

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

LE

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, OCTOBRE, 1870.

No. 11.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 287).

III Ordre. LES PASSEREAUX. *Insessores.*

L'ordre des Passereaux, le plus nombreux dans la nomenclature ornithologique, renferme une légion d'oiseaux, dont les noms, les formes et le régime offrent parfois des dissidences considérables. Cet ordre est encore si imparfaitement défini qu'on y a placé un grand nombre d'oiseaux qu'on hésitait à ranger dans d'autres groupes. On peut même dire que cet ordre se distingue plutôt par des caractères négatifs que par des spécialités communes à tous ses membres. En effet, les Passereaux se distinguent des Rapaces, en ce qu'ils manquent de cire et que leur bec et leurs ongles ne sont ni acérés, ni très forts; des Palmipèdes et des Gallinacées, en ce que les doigts sont libres et tous sur un même plan; des Echassiers, par leurs tarses qui sont toujours courts ou moyens; et enfin des Grimpeurs, par leurs doigts qui ne se rangent jamais par paires en avant et en arrière.

En général, les Passereaux sont de taille moyenne ou petite; et quoique quelques uns soient assez fortement constitués pour faire la guerre à d'autres plus faibles, aucun n'est armé comme un Rapace, et tous manquent de cire à la

base du bec. Leur nourriture consiste en grains, insectes et vers. C'est parmi les Passereaux que dans notre faune, se rangent les oiseaux les plus brillants, les plus élégants et les plus charmants, soit par leurs couleurs, leur forme ou leur chant.

On divise généralement les Passereaux en trois sous-ordres, que plusieurs ornithologistes ont traités comme des ordres distincts. Ce sont les Bourdonneurs, *Strisores*; les Crieurs, *Clamatores*; et enfin les Chanteurs, *Oscines*. Ces trois sous-ordres peuvent se distinguer les uns des autres par les caractères suivants :

PASSEREAUX.	{	Les 4 doigts en avant, ou l'extérieur versatile se portant de côté; pennes caudales jamais plus de 10; primaires toujours 10, la première longue	{	BOURDONNEURS. <i>Strisores</i> .
		3 doigts en avant et 1 en arrière, aucun versatile.	{	Primaires 10, la 1ère aussi longue que la 2e { CRIEURS. <i>Clamatores</i> .
			{	Primaires 9, ou si 10, la 1ère très courte ou imparfaite. { CHANTEURS. <i>Oscines</i> .

I Sous-Ordre. LES BOURDONNEURS. *Strisores*.

Doigts, 3 en avant et un en arrière, tous sur le même niveau, ou bien les 4 doigts en avant, l'extérieur demeurant toujours versatile, c'est-à-dire pouvant se porter plus ou moins de côté. Pennes caudales jamais plus de dix. Primaires toujours 10, la 1ère longue.

Ce sous-ordre ne renferme que 3 Familles, qu'on peut distinguer par les caractères suivants :

BOURDONNEURS.	{	Bec long, effilé, droit ou arqué	TROCHILIDES.
		Bec plus ou moins court;	{
			doigts antérieurs entièrement libres. CYPSELLIDES. Bec sans soies à la base doigts antérieurs réunis à la base par une membrane. Bec avec soies à la base CAPRIMULGIDES.

Fam. DES TROCHILIDES. *Trochilidæ*.

Bec long, délié, arqué ou droit, sans échancrures, en forme d'alène; langue très longue, extractile, bi-fide à son extrémité. Ailes longues et arquées; primaires ordinairement 10, la 1ère la plus longue. Pieds très-petits; ongles forts et très aigus.

La famille des Trochilides renferme un grand nombre de genres et d'espèces dont la distinction systématique exigerait des études plus concises que celles qui ont été faites jusqu'à ce jour. D'ailleurs, pour notre faune, cette famille paraît se borner encore au genre suivant, qui ne compte qu'une espèce.

Gen. COLIBRI. *Trochilus*, Lin.

Queue profondément bifurquée, à plumes latérales plus étroites que les autres; plumes de la gorge légèrement allongées aux côtés.

Le Colibri Oiseau-mouche. *Trochilus colubris*, Lin. *Ornisma colubris*, Deville.—Vulg. *Oiseau-mouche*; Angl. *The Ruby throated Humming-bird*.—Longueur 3-3¼ pouces; ailes 1¾; queue 1¼. Parties supérieures d'un vert métallique, avec la gorge miroitant d'un rouge de rubis et portant un collier blanc; plumes caudales violet brun.

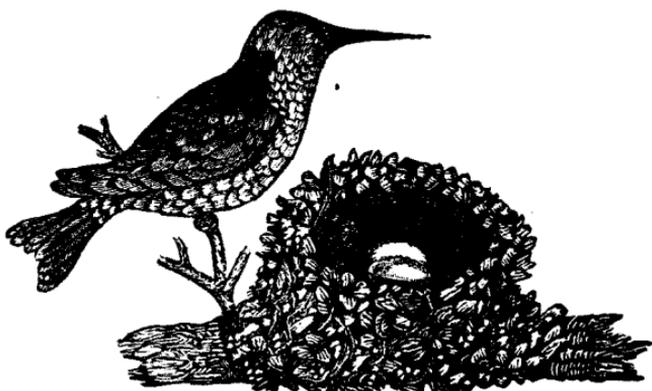


Fig. 34

FIG. 34, LE COLIBRI OISEAU-MOUCHE, *Trochilus colubris*.

Femelle à queue légèrement échancrée seulement; sans rouge à la gorge; plumes caudales à bandes transversales noires.

E. et C. Le plus petit de nos oiseaux. On le voit fréquemment voltiger de fleur en fleur dans nos jardins. Plusieurs ornithologistes prétendent aujourd'hui que ce n'est pas tant pour tirer le suc des fleurs que le Colibri enfonce son bec dans leurs corolles, que pour y saisir les insectes qui s'y seraient cachés. Le Colibri se construit un nid sur les lichens attachés aux troncs des arbres ou sur leurs branches, pond 2 œufs blancs de la grosseur d'un pois. Le mâle partage avec la femelle le travail de l'incubation.

A continuer.

L'HISTOIRE NATURELLE EN VOYAGE.

(Continué de la page 309).

Ajoutez qu'à Bourbonnais, aux Petites-Iles, à Ste. Anne, à Ste. Marie etc., le prix ordinaire de la terre est actuellement de \$50 de l'arpent; bien peu peuvent à ce prix y établir leurs enfants; que deviennent donc ces jeunes gens? Ce qu'ils deviennent? Ils vont grossir le nombre des ouvriers dans les manufactures des villes, gagnant leur pain à la journée, où bien ils émigrent au Kansas, au Nébraska, à 400, 500 lieues plus loin, pour y prendre de nouvelles terres. Et que devient alors la nationalité? que deviennent les liens de famille? Oh! la nationalité? elle est déjà presque éteinte! les liens de famille? ils s'en vont se desséchant promptement sous le souffle de cet égoïsme froid et insensible qui fait le caractère particulier du Yankee. Et s'il nous fallait énumérer ici les misères morales qui viennent se joindre si souvent à ces misères matérielles, le tableau serait encore bien plus sombre. Car pour des milliers de Canadiens, les Etats-Unis sont la *regionem longinquam* de prodigues qui s'en vont là, dissiper dans la débauche et l'inconduite, leur patrimoine qu'ils se sont fait livrer, c'est-à-dire les quelques écus qu'ont pu leur donner leurs parents, avec les habitudes de sobriété, d'honnêteté, de régularité à l'observance des devoirs religieux auxquels on les avait formés! Oh! si nous avons assez de voix pour être entendu de tous nos compatriotes, que nous leur répéterions volontiers: gardez-vous bien de vous en aller aux Etats-Unis; avec du travail et de l'économie on vit heureux en Canada. Si vous trouvez par fois rude le labeur néces-

saire pour l'entretien de la famille, il l'est encore d'avantage de l'autre côté de la ligne ! Demandez-le à l'homme machine attaché aux mécanismes de la manufacture ; demandez le au cultivateur malheureux par quelque perte, qui ne rencontre partout qu'indifférence ou rebut ; demandez le même au cultivateur aisé qui s'est rendu là avec un certain avoir, tous vous diront, s'ils veulent être francs, qu'ils ont eu à lutter contre des difficultés bien autrement sérieuses que celles en face desquelles ils s'étaient trouvés en Canada. Et que vous importe que les campagnes vous offrent par-ci par-là de riches habitations bourgeoises ? que les villes vous étonnent par la splendeur des constructions et le luxe des embellissements ? si, à côté de ces riches métairies, vous êtes obligé de louer votre travail pour fournir le pain à votre famille ; si, sur la douce asphalté de la rue, vous n'avez que des haillons à étaler ! Oh ! nous avons vu à New-York, à Chicago, à Boston etc., plus de pieds nus sur la pierre de la rue, que nous pouvons en voir à Montréal et à Québec ! Oh ! cent fois nous avons vu le triste contraste de malheureux sales et déguenillés dessinant leur silhouette sur le marbre brillant de demeures opulentes, dont la cupidité seule semble être l'hôte et l'égoïsme la garde. Oh ! avez-vous quelques biens de fortune ? quelque peu de vertu ? conservez ces dons précieux à l'ombre du clocher de votre paroisse, sous la garde de parents et d'amis affectueux, et n'allez pas, en vous expatriant, les exposer à un naufrage imminent.

Mais direz-vous peut-être ; est-ce qu'on ne peut-être honnête et vertueux aux Etats ? est-ce qu'un catholique ne peut y conserver sa religion ? Oui ! sans doute, la chose est possible ; mais elle est bien plus difficile qu'en Canada. Invité par le respectable curé de Bourbonnais à adresser quelques mots d'édification à son peuple, nous crûmes devoir attirer leur attention sur ces épouvantables scandales qui se sont manifestés en ces lieux, et leur faire remarquer que les malheureux apostats qui avaient réussi là à pervertir un si grand nombre de leurs compatriotes, n'auraient pu avoir de tels succès en Canada ; par ce que les avis des parents, les exemples des amis, la surveillance du pasteur qui avait

jeté les premiers germes de vertu dans le cœur, auraient été là pour retenir dans le devoir. Mais ici, avec ce principe de "*chacun pour soi*," poussé jusqu'à ses dernières conséquences, avec ces allures yankees où la religion est la dernière chose dont on se préoccupe, avec cet entourage d'industriels dont la malhonnêteté n'est que de l'habileté si elle conduit à la fortune, dont les espérances, les joies, les craintes ne roulent que sur les affaires de cette vie, l'entraînement est puissant, la pente est rapide, les chûtes sont faciles. Pourquoi le fameux prêtre apostat, auteur du scandale de l'Illinois, n'a-t-il pas tenté ses diaboliques conquêtes en Canada même? Ah! c'est qu'il connaissait que s'il eût osé lever le masque au milieu des siens, il aurait été aussitôt écrasé sous le poids du dédain, des mépris, des malédictions de tous les gens honnêtes. Nous disons lever le masque, car d'après ses cyniques aveux, l'extérieur religieux et pieux de ce fourbe infâme pendant plus de 30 années, n'a été qu'un voile pour couvrir de bien révoltantes infidélités. Celui qui a eu l'impudence d'écrire qu'il s'est avancé à l'ordination sans avoir la foi, a pu sans efforts effectuer ses dernières trahisons. Oui! il est nécessaire que les scandales arrivent, mais malheur à ceux qui en sont la cause, et bien malheureux aussi sont ceux qui en deviennent les victimes! Et nous sommes tellement faibles, que des exemples de fidélité, qu'un entourage vertueux, nous sont souvent nécessaires.

Ajoutons que toutes les congrégations Canadiennes des Etats-Unis n'ont pas, comme Bourbonnais, tous les secours religieux à leurs portée; n'ont pas toujours des clercs de St. Viateur pour former leur jeunesse à la vertu, et des Sœurs de la Congrégation de N. D. pour former des mères de famille véritablement chrétiennes. Bourbonnais est certainement une paroisse prospère, bien réglée et religieuse; un excellent esprit d'ordre et de bonne entente paraît prévaloir dans cette paroisse.

Etant aux Illinois, nous tenions à n'en pas partir sans aller visiter le chef-lieu de la malheureuse apostasie de nos compatriotes, Ste. Anne, résidence de l'apostat Chiniquy.

Ste. Anne est à 16 milles au Sud-Est de Bourbonnais. Ste. Anne, à première vue, présenterait une apparence assez riante ; mais en voyant les cinq églises de son village tout composé de Canadiens, en remarquant un air inquiet et honteux sur la figure des malheureux dévoyés contrastant si étrangement avec le calme et la satisfaction qui éclataient sur le visage des catholiques que nous avons rencontrés, il nous semblait voir écrit partout ces mots, en caractères bien visibles : trahison ! apostasie ! malédiction !

Voyant quelque chose s'agiter dans la poussière du chemin, nous descendîmes de voiture pour reconnaître ce que ce pouvait-être ; c'était un Copride (*Canthon laevis*), c'est-à-dire un de ces insectes qui naissent dans la corruption et qui ne vivent que dans les ordures. Oh ! voyez donc dîmes-nous à nôtre compagnon, comme les hôtes des décombres et de la putréfaction semblent bien à leur place ici, au milieu de ces décombres morales qu'ont accumulées un grand orgueil joint à une grande perversité ! Et non-seulement Dieu a paru vouloir punir ce peuple infidèle par des châtimens matériels, tel que nous l'ont rapporté plusieurs habitants du lieu, mais il semble vouloir les punir encore d'une manière plus sérieuse, en s'éloignant d'eux, en les privant de la présence de ses prêtres. Démarches sur démarches ont été faites pour s'assurer de la présence d'un prêtre à Ste. Anne, et toujours des obstacles imprévus insurmontables sont venus faire avorter ces louables projets. Espérons que Dieu touché des soupirs que poussent pour la conversion de leurs malheureux frères, ceux des paroisses voisines qui plus favorisés qu'eux, ont pu entendre la voix du prêtre et rentrer dans la voie du devoir, enverra bientôt un ouvrier à cette vigne abandonnée, à ce troupeau sans pasteur, que des mercenaires intéressés empêchent de retourner au bercail.

Après une visite à la pauvre chapelle qui sert aujourd'hui d'église au curé voisin, lorsqu'il va y faire la mission, nous passâmes devant l'église qui était autrefois l'église paroissiale, et qui n'est plus aujourd'hui qu'un temple protestant, que l'église de *P'tit Charles*, comme on l'appelle ici ; c'était au moment où les enfants entraient à l'école, car elle

sert aussi de maison d'école, cette église. Nous entendîmes une voix qui criait aux enfants qui, sur le seuil, nous regardaient passer : *prenez vos places*. Cette voix ne nous était pas inconnue ; c'était celle de ce malheureux qui, après avoir été successivement curé de St. Etienne et de Tring, avait jeté sa soutane aux orties, pour venir continuer ici, avec plus de sécurité, cette vie épicurienne que des scandales notoires avaient révélée en Canada ; et qui, après avoir fait litière des vœux les plus sacrés, en était réduit à montrer à épeler aux enfants pour fournir le pain à une seconde concubine qu'il appelle effrontément sa femme, et qu'il s'est empressé de s'associer quelques semaines seulement après la mort de la première. A quelques pas plus loin nous étions devant la demeure du Luther Canadien, l'ancien presbytère. L'apparence extérieure en est superbe ; épais bosquet, magnifique parterre, allées en ordre parfait, tout ce qu'il faut, en un mot, pour récompense matérielle de vertus apparetes et factices. Tenez, voyez-vous, nous dit notre compagnon, cette blouse blanche qui rentre dans le jardin ? c'est Allard, le beau père de Chiniquy ; et cet homme sur la galerie ? c'est *P'tit Charles* lui-même. Il était dans un négligé en parfaite harmonie avec le manque de cette dignité qu'il ne peut plus même affecter aujourd'hui. En simple chemise, la tête nue, la barbe négligée, il portait un enfant dans ses bras, fruit de sa sacrilège union. L'enfant, à la vue de la blouse blanche, se mit à crier : *pepère ! pepère !* et le Lucifer déchu de le faire passer aussitôt aux bras de celui qu'il appelle son beau-père. Pauvre enfant ! innocente victime de la plus révoltante infidélité, ton nom seul te sera une flétrissure et te forcera à rougir de ton origine ! A ces deux ruines sacerdotales Canadiennes, s'en joint une troisième, fournie par le diocèse de Montréal. Mais à part le chef, on nous a assuré que les deux autres, poussés par des appétits brutaux auxquels ils n'avaient pas su commander, n'étaient venus là que pour chercher un voile à la faveur duquel ils pourraient sans contrainte se livrer à leur sensualité, et ne s'occupaient de rien moins que de faire des prosélytes.

Il est des industries de tout genre aux Etats-Unis ; celle de notre blouse blanche, Allard, paraît être de fournir

des concubines à tous les malheureux dévoyés qui, trouvant trop lourd à porter le joug du devoir en Canada, viennent s'y soustraire ici par l'apostasie ; car après avoir pourvu Chiniquy d'une compagne digne de lui, il s'est empressé d'en offrir une autre à Lafontaine. Quant à Thérien, il lui a fallu aller se pourvoir à une autre boutique.

Comme on travaillait à réparer le chemin dans le village même, nous nous arrêtâmes pour converser un moment avec une quinzaine d'hommes qui étaient alors à l'ouvrage. Voyez-vous, nous dit à l'oreille notre compagnon, cette chemise brune asisse sur la charrue qu'on venait d'arrêter ; c'est encore un prêtre apostat ; pour celui-là, c'est à la France que nous le devons. Mais quoi ! nous dimes-nous, sommes-nous donc ici dans un cloaque, où toutes les décrépitudes, les immondices morales, viennent se précipiter ? Quels miasmes délétères pour la vertu peu solide ne doivent pas s'élever de tous ces foyers de corruption ! Aussi c'est ce qui fait gémir les âmes droites qui ont surnagé au naufrage de leurs frères, pour l'avenir de leurs enfants ; et c'est aussi ce qui les engageait à pousser la générosité, l'année dernière, jusqu'à souscrire \$1000, malgré leur petit nombre, pour s'assurer la présence d'un prêtre au milieu d'eux. Espérons que Dieu touché de leurs bonnes dispositions écoutera enfin leurs prières et se rendra à leurs vœux

Dans les paroisses de Bourboinais, Kankakee, Petites. Iles, Ste. Marie et L'Érable, tous les malheureux Canadiens entraînés dans l'hérésie ont reconnu leur erreur et se sont réconciliés avec l'église ; le nombre de ceux qui restent aujourd'hui ne dépasse pas celui de ces quelques catholiques négligents qu'on trouve dans presque chacune de nos paroisses du Canada ; et à Ste. Anne, on nous dit que les catholiques formaient encore un peu plus de la moitié de la population, tandis que l'autre moitié se partageait en presbytériens, épiscopaliens, baptistes etc., suivant que le ministre de tel ou tel clocher se montrait plus ou moins accommodant, et promettait le Ciel à meilleur marché. D'après ce qu'on nous dit là, il est tout probable que si Ste. Anne pouvait posséder un prêtre zélé et prudent, avant très peu de temps, les pauvres brebis qui dans leur égarement cherchent un

abri sous ces masures ouvertes à tous les vents, sous la protection de pasteurs sacrilèges et apostats, rentreraient elles aussi dans le véritable bercail.

Revenu le soir même à Bourbonnais, nous reprîmes dès le lendemain la route de Chicago, que nous retrouvâmes comme la première fois avec sa fumée, ses chars encombrés et cette multitude affairée détalant et se croisant dans toute les rues. Les parcs avaient encore leurs flâneurs, les vendeurs de tabac, leurs statues-enseignes, et les demeures privées leurs nombreux paratonnerres. Il est de rigueur ici qu'un marchand de tabac, et ils sont nombreux, doit avoir sur le trottoir sa statue plus ou moins grotesque, plus ou moins originale. Depuis le grand St. Louis en manteau royal, ou la belle Georgienne avec le cigarre à la bouche, jusqu'au polichinelle au menton en jarret de bouc ou à tête en toit de latrine, tous les genres avec tous les costumes vous sont offerts dans ces statues, présentant un paquet de cigarres ou une poignée de feuilles de la célèbre solanée.

C'est un aphorisme admis de tous, que les excès sont partout nuisibles; mais les Américains de Chicago ont pensé que ce principe pouvait avoir une exception, par rapport aux paratonnerres. Si une seule pointe peut protéger un édifice, se sont-ils dit, mettons en 2, 3, 4, et nous seront encore plus à l'abri. D'ordinaire, abondance de biens ne nuit pas, cependant, par rapport aux paratonnerres, il paraît en être tout autrement. Nous nous rappelons avoir entendu notre savant ami, M. le Dr. Meilleur, démontrer bien clairement qu'il vaudrait mieux n'avoir pas de paratonnerres du tout sur un édifice, que d'en avoir trop.

Car, disait le savant physicien, les tiges par leur multiplicité et leur spontanéité d'action, pourraient offrir trop d'attraction au fluide électrique, et en attirant collectivement plus de fluide que la barre d'écoulement ne pourrait en conduire instantanément, elles faciliteraient le rapprochement d'une plus grande partie de ce fluide avec le faitage, d'où il pourrait arriver que cet excédent de fluide accumulé, n'ayant pas par la barre des moyens suffisants d'é-

duction, en chercherait dans les corps ambiants, et opérerait son écoulement par le faitage, au grand détriment de l'édifice.

Maintes et maintes fois aux Etats-Unis, nous avons été frappé de cette liberté d'action qu'on laisse à chacun, sans paraître même vouloir remarquer ce que vous faites. Je ne nuis à personne, semble vous dire le Yankee, mais qu'on me laisse de même ma liberté d'allures. Voulant voir jusqu'à quel point on portait ce respect de la liberté individuelle, pourvu qu'elle ne puisse gêner personne, nous tentâmes de réciter un jour notre office en pleine rue. La rue Kenzie, en outre d'une double voie ferrée, offre encore deux larges trottoirs; nous partîmes donc vers les 5 heures du soir, le bréviaire sous les yeux, marchant gravement, et sans aucun autre soin que de ne pas heurter les nombreux piétons que nous rencontrions; et nous fûmes tout étonné de notre succès. On ne s'occupa pas plus de nous que si nous eussions été à lire une annonce de théâtre ou une réclame d'épicier. Nos chasses entomologiques mêmes passèrent souvent sans être remarquées, et lorsqu'elles attirèrent l'attention, ce ne fut toujours qu'en vue de nous être utile ou d'attraper en passant quelque connaissance nouvelle, comme des gens qui auraient compris le but de telles études, et jamais avec cet air hébété et dédaigneux, dont souvent même les personnes instruites en Canada ne savent pas se garder, semblant se dire à part soi : un homme sérieux, courir après des mouches ! Quoi ! nous disait un Canadien de Chicago, à qui nous faisons part de nos réflexions, ici, chacun va à son affaire sans s'occuper des autres; vous marcheriez sur la tête, qu'on vous remarquerait à peine ! Il faut avouer que c'est là une qualité qui a bien son mérite, et qui contraste sérieusement avec la curiosité Canadienne qui porte si souvent à vouloir tout voir et tout savoir au sujet de ceux que nous rencontrons.

C'est le 6 juin, que nous retournâmes à la gare Union, pour reprendre la route du Canada. Il était 11½ h. A. M. lorsque nous prîmes place dans les chars du Michigan-Central pour revenir en suivant le même itinéraire que nous avions suivi en allant. Nous constatons quels progrès éton-

nants a faits la végétation en 15 jours seulement. Partout, dans le Michigan, se montrent sur la route de magnifiques pièces de grain déjà épié. Le Michigan, avec ses terres boisées, ses petites collines entrecoupées par des lacs ou des rivières, nous plairait d'avantage que les prairies, bien que le sol n'en soit pas aussi riche. Des cultivateurs que nous interrogeâmes nous dirent que le blé d'automne avait un peu souffert du manque de neige de l'hiver dernier pour le protéger contre les grand froids, qu'il était un peu clair, que si cependant il parvenait sans accident à maturité, il donnerait encore une bonne récolte.

Entre Toronto et Kingston nous fûmes témoin d'une scène assez désagréable, amenée par ces règlements du Grand-Tronc qui semblent, dans biens des cas, n'avoir d'autre but que d'indisposer les voyageurs obligés de se servir de cette voie. Un jeune homme, avec sa sœur, avait pris un billet pour la 2e station de l'endroit où il se trouvait. Pour une raison ou pour une autre, il ne prit pas les chars ce jour là, et s'en vint le lendemain avec son billet daté de la veille et portant l'irrrationnelle condition *good for this day only*. Le conducteur, en voyant ce billet, voulut obliger le porteur à payer de nouveau, ce à quoi le jeune homme se refusa. J'ai payé hier, dit le voyageur, 2s pour aller jusqu'à Mallorytown, et vous devez m'y conduire, si non, remettez moi mon argent. Mais il ne savait pas qu'avec les employés du Grand-Tronc la logique et le bon sens ont rarement raison. Arrivés à la station voisine, ce conducteur aidé d'un confrère se mirent en frais de mettre forcément ce jeune homme à la porte du char ; et voilà une bagarre qui s'élève, où les horions et les jurements ne sont pas épargnés, au grand effroi des dames là présentes, et à l'indignation générale de tous les assistants ; si bien que deux, trois vinrent spontanément s'offrir de payer les 2s. pour faire cesser cette scène de carrefour ou de corps de garde. Mais il était déjà trop tard, le jeune voyageur avait été rudement lancé sur le trottoir et le train avait repris sa course. Ajoutons que la sœur, séparée de son frère, se mit alors à crier et à sanglotter de manière à indisposer tout le monde. Mais puisqu'au moyen des emporte-pièces dont on marque

les billets à présent, on peut s'assurer qu'ils n'ont pas encore servi, pourquoi ne pas les vendre pour 10 au 15 jours, comme on le fait aux États-Unis, et se mettre d'accord avec les règles de la justice ? Ah ! c'est que probablement ces procédés sentiraient trop la politesse et la bonne administration pour entrer dans les habitudes du Grand-Tronc. Vous êtes à Québec et vous voulez aller à St. Hyacinthe : eh bien ! il vous faudra prendre un billet pour Montréal, car si vous le prenez pour St. Hyacinthe, aurez vous à payer 50 cts. de plus ; voilà comme au Grand-Tronc on administre les affaires, pour la justice et la plus grande commodité du public.

ENCORE LE VENIN DU CRAPAUD.

MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

Continuer la discussion sur le venin prétendu du crapaud, ce serait nous débattre, M. le Dr. Crevier et moi, sur la pointe d'une aiguille, comme dit le proverbe, c'est-à-dire, sur des choses apparemment de rien, puisque, d'un côté, il comprend bien que je ne nie pas absolument la nature vénéneuse de la substance provenant des pustules du crapaud dans certaines circonstances ; et que, d'un autre côté, il paraît satisfait que je n'aie établi que le doute sur la nature toxique attribuée à cette substance. Mais l'intérêt particulier que Mr. le Dr Crevier a su faire naître, en traitant cette question, et celui que vos abonnés paraissent y porter eux-mêmes, exigent que je réplique à sa si savante réponse à ma critique sur ses expériences, et j'espère que, considérant ces faits, vous voudrez bien me permettre de le faire, sans préjudice à la vérité ni au mérite de l'auteur de ces expériences.

Je dis seulement que la nature toxique de la substance provenant des pustules du crapaud n'est pas prouvée par les expériences du Dr. Crevier, et que si, vraiment, elle existe, elle est si faible qu'il faut savoir l'activer pour la mettre en

état de produire des effets sensibles et délétères. Je dis en second lieu que toute espèce de substance peut devenir poison, en lui faisant subir certaines modifications dont nous sommes généralement les dispensateurs et maîtres, les hommes de l'art au moins, qui ont mille moyens de faire naître comme aussi de détruire certaines propriétés toxiques. Ainsi l'homme de l'art a le pouvoir de faire des poisons dont la matière seule est créée, et de détruire, soit par des antidotes ou par de nouvelles combinaisons chimiques, des poisons qui existaient déjà.

Cependant, nous avouons qu'il faut avoir bon dos pour permettre à Mr. le Dr. Crevier, de prouver que le crapaud canadien est venimeux ; car, pour le laisser essayer de faire sa preuve, il ne s'agit de rien moins que de se laisser inciser l'épine dorsale, que d'exposer les nerfs de la moelle épinière à être lésés, blessés peut-être mortellement, ou, encore de se laisser administrer, comme antidote au venin prétendu du crapaud, la strychnine, le plus actif des poisons.

Malgré la savante réponse de Mr. le Dr. Crevier à mes observations et aux objections offertes à ses conclusions, je ne crois pas à la nature absolument toxique de la substance qu'on appelle le venin du crapaud, ni à la vertu antidotique de la strychnine pour en empêcher l'effet délétère. Et faut-il donc, à cause de ce, que je sois précipité de mon modeste fauteuil comme le fut Typhée des hauteurs où il était parvenu, en voulant escalader le Ciel ? Quoiqu'il en soit, qu'on y prenne garde, l'antidote pourrait bien être un poison prompt, violent et mortel pour ceux qui, s'étant exposés à l'action du venin du crapaud, ne seraient pas, pour cela, empoisonnés.

D'après la 7^e expérience du Dr. Crevier il paraît bien clair que la substance provenant des pustules du crapaud, au lieu de perdre de sa vertu spécifique, par le contact avec la strychnine, en neutralise l'action et en empêche l'effet toxique, sans qu'elle paraisse avoir aucune autre vertu propre.

En effet, "la souris empoisonnée avec de l'acétate de strychnine seul, mourut au bout de 35 minutes, après avoir eu plusieurs accès de tétanos ; mais, celle empoisonnée par

l'acétate de strychnine et le venin du crapaud, tous deux en concurrence, survécut." Ce fait est extrêmement intéressant, et la découverte d'un antidote à l'action é létère de la strychnine très importante à plus d'un point de vue, et nous en serons redevables à Mr. le Dr. Crevier.

Les huit dernières expériences du Dr. Crevier ont été appréciées dans mon premier écrit sur le sujet dont il s'occupe, et ainsi j'ai répliqué, mais bien brièvement, et comme par anticipation, à sa réponse, comme lui-même a répondu, par plusieurs de ses dernières huit expériences, à ma critique. Ainsi, je n'ai guère plus à m'occuper que de ce qui fait d'ailleurs le sujet de sa réponse pour nous entendre au moins, si nous ne pouvons nous accorder sur tous les points.

A la page 311 de votre no. 10, je vois des citations de ma critique qui, pour être susceptibles de l'interprétation que leur donne le Dr. Crevier, dans l'intérêt de sa thèse, ne comportent pas, naturellement, au moins, suivant mes intentions, le sens qu'il leur attribue. Citons :

Je dis: "une simple piqûre d'épingle produit souvent un *tétanos* mortel." Ceci ne prouve pas que "*les poisons ne jouent aucun rôle important dans l'économie animale*", mais que des incisions pratiquées dans certaines parties du corps, peuvent être la cause de tout le mal, en attaquant le système nerveux, et en rendant morbide son fonctionnement ordinaire. Mais ces incisions, ou ces altérations ne sont pas toujours suivies d'un dérangement fonctionnel. D'où il suit que nombre de piqûres ne produisent pas le *tétanos*. "*Cette maladie est très rare*" dit le Dr. Crevier: c'est vrai; mais il suffit de savoir qu'elle peut avoir lieu pour nous autoriser à conclure que la moindre incision peut la produire au moyen d'un instrument quelconque, sans être le moins du monde imprégné d'aucun venin. C'est ainsi que le scalpel a fait bien des victimes, non-seulement chez les anatomistes, mais encore chez les chirurgiens, en faisant quelque opération.

Qu'une incision soit faite au moyen d'un scalpel imprégné de venin, et que ce venin produise une maladie mortelle, la

chose est bien possible; mais, il est indubitablement possible aussi que la même maladie ait lieu par suite d'une incision faite au moyen d'un instrument parfaitement vierge de tout contact avec aucun venin toxique. Donc on ne peut rigoureusement conclure qu'un *tétanos*, qui a lieu par suite d'une piqûre ou d'une coupure faite par un instrument imprégné de venin, soit plutôt le produit de ce venin que la conséquence de cette incision. Donc il est bien possible que ce qui a eu lieu par suite des expériences du Dr. Crevier, ait été l'effet des incisions qu'il a faites sur l'épine dorsale des grenouilles et des souris qu'il a impitoyablement soumises à ses expériences.

D'ailleurs, une matière quelconque introduite dans le système, au moyen d'une incision, doit nécessairement y agir comme corps étranger et y causer une irritation plus ou moins considérable proportionnée à son volume et à sa nature. Or, cette irritation agissant comme cause morbifique peut contribuer à faire un grand ravage dans l'économie animale, et ce, sans être douée de la moindre vertu toxique. Tout cela est admis par l'expérience et par l'observation journalière dans le monde médical, et on ne saurait raisonnablement le révoquer en doute.

Dans la même page du même No. 10 de votre journal, ce qui y est cité comme partie de mon premier article, est là pour prouver ce que je prétends, savoir; que la substance provenant des pustules du crapaud n'aurait pu être absorbée sans inoculation ou sans friction sur la peau à l'état normal, et que, pour se soustraire à l'action du venin du crapaud, nous n'avons qu'à nous abstenir de l'usage de ces moyens tout mécaniques de leur espèce, je veux dire l'inoculation et la friction. Toutes les expériences du Dr. Crevier, prouvent directement ces faits vulgaires et corroborent mon opinion, surtout sa 3e et sa 8e expérience, puisque, dans le premier cas, il a fallu introduire deux fois le venin, et que, dans le second cas, l'ayant administré par la bouche, il n'a opéré aucun effet sensible. "*Franchement,*" si tout ceci ne prouve pas parfaitement l'innocuité du venin du crapaud, ça ne prouve pas non plus, en aucune manière, sa vertu toxique, autrement que par une espèce d'inocula

tion. Voilà tout ce que je voulais dire par les mots de ma critique cités dans l'avant dernier paragraphe de la page 34 de votre journal.

A la même page, dernier paragraphe, la citation ne conduit pas à la conclusion que si "*le venin du crapaud vient en contact avec une partie dénudée de l'épiderme, il doit s'ensuivre un empoisonnement,*" mais que, si l'empoisonnement a lieu, ce n'est qu'à cette condition même, peut-être, qu'à la condition que cette dénudation ou incision aura lieu sur l'épine dorsale, ou sur une partie du corps également pourvue de nerfs. D'où il suivrait, dans ce cas, que si la substance obtenue des pustules du crapaud est vénéneuse, ce ne peut être que d'une manière conditionnelle et relative. Voilà ce que j'ai voulu dire par les mots cités dans le dernier paragraphe de la même page, et ce n'est pas sans le savoir que j'ai admis la *possibilité* d'un empoisonnement à ces conditions; mais les expériences de Mr. le Dr. Crevier ne prouvent pas même cette seule possibilité. Elles ne laissent pas cependant, d'être extrêmement intéressantes. Mais, j'ai nié cette possibilité d'empoisonnement par la substance provenant du crapaud, lorsqu'elle est introduite par la bouche ou simplement par les pores de la peau à l'état normal. C'est pourquoi, je dis que si cette substance est vénéneuse, c'est lorsque nous le voulons bien. La 3e et la 8e expérience du Dr. Crevier le prouvent parfaitement. Ainsi, ce n'est pas parce que le crapaud ne secrète pas de venin, lorsqu'on le manie, mais bien parce que cette substance n'est pas vénéneuse au simple contact. D'ailleurs, si le crapaud secrète à volonté un venin pour se défendre, il doit le faire dès lors qu'on veut s'en saisir, la première fois; car, il n'est pas à supposer qu'il veuille bien se fier à la première main amicale qui voudrait s'en emparer, avant d'en avoir fait plusieurs fois l'expérience, et on n'a jamais entendu dire qu'aucun crapaud ait empoisonné aucune personne, lorsqu'elle l'a manipulé, *caressé*. Ce fait prouve bien que le venin du crapaud n'est pas dangereux au simple contact.

Mais, voici quelque chose qui me paraît un peu paradoxal. Dans ses deux premières expériences, Mr. le Dr.

Crevier obtient, contrairement à sa 10e conclusion, par l'introduction de la substance provenant des pustules du crapaud, à petites doses dans le système, des résultats terribles qu'il considère comme autant de preuves irrécusables que cette substance est vénéneuse, et, cependant, dans sa 9e conclusion, il admet que "*le venin du crapaud, comme tous les autres, peut être avalé à doses énormes, sans produire d'effets toxiques.*" Donc les résultats qu'il a obtenus, assez facilement, après avoir introduit des petites doses de cette substance dans le système, au moyen des incisions qu'il a pratiquées sur l'épine dorsale, peuvent être l'effet de ces incisions, ou plutôt, d'une lésion du système nerveux, ou, du moins, ils ne prouvent pas que la substance du crapaud soit vénéneuse, à moins qu'on ne veuille prétendre que plus la quantité de cette substance introduite dans le système sera petite, plus certain, plus grand et plus dangereux sera l'effet toxique de cette substance, et que, plus la quantité en sera considérable, moins elle produira d'effet sensible, ce ce qui nous conduirait infailliblement à l'homéopathie.

Dans le 2nd paragraphe de la 311e page de votre journal, on voit une autre contradiction dans les termes, qui a lieu de nous surprendre de la part de notre savant expérimentateur.

En parlant du *tétanos*, Mr. le Dr. Crevier dit : " cette maladie est très rare, et les symptômes sont complètement différents de ceux causés par le venin du crapaud, qui lui-même est un spécifique contre cette terrible maladie." Mais, toutes les expériences du Dr. Crevier sont accompagnées ou suivies de " cette terrible maladie," et il prétend qu'elle est le résultat de l'empoisonnement. Comment se fait-il donc que le *tétanos*, heureusement si rare de sa nature, soit si constant dans ses expériences, et comment le venin du crapaud, dont la vertu toxique est si bien établie, suivant le Dr. Crevier, peut-il donc y être un antidote au *tétanos* ? Ce venin peut-il donc être à la fois la cause effective de ce *tétanos* et le moyen de le guérir ?

Page 311, je ne dis pas que si le venin du crapaud vient en contact avec une partie dénudée de l'épiderme, " il doit

naturellement s'ensuivre un empoisonnement," mais seulement qu'il *peut* s'en suivre un *tétanos*, et ce, sans prouver empoisonnement, pas le moins du monde.

Mr. le Dr. Crevier me reproche de raisonner du particulier au général et de l'exception à la règle générale. Mais, d'abord, il faudrait, pour être exacts et sans reproche, convenir au préalable des matières de règles et d'exceptions, et s'entendre parfaitement sur les choses et se disposer à s'y conformer honorablement, consciencieusement, car, c'est une affaire assez arbitraire et difficile, pour ne pas dire impossible à observer.

Je suis en possession d'une grammaire nouvelle où toutes les exceptions ordinaires sont données comme règles générales, et toutes les règles comme exceptions, et l'auteur dit sérieusement que son système est une grande amélioration. Eh bien, je ne suis pas néologue, mais je crois un peu à sa méthode, car c'en est véritablement une, et très utile.

En bonne dialectique, la logique au besoin peut attaquer, de toutes les manières, une proposition hasardée, surtout si elle est hypothétique, parceque, alors, c'est un problème à résoudre. Dans la négative, ayant prouvé qu'une partie est douteuse ou fausse, raisonnant du particulier au général, nous sommes autorisés à dire et à conclure, *logiquement*, que la totalité peut l'être également. Or, les expériences de Mr. le Dr. Crevier, prises une à une et ensemble, n'ont pas prouvé la vérité de son assertion. Nous pouvons donc légitimement arriver à une conclusion diamétralement contraire et opposée à celle à laquelle il aurait aimé nous conduire. Donc appuyé sur tout ce qui fait le sujet de notre discussion, et concluant, en toute sûreté, non-seulement du particulier au général, mais du tout au tout, je puis affirmer la négative.

Mais, voici venir Mr. le Dr. J. Ahern de St. Romuald, au secours de Mr. le Dr. Crevier de St. Césaire. Vraiment, je ne m'attendais pas à voir tant d'intérêt porté à une simple hypothèse tendant à établir que notre crapaud canadien est venimeux. Mais, pourquoi le serait-il, *lui* plus qu'un autre ?

Un crapaud n'est toujours qu'un crapaud, parfaitement identique à un autre de son espèce, et l'un doit avoir la même vertu générique que l'autre. En prenant la défense du nôtre, je sens que la sympathie qu'on a généralement en certains pays pour ce genre de reptile amphibie me donnerait plus de chance d'avoir l'opinion pour moi, si la discussion soulevée à son sujet avait lieu ailleurs qu'en Canada, à Cuba, par exemple.

A la Havane, les crapauds sont habituellement drus, dans les maisons habitées, comme les concombres dans nos couches-chaudes, parceque, sans être en aucune manière nuisibles aux habitants, ils leur rendent de grands services, en mangeant les coquerelles qui infestent le pays. Là, le crapaud réclame sa place au milieu de la famille, et il est un habitué du foyer domestique. Là, on aurait fort mauvaise grâce à le représenter comme un être venimeux, et partant, d'un contact dangereux. Celui qui oserait le faire, paierait sans doute cher sa téméraire calomnie.

D'ailleurs, il est constaté que le crapaud, loin d'être venimeux au contact ou en aucune autre manière nuisible à l'homme, est utile au cultivateur, en se nourrissant des vermines qui mangent habituellement les grains de semence. Cette horreur, donc, qu'on inspire du crapaud est bien regrettable, et la pratique de le tuer, lorsqu'on le rencontre dans nos champs et dans nos jardins, bien ingrate et injuste. Or, cette remarque s'applique avec bien plus d'à-propos et de raison à la pratique blâmable qui a lieu à l'égard des petits oiseaux de nos forêts et de nos champs. Souvent, on se donne le cruel plaisir de détruire leurs nids, et même de les immoler eux-mêmes à la barbare passion de tuer. Eux, au moins, outre le service impayable qu'ils nous rendent, en mangeant les insectes nuisibles dans nos champs et dans nos vergers, réclament ingénument la merci et même l'admiration de l'homme auquel ils prodiguent la vue de leur agilité, la beauté de leur plumage et la mélodie de leur langage.

Le commencement et la fin de l'article de Mr. le Dr. Ahern, se donnent volontiers la main pour admettre la même

chose à l'appui de ma thèse ; savoir, que l'humeur secrétée par le crapaud n'est pas poison lorsqu'elle est introduite par l'estomac, c'est-à-dire, lorsqu'elle est introduite dans le système à l'état normal ! Cette admission est précieuse pour moi, et lorsqu'il admet en même temps que la plupart, seulement, des naturalistes sont opposés à mon opinion, j'en conclus, par induction, que la moindre partie d'entre eux y est conforme, et je trouve que j'ai raison d'être satisfait de n'être pas sur un terrain tout-à-fait isolé et totalement désavoué par tous les connaisseurs.

Cependant, je ne nie pas l'utilité de semblables recherches, ni celle de la discussion soulevée à leur occasion, ni le mérite de mes savants adversaires. Bien au contraire, j'admire le travail de Mr. le Dr. Crevier, et je crois même qu'il contribuera beaucoup à faire sa réputation comme naturaliste ; mais je ne puis souscrire sans réserve à ses conclusions, parceque, comme je l'ai déjà dit, la vérité de ses assertions n'est pas prouvée et que les faits du dehors semblent s'y opposer formellement.

Je suis heureux d'avoir contribué à provoquer cette discussion, parceque j'ai donné à mes adversaires l'occasion de dire d'excellentes choses qui, sans cela, n'auraient pas été produites aux yeux de vos lecteurs qui, eux, peuvent peut-être entretenir des opinions diverses et opposées les unes aux autres. Mais, peu importe ; j'aurai toujours rempli un devoir, en logeant mon protêt.

Cependant, il doit paraître clair aux lecteurs que je ne suis pas particulièrement opposé à la conclusion de Mr. le Dr. Ahern ; savoir que la substance provenant des pustules du crapaud " est un poison *sui generis*, quand elle est introduite sous la peau ou appliquée, à une plaie," mais, je prétends que les expériences du Dr. Crevier ne l'ont pas prouvé. En attendant de meilleures preuves, je nie hautement qu'elle ait aucune propriété toxique lorsqu'elle est introduite dans le système soit par la bouche ou par le contact avec aucune partie du corps à l'état normal, et la 8e expérience de Mr. le Dr. Crevier prouve péremptoirement que mon opinion, qui est demeurée sans réponse avouée, est bien fondée.

Toute ma critique roulait sur la question de savoir si la substance, provenant des pustules du crapaud, introduite dans le système à l'état normal, était poison, et le Dr. Crevier, avant d'avoir vu cette question, car nos premiers documents se sont croisés, l'a résolue par sa 8e expérience, comme par anticipation et sans s'en douter.

Le fait que dans l'incision faite dans le cas de vaccination, " la guérison à lieu sans accident fâcheux, sans *tétanos*," dit le Dr. Ahern, ne prouve rien à l'appui de la thèse de mes adversaires, puisque cette incision n'est pas faite dans la région dorsale. On la fait ordinairement sur une jambe ou sur un bras, et jamais sur aucune partie du corps où un nerf important serait particulièrement exposé à l'incision et à ses effets possibles. Un médecin prudent ne voudrait pas, en vaccinant un enfant, lui faire une incision au bout d'un doigt, au risque de blesser le *théca* et de produire un *tétanos* formidable, peut-être mortel. Cependant, il arrive quelque fois qu'une vaccination, faite avec toutes les précautions voulues, est suivie d'une inflammation érysypélateuse fort difficile à maîtriser. Le tout dépend de l'idiosyncrasie ou des dispositions particulières où se trouve le patient.

La seconde expérience du Dr. Crevier ne prouve pas que l'incision n'était pour rien dans les effets produits, parce que l'animal est revenu à son état normal, mais seulement que ces effets n'étaient pas *mortels*. Il en est ainsi des blessures traumatiques qui, pour la plupart, se guérissent sans fâcheux accident. D'ailleurs, elles ne sont pas toujours causées par le scapel, et lorsqu'elles le sont, elles ne sont pas toujours le produit de scapels empoisonnés ou imprégnés du virus de quelque contagion, loin de là.

Il y a maintenant plus de 32 ans, j'eus en la paroisse de L'Assomption, un cas de *tétanos* alarmant, dans la personne d'un jeune homme âgé d'environ 20 ans, qui s'était piqué légèrement un tendon avec la pointe du taillant d'une hache. Il ne tint aucun compte de cet accident apparemment insignifiant d'abord ; mais, dans la seconde nuit après, il ressentit une forte douleur dans la partie lésée, et, le 3e jour,

un *tétanos* effroyable eut lieu au grand étonnement de la famille du patient, car, à peine voyait-on une marque extérieure de la cause de ce formidable désordre. Doué d'un fort tempérament, le jeune homme recouvra heureusement la santé, sous l'influence d'un traitement antiphlogistique et antispasmodique.

Ce dernier fait, prouve qu'une simple piqûre peut causer le *tétanos* sans le concours d'un venin, et que, dans un cas de *tétanos* sans ce concours, le patient peut, à l'aide de l'art, parfaitement recouvrer la santé. D'où il suit que, dans la dernière partie de la 2^e et de la 3^e expérience du Dr. Crevier, où la grenouille et la souris succombent, l'une après l'autre, les résultats obtenus peuvent fort bien n'être l'effet que de l'incision, tandisque, dans la première partie où elles survivent à l'expérience, l'effet de l'incision est visiblement combattu par les seules forces de la nature et par la réaction à un degré suffisant. Mais ne confondons pas l'Histoire naturelle avec la Médecine, voilà.

L'intervention de Mr. le Dr. Ahern me fait l'effet de la guerre Franco-Prussienne où les prussiens s'avancent deux contre un français. Cependant, ne me croyant pas en danger, physiquement parlant au moins, j'aime à rencontrer ce jeune jouteur, parceque la noble carrière de la science est ouverte à tous les talents et à toutes les ambitions légitimes, et que celui qui débute en donnant des preuves de son habileté et de son amour du travail et des bons principes est toujours vu d'un œil très favorable, comme l'est à juste titre notre aimable confrère.

Je n'ai pas l'avantage de connaître personnellement mes honorables adversaires, mais je ne dois pas terminer cet article sans leur témoigner combien je leur suis reconnaissant pour leur manière courtoise et délicate avec laquelle ils ont soutenu leur thèse. D'ailleurs, c'est là la manière de se conduire dans les discussions sérieuses, et la seule qui convient à leur talent et à l'intérêt bien entendu de la science.

Je ne sais si, de ce débat, je sortirai victorieux ; mais, je puis dire que, grâce à l'honorabilité de mes adversaires,

je me retire sans blessure ni de leur part, la moindre chose à venger.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

J. B. MEILLEUR, M. D. L. L. D.

Québec, 15 Septembre 1870.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(Continué de la page 299).

§ 1. DES AILES.

Les ailes sont au nombre de 4 ou de deux seulement. On donne le nom d'insectes *tétraptères* à ceux qui en portent ainsi une double paire, et de *diptères* à ceux qui n'en ont qu'une paire simple. Il n'existe qu'un seul ordre qui soit constamment dans ce dernier cas et il en a pris le nom.

La 1^{ère} paire d'ailes est toujours portée par le mésothorax, et la seconde par le métathorax; dans les Diptères c'est aussi le mésothorax qui porte l'unique paire d'ailes. Dans les Coléoptères, les Orthoptères et les Hyménoptères, il arrive quelquefois que la 2^{de} paire d'ailes fait défaut, on dit alors ces insectes *aptères*, quoiqu'ils portent cependant la 1^{re} paire; c'est que dans ces ordres, les 1^{res} ailes, impropres au vol, sont si différentes des secondes, qu'on considère les insectes comme aptères, lorsque celles-ci leur manquent.

Considérées sous le rapport de leur situation, on distingue les ailes en *ailes antérieures*, *ailes supérieures*, ou *premières ailes*, et en *ailes postérieures*, *ailes inférieures*, ou *secondes ailes*.

Les ailes supérieures étant modifiées d'une manière considérable dans certains ordres, nous examinerons d'abord ces organes dans les ordres où les 4 ailes se montrent de même consistance. Ces ordres sont les Hyménoptères, les Névroptères, les Lépidoptères et les Diptères. Dans ces ordres, l'aile se présente comme une lame membraneuse, transparente, nue ou couverte d'écaillés, traversée en différents sens par des lignes saillantes, convexes et cornées en dessus, déprimées et presque membraneuses en dessous, qui en se ramifiant, forment un réseau plus ou moins compliqué. Cette membrane de l'aile, quelque mince qu'elle paraisse, est cependant formée d'une double pellicule recouvrant les lignes saillantes en dessus et en dessous.

On donne le nom de *nervures* aux lignes saillantes qui partagent ainsi la surface membraneuse de l'aile, et les espaces que les nervures circonscrivent prennent le nom de *cellules* ou d'*alvéoles*.

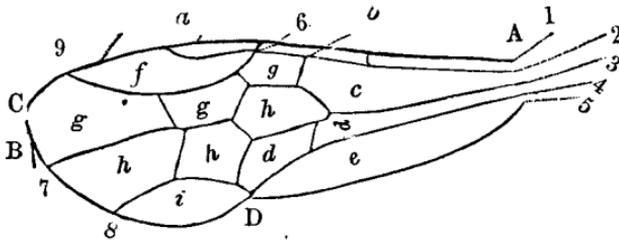


FIG. 35.

Comme les ailes fournissent un grand nombre de caractères très importants pour la classification, il a été nécessaire de désigner par des noms particuliers les différentes parties qui déterminent leur forme générale. Ainsi la partie de l'aile qui s'articule avec le thorax s'appelle la *base*, A fig. 35, qui est toujours très étroite; la partie opposée est le *bout* ou le *sommet* B. L'angle antérieur du sommet s'appelle simplement *angle antérieur* ou *angle externe* C; et celui qui lui est opposé est l'*angle postérieur* ou *angle interne* D, on appelle aussi souvent ce dernier *angle anal*.

La ligne qui s'étend de la base à l'angle externe du sommet s'appelle *bord antérieur*, *bord externe* ou simplement la *côte*, 1 C. Et celle qui s'étend de la base à l'angle postérieur s'appelle *bord interne*, 5 D; et

Fig. 35. Une aile d'Hyménoptère.—A, base de l'aile; B, sommet; C, angle externe ou antérieur; D, angle interne ou postérieur.—1 a, nervure costale; 2 b, nervure sous-costale; 3 7, nervure médiane; 4 8, nervure sous-médiane; 5 D, nervure anale; 6 9, radius ou nervure cubitale.—a, carpe ou ptérostigma; b, cellule costale; c, cellule sous-costale; d, d, cellule médiane; e, cellule anale (la cellule sous-médiane manquant dans cette figure); f, cellule radiale; g, g, cellules cubitales ou sous-marginales; h, h, h, cellules discoïdales; i, cellule postérieure.

on donne le nom de *bord postérieur* à la ligne qui s'étend de l'angle externe C, à l'angle interne D, c'est-à-dire qui forme le sommet de l'aile.

On donne généralement le nom de disque à la surface même de l'aile. Les nervures qui partant de la base même de l'aile s'avancent jusque vers le milieu ou au-delà de sa longueur, conservent le simple nom de *nervures* 1, 2, 3, 4, 5; tandis qu'on désigne par celui de *nervules*, celles qui ne tirent pas leur origine directement de la base, mais qui naissent des précédentes et qui s'en distinguent toujours par leur moindre grosseur 6, b. Les nervures et les nervules sont dites *longitudinales*, quand elles se dirigent de la base vers le sommet; et *transversales*, quand elles forment avec les précédentes un angle plus ou moins ouvert. On les nomme aussi *récurrentes*, lorsqu'elles semblent n'être qu'une continuation d'une nervure longitudinale, qui changeant de direction, se recourbe sur elle-même.

Les nervures longitudinales sont le plus souvent au nombre de cinq, quoiqu'il ne manque pas de cas où elles se trouvent réduites à 4, à 3, ou même à 2 seulement. Lorsqu'elles sont au complet, celle qui est la plus voisine du bord antérieur, ou plutôt qui forme elle-même ce bord, prend le nom de *nervure costale* 1 a fig. 35, (c'est le *radius* de Jurine), elle aboutit un peu au delà du milieu de l'aile, dans une espèce d'empâtement plus ou moins opaque qu'on appelle le *carpe* a. Celle qui la suit est la *sous-costale* 2 b, (le *cubitus* de Jurine), longeant ordinairement la 1ère en s'en rapprochant plus ou moins, elle va comme elle se perdre dans le carpe, a. Naissant de la base de cette dernière, ou du moins très rapprochée d'elle, s'en trouve une 3e, qui se dirige d'abord en ligne directe, puis va joindre le bord extérieur, pour se perdre dans la dernière moitié de l'aile, en décrivant divers zigzags, c'est la *médiane*, 3 7.

Au dessous de cette dernière, mais à quelque distance à sa base, se trouve la *sous-médiane*, qui va aboutir d'ordinaire vers le milieu du bord interne, en faisant une courbe, 4 8.

Enfin, entre cette dernière et le bord interne se trouve la 5e, qui est ordinairement plus grêle que les autres, c'est l'*anale*; elle se soude à la sous-médiane vers son extrémité D.

(A continuer).

Un Entomologiste d'état.

Les journaux des Etats-Unis, nous apprennent que le Dr. W. LeBaron, de Geneva, vient d'être appointé entomologiste d'état pour l'Illinois, en remplacement de Mr. Walsh, décédé.

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.

(Continuée de la page 272).

- SCOLYTIDES.
- TOMICUS, *Latr.*
calligraphus, Germ.
pini, Say.
semicastaneus, Mann.
- HYLESINUS, *Fabr.*
aculeatus, Say.
- HYLURGUS, *Latr.*
terebrans, Oliv.
rufipennis, Kirby.
- HYLASTES, *Erichs.*
pinifex, Fitch.
porculus, Er.
- XYLOTERUS, *Erichs.*
bivittatus, Kirby.
- DENDROCTONUS, *Erichs.*
rufipennis,
- POLYGRAPHUS, *Erichs.*
saginatatus, Mann.
- CURCULIONIDES.
- COSSONUS, *Clairv.*
corticola, Say.
- SITOPHILUS, *Schönh.*
granarius, Lin.
- CONOTRACHELUS, *Latr.*
posticatus, Schon.
nenuphar, Herb.
- MONONYCHUS, *Germ.*
vulpeculus, Fabr.
- BALANINUS, *Germ.*
nasicus, Say.
- ANTHONOMUS, *Germ.*
quadrigibbus, Say.
- MAGDALINUS, *Germ.*
olyra, Herb.
- PISSODES, *Germ.*
strobi, Perck.
affinis, Randall.
nemorensis, Germ.
- LIXUS, *Fabr.*
musculus, Say.
- HYLOBIUS, *Germ.*
pales, Herb.
pinicola,
- LEPYRUS, *Germ.*
colon, Linn.
- SITONA, *Germ.*
lepidus, Sch.
- ARRHENODES, *Stev.*
septentrionis, Herb.
- ITHYCERUS, *Dalm.*
curculionides, Herb.
- ATTELABUS, *Fabr.*
bipustulatus, Fabr.
- CRATOPARIS, *Dej.*
lunatus, Fabr.
- BRUCHUS, *Lin.*
pisi, Say.
- CHLOROPHANUS, *Germ.*
undulatus, Uhl.
- A continuer.*

L'ARROCHE HASTÉE.

En suivant la rue St. Valier, nous remarquâmes, en approchant de la porte du Palais, il y a quelques temps, une touffe d'herbes vertes, se répandant sur le mur, que nous prîmes pour l'Arroche des jardins, pensant que quelques graines avaient pu par hasard en avoir été jetées là. Mais étant à St. Thomas, le 29 Août dernier, nous retrouvâmes la même plante sur la grève, et en assez grande quantité. Après un plus sérieux examen, nous reconnûmes que c'était l'Arroche hastée (*Atriplex hastata*, Lin.), et non celle des jardins. De sorte que cette Chénopodée, que les Botanistes nous donnent comme se trouvant d'ordinaire dans le voisinage des eaux salées, depuis la Virginie jusqu'au Maine, croît aussi spontanément en Canada. En voici la description qu'on pourra ajouter à la page 484 de la FLORE CANADIENNE.

Arroche hastée. *Atriplex hastata*, Lin.—*A. laciniata*, Pursh. *A. Purshiana*, Moquin.—Anglais, *Orache*.—Plante à demi couchée, très rameuse, plus ou moins farineuse, entièrement verte. Feuilles alternes ou en partie opposées, triangulaires et en forme de lance, souvent avec quelques dents, les supérieures lancéolées et entières. Fleurs vertes, formant des épis. Calice mûr à segments ovales-triangulaires, aigus, entiers ou avec 1 ou 2 dents au bas, lisses sur leur surface aplatie ou portant quelques petites pointes. Annuelle. Fleurit en Juillet et Août.

MAMMIFÈRES DU CANADA.

ADDITIONS A LA LISTE QUE NOUS EN AVONS DONNÉE.

Différentes recherches que nous avons faites, nous ont permis d'ajouter à la liste des mammifères du Canada que nous avons publiée, les espèces suivantes, qui appartiennent aussi à notre faune.

CARNASSIERS-CHÉIROPTÈRES, page 43 du présent volume, à la suite de *Vespertilio pruinosus*, ajoutez : *Vespertilio nocturne*, V. *noctivagans*, Lec., qui a été pris à Montréal.

CARNASSIERS-INSECTIVORES, page 44, à la suite de *Sorex parvus*, ajoutez : Musaraigne de Thompson, *Sorex Thomp-soni*, Baird ; M. de Dekay, *S. Dekayi*, Bachman ; et M. de Cooper, *S. Cooperi*, Bachman ; les deux premières ont été trouvées à Montréal et la troisième à St. Césaire.

RONGEURS, famille des Rats, page 47, à la suite de *Arvicola borealis*, ajoutez : Campagnol de Drummond, *Arv. Drummondii*, Aud. et Bachman, qui a été trouvé à Montréal,

RONGEURS, famille des Porcs-épics, à la suite de *Erethizo dorsatus*, ajoutez : Eréthizon épixanthe, *Er. epixanthus*, Brandt, qui a été pris dernièrement au canton Langevin.

Voici maintenant une description sommaire de ces différentes espèces.

Vespertilion nocturne, *Vespertilio noctivagans*, Leconte. V. *Auduboni*, Harl.—Angl. *Silver-haired Bat*.—Longueur $3\frac{1}{2}$ pouces ; queue $1\frac{1}{4}$; étendue des ailes 10 pouces. Noire avec le bout des poils argentés, et portant un collier blanchard en travers des épaules s'étendant au dessus des oreilles.

Un peu plus grand que le Vespertilion subulé et s'en distinguant surtout par sa bande grise des épaules.

La Musaraigne de Thompson, *Sorex Thomp-soni*, Baird.—Longueur 2 pouces ; queue $1\frac{1}{4}$. D'un brun olive en dessus, plus clair sur les côtés, mais sans teinte de roux ; d'un blanc cendré en dessous. Queue terminée par un pinceau de poils. Dents 30 ; l'incisive supérieure antérieure avec une dent interne vers sa pointe.—Montréal.

La Musaraigne de Dekay, *Sorex Dekayi*, Bachman.—Longueur 5 à 6 pouces, sans oreilles extérieures. D'un brun bleuâtre uniforme. Queue presque carrée avec quelques

poils à travers les écailles, et un léger pinceau à l'extrémité. Incisives blanches à la base, noires au bout.—Montréal.

La Musaraigne de Cooper, *Sorex Cooperi*, Bachman.—Longueur $1\frac{3}{4}$ pouce; queue $1\frac{1}{3}$, terminée par un flocon de poils. D'un brun noisette plus ou moins foncé, blanchâtre en dessous. Incisive antérieure avec un lobe interne en contact avec celle qui la suit. La plus petite de nos musaraignes.—St. Césaire, Montréal.

(La description de ces trois espèces devrait prendre place à la page 146 du Vol. I.)

Le Campagnol de Drummond, *Arvicola Drummondii*, Aud. et Bachman. *Hypudaeus Novaboracensis*, Wagner.—Longueur $4\frac{1}{2}$ pouces; queue $1\frac{1}{2}$ avec quelques poils, sans toutefois cacher les écailles. Jambes très courtes. Pouce avec un ongle. Oreilles un peu saillantes. D'un brun roussâtre en dessus, d'un gris jaunâtre en dessous. Une tache rousse au dessous de l'oreille —Montréal.

(Cette description devrait prendre place à la suite de la page 248, Vol. I.)

L'Éréthizon épixanthe. *Erethizon epixanthus*, Brandt.—Cette espèce se distingue de l'Éréthizon velu (*E. dorsatus*, Cuv.), par une couleur en général plus foncée et particulièrement par les os du museau qui sont de moitié plus longs que le crâne, tandis que dans le premier, ils sont à peine d'un tiers plus longs que le crâne.

On a apporté dernièrement, un magnifique échantillon de cette espèce à Mr. Bélanger, le taxidermiste de l'Université-Laval, pris au canton Langevin; cet individu présentait six doigts, parfaitement conformés, à chaque pieds. Le pouce semblait s'être fendu en deux pour former deux doigts distincts. Nous pensons que c'était là un écart de la nature pour cette seule espèce; cependant nous serions fort aise de recevoir de nouveaux individus des Porcs-épics du canton Langevin, afin de nous assurer si ce ne serait pas là un caractère constant.

(Cette description devrait prendre place à la page 273, Vol. I.)

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		S. Césaire		S. Jean NB		Montréal.		3 Rivières		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'						Lat. 45° 31'				Lat. 48° 25'		environ.	
		Lon. 79° 23'	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max
1		78.0	58.8	89.2	54.0	66.0	54.0	80.2	59.7	73.0	48.0	82.6	50.9	61.0	52.0
2	D	77.8	61.8	83.2	56.2	69.0	56.0	71.1	59.7	71.0	52.0	70.7	52.2	58.0	53.0
3		66.0	57.2	82.5	55.3	70.0	62.0	61.1	59.2	68.0	50.0	65.3	52.7	56.0	48.0
4		69.5	57.8	78.5	56.2	69.0	56.0	67.0	80.4	63.0	53.0	63.0	50.4	57.3	40.0
5		70.0	49.2	68.2	55.3	62.0	56.0	75.0	84.9	69.0	57.0	67.1	52.6	64.0	53.0
6		69.5	52.0	67.3	44.2	60.0	49.0	77.2	49.6	65.0	42.0	62.5	35.8	52.0	46.0
7		69.5	59.0	80.0	40.5	58.0	47.0	77.3	51.6	66.0	40.0	76.2	43.7	65.0	49.0
8		72.0	59.2	79.0	40.2	57.0	47.0	76.7	52.1	70.0	44.0	79.7	42.4	58.0	49.3
9	C	77.0	58.8	76.5	49.2	58.0	48.0	76.3	59.7	71.0	56.0	73.4	51.8	60.0	52.0
10		69.5	58.4	65.2	55.5	55.0	51.0	71.7	67.4	71.0	54.0	73.6	53.8	65.0	55.0
11		63.8	46.4	70.3	43.2	56.0	44.0	74.1	45.1	58.0	42.0	70.2	42.8	57.0	44.0
12		66.0	47.8	68.2	36.3	54.0	42.0	70.2	46.1	64.0	40.0	68.2	37.8	58.3	41.3
13		67.8	48.8	78.0	46.5	72.0	45.0	82.3	53.0	76.0	46.0	77.4	45.8	65.0	41.0
14		70.0	51.4	81.8	51.2	64.0	48.0	85.1	59.2	76.0	50.0	81.2	50.9	74.3	47.0
15		74.5	59.0	80.5	50.0	61.0	52.0	84.2	61.7	78.0	57.0	80.0	50.1	68.0	58.0
16		63.8	59.0	78.2	49.0	56.0	50.0	71.1	54.0	70.0	52.0	78.6	49.4	55.0	47.0
17	C	68.0	54.0	74.3	52.5	59.0	46.0	68.5	54.2	61.0	49.0	68.0	52.2	58.0	39.0
18		72.0	59.4	74.0	52.0	63.0	55.0	85.7	57.6	68.0	48.0	82.0	44.6	60.0	44.0
19		65.4	49.0	69.4	41.2	64.0	46.0	81.1	48.6	62.0	42.0	72.0	39.4	59.0	41.0
20		69.8	45.8	82.5	45.5	64.0	47.0	82.4	50.7	70.0	41.0	84.5	46.5	61.3	43.0
21		70.5	52.0	80.3	43.0	61.0	44.0	79.9	81.1	71.0	45.0	94.4	42.0	64.0	41.0
22		71.2	51.4	81.5	48.5	58.0	50.9	82.3	86.7	70.0	50.0	86.0	50.0	62.0	55.0
23		71.3	54.2	63.2	32.5	58.0	50.0	82.0	63.7	68.0	51.0	78.2	49.0	58.0	53.3
24		64.0	61.0	69.5	50.0	57.0	53.0	68.1	52.1	67.0	45.0	78.5	43.5	59.0	45.0
25	M	68.0	56.0	70.2	47.2	63.0	53.0	63.0	55.1	53.0	45.0	68.0	44.6	52.0	49.0
26		66.0	49.8	68.3	48.6	62.0	49.0	69.2	51.0	60.0	40.0	71.3	40.0	51.3	39.3
27		70.0	49.8	69.0	15.0	59.0	17.0	56.0	54.4	62.0	50.0	63.0	50.8	54.0	44.0
28		63.2	50.8	69.0	38.2	55.0	44.0	64.7	45.1	60.0	36.0	64.0	35.0	50.0	35.0
29		67.0	52.4	83.2	40.2	65.0	43.0	76.2	47.4	65.0	42.0	75.0	40.3	48.3	36.0
30		64.0	59.0	70.5	45.3	58.0	44.0	74.7	50.0	66.0	44.0	79.5	47.0	45.0	56.0
31															
Moy.		62.4		61.2		54.5		64.1		55.5		60.3		52.5	
EX-TRÊME.		Max. 78.0		89.2		72.0		85.7		78.0		86.0		74.3	
		Min. 46.4		36.3		42.0		45.1		36.0		34.0		35.0	

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

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	89.2	Québec	34.0	Montréal	64.1
Québec	86.0	Rimouski	35.0	Toronto	62.4
Montréal	85.7	Trois-Rivières	36.0	St. Césaire	61.2
Trois-Rivières	78.0	St. Césaire	36.3	Québec	60.3
Toronto	78.0	S. Jean N. B.	42.0	Trois-Rivières	55.5
Rimouski	74.3	Montréal	45.1	S. Jean N. B.	54.5
S. Jean N. B.	72.0	Toronto	46.4	Rimouski	52.5

Au moment de mettre sous presse nos observations de Wolfville, ne nous étaient pas encore parvenues.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE SEPTEMBRE 1870.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

La lettre b signifie beau temps; v variable ou demi-couvert; c couvert; o orage avec tonnerre; pl. pluie et n. neige.

Jours.	Toronto.			St. Césaire.			St. Jean N.B.			Montréal.			3 Rivières.			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	v		s.	v	0.10	s. o. b		s. w.	v		o.	o	pl.	n.	c		pl.	n. e.	b		s. o.
2	v		n. o. v	v		s. o. v		s. w.	v	0.967	n. e.	v		n. e.	c		pl.	n. e.	c		n. e.
3	c	0.725	n. v	v	0.30	s. o. c		e. c	c	0.462	n. e.	c		n. e.	c			n. e.	c	pl.	n. e.
4	v		n. o. c		2.50	s. o. v	0.200	n. w.	c	0.210	s. o.	c		n. e.	c		pl.	n. e.	c	pl.	n. e.
5	v		o. v		2.86	o. b	0.660	s. w.	v	0.250	o. v	v		s. o. b				s. o. b			s. o.
6	v	.285	s. e. v	v		o. v		n. w.	b	0.027	o. b	b		n. o. b				s. o. v			s. o.
7	v	.200	e. b			n. o. c		n. b			o. b			n. o. b				s. o. b			s. o.
8	v		e. v	v		n. c		s. w.	b		n. e.	b		n. b				n. e. b			s. o.
9	o	.510	n. v	v	1.20	s. o. v		s. w.	v	0.074	s. o.	v		s. o. b				s. o. c			s. o.
10	b		n. v	v	0.50	n. c		s. w.	b	0.021	n. e.	b		n. b				n. e. b		pl.	n. e.
11	b		n. b			n. o. v	0.740	n. b			n. v			n. b				n. e. v			s. o.
12	b		e. b			n. o. v		n. b			o. b			n. o. b				n. e. b			n.
13	b		n. e. b			s. o. b		n. w.	b		o. b			s. o. b				s. o. b			s. o.
14	v		e. v			s. o. b		s. w.	b		o. b			s. o. v				s. o. v			s. o.
15	o	2.285	s. o. v	v	1.30	s. o. v		s. w.	v	0.047	s. o.	v	pl.	o. v				s. o. v			s. o.
16	c	.230	n. e. v	v		s. o. c		n. e. v	v	0.101	n. e.	c		n. e. v				s. c. b			s. o.
17	c		n. v		in.	s. o. v	0.475	n. e. v	v		n. e. v		pl.	n. c				n. e. b			s. o.
18	b		n. c			n. c		n. e. b			n. e. b			n. b				n. e. b			s. o.
19	b		n. b			s. o. b	0.010	n. b			o. b			o. b				s. o. v			s. o.
20	b		n. e. b			s. o. b		n. e. b			n. e. b			n. e. b				n. e. b			s. o.
21	b		s. e. b			s. o. b		s. w. b			o. b			s. o. b				s. o. b			s. o.
22	v		s. b			s. o. c		s. w. b			s. o. b			s. o. b				s. o. b			s. o.
23	c	.105	o. v	v	0.02	s. o. c	pl.	s. w. v	v		o. v	pl.	n. e. c			pl.	s. v			pl.	n.
24	c	.850	n. v	v		o. c		s. w. v	v		n. e. v			o. c				s. o. b			s. o.
25	o	.150	n. v	v		s. o. b		s. w. v	v		o. b			o. b				s. o. c		pl.	n. e.
26	v		o. v	v		n. b		s. w. v	v		o. b			s. o. b				s. o. v			s. o.
27	v		n. v	v		s. o. v		s. w. b			o. v			n. b				n. e. v			n. e.
28	v		n. e. b			n. c. b	pl.	s. w. b			n. e. b			s. o. b				s. o. v		pl.	s. o.
29	c	.254	e. b			s. o. b		n. e. b			n. e. b			n. e. b				n. e. b			s. o.
30	c	1.200	n. e. c		2.17	s. o. v	0.540	s. w. v	v	0.10	s. o. v		pl.	n. b				s. o. b			s. o.
31																					
	pl. 6.79 pces.			11.95 pes.			4.035 pes.			2.263 pes.			pl. 8 jours.			pl. 4 jrs.			pl. 6 jrs.		

Un coup d'œil sur le tableau ci-dessus nous montre Septembre en parfait accord avec ses dévanciers, pour faire de l'été de 1870 un des plus beaux que nous ayons eus. La première gelée de l'automne s'est fait sentir à Montréal le 6 Octobre, l'année dernière elle s'était montrée au 28 Septembre.