévorer les fleurs. Ce Jaseur niche sur les cèdres ou autres arbres rapprochés des habitations, pond 5 œufs d'un bleu léger légèrement teinté de pourpre, avec taches de noir ou de pourpre-brun. C'est sans doute sa huppe, qui par sa ressemblance avec le capuchon des Récollets, a porté le peuple à lui appliquer le nom de ces bons Franciscains.

## VI. Fam. des SYLVICOLIDES. *Sylvicolidae*.

Bec conique, petit, déprimé, sans soies à la base, portant une échancrure plus ou moins marquée, mais sans dent ; narines ovales ou rondes. Primaires 10, la première presque aussi longue que la 2e ou la 3e. Tarses distinctement

écaillé en devant dans toute leur longueur ; doigts latéraux égaux ou à peu près, plus courts que celui du milieu.

Les Sylvicolides ou Fauvettes, qui se partagent en un grand nombre d'espèces, ont été divisées en 3 sous-familles, qu'on peut distinguer par les caractères suivants :

Bec grêle, à sommet légèrement concave à la base ;  
ongles légèrement recourbés..... MOTACILLINES.

Bec un peu grêle, conique ou déprimé, à sommet droit  
ou convexe ; ongles très recourbés. .... SYLVICOLINES.

Bec fort, conique, aussi haut que large ; ongles très  
recourbés ..... TANAGRINES.

#### Sous-famille des MOTACILLINES.

Cette sous-famille se borne au genre suivant, qui lui-même ne renferme qu'une seule espèce, dans notre faune.

#### 1. Genre PIPI. *Anthus*, Bechstein.

Bec grêle, très pointu et distinctement échancré, concave à la base de la mandibule supérieure et portant quelques soies ; ailes très longues, atteignant le milieu de la queue ; la 1ère primaire égalant presque la deuxième ; les tertiaires presque aussi longues que les primaires ; queue un peu échancrée ; doigt postérieur plus long que le médian, en raison surtout de son ongle qui constitue plus de la moitié de sa longueur, cet ongle très aigu et légèrement recourbé.

**Pipi de la Louisiane.** *Anthus Ludovicianus*, Licht. *Anth. spinolletta*, And. *Alauda Ludoviciana*, Gmel. *Alauda rufa*, Wils. *Anthus pipiens*, And.—Vulg. *Alouette Pipi* ; Angl. *The Tit-Lark*—Longueur  $6\frac{1}{2}$  ; ailes  $3\frac{1}{2}$  ; queue  $2\frac{3}{4}$  pouces. Dessus d'un brun olive, chaque plume étant plus foncée au milieu ; un anneau autour des yeux avec une strie superciliaire jaunâtres ; dessous d'un brun pâle ou jaunâtre, avec des traits de brun foncé sur la poitrine et les flancs ; primaires bordées de blanchâtre, les autres pennes de brun pâle ; queue avec les 2 pennes extérieures blanches, excepté à la base, et une tache blanche à l'extrémité de la deuxième.

P. et A R. Le Pipi va faire sa couvée plus au nord ; il pose son nid souvent sur les rochers, près des rivages, et pond 4 à 5 œufs d'un blanc sale, maculés de petites taches brunes au gros bout.

(A continuer).

## LES NOMS DES INSECTES.

Nous avons déjà eu occasion de faire remarquer à quelle disette de noms nous étions réduits en Canada, dans le langage ordinaire, tant pour les plantes que pour les insectes. C'est à tel point que nous doutons fort qu'on ait ici plus de 50 insectes auxquels on applique des noms particuliers. Bien entendu que nous ne parlons ici que des noms vulgaires, car les noms scientifiques sont encore bien moins connus. Pour ces derniers, il est bien évident qu'ils ne deviendront jamais d'un usage général, car les savants abusent trop, de nos jours, du droit qu'ils se sont donné d'appliquer des appellations nouvelles, en histoire naturelle, de les changer, de les modifier de telle sorte que la mémoire même la plus heureuse ne peut avec succès exercer son action que sur une partie, une bien petite partie des êtres de la nature. Nous disons qu'il y a souvent abus, cependant la multiplicité des noms n'en est pas moins une nécessité pour se reconnaître, puisqu'il y a multiplicité des sujets ; et cette variété presque infinie d'appellations qui ne passera jamais dans le langage ordinaire et qui ne peut lui convenir, n'en est pas moins d'une nécessité absolue dans les données de la science ; car tels et tels insectes qui peuvent paraître identiques à première vue, seront reconnus par l'homme d'étude, armé de sa loupe, posséder des caractères qui les rangent dans des familles différentes, et jouissant par conséquent des habitudes et des mœurs qui distinguent les individus de ces mêmes familles. Donnons en quelques exemples.

Voyez cette chenille verte qui dévore vos choux ; c'est une larve, n'est-ce pas ? Quel insecte produira-t-elle ?—Ce papillon blanc qu'on voit si fréquemment voltiger dans les jardins et que nous nommons la Piéride de la rave ? Voyez maintenant cette autre chenille, verte aussi, et marquée de traits et de points noirs, qui ravage vos groseilliers ; c'est une larve aussi, quel insecte produira-t-elle ?—Un papillon d'une autre façon, répondez-vous.—Mais pas du tout ; par sa métamorphose elle se transformera, non pas en papillon,

mais bien en Tenthrede, c'est-à-dire en une espèce de mouche à 4 ailes membraneuses, et appartenant à l'ordre des guêpes ou des Hyménoptères. Mais comment se fait-il qu'une chenille produise un papillon et une autre chenille une espèce de guêpe, une Tenthrede ? Est-ce par ce que l'une a des points noirs et que l'autre n'en a pas ?—Non, pas précisément ; mais c'est que l'une n'a que 16 pattes, ce qui convient aux larves des Lépidoptères ou papillons, tandis que l'autre en a 22, ce qui ne peut convenir qu'aux larves des Hyménoptères.

En ouvrant de la hache un tronc de vieux pommier,



a



b

Fig. 8.

vous mettez à découvert un gros ver blanc dans sa galerie, à tête armée de fortes mandibules ; c'est une larve encore ; quel insecte produira-t-elle ?—Une Saperde ou Coléoptère ; c'est-à-dire un barbeau à 4 ailes, dont les 2 premières écailleuses ne serviront que d'étui pour couvrir les secondes, qui sont membraneuses, Fig. 8. Maintenant vous fendez pareillement une buche de pin ou de sapin, et vous mettez de même à découvert un gros ver blanc, allongé, à tête aplatie, noirâtre ; c'est encore une larve ; et elle produira sans doute aussi un barbeau ?—Point du tout. Elle se transformera par sa métamorphose en un Urocère, ou espèce de grosse guêpe, à 4 ailes membraneuses, portant sous le ventre une longue scie ou tarière pour lui servir à creuser un trou dans le bois où elle dépose ses œufs, Fig. 10. Un œil ordinaire n'aurait vu que deux vers à peu près semblables dans ces deux larves et devant produire deux insectes peu différents l'un de l'autre ; mais le naturaliste, lui, aurait reconnu de suite par le manque de pattes au premier et ses segments abdominaux tous charnus, une larve de Saperde ; et dans le second, une larve

FIG. 8.—La Saperde blanche, *Saperda Candida* ; a, l'insecte parfait ; b, la larve.

d'Urocère, par ses six pattes inarticulées et son segment terminal cornée et armé d'une petite pointe.

Il est facile de comprendre par ces exemples que pour le savant qui veut suivre la nature dans sa marche, afin de tirer de ses connaissances des conséquences utiles aux besoins de la vie, l'étude de tous ces caractères, quelque minutieux qu'ils soient, ne peut être pour lui une futilité, puisque ces caractères sont autant de jalons qui assurent sa marche et le retiennent dans le vrai. Sans doute il importe peu au cultivateur ou au premier venu quelconque de savoir si une mouche a une nervure de plus ou de moins aux ailes, si elle a le derrière plus ou moins pointu, redressé ou recourbé, et ce serait folie que de prétendre vulgariser la connaissance de ces caractères, qui n'est que du ressort des hommes d'étude, et même des spécialistes; mais il est un certain ordre de connaissances générales qu'on pourrait rencontrer presque partout; et tout homme éclairé ne peut ignorer sans faute les grandes questions dont les sciences naturelles poursuivent la solution; telles que par exemple, la constitution du globe et les révolutions physiques qui se sont succédées à sa surface, la nature des animaux et des plantes, la manière dont s'exercent les fonctions de ces êtres et les modifications de structure suivant le genre de vie qui leur est propre, etc. Ce sont là des connaissances qui une fois acquises ne se perdent plus et que tout homme instruit doit savoir pour juger par lui-même de la marche du progrès qui s'opère à ses côtés et n'être pas relégué dans la foule de ceux à qui l'instruction ne permet pas de prendre part aux victoires de la science. Oh! si avec ces connaissances générales, on ne bornait pas ses études, comme le faisait si bien remarquer dernièrement l'un des rédacteurs de l'*Opinion Publique*, à la lecture futile et souvent dangereuse des romans, mais qu'on voulût parfois ouvrir quelque livre sérieux ou seulement feuilleter de temps à autres les bulletins des découvertes et progrès des sciences, non seulement on deviendrait capable d'apprécier ces progrès, mais on se rendrait même apte à les promouvoir, à les poursuivre; car l'observation est à la portée de tous les hommes, et il n'est

peut-être pas une seule découverte dont on ait pu apprécier justement la valeur au début. L'étincelle électrique qui d'abord ne servit qu'à faire danser des pantins pour amuser les enfants, a produit le télégraphe ! et le couvercle de la marmite du foyer qui se soulevait malgré les précautions de la cuisinière, nous a donné la machine à vapeur, etc., etc.

D'ailleurs on s'effraye bien trop des noms en histoire naturelle ; et il en est une foule, parmi eux, qui pourraient se vulgariser avec avantage. Tout le monde y gagnerait ; le langage s'épurerait, puisqu'on emploierait des termes propres ; et les poètes, les littérateurs et tous les écrivains ne seraient plus obligés, comme la chose arrive souvent, de recourir à de périphrases pour nous désigner les êtres de la nature dont ils veulent nous entretenir. Car n'est-ce pas assommant pour la muse d'un poète ou la verve d'un littérateur de n'avoir sous sa plume que *des petites bêtes*, mouches, guêpes ou barbeaux, lorsqu'ils veulent nous parler d'insectes ? Et qu'on n'aille pas croire que tous les noms en histoire naturelle sont tirés du grec, et d'une énonciation à disloquer les mâchoires ? La plupart des grands genres Linnéens, les seuls qu'il convienne de vulgariser, sont des noms fort euphoniques et qui n'ont rien pour effrayer. Cicindèles, Staphylins, Hannetons, Chrysomèles, Coccinelles ; Grillons Blattes, Criquets ; Mantès, Libellules, Friganes, Hémérobès ; Nèpes ; Tipules, Œstres ; Ichneumons, etc., sont certainement des noms très acceptables et qui peuvent être facilement retenus.

Si on songeait un peu plus, dans les institutions d'éducation, à donner aux élèves des notions d'histoire naturelle, si surtout les leçons dans cette partie étaient avant tout pratiques, on parviendrait, en assez peu de temps, à vulgariser ces noms usuels ; car pour l'enfant, et surtout pour l'écolier, un nom, loin d'être pour lui un embarras, lui est d'un grand secours, en ce qu'il lui fournit, dans sa pétulance, un moyen de se rendre plus vite au but. Certainement l'écolier, s'il sait être compris, aimera mieux dire un Dermeste, qu'un *barbeau à mites* ; un Nécrophore, qu'un *barbeau à charogne* ; un Bélostone, qu'une *punaise qui vit dans l'eau* ; un Taon,

qu'une *mouche à cheval* ; une Blatte, qu'un *barbeau de maison*, etc., etc. ?

Le nom vulgaire, quoique la plupart du temps fort trivial, et dans bien des cas assez peu euphonique, est cependant d'un grand secours, par ce qu'il permet d'être compris sans recourir à la périphrase. Mais c'est une faute, suivant nous, lorsque de tels noms n'existent pas dans un endroit, de s'efforcer de les y faire prévaloir. Pourquoi alors ne pas prendre le véritable nom ? L'élève ou le lecteur qui a besoin d'une appellation pour désigner un insecte ou une plante, n'aura pas plus de répugnance pour un nom propre que pour un nom vulgaire. La *Semaine Agricole*, dans son numéro du 12 Janvier, reproduisant notre article au sujet du Doriphore, *Doriphora 10-lineata*, qui détruit presque complètement la pomme-de-terre dans l'Ouest et qui menace de faire invasion en Canada, donnait à cet insecte le nom de *puceron californien*. Pourquoi ce nom impropre, qui ne peut que donner une fausse idée de l'insecte en question à ceux qui ne le connaissent pas ? En quoi le Doriphore ressemble-t-il au puceron ? nous entendons parler du véritable puceron, que tout le monde connaît, qui se trouve sur presque toutes les plantes et notamment sur les œillets, giroffées et autres fleurs d'appartements ? Ils ne lui ressemble certainement pas plus qu'un chat ne ressemble à un caribou ? Le Doriphore est un Coléoptère, à élytres cornés, à bouche munie de mandibules et de mâchoires ; tandis que le puceron est un Hémiptère, le plus souvent dépourvu d'ailes, à corps tendre, presque transparent, à bouche remplacée par un suçoir. Si vous nous dites que le mot Doriphore ne rappelle rien à l'esprit du lecteur étranger ; nous vous répondrons qu'il vaut encore mieux n'avoir aucune idée d'une chose que d'en avoir une erronée.

Nous donnions, dans notre article, les figures de trois insectes ennemis du Doriphore, et, par une méprise assez singulière, notre confrère donne ces figures pour l'insecte même. Faisons encore remarquer à notre confrère que son graveur a fait un véritable monstre du Calosome qu'il a reproduit, en lui donnant jusqu'à 8 articles aux tarsi an-

térieurs, tandis que dans toute la série entomologique, le nombre des articles des tarse ne dépasse jamais 5.

Nous sommes loin de méconnaître le mérite de la *Semaine Agricole*, qui est bien, suivant nous, le meilleur journal d'agriculture qui ait encore été publié en cette province, mais nous tenons à ne pas laisser passer de telles inexactitudes sans les relever, par ce qu'elles pourraient nous nuire quelque part et induire les lecteurs en erreur.

N. B. Nous nous proposons de donner dans un prochain numéro une liste des noms vulgaires des insectes usités en Canada, en regard de leurs véritables noms, et nous serions obligé à ceux de nos lecteurs qui voudraient bien nous passer des listes de ceux qui sont en usage dans leurs quartiers respectifs.

---

## LA SANGUINAIRE DU CANADA.

*Sanguinaria Canadensis*, Linné.

La Sanguinaire du Canada, bien plus facilement encore que les Cypripèdes dont nous parlons plus loin, peut prendre place dans nos jardins. Une bonne terre franche lui convient admirablement, pourvu qu'elle ne soit pas dans un endroit trop découvert. Sa jolie fleur, d'un blanc pur, ne tarde pas à se doubler dans la culture, et contraste agréablement avec le vert sombre de ses larges feuilles, sur lesquelles se dessinent des veines sanguines.

La Sanguinaire, que représente notre fig. 9, appartient à la famille des Papavéracées ; et constitue, pour notre flore, le seul représentant indigène de cette famille ; car la Chélideine, qu'on rencontre fréquemment à Montréal, aux Trois-Rivières, etc., sur les bords des chemins, est une importation d'Europe. On sait que presque toutes les Papavéracées ont un suc coloré ; ainsi il est blanc dans le Pavot, jaune dans la Chélideine, etc., dans la Sanguinaire, ce suc est d'un beau rouge de sang. C'est surtout dans la racine que cette couleur se montre particulièrement foncée. Ce suc âcre et narcotique, est purgatif et émétique. Nos sauvages s'en

servaient autrefois pour se peindre le corps dans leurs tatouages. On trouve notre Sanguinaire, non seulement dans les jardins botaniques en Europe, mais aussi dans un grand nombre de jardins d'amateurs ; on lui donne souvent dans ces derniers le nom de *Beauharnaise*. Ici, en Canada ; cette plante porte vulgairement le nom de *Sang-Dragon*, que lui a valu sans doute l'âcreté de son suc qui se rapproche de celui du Dragonier, *Dracæna*, qui croît en Afrique et aux Canaries, et dont on extrait une gomme-résine d'un rouge brun ; nos anglais lui donnent le nom de *Blood-root*, *Red-root*. La Sanguinaire doit aussi son nom botanique à la couleur de son suc, du latin *sanguis*, sang.

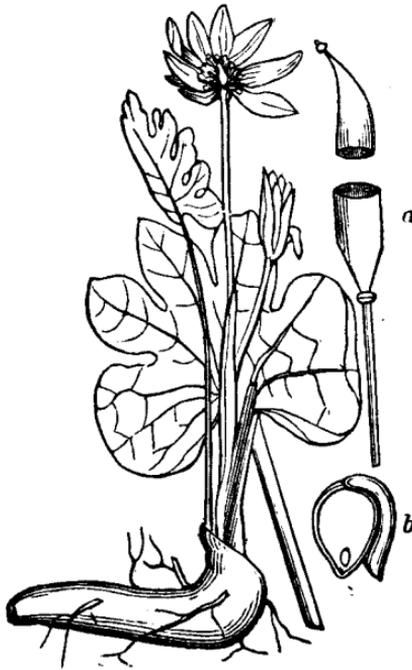


Fig. 9.

La Sanguinaire, comme toutes les Papavéracées, perd ses sépales, qui ne sont qu'au nombre de deux, au moment de la floraison. Huit à 12 pétales d'un blanc pur se rangent

Fig. 9, La Sanguinaire du Canada.—a, section transversale de la capsule laissant voir les graines attachées aux deux placentaires pariétaux.—b, section longitudinale d'une graine grossie, montrant le large raphé et la plantule.

autour d'un pistil fort, allongé, persistant, qui se transforme en une capsule oblongue, à deux valves tombantes. Les feuilles et les fleurs naissent isolément d'un rhizome souterrain ; car la plante ne produit point de tige. La feuille presque ronde, à sinus plus ou moins prononcés, est d'un vert foncé en dessus et blanchâtre en dessous. Les hampes florales sont toujours uniflores, et dépassent les feuilles en longueur ; elles mesurent d'ordinaire de 7 à 8 pouces. La fleur se montre de très bonne heure au printemps, au commencement de Mai.

Nous avons trouvé la Sanguinaire en telle quantité à Portneuf et au Cap-Santé qu'elle couvrait entièrement des espaces considérables. Transportée dans notre jardin, nous l'avons vue aussitôt se montrer toute luxuriante de vigueur et doubler le nombre de ses pétales dès la deuxième année.

---

## UN NOUVEL HYMÉNOTÈRE.

---

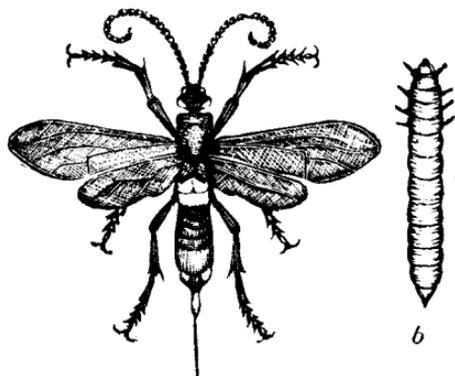
Nous n'avons reçu que tout dernièrement la 4e partie du vol. II (1869), des *Transactions of the American Entomological Society*, de Philadelphie. Mr. Norton, de Farmington, Connecticut, y continue sa monographie des Tenthredines et des Urocérides, commencée dans les livraisons précédentes. Il y donne la description de deux *Lyda* nouvelles que nous lui avons transmises ; il donne à l'une le nom de *Lyda Canadensis*, et à l'autre celui de *Lyda excavata*. Nous avons capturé ces deux insectes au Platon, sur le domaine de Mr. Joly.

Mr. Norton donne aussi la traduction de la description de l'*Urocerus tricolor*, Provancher, (voir le *Naturaliste Canadien*, vol. I, page 17) et dit que ce pourrait bien être une variété de *U. Cressoni*. La chose ne serait pas impossible, vu que les Urocères sont assez variables dans leurs couleurs. Cependant nous pensons que l'*U. tricolor* est bien

une espèce distincte de l'*U. Cressoni*, tant par la disposition particulière de ses couleurs, que par le fait que nous avons depuis fait la capture d'un mâle que nous avons tout lieu de croire être celui de l'*U. tricolor*. En voici la description.

*U. Tricolor* ♂ — Antennes noires à la base, jaunes au sommet; thorax noir; abdomen roux; pieds noirs. Longueur .67 pouce.

Tête noire, légèrement pubescente, à punctuations rugueuses, avec deux taches blanches en arrière des yeux, bien définies et polies. Antennes de 18 articles, les 9 de la base noirs, et les autres jaunes, avec le dernier taché de brun à l'extrémité. Thorax entièrement noir, ponctué, portant des aspérités tuberculeuses sur le prothorax et deux écailles pâles sur le métathorax. Ailes enfumées, moins fortement que dans la femelle. Abdomen roux, avec les 2 premiers segments bruns, de même que le bord du segment terminal et la pointe écailleuse qui le termine; ventre brun à la base. Pieds noirs, sans aucune tache.



a Fig. 10.

Nous donnons ci-dessus une figure de l'*Urocerus tricolor* ♀ et de sa larve, de grandeur naturelle et prise d'après nature. Nous répétons ici le sommaire de sa coloration. Antennes, les 8 articles de la base noirs, le reste jaune; tête noire, avec 2 taches jaunes en arrière des yeux; ailes fortement enfumées; abdomen, les 2 segments basiliaires avec le terminal et la queue jaune-claire, les 3e et 4e d'un violet foncé et le reste d'un roux velouté. Tarrière brune avec les gaines jaunes.

## LISTE DES ORTHOPTÈRES PRIS A QUÉBEC.

L'ordre des Orthoptères, qui prend place après les Coléoptères, est le moins nombreux de tous les ordres d'insectes. C'est à peine si dans notre faune il renferme une centaine d'espèces différentes. Il faut dire aussi, que pour la distinction des espèces, cet ordre aurait besoin d'études et de recherches plus suivies que celles qui ont été faites jusqu'à ce jour ; d'autant plus que la grande variation de couleurs dans les individus, n'a pas peu contribué à induire les entomologistes en erreur, en les portant à donner comme espèces différentes de simples variations de couleurs. Ajoutons que l'extrême fragilité de la plupart, une fois desséchés, et l'altération qui s'opère souvent alors dans leur coloration, a rendu leur échange, et par là même leur étude, beaucoup plus difficile.

Les Orthoptères, comme l'indique leur nom (de *orthos*, droit et *pteron*, aile), se distinguent particulièrement des Coléoptères, en ce que, dans le repos, leurs secondes ailes viennent se ranger sous les premières, en se plissant seulement dans le sens de leur longueur, mais non en se ployant en travers, comme la chose a lieu pour les Coléoptères. Seuls les Forficulaires font exception à cette règle. Les Orthoptères ne subissent que des métamorphoses incomplètes, c'est-à-dire que leurs larves sont semblables aux insectes parfaits, moins la taille et les ailes. Les Sauterelles et les Criquets peuvent être considérés comme les types de cet ordre.

Les Orthoptères se partagent en 6 familles, savoir : Forficulaires, Blattaires, Phasmides, Grylloniens, Locustaires et Acridites. La famille des Phasmides n'a, croyons-nous, qu'un seul représentant dans notre faune, c'est le *Spectrum* (*Diapheromera*) *femoratum*, qu'on rencontre à

Montréal, mais qu'on n'a encore jamais trouvé à Québec que nous sachions. Ci suit la liste des espèces que nous avons capturées dans les environs de Québec.

FORFICULAIRES.		CALOPTENUS
LABIA, <i>Leach.</i>		vittatus, <i>Uhler.</i>
minuta, <i>Scudder.</i>		ACRIDIDIUM, <i>Geoffroi.</i>
BLATTAIRES.		alutaceum, <i>Harris.</i>
STYLOPYGA, <i>Fischer d. W.</i>		rubiginosum, <i>Harris.</i>
orientalis, <i>Fischer d. W.</i>	ŒDIPODA, <i>Latreille.</i>	
PERIPLANETA, <i>Burmeister.</i>	Carolina, <i>Burm.</i>	
germanica, <i>Burm.</i>	phœnicoptera, <i>Germer.</i>	
GRYLLONIENS.	sulphurea, <i>Burm.</i>	
GRYLLUS, <i>Linné.</i>	æqualis, <i>Uhler.</i>	
abbreviatus, <i>Serville.</i>	marmorata, <i>Uhler.</i>	
neglectus, <i>Scudder.</i>	TETRIX, <i>Latreille.</i>	
NEMOBIUS, <i>Serville.</i>	granulata, <i>Scudder.</i>	
vittatus, <i>Harris.</i>	ornata, <i>Scudder.</i>	
LOCUSTAIRES.	TETTIGIDEA, <i>Scudder,</i>	
PHYLLOPTERA, <i>Serville.</i>	lateralis, <i>Scudder.</i>	
oblongifolia, <i>Burm.</i>	polymorpha, <i>Scudder.</i>	
ORCHELIMUM, <i>Serville.</i>	BATRACHIDEA, <i>Serville.</i>	
vulgare, <i>Harris.</i>	iristata, <i>Harris.</i>	
ACRIDITES.	carinata, <i>Scudder.</i>	
CALOPTENUS, <i>Serville.</i>		
femur-rubrum, <i>Burm.</i>		

---

## ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(Continuée de la page 54).

### DE L'ABDOMEN.

La partie qui termine le corps des insectes en se soudant au thorax, se nomme l'*Abdomen*, Fig. 1; c'est elle qui porte les organes de la génération. L'abdomen surpasse d'ordinaire en longueur chacune des deux autres parties, et quelquefois les deux réunies, comme dans un grand nombre de Névroptères.

L'articulation de l'abdomen avec le métathorax paraît se faire de deux manières, quoique en réalité elle soit la même dans tous les cas. Dans la première manière, l'abdomen tient au métathorax par le diamètre entier de sa base, comme dans les Coléoptères, les Orthoptères, les Hémiptères, etc., on le dit alors *sessile*. Dans la seconde, l'abdomen semble retréci et ne tenir au thorax que par une faible portion de son diamètre, on le dit alors *pédonculé* : Hyménoptères, Diptères, etc. Mais, comme nous l'avons expliqué en parlant du métathorax, la pièce au dessus du pédoncule appartenant à l'abdomen, il s'en suit que le pédoncule n'est en réalité formé que du 2<sup>e</sup> et quelquefois partie du 3<sup>e</sup> anneau de l'abdomen. Dans tous les cas, l'articulation de ce pédoncule avec la pièce qui le précède se fait de telle façon qu'elle permet des mouvements considérables, de haut en bas, à l'abdomen qui le porte, comme on le voit dans les Ichneumons, etc.

Les pièces qui composent le corps de l'abdomen sont beaucoup plus simples que celles qui forment les 2 autres parties. Elles se composent néanmoins de 2 arceaux, l'un *supérieur* ou *dorsal* et l'autre *inférieur* ou *ventral*. Ces 2 arceaux se soudent sur les côtés, au moyen d'une lame membraneuse qui porte les stigmates ou bouches respiratoires. Cette bande a plus ou moins de largeur, suivant les espèces, Fig. 11, *a, a, b, b*.

Les anneaux de l'abdomen s'articulent entre eux, de deux manières. Tantôt, comme dans les Coléoptères, Orthoptères, Hémiptères, les anneaux inférieurs sont soudés entre eux, et les supérieurs seuls se recouvrent d'avant en arrière, ou se touchent simplement ; alors l'abdomen ne peut jouir que d'un mouvement très restreint. Tantôt, tous les anneaux sont libres et se recouvrent plus ou moins, les pièces à la manière d'un télescope, comme dans les Guêpes, les Ichneumons, etc., alors leur mouvement est aussi étendu que possible. Le passage d'une manière à l'autre présente des nuances très variées.

De même que les anneaux thoraciques, ceux de l'abdomen sont susceptibles de se refouler les uns les autres. Tantôt les arceaux inférieurs prenant un plus grand développement, empiètent sur les arceaux supérieurs correspondants, en réduisant le dos à une simple ligne ; et tantôt le contraire ayant lieu, le ventre se trouve réduit à une étroite carène. Dans ces cas, la bande membraneuse forme un repli et se trouve cachée à l'intérieur.

Les segments abdominaux varient en nombre chez les différentes espèces. Chaque segment porte 2 stigmates, l'un de chaque côté, sur la bande membraneuse qui réunit les arceaux, Fig. 11, *a a*.

L'abdomen est souvent muni à sa partie inférieure d'appendices en

forme de filets, cornes, pinces, tenailles, aiguillons, etc. Les uns sont destinés à retenir la femelle dans l'accouplement, et il en est un grand nombre d'autres dont on ignore entièrement l'usage.

L'organe sexuel mâle se montre quelquefois à l'extérieur, sous forme de pinces ou de crochets, mais souvent aussi il est entièrement caché. Quant à l'organe sexuel femelle, le plus souvent aussi il est invisible, et dans plusieurs cas il se montre sous forme d'une tarière, formée d'une seule ou de plusieurs pièces, capable de pénétrer dans les corps où elle doit déposer ses œufs : Rhysses, Urocères, etc. Fig. 10.

### ORGANISATION INTÉRIEURE DE L'INSECTE.

Ayant décrit la conformation extérieure de l'insecte, de même que celle de ses différents organes, nous dirons quelques mots seulement de son organisation intérieure, renvoyant ceux qui voudraient approfondir cette matière aux auteurs qui ont traité spécialement l'anatomie en tomologique.

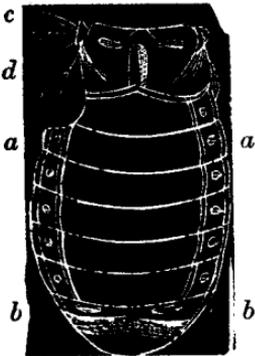


Fig. 11.

L'insecte étant un être doué de la vie, ne peut conserver cette vie qu'en absorbant des aliments, dont il tire par l'élaboration qu'il leur fait subir, des principes propres à renouveler les molécules constituantes de tout son être. Soumis, comme les vertébrés, au travail de la digestion pour réparer ses forces, il est aussi muni comme eux d'un *canal digestif* ou *alimentaire* qu'on appelle aussi *canal intestinal*. Fig. 12. *a, b, c, d*. Cet organe tubulaire, allongé, renflé de distance en distance, a son orifice antérieur dans la bouche et se termine à l'extrémité inférieure par l'*anus*, après avoir parcouru tout le corps de l'insecte, en formant des circonvolutions plus au moins nombreuses. Ce n'est que par exception qu'on rencontre des insectes dans lesquels ce canal manque de l'un ou de l'autre orifice, comme chez les Cestres, par exemple, qui n'ont point de bouche, et chez les larves des Abeilles, des Guêpes et des Myrmiléons qui n'ont point d'*anus* et ne rendent point d'excréments.

Fig. 11.—Abdomen du *Dytiscus marginalis* vu en dessous, pour laisser voir les stigmata situés sur la bande membraneuse qui unit les arceaux dorsaux aux ventraux.—*a, a*, stigmata du 2<sup>e</sup> segment abdominal.—*b, b*, autres stigmata plus grands, situés hors ligne, sur la plaque cornée qui termine l'abdomen.—*c*, portion d'élytre.—*d*, portion d'aile.

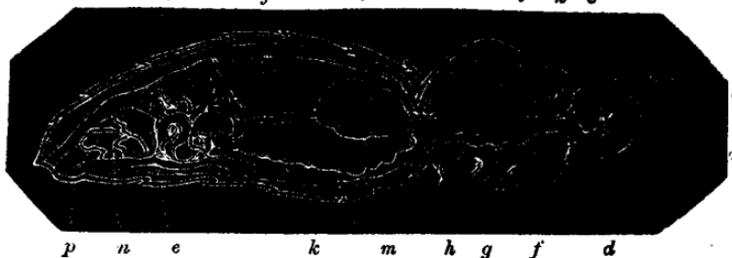
Quoiqu'on ne trouve ni artères ni veines dans les insectes, chez eux cependant, comme dans les animaux supérieurs, toute la masse du corps est pénétrée ou imbibée, d'un liquide transmetteur des molécules

rénovatrices, à mesure que les anciennes s'usent ou se détériorent; ce liquide c'est le sang. Mais dans l'insecte, ce liquide est incolore ou légèrement verdâtre, et au lieu d'être renfermé dans des vaisseaux particuliers, il baigne simplement tous les organes contenus dans les mêmes cavités. Et c'est même aujourd'hui un fait acquis à la science, que le sang dans l'insecte est soumis à un certain mouvement circulaire, et que par conséquent l'animal est pourvu d'un cœur ou organe principe de ce mouvement. On donne à ce cœur, ou plutôt à l'organe qui le remplace, le nom de *vaisseaux dorsal*, Fig. 13, *i, j*.

L'air, comme l'avait déjà reconnu Aristote, étant indispensable à la vie, il faut que le sang, pour remplir ses fonctions réparatrices, vienne en contact avec lui pour en absorber l'oxygène, en se débarrassant de son carbone, comme nous l'enseignent les chimistes. Voilà pourquoi

dans les vertébrés nous trouvons des poumons où le sang vient ainsi se mettre en contact avec l'air atmosphérique. Mais dans les insectes, les

*o j l i k e*



*p n e k m h g f d*

Fig. 13.

poumons n'existant pas, ce n'est pas le sang qui vient rencontrer l'air atmosphérique, mais c'est l'air qui, au moyen de trachées se ramifiant

Fig. 12. — Canal alimentaire de la *Corydalis cornutus*. *a*, l'œsophage; *b*, premier estomac; *c*, deuxième estomac ou ventricule; *d*, le gros intestin; *e*, tubes urinaires; *f*, le cœcum; *g*, les testicules ou les ovaires.

Fig. 13. — Anatomie d'un papillon *Sphinx*. *a*, la trompe, qui dans le repos s'enroule entre les palpes labiaux *b*; *c*, cerveau ou ganglions céphaliques, qui sont beaucoup plus développés que ceux du thorax *d*, et de l'abdomen *e*; le cordon ganglionnaire *c, k, e*,

à l'infini, va le trouver dans toutes les parties de l'animal. Les orifices en forme de boutonnières par où l'air atmosphérique pénètre ainsi dans le corps de l'insecte ont reçu le nom de *stigmates*, Fig. 11, *a, a, b, b*.

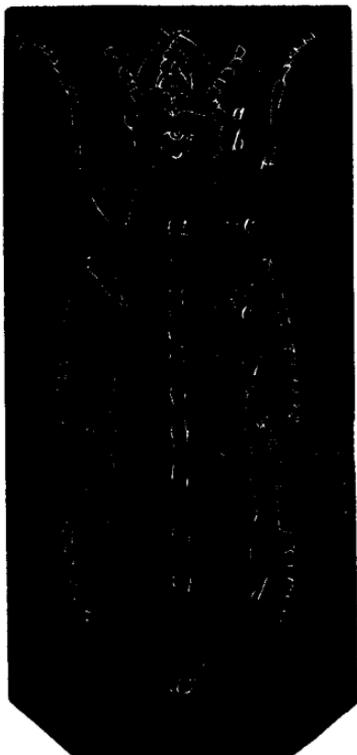


Fig. 14.

aboutir toutes les ramifications des fibres sensibles; chez ceux-là, le cerveau n'existant pas, les différents ganglions nerveux distribués dans

qui se continue du cerveau *c* jusqu'à l'extrémité de l'abdomen, envoie une paire de nerfs à chaque paire de pattes *f, g, h*.—Le vaisseau dorsal, *i, j*, qui remplace le cœur, repose immédiatement au dessous de la ligne médiane du corps et est retenu en place par des bandes musculaires *j*.—Le canal alimentaire *l, m, n* forme un tube droit dans la tête et le thorax; *l*, est le principal estomac dans lequel débouche l'œsophage; *m*, est le ventricule chylique qui se contracte postérieurement pour se dilater vers son extrémité dans le cloaque dont *n* indique la place. C'est aussi à l'endroit *n* que se trouvent les vaisseaux urinaires qui forment de longs tubes, correspondants aux reins des vertébrés, prenant naissance dans la partie pylorique au rétrécie de l'estomac; *o*, désigne les ovaires ou les testicules, et la ligne ponctuée *p*, montre la course de l'oviducte ou du vase déférent. Les replis des lignes extérieures indiquent les différents segments du corps.

Fig 14. Système nerveux des insectes représenté dans la *Corydalis cornutus*.—*a*, cerveau; *b*, cervelet; *c, c*, ganglions thoraciques qui distribuent un nerf à chaque patte; *d, d*, ganglions abdominaux, au nombre de 8 paires. Les lignes ponctuées représentent les élytres et les ailes.

Les stigmates qui varient dans les différents genres de 4 à 20, sont toujours couples, c'est-à-dire qu'il y en a toujours deux sur le même segment, l'un à droite et l'autre à gauche de la ligne médiane du corps. La tête est la seule partie qui n'en porte pas; ils sont distribués sur le thorax et l'abdomen. Les stigmates thoraciques sont rarement visibles extérieurement, tandis que les abdominaux le sont presque toujours. Ces derniers se trouvent d'ordinaire sur le bord postérieur de chaque anneau, tantôt sur l'arceau supérieur, tantôt sur l'inférieur, et d'autres fois sur la bande membraneuse qui les unit. Fig. 11.

Quoique le système nerveux des insectes soit très complet, il présente cependant une différence bien notable d'avec celui des vertébrés; c'est que pendant que chez ceux-ci le cerveau se

trouve comme le réceptacle où viennent

tout le corps sont autant de centres indépendants, d'où s'échappent les nerfs propres aux organes qui les avoisinent, Fig. 14.

Nous nous occuperons plus tard du système nerveux en parlant de la vie de relation des insectes, mais il convient auparavant de parler des métamorphoses auxquelles ils sont soumis, et qui distinguent cette classe d'animaux de toutes les autres.

## MÉTAMORPHOSES DES INSECTES.

Les insectes sont des animaux ovipares et à sexes séparés. Mais ils ne sont pas, au sortir de l'œuf, sous la forme où nous les voyons à l'état parfait, c'est-à-dire, à cette période de leur existence, où, étant doués de toutes les qualités inhérentes à leurs espèces respectives, ils sont généralement pourvus d'ailes et devenus aptes à se reproduire. La vie de l'insecte se partage en quatre périodes bien distinctes, savoir : celle de *l'œuf*, celle de *larve*, celle de *nymphe* et celle de *insecte parfait*. Le passage d'une période à une autre est marqué par des changements de forme ou transformations si extraordinaires, qu'on se refuserait à croire qu'elles ne sont que des modifications d'un même animal, si l'observation n'en fournissait la preuve irrécusable. Ainsi, qui pourrait croire, à simple vue, que cette lourde chenille, qui ne sait que se traîner en rampant sur les corps, va se transformer en cet agile papillon qui, quittant le sol, va prendre ses ébats dans les airs ? Qui pourrait croire que les fortes mandibules de la larve qui rongent les feuilles fermes et dures vont disparaître, pour être remplacées par une trompe, un suçoir, qui n'aspirera que les sucres les plus purs, le miel des fleurs ? Ce n'est pas, à proprement parler, une transformation qui a lieu, mais c'est un véritable changement, c'est une transmutation, c'est-à-dire que les appendices, les membres mêmes disparaissent pour faire place à d'autres de conformation et d'appropriation toutes différentes. Les poils épineux n'existent plus, ce sont, à leur place, des écailles pierreuses aux plus riches couleurs ; les pattes de l'abdomen ont disparu, pour laisser aux anneaux leur régularité normale ; il n'y a plus ni mandibules ni mâchoires, c'est une trompe, un long siphon qui les remplace. Mais si d'un côté les pattes abdominales ont disparu sans laisser de traces, d'un autre côté, des ailes ont surgi, sans que rien ne fit présager leur apparition. Or ce sont ces changements, ces transmutations des insectes, que nous nommons leurs métamorphoses.

Mais pour une plus facile intelligence des explications qui vont suivre, il est nécessaire que nous anticipions sur le chapitre de la classi-

fiction, et que nous donnions de suite un aperçu de la division des insectes en ordres, par ce qu'il est tels de ces ordres chez lesquels les métamorphoses dans leur accomplissement s'écartent un peu de la règle qui semblerait être la loi commune.

Les auteurs divisent communément aujourd'hui les insectes proprement dits en huit ordres distincts, savoir :

1<sup>o</sup> Coléoptères (de *koleos*, étui et *pteron*, aile) : à ailes supérieures crustacées, qui ne servent que d'étuis sous lesquels viennent se ranger les ailes inférieures en se repliant en travers. *Hannetons*, *Taupins*, *Chrysomèles*, *Coccinelles*, etc.

2<sup>o</sup> Orthoptères (de *orthos*, droit et *pteron*) : à ailes supérieures convexes, sous lesquelles les inférieures viennent se ranger en se pliant en éventail dans toute leur longueur. *Sauterelles*, *Grillons*, *Criquets*, *Blattes*, etc.

3<sup>o</sup> Hémiptères (de *hêmi*, demi et *pteron*) : à ailes supérieures quelquefois coriaces à la base, et quelquefois toutes membraneuses. Point de mâchoires ni de mandibules à la bouche, mais un suçoir composé de 2 soies. *Punaises*, *Cigales*, *Nèpes*, *Pucerons*, etc.

4<sup>o</sup> Névroptères (de *neuron*, nervure et *pteron*) : à 4 ailes toutes membraneuses et finement réticulées en réseaux. Bouche avec mandibules et mâchoires. *Perles*, *Friganes*, *Libellules*, *Agrions*, etc.

5<sup>o</sup> Hyménoptères (de *hymên*, membrane et *pteron*) : ayant 4 ailes membraneuses à nervures ramifiées. *Ichneumons*, *Guêpes*, *Bourdons*, *Abeilles*, etc.

6<sup>o</sup> Lépidoptères (de *lepis*, écaille et *pteron*) : ayant 4 ailes de même consistance et couvertes d'une poussière écailleuse. Bouche formée d'une trompe roulée en spirale. *Papillons*, *Bombyx*, *Noctuelles*, *Teignes*, etc.

7. Diptères (de *dis*, deux et *pteron*) : n'ayant que deux ailes, et la bouche formée d'un suçoir à 4 ou 6 soies. *Cousins*, *Tipules*, *Mouches*, *Taons*, etc.

8. Aptères (de *a* privatif et *pteron*) : n'ayant jamais d'ailes; bouche formée d'un suçoir diversement conformé. *Poux*, *Puces*, *Lépismes*, *Podures*, etc.

Ces caractères saillants peuvent suffire à tout amateur pour le rendre capable de rapporter un insecte quelconque à l'ordre auquel il appartient; et n'eut-on d'autre but que de se rendre capable de comprendre le langage entomologique dans les descriptions qu'on peut rencontrer des

différents insectes, la distinction de ces différents ordres est de nécessité absolue.

Les métamorphoses, relativement à la manière dont elles s'opèrent dans les différents ordres, sont dites *complètes* ou *parfaites*, et *incomplètes* ou *partielles*.

(A continuer.)

---

## LES INSECTES ET L'AGRICULTURE.

---

Le *Journal d'Agriculture* de St. Hyacinthe, du 1er Février courant, contenait, sous la signature de "Ferjus St. George," un article fort intéressant, intitulé : "Le ver gris ou les Noctuelles." On néglige si généralement l'étude de l'Histoire Naturelle en ce pays, qu'il est rare que nos journaux, même ceux dévoués à l'agriculture, en traitent spécialement. Nous verrons avec plaisir notre confrère continuer ses études, surtout s'il veut bien les appuyer d'observations sur la faune de notre pays. L'étude que fait notre confrère de la Noctuelle des moissons est bien, nous aimons à le croire, en accord avec les habitudes de nos Noctuelles indigènes ; cependant, nous lui ferons observer que la plupart des insectes qu'il cite ne se rencontrent pas dans la liste des insectes canadiens. La Noctuelle des moissons, (*Agrotis segetum*), la Noctuelle épaisse (*Agrotis crassa*), celle du Pied-d'alouette (*Chariclea Delphinii*), celle du chou (*Hadena brassicæ*), l'exolète (*Xylina exoleta*), etc., etc., ne se rencontrent pas en Canada. La Noctuelle psi (*Acronycta psi*) et celle de l'arroche (*Hadena atriplicis*) qui sont communes à l'Europe et à l'Amérique, ont probablement été importées sur ce continent.

Les noms véritables des insectes sont plus importants qu'on pourrait le croire. Il suffit souvent du nom seul d'un

insecte pour nous renseigner sûrement sur ses habitudes. Ainsi les larves de la Noctuelle des moissons rongent les plantes au collet et se tiennent sous terre pendant le jour ; tandis que celles de la Noctuelle de l'Arroche se tiennent tout le temps sur les Chénopodées, dont elles font leur nourriture.

Il est un ver grisâtre, à peu près semblable à celui décrit dans le *Journal d'Agriculture*, qui fait de sérieux ravages, dans les environs de Québec. On lui donne communément le nom de *ver à chou*, bien qu'il paraisse s'attaquer indistinctement à toutes les plantes qu'il peut rencontrer, avant que l'âge les ait trop durcies pour ses mâchoires. Choux, oignons, melons, concombres, tabac, etc., etc., disparaissent en quelques jours sous sa dent, et dans un temps où ces plantes, soustraites à la faiblesse de la première enfance, semblent promettre avec plus d'assurance, plein succès à celui qui a soigné leur culture. Quel est l'insecte parfait de cette larve ? Nous l'ignorons ; par sa conformation, nous inclinons à croire que c'est celle de quelque Noctuelle ; mais de quelle espèce ?

Les auteurs français nous disent que la larve de la Noctuelle des moissons (*Agrotis segetum*) voyage sous terre, à la manière des lombrics, et s'y tient constamment, n'en sortant que pour attaquer les plantes qu'elle ronge au collet ; même se contentant le plus souvent d'amener seulement la partie antérieure de son corps en dehors du sol pour atteindre les plantes. Le *ver à chou* du Canada a, à peu près les mêmes habitudes ; cependant il en diffère en ceci : c'est qu'il ne peut que très difficilement se tracer une route dans le sol, et n'effectue ses voyages qu'en rampant à la surface, à la manière des autres chenilles. C'est un fait que nous avons pu nous-même constater. Prenez un fanal dans les nuits chaudes, et allez visiter votre jardin ; vous surprendrez les *vers à chou* dans leurs pérégrinations, en recherche de plantes ; du moment que le ver a rencontré celle qui lui convient, il s'en repait abondamment, et, sans aller plus loin, il s'enfonce là même dans le sol à quelques lignes seulement de profondeur. Aussi un plant de melon, de chou, de tabac,

vient-il à manquer à la revue que vous en faites tous les matins, grattez de suite le sol au pied, et vous ne manquerez pas d'y trouver le ver, digérant dans le repos son repas de la nuit, en attendant que de nouvelles ombres viennent lui offrir l'occasion d'aller le renouveler sur quelques pieds voisins. Le *ver à chou*, de même que la larve de la Noctuelle des moissons, manque aux pattes de crochets suffisamment forts pour le retenir sur les plantes, aussi se contente-t-il de les attaquer seulement au collet. Si la tige est passablement grosse, il ne la rongera qu'à demie, mais si sa faim exige davantage, il la coupera en entier. Il arrive souvent, lorsque les oignons ne sont pas encore plus gros qu'une paille ordinaire, qu'on en trouve des 3 ou 4 de suite, surtout s'ils sont en rangs, coupés par ce ver ; il semblerait qu'il n'y ait qu'un point précis de la plante qui convienne à ses goûts, car une fois un pied coupé, il passera de suite à un autre, plutôt que de ronger la partie du bulbe restant en terre.

Cette habitude du *ver à chou* de ne pouvoir effectuer ses voyages que sur le sol a déjà été remarquée par plus d'un jardinier, qui ont en conséquence pris des mesures pour se soustraire à ses dégâts. Nous visitâmes un jour le champ d'un habile cultivateur de melons ; comme nous voyions sur chaque pied une petite boîte, ou plutôt un petit cadre de 8 à 9 pouces carré, sans verre ni couverture en dessus, nous demandâmes à quoi cela pouvait servir ? — C'est, nous répondit cet intelligent jardinier, pour mettre mes melons à l'abri des *vers à chou*. — Mais en quoi ces petits cadres, qui ne sont appuyés que sur le sol, peuvent-ils préserver vos plants des vers, qui vivent, eux, dans le sol même ? ne pourraient-ils pas faire leur sortie, juste en dedans, pour attaquer vos plants ? — Oh ! non, nous répondit-il ; aucun danger de ce côté là ; car ces vers ne peuvent marcher dans le sol, mais seulement à la surface ; ils s'enfoncent de quelques lignes dans le terreau à l'endroit où ils se sont repus, pour en sortir directement la nuit suivante, à la recherche d'une nouvelle nourriture ; et comme ils ne peuvent grimper sur les corps, ces seuls cadres suffisent pour mettre mes melons à l'abri de leurs attaques ; je n'ai jamais trouvé un seul pied de melon de coupé dans

mes cadres, bien qu'il me suffise de les enlever seulement une nuit pour avoir des preuves de leurs visites. C'est après les judicieuses remarques de cet habile horticulteur que des observations réitérées nous ont permis de reconnaître l'exactitude de ces données.

Il est probable que la Noctuelle du ver à chou dépose ses œufs en Juillet ou Août sur le collet des plantes; que les larves aussitôt écloses se retirent de suite dans le sol, après leurs repas nocturnes; qu'elles y passent l'hiver pour se chrysalider et passer à l'état parfait en Juillet suivant.

Il pourrait se faire que parmi ces larves que nous nommons *vers à chou*, il se trouverait plusieurs espèces différentes de Noctuelles. Ne serait-ce pas, peut-être, la larve de la *Plusia creoides* ou bien celle de la *Plusia simplex* qui sont toutes deux si communes en Juillet et Août?

Tant qu'aux moyens de détruire les *vers à chou*, tous ceux employés jusqu'à ce jour ont paru fort peu efficaces. L'eau bouillante qui tue la larve de l'Anthomie de l'ognon, même renfermée dans le bulbe, ferait-elle périr ce ver, lorsqu'il est couvert par quelques lignes de terreau? Ce serait une expérience à faire, car l'emploi de petits cadres ne pourrait s'appliquer à toutes les cultures.



### LA CHANSON DU BOTANISTE.



Nous lisons dans la *Revue Horticole* de Liège, Belgique, qu'une bande joyeuse de floristes faisait son entrée, par une belle soirée du mois de Juillet dernier, dans le village de Comblain-au-Pont, au son bruyant de refrains cadencés. Le président, l'un des hommes les plus considérables du pays, entonnait d'une voix claire et vibrante, chaque couplet, dont la ritournelle était enlevée par le chœur entier.

On dit ce chant improvisé par Adrien de Jussien, pendant une de ses belles herborisations dans la forêt de Fontainebleau :

Ah ! Ah ! oui vraiment,  
Le botaniste est bon enfant. } *bis.*

Le botaniste est bon enfant,  
Mais blagueur par tempérament,  
Je vais vous conter son histoire,  
Ses vertus, ses défauts, sa gloire ;  
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste jeune et vieux  
Est toujours gai, toujours joyeux ;  
En fait d'souci il n'connait guère  
Que le calendula vulgaire.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste a sur le flanc  
Une gross' boîte de fer blanc,  
Et certes la boîte de Flore  
Vaut mieux que celle de Pandore.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste a sur le dos  
Un vieux carton qui n'est pas beau ;  
Du nom d'cartable il l'qualifie  
Par goût pour la synonymie.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' porte à la main  
Un outil qu'il nomme chourin ;  
Cette arme n'est pas élégante  
Mais par contre elle est fort gênante.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' n'est pas gourmand,  
Mais il mange agréablement,  
Et se content' d'une omelette  
Qui soit suivie de côtelette.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' n'est pas pochard  
Mais il a l'vin très égrillard,  
Et sur lui l'ciel trop d'eau déverse  
Pour qu'à table encore il s'en verse.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste sans humeur  
Boit d'la piquette ou du meilleur,  
Et mêm' quand l'vin n'est pas potable,  
La bièr' lui semble délectable.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste grand fumeur,  
Dur petit ver est amateur,  
Et si pour digérer il fume  
Il prend la goutte pour le rhume.  
Ah ! Ah ! etc.

Après avoir bien déjeuné,  
Après avoir fumé, chanté,  
Le botanist' pense à ses plantes,  
Il s'en fich' comme d'l'an quarante.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botanist' quand il fait chaud,  
Sait se rafraichir comme il faut ;  
Le botanist' quand le froid pique,  
Met au feu toute sa boutique.  
Ah ! Ah ! etc.

Bien qu'il soit brave et plein d'hon-  
Le botanist' n'est pas qu'relleur, [neur  
Et jamais aucun bruit de guerre,  
Ne courut dans son atmosphère.  
Ah ! Ah ! etc.

Le botaniste après dîner,  
Aime parfois à rimaiter,  
Et si la rime n'est pas riche,  
De calembourgs il n'est pas chiche.  
Ah ! Ah ! etc.

Quand l'botaniste est fatigué,  
Il n'aim' pas à rentrer à pied,  
Mais dans un waggon il préfère,  
Rouler comme un millionnaire.  
Ah ! Ah ! etc.

Messieurs vous v'nez de démontrer  
De ce refrain la vérité ;  
Car m'écouter avec patience,  
C'est prouver jusqu'à l'évidence.  
Ah ! Ah ! oui vraiment  
Qu' le botaniste est bon enfant.

FIN.

## A NOS CORRESPONDANTS.

Mr. W. H. M. Claremont, Ont.—La plante dont vous nous transmettez le dessin, et que vous avez réussi à faire fleurir dans votre jardin, est le Cyripède blanc, *Cypripedium candidum*, Willdenow, dont vous pouvez trouver la description à la page 575 de la FLORE CANADIENNE.

Les Orchidées, famille à laquelle appartient cette plante, sont toutes de culture difficile, par ce qu'elles exigent presque toutes la terre de bruyère ou de savanne; mais par contre, elles compensent largement des soins qu'on apporte à leur culture, par l'éclat de leurs couleurs et surtout par la singularité des formes qui distingue un grand nombre d'entre elles. Nous avons réussi aussi à faire fleurir dans notre jardin des Cyripèdes encore plus remarquables que celui dont il est question plus haut. C'était le Cyripède remarquable, *Cypripedium spectabile* et le *C. pubescens*, *C. pubescens*; ce dernier a de magnifiques fleurs jaunes, et il s'acclimata plus facilement que ses autres congénères dans nos jardins.

Les Anglais appellent les Cyripèdes *Ladies' sleepers*, et les Canadiens les désignent généralement par le nom de *Sabots de la Vierge*.

Les Pogonies, Aréthuses, Calyptos, etc., qui appartiennent aussi à la famille des Orchidées, et qu'on trouve de même dans nos savannes, pourraient aussi paraître avantageusement dans nos jardins.

La Flore Canadienne se vend \$2, reliée en coton; on peut s'en procurer à Montréal, chez MM. Rolland, mais nous ne pensons pas qu'on en vende à Toronto.

Les autres expériences que vous auriez pu faire dans la culture de nos plantes indigènes ne manqueraient pas d'intérêt pour nos lecteurs, et nous serions reconnaissant si vous vouliez bien nous en transmettre le résultat.

**FAITS DIVERS.**

Nous lisons dans la *Gazette des Campagnes* du 26 janvier dernier :

“ On dit que l'eau bouillante peut s'employer efficacement sur les arbres fruitiers pour détruire la larve des chenilles et autres insectes nuisibles.”

Notre confrère nous permettra de lui faire observer qu'entre l'œuf et la chenille, il ne se trouve pas de place pour la larve, puisque la chenille est elle-même la larve du papillon. C'est comme si l'on disait : le petit d'un veau, d'un poulain, d'un agneau. Quelque précoces que puissent être les bêtes à Ste. Anne, nous ne pensons pas que les veaux ou les poulains y aient jamais donné de petits.

---

**LES OISEAUX ET LES INSECTES.**

Le Dr. Genand nous apprend, dans la *Semaine Agricole*, qu'un de ses voisins qui a pour habitude de faire une chasse active aux grives au printemps, a vu, depuis 3 ou 4 ans, une belle sucrerie qu'il possède sur sa terre, tellement ravagée par les chenilles, qu'elle se couvrait à peine de verdure, et que les érables étaient tellement fatigués de ces déprédations, qu'ils ne donnaient presque plus de sève au printemps et menaçaient de périr ; tandis que chez les voisins où l'on ménage les oiseaux, les arbres sont vigoureux et bien portants.

Le Dr. nous apprend aussi que la Piéride de la rave, *Pieris rapæ*, n'a fait son apparition à St. Roch de l'Achigan qu'en 1869, mais en telle quantité, qu'après l'essai de maints remèdes, il pensait ne pouvoir soustraire une seule tête de chou à leurs ravages, lorsqu'une troupe de petits oiseaux

que les gens appellent *pissons* ayant remarqué l'abondante curée qui leur était offerte dans la chenille dévastatrice, s'abattirent sur son jardin et purgèrent ses choux de leurs ennemis, en quelques jours seulement.

D'après la description que le Dr. nous a donnée de ces oiseaux et le nom vulgaire qu'ils portent, ce devrait être des Sizerins, *Aegiothus linaria*, Cabanis ; mais d'un autre côté, le Sizerin pourrait-il encore se trouver à l'Achigan en Juillet et Août ? D'ordinaire ce passereau qui passe l'hiver ici et y fait sa ponte de bonheur au printemps, va chercher un peu plus au nord un climat plus frais pour l'été. Le Sizerin est aussi, avant tout, un granivore ; mais là ne serait pas la difficulté, car de même que le Moineau, la plupart des Passereaux granivores ne dédaignent pas les insectes lorsqu'ils en rencontrent, et les poursuivent même activement lorsque les graines leur font défaut.

---

De purs diamants ont été trouvés à Arizona en Australie. Il paraît que les mineurs en avaient déjà rejetés plusieurs, les prenant pour des pierres ordinaires.

---

La *Harvard University*, Cambridge, Massachusetts, compte 92 officiers, tant pour l'instruction que pour l'administration. Sa bibliothèque ne contient pas moins de 187,000 volumes, et le nombre des étudiants dans les diverses facultés s'élève à 1316.

---

On a constaté dernièrement que 13 personnes étaient affectées de trichinose à Delevan, dans le Wisconsin.

## MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JANVIER 1871.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville		S. Césaire.		S. John N.B.		Montréal.		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lon. 79° 23'	Lat. 45° 06'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 15' 7"	Lon. 73° 4' 28"	Lat. 45° 16'	Lon. 66° 06'	Lat. 45° 31'	Lon. 71° 15'	Lat. 48° 25'	environ.	Lat. 48° 25'	environ.
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		37.8	23.0	37.7	23.6	23.5	13.5	30.0	16.0	22.3	13.2	21.0	10.0	21.0	14.0
2		38.2	26.0	35.0	17.5	36.5	2.5	34.0	11.0	38.2	18.4	23.0	4.0	19.5	11.0
3		24.0	14.2	28.7	22.5	24.2	7.2	30.0	19.0	24.3	5.1	16.4	1.0	11.3	3.3
4		35.0	0.4	27.9	9.0	14.5	-7.5	19.0	0.0	1.9	-9.0	6.5	-6.0	3.0	-1.0
5		41.4	10.6	40.6	10.9	38.2	-2.2	39.0	-8.0	15.6	-7.1	16.0	-17.0	2.0	-13.0
6	○	30.4	25.8	47.8	39.5	36.0	36.0	40.0	38.0	34.2	27.1	23.6	6.0	15.0	12.0
7		21.0	1.2	35.8	18.0	16.2	-1.5	30.0	10.0	13.2	-6.8	8.0	-1.0	11.3	9.0
8		22.2	15.0	12.3	6.8	6.2	-6.8	8.0	0.0	2.9	-9.1	4.0	-14.0	2.0	-13.0
9		23.0	-0.8	18.0	15.4	9.5	-10.5	12.0	3.0	8.0	-13.7	9.9	-10.0	-2.0	20.0
10		34.2	13.1	14.0	9.5	19.6	-14.2	8.0	3.0	10.2	-13.4	5.8	-16.0	11.0	-7.0
11		39.6	23.0	28.2	16.3	22.0	-2.0	28.0	6.0	11.0	5.4	20.0	-10.0	16.0	2.0
12		44.5	34.8	32.9	29.0	30.3	15.2	29.0	24.0	24.1	17.4	27.2	7.0	22.0	14.0
13		46.4	32.0	37.8	35.0	58.5	28.6	36.0	29.0	40.1	28.0	37.6	17.0	35.0	23.3
14	○	37.2	34.3	39.9	33.0	40.0	20.0	37.0	35.0	40.0	21.0	39.5	29.2	28.0	14.0
15		33.8	24.8	33.0	26.9	40.0	20.5	29.0	25.0	33.2	16.4	36.0	18.0	12.0	9.0
16		19.7	13.2	45.8	38.2	40.5	20.5	44.0	36.0	30.0	22.0	25.0	16.0	14.0	14.0
17		26.4	5.9	46.4	25.2	17.3	11.2	34.0	24.0	19.6	7.0	21.2	11.0	24.0	13.3
18		24.0	20.0	23.1	13.0	15.5	10.3	19.0	7.0	19.6	4.1	22.0	2.0	10.0	6.0
19		31.4	15.2	16.3	6.2	25.2	-3.2	13.0	-1.0	10.8	-9.8	15.0	-11.0	12.0	-11.0
20	●	36.2	22.5	34.8	17.2	32.5	6.3	33.0	11.0	29.2	4.0	26.8	-6.0	19.0	5.0
21		32.5	29.0	39.3	33.0	34.6	30.2	32.0	28.0	30.2	27.9	31.6	13.0	34.0	20.0
22		0.8	-6.8	34.6	12.0	-4.5	-8.2	26.0	1.0	7.4	-13.1	6.0	0.0	7.3	6.0
23		1.0	-13.2	-7.6	-10.0	6.5	-19.2	-9.0	-19.0	-7.2	-23.8	-9.4	-26.0	-10.3	-21.3
24		20.0	-6.5	3.0	-3.0	2.3	-16.0	1.0	-14.0	-9.0	-26.8	3.6	-24.0	-18.0	-23.0
25		4.6	-7.4	15.0	-10.9	-2.0	-12.5	4.0	-14.0	3.3	-12.6	-0.8	-9.6	-9.0	-13.3
26	○	18.5	-7.8	2.5	-15.0	-0.5	-14.5	-6.0	-21.0	-12.4	-22.7	-8.0	-22.0	5.0	-4.3
27		27.2	3.7	19.9	4.2	10.2	-11.2	11.0	-1.0	14.0	-8.0	8.8	-11.0	-2.0	-10.0
28		20.0	6.8	9.4	6.4	2.3	-10.5	10.0	1.0	8.0	-4.0	10.0	-7.5	3.0	-7.0
29		33.2	6.0	13.0	5.1	22.5	-14.3	18.0	8.8	21.2	-1.0	17.6	-7.0	7.0	-7.3
30		34.2	26.4	27.3	19.1	20.2	10.4	27.0	22.0	25.0	14.7	25.8	2.0	14.3	11.0
31		42.2	34.0	42.0	22.9	38.3	4.2	36.0	22.0	33.0	18.2	29.4	11.0	22.0	13.0
Mo.		21.3		21.2		13.8		15.9		9.8		14.5		7.9	
EX-TRÊME.		Max. 46.4		47.8		58.5		44.0		40.1		39.5		35.0	
		Min. -13.2		-15.0		-19.2		21.0		-26.8		-26.0		-23.0	

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangent, pour le mois Janvier, dans l'ordre suivant :

	Maxima.	Minima.	Moyenne.
St. Césaire	58.5	Trois-Rivières -33.0	Toronto 21.3
Wolfville	47.8	Montréal -26.8	Wolfville 21.2
Toronto	46.4	Québec -26.0	St. Jean N.-B. 15.9
St. Jean N.-B.	44.0	Rimouski -23.0	Québec 14.5
Montréal	40.1	St. Jean N.-B. 21.0	St. Césaire 13.8
Québec	39.1	St. Césaire -19.2	Montréal 9.8
Trois-Rivières	36.0	Wolfville -15.0	Rimouski 7.9
Rimouski	35.0	Toronto -13.2	Trois-Rivières 1.5

Température moyenne de Janvier 1871 pour les mêmes lieux. Toronto 24.4, Wolfville 28.6, St. Jean N.-B. 25.2, Montréal 19.2, Trois-Rivières 14.5, Québec 17.5, Rimouski 13.9.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JANVIER 1871.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

Le signe ○ signifie beau temps; ⊕ variable ou demi-couvert; ● couvert; ⊕ orage avec tonnerre; p. pluie et n. neige.

Jours.	Toronto.			Wolfville.			St. Césaire.			St. Jean N.B.			Montréal.			Québec.			Rimouski.		
	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.	Nuages.	Pluie ou Neige.	Vent.
1	●	n.	s. o.	●	n. .03	o.	●	n. 1.5	o.	●	u. o.	●	n. 2.00	o.	●	●	s. o.	●	●	n. e.	n. e.
2	●	0.2	o.	●	n. .09	o.	●	n. 1.6	s.	●	●	●	n. 0.60	o.	●	●	n. e.	●	●	n. e.	n. e.
3	●	0.5	o.	●	n. .15	o.	●	n. 0.5	s. o.	●	●	●	●	o.	●	●	n. e.	●	●	s. o.	s. o.
4	●	2.5	s. o.	●	o.	o.	●	s. o.	s. o.	●	●	●	●	n. e.	●	●	s. o.	●	●	n. o.	n. o.
5	●	pl.	s. o.	●	s. e.	s. e.	●	n. 1.5	n. e.	●	●	●	n. 5.72	n. e.	●	●	n. e.	●	●	s. o.	s. o.
6	●	0.1	s. o.	●	p. 1.11	s. o.	●	n. 0.2	s. o.	●	●	●	n. 2.20	s. o.	●	●	s. e.	●	●	n.	s. o.
7	●	0.3	n. e.	●	o.	o.	●	n.	n.	●	●	●	p. 880	n. o.	●	●	s. o.	●	●	s. o.	s. o.
8	●	6.5	o.	●	n. .24	n. e.	●	●	●	●	●	●	●	n. e.	●	●	s. o.	●	●	s. o.	s. c.
9	●	o.	o.	●	n. e.	n. e.	●	●	●	●	●	●	●	n. e.	●	●	o.	●	●	n.	e.
10	●	4.5	s. e.	●	n. o.	n. o.	●	n. 0.3	n. e.	●	●	●	●	n. e.	●	●	n. e.	●	●	n.	n.
11	●	o.	n. e.	●	o.	o.	●	n. 0.2	n. e.	●	●	●	p. 100	n. e.	●	●	n. e.	●	●	n.	s. o.
12	●	n. e.	cal.	●	cal.	cal.	●	s. o.	s. o.	●	●	●	pl.	n. e.	●	●	pl.	●	●	n. e.	n. e.
13	●	n. e.	cal.	●	n. o.	n. o.	●	n. 0.1	s. o.	●	●	●	●	n. e.	●	●	pl.	●	●	n.	n.
14	●	.050	n. e.	●	n. o.	n. o.	●	n. 0.1	n. e.	●	●	●	●	n. e.	●	●	s. e.	●	●	n.	n.
15	●	0.2	n.	●	n. o.	n. o.	●	n. 0.1	n. e.	●	●	●	●	n. e.	●	●	n.	●	●	n. e.	n. e.
16	●	2.5	n. o.	●	s. o.	s. o.	●	n. 1.5	n.	●	●	●	n. 0.52	n. o.	●	●	n. e.	●	●	n. e.	n. e.
17	●	0.1	s. o.	●	pl.	o.	●	n. 0.5	n.	●	●	●	n. 760	n.	●	●	o.	●	●	8 pcs.	n. o.
18	●	n. e.	n. e.	●	n. o.	n. o.	●	n.	n.	●	●	●	n.	n.	●	●	n. e.	●	●	n. o.	n. o.
19	●	s. e.	s. e.	●	n. o.	n. o.	●	n.	n.	●	●	●	●	n. e.	●	●	n. e.	●	●	s. o.	s. o.
20	●	0.1	s. o.	●	n. o.	n. o.	●	n. 0.5	s.	●	●	●	●	n. e.	●	●	s. o.	●	●	n.	s. o.
21	●	4.0	n. o.	●	n. 4.00	s. o.	●	n. 1.2	s. o.	●	●	●	n. 0.1	n.	●	●	s. o.	●	●	n.	s. o.
22	●	n.	n.	●	o.	o.	●	n. o.	n. o.	●	●	●	n. 1.5	n. o.	●	●	s. o.	●	●	n.	s. o.
23	●	4.5	n. e.	●	n. o.	n. o.	●	o.	o.	●	●	●	n. 0.2	n. o.	●	●	n. o.	●	●	n.	s. o.
24	●	5.0	n. e.	●	n. .50	n. e.	●	n. 1.3	n. e.	●	●	●	n. 0.24	n. e.	●	●	n. e.	●	●	n. e.	n. e.
25	●	5.0	n.	●	n. o.	n. o.	●	n. 0.2	n. o.	●	●	●	n. 1.50	n. o.	●	●	n. e.	●	●	n. o.	n. o.
26	●	6.0	n. e.	●	n. o.	n. o.	●	n. 1.5	n. e.	●	●	●	●	n. e.	●	●	n. e.	●	●	n. e.	n. e.
27	●	0.1	o.	●	n. 3.50	n. o.	●	n. 3.2	n. o.	●	●	●	n. 4.50	n.	●	●	n. o.	●	●	n.	s. o.
28	●	6.0	n. e.	●	e.	o.	●	o.	o.	●	●	●	n. 3.60	n. o.	●	●	n. e.	●	●	s. o.	s. o.
29	●	0.3	s. o.	●	o.	o.	●	u. 1.0	n. o.	●	●	●	●	n. o.	●	●	n. e.	●	●	n.	n. e.
30	●	0.2	e.	●	o.	o.	●	s. o.	s. o.	●	●	●	n. 0.90	n. o.	●	●	n. e.	●	●	n.	n. e.
31	●	.314	n. o.	●	pl. .59	s.	●	p. 1.50	s.	●	●	●	n.	s.	●	●	n. o.	●	●	n.	n. e.

pl. 0.86 n. 43.60 | pl. 2.65 n. 8.45 | p. 2.50 n. 16.9 | p. 2.15 n. 17.75 | pl. 0.42 n. 16.53 | pl. 5 jrs. 9 jrs. | pl. 0 n. 11 jrs.

Nous regrettons de n'avoir pu insérer dans ce numéro le détail des observations pour les Trois-Rivières. Comme nous attendons des tableaux de quelques autres lieux, nous n'avons pas cru devoir déranger la forme de nos cadres pour le moment. Trois-Rivières paraît avoir été sévèrement maltraité par le froid, plus qu'aucun autre de nos lieux d'observations; puisque la moyenne pour Janvier se réduit pour cette place à 1°.5.

Notre observateur de St. Jean N. B., nous écrit qu'il faut remonter à 10 ans pour trouver un froid aussi intense que celui qui a sévi, là, du 22 au 29 Janvier. Bien que nous manquions de documents authentiques, nous pensons bien que c'est à peu près le cas pour toutes les autres parties de la Puissance.

Les journaux de Québec ont annoncé que le 23 le thermomètre était descendu à -41° à la haute-ville; nous pensons qu'il y a là exagération, car, à St. Roch, où nous tenons nos thermomètres, il n'a pas dépassé la ligne de -26°.