

LIBRARY OF CONGRESS.

[SMITHSONIAN DEPOSIT.]

Chap. 12

Shelf

UNITED STATES OF AMERICA.



LE

Naturaliste Canadien

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

TOME SECOND

L'ABBÉ L. PROVANCHER, RÉDACTEUR-PROPRIÉTAIRE



QUÉBEC

IMPRIMÉ PAR C. DARVEAU

No 8, Rue de la Montagne

1870

LE

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, DECEMBRE, 1869.

No. 1.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

A NOS LECTEURS.

En commençant ce second volume, nous sera-t-il permis d'inviter nos lecteurs à reporter leurs regards en arrière, pour examiner la marche que nous avons suivie et se rendre compte de ce qui a été fait ?

Nous en sentons d'autant plus le besoin qu'une impartiale appréciation de notre œuvre, et quelques mots de justification de notre conduite en certaines circonstances, pourront peut-être raviver le zèle de nos anciens amis et dissiper les préjugés qu'on pourrait entretenir, en certains quartiers, contre le **NATURALISTE**.

Populariser les connaissances en Histoire Naturelle, offrir au débutant un guide pour l'introduire dans ce sanctuaire, et à l'initié, matières pour poursuivre ses recherches, tel est notre but, disions-nous, dans notre prospectus ; et nous croyons avoir fidèlement marché dans cette voie. Sans nous astreindre à aucune branche particulière de la science qui nous occupe, nous nous sommes efforcé de varier tellement nos articles, que les lecteurs de tous les goûts ont pu y rencontrer des sujets de leur prédilection. En effet, voyons un peu. Nous sommes entré dans le domaine de la Mammologie avec le castor, le carcajou et le phoque ; nous avons touché à l'Ornithologie avec le cardinal, à l'Ichthyologie avec le saumon et à l'Erpétologie avec le crapaud. Les Annelés ont été mentionnés avec le ténia et le gordius et l'Entomologie nous a fourni le sujet de nombreux articles, notamment sur les urocères, les œstres, les bélostomes, les cynips, les bruches, les pucerons, les altises, les chrysopes,

les anthomyes, les tenthrèdes, les nabis, les coccinelles, etc. ; et n'eût été l'obligation pour nous de varier nos articles, et le peu de pages à notre disposition, les insectes, surtout ceux nuisibles à l'agriculture, auraient encore figuré plus souvent dans nos colonnes ; nous nous proposons tout de même, de leur accorder plus d'attention dans les pages qui suivront.

Le NATURALISTE CANADIEN est, jusqu'à ce jour, la première et la seule publication française spécialement dévouée à la science, en Canada ; ne tient-il pas à l'honneur de tout Canadien, ami des sciences, ami du progrès, de favoriser une telle publication ? Et qu'on veuille bien nous permettre de le répéter, nous n'écrivons pas exclusivement pour les savants, nos articles ne s'adressent pas uniquement à ceux qui ont fait une étude spéciale des sciences. Comme l'Histoire Naturelle intéresse tout le monde, est plus ou moins connue de tout le monde, nous pensons que nos articles peuvent être aussi compris de tout le monde, de tous ceux du moins qui étant capables de comprendre le langage ordinaire, voudront se donner la peine de les lire attentivement. Et qu'on n'aille pas s'effrayer des termes techniques qu'on y rencontre parfois ; ces termes, au moyen du petite glossaire, qu'on trouve à la fin de chaque livraison, au lieu de nuire, d'embarasser, sont d'un grand secours pour la simplification de l'expression et son appropriation plus facile par le lecteur. D'ailleurs est-il une science, un art, un métier même qui n'ait ses termes propres, ses expressions techniques ?

Plusieurs amis, en nous donnant avis de discontinuation d'envoi, à la fin de notre premier volume, nous ont exprimé des vœux pour le succès de notre entreprise, ajoutant que n'ayant ni temps, ni aptitude pour ces sortes d'études, ils croyaient pouvoir se retirer après nous avoir aidé à faire les premiers pas. Nous leur sommes certainement redevable pour leur encouragement, mais nous croyons qu'ils ont présumé trop favorablement de nos forces ; si nous avons pu faire quelques pas, mais nous ne nous considérons pas encore comme entièrement soustrait à la faiblesse de l'enfance. D'ailleurs le caractère de notre publication, les illustrations qu'elle exige, demanderaient quelque chose de plus que ce

que nous avons pu donner jusqu'à ce jour. Et d'un autre côté, à part le temps rigoureusement requis pour les devoirs d'état, moments peuvent-ils plus avantageusement être employés qu'à l'étude, à la connaissance des êtres qui, nous environnant de tout côté, nous réjouissent ou nous attristent, nous aident ou nous menacent ?

Mais le NATURALISTE CANADIEN est-il à la hauteur de sa position ? les matières traitées par lui le sont-elles convenablement au point de vue de la science ?

Ici, nous pouvons en appeler avec confiance au témoignage de tous ceux qui nous ont lu assidument et sans préjugés, au témoignage aussi de la presse en général, tant du pays que de l'étranger. Il n'est pas une seule de nos livraisons qui n'ait fourni à la presse indigène, matière à quelques reproductions ; et plus d'un de nos articles a mérité l'honneur de la traduction dans les publications étrangères, Combattant au dernier rang dans la milice des savants, nos humbles efforts ont été cependant notés favorablement par les princes de la science dans la presse Européenne ; et des confrères de langue étrangère ont été même jusqu'à proposer l'humble prose de nos articles, pour sujets de thèmes dans les lycées de leur nationalité.

Il s'est trouvé, il est vrai, deux journaux du pays qui se sont efforcés d'inspirer des doutes sur l'exactitude de nos avancés, qui nous ont même accusé d'hétérodoxie ; mais ont-ils appuyé de preuves leurs avancés ? se sont-ils même mis en frais de soutenir une discussion franche et loyale ? Oh ! pas du tout.....On s'est contenté de nier et rien de plus.

Le premier de ces journaux est une petite gazette qui, sous le drapeau de l'agriculture, vous donne des commentaires sur tous les sujets et tous les textes, depuis le saint Evangile et les sphères célestes jusqu'à la manière de traiter les *queues* d'ognons et les *cotons* de patates. Rien ne l'inquiète moins que les intérêts de la science. Pourvu que l'écrivain puisse mettre son petit grain partout, pour flatter son amour propre en se faisant remarquer, peu lui importe le sujet, l'occasion ou l'à propos ; ses polémiques récentes

avec une bonne partie de nos feuilles politiques sont là pour la preuve.

Quant au second, grand journal et de haut patronage, c'est un saint zèle qui l'anime, et qui, pour n'avoir pas de gouvernail proportionné à sa voilure, lui fait trouver des ennemis de l'église dans tous ceux qui ne savent pas s'allonger la figure au seul nom de religion et qui voudraient reconnaître le répons avant de lancer le conclusif et approbatif *Amen*. Deux ou trois Don Quichotte jocoso-religieux, avec de rassurants pseudonymes, viennent à sa rescousse, quand le grand seigneur paraît essoufflé ou désire s'éclipser. C'est ainsi que parti des profondeurs du tombeau avec notre exposé de la science au sujet des vers, il a sauté par-dessus maintes idées prétendues impies, matérialistes etc. pour s'élançer jusqu'au delà du soleil qu'il a voulu forcer à tourner autour de la terre, et cela de par l'autorité du Père Éternel lui-même, dont, par humilité, il se croyait le représentant autorisé. Rien de plus ridicule, que de voir ainsi ces *Saul* terrifiants, sous leur armure de textes sacrés plus ou moins bien appliqués, épier les moindres prétextes pour se mettre en évidence, et faire admirer leur zèle à défendre la religion, lorsqu'elle n'est nullement en danger; comme si le salut de l'église était entre leurs mains et qu'elle dût nécessairement périliter sans leur intervention. Mais, valeureux guerriers, si vous éprouvez tant d'ardeur pour les combats du Seigneur, fourbissez maintenant vos armes par l'étude et la réflexion et attendez avec patience que le maître requière vos services, car il pourrait arriver qu'il jugerait à propos de contenir ou renverser ses ennemis sans l'appoint de votre secours; et n'allez pas mettre flamberge au vent pour une virgule ou un accent qui vous font trouver des contradictions entre la science et la révélation, lorsque ces contradictions n'existent que dans votre imagination. Les savants chrétiens savent fort bien se passer des absurdités du matérialisme pour l'explication des différents problèmes qui font le sujet des études de nos jours! Pourquoi s'efforcer de convertir en ennemis ceux qui veulent combattre à nos côtés?

C'est avec plaisir que nous avons vu surgir dernièrement deux nouvelles publications dans les intérêts de la cause agricole : *Le Journal d'Agriculture* et *La Semaine Agricole*. Si la *Gazette des Campagnes*, à l'exemple de ces deux derniers, voulait se renfermer dans les bornes de sa spécialité, nous ne pourrions qu'applaudir ; car ces différentes publications loin de se nuire, ne pourraient que s'aider mutuellement dans la noble cause qu'elles avoient, le triomphe du progrès sur la routine. L'agriculture est trop intimement liée à l'Histoire Naturelle pour que nous ne nous intéressions pas d'une manière toute particulière à tout ce qui peut la relever et en activer le progrès.

Le champ de l'Histoire Naturelle est si vaste qu'il reste plusieurs de ses branches dont nous n'avons pu encore, vu le nombre restreint de nos pages, entretenir nos lecteurs ; telles sont : la géologie et la paléontologie, les aranaéïdes, les mollusques, les crustacés etc. Nous nous proposons de traiter particulièrement de ces différentes branches dans nos prochaines livraisons. Nous exposerons les principes avec des aperçus généraux sur la géologie ; l'histoire de quelques fossiles nous initiera à la paléontologie ; l'industrie de quelques araignées, l'histoire des écrevisses avec les détails de l'ostréiculture, telle qu'elle se pratique actuellement en France, nous feront passer par les aranéïdes, les crustacés et les mollusques &c.

Nous continuerons dans chaque numéro notre coup d'œil sur l'Histoire Naturelle, que nous aurions peut-être mieux fait d'intituler : " la faune canadienne, " puisqu'il se réduit à donner la nomenclature des animaux compris dans cette faune. Après les mammifères, dont nous aurons bientôt épuisé la liste, nous passerons aux oiseaux, puis de ceux-ci aux poissons, reptiles etc, jusqu'à nous ayons parcouru toute la série, en autant que nos connaissances nous permettront de le faire.

Nos observations météorologiques vont devenir, nous l'espérons, de plus en plus étendues et d'une plus grande exactitude, et pourront fournir une foule de renseignements utiles à ceux qui voudront se donner la peine de comparer ces différents tableaux.

Nous débutons aujourd'hui en donnant 32 pages au lieu de 24, comptant que l'adhésion de nouveaux abonnés pourra nous permettre cette augmentation. La gravure de notre titre sur la couverture pourra aussi servir à convaincre nos lecteurs qu'il ne manquera rien de notre part pour mettre notre publication à la hauteur de sa position. Puissent tous les amis des sciences seconder nos efforts dans l'intérêt du progrès en ce pays.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(Continué de la page 273, Vol. I).

LES PACHYDERMES.

6ÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Les Pachydermes ont les ongles remplacés par des sabots qui leur enveloppent les extrémités des doigts. Ceux de notre faune ne se trouvent qu'en domesticité.

Genre COCHON, *Sus*, Lin. Les cochons ont 44 dents, savoir : incisive, 8 ; canines, 1—1 ; molaires, 7—7 ; museau terminé par un boutoir, quatre doigts dont deux seulement touchent la terre.

Notre cochon n'est que le produit du sanglier qu'on trouve encore à l'état sauvage dans les forêts de l'Europe et dont une antique servitude a modifié le physique et le moral.

Genre CHEVAL, *Equus*, Lin. Les chevaux ont 42 dents savoir : incisives, 8 ; canines 1—1 ; molaires, 7—7, à couronne carrée, marquée de nombreux replis en émail ; les molaires sont séparées des canines par un espace vide.

Le Cheval ordinaire, *Equus caballus*, Lin., est originaire de l'ancien continent où il ne se trouve guère plus qu'en domesticité, tandis que transporté en Amérique, il y est redevenn sauvage. Les plaines du Mexique en contiennent des milliers, qui vont en bandes très nombreuses.

L'Ane, *Equus asinus*, Lin. l'*Onagre* des anciens ; est plus petit de taille que le cheval, et porte des oreilles deux fois plus grandes que ce dernier.

Par le croisement du cheval et de l'ânesse on obtient les *bardots*, ou petits mulets ; par celui de l'âne avec la jument on a le *mulet* proprement dit. Les bardots et les mulets sont toujours stériles.

LES RUMINANTS.

7ÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Les Ruminants n'ont d'incisives qu'à la machoire inférieure, elles sont remplacées à la machoire supérieure par un bourrelet calleux ; les incisives sont séparées des molaires par un espace vide. Leurs quatre pieds sont terminés par deux doigts qu'enveloppent deux sabots qui se touchent par une surface aplatie, comme si un sabot unique avait été fendu en deux. En arrière des sabots se trouvent les rudiments de deux autres doigts latéraux. Tous les animaux de cet ordre ont la faculté de ramener à leur bouche, pour les mâcher de nouveau, les aliments déjà parvenus à leur estomac par une première déglutition, c'est ce qu'on appelle *ruminer* ; et ils sont pourvus pour cette fin de quatre estomacs différents, savoir : la *panse*, le *bonnet*, le *feuillet* et la *caillette*, dont les trois premiers communiquent directement avec l'œsophage. Les aliments, concassés par une première mastication, passent d'abord dans la panse, dont les parois sont revêtues de papilles en forme de grains de blé aplatis ; ils passent de là dans le bonnet, dont les parois présentent un réseau de mailles saillantes ; là, comprimés en boules et imbibés du suc gastrique, ils reviennent à la bouche pour y subir une seconde mastication. Ingurgités de nouveau, ils passent dans le feuillet, dont les parois présentent des lames comme les feuillets d'un livre ; puis dans la caillette qui est le véritable organe de digestion, analogue à l'estomac simple des autres animaux. Tant que les petits tettent et ne se nourrissent que de lait, la caillette est le plus grand de tous les estomacs, par ce que le lait étant un aliment tout préparé, s'y rend directement, les autres estomacs étant alors

inutiles. Mais aussitôt que l'animal commence à se nourrir d'herbes, les autres estomacs, et surtout la panse, prennent rapidement un plus grand développement.

Les ruminants se partagent en sept familles, savoir : les Chameaux, les Moschinées, les Plénicornes, les Camélopardinées, les Antilopes, les Chèvres et les Bœufs. Les Chameaux, les Moschinées et les Camélopardinées n'ont point de représentants dans notre faune.

Les Plénicornes.

Les mâles, au moins, dans cette famille, sont pourvus de cornes ou bois osseux et caducs, c'est-à-dire, tombant chaque année ou à des intervalles plus longs.

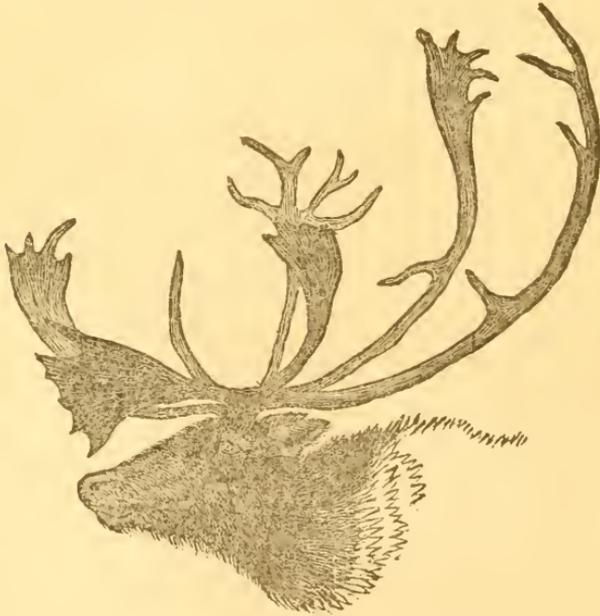


Fig. 1.

Genre ELAN, *Alces*, Lin. Les élans ont 32 dents, savoir : incisives, $\frac{0}{8}$; canines, $\frac{0}{0}-\frac{0}{0}$; molaires, $\frac{6}{6}-\frac{6}{6}$. Tous ont des larmiers sous les yeux ; jambes minces ; corps svelte ; queue très courte. Bois sessiles, sans andouillers, terminés par une forte empannure digitée à son bord externe seulement.

L'Elan original, *Alces malchis*, Ogilb. *Cervus Alces*, Lin. *Moose-deer*, *American Elk* des Anglais. L'Orignal des Ca-

nadiens.—Le plus grand de tous nos quadrupèdes, sa taille dépassant celle du cheval. Pelage d'un brun cendré plus ou moins foncé. Son bois croit avec l'âge jusqu'à peser de 50 à 60 livres.

Genre RENNE, *Tarandus*, Rich. Dents comme dans le genre précédent. Bois communs aux mâles et aux femelles, à andouillers, basilaires et médians, aplatis.

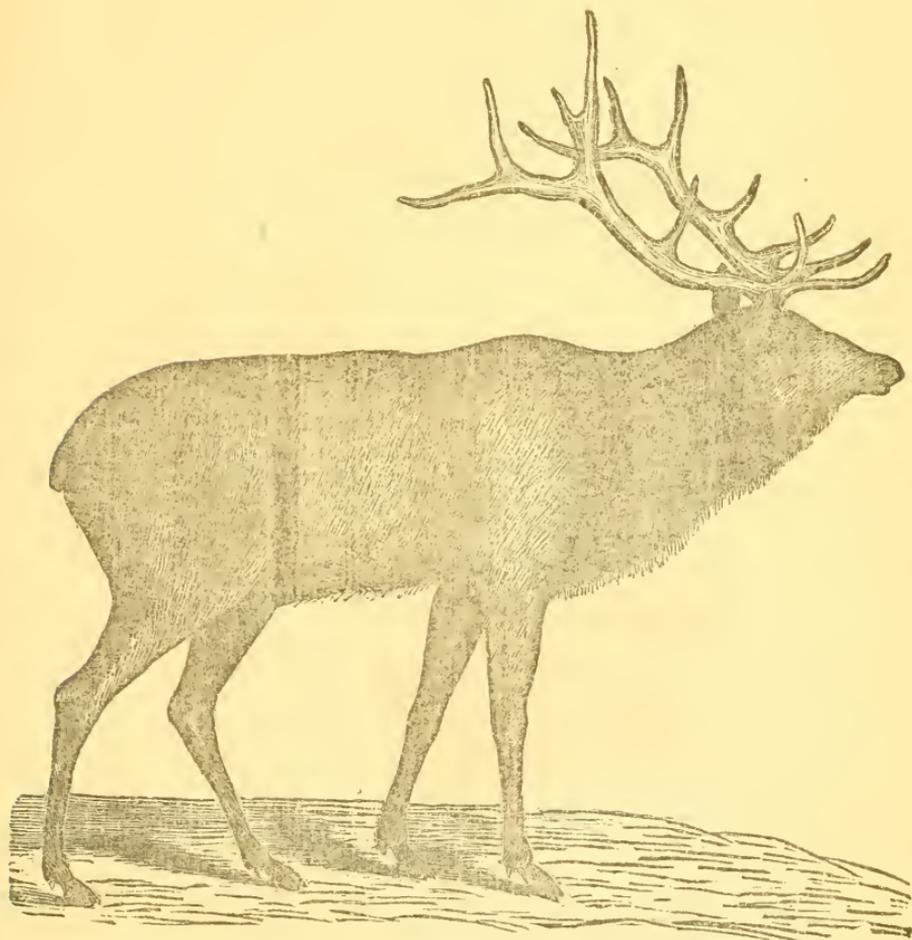


Fig. 2.

1. Le Renne Caribou, *Tarandus rangifer*, Gray. *T. hastalis*, Agassiz. *Cervus rangifer*, Briss. Rein-deer des Anglais. Le Caribou des Canadiens.—D' n gris cendré plus clair que chez l'origina; de plus petite taille aussi que ce dernier. Assez commun.

Fig. 2. L'Elaphe du Canada, *Elaphus Canadensis*.

2. Le Renne du Nord. *Tarandus arcticus*, Rich. *Barren ground Caribou* des Anglais. fig. 1.—Plus petit que le précédent. Bois plus ou moins divisés. Se trouve ordinairement en bandes nombreuses. Pays des Esquimaux.

Genre ÉLAPHE, *L'aphos*, De Kay. Dents comme dans les deux genres précédents, à l'exception que les mâles sont pourvus de canines. Bois rameux, très grands, sans empauvre, propres au mâle seulement.

L'Élaphe du Canada. *Elaphus Canadensis*, De Kay. *Cervus Canadensis*, Gml. *C. major*, Desm. L'Elk des Américains ; le Cerf du Canada, le *Wepiti* du Nord-Ouest. fig. 2.—Pelage d'un fauve brunâtre, d'un jaune très clair sur les fesses. Plus grand que le caribou. Ne se trouve plus que dans le Nord-Ouest, bien qu'il se rencontrât fréquemment autrefois sur les bords du St. Laurent.

Genre CERF, *Cervus*, Lin. Dents comme chez l'original, sans canines. Bois sessiles, avec andouillers propres aux mâles seulement.

1. Le Cerf de Virginie. *Cervus Virginianus*, Say. *The Virginian Deer*. Le *Cherrenil* des Canadiens.—Plus petit que le Caribou. Pelage d'un fauve clair. Du golfe St. Laurent aux Montagnes Rocheuses.

2. Le Cerf à grandes oreilles, *Cervus macrotis*, Say. *The mule-deer*. Le cerf à queue noire.—Oreilles de 7 à 8 pouces. Pelage d'un brun pâle, rougeâtre sur tout le corps ; queue de 4 pouces, rougeâtre, terminée par des poils noirs aussi longs qu'elle. Bassin de la Siskatchewan.

Les Antilopes.

Dents comme chez les Pléuicornes, sans canines. Cornes à noyau complètement solide, recouvert d'un étui creux. Oreilles grandes, pointues.

Genre ANTILOCHÈVRE, *Antilocapra*, Blainv. Les antilochèvres ont des cornes dans les deux sexes. Ces cornes comprimées, sont munies d'un andouiller antérieur, et recourbées postérieurement vers la pointe. Point de lanières.

L'Antilochèvre d'Amérique, *Antilocapra Americana*, Ord. *Antilope jurcifer*, Smith. Le *Prong-horned Antelope* des

Américains. Le *cabri* des voyageurs.—De plus petite taille que le chevreuil, d'un pelage ras, d'un gris roussâtre, blanc sous le ventre, à la queue et sur les fesses. Cornes de 11 à 12 pouces, ridées à la base, divergentes sur les côtés, avec un petit andouiller dirigé en avant. Assez commun dans le Nord-Ouest.

Les Chèvres.

Les chèvres n'ont point de larmiers sous les yeux ; le noyau de leurs cornes est composé de cellules communiquant avec les sinus frontaux. Ces cornes sont dirigées en arrière ou reviennent en avant en décrivant une spirale.

Genre CHÈVRE, *Capra*, Lin. Les chèvres ont 32 dents savoir : incisives, $\frac{3}{2}$: molaires, $\frac{6}{2}$ — $\frac{6}{2}$; point de malle, deux mamelles inguinales ; queue courte.

La Chèvre ordinaire est originaire de l'ancien continent, où elle se trouve encore à l'état sauvage, dans certaines contrées.

Le Mouton ordinaire, *Ovis Europæa*, Boit. est aussi originaire de l'Europe ; le mouflon, qu'on trouve encore en Turquie, en Sardaigne &c. en serait la souche, suivant certains auteurs.

Le Mouton des Montagnes, *Ovis montana*.—*Capra montana*, Geoff.—Le *Mountain sheep* des Américains, le *Mouflon* des voyageurs, se rencontre à l'Est des Montagnes Rocheuses. Il a presque la taille d'un Cerf avec des cornes très grosses, roulées en spirale ; pelage roide, court, grossier, d'un brun, marron avec les fesses d'un blanc pur ; jambes longues, corps svelte.

Les Bœufs.

Les Bœufs n'ont point de larmiers. Cornes plus ou moins arrondies, dirigées de côté et revenant en avant en forme de croissant. Le noyau de ces cornes est en partie celluleux.

Genre BŒUF, *Bos*, Lin. Dents comme dans les Chèvres, muse fort ; jambes fortes et assez courtes ; queue longue, terminée par un flocon de poils ; 4 mamelles inguinales.

Le Bœuf ordinaire, *Bos taurus*, Lin. est originaire de

l'Europe ; comme l'attestent les nombreux débris fossiles qu'on en trouve en France.

Le Bison, *Bos bison*, Eral. *Bos Americanus* Gml.—Le *Buffalo* des Américains. De très forte taille. Croupe et tête basses, garrot très élevé et portant une espèce de crinière : queue assez courte, terminée par un flocon de longs crins. Habite par bandes les prairies de l'Ouest.

Genre OVIBOS, *ovibos*, Blainv. Point de mufle. Cornes très larges, se touchant à la base. Queue courte, membres robustes.

Le cerb et musqué, *Ovibos moschatus*, Blainv. *Bos moschatus*, Lin.—Le *bœuf musqué* est beaucoup plus petit que le bœuf domestique ; sa taille dépasse à peine celle d'un gros mouton. Pelage d'un brun foncé, à deux sortes de poils, faisant une fourrure des plus épaisses. Cornes blanches, lisses et fort larges. Nord-Ouest, région polaire.—*A continuer.*

Liste des Coléoptères pris à Fortneuf, Québec

(Continué de la page 259).

GYRINIDES.	HYDROBIUS, <i>Leach.</i>
GYRINUS, <i>Lin.</i>	regularis, <i>Lec.</i>
fraternus, <i>Carp.</i>	fuscipes, <i>Curtis.</i>
DINEUTUS, <i>McLeay.</i>	subcupreus, <i>Lec.</i>
americanus, <i>Lin.</i>	CERCYON, <i>Leach.</i>
discolor, <i>Aubé.</i>	posticatum, <i>Mann.</i>
HYDROPHILIDES.	SILPHIDES.
HELOPHORUS, <i>Fabr.</i>	NECROPHORUS, <i>Fabr.</i>
lacustris, <i>Lec.</i>	marginatus, <i>Fabr.</i>
seiber, <i>Lec.</i>	pustulatus, <i>Herschel.</i>
HYDROPHILUS, <i>Geoff.</i>	orbicollis, <i>Say.</i>
lateralis, <i>Herbst.</i>	lanatus, <i>Lec.</i>
gibber, <i>Herbst.</i>	velutinus, <i>Fabr.</i>
HYDROCHALIS, <i>Latre.</i>	SILPHA, <i>Lin.</i>
obtusatus, <i>Lec.</i>	surinamensis, <i>Fabr.</i>
LACCOLIUS, <i>Er.</i>	lapponica, <i>Herbst.</i>
agilis, <i>Rauber.</i>	marginalis, <i>Fabr.</i>
PHILHYBUS, <i>Sol.</i>	inaequalis, <i>Fabr.</i>
lanceolatus, <i>Mels.</i>	pellata, <i>Lec.</i>
cehraceus, <i>Mels.</i>	CATOPS, <i>Fabr.</i>
HYDROBIUS, <i>Leach.</i>	opacus, <i>Say.</i>
gibbosus, <i>Lec.</i>	ANISOTOMA, <i>Ill.</i>
insculptus, <i>Lec.</i>	colians, <i>Lec.</i>

(*A continuer.*)

La Piéride de la Rave.

Pieris rapae. Schrank.

Ce papillon qui nous est venu d'Europe, il y a 12 à 13 ans, a causé, à lui seul, plus de dommages aux cultivateurs, que tous les autres lépidoptères nuisibles ensemble, pendant le même espace de temps. C'est à Québec qu'il s'est montré d'abord. On croit que ses œufs ou ses chrysalides



Fig. 3.

y furent apportés avec les fourrages-légumes destinés aux moutons, chèvres ou autres animaux qu'on importait d'Angleterre. Toujours très commun dans les Îles Britanniques, il ne s'y fait pas toutefois remarquer par des dégâts comme ceux qui l'ont signalé par ici. Remarqué d'abord dans quelques paroisses des environs de Québec, quelques années seulement lui ont suffi pour parvenir jusqu'aux extrémités de la province, et cette année même, on a signalé sa présence jusqu'à New York. Cependant, à proprement parler,

Fig. 3. Larve et chrysalide de la piéride de la rave sur un pied de capucine; a la larve, b la chrysalide.

on peut dire que ses ravages se sont bornés à la seule province de Québec, car bien que sa présence ait été constatée dans l'Ontario et les états voisins de la ligne provinciale, il ne s'y est pas montré assez nombreux pour faire apprécier ses dégâts.

La chenille de ce papillon, fig. 3, *a*, est d'un vert gai, couverte de très petits poils courts qui la font paraître comme veloutée. Elle porte trois lignes longitudinales jaunes ou d'un vert plus clair, l'une sur le dos et une de chaque côté, au dessus des pattes. Elle mesure de 12 à 14 pouces à sa dernière mue. Elle vit particulièrement sur les choux, bien qu'on la trouve aussi sur les navets, les radis, le réséda et la capucine.

La chrysalide, fig. 3, *b*, est d'un cendré plus ou moins pâle, ponctué de noir et quelquefois lavé d'incarnat. Comme dans toutes les espèces du genre, elle est fixée par sa base au corps qui la porte et retenue dans sa partie supérieure par un fil de soie en bandoulière. On les trouve quelquefois attachées aux tiges des plantes, comme dans la fig. 3, mais le plus souvent, les larves, au moment de se transformer, se cherchent une retraite sous les saillies des pièces de menuiserie des bâtiments, sur les palissades des clôtures, les dépressions des murs, etc. Il arrive fréquemment qu'elles passent ainsi l'hiver pour éclore au printemps suivant.

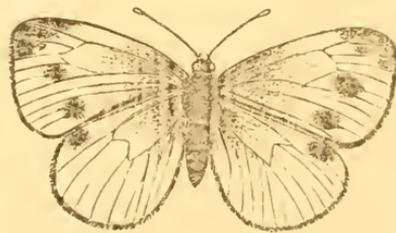


Fig. 4. La piéride de la rave.

Le papillon, fig 4, est de couleur blanche, quelquefois un peu jaunâtre, avec le sommet des ailes supérieures noir. Ces mêmes ailes, lavées de gris à la base, portent aussi deux taches noires circulaires vers les deux tiers de leur largeur. Les ailes inférieures portent de même une sem-

blable tache près de leur bord supérieur. En dessous, les inférieures avec le sommet des supérieures sont lavés de jaune.

La femelle qui pond de 200 à 300 œufs, les attache isolément à la face inférieure des feuilles qui doivent servir de nourriture aux jeunes larves qui en sortiront, n'en mettant d'ordinaire que quatre ou cinq à la même feuille. Au bout de 8 à 10 jours, ces œufs donnent naissance à de petites larves ou chenilles qui prennent d'ordinaire trois semaines pour parvenir à maturité. Elles se transforment alors en chrysalides et passent à l'état parfait 10 à 12 jours après.

Les petites chenilles, aussitôt écloses, se mettent à ronger la feuille qui les porte, et pour peu qu'elles soient nombreuses, elles la réduiront en peu de temps au pétiole et aux nervures. Nous avons vu, plus d'une fois, des champs de choux où les piérides abandonnées à elles-mêmes, avaient ainsi réduit chaque pied à ne présenter que les nervures principales des feuilles, n'offrant au centre, au lieu de tête, que trois à quatre petites feuilles crispées et déchiquetées, qu'achevaient de dévorer quelques unes d'entre elles qui n'étaient pas encore à terme pour leur transformation.

Comme l'insecte passe souvent l'hiver dans la chrysalide, il se montre alors à l'état ailé, dès les premiers jours de Mai, et peut avoir dans ce cas jusqu'à trois générations dans le même été. Depuis que cette piéride est devenue si commune parmi nous, il n'est pas rare d'en voir éclore dans les appartements en plein hiver. Deux chrysalides qui se trouvaient avoir été enfermées à l'automne, entre les doubles chassiss de notre demeure, l'année dernière, passèrent ainsi à l'état parfait dès les premiers jours de Février. Ceux qui gardent des pots de réséda (mignonnette) dans leurs appartements, voient d'ordinaire les jeunes larves commencer leurs ravages en Février ou en Mars.

En France, on donne à la piéride de la rave le nom de *petit papillon du chou*, par opposition à la *piéris brassicæ*, qu'on nomme le *grand papillon du chou*. Cette dernière, que nous n'avons pas en Amérique, ne diffère de la première que par une plus forte taille et une tache noire de plus sur

les ailes supérieures. Mais nous avons ici une autre espèce de piéride qui se rapproche aussi de très près de la *piéris rapæ*, c'est la *piéris oleracea*, Boisduval. Dans celle-ci, pareillement de couleur blanche, les taches noires des ailes font défaut, seulement les supérieures sont lavées de gris à la base et sur la moitié environ de la nervure costale. Chose assez singulière ! avant l'apparition de la piéride de la rave, nous prenions chaque année quelques exemplaires de la piéride des légumineuses (*piéris oleracea*), mais depuis que la première s'est montrée ici, nous n'avons pu rencontrer un seul spécimen de la seconde.

Les calculs suivants peuvent nous donner une idée des dommages qu'à causés et que cause encore la piéride de la rave aux cultivateurs Québécois. On peut sans exagération assigner 50 têtes de choux à chaque propriétaire de terre ; les 12,000 propriétaires de la Province de Québec en donneront donc 6,000,000 ; lesquels évalués à \$4 le cent, forment l'énorme somme de \$240, 00 que ces insectes prélèvent sur la province annuellement. Peut-on ne pas s'étonner à la vue d'une telle imposition ! et cette somme, dût-elle être réduite de moitié, ne serait-elle pas encore suffisante pour faire voir toute l'importance qui se rattache à l'étude des insectes, et comme les agriculteurs ont tort de ne prendre aucun moyen de combattre de tels ennemis qui, pour être petits, n'en sont pas moins redoutables.

Remèdes.—Bien connaître la nature et les caractères d'une maladie, les symptômes par lesquels elle se manifeste, les causes qui ont pu lui donner origine, les effets qu'elle peut produire, est déjà un grand pas de fait pour le médecin appelé à amener sa guérison ; mais de là au choix et à l'efficacité des remèdes à employer pour effectuer cette guérison, la distance est encore immense. Les insectes considérés sous le rapport des dégâts qu'ils causent, peuvent-être pris pour de véritables maladies. Nous venons de voir comment les piérides se reproduisent, les époques de leurs transformations, les ravages qu'elles exercent &c. ; reste maintenant à savoir de quelle manière on peut efficacement les combattre.

Le plus sûr moyen de restreindre leur nombre est de détruire les œufs mêmes lorsqu'ils sont encore fixés au revers, des feuilles du chou ; car une foi écloses, les petites chenilles se faufilent jusque dans les plus petits replis des feuilles où il est presque impossible de les dénicher. Pour celui qui ne fait pas de la culture du chou une spécialité, mais qui, par exemple, avec les besoins de la famille, en destine seulement quelques centaines de têtes au marché, une visite à son champ pour écraser les œufs sur le revers des feuilles, répétée de temps à autres, n'est pas chose extraordinaire ; d'autant plus que les enfants peuvent fort bien être chargés de cette besogne. La couleur jaunâtre des œufs tranche assez sur le vert glauque des feuilles pour les faire remarquer ; d'ailleurs, étant oblongs et fixés par un bout, leur saillie les ferait facilement reconnaître au toucher, s'ils avaient échappé à l'œil. Car une fois que les chenilles ont envahi un champ de choux, en nombre tant soit peu considérable, il est presque impossible de parvenir à les détruire ; les replis et les crispures des feuilles, les têtes mêmes à demi formées, offriront toujours des retraites à un grand nombre, contre les doigts qui voudraient les saisir. C'est donc aux œufs que la chasse est particulièrement avantageuse. Si de tous côtés on s'entendait pour faire une telle guerre d'extermination à cet insecte, il n'y a pas de doute qu'on parviendrait, en peu de temps, à en diminuer tellement le nombre, que les dégats n'en seraient plus appréciables.

Comme il arrivera toujours, toutefois, qu'un certain nombre d'œufs échapperont à ces recherches et que des papillons, d'un autre côté, pourront aussi venir de champs voisins où on ne leur aura pas fait une telle guerre, il faudra faire aussi la chasse aux papillons mêmes, et pour cela il faudra s'armer d'un *filet à papillon* (voir au 1er volume du NATURALISTE, page 185), et poursuivre les piérides au vol et sur les fleurs. Leur vol lent et uniforme permet facilement de les prendre avec cet instrument.

Mais comme tout s'harmonise dans la nature et que nos ennemis ont d'ordinaire leurs propres ennemis, est-ce que

la piéride n'a pas, elle aussi, quelqu'autre insecte qui lui fait la guerre ? Nous trouvâmes en Mars dernier, sous l'allège d'une des fenêtres de notre demeure, deux chrysalides de piérides que nous mimes dans une fiole dans nos appartements. Au bout de 8 jours, l'une donna naissance à un beau papillon, tandis que l'autre se noircissant au milieu, nous fit soupçonner qu'elle n'éclorait pas. En effet, nous trouvâmes le lendemain dans la fiole, un cocon oblong, noirâtre, lisse, et tellement gros, que nous hésitâmes à croire qu'il pût être sorti du corps de la chrysalide que nous voyions percée au milieu ; l'ayant rompue, nous la trouvâmes de fait presque vide. Dix jours après, nous aperçumes un matin le cocon ouvert par l'un de ses bouts avec une mouche qui voltigeait dans la fiole, que nous reconnûmes appartenir au genre sarcophage, dont les larves sont connues pour se nourrir de chair. Voilà donc, nous dimes-nous, un ennemi de la piéride, en apercevant cette mouche ! Mais malheureusement les sarcophages se nourrissant presque indistinctement de la première chair qu'elles peuvent rencontrer, et n'étant jamais très nombreuses, ne peuvent être des ennemis bien redoutables pour notre piéride. Il est encore, en Europe, un petit hyménoptère qui fait sa proie de la larve des piérides, c'est une espèce du grand genre *microgaster* ; mais nous ignorons si, dans l'importation de la piéride, le parasite a pu aussi la suivre, du moins nous ne l'avons encore jamais rencontré.

Les poudres insecticides, telle que l'ellébore blanc, le pyrèthre &c. qui sont si efficaces pour les larves des ténthèdes et autres, seraient à peu près sans effet sur les chenilles, une fois en possession d'un champ de choux, en raison surtout de ce que le plus grand nombre pourraient demeurer à l'abri du poison, et l'emploi de ces choux aux usages culinaires ensuite, pourrait peut-être, être aussi dangereux.



PALÉONTOLOGIE.

Un morse fossile. — Les travailleurs au chemin de fer intercolonial viennent de découvrir, à Sainte Cécile du Bic, le squelette complet d'un morse (*Trichecus rosmarus*), mesurant 13 pieds de longueur. Ce squelette, enseveli à 14 pieds de profondeur dans une couche d'argile compacte, se trouvait à plus de 100 pieds au dessus du niveau de la mer. On sait que les morses, qui appartiennent à la famille des amphibiens, de l'ordre des carnassiers, vivent habituellement dans la mer, quoique à l'aide de leurs mains et des deux grandes canines de la mâchoire supérieure qui leur sortent de la bouche, ils puissent grimper sur les glaçons et les rochers. Les morses fréquentaient assez fréquemment le bas du fleuve autrefois, on en a plusieurs fois capturés à Kamouraska et à la Rivière-Ouelle, mais depuis plus de 50 ans, on ne les retrouve plus que sur les côtes du Labrador et dans les mers du Nord. Les restes en question, quoique enveloppés dans le terrai clysmien ou quaternaire, c'est-à-dire, de notre époque, datent au moins du déluge; car par quel autre bouleversement le sol aurait-il pu parvenir à les couvrir d'une couche de 14 pieds d'épaisseur ?

Nous sommes heureux d'apprendre que cet intéressant fossile a été placé dans le musée du collège de Rimouski. Il pourrait fort bien arriver que les excavations que nécessitent les travaux de la voie ferrée, mettraient à découvert d'autres précieuses reliques des temps anciens.

L'Eozôon. — Notre savant chimiste et paléontologiste, T. S. Hunt, a découvert dernièrement dans la serpentine de la *Devil's Den* (*Caverne du diable*), près de Newburyport, Massachusetts, l'animal auquel les géologues ont donné le nom d'Eozôon, qui est jusqu'à ce jour la plus ancienne forme de la vie animale qu'on ait découverte sur notre globe. Ce fossile, qu'on n'avait encore rencontré que dans le terrain azoïque ou laurentien d'Ottawa, est rangé par les naturalistes parmi les rhizopodes. Il semble avoir été une masse gélatineuse, vivant dans la mer, sécrétant des partitions calcaires formant des alvéoles ou cellules, lesquelles rem-

plies de serpentine déposée par l'eau de la mer, ont ainsi formé cette masse qu'on nomme aujourd'hui cozoön. C'est là une découverte précieuse en géologie et qui pourra jeter une nouvelle lumière sur la détermination de l'âge et du caractère des roches du Massachusetts.



Le dixhuitième Congrès annuel de l'Association Américaine pour l'avancement de la Science.

(Continué de la page 291 de 1er volume).

IV.

Les catholiques de Salem.— Boston, l'*Althænum*, le *Boston museum*.— Cambridge, son muséum.—Le retour.—Concord.—Montpellier.—Les Montagnes Vertes.—Mr. le G. V. Druon.—La femme aux serpents.— La descente à Québec.

Dès le vendredi, les rapporteurs de la presse s'étaient enquis auprès des ministres des différents cultes qui se trouvaient réunis à Salem, dans quelles églises ils se feraient entendre le dimanche suivant, afin de l'annoncer dans les journaux du samedi. Notre connaissance de l'anglais ne nous permettant pas de pousser nos prétentions jusque là, force nous fut de décliner les invitations qui nous furent faites, et nous nous contentâmes de chanter grand'messe et vêpres à l'église St. Jacques, pour aider le vicaire qui se trouvait seul alors. L'église, de dimensions considérables, se remplit littéralement aux trois messes qui eurent lieu ce jour là, et nous regrettâmes une fois de plus, notre connaissance imparfaite de la langue anglaise, pour pouvoir témoigner à ces fervents catholiques, combien leur zèle pour l'assistance aux offices et leur bonne tenue dans le lieu saint nous édifiaient et nous touchaient. L'Irlandais a la foi vive et ne craint de la manifester en aucune circonstance. Dès le lendemain, nous reconnaissant pour nous avoir vu officier à l'église, quoique nous fussions en habit laïque, les dames nous saluaient en pleine rue, d'une révérence, à la façon de nos braves Irlandaises de Québec et de Montréal, et au grand ébahissement des froids yankees qui en étaient à se demander d'où pouvaient nous venir de telles marques de respect.

Le reste de l'après midi, après les offices terminés, fut consacré à quelque chasses entomologiques dans un jardin et à la visite des familles Canadiennes qui vivrent en foule à notre rencontre.

Le samedi, plusieurs des membres de l'Association, avaient déjà repris le chemin de leurs foyers, et nous aurions été assez disposé à suivre dès lors leur exemple, mais il nous fallait auparavant aller visiter les musées de Boston et de Cambridge ; c'était un article de notre programme que nous tenions beaucoup à ne pas omettre. Dès avant 8 h., le lundi 23, nous étions donc rendu à Boston. Après une courte promenade dans les allées toujours si agréables de la Commune, nous jetons un coup d'œil dans les magnifiques salles du Colisée, si affreusement maltraité depuis par un ouragan, puis nous nous dirigeons vers le grand muséum de Boston, dont nous avons remarqué l'enseigne en passant dans la rue Tremont. Nous trouvons sur nos pas, avant d'y arriver, l'*Athenæum*, et nous entrons pour admirer les chefs-d'œuvre qu'on nous y annonce. L'édifice qui porte le modeste nom d'*Athenæum*, est situé sur la rue Beacon. Si nous avons bien compris les explications qu'on nous a données, l'*Athenæum* est tout autant un magasin qu'un musée d'œuvres d'art, puisqu'on y vend livres, statues, tableaux, etc. La bibliothèque, ou plutôt la librairie, occupe des salles considérables au premier. Le vestibule, l'escalier et tout le 2^e étage sont occupés par des statues et des tableaux. Nous avons remarqué surtout deux *Vénus* et un *Cupidon*, en marbre blanc d'Italie, accusant la main d'artistes distingués. Tant qu'aux peintures, nous avouons être un pauvre connaisseur en fait de mérite, mais les 369 toiles qui sont étalées là, à part les portraits, quelques paysages et une dizaine de pièces, copies des grands maîtres, ne nous ont frappé que par une coloration des plus brillantes, et une absence de vêtements guère facile à accorder, sur plusieurs points, avec les règles ordinaires de la convenance. Nous notons en passant le portrait de Washington, dû au pinceau de Stuart, et pris sur lui-même en 1796, à la prière de sa femme, et le martyr de St. Laurent du Titien. Cette dernière toile, quoique réparée et retouchée à neuf en certains endroits, dénote le génie et nous fait reconnaître l'inspiration.

De l'*Athenæum* nous passons au *Boston Museum*, rue Trémont. Est-ce ici le musée de la Société d'Histoire Naturelle de Boston, demandâmes-nous à l'imberbe qui veillait à l'entrée de ce musée ?—Connais pas.—Mais cette Société a un musée, est-ce celui-ci ?—Je ne connais pas cette Société.—Voyant que notre homme ne pouvait être compté parmi les disciples de Linné ou de Buffon, nous nous dirigeons vers l'entrée, lorsqu'on nous cria : mais il faut payer 35 cts.—Nous comprîmes de suite que nous n'avions pas affaire à une institution scientifique, mais bien à une association quelconque qui, pourvu quelle fasse de l'argent, se soucie aussi peu de servir la science en collectionnant des spécimens d'étude, que d'attirer le public en piquant sa curiosité. En effet, les objets exposés

ici sont nombreux et les doubles galeries qui les contiennent, avec leurs colonnes et les autres décorations architecturales, présentent dès l'abord un coup d'œil vraiment imposant. Quelques statues avec des peintures, des gravures &c. dispersées çà et là, ne contribuent pas peu aussi à relever le coup d'œil d'ensemble; et parmi les nombreux spécimens exposés, il s'en trouve plus d'un de rares et de vraiment précieux. Les quadrupèdes surtout y sont au grand complet; depuis le sarigue avec sa poche abdominale, jusqu'au mouflon avec son poil non encore converti en laine; depuis l'éléphant, la giraffe et le rhinocéros, jusqu'à la taupe, la mériotte et la souris, la série est partout bien suivie. Nous avons pu remarquer un beau spécimen d'ornithorynque, ce quadrupède si singulier, au sujet duquel il s'est débité tant d'absurdités, et que nos journaux citaient encore dernièrement, comme animal ovipare quoique mammifère. L'ornithorynque, qu'on rencontre en Australie, quoique quadrupède portant fourrure, n'en est pas moins pour cela pourvu d'un bec écailleux à la manière des oiseaux; mais ce n'en est pas moins non plus un mammifère qui, au lieu de pondre des œufs met au monde ses petits vivants et les allaite, bien que ses mamelles soient peu apparentes et privées de mamelons. Si le bec d'oiseau paraît impropre à la succion, la sagesse de la Providence, qui pour n'être pas toujours comprise n'en est pas moins admirable, a pourvu cet animal d'une double langue, au moyen de laquelle le petit, en pressant de sa patte la mamelle de la mère, peut, par une espèce de lapement comme le pratique les oies et les canards, recueillir le lait qui s'en échappe par une petite fente qu'elle porte dans le côté. L'ornithorynque est un amphibie qui porte des mains palmées et qui se plaît souvent à se rouler dans l'eau fangeuse des bords des ruisseaux. Deux individus qu'on a gardés plusieurs années vivants au jardin des plantes de Paris, ont permis d'étudier convenablement les mœurs de ce singulier animal.

Les insectes sont pauvrement représentés dans cette collection, et la lumière, dans un grand nombre de cas, n'est pas toujours suffisante pour une inspection soignée des objets dans leurs vitrines.

Parmi les divers objets de curiosité, nous avons reconnu une vieille relique Canadienne, que nous avons déjà examinée dans la cave de la sacristie de St. Joseph de Lévis; c'est la cage en fer qui a servi à l'exposition de la Corriveau, cette scélérate qui, après avoir assassiné trois maris, fut exécutée à Québec, en 1763, et exposée ensuite à la Pointe-Lévis dans cette même cage de fer. C'est une espèce de chemise en lames de fer à claires voies, qui enveloppait tout le corps en lui conservant sa forme extérieure. Au bas de cette cage, se trouvait un couperet

de guillotine, qui, d'après l'inscription, avait servi en France aux exécutions de 1793.

Nous avons remarqué, sous une grande cloche de verre, une syrène qu'on dit avoir été prise dans la mer de Fidje ? Y a-t-il ici supercherie, ou le spécimen est-il naturel ?..... Nous n'oserions nous prononcer. Nous devons reconnaître toutefois que si la pièce a été confectionnée artificiellement, elle dénote une grande habileté dans l'exécution. Mais, disons aussi que si les enchanteresses des temps anciens n'avaient pas plus de charmes extérieurs que cette pièce, Ulysse, après avoir bouché les oreilles de ses compagnons, pouvaient sans aucune crainte leur permettre la vue de telles beautés. C'est un visage de singe, et pas des plus beaux, portant plutôt une chevelure que du poil, avec le cou, la poitrine et les épaules médiocrement velus. Les mains sont bien aussi celle des singes, jaunes plutôt que noires. La partie inférieure est en véritable poisson ; les écailles, de grandeur parfaite vers le tiers de cette dernière partie, vont en diminuant à mesure qu'elles s'élèvent, si bien que si suture il y a eu entre parties de deux êtres différents, les choses ont été si bien faites, qu'on ne peut en reconnaître de traces.

Le troisième étage du musée est entièrement occupé par des figurines et des mannequins en cire, la plupart de grandeur naturelle, groupés en scènes dont le naturel laisse parfois à désirer.

Il était midi passé lorsque nous songeâmes à abrégé nos investigations pour prendre la route de Cambridge.

Boston, avec sa vaste étendue, ses rues tortueuses et ses maisons élevées, sera bien toujours la ville aux dédales, la ville qui fait le désespoir des étrangers qui veulent se promener dans ses rues. Il n'y avait pas trois minutes que nous avions laissé la rue Tremont, que déjà nous étions complètement désorienté ; mais après quelques allées et venues, nous rencontrâmes enfin les chars urbains qui devaient nous conduire à Cambridge ; car bien que dans la campagne, Cambridge est en communication avec Boston au moyen des chars à lisses qui se rendent jusque-là, distance d'environ 4 milles.

Cambridge faisant suite aux nombreuses villas qui avoisinent Boston, est bien située pour un lieu d'études ; le frémissement des engins, les coups redoublés des outils des artisans, les roulements bruyants des voitures de la rue, ne viennent point ici déranger le savant dans ses méditations ou l'étudiant dans ses leçons. Les arbres nombreux qui bordent les routes, avec cette absence du bruit des villes, nous rappelaient assez la physionomie de plusieurs de nos faubourgs paroissiaux. Qui dit

université, s'attend d'ordinaire à voir des constructions immenses en imposant à tout le voisinage ; mais ici, rien de tel. Nous voyions bien deux bâtisses considérables en brique, nous crûmes cependant que c'étaient quelques manufactures de savon ou de chandelles, et nous nous dirigeâmes vers une autre en pierre taillée, moins considérable en dimensions, mais d'apparence plus imposante ; mais nous ne trouvâmes là qu'un atelier typographique avec plusieurs presses mues par la vapeur ; c'étaient les presses mêmes de l'Université. On nous informa que nos supposées fabriques de savon étaient les bâtisses mêmes réservées aux étudiants, qui, dans ce moment, étaient en vacance ; et l'on nous indiqua la route qu'il fallait prendre pour trouver le musée, qu'on nous désigna sous le nom d'*Agassiz museum*. Profitant d'un sentier qui abrège la route pour arriver à ce musée, nous capturâmes en passant, sur les verges d'or, une dizaine d'exemplaires de l'*Epicauta nigra*, si rare ici, avec une superbe *Ammophila*. Nous remarquâmes aussi, dans les broussailles, plusieurs magnifiques araignées que nous n'avions encore jamais rencontrées.

Le musée de Cambridge occupe un bâtiment spécial, d'un aspect assez imposant et de dimensions considérables. La partie réservée à la Zoologie présente seule un développement de plus de 24,500 verges carrées ; les spécimens ostéologiques surtout y sont très nombreux. On voit à côté d'un squelette d'éléphant celui d'un mammouth (*Elephas primigenius*), ce monstre gigantesque des temps anciens qu'on ne retrouve plus qu'à l'état fossile. On est étonné d'une telle dimension de charpente, près de 17 pieds de hauteur, et l'esprit se demande quelles formes particulières les chairs d'un tel monstre auraient revêtues dans le détail de ses membres.

La plus riche collection de ce musée est dans sa partie ichthyologique, dont M. Agassiz s'occupe spécialement ; il n'y a pas moins de 8,500 espèces de poissons, donnant près de 15,000 individus. Suivant le savant professeur sus-nommé, il ne faudra pas moins de dix années de travail pour la mise en ordre de cette seule partie. Tous les spécimens sont conservés dans l'alcool, dont on fait une telle consommation que, malgré l'affranchissement des droits de ce spiritueux pour le musée, le coût s'en élève encore à plus de \$5,000 annuellement. Mollusques, oiseaux, fossiles, tous les ordres ont ici de nombreux représentants. Malheureusement pour nous, nous n'avons pu visiter la collection entomologique, que nous savions remplir 1200 tiroirs de 14 pouces sur 9 ; c'est que ces tiroirs, non encore disposés pour être exhibés, sont renfermés dans des armoires qui ne sont ouvertes que par les seuls professeurs. Et bien que nous eussions eu une invitation spéciale du savant professeur Prussien Hagen, d'aller visiter la collection, n'étant pas à cette heure au musée, nous n'avons pas le temps de nous rendre

à sa demeure pour revenir ; car nos mesures étaient prises pour nous remettre sur la route du Canada dès le lendemain matin. Force nous fut donc de borner là notre inspection de tant de richesses scientifiques, pour reprendre la route de Salem, car déjà les nombreux édifices à terrasses des environs projetaient leurs ombres jusqu'au de là des parterres qui les séparent de la route.

La compagnie du Grand Tronc, comme nous l'avons déjà noté, ayant repudié ses engagements avec l'Association, comme il nous fallait payer notre retour, nous nous décidâmes à l'effectuer par une autre route. Nous prîmes donc notre billet pour le Vermont Central, et ce, avec d'autant plus de satisfaction, que partant de Salem le matin, nous arriverions le soir à Montréal ; tandis que par la voie de Portland, il nous aurait fallu passer une nuit dans les chars ; et l'on sait ce que vaut une nuit dans les chars, pour ceux surtout dont les balancements du berceau ne sont plus qu'une réminiscence d'un demi siècle.

Dès 6 h. du matin, le 24, nous prenions donc de nouveau place dans les chars pour Boston. Nous ne mettons pied à terre dans la gare de cette ville que pour avaler une tasse de café qui doit nous tenir lieu de déjeuner, et nous nous installons de suite dans un char du Vermont Central. La grande cité avec ses faubourgs est bientôt franchie, et en quelques minutes nous sommes à Lowell, ville si renommée pour ses manufactures, et où demeurent un si grand nombre de nos compatriotes. Nous passons successivement Nashua, Manchester qui nous frappe par ses belles rues toutes plantées d'arbres et un grand nombre de superbes maisons toutes construites sur le même modèle ; on nous dit que c'étaient des maisons de pension pour les nombreux travailleurs des manufactures de la place. Nous entendons fréquemment parler français parmi les nombreux curieux sur le trottoir de la gare, et nous savions d'ailleurs qu'il y avait beaucoup de Canadiens à Manchester. De quelle paroisse venez-vous, demandâmes-nous à un homme déjà assez avancé en âge ?—De St. Hyacinthe répondit-il.—Comment vous trouvez-vous ici ? —Bien, on gagne assez d'argent ; mais il faut travailler fort.—Comment cela ?—C'est que nous ne sommes pas nos maîtres ici comme en Canada ; c'est à l'heure, c'est à la minute qu'il faut compter le travail. Mais, poursuivit-il, j'étais pauvre ; j'avais quatre grandes filles qui ne gagnaient rien, n'ayant qu'un emplacement : ici, les filles gagnent presque autant que les hommes : mais viennent encore deux années comme les quatre que j'ai déjà passées ici, et je détale bientôt pour le Canada, car j'aurai de quoi m'avoir une petite terre pour vivre en travaillant avec ma bonne femme et mes quatre filles que je ne voudrais pas marier par ici. Car, ajouta-t-il, les larmes dans

les yeux, vive toujours son pays ! Oui, répétèrent en cœur une dizaine de compatriotes tant hommes que femmes qui étaient venu faire cercle pendant notre entretien, oui ! vive toujours le Canada ! Nous serrâmes la main à ce bon vieillard et encourageâmes ces braves gens à se montrer toujours honnêtes et bons chrétiens, leur souhaitant de tout cœur les bénédictions de Dieu sur leurs entreprises. Nous reprîmes aussitôt notre place sur la banquette du char, en continuant en nous-même les réflexions que nous avaient inspirées cette courte conversation. Combien, nous disions-nous, de malheureux compatriotes qui mouillent ici de leurs larmes le pain amer de l'exil, pour n'avoir pas voulu profiter des avantages qui leur étaient offerts en Canada ! Combien que l'inconduite, la paresse, l'ivrognerie, un luxe désordonné, ont conduits ici, qui sont aujourd'hui mercenaires chez des étrangers, tandis qu'ils étaient seigneurs au pays. Oui ! les colons Canadiens, les colons du lac St. Jean et des townships de l'Est que nous avons visités, travaillent fort, eux aussi ! mais ce travail n'a rien de rebutant. Le colon travaille pour lui-même, il travaille pour son compte. Ce n'est pas la machine qui finit son évolution pour la recommencer de suite ; s'il arrache une souche cette année, elle n'y sera plus l'année prochaine ; la charrue passera droit l'an prochain là où le caillon qu'il a enlevé le forçait auparavant à faire un détour. Oui ! le cultivateur est vraiment seigneur, il est roi chez lui ; et si son labeur est parfois pénible, toutes les joies de la famille, l'amitié des voisins, le commerce des parents et les fêtes de la patrie sont là pour lui en faire oublier les rigueurs.

Mais tout en nous livrant à ces réflexions, nous avions déjà franchi, entraîné par la vapeur, Concord, la capitale du New-Hampshire, qui n'offre rien de remarquable à la vue qu'on en a de la voie ferrée, et nous touchions à *White River Junction*, où la ligne que nous suivons se trouve croisée par le *Connecticut & Passumpsic Rivers Railway* venant de New York et conduisant à St. Johnsbury, Littleton et les Montagnes blanches, qui offrent le point le plus élevé de cette partie de l'Amérique.

Poursuivant toujours notre route vers l'Ouest, nous entrons bientôt dans un défilé en plein milieu des montagnes Vertes qui ont imposé leur nom à l'Etat que nous traversons. Rien de plus varié que les points de vue qui nous sont offerts à chaque instant. Tantôt les monts granitiques semblent, par des trévailllements gigantesques, s'être dépouillés de leurs habits pour nous montrer leur anguleuse charpente à nue, sur laquelle les pluies glissent sans obstacles ; tantôt arrondis en larges mamelons, ils se présentent couronnés de luxuriantes moissons, que la maturité dore de toutes parts. Ici, ils s'éloignent de la rivière Winooski que nous suivons, pour former des plaines au bord desquelles gisent

d'énormes blocs qui se sont détachés de leurs cimes ; et là, ils s'en rapprochent tellement, qu'ils ne forment qu'une falaise perpendiculaire dont le pied baigne dans le courant. Les cimes des deux côtés s'entrechevêtrent tellement, à une certaine distance, qu'on dirait le passage impossible ; mais partout le roc a cédé à l'action de l'eau, et le courant à frayé la voie à la lisse métallique qui se courbe pour suivre ses sinuosités.

Après maints autres petits villages qui n'offrent rien de remarquable, nous passons Montpelier, capitale de l'Etat du Vermont, et qui présente une apparence bien modeste pour une capitale. A Essex Junction, à quelques milles seulement de Burlington, la ligne se confond avec l'*Hudson River Railroad*, venant de New-York. Nous faisons ici la rencontre de M. le Grand-Vicaire Druon, curé de St. Albans et rédacteur du *Protecteur Canadien*. Résident depuis plus de vingt ans aux Etats-Unis, il a étudié sous toutes ses faces le peuple de la République et sait le juger sainement. Prêtre aussi zélé que savant écrivain, il est seul à la desserte de sa cure et trouve encore le temps de rédiger son journal ; c'est un homme d'une activité prodigieuse. Quelques Canadiens montent aussi dans les chars s'en revenant de travailler sur les quais à Burlington, disant que les prix y étaient plus bas qu'à Montréal.

Nous ne mettons pied à terre dans la gare de St. Albans que pour prendre le souper de voyageur qu'on trouve tout préparé, et changer de chars, car ceux que nous occupions se rendent directement à Ogdensburg. Nous sommes tout surpris, en reprenant les chars, de voir l'eau de toutes parts miroiter dans les chemins, et certains terrains bas en paraissant entièrement couverts. Un temps couvert, une atmosphère des plus lourdes, et à peine quelques grains de pluie en traversant les montagnes Vertes, est tout ce que nous avons remarqué dans la journée ; et arrivé à Montréal, on nous dit qu'on y avait eu une averse comme on en voyait rarement. Plusieurs moulins dans les campagnes environnantes avaient été emportés par les rivières démesurément grossies, et en certains endroits, on avait été obligé de transporter du foin sur certaines buttes pour les animaux en pacage, les champs étant littéralement couverts d'eau. A notre arrivée à Montréal, à 10 $\frac{1}{2}$ heures, le temps était tout à fait rasséréné et un magnifique clair de lune avec une fraîcheur peu ordinaire à cette saison, avait succédé aux éclairs et à la pluie torrentielle de la journée.

En passant dans la rue Notre-Dame, le lendemain, nous voyons affiché sur une tente élevée sur une place vide : *Natural curiosities*, nous y entrons et nous voyons en effet qu'en outre de 7 à 8 pièces de mammifères et d'oiseaux qu'on y exhibait, une femme, à la grande surprise des

assistants, jouaient avec des serpents, et des plus dangereux, avec aussi peu de précaution qu'en prendrait une jeune fille pour s'ajuster des ornements de fourrure. Nous avons remarqué parmi ces ophidiens, deux crotales (serpents à sonnettes) et de très forte taille, notre couleuvre ordinaire, un grand serpent noir rayé de lignes blanches, de 4 à 5 pieds de longueur, et 4 ou 5 autres pièces. Cette femme les saisissant par le corps, par la tête, se les enroulait autour du cou, les ramenait autour de ses bras lorsqu'ils voulaient glisser à terre, sans que ceux-ci en parussent tant soit peu contrariés. Nous en avons remarqué un, qui s'étant glissé la tête derrière l'oreille de sa maîtresse et l'ayant fait passer à travers ses cheveux, la relevait au dessus de son front et semblait provoquer les assistants de ses regards étincelants et de sa bouche au rouge de sang, d'où sortait un dard noir fourchu, dont les vibrations n'annonçaient rien moins que le désir de plaire et d'être admiré. Comment cette femme était-elle parvenue à dominer l'instinct de ces animaux jusqu'à ce point? c'est ce qu'elle n'a pas jugé à propos de nous expliquer, malgré nos questions répétées.

À cinq heures de l'après midi nous montions de nouveau à bord du *Québec* et nous comptions dès lors notre excursion comme terminée; heureux de ce que nous avions vu, et comptant pour peu les quelques mécomptes que nous avions rencontrés, en comparaison des connaissances que nous avions pu glaner en passant et des plaisirs nombreux que nous avions goûtés.

NECROLOGIE.

Les sciences naturelles viennent de faire une perte sérieuse dans la personne du F. OGÉRIEN, que nous avons fait connaître à nos lecteurs dans le N° IX du 1er volume du *Naturaliste*. Le savant Frère a succombé, le 15 du courant, à une attaque d'apoplexie, au collège de Manhattanville, près New-York, tenu par des FF. de son ordre. Il n'était âgé que de 43 ans.

FAITS DIVERS.

La petite morue.— Cet excellent poisson a reçu des naturalistes le nom de *Morhua pruinosa*; les Anglais la nomment *Tom-cod* et *Frost-fish*, par ce qu'elle remonte les fleuves et les rivières pour frayer, dès les premiers froids de l'automne. En effet, dès le 2 du courant, on la voyait déjà figurer sur nos marchés. La petite morue, qui

est une espèce toute différente de la morue commune, *morhua vulgaris*, Lin. comme le saumon, l'aloise etc. quoique vivant dans l'eau salée, remonte toujours les courants d'eau douce pour y frayer. Elle arrive à Québec avec les premiers froids de l'automne et se répand dans le haut du Fleuve jusqu'au St. Maurice qu'elle ne dépasse pas d'ordinaire ; cependant on l'a vu quelquefois pénétrer jusqu'à Montréal. Elle mord à l'appas si avidement que pendant les grands froids, il n'est pas nécessaire de mettre des hameçons aux lignes pour la tirer de l'eau, un petit morceau d'étoffe tient lieu d'appas. C'est surtout à Champlain et au Cap de la Madeleine qu'on la prend en quantité, au moyen de rets en forme de coffres qu'on enfonce sous la glace.

Pierres qui marchent.—L'Australie, ce pays des merveilles et des étonnements, compte au nombre de ses curiosités des pierres qui marchent. Ces petits cailloux arrondis, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à un diamètre de cinq à six pouces, placés sur un plancher, une table ou quelqu'autre surface unie, à une distance de 1 à 2 pieds, se mettent aussitôt en mouvement et se réunissent à un centre commun, en se disposant à peu près comme des œufs dans un nid. Si alors on en écarte un jusqu'à une distance de 30 à 36 pouces, il va de suite rejoindre ses compagnons ; si on l'éloigne jusqu'à 4 ou 5 pieds, il reste sans mouvement. Ces pierres sont trouvées au fond de petits bassins, de quelques pieds de diamètre seulement, dans une contrée stérile : il n'y a pas de doute que le principe d'attraction qui les porte à se réunir ainsi, est dû au fer magnétique qui entre dans leur composition.

Pluies d'animaux.—Les organes de la publicité nous ont, à diverses reprises, entretenu de pluies de grenouilles, de crapauds, de poissons, de serpents &c. (voir à la page 217 du 1er vol. du *Naturaliste*) ; voilà qu'on nous signale maintenant un autre genre d'animaux à ajouter aux premiers, comme venant aussi de l'atmosphère. Nous lisons dans le *Canadien* du 3 du courant :

“ Chose assez étonnante, le 7 de novembre, sur les 9 heures du matin, il est tombé une bordée de neige de 7 ou 8 pouces d'épaisseur, dans le township Montigny, à l'endroit nommé le “Baton,” district de Montmagny. Avec cette neige tombait une quantité immense de vers à choux, bien vivants, de diverses grosseurs et couleurs, blancs, gris et jaunes. Des personnes en ont ramassés des centaines, en quelques mi-

nutes, sur les clôtures et les têtes de piquets. On a remarqué que le vent venait du Sud.

Personne n'avait encore vu pareille chose dans cette localité, ni ailleurs ; ce fait est attesté par plus de 25 habitants de l'endroit."

Il n'y a pas de doute que ces vers ont été enlevés du sol avec la terre qui les recouvrait, par quelque trombe dans le voisinage. Il est seulement à regretter qu'on ait pas pris les moyens de faire constater de quels insectes ces vers pouvaient être les larves. Étaient-ce des hannetons (*lachnosterna fusca*) ? des taupins (*elater*) ?..... Impossible de décider à présent.

Nous saisissons cette occasion pour inviter de nouveau les amis des sciences et tous ceux qui observent la nature, à nous transmettre tous les insectes qui peuvent à quelque titre attirer leur attention, et sur le compte desquels ils pourraient désirer quelques renseignements. Une boîte à capsules à fusils, estampillée d'un centin, peut nous faire parvenir sans délai, par la malle, chenilles, cocons, insectes &c.

Encouragement à l'étude de l'entomologie. — Nous voyons par le *Canadian Entomologist* du mois de Novembre, que les directeurs du collège d'Helmut, Ontario, pour exciter le zèle des élèves à s'appliquer à l'étude de l'entomologie, leur avaient proposé deux prix, de \$15 et de \$5, pour ceux qui feraient la plus ample collections de spécimens pendant leur vacance. L'élève qui remporta le prix de \$15. comptait 140 espèces d'insectes dans les différents ordres, et parmi celles-ci s'en rencontrait de tout-à-fait rares et précieuses, telles que : *Heteropterus marginatus*, *Catocala epione*, *Darapsa charilus*, etc., etc., et de plus un *Catocala* nouveau, non encore décrit. 7 à 8 autres élèves avaient de même rapporté les produits de leurs chasses. Ces insectes devaient rester au collège pour être le noyau de la collection qu'on y formera pour l'étude.

C'est là certainement un moyen simple et facile de se procurer des spécimens en abondance. Si tout nos collèges adoptaient ce système, dans quelques années seulement ils arriveraient à posséder des collections précieuses, qui ne serviraient pas peu à aider ceux qui plus tard voudraient écrire sur cette partie si intéressante de l'histoire naturelle.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE NOVEMBRE 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville		S. Jean NB		Montréal.		T. Rivières		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 06'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 16'	Lon. 66° 3'	Lat. 45° 31'	Lat. 46° 20'	Lat. 46° 49'	Lon. 71° 16'	Lat. 48° 25'	environ.	environ.	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1				44.0	39.3			39.8	32.6	36.0	35.0	37.4	27.85	37.45	33.0
2				40.8	35.0			40.0	33.2	40.0	28.0	42.8	29.5	40.0	36.15
3	○			43.4	36.2			42.6	35.4	45.0	32.0	43.0	31.1	42.30	32.15
4				48.6	40.0			66.2	39.0	46.0	29.0	50.2	31.5	45.30	38.30
5				49.2	42.1			52.3	47.2	47.0	33.0	52.0	35.6	42.0	41.30
6				58.0	49.0			47.6	45.4	42.0	38.0	56.5	38.8	45.30	39.45
7				58.0	39.9			60.1	28.0	30.0	26.0	49.6	31.4	42.0	35.0
8				41.6	32.6			32.0	25.0	31.0	23.0	50.0	24.8	45.30	36.15
9				40.0	32.0			32.0	25.4	33.0	22.0	38.3	25.7	41.30	33.45
10	○			38.0	36.8			31.0	28.0	30.0	20.0	31.1	25.4	39.30	31.0
11	○			36.7	33.3			32.0	20.1	39.0	21.0	33.0	25.0	37.0	29.0
12				35.3	30.2			32.0	25.4	33.0	21.0	35.6	25.8	34.45	30.0
13				35.4	33.7			40.0	25.2	34.0	20.0	36.8	22.8	33.15	31.15
14				35.8	30.9			29.1	25.6	29.0	26.0	32.9	21.2	33.15	28.45
15				34.3	29.2			25.3	22.9	28.0	11.0	32.8	23.9	34.0	26.30
16				29.8	25.0			29.9	20.4	26.0	15.0	32.2	22.6	34.0	27.0
17				37.8	24.8			32.1	23.7	29.0	20.0	28.2	20.3	33.30	28.0
18				57.0	40.5			30.2	25.9	35.0	23.0	35.4	20.3	31.0	34.0
19	○			37.0	19.8			30.2	24.1	29.0	14.0	34.7	19.2	31.30	26.25
20	○			58.0	28.3			45.6	32.7	28.0	26.0	35.8	18.2	37.0	32.0
21				55.0	46.0			28.3	26.0	40.0	29.0	38.5	32.2	29.30	42.0
22				43.4	34.8			31.9	11.9	29.0	16.0	28.4	22.1	41.0	29.0
23				34.9	30.2			26.2	22.9	28.0	20.0	30.2	18.4	49.0	24.0
24				41.8	38.8			30.4	22.0	30.0	21.0	30.5	23.5	30.30	23.30
25				38.1	33.0			21.9	11.1	26.0	9.0	23.9	10.3	28.30	17.0
26	○			30.5	28.9			22.4	15.0	26.0	10.0	24.2	12.2	25.30	12.30
27				33.7	28.8			24.7	21.4	28.0	20.0	27.3	23.0	23.0	9.0
28				32.0	28.3			32.0	23.4	29.0	16.0	30.2	23.8	26.0	19.0
29				32.4	24.9			32.1	26.0	30.0	20.0	32.2	20.3	26.0	14.0
30				45.0	26.0			38.4	34.7	35.0	28.0	32.5	23.9	31.0	15.80
31															
Moy.				37.3				30.2		27.5		30.3		31.3	
EX-TRÊME.															
Max.				58.0				66.2		47.0		56.5		49.0	
Min.				19.8				11.1		17.5		10.3		9.0 ^a	

Au moment de mettre sous presse, nos observations de Toronto et de St. Jean N. B. ne nous étaient pas encore parvenues.

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima et minima, se rangeraient dans l'ordre suivant :

	Maxima.		Minima.
Montréal	66.2	Rimouski	9.0
Wolfville	58.0	Québec	10.3
Québec	56.5	Montréal	11.1
Rimouski	49.0	T. Rivières	17.5
T. Rivières	47.0	Wolfville	19.8

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE NOVEMBRE 1869.

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.			Wolfville.			St. Jean NB.			Montréal.			T.-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. o.			c		s. o. e		n.	s. o.		n.	s. o. v		n.	n. e.	
2			e	pl. 12		n. o.			e		s. o. v			n. o. b			o. b			n. e.	
3			e			o.			e		s. o. e			s. o. e			o. v		pl.	s. o.	
4			e			o.			v		s. o. b			n. e. b			o. b			o.	
5			e			o.			e		s. o. v			n. v			n. e. b			n. e.	
6			v	.22		s. o.			v		o. b			s. o. v			s. o. v		pl.	n. e.	
7			e	.23		s. e.			e	4.35	n. e. e		n.	n. o. e		n.	n. e. e		n.	n. e.	
8			e	.03		s. o.			e	1.50	o. e			s. e			s. o. v		n.	n. e.	
9			e			s. o.			v		o. e			s. o. e			s. o. e		n.	o.	
10			e			s. o.			v		o. e			o.		3 ^{es} res.	s. o. v			o.	
11			v			s. o.			v	0.08	o. v			s. o. v			s. o. v			o.	
12			e			s. o.			e		o. v			s. o. e		n.	s. o. e			o.	
13			e			o.			b		o. b			s. o. b			s. o. b			s. o.	
14			v	n 1.00		e.			v		n. e. v			n. v			s. o. b			s. o.	
15			b			n. o.			v		o. v			s. o. e			s. o. v			n. e.	
16			b			n. o.			e		o. v			n. e			n. e. e			n. e.	
17			b			s. e.			v	3.10	n. e. e		n.	n. e. e		n.	n. e. e		n.	n. e.	
18			b	.46		s. o.			v		o. v			s. o. v			n. o. b			s. o.	
19			b			s. o.			v		n. e. v			n. e. b			s. o. b			s. o.	
20			v	.86		e.			e	pl. 17	n. e. e		pl.	n. e. e		pl.	n. e. v			n. e.	
21			e	.90		s. e.			v		o. e			s. e. e			n. e. v			s. o.	
22			v			s. o.			v		o. b			s. o. b		pl. n.	s. o. v			n. e.	
23			v						e	4.31	n. e. v		n.	n. e		n.	n. o. e			n. e.	
24			e	.82		s. e.			v		n. v		n.	n. e			n. e. v		n.	s. o.	
25			e			n.			v		o. v			n. o. b			s. o. b			s. o.	
26			e			n.			e		n. e. v			n. e			n. e. b			n. e.	
27			e			n. o.			e	0.13	n. e. e			n. e			n. e. e		n.	s. o.	
28			e			n.			e		o. v			s. b			s. o. b			o.	
29			b			o.			e		o. e			n. v			s. o. b			s. o.	
30			e	.46		s. e.			e	pl. 45	s. o. e		pl.	n. e		n. pl.	n. e. e		n.	n. e.	
31																					
	pl.	n.		pl. 4.12	n. 1.00		pl.	n.	pl. 6.37	n. 13.96		pl. et n. 7 jrs.	pl. et n. 9 jrs.		n. 20	pes.					

Novembre est d'ordinaire pour nous le mois des pluies, du temps couvert et des brumes. D'après le tableau ci-dessus, ce serait Rimouski qui aurait été le plus favorisé par ce mois, puisqu'il compterait 11 jours de temps clair, tandis que Québec n'en compterait que 5, Trois Rivières et Wolfville 4 et Montréal seulement un. Montréal tiendrait aussi la tête pour la pluie tombée, puisqu'elle ne compterait pas moins de 13.96 pouces de neige avec 0.637 pouces de pluie.

ERRATUM :

Page 8, 5e ligne du bas, après sans andouillers, ajoutez : basilaires ni médians.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, JANVIER, 1870.

No. 2

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

 Nous croyons devoir rappeler à qui de droit qu'en donnant avis de discontinuation à un abonnement quelconque, il convient d'en solder les arrérages. Quelques-uns de nos abonnés de l'année dernière, nous paraissent avoir mis cette règle en oubli. Qu'on ne prétexte pas le manque de bulletin de souscription, pour s'exempter du paiement ; du moment qu'on n'a pas renvoyé une publication qui nous était adressée, on s'est par cela même constitué souscripteur ou abonné à cette publication. Ce n'est certainement pas après avoir joui des privilèges de l'abonné pendant un an, qu'on peut, sans injustice, se refuser à en porter les charges.

Mais, dira-t-on peut-être, de quel droit venez-vous m'imposer l'obligation de vous renvoyer ce que vous m'adressez ? Du même droit que celui que j'ai de vous adresser la parole, sans que par cela même vous soyez tenu de me répondre. Si donc il vous arrive de la poste un papier que vous ne voulez pas accepter, vous n'avez qu'à dire au facteur que vous le refusez, et vous ne le reverrez plus ; car les règlements des postes sont tels, qu'ils obligent les officiers à renvoyer tous tels papiers à leurs bureaux de publication, en spécifiant les raisons du renvoi ; tous les maîtres de postes sont pourvus de blancs à cette fin.

Nous avons eu un certain nombre de renvois à la fin de notre première année ; mais nous n'en avons pas été surpris, nous nous y attendions. Nous ne pouvions compter, par exemple, conserver pour abonnés, ceux qui nous recevaient sans nous lire, et nous en connaissions plusieurs dans ce cas. Mais, disons aussi que de nouveaux abonnés viennent tous les jours remplir les places laissées vacantes,

et que pour peu que ce mouvement se continue, nous verrons bientôt nos pertes entièrement réparées.

 Comme il ne nous reste plus qu'une vingtaine d'exemplaires du 1er volume du NATURALISTE, le prix, à l'avenir, sera de \$2.50 pour ce volume ; excepté toutefois pour les nouveaux abonnés, qui pourront encore l'avoir pour \$2.



UNE SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE A QUÉBEC

Nous avons, en Mai dernier, appelé l'attention des amis des sciences en général et de la presse en particulier, sur l'opportunité de fonder à Québec, à l'instar des autres villes de quelque peu d'importance, une Société d'Histoire Naturelle, dans le but de promouvoir, d'activer et de soutenir les recherches et les études dans une des branches des sciences des plus instructives et des plus amusantes. Mais, malheureusement, notre voix est demeurée sans écho ! nous avons prêché dans le désert ! Devons-nous croire, cependant, que notre appel n'a rencontré que des opinions réfractaires ? que c'est par opposition à nos vues que la presse a gardé le silence ? Nous ne le pensons pas. Nous croyons même que toutes telles propositions, ne tendant qu'à l'intérêt général et à l'honneur de notre ville en particulier, ne rencontreront jamais que des oreilles sympathiques. Mais pour faire passer, à Québec, de la sympathie à l'action, il faut quelque chose de plus que le faible cri d'une voix isolée. Et quant à la presse, qui en est souvent à remplir de riens des colonnes que des abonnés ne veulent jamais voir en blanc, nous pensons que les yeux de ses rapporteurs ont passé sur ces quelques lignes de l'une de nos pages, sans les remarquer, et que son appui ne fera jamais défaut à toute entreprise louable et tendant au progrès.

Quoiqu'il en soit, depuis les quelques mois que nous habitons la capitale de notre Province, nous avons pu, à maintes reprises, nous entretenir avec des amis lettrés, du projet en question ; et partout, nous avons rencontré chaleureuse sympathie et assurance de coopération active

dans notre entreprise. Bien plus, nous avons rencontré des amis des sciences qui, de leur côté, avaient nourri les mêmes idées que nous et n'attendaient qu'une occasion favorable pour faire passer dans le domaine de la réalité le projet conçu. L'entente a donc été facile, et nous sommes fondé à croire que, dans quelques jours, une Société d'Histoire Naturelle aura reçu l'existence, à Québec ; et que dans notre prochain numéro, nous pourrons faire connaître les détails d'organisation et les règlements de cette Société, avec les noms de ses fondateurs ou premiers membres, s'élevant à plus de 50, nous avons tout lieu de le croire. Car, qu'on le comprenne bien ! notre but n'est pas de réunir quelques savants plus ou moins profonds sur telle et telle branche des sciences, pour leur fournir l'occasion de faire un vain étalage de leur érudition ou de leurs connaissances ; oh ! non : nous appelons pour se joindre à nous, non pas seulement les savants, non pas seulement ceux qui veulent le devenir ; mais tous ceux qui, initiés à des études spéciales sur l'histoire naturelle, veulent s'assurer des moyens pour pousser plus loin ces études ; tous ceux qui, n'ayant eu à leur disposition ni le temps, ni l'occasion de se livrer à de telles études, désirent en connaître quelque chose, par les rapports qui leur seront offerts avec les personnes qui s'en sont spécialement occupées ; tous les amateurs, en un mot, qui désireux de favoriser le progrès des sciences et d'étendre davantage le cercle de leurs connaissances, se sentent disposés à apporter, pour le profit commun, le contingent de leur appui et de leur encouragement. C'est donc une société d'instruction mutuelle que nous voulons former. Nous voulons que tous les amis des sciences de notre bonne ville de Québec aient l'occasion de se rencontrer pour se connaître, s'échanger mutuellement leurs connaissances et se communiquer le résultat de leurs observations. Le champ de l'histoire naturelle est si vaste et si varié, que son étude ne peut être approfondie que par parties, et l'observation de la personne la plus ignare peut souvent en remonter à l'homme aux études les plus sérieuses et les plus suivies, en cette matière ; car l'histoire naturelle est avant tout une science

d'observation; et toute observation dans ce champ est déjà une acquisition, de même que, dans le domaine de l'étude en général, toute réflexion est un bénéfice et toute application un progrès.

Loin de nous la pensée de vouloir nous substituer à l'Université-Laval en accusant sa lenteur; nous savons que cette institution tient beaucoup plus à faire sûrement et solidement qu'à faire promptement. D'ailleurs, une Université, comme le comporte son nom, embrasse toutes les sciences; et celle de Québec, vû surtout le nombre actuel de ses élèves, ne peut accorder qu'une attention secondaire aux sciences qui, comme l'histoire naturelle, ne priment pas par leur nécessité ou leur importance. Or, notre but, à nous, en nous formant en société, est de nous faire une spécialité de cette science, de promouvoir et de faciliter son étude, d'en inspirer le goût, par la formation de collections, l'échange de spécimens et la communication de nos observations.

Il nous eut été facile, tout en poursuivant notre but, d'aller grossir les rangs de la Société Littéraire et Historique de Québec, qui, elle aussi, s'occupe d'histoire naturelle, qui a déjà un musée assez important et qui nous aurait reçus, nous avons lieu de le croire, avec empressement; mais, en outre de notre spécialité et de notre indépendance, que comme société, nous tenons à conserver, nous voulons, avant tout, former une société Canadienne-Française, c'est-à-dire dont le français sera la langue officielle, tout en laissant nos portes ouvertes à toutes les langues et à toutes les nationalités; car la véritable science, en recherche de la lumière, ne reconnaît ni partis, ni factions, ni coteries.

Mais les MM. de l'Université-Laval, loin de se montrer hostiles à notre projet, nous ont presque donné l'assurance que leur immense bibliothèque, leurs musées, des salles pour les réunions, etc., seraient au service de la société dès qu'elle sera formée.

Tous les amis des sciences donc, qui désireraient coopérer activement à la formation de la nouvelle société, peuvent de suite donner leurs noms aux MM. suivants; et dans quel-

ques jours, avis sera donné du lieu et de l'heure de la première réunion. MM. les abbés Brunet et Audet, au Séminaire.

Mr. le Dr. H. Larue.

Mr. l'abbé Provancher, 30, rue Craig, St. Roch.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

(Continué de la page 12).

LES CÉTACÉS

8ÈME ORDRE DES MAMMIFÈRES.

Les Cétacés diffèrent de tous les autres mammifères, non seulement par leur dentition, mais encore par la forme générale de leur corps qui, à première vue, les assimile aux poissons; par le milieu dans lequel ils vivent; par leur manque de poils, la conformation et même l'absence de certains membres etc. Leur corps pisciforme, ne montre que des membres antérieurs qui, quoique présentant anatomiquement les mêmes articulations que dans les bras des autres mammifères, sont tellement engagés sous la peau, qu'ils ne laissent voir à l'extérieur qu'une main conformée en nageoire. On ne leur trouve aucun vestige des membres postérieurs. La queue prend aussi chez eux la forme de celle des poissons, mais au lieu de s'élever verticalement comme chez ces derniers, elle prend une position horizontale; soutenue par de robustes articulations en forme de V, elle possède une très grande force; aussi est-elle le seul organe de locomotion chez ces animaux, les nageoires ne leur servant qu'à conserver l'équilibre qui leur convient dans leur marche. Le cou est formé de vertèbres tellement aplaties, qu'il ne se distingue pas à l'extérieur, et il est si court, que la tête semble soudée immédiatement au tronc, et peut à peine se mouvoir isolément. Les narines aboutissent à un réservoir placé sur le sommet de la tête et se manifes

tant à l'extérieur par un trou simple ou double qu'on appelle évent, et qui sert à expulser l'eau qui s'est introduite dans la bouche pendant la déglutition. Les oreilles sont dépourvues de conque extérieure et sont très peu apparentes.

C'est parmi les cétacés que se trouvent les plus grands animaux connus, et qui semblent n'être que quelques restes de ces gigantesques créatures antédiluviennes, dont les terrains fossilifères nous présentent encore quelques débris. On a trouvé des baleines mesurant plus de 120 pieds de longueur et pesant plusieurs centaines de tonneaux. Tous les cétacés vivent dans l'eau, et à l'exception de quelques rares espèces, exclusivement dans la mer. Les anciens, comme le fait encore le vulgaire de nos jours, les rangeaient parmi les poissons; mais leur sang rouge et chaud, leur respiration au moyen de poumons, leur génération vivipare, les mamelles dont ils sont pourvues etc. ne laissent plus d'hésitation à leur classification parmi les mammifères. Leurs mamelles, placées près de l'ouverture anale, ne prennent de développement qu'au moment de la lactation. Les petits, à la naissance, mesurent souvent le tiers de la longueur de la mère; ils suivent et têtent celle-ci pendant près d'un an.

Cet ordre se divise en deux familles, toutes deux nombreuses en genres et en espèces; ce sont les macrocéphales et les microcéphales

MACROCÉPHALES.

Les animaux de cette famille se distinguent tous par une tête disproportionnée avec le reste du corps, puisque souvent elle constitue le cinquième, le quart ou même le tiers de la masse totale. Chez les macrocéphales, l'évent est double, et ils expulsent l'eau de leur bouche avec une telle violence, qu'on la voit souvent jaillir en colonnes de 15 à 20 pieds de hauteur. Les espèces qui fréquentent d'ordinaire les côtes du Labrador et de Terre-Neuve et même le golfe St Laurent se rangent dans les genres suivants.

Genre BALEINE, *Balæna*, Lin. Point de dents, du moins

à l'âge adulte. Bords du palais munis, au lieu de dents, de fanons ou lames de corne se repliant dans la bouche que vient clore la machoire inférieure plus large que la supérieure. Langue forte, mais adhérente au plancher de la machoire inférieure. Les fanons constituent les baleines du commerce qu'on emploie dans la monture des parapluies, corsets, etc.

1. La Baleine mysticète, *Balæna mysticetus*, Lin. *B. vulgaris*. Baleine commune, baleine franche; common ou right whale des anglais.—De 60 à 75 pieds de largeur. Dos nu, sans nageoire. Fanons nombreux et allongés.

C'est la plus recherchée pour l'abondance de sa graisse. Elle s'aventure souvent assez loin dans notre golfe et pénètre quelquefois jusqu'à l'eau douce. En 1853 on en captura une à Kamouraska qu'on vint dépécer à l'Isle-Verte et que nous avons pu examiner minutieusement. Elle mesurait 45 pieds de longueur et fournit 65 barrils d'huile. La bouche mesurait 12 pieds et portait 300 fanons de chaque côté, les plus longs mesurant 5 pieds. La langue seule produisit près de deux barrils d'huile. La couche de graisse revêtant tout le corps mesurerait de 10 à 14 pouces d'épaisseur.

2. La Baleine gibbeuse. *Balæna gibbosa*, Cuv. Vulgairement Baleine à bosse, *Hump-back*, *Hunch-back whale*.—De 50 à 60 pieds; corps moins gros que la baleine franche et fournissant moins d'huile, sa couche de graisse ne mesurant d'ordinaire que 6 à 8 pouces d'épaisseur. Très commune dans le Golfe.

Sous-genre BALEINOPTÈRE, *Balænoptera*, Lac. Ce sous-genre se distingue par une nageoire dorsale que n'ont pas les autres baleines.

3. Le Baleinoptère gibbar, *Balænoptera Physalis*, Cuv. *Balæna physalis*, Lacép. Baleinoptère de certains auteurs; *Finner*, *Northern Rorqual*, *Razor-backed Whale*, des anglais.—Plus grêle, mais presque aussi longue que la précédente. Beaucoup moins recherchée, vû qu'elle fournit bien moins d'huile et qu'elle est bien plus difficile à chasser, en raison

de l'agilité qui la distingue. Se montre chaque année dans le Golfe.

4. Le Baleinoptère rorqual. *Balenoptera rorqual*, Lacep. *Balana musculus*, Lin. Vulgairement *Rorqual*, *Sulphur Bottom Broad nose Rorqual*.—De 50 à 60 pieds; noire sur le dos, et jaune sous le ventre. Fanons de 2 à 3 pieds. Les rorquals ont tous le cou et le ventre marqués de plis longitudinaux. Se rencontre aussi dans le Golfe.

MICROCÉPHALES.

Chez les microcéphales la tête cesse d'être en disproportion avec le reste du corps; de plus, sa partie antérieure s'allonge en museau et la bouche qui ne porte jamais de fanons est ordinairement pourvue de dents nombreuses, mais différant peu entre elles. L'évent est simple et l'eau qui s'en échappe, au lieu de s'élever en colonne, ruisselle aussitôt sur les bords de la tête.

Genre DAUPHIN, *Delphinus*, Lin. Corps allongé, pisciforme, dents nombreuses, semblables entre elles. Ils portent d'ordinaire une nageoire dorsale plus ou moins développée.

1. Le Dauphin vulgaire, *Phocæna vulgaris*, De Kay. *Delphinus communis*, Lin, *D. Phocæna*.—C'est le *porc-sea* des Anglais que nos pêcheurs traduisent, en le francisant, par *poursie* ou *poursille*. Noir sur le dos, passant au gris sur les côtés et noirâtre sous le ventre, le dauphin mesure d'ordinaire de 5 à 6 pieds. Museau à peu près égal au reste de la tête. Nageoire dorsale assez élevée, placée au-delà de la moitié du corps. Sa graisse produit une excellente huile.

Quelques autres espèces de ce genre, fréquenteraient-elles le golfe St. Laurent?

2. Le Dauphin gibbar, *Delphinus grampus*, Hunt. *D. orca*, Lin. Vulgairement *Epaulard*, *grampus Gibbar*.—

Cette espèce se distingue par une courte nageoire dorsale, simple, cartilagineuse, de forme pyramidale, simulant un dard qu'elle porterait sur le dos lorsqu'on la voit sortir de l'eau. De 25 à 30 pieds de longueur, noire sur le dos et blanchâtre sous le ventre.

Beaucoup moins recherché que le précédent vu qu'il est bien moins riche en graisse. Nous avons vu, maintes et maintes fois, des gibbars prendre leurs ébats près des rochers qui bordent l'Isle-Verte au Nord, et le faire avec une telle agilité, qu'une fois entr'autres, trois de ces monstres qui se trouvaient près de notre chaloupe, mirent en un instant toute la mer blanche d'écume dans un circuit de plus de vingt arpents de diamètre, tant ils agitaient l'eau avec violence.

Genre MARSOUIN, *Phocæna*, Cuv. Museau court, bombé et non terminé par une espèce de bec. Dents nombreuses, irrégulières; une nageoire dorsale.

Le Marsouin blanc. *Delphinoptera beluga*. Cuv. *Delphinus beluga*, *D. leucas*. *White porpoise*.—Il mesure de 15 à 20 pieds, sa peau lisse et blanchâtre, paraît d'un blanc d'argent lorsqu'il se montre au soleil en sortant de l'eau. Il voyage souvent en troupes nombreuses. On voit quelquefois les femelles sortir de l'eau, portant leurs petits sur leur dos, les retenant avec leurs nageoires pectorales; ces petits sont ordinairement d'un blanc rougeâtre. Les marsouins remontent quelquefois le fleuve jusqu'à Québec et même au-delà. Ceux de forte taille donnent jusqu'à 5 barrils d'huile. Les pêches de la Rivière et celle de l'Isle aux Coudres sont les plus renommées de nos côtes. Une seule marée, le printemps dernier, en laissa 162 dans la pêche de Mr. Têtu, à la Rivière-Ouelle.

Un cysticerque dans la paume de la main. —

On a pu voir, dans l'étude que nous avons faite du ténia ou ver solitaire, que les cysticerques ou larves de ces vers se développent quelquefois dans les différentes parties du corps humain. Les journaux français nous rapportent le fait d'un docteur Anger qui a extrait d'une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, qu'un coiffeur portait à sa main, une vésicule assez dure, opaque, contenant un petit corps jaune replié sur lui-même et qui n'était autre chose que le cysticerque ladrique qui produit chez l'homme le ver solitaire.

TABLEAU SYNOPTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MAMMIFÈRES DU CANADA.

Ayant parcouru, dans notre *Coup d'œil*, toute la série des mammifères de notre faune, avec quelques mots sur chacune des espèces qui la composent, nous voulons offrir aux lecteurs, dans le tableau qui suit, une vue d'ensemble qui lui permette non seulement d'embrasser le tout d'un seul coup d'œil, mais encore de saisir les rapports qui lient les Espèces aux Genres, ceux-ci aux Familles et celles-ci aux Ordres.

Nous ferons observer que les bornes que nous assignons au Canada ne sont pas précisément les mêmes que celles que lui a données l'acte de confédération de 1867, mais plutôt celles qu'il est appelé à prendre dans un avenir assez prochain peut être; c'est-à-dire qu'aux quatre provinces de Québec, Ontario, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Ecosse, nous joignons encore Terre-Neuve, l'Isle du Prince Edouard, le Labrador et le territoire du Nord-Ouest. Cependant, comme d'ordinaire, on entend borner le Canada du côté de l'Ouest au bassin du St. Laurent, les animaux particuliers au Nord-Ouest et aux régions arctiques seront désignés comme en dehors des limites, *extra limina*, ce que nous exprimerons par l'abréviation *E.c. lim.*

Clefs analytiques conduisant à la détermination des Ordres, Familles et Genres des mammifères du Canada, avec l'énumération des espèces.

ABRÉVIATIONS.

C. Commun.	F. Famille.
A C. Assez commun.	G. Genre.
C C. Très commun.	Ex. lim. Extra limina.
R. Rare.	! Signe de certitude.
A R. Assez rare.	? Signe de doute.
R R. Très rare.	

N. B. Voir la page 50 du Naturaliste, Vol. I, pour les divisions générales du règne animal, et la page 51, pour celles des Vertébrés.

MAMMIFÈRES.

Animaux à respiration pulmonaire, à charpente intérieure osseuse, pourvus de mamelles.

Les mammifères se partagent en neuf Ordres, comme le montre le tableau suivant :

MAMMIFÈRES.	à ongles;	3 sortes de dents: incisives, canines et molaires. ...	Ponce opposable aux autres doigts	dans les membres antérieurs seulement.	BIMANES.
				dans les quatre membres.....		QUADRUMANES.
	moins de 3 sortes de dents,	Ponce non opposable aux autres doigts; ...	portant une bourse sous le ventre.....	MARSUPIAUX.	
			sans bourse sous le ventre		CARNASSIERS.
	à sabots;	ne ruminant pas	ruminant	incisives en avant .....		RONGEURS.
				point de dents en avant.....	EDENTÉS.
à nageoires; les 4 membres remplacés par des nageoires: .....						PACHYDERMES.
				CÉTACÉS.	

Les trois Ordres des Quadrumanes, des Marsupiaux et des Edentés n'ont point de représentants dans notre faune.

CARNASSIERS.

Ce grand Ordre se partage en trois sous-ordres, savoir :

CARNASSIERS.	avec une membrane unissant les membres en forme d'ailes.....			CHÉIROPTÈRES. (1)			
					sans membrane;	molaires hérissées de pointes coniques	INSECTIVORES.

1er SOUS-ORDRE.—LES CHÉIROPTÈRES.

Index inonguiculé, à 1 ou 2 phalanges, G.	Vespertilion,	V. subulé, CC.
		V. subulatus, Say.
		V. poudré, Ex. lim.
		V. pruinus, Say.

(1) Prononcez : ké-i-rop-tère.

2e SOUS-ORDRE.—LES INSECTIVORES.

INSECTIVORES.	{ museau entouré de lanières disposées en étoiles, {	G. Condylure, <i>Condylura</i> { C. étoilé, C.	
		. . . . . { <i>C. cristata</i> , Desm.	
	{ museau sans lanières; {	{ 2 incisives en haut et { M. des marais, Ex. lim.	
		{ 2 en bas, G. Musaraigne, <i>Sorex</i> { <i>S. palustris</i> .	
		{ M. de Forster, Ex. lim.	
		{ <i>S. Forsteri</i> .	
		{ M. petite, AC.	
		{ <i>S. parvus</i> , Say.	
		{ 2 incisives en haut et { S. du Canada, R.	
		{ 4 en bas, G. Scalope, { <i>S. Canadensis</i> , Desm.	
		{ <i>Scalops</i> }	

3e SOUS-ORDRE.—LES CARNIVORES.

Les Carnivores se subdivisent en trois tribus, savoir :

- marchant sur la plante entière des pieds. PLANTIGRADES.
- marchant sur les doigts plutôt que sur les pieds. DIGITIGRADES.
- à pieds convertis en nageoires. PINNIGRADES.

Tribu des Plantigrades.

PLANTIGRADES.	{ deux mamelles pectorales. {	42 dents, G. Ours, { O. d'Amérique, C.		
		{ <i>Ursus</i> . { <i>U. Americanus</i> , Pall.		
			{ O. maritime, R.	
			{ O. féroce, Ex. lim.	
		{ <i>U. ferrox</i> .		
		36 dents, G. Blaireau, <i>Meles</i> . { B. de la B. d'Hudson. R.		
		{ <i>M. Hudsonius</i> , Cuv.		
	{ Mamelles pectorales o. {	{ queue longue, museau pointu. { R. laveur C.		
		{ G. Raton, <i>Procyon</i> . { <i>P. lotor</i> , Geoff.		
		{ queue un peu courte, museau fort, G. Glouton, <i>Gulo</i> . { G. carcajou, R.		
		{ <i>G. luscus</i> , Gmel.		

Tribu des Digitigrades.

DIGITIGRADES.	{ Un tubercule à la carnassière d'en bas; pieds non palmés, G. Marte, <i>Mustela</i> {	M. commune, C.	
		<i>M. Martes</i> , Lin.	
		M. du Canada, AC.	
		<i>M. Canadensis</i> , Lin.	
		P. vison, C.	
{ Une seule dent tuberculeuse en arrière de la carnassière, F. des MANTES :	{ Point de tubercule à la carnassière d'en bas, G. Putois, <i>Putorius</i> . {	<i>P. vison</i> , Lin.	
		P. hermine, C.	
		<i>P. herminae</i> , Lin.	
		P. bellotte, C.	
		<i>P. nivalis</i> , Lin.	
	{ Deux tubercules à la carnassière d'en bas, G. Mouffette, <i>Mephitis</i> . {	M. d'Amérique, C.	
		<i>M. Americana</i> , Desm.	
	{ Un tubercule à la carnassière d'en bas; pieds palmés. G. Loutre: <i>Lutra</i> . {	L. du Canada, C.	
		<i>L. Canadensis</i> , Cuv.	

DIGITIGRADES	Deux dents tuberculuses plates derrière la carnassière, F. des CHIENS.	{ Pupille ronde, museau arrondi, G. Chien, <i>Canis</i> .	{	C. domestique, CC.
				<i>C. familiaris</i> , Lin.
	Point de petite dent derrière la carnassière, ongles retractiles, F. des CHATS.	{ Pupille allongée verticalement, museau pointu, G. Renard, <i>Vulpes</i> .	{	R. bleu, Ex. lim.
				<i>V. lagopus</i> , Scheb.
{ Oreilles sans pinceau de poils, G. Chat, <i>Felis</i> .	{ Oreilles terminées par un pinceau de poils, G. Lynx, <i>Lynx</i> .	{	C. domestique, CC.	
			<i>F. catus</i> , Lin.	
				L. du Canada, C.
				<i>L. Canadensis</i> , Buff.
				L. roux, RR.
				<i>L. rufus</i> , Gold.

Tribu des Pinnigrades.

PINNIGRADES.	{ Incisives aux 2 mâchoires.	{ Incisives $\frac{6}{4}$, capuchon 0, G. Phoque, <i>Phoca</i> .	{	P. veau marin, CC.
				<i>P. vitulina</i> , Lin.
	{ Incisives inférieures 0; canines de la mâchoire supérieure converties en longues défenses, G. Morse, <i>Trichecus</i> .	{ Incisives $\frac{1}{2}$; un capuchon sur le nez, G. Stemmatope, <i>Stemmatopus</i> .	{	P. groënlandais, C.
<i>P. groenlandica</i> , Fab.				
				P. argenté, R.
				<i>P. lagurus</i> , Cuv.
				S. à capuchon, R.
				<i>S. cristatus</i> , Cuv.
				M. cheval marin, RR.
				<i>T. rosmarus</i> , Lin.

RONGEURS.

Cet Ordre, le plus nombreux de notre faune en genres et en espèces, se divise en deux sections, ne comprenant pas moins de huit Familles.

RONGEURS.	{	Epaule à clavicule parfaite OMNIVORES.
		Epaule avec un rudiment de clavicule seulement . . . HERBIVORES.

RONGEURS OMNIVORES.	doigts libres.	queue velue;	queue longue, à poils distiques F. des ECUREUILS.
			queue courte ou moy- enne, non à poils distiques F. des MARMOTTES.
		queue pres- que nue	membres postérieurs ordinaires F. des RATS.
			membres postérieurs très longs : F. des GERBOISES.
doigts des pieds palmés pour la nage F. des RATS-NAGEURS.			
R. HERBIVORES.	4 incisives à la ma- choire supérieure . .	{	corps armé de piquants . . F. des PORCS-ÉRICS.
			corps non armé de piquants . . F. des LIÈVRES.
	2 incisives à la machoire supérieure F. des DASIPOÏDES.		

FAM. DES ECUREUILS.

ECUREUILS.	{	Peau des flancs non dilatable en ailes;	{	bouche avec abajoues, G. <i>Tamia</i> , <i>Tamia</i> .	T. a quatre bandes, CC.
					<i>T. quadrivittata</i> , Less.
					T. de la Caroline, Ex. lim.
					<i>T. Caroliniensis</i> , Briss.
					T. de la Baie d'Hudson, Ex. lim.
					<i>T. Hudsonia</i> , Less.
		{	{	bouche sans abajoues, G. Ecureuil, <i>Sciurus</i> .	E. de la Baie d'Hudson, CC.
	<i>S. Hudsonicus</i> , Penn.				
	E. voyageur, R.				
					<i>S. migratorius</i> .
					E. noir, R.
					<i>S. niger</i> , Lin.
		{	{	Peau des flancs dilatable en ailes G. Polatouche, <i>Sciuropterus</i> .	P. volant, AC.
	<i>S. volucella</i> , Less.				
	P. des montagnes, Ex. lim.				
					<i>S. alpinus</i> .

FAM. DES MARMOTTES.

MARMOTTES.	{	Corps trapu; tête large et aplatie, sans abajoues, G. Marmotte, <i>Arctomys</i> .	M. monax, R.		
			<i>A. monax</i> , Gml.		
			M. de Québec, C.		
			<i>A. empetra</i> , Gml.		
			M. poudrée, Ex. lim.		
			<i>A. Pruinosis</i> ,		
		{	{	Corps moyen; tête assez arrondie, aba- joues 0, G. Spermophile, <i>Spermophilus</i> .	S. de la Louisiane, R.
	<i>S. Ludoricianus</i> , Less.				
	S. de Hood, Ex. lim.				
	<i>S. Hoodii</i> ,				
	S. de Parry, Ex. lim.				
	<i>S. Parryi</i> .				
			S. de Richardson, Ex. lim.		
			<i>S. Richardsonii</i> ,		

FAM. DES GERBOISES.

GERBOISES.	{	Molaires simples, à couronne tuberculeuse.	}	G. de la Baie d'Hudson, R.
		G. Gerbille, <i>Gerbillus</i> .		<i>G. Hudsonius</i> , Buff. G. du Labrador, Ex. lim. <i>G. Labradorius</i> ,
GERBOISES.	{	Molaires à couronne représentant une sorte d'S renversée, G. Mérieux: <i>Meriones</i> .	}	M. du Canada, C. <i>M. Cananensis</i> , Less.

FAM. DES RATS.

RATS.	{	queue longue, nue ou à peu près ;	{	ongles propres à fouir,	}	S. anthophile, Ex. lim.		
				G. Saccomys, <i>Sacomys</i> .		<i>S. anthophilus</i> , Cuv.		
		queue courte ou moyenne, velue.	{	trois doigts aux pattes de devant.	{	ongles non propres à fouir,	}	R. ordinaire, CC.
						G. Rat, <i>Mus</i> .		<i>M. decumanus</i> , Lin. R. souris, CC. <i>M. musculus</i> , Lin. R. à pieds blancs. <i>M. lagopus</i> ,
queue courte ou moyenne, velue.	{	trois doigts aux pattes de devant.	{	oreilles très courtes, ongles des pieds de devant forts,	}	L. de la Baie d'Hudson, Ex. lim.		
				G. Lemming, <i>Georychus</i> .		<i>G. Hudsonius</i> , Less. [lim. L. à trois éperons, Ex. lim. <i>G. Trimucronatus</i> , L. du Groënland, Ex. lim. <i>G. Groenlandicus</i> ,		
queue courte ou moyenne, velue.	{	quatre doigts aux pattes de devant, G. Mynome, <i>Mynomes</i> .	{	oreilles assez grandes, ongles des pieds de devant médiocres,	}	C. des champs, CC.		
				G. Campagnol, <i>Arvicola</i> .		<i>A. agraria</i> . C. boréal, Ex. lim. <i>A. borealis</i> .		
queue courte ou moyenne, velue.	{	quatre doigts aux pattes de devant, G. Mynome, <i>Mynomes</i> .	}	oreilles assez grandes, ongles des pieds de devant médiocres,	}	M. des prairies, Ex. lim.		
				G. Campagnol, <i>Arvicola</i> .		<i>M. pratensis</i> , Buff.		

FAM. DES RATS-NAGEURS.

Queue large, aplatie, G. Castor, <i>Castor</i>	}	C. commun, AR.
Queue comprimée latéralement, . . . G. Ondatra, <i>Ondatra</i> .		<i>C. fiber</i> , Lin. O. du Canada, CC. <i>O. zibethicus</i> , Less.

FAM. DES PORCS-ÉPICS.

Un seul genre dans notre faune, Eréthizon, *Erethizon*, et une seule espèce, E. velu, *E. dorsatum*, Cuv. AR.

FAM. DES LIÈVRES.

LIÈVRES.	{	Pattes de derrière très longues, de même que les oreilles, G. Lièvre, <i>Lepus</i> .	}	L. d'Amérique, CC.
				<i>L. americanus</i> , Desm. L. des terres glaciales, Ex. lim. <i>L. glacialis</i> , Sab. L. de Virginie, Ex. lim. <i>L. Virginianus</i> , Herb. L. lapin commun, C. <i>L. cuniculus</i> , Lin.
LIÈVRES.	{	Pattes à peu près semblables, oreilles courtes, G. Lagomys: <i>Lagomys</i> .	}	L. petit chef, Ex. lim. <i>L. princeps</i> ,

CÉTACÉS.

CÉTACÉS.	{	Event double, tête énorme : MACROCÉPHALES.	{	Nageoire dorsale 0, G. Baleine, <i>Balaena</i> ,	{	B. commune, C. <i>B. mysticetus</i> , Lin. B. gibbeuse, AC. <i>B. gibbosa</i> , Cuv.
		Une nageoire dorsale, G. Baleinoptère, <i>Balaenoptera</i> .		{		B. gibbar, AC. <i>B. physalis</i> , Cuv. B. rorqual, AR. <i>B. rorqual</i> .
CÉTACÉS.	{	Event simple, tête ordinaire : MICROCÉPHALES.	{		Museau mince, aplati, G. Dauphin, <i>Delphinus</i> .	{	D. vulgaire, CC. D. vulgaris, De Kay. D. gibbar, C. D. gibbar.
		Museau court, convexe, G. Marsouin, <i>Phocaena</i> .		{	M. blanc, CC. <i>P. belunga</i> , Cuv.	

Le Canada, comme le montre le tableau ci-dessus, contiendrait donc 96 Espèces de mammifères, réparties en 51 Genres, appartenant à 28 Familles et à 5 Ordres différents. En retranchant les espèces particulières au Nord-Ouest et aux régions arctiques, nous avons seulement: 5 Ordres, 25 Familles, 44 Genres et 65 Espèces. Il pourrait se faire que certains petits mammifères qui ne se recommandent ni par leur utilité ni par leurs dégâts, tels que musaraignes, campagnols, gerbilles, etc. se trouveraient encore en Canada et qui ne seraient pas compris dans le tableau ci-dessus; nous nous ferons un devoir de les mentionner, du moment qu'il nous sera donné de pouvoir constater leur présence.

 LA TRICHINE. (1)
Trichina spiralis.

A maintes et maintes reprises, depuis trois ou quatre ans, les journaux nous ont entretenus de la trichine et des accidents survenus à son occasion. Il n'y a encore que quelques mois, qu'on nous signalait un cas fatal de trichinose arrivé à Montréal. Nous croyons donc nous rendre

 (1) Prononcez : tri-kine

aux désirs d'un grand nombre de nos lecteurs, en leur donnant aujourd'hui l'histoire de ce ver.

Mais avant toute explication, qu'est-ce que la trichine ?

La trichine est un ver microscopique, qu'on trouve particulièrement dans les muscles du cochon et qui produit un tel effet sur ceux qui mangent du lard infecté de ce ver, qu'ils se trouvent presque de suite comme empoisonnés, et succombent souvent sous le coup de cette affection. La trichinose, de même que le ver qui la produit, n'est pas une maladie nouvelle; mais ce n'est que dans ces dernières années que les études et les recherches des savants ont pu nous renseigner sûrement à leur occasion. Il n'y a pas de doute que de nombreuses victimes de cette affection n'ont pu trouver de soulagement dans des traitements qui auraient pu être efficaces, si la cause de la maladie n'eût pas été jusque-là un mystère pour les disciples d'Esculape. Il en est de cette maladie comme de bien d'autres. A mesure que la science progresse, que de nouvelles connaissances se font jour, nous découvrons de nouvelles ressources pour nous rendre la vie plus commode et plus douce, ou nous apprenons à distinguer des ennemis, que nous ne pouvions jusque là combattre avec succès, faute de les bien connaître.

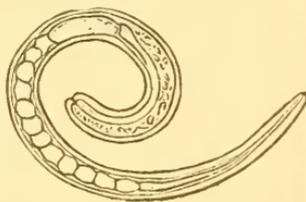


FIG. 6.



FIG. 5.

La trichine, dont le nom signifie fin comme un cheveu (du grec *trix*, *trichos*, cheveu), n'est pas un insecte proprement dit, mais un ver; c'est-à-dire que dépourvue de membres articulés, et composée simplement d'anneaux rangés les uns à la suite des autres, elle prend place dans la classe des Zoophites Annelés et dans l'ordre des Entozoaires ou parasites intestinaux, parce que ces animaux vivent tous dans le corps d'autres animaux.

Le savant naturaliste français Milne-Edwards divise les Entozoaires en six ordres, savoir : Planariés, Nématoïdes, Acanthocéphales, Trématoides, Ténioïdes et Cystoïdes. C'est à l'ordre des Ténioïdes, ou vers plats, qu'appartenait le ténia dont nous avons donné l'histoire dans le 1er volume du NATURALISTE, et c'est à celui des Nématoïdes ou vers ronds, qu'appartient la trichine dont nous allons traiter.

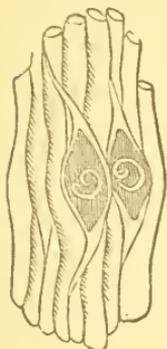


FIG. 7.

De même que les ténias, les trichines sont assujéties à subir une métamorphose ou transformation ; c'est-à-dire, qu'avant d'acquiescer l'état parfait, où elles deviennent aptes à reproduire l'espèce, elles doivent demeurer plus ou moins longtemps dans un état embryonnaire ou larvaire ; et comme les premiers aussi, elles ne paraissent pouvoir prendre leur parfait développement qu'en passant dans le corps d'un autre animal.

voici maintenant leur mode de reproduction.

Si nous examinons attentivement au microscope de la chair de porc affectée de trichines, nous trouverons les fibres musculaires remplies de granules de $\frac{3}{10}$ à $\frac{1}{100}$ de pouce de diamètre, comme le montre la fig. 5. Ces granules ne sont rien autre que les vésicules embryonnaires de la trichine qu'on a désignées sous le nom de cystes. Un microscope à fort grossissement nous fera voir, en dedans de ces cystes, le ver embryonnaire enroulé sur lui-même, comme dans la fig. 7. La figure 6 nous montre ce même ver retiré de la vésicule, sous un plus fort grossissement encore. Si maintenant, de tels cystes parviennent à l'estomac d'un animal, sans avoir perdu leur vitalité par la cuisson, les jeunes vers seront alors mis en liberté par l'action de la digestion, et laissant leur forme spirale, ils pénétreront dans le canal intestinal, où ils acquiesceront en peu de temps leur maturité sexuelle. Après la fécondation, les mâles disparaissent presque aussitôt et les femelles restent seules. Ces femelles, après 4 à 6 jours, auront donné naissance à des larves extrêmement petites, transparentes, lesquelles pénétrant à travers les intestins, parviendront jusqu'aux muscles dont

elles se nourriront, jusqu'à ce qu'elles s'enlèrment dans des petits sacs dans lesquels elles s'enroulent en spirale, pour former les cystes ou granules que nous avons observés dans le lard fig. 6 et 7. Chaque femelle donne naissance à un nombre d'embryons variant de 300 à 500, et ces embryons peuvent prendre de 5 à 6 semaines avant que toutes les larves en soient sorties pour pénétrer dans les chairs. Pendant ce temps là, un grand nombre peuvent être expulsés par les selles, et il n'y a pas de doute aussi que bon nombre de femelles fécondées peuvent être expulsées de la même manière, avant la ponte, surtout si le patient est soumis à l'action de purgatifs énergiques ou drastiques. Les vers embryonnaires une fois transformés en cystes dans les muscles, peuvent demeurer des années dans cet état stationnaire sans perdre leur vitalité ; la mort même de l'hôte qui les porte est sans effet sur eux ; mais il leur faudra passer dans l'estomac d'un autre animal pour pouvoir prendre leur parfait développement et se reproduire.

Mais, si c'est uniquement le cochon qui nous transmet ce ver, où le prend-il lui-même ?

Une société de savants chargée, à Vienne, de rechercher les causes de cette affection, a pu constater que c'était du rat que le cochon recevait la larve de la trichine. Cette commission, après un grand nombre de sujets examinés, a pu établir qu'aux alentours de Vienne, 10 par 100 parmi les rats étaient affectés de trichines, et en Moravie cette proportion s'est élevée jusqu'à 37 par 100. On a reconnu aussi que souvent les cochons pouvaient trouver les semences dans les déjections des malade de la trichinose, car il n'y a pas de doute que de fortes diarrhées ne peuvent entraîner un grand nombre de femelles fécondées avant qu'elles aient déchargé leurs embryons ; et qu'enfin les cochons entre eux pouvaient aussi, de la même façon, s'infecter les uns les autres, dans bien des cas.

Remarquons que ce n'est pas dans le lard proprement dit, ou la graisse, que se logent les cystes ou larves de la trichine, mais seulement dans les muscles, c'est-à-dire dans cette partie de la viande que nous nommons le maigre.

Voici par quels symptômes se manifeste la maladie, dans les personnes affectées de trichinose. D'abord ce sont des nausées, la perte de l'appétit avec douleurs d'entrailles ; bientôt surviennent la débilité, la fièvre avec œdème de la face, douleurs dans les mouvements des membres, sensibilité des muscles à la pression. Puis, la maladie poursuivant son cours, survient une forte inflammation intestinale avec selles sanguines, paralysie partielle des muscles de la déglutition, de la voix, de la respiration, et enfin la mort par épuisement. Il va sans dire que ces différents symptômes varient avec la constitution des personnes et la plus ou moins grande quantité de vers dans les intestins.

Nous avons dit que la trichine et la trichinose pour n'avoir été bien connues que récemment, n'en existaient pas moins pour cela auparavant. En effet, plus d'une fois dans les dissections des écoles de médecine on avait remarqué des grains sablonneux dans les muscles des sujets ; Owen savant médecin Allemand, avait reconnu la présence des cystes dans les muscles d'un homme et les avait décrits, on les avait même observés dans des morceaux de jambon, mais jusque là ces vers étaient considérés comme tout à fait innocents, lorsqu'en 1859 Virchow et Leuckart, deux autres savants Allemands, purent constater à quelles causes se rapportait l'affection qu'on appelle aujourd'hui trichinose et jusqu'à quel point elle peut-être dangereuse.

Une servante étant morte à l'hôpital de Dresde, après un mois de maladie, avec tous les symptômes décrits ci-dessus, on trouva, après sa mort, en soumettant une portion de muscles au microscope, qu'ils contenaient une quantité de cystes vivants et libres ; en examinant de même les intestins, on put y reconnaître la présence d'un grand nombre de trichines des deux sexes, parmi lesquelles plusieurs femelles portant encore leurs embryons vivants. Une portion de muscles fût envoyée à Virchow qui en fit manger à un lapin qui mourut aussitôt que les embryons furent libres dans ses intestins ; on en fit aussi manger à un chien, mais on put constater que les embryons ne se développaient que partiellement dans les intestins, sans pénétrer dans les

muscles. Restait à savoir où la jeune fille avait pris les semences de ces vers? Comme elle était servante chez un fermier, on se transporta chez ce dernier pour donner suite aux premières investigations, et on constata que ce fermier avait tué un porc cinq semaines auparavant; que le jour même de la boucherie, avec sa femme, sa servante (la fille morte) et le boucher, ils avaient mangé des saucisses et du jambon de ce porc; que les trois personnes restantes se rappelaient avoir été malades avec les mêmes symptômes, quoique à un degré moindre que la servante défunte. Il restait donc dès lors établi, hors de tout doute, que la mort de cette fille, de même que la maladie des trois autres personnes, se rapportait directement à ces cystes qu'on avait jugés jusque là innocents.

La découverte des savants Allemands fit grand bruit, surtout parmi les populations de la Germanie où, en bien des endroits, prévaut l'usage de manger du jambon cru et des saucissons à peine soumis à la cuisson. Car il n'y a pas de doute que le lard, quelque affecté qu'il puisse être de trichines, de même que pour les hydatides du ténia, ne pourra en aucune façon devenir dangereux, s'il est convenablement cuit; la cuisson faisant perdre la vie aux cystes de la trichine de même qu'aux hydatides du ténia. Il s'éleva aussitôt de telles appréhensions contre l'usage du lard, que dans plusieurs états de l'Allemagne, les gouvernements appointèrent des officiers pour l'inspection de cette viande avant de la livrer au marché. Maints avertissements furent donnés au peuple sur les moyens à prendre pour se mettre à l'abri du danger, on lui donna même des instructions sur la manière de se servir du microscope, en invitant chaque propriétaire à faire lui-même l'examen de ses viandes; mais on ne tarda pas à reconnaître que tous ces moyens étaient encore insuffisants, bien qu'ils pussent être efficaces dans bien des cas; car l'inspection pour une efficacité parfaite, devrait être faite sur plusieurs parties du même animal, une partie pouvant être affectée tandis que l'autre en serait exempte. Aussi sur 20,000 cochons inspectés, on n'en trouva que deux affectés de trichines, dans le Brunswick; mais le lard de ces deux cochons, quoique soumis à l'inspection,

avait suffi pour donner la maladie à plus de 500 personnes, sur lesquelles plus de 100 succombèrent.

Mais ici, comme en mille autres cas, les données de la science ne furent pas admises partout de premier abord ; l'ignorance, le préjugé, la routine opposèrent leurs déclamations aux démonstrations scientifiques, et ce ne fut qu'après des exemples réitérés de cas malheureux, que le peuple comprit le véritable danger auquel il s'exposait en mangeant indistinctement son lard cru. Voici ce qu'on lisait à ce sujet dans le *London Lancet* de 1866.

Le professeur Virchow, dans une assemblée tenue à Berlin, ayant insisté fortement sur la nécessité de soumettre le lard à une inspection microscopique, présenta au président, à la fin de son discours, des saucissons fumés avec un morceau de lard dans lesquels il avait reconnu la présence de trichines. Alors un praticien vétérinaire, du nom d'Urban, se leva et prétendit établir que tout ce que la science avait acquis sur le sujet depuis cinq années, n'était que des illusions sans fondement. Les trichines, dit-il, sont les animaux les plus innocents du monde. Ce sont des médecins sans pratique qui font du bruit à leur sujet, pour s'attirer de la clientèle. (Grande interruption). Le président est obligé d'enlever la parole au vétérinaire. Les Docteurs Virchow et Mason exigent une apologie de M. Urban. Le Dr. Mason défie M. Urban à manger des saucissons déposés sur la table du président. (Grand applaudissement). Urban veut donner des explications ; mais l'assemblée le presse d'accepter le défi. Il dit donc qu'il ne parlait pas des médecins de Berlin ("Mangez, mangez !"), mais de ceux d'Hedersleben ("Mangez !"). Il veut voir auparavant si la saucisse contient des trichines. (Grands éclats de rire et cris répétés de ; "mangez, mangez, mangez !"). Là dessus M. Urban saisit un saucisson sur la table du président, en coupe un bout avec ses dents, l'avale et laisse la salle au milieu des rires et des applaudissements de l'assemblée. Cinq jours après, les journaux annonçaient que le vétérinaire Urban, était confiné sur son lit avec les jambes et les bras paralysés, par suite des trichines qu'il avait avalées dans la saucisse qu'on l'avait forcé de manger ; et quelques jours plus tard, il expirait.

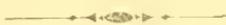
Ce qui se passait en Allemagne inspira des soupçons en Amérique, où le lard est aussi d'un usage si général, et l'examen microscopique démontra que l'infection parmi les cochons était ici en bien plus grande proportion qu'en Allemagne. Sur 1394 cochons soumis à l'inspection à Chicago, on en trouva 28 infectés, tandis qu'en Allemagne, on n'en avait trouvé que 2 sur 20,000; c'est-à-dire que parmi les cochons, 1 sur 50 en Amérique est infesté de trichines, tandis qu'en Allemagne on en trouve seulement 1 sur 10,000. Aussi ne tarda-t-on pas à constater des cas de trichinose; et nul doute que la maladie avait depuis longtemps fait de nombreuses victimes sans qu'on pût la reconnaître.

En Juin dernier, une famille Allemande de Chicago, composée du père, de la mère et de 9 enfants, est tombée malade après avoir mangé du jambon à demi cuit. On se décida à appeler un homme de l'art, qui reconnut de suite les symptômes de la trichinose; mais il était déjà trop tard pour la mère; elle succomba malgré les soins du médecin, après deux jours d'intolérables souffrances. Presque dans le même temps, succombaient à New-York deux autres Allemands, après avoir mangé du jambon dans une pension; l'examen au microscope après leur mort révéla la présence dans leurs muscles de milliers de trichines. Et en Juillet dernier, on signala l'infection à Montréal même. Une famille qui gardait quelques pensionnaires, ayant acheté du jambon, pour le diner, chez un épicier, tous ceux qui en avaient mangé furent bientôt pris de diarrhée, de vomissements, avec fortes douleurs dans les muscles. Un médecin appelé crut reconnaître les symptômes de la trichinose; on fit l'examen du jambon qui avait servi au repas et on le trouva rempli de trichines. Un des enfants succomba à l'infection.

Puisqu'il est maintenant reconnu que la trichine est rendue chez nous, si toutefois elle n'y était pas depuis longtemps, ce serait donc agir contre toutes les règles de prudence, que de faire usage du lard, sans prendre les précautions nécessaires pour se mettre à l'abri de son action. Quelles sont ces précautions? Elles sont des plus faciles, les voici. Ne jamais manger lard, jambon ni saucisse où il entre

de la chair de porc, sans que ces mets aient été soumis à une convenable cuisson, suffisante pour la destruction des vers qui pourraient s'y trouver. Les saucisses qui n'auraient été que légèrement grillées dans la poêle, ne seraient pas, en cas d'infection, exemptes de danger. Que les viandes, dans tous les cas, soient soumises à l'eau bouillante, c'est le plus sûr moyen de faire pénétrer la chaleur dans toutes leurs parties. L'eau bouillante étant à 212° Fahrenheit, on ne saurait être sans appréhension contre ces parasites, si la cuisson s'était faite à une chaleur moindre que 150° .

Il est bien certain que les rats n'étant pas si nombreux, tant s'en faut, en Canada, qu'en Allemagne et aux États-Unis, et que l'usage des viandes crues ou à demi cuites étant bien plus rare ici que dans ces pays, nous nous trouvons par là même moins exposés. Mais si un seul cochon infecté a suffi pour communiquer la maladie à des centaines de personnes, et si nous demeurons à peu près sans moyens pour découvrir l'infection dans les animaux vivants ou même après leur mort, on ne saurait prendre trop de précautions contre une épidémie qui nous menace à chaque instant et qui a déjà fait même des victimes parmi nous.



PYRITE DE FER.

PAR L'ABBÉ N. CARON, TROIS-RIVIÈRES.

La pyrite de fer se reconnaît facilement par sa couleur jaune-laiton, et par la forte odeur de soufre qu'elle donne, lorsqu'on la calcine.

C'est un sulfure de fer qui, dans son état de pureté, consiste en 46.7 parties de fer, et 53.3 de soufre sur 100 parties. Son poids spécifique est de 4.8 à 5.1. On la trouve, tantôt en masses amorphes, et tantôt en cristaux du système monométrique, en cubes, etc.

La pyrite de fer est une des substances les plus importantes du règne minéral, et nous croyons que son étude a acquis un degré d'intérêt particulier, pour nous, depuis l'inauguration que l'on vient de faire d'une manufacture d'acide

sulfurique, à Lévis. C'est, en effet, au moyen de la pyrite que l'on fabrique ordinairement cet acide, dont il se dépense des quantités énormes, aujourd'hui. Pour cela on la calcine dans des fournaies d'une forme particulière. La pyrite, sous l'action de la chaleur, dégage presque tout son soufre, sous forme d'acide sulfureux, que l'on introduit dans de grandes chambres de plomb. Là, il se trouve en contact avec de l'acide nitrique, et lui prenant de l'oxygène, il se change en acide sulfurique.

Notre but, dans cet article, n'est cependant pas de traiter plus au long de cette application de la pyrite; ce que nous voulons, surtout, signaler aux lecteurs du NATURALISTE, c'est une autre application du même minerai, application des plus simples et des plus faciles que l'on puisse imaginer, et qui pourrait, cependant, devenir très lucrative. Tout le monde connaît cette substance verte, cristallisée, que l'on appelle couperose ou vitriol, et qui est employée dans toutes les familles canadiennes, pour la teinture des étoffes; et bien, cette substance, qui est un sulfate de fer, se manufacture au moyen de la pyrite. Voici les procédés employés pour cela: la pyrite de fer, qui, dans certains cas, a été préalablement soumise à un grillage, est broyée et placée en tas sous des hangars, sur des planchers imperméables à l'eau. Puis on a soin de l'arroser de temps en temps. La pyrite s'oxyde aux dépens de l'oxygène de l'air; elle s'échauffe s'émiette, et se change, en grande partie, en sulfate de fer qui se dissout immédiatement dans l'eau. Ensuite on prend cette eau, on la met dans des chaudières, et l'on évapore, au moyen de la chaleur. Le sulfate de fer se dépose bientôt en cristaux, qu'on recueille, pour les livrer au commerce.

Nous croyons que le lecteur sera d'avis avec nous que cette préparation est une des plus simples que nous puissions imaginer. Eh bien! nous avons de la pyrite de fer, pourquoi donc n'en ferions-nous pas usage? Les canadiens ont trop négligé jusqu'ici l'exploitation de leurs ressources minérales, il serait temps de réparer ces fautes du passé. N'attendons pas que des étrangers viennent s'emparer de nos richesses, et nous fassent regretter, mais trop tard, notre

peu d'initiative. La pyrite serait bien plus précieuse encore si nous pouvions l'utiliser comme minerai de fer. Mais, par malheur, la présence des métalloïdes a toujours pour effet de rendre les métaux cassants; or la pyrite renferme un métalloïde, le soufre; on ne pourrait donc pas obtenir un fer de bonne qualité avec ce minerai. Aussi ne l'a-t-on jamais employée comme minerai de fer. Mais on peut très-bien l'employer pour en obtenir le soufre qu'elle contient.

Il y a deux manières d'arriver à ce résultat: la première est de mettre la pyrite de fer en pyramides où l'on ménage quelques ouvertures, et de chauffer à l'intérieur, précisément comme on fait, communément, pour préparer le *charbon de bois*. La pyrite se trouvant ainsi soumise à la chaleur, et hors du contact de l'air, abandonne une grande partie de son soufre.

La seconde manière est de chauffer la pyrite de fer en vase clos. On peut ainsi obtenir la moitié du soufre qu'elle contient, si l'on élève la température d'une manière considérable; avec une température plus basse, on n'obtient qu'un quatorzième, environ, du soufre. Quant aux différentes localités où se trouve la pyrite, voici les principales, d'après le professeur Chapman: Pontiac (canton de Clarendon), Terrebonne, Berthier, Sherbrooke (canton de Garthby), D'Aillebout et Vaudreuil, pour la Province de Québec; les environs du lac Balsam, la rive nord des lacs Huron et Supérieurs pour la Province Ontario. A d'Aillebout la pyrite est nickellifère, et à Vaudreuil (Beauce) elle est aurifère. La pyrite de fer peut se trouver dans différentes roches, mais elle est surtout commune dans les terrains Laurentiens et Huroniens, et dans les roches métamorphisées des Cantons de l'Est. Elle forme la substance de beaucoup de fossiles, tels que les trilobites des schistes d'Utique etc.

La pyrite de fer dont nous avons parlé, est la pyrite cubique, ou bi-sulfure de fer; il y a aussi la pyrite magnétique ou pyrrhotine, qui n'est qu'une variété de la première, et la pyrite blanche, ou pyrite radiée ou marcosite; mais cette dernière espèce n'a pas encore été trouvée en Canada.



De toutes les places mentionnées par notre correspondant pour l'exploitation de la pyrite de fer, dans le but surtout d'en fabriquer de la couperose, c'est probablement le township de Garthby, qui comprend la ville de Sherbrooke dans ses limites, qui offrirait le plus de chances de succès, puisque les masses de minerai qui se trouvent là appartiennent à la même formation que celles de Stafford, dans le Vermont, qu'on exploite sur une grande échelle depuis plus de 50 ans. C'est sur le numéro 22, du premier rang de ce township, que git la masse principale de pyrites de fer et de cuivre, contenues dans les stratifications d'une roche de serpentine calcaire qui paraît être d'une étendue considérable.

Nous ignorons si la manufacture d'acide sulfurique qu'on veut mettre sur pied à Lévis se propose d'utiliser le minerai indigène, ou si, comme on le fait en Angleterre, on n'en importera pas d'Italie ou d'Espagne. Dans tous les cas, ce sera toujours une nouvelle industrie dont on aura doté le pays. L'Angleterre ne fabrique pas pour moins de \$2,000,000, annuellement, d'acide sulfurique.

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.

(Continué de la page 12).

STAPHYLINIDES.	STAPHYLINUS, <i>Lin.</i>
ALEOCHARA, <i>Grav.</i>	badipes, <i>Lec.</i>
fuscipes, <i>Grav.</i>	cinnamopteris, <i>Grav.</i>
COPROPORUS, <i>Kraatz.</i>	violaceus, <i>Grav.</i>
ventriculus, <i>Kraatz.</i>	PHILOXTHUS, <i>Curtis.</i>
TACHYPORUS, <i>Grav.</i>	aeneus, <i>Nordm.</i>
jocosus, <i>Say.</i>	blandus, <i>Er.</i>
CONOSOMA, <i>Kraatz.</i>	ventralis, <i>Nordm.</i>
basale, <i>Lec.</i>	lomatus, <i>Er.</i>
BOLETOBIVS, <i>Leach.</i>	micans, <i>Nordm.</i>
cinctus, <i>Er.</i>	promptus, <i>Er.</i>
CREOPHILUS, <i>Stephens.</i>	cyanipennis, <i>Er.</i>
villosus, <i>Kirby.</i>	XANTHOLINUS, <i>Serr.</i>
LEISTOTROPHUS, <i>Perty.</i>	cephalus, <i>Say.</i>
cingulatus, <i>Kraatz.</i>	hamatus, <i>Say.</i>

- XANTHOLINUS, *Serv.*
 obscurus, *Er.*
- LATHROBIUM, *Grav.*
 puncticolle, *Kirby.*
 simile, *Lec.*
 armatum, *Say.*
 dimidiatum, *Say.*
- LITHOCHARIS, *Er.*
 confluens, *Er.*
- PÆDERUS, *Grav.*
 littorarius, *Grav.*
- STENUS, *Latr.*
 femoratus, *Say.*
- BLEDIUS, *Steph.*
 semiferrugineus, *Lec.*
 rubiginosus, *Er.*
- ORYTELLUS, *Grav.*
 rugosus, *Er.*
 sculptus, *Grav.*
 insignitus, *Grav.*
- ANTHOBICUM, *Steph.*
 protectum, *Lec.*
- LATHRILEMUM, *Er.*
 sordidum, *Er.*
- HISTÉRIDES.
- HISTER, *Lin.*
 planipes, *Lec.*
 meridarius, *Payk.*
 fœdatus, *Lec.*
 marginicollis, *Lec.*
 lecontei, *Mars.*
 attenuatus, *Lec.*
- SAPRINUS, *Leach.*
 distinguendus, *Mars.*
 sphæroïdes, *Lec.*
- NITUDINIDES.
- BRACHYPTERUS, *Kugel.*
 urticæ, *Kugel.*
- CARPOPHILUS, *Leach.*
 niger, *Er.*
 carbonatus, *Lec.*
 discoïdeus, *Lec.*
- CONOTELLUS, *Er.*
 obscurus, *Er.*
- EPURÆA, *Er.*
 rufa, *Er.*
 vicina, *Lec.*
 parallela, *Lec.*
- NITIDULA, *Fabr.*
 bipustulata, *Fabr.*
- OMOSITA, *Er.*
 colon, *Er.*
- PHENOLIA, *Er.*
 grossa, *Er.*
- CRYPTARCHA, *Shuck.*
 ampla, *Er.*
- Ips, *Fabr.*
 fasciatus, *Say.*
 quadrisignatus, *Say.*
 sanguinolentus, *Say.*
 dejeanii, *Kirby.*
- TROGOSITIDES.
- PELTIS, *Kug.*
 ferruginea, *Kug.*
 quadrilineata, *Mels.*

LA TIGE vs. LA QUEUE ET LE COTON.

On nous écrit de St. Hyacinthe :

“ Mr. le Rédacteur,

“ C’est avec plaisir que je vous vois proscrire l’emploi de certains mots que répudie le dictionnaire français et dont l’usage ne contribuerait pas peu à abâtardir parmi nous la belle langue des Racine et des Bossuet. Vous faisiez allusion, dans votre dernier numéro, aux mots *queue* et *coton* qu’on substitue souvent à tige en parlant des oignons, des patates, etc. Pour le mot *queue*, on comprend facilement d’où il a pu venir : on donne souvent ce nom à une partie allongée, plus déliée, qui termine un objet quelconque ; ainsi on dit la queue d’une comète, d’une

poêle à frire, etc. ; mais transportée à l'ognon, il faut avouer que l'application est tout-à-fait malheureuse, car si ce bulbe devait porter une queue, ce ne serait certainement pas sur la tête qu'il la porterait ; ce n'est pas sur la tête que dans les animaux on doit, d'ordinaire, aller chercher cet appendice. D'ailleurs, pourquoi chercher un sub-titut au mot propre *tige*, si ancien et si connu ? Voilà pour les queues d'ognons ; mais pour les cotons de patates, de tabac, etc. où a-t-on été chercher ce mot, quelle en a pu être l'origine ? Je vous serais obligé si vous vouliez bien m'éclaircir là-dessus, si toutefois vous en connaissez quelque chose."

" A. C. "

Nous pensons que notre correspondant A. C. a justement apprécié les *queues* d'ognons, quant aux *cotons* de tabac, etc., voici, suivant nous, quelle en est l'origine. On sait que le coton ou ouate qui sert à fabriquer les calicots, dentelles, tulles, etc, n'est rien autre chose que l'aigrette plumuse des graines de la plante du coton, qui a nom *Gossypium*, et qui est cultivée sur une si grande échelle à la Louisiane et dans tout le midi des États-Unis. Or, dans la culture de cette plante, on ne coupe pas la tige lorsque les capsules sont parvenues à maturité ; mais on les fait enlever à la main, pour les soumettre à un choix d'après certaines qualités déterminées, et les tiges, après cette opération, dépouillées de leurs feuilles et de leurs capsules, ne présentent plus que l'aspect d'un champ de cannes ou de gaules que des étrangers croiraient avec peine, vues à une certaine distance, tenir au sol par des racines. Quel est ce champ, demanderait un étranger à un cultivateur du lieu ? c'est un champ de coton, répondrait celui-ci. De là, à transporter le nom à toute espèce de tige dénudée, ou même portant encore ses feuilles, comme les patates, etc., le pas est facile. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que voyageant, il y a quelques années, avec un Louisianais, dans une paroisse où se montraient souvent de grands champs de blé d'inde dépouillé d'épis et de feuilles, vu la récolte qui en avait été faite, notre compagnon nous dit, en nous en faisant remarquer un : voyez donc ce champ de blé d'inde, on dirait un champ de coton ! Nous concluâmes de suite, à cette exclamation, que rien autre chose que cette ressemblance, plus ou moins éloignée, avait donné lieu, auprès nos cultivateurs, à leur fautive application du mot coton. En connaîtrait-on une autre plus probable ?

Encouragement à l'histoire naturelle.—Dans la séance du 24 Mai dernier de l'Académie des Sciences, une dame Gaérineau a offert de fonder une rente annuelle pour un prix à décerner au voyageur français qui aurait rendu le plus de services à l'histoire naturelle, particulièrement pour ce qui concerne l'alimentation de l'homme.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE DÉCEMBRE 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville.		S. Jean NB		Montréal		3 Rivières		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 06'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 16'	Lon. 66° 3'	Lat. 45° 31'	Lat. 46° 20'	env. environ.	Lat. 46° 49'	Lon. 71° 16'	Lat. 48° 25'	env. environ.	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		32.5	24.0	52.2	36.6					36°	32.5	35°4	29.4	33	0 27 0
2		25.8	18.0	22.6	17.2					34°	-5°	13.1	-3.5	7°	20 19 30
3	☉	29.1	6.4	21.0	10.0					20°	-5°	7.7	-2.6	7°	0 0 0
4		36.5	13.0	21.0	11.8					17°	0°	17.8	0.5	11.0	0° 30
5		29.8	23.8	21.5	34.0					19°	4°	19.4	11.3	16.0	9° 30
6		14.3	6.0	38.8	22.2					20°	-2°	14.2	0.1	16.0	6.0
7		25.0	7.8	26.0	21.8					16°	0°	18.9	9.5	14.30	8.7
8		32.8	22.6	35.9	18.7					12°	-8°	12.0	0.2	13.0	5.0
9		39.5	23.6	23.0	17.3					20°	-2°	20.3	3.0	13.30	8.0
10	☾	39.0	29.5	25.9	15.1					24°	6°	29.4	11.3	23.0	15.30
11		10.0	33.8	23.0	30.2					35°	20°	33.8	28.0	34.30	25.30
12		15.0	35.8	37.8	31.0					35°	25°	33.0	19.4	19.30	17.0
13		24.6	21.4	34.3	26.0					29°	21°	23.9	19.0	22.30	11.0
14		32.0	20.3	29.8	23.3					26°	5°	17.2	5.9	25.0	1.30
15		38.0	26.5	26.5	1° 2					26°	-7°	25.7	12.2	24.30	5.0
16		41.2	34.0	32.2	16.7					34°	10°	31.1	16.7	31.0	8.0
17		37.8	31.4	26.4	30.1					36°	28°	34.7	26.6	39.0	22.0
18	☉	32.4	29.2	42.9	38.8					33°	25°	34.0	29.3	38.30	29.0
19		33.2	23.5	57.0	37.1					30°	28°	31.0	30.2	35.0	27.0
20		26.2	23.5	30.5	27.9					27°	17°	21.0	15.6	24.30	13.0
21		34.9	21.5	23.7	16.9					24°	3°	19.4	9.5	14.30	9.0
22		43.0	26.0	39.0	16.0					37°	0°	32.9	8.6	15.30	6.0
23		27.8	21.4	49.0	28.4					34°	3°	29.0	25.7	28.0	13.0
24		34.0	17.2	27.8	21.9					24°	5°	24.4	12.0	17.0	11.0
25	☾	36.0	25.5	41.0	31.2					35°	13°	34.7	14.0	34.0	7.0
26		10.0	23.3	47.0	42.2					36°	25°	34.9	20.6	38.30	29.0
27		39.0	34.0	46.0	41.5					35°	21°	32.5	23.0	35.0	27.0
28		36.5	34.0	50.4	41.4					40°	28°	35.6	29.3	38.0	27.30
29		36.8	33.0	49.0	38.2					37°	29°	37.4	32.4	39.0	27.30
30		37.0	31.4	38.0	36.7					35°	28°	35.6	31.2	34.30	24.0
31		37.0	31.0	40.1	32.0					37°	20°	30.2	23.9	29.30	26.0
Moy.		28.7		31.3						20.0		22.9		19.4	
EX-TRÊME.		Max. 45.0		52.2						40.0		37.4		39.0	
		Min. 6.0		10.3						-8.0		-3.5		0.0	

Au moment de mettre sous presse, nos observations de Montréal et de St. Jean N. B. ne nous étaient pas encore parvenues.

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne, se rangeraient dans l'ordre suivant :

Maxima.	Minima.	Moyenne.
Wolfville 52.2	T. Rivières -8.0	Wolfville 31.3
Toronto 45.0	Québec -3.5	Toronto 28.7
T. Rivières 40.0	Rimouski 0.0	Québec 22.9
Rimouski 39.0	Toronto + 6.0	T. Rivières 20.9
Québec 37.4	Wolfville + 10.3	Rimouski 19.4

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE DÉCEMBRE 1869.

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.			Wolfville.			St. Jean N.B.			Montréal.			T.-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	n. 0.1	n. o. v		pl. .47	o.							v	n. o. v							pl. n.	s. o.
2 v	n. 2.0	n. b			n. o.							b	s. b							s. o. v	s. o.
3 v	n. 0.3	. o. e			n.							b	n. e							o. b	n.
4 e	.040	s. o. v			n. o.							c	n.	n. e. e	n.					s. e. v	e.
5 e		n. e		.18	s. o.							b	n. b							s. o. v	s. o.
6 b		n. e		.81	n. e.							b	n. v							n. e. v	n. e.
7 e	n. 0.2	n. e			s. o.							b	n. v							n. e. e	n. e.
8 v		n. o. b			o.							b	s. e. b							s. o. b	s.
9 e		s. o. b			o.							c	n. e							s. o. b	s.
10	pl.	s. o. b		.....								v	n. b							s. o. b	s.
11	.260	e. e			s. o.							c	s. e. e							s. o. b	e.
12 e	pl.	. e. e		n. 4.0	n. e.							c	n.	n. e. e	n.					n. e. v	n. e.
13 e		n. e			n. e.							b	n. b							s. o. b	n.
14 e		e. e			n.							b	n. b							s. o. b	s.
15 e	1.405	e. b			o.							b	n. e							s. o. b	s. o.
16 e	.050	s. o. b		.....								c	pl.	n. e. v						n. e. v	s.
17 e		o. e			e.							b	s. o. v							s. e. v	s.
18 e	n.	s. o. e		pl.	s.							e	n. e. e	pl. n.						n. e. v	s.
19 v		o. e		pl.	s. o.							e	n.	s. o. e						n. e. v	pl. s. o.
20 e	n.	o. e			s. o.							b	n. e. v							s. o. b	s. o.
21 e	.360	e. v			o.							b	s. b							s. o. b	s. o.
22 v	.070	s. o. e		pl.	s. e.							e	n.	n. e. e	n.					n. e. e	5 pes. n. e.
23 v	n.	s. o. v			s. o.							b	s. b							s. o. b	s. o.
24 v		s. o. v			s. o.							b	s. e. v							s. o. b	s. o.
25 v		s. o. v			s. o.							v	s. e							s. o. v	s.
26 v	.005	n. e. e			s. o.							b	n. b							s. o. e	n. c.
27	.400	e. e		.31	s. e.							c	n. e							n. e. e	n. e.
28 e		o. e		.27	e.							c	pl.	s. e. e	pl.					s. e. e	pl. n. e.
29 e	n. 1.0	s. o. e			s. o.							c	n.	s. e. e						s. e. e	pl. n. e.
30 e		o. e			s. o.							c	n.	s. e. e	n.					s. o. e	n. s. o.
31 v		s. e. v			s. o.							c	s. o. v							s. o. b	s. o.
pl. 2.590 n. 7 | pl. 2.04 n. 4.0 | pl. n. | pl. n. | pl. et n. 7 jrs. | pl. et n. 9 jrs. | pl. et n. 9 jrs.																					

Décembre a semblé avoir travaillé à faire mentir les prédictions des savants Européens qui nous annonçaient un hiver des plus rudes. La température des derniers jours surtout a été exceptionnellement élevée pour notre climat.

On a ressenti, le 8, de légères secousses de tremblement de terre dans le comté d'Charlevoix, notamment à la Baie St. Paul.

Il y a quelque part négligence coupable dans l'administration des bureaux de poste. Nous n'avons reçu que le 5 Janvier courant les observations météorologiques de St. Jean, N. B., et nous avons tout lieu de croire que notre observateur les avait confiées à la poste dès les premiers jours de Décembre. C'est encore le même défaut pour le mois présent; au moment de mettre sous presse, 17 Janvier, nous n'avons pas encore reçu celles du mois de l'écembre. Nous prions notre observateur de vouloir bien faire timbrer, à son bureau de poste, chaque envoi qu'il nous fera, afin que nous puissions avoir une preuve certaine du temps que le trajet aura mis à s'effectuer.

L E

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, FÉVRIER, 1870.

No. 3.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

Dans notre série d'articles intitulés : "Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle," nous avons donné un aperçu de la faune mammalogique du Canada, par la description des ordres, familles, genres, et l'énumération des espèces de ses mammifères ; nous allons maintenant passer en revue, de la même manière, sa faune ornithologique, en donnant des descriptions analogues de ses oiseaux, avec aussi l'énumération des espèces, tant de celles qui l'habitent constamment, que de celles qui ne le visitent que dans la belle saison ou qui ne s'y montrent qu'accidentellement. L'ornithologie n'est certainement pas la partie la plus importante de notre faune, ni la plus facile à étudier, cependant, c'est celle qui a davantage attiré l'attention des savants. Il y a plus d'écrits sur nos oiseaux que sur aucune autre classe d'animaux. Pourquoi cette préférence ? C'est que l'oiseau a, plus que tous les autres animaux, un caractère particulier d'amabilité ! Le brillant des couleurs, la grâce des formes, une légèreté étonnante, une agilité sans pareille se joignent dans l'oiseau à une voix sans égale, sous le rapport de la suavité et de la variété des sons, pour le douer d'un charme magique qui lui assure l'affection de tous. Aussi qui n'aime l'oiseau ?... Faible et timide, humble et familier, gai autant qu'agile, il semble, en grande partie, n'avoir été donné pour compagnon à l'homme, que pour l'égayer dans sa misère, le distraire dans ses noirs soucis, lui inspirer de nobles aspirations dans ses découragements. Voyez notre pinson, perché sur la branche la plus élevée de l'aubépine de la haie ou du lilas du jardin, qui vient

régulièrement faire entendre au laboureur sa chanson matinale ! que lui dit-il dans sa ritournelle qu'il répète pendant des heures entières ? Sinon qu'il faut en prendre gaiment son partie et se soumettre à son sort !... Puis, d'un coup d'aile, il s'enlève et fend l'air, comme en lui répétant : *altius tendere* ; oui ! il faut tendre plus haut ; c'est en s'élevant de cette terre qu'on s'affranchit de la misère ! Aussi l'Esprit Saint qui vient apporter la grâce sur la terre, prend-il la forme d'un oiseau ! l'âme qui se dégage des liens terrestres pour s'envoler vers l'objet de ses affections, est-elle figurée par oiseau !

Et si, écartant ces riantes images que la poésie surtout sait nous peindre en caracteres si gracieux, nous voulons considérer l'oiseau sous le rapport de son utilité, nous trouverons encore qu'à ce titre il mérite une considération toute particulière. N'est-ce pas dans la gent volatile que nous recrutons les mets les plus délicats ? Que de combinaisons plus ou moins alléchantes l'art culinaire ne sait-il pas tirer de ses produits ? Le beau sexe, dans ses raffinements de coquetterie, n'emprunte-t-il pas à l'oiseau ses plus brillants ornements, tandis que la nature souffrante trouve dans le mol édredon la couche chaude et élastique la plus convenable pour reposer des membres endoloris !

Mais il est encore un point qui, plus que tous les autres peut-être, enlève nos sympathies à l'égard de l'oiseau ; c'est l'instinct de la maternité qui, chez lui, prime sur toutes les autres qualités départies aux êtres privés de raison. On admire chez la femelle du mammifère la tendresse qui la porte à s'épuiser pour nourrir ses petits de sa propre substance, qui lui fait affronter les dangers pour les protéger, qui la pousse même jusqu'au sacrifice de sa vie pour leur conservation ; mais chez l'oiseau, c'est en quelque sorte un plus pénible dévouement que requiert encore la maternité. Il faut que chaque brin de mousse, de crin, de laine, etc. qui entre dans la construction du nid, soit trouvé, apporté, disposé avec un soin, un art capable de mettre en défaut la plus sagace intelligence ; il faut que le lieu de ce nid soit judicieusement déterminé, soustrait aux regards, à l'abri des orages, rappro-

ché des aliments convenables etc, etc. ; il faut que pendant des 12, 20 & 30 jours, le couple amoureux, réchauffe chacun à son tour, de la chaleur de son duvet, les germes de la postérité, tandis que l'autre partie battra champs et forêts en recherche de provisions. Et la nichée une fois éclos, il leur faudra, pendant un aussi long espace de temps encore, apporter chaque jour la becquée à ces êtres trop faibles pour pourvoir d'eux mêmes à leurs besoins : la terre sera grattée pour y trouver des vers, les rameaux des bosquets seront inspectés pour la chasse des larves, les graines des herbes seront collectées pour le besoin journalier de la famille ! Et que de soucis, que de soins, de surveillance, cette jeune famille ne requerrera-t-elle pas encore lorsqu'elle aura quitté le nid, tant que le duvet du petit ne sera pas entièrement recouvert de plumes pour le protéger contre la pluie et la rosée, tant que ses rémiges ne seront pas encore assez fortes pour soutenir dans l'air le poids de son corps, tant que ses griffes et son bec ne seront pas assez fermes pour retenir la proie ! Oui ! plus que tout autre animal peut-être l'oiseau sent, sympathise, sait aimer. La main qui lui jette la becquée ne lui est pas longtemps inconnue, le berceau hospitalier qui a vu éclore sa couvée le revoit d'ordinaire après la lointaine émigration de l'hiver !

Mais avant d'entrer dans le détail des caractères usités dans la classification des oiseaux suivant leurs ordres, familles, genres et espèces, il convient que nous donnions un aperçu de la structure anatomique de ses membres et du dessin général de ses formes, afin de mettre le lecteur plus en état de comprendre les descriptions qui suivront.

(*A continuer*).

UNE SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE.

La plupart de nos lecteurs s'attendaient sans doute, d'après ce que nous en avons dit dans notre dernier numéro, à trouver dans celui-ci le rapport d'une organisation d'une Société d'Histoire Naturelle à Québec, avec ses constitutions et règlements ; il n'en sera rien cependant. Nos espérances

ont été déçues à cet égard. Peut-être aussi nos aspirations, sur ce point, étaient-elles prématurées? vû surtout le manque de matériaux à notre disposition pour former une société solide, viable et recommandable tant sous le rapport de la quantité que de la qualité de ses membres. Voilà ce qu'on nous a dit et peut-être avait-on raison? Cependant, nous pensions et nous pensons encore différemment. Si l'Université qui fait les choses si princièrement, en était rendue à donner des cours publics sur l'Histoire Naturelle, nous pourrions croire, avec les contradicteurs de nos vues, que nos désirs seraient trop peu mesurés, que nous voudrions récolter lorsque la moisson ne serait encore qu'en herbe, qu'il nous faudrait patiemment attendre une maturité que tout nous annoncerait comme prochaine? Mais dans sa marche lente et quelque peu indécise avec le nombre si restreint de ses élèves, l'Université est à peine parvenue au de-là de la préface du grand livre de l'Histoire Naturelle, surtout dans sa partie zoologique, tant vivante que fossile! et quand pourrions-nous avoir à Québec seul, les matériaux convenables pour une société qui, repoussant ceux qui se sentant de l'attrait pour l'étude de la nature voudraient devenir naturalistes, ne recevra dans son sein que ceux qui, non seulement seront déjà initiés à l'étude de l'histoire naturelle, mais encore seront formés à cette étude, avancés dans cette étude, et de suite aptes à faire faire des progrès à la science? Car, nous le demandons; tant qu'on ne donnera pas de cours publics sur l'Histoire Naturelle, quels moyens la jeunesse de Québec aura-t-elle, quelque grand désir qu'elle en ait, de s'initier, par exemple, à l'étude de la mammologie, de l'entomologie etc.? Où sont les livres élémentaires traitant de ces sciences, en rapport avec les animaux de notre faune, pour permettre à l'amateur de s'initier lui-même à ces études? Ils n'existent pas encore. Et d'ailleurs que de difficultés à surmonter, que d'obstacles à vaincre, que d'ennuis et de dégoûts à dominer, que d'heures à dépenser pour bien posséder les éléments d'une science par soi-même, sans aide, sans guide, sans professeur!

Sans doute que la tribune d'une société n'est pas assimilable, tant dans son but que dans son efficacité, à la

chaire d'une faculté ; mais lorsque cette dernière fait défaut, quoi de plus propre à la remplacer que ces lectures familières, ces conversations, ces communications mutuelles d'observations et de remarques qui prennent place autour de la première !

Quoique nos vues à cet égard n'aient pas rencontré l'approbation de la majorité des amis des sciences qui s'étaient réunis à notre appel, nous n'en persistons pas moins à penser que le temps était venu pour Québec, de sortir de cette apathie qu'on ne cesse de lui jeter à la figure comme un reproche bien mérité, et de fonder de suite une Société d'Histoire Naturelle, afin de permettre aux initiés dans cette branche des sciences de pousser plus loin leurs études, et de guider dans ce sanctuaire ceux qui se montreraient disposés à y entrer ; afin de commencer la formation d'un musée, par la collection de spécimens qu'il deviendra de plus en plus difficile de se procurer, et qui pourront être d'un si grand secours pour ceux qui seront chargés, plus tard, d'écrire sur notre faune. Tout retard dans cette voie est, suivant nous, un temps perdu. Les éléments sont encore peu nombreux, il est vrai, mais réunissons les et bientôt nous en verrons d'autres venir s'y adjoindre. Et aussipourquoi prétendie concentrer l'action d'une telle société à la seule ville de Québec et ne vouloir pas profiter des études, des connaissances, des observations d'amateurs isolés dans les campagnes, ou de professeurs dans d'autres institutions d'éducation de la Province? Croirait-on qu'il n'y a de véritable science, de profonds connaisseurs, de solides penseurs que dans la seule cité de Québec ? Nous n'accusons personne de penser ainsi, mais si on ne le pense pas, pourquoi le laisser croire ?

Suivant nous, une Société d'Histoire Naturelle pourrait se former à Québec, en étendant son action à toute la Province ; et quelque faible que pourrait être à présent le nombre des membres actifs qui en formeraient le noyau dans la capitale, en s'adjoignant les spécialités éparses dans les autres parties de la Province, cette Société pourrait de suite se recommander par le nombre et la capacité de ses membres.

Mr. Ths. Bedard, de Lotbinière, Mr. St. Cyr, de Ste.

Anne de Lapérade, Mr. le Dr. Crevier de St. Césaire, MM. Panneton, Caron et Godin du Collège des Trois-Rivières, MM. St. Cyr & Bellemare du Séminaire de Nicolet sont certainement des hommes qui, par leurs connaissances et leur application constante à l'étude, pourraient, non seulement honorer une société savante qui les compterait dans ses rangs, mais même lui donner une forte impulsion dans la poursuite du but qu'elle aurait en vue, l'avancement de la science. Et sans doute qu'il doit se trouver aussi parmi les professeurs de Ste. Anne, de Rimouski, de St. Hyacinthe, de l'Assomption, etc., des hommes à goût prononcé pour l'étude des sciences naturelles; et quelle impulsion cette étude, si négligée jusqu'à ce jour parmi nous, ne recevrait-elle pas, si de tels hommes avaient l'occasion de pouvoir se réunir quelquefois, pour se communiquer leurs observations et leurs découvertes, pour se concerter sur les moyens à prendre pour rendre cette étude plus accessible et lui accorder l'importance qu'elle mérite!

Sans doute, la réunion fréquente d'éléments si épars ne serait pas possible; mais qu'il y ait un petit noyau au centre pour conserver le feu sacré, l'activer, l'entretenir comme dans un état latent, et que de temps à autres, les lumières éparses çà et là viennent se réunir à ce foyer central, de cet ensemble j'aillira une flamme dont l'éclat, quelque faible qu'il puisse être d'abord, ne sera pas sans importance pour les amis du progrès en ce pays et deviendra d'une nécessité de premier ordre pour ceux qui après nous voudront marcher dans la même voie. De quel avantage ne serait-ce pas pour l'étude que la réunion de spécimens de plantes, d'insectes, de mollusques etc., qu'apporteraient avec eux des membres de Ste. Thérèse et de Rimouski, de l'Assomption et de Ste. Anne, de St. Hyacinthe, Nicolet, Trois-Rivières, etc.? Et quelle facilité pour ces institutions pour former des musées dans ces différents genres! Dans l'isolement où nous sommes les uns des autres aujourd'hui, avec le manque d'auteurs et de guides pour de telles études, lorsque des musées ne sont pas même commencés dans toutes nos institutions d'éducation, il n'est pas surprenant que les amateurs des

sciences naturelles soient rares et fassent, pour ainsi dire, exception. Mais qu'une telle société soit formée, qu'on fournisse aux hommes d'étude les moyens de faire les premiers pas dans cette voie, et bientôt on comptera les naturalistes ici, comme ailleurs, par centaines, et bientôt nous pourrons exploiter nous-mêmes le fond précieux des richesses naturelles que la Providence a mis à notre disposition, et nous n'aurons plus la honte d'aller chercher à l'étranger les noms de nos quadrupèdes, de nos poissons, de nos insectes, etc.

On se méfie d'un zèle inconsidéré ; on craint l'indifférence, la négligence, l'apathie qui en sont d'ordinaire les conséquences. Cette méfiance est raisonnable ; la prudence exige qu'avant toute entreprise on se rende bien compte de ses forces ; cependant nous pensons que quant à l'Histoire Naturelle, la négligence est moins à craindre qu'en toute autre chose. On sait comme le zèle du collectionneur se change en peu de temps en véritable passion. Présentez un rare bouquin à un bibliophile, une ancienne monnaie à un numismate, quelque chose de rare à un antiquaire etc., vous ne sauriez leur causer de plus sensible plaisir ; eh bien ! le botaniste qui ajoute une nouvelle plante à son herbier, l'entomologiste qui orne ses cases d'un nouvel insecte, le malacologiste qui étale sur ses tablettes un nouveau mollusque n'éprouvent, pas une moindre joie ! “ En voilà encore un de plus”, est un cri de victoire pour le collectionneur ; tant l'amour propre est flatté, tant l'orgueil est satisfait de la moindre conquête dans le domaine de l'inconnu ! Il ne faudrait donc que quelques membres actifs, disons 7 à 8, épris du véritable amour de la science, pour assurer à la société sa viabilité, pour la garantir contre le relâchement, l'indifférence qui amèneraient son extinction. Est-ce qu'on ne pourrait les trouver dans Québec ? Nous ne le pensons pas ; et malgré nos insuccès passés, nous ne voulons pas encore renoncer entièrement à notre projet. Il ne s'agirait que de trouver un noyau central dans la capitale ; pour les adhésions extérieures, nous en sommes certain.

Mais si nous n'avons pu réussir encore à former une société telle que nous le voulions dans notre dernier

numéro, nos efforts en ce sens n'ont pas été toutefois tout-à-fait inutiles, puisque les amis des sciences réunis après notre appel se sont formés en un club scientifique, agricole et industriel, comme on a pu le voir par le *Nouveau-Monde* et la *Gazette des Campagnes*. Comment va-t-on harmoniser ensemble des éléments si hétérogènes que des spécialités dans les sciences, des agronomes et des industriels, pour les amener à concourir à un but commun où doit tendre le club? nous l'ignorons. On a cru voir des garanties de durée dans des dispositions où nous n'entrevoiyons, nous, que des causes de mort. Puisse toutefois le nouveau club, réussir au gré de ses fondateurs; c'est de tout cœur que nous le souhaitons. Et qui sait si ce n'est pas là le germe qui produira plus tard, sur cette terre de l'Amérique, une nouvelle académie des sciences, à l'instar de celle de la capitale du pays de nos ancêtres? La chose est possible; puisse-t-elle un jour se réaliser.

ETUDE

SUR

LES ZOOPHYTES INFUSOIRES DU CANADA.

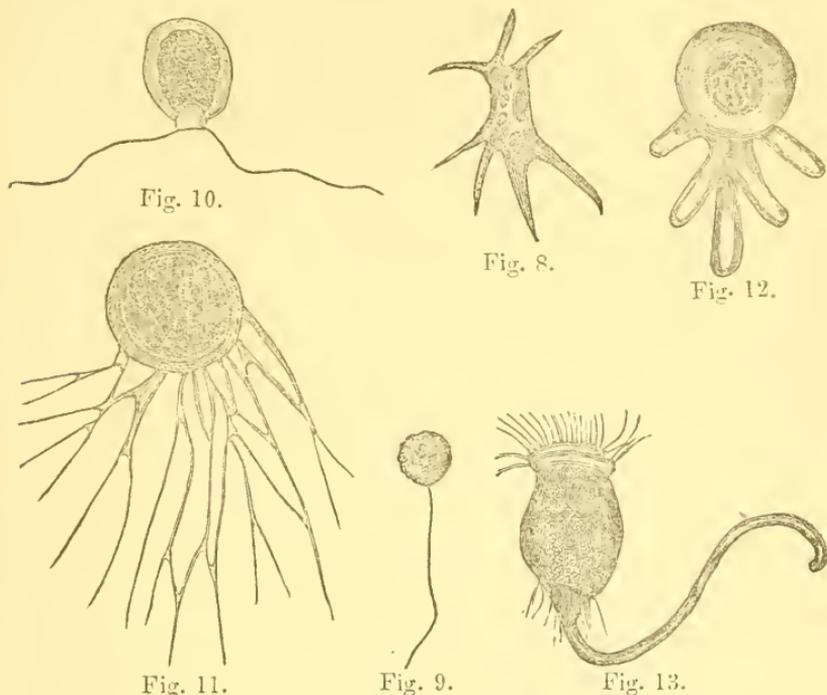
PAR J. A. CREVIER, M. D.

(Continué de la page 201 du 1er Vol.).

1° Organes locomoteurs et extérieurs des Infusoires.
 2° Bouche et anus. 3° Appareil digestif et respiratoire. 3°
 Des œufs et organes génitaux. 5° Coloration artificielle des
 Infusoires. 6° Leur genre de vie et habitation.

1° Les principaux organes extérieurs des Infusoires sont divers prolongements de leur substance charnue vivante, qui sous la forme d'expansions, ou de filaments, ou de cils, ou de soies, servent à la fois à la locomotion et à la nutrition, ou à la respiration, en multipliant les points de contact de la substance vivante avec le liquide environnant et avec l'air contenu. Les soies plus dures et cornées qui servent

à l'armure de la bouche de certains genres, et les diverses sortes de cuirasse ou de têt, peuvent être considérées comme organes extérieurs.



Les expansions des Amibes et des Difflogies, fig. 8 et 12, tantôt plus courtes, tantôt plus effilées, et enfin tout à fait filiformes, simples comme dans le *Trinema* (*Difflogia*) *encheli* Ehr. ou ramifiées comme dans les *Gromies* fig. 11, et les

Fig. 8, *Amiba radiosa*, Duj. grossie de 400 diamètres, et montant sept filaments rayonnant; dans l'intérieur de l'animalcule on voit une dizaine de vésicules remplies de substances alimentaires. Fig. 9, *Monas lens*, Duj. grossie de 900 diamètres, et montrant des vésicules intérieures, ainsi que des granules organiques. Fig. 10, *Diselmis viridis*, Duj. grossie de 800 diamètres vu par sa surface inférieure, et laissant voir ses deux filaments flagelliformes. Fig. 11, *Gromia fluvialis*, Duj. grossie de 100 diamètres ayant ses expansions étalées, et rompant sur le objet-objet; plusieurs de ses expansions sont soudées entre-elles. Fig. 12, *Difflogia globulosa*, Duj. grossie de 90 diamètres, laissant sortir cinq expansions en forme de digitations. Fig. 13, *Vorticella infusionum*, Duj. grossie de 600 diamètres, la partie supérieure de l'animalcule est munie d'un cercle de cils vibratiles qui entoure la bouche; la partie inférieure est aussi garnie d'un cercle de cils qui entourent la base de l'appendice caudal. Dans l'intérieur de l'animalcule on voit des vésicules nombreuses, une principalement plus grande que les autres, contient des substances alimentaires; il en est de même pour la *Diselmis viridis* Fig. 10.—Dessiné d'après nature.

Rhizopodes. offrent tous les passages, jusqu'au long filament flagelliforme qui sert d'organe locomoteur aux Monades fig. 9. Ces filaments, qu'on reconnaît bien n'avoir rien de fibreux, de membraneux ou d'épidermique, se contractent et se meuvent par eux-mêmes, et ne sont point du tout mus par des muscles insérés à leur base, qui leur feraient décrire une surface conique ayant son sommet au point d'attache, comme M. Ehrenberg l'a supposé. Pour s'en convaincre, il faut observer les monades vivant dans les vieilles infusions : on en verra dont le filament, trois ou quatre fois aussi long que le corps, se meut simplement à l'extrémité comme un fouet vivement agité, demeurant raide et légèrement courbé vers sa base.

Les divers prolongements filiformes des Infusoires, quoique de même nature, se montrent plus ou moins contractiles : ainsi, tandis que ceux des *Gromies* peuvent à chaque instant s'étendre, puis se fondre dans la masse, ne montrant que rarement un degré de tension qui leur permette d'abandonner le plan de reptation ; ceux du *Diselmis viridis*, fig. 10, ont encore la faculté de s'agglutiner au verre ; cependant ils ne sont pas susceptibles de se contracter entièrement, et même, après s'être rompus ou détachés, ils restent quelque temps visibles dans l'eau, comme des filaments flottants, sans mouvement. Dans d'autres espèces, des filaments agglutinés par l'extrémité se contractent brusquement, de manière à lancer l'animalcule à une certaine distance : tel qu'on le voit chez les Vorticelliens, fig. 13. Les cils vibratiles paraissent être de la même nature que ces divers filaments : on les voit, dans un grand nombre d'Infusoires, se crispier et se décomposer après la mort, comme une substance glutineuse, à moins qu'ils n'aient été fixés à la plaque de verre par l'évaporation du liquide : quelques-uns persistent pendant quelque temps, mais ils ne sont jamais d'une substance cornée comme ceux des Entomostracés et des articulés en général. On peut d'ailleurs se convaincre facilement de ce fait, en approchant d'un flacon d'ammoniaque le porte-objet chargé d'Infusoires, tels que *Kérones*, *Ploes-conies*, *Eugléniens*, etc., etc. Ces animalcules cessent bientôt de se mouvoir, et subissent des défor-

mations curieuses; leurs cils se crispent, se contractent, et finissent par disparaître entièrement. Cet exemple montre que la cuirasse des Ploes-conies n'est pas plus de nature cornée que les cils, car elle se déforme et se décompose en même temps, bien différente en cela de la cuirasse des Brachions, qui se conserve dans l'eau et résiste même à la putréfaction. Le têt des Arcelles, des Diffugiés, des Trachélonas et de plusieurs autres Thécamonadiens, se conserve aussi *sans altération*; ainsi que l'étui des *Dynobryum*, des *Tintinnus* et des *Vaginicola*.

Müller avait déjà distingué, parmi les appendices cili-formes des Infusoires, ceux qui sont plus fins et vibratiles (*Cilia micantia*) et ceux qui, plus gros ou plus raides (*Setoe*) sont immobiles ou simplement capables de se plier ou de s'infléchir en divers sens, pour servir à la progression ou au toucher, il nommait ces derniers *chirri*, *cirri* ou *cornicula*. Ehrenberg, en outre des cils et des soies, distingue aussi des *styles* et des *crochets* (*Uncini*).

Les petites baguettes solides qui entourent comme unenasse la bouche des *Chilodon*, des *Prorodon* et des *Nassula*, résistant beaucoup plus à la décomposition que les autres appendices, on peut sans doute admettre que ce sont des productions cornées analogues aux soies des Nais, et plus encore aux crochets des Ténias, des Cysticerques et des Echinocoques.

Les pédicules contractiles des Vorticelles peuvent être comptés parmi les organes extérieurs des Infusoires. La structure et le mécanisme de leurs mouvements présentent un des problèmes des plus difficiles de cette étude. Leur substance paraît plus résistante que celle des cils, car on en voit quelquefois qui restent assez longtemps isolés dans le liquide. Les pédicules simples ou rameux des Epistyles sont encore plus résistants: ils restent fixés aux plantes aquatiques bien longtemps après que les animaux ont disparu.

2° La substance charnue des Infusoires, isolée par le déchirement ou la mort de l'animalcule, se montre dans le liquide en disques lenticulaires ou en globules réfractant

peu la lumière, et susceptibles de se creuser spontanément en cavités sphériques, analogues par leur aspect aux vésicules de l'intérieur. Les vésicules formées à l'intérieur des Infusoires sont dépourvues de membrane propre et peuvent se souder et se confondre plusieurs ensemble. Les unes se produisent au fond d'une sorte de *bouche* et sont destinées à contenir l'eau engoutie avec les aliments; ce sont ces vésicules qu'Ehrenberg appelait des estomres ou appareils digestifs, par ce qu'ordinairement on les rencontre remplies de substances alimentaires ou bien de matières colorantes diverses: voyez fig. 14, No. 4, *Kerona pustulata*, page 109, volume I. Deux de ces vésicules sont visibles, une au côté droit de la bouche, et l'autre à la partie postérieure de l'animalcule. Ces vésicules parcourent un certain trajet à l'intérieur, et se contractent en ne laissant au milieu de la substance charnue que les particules non digérées, ou bien elles évacuent leur contenu à l'extérieur par une ouverture fortuite, qui peut se reproduire plusieurs fois, quoique non identique, vers le même point; c'est cette ouverture fortuite que Mr. Ehrenberg et autres, ont nommés l'anus des Infusoires.

3° Les vésicules contenant des aliments sont indépendantes et ne communiquent point avec un intestin ni entre elles, sauf le cas où deux vésicules viennent à se souder.

Les autres vésicules ne contenant que de l'eau ou des gaz, se forment plus près de la surface, et paraissent devoir recevoir et expulser leur contenu à travers les mailles du tégument. On peut, d'après Spallanzani, les considérer comme des orgnes respiratoires ou du moins comme destinées à multiplier les points de contact de la substance intérieure avec le liquide environnant.

Les Infusoires se produisent de germes inconnus, ou, suivant certains auteurs, naissent spontanément, dans les infusions soit artificielles, soit naturelles, telles que l'eau stagnante et celle qui, dans les rivières, séjourne entre des débris de végétaux. On ne leur connaît aucun autre mode de propagation bien avéré que la division spontanée. La substance charnue de leur corps est extensible et contrac-

tile comme la chair musculaire des animaux supérieurs, mais elle ne laisse voir absolument aucune trace de fibres ou de membranes, et se montre au contraire entièrement diaphane ou homogène, sauf le cas où la surface paraît réticulée par l'effet de la contraction.

4° Les œufs des Infusoires, leurs organes génitaux, ainsi que leurs nerfs et leurs vaisseaux, ne peuvent être exactement déterminés, et tout porte à penser que ces animalcules, bien que doués d'un degré d'organisation en rapport avec leur manière de vivre, ne peuvent avoir les mêmes systèmes d'organes que les animaux supérieurs. Les points colorés, ordinairement rouges, que l'on a pris pour des yeux, par exemple, ne peuvent avec la moindre certitude recevoir cette dénomination.

5° Quoique la coloration des Infusions provienne des particules végétales ou autres qu'ils ont avalées, cependant il en est plusieurs qui, par une couleur propre bien prononcée, se distinguent de la grande majorité des Infusoires qui sont blancs ou incolores.

6° Le genre de vie et l'habitation pourront aussi faire distinguer plusieurs Infusoires; ainsi quelques-uns vivent exclusivement dans l'intérieur du corps de certains animaux d'une classe plus élevée, dans les lombrics par exemple, et dans l'intestin des batraciens, dans le tube digestif et les sécrétions de l'homme et des animaux supérieurs, surtout dans le choléra asiatique, et certaine diarrhées, les fièvres malignes, dans la dissenterie, le charbon, la gangrène, etc.,

D'autres Infusoires sont simplement parasites à la surface des Hydres et de quelques Zoophytes et Helminthes. Plusieurs pour se trouver toujours dans une eau renouvelée, se fixent à des crustacés ou à des larves de Névroptères ou à des coquilles de mollusques, qui les transportent avec eux dans les endroits où l'eau est suffisamment aérée; c'est là surtout le mode d'habitation de plusieurs Vorticelliens. Un plus grand nombre d'Infusoires vivent exclusivement dans des eaux très chargées de substances organiques dissoutes; d'autres enfin ne se trouvent que dans la mer, au milieu des Hydrophytes et des différentes Algues des rivages.

(A continuer).

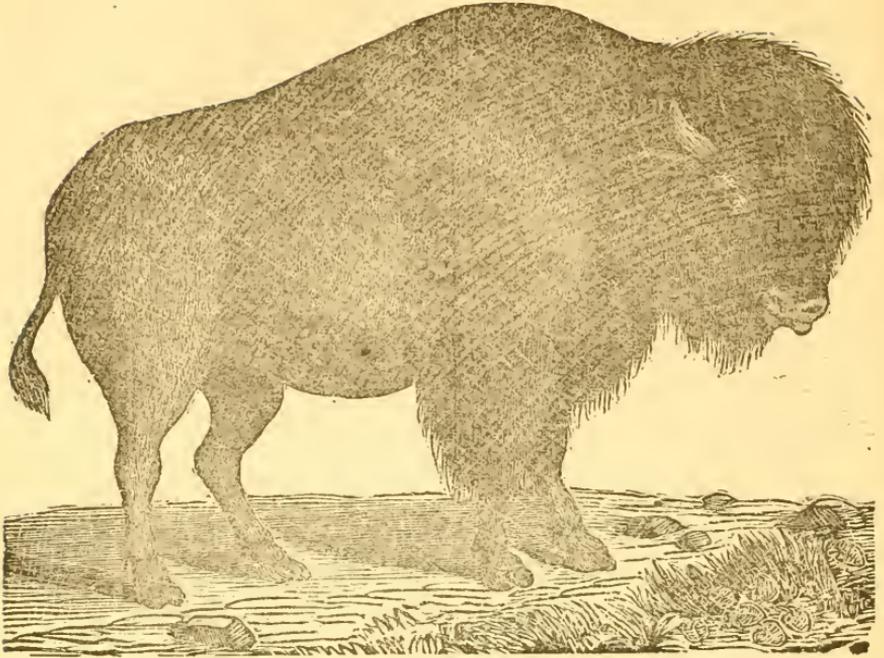


FIG. 14. Le Bison.

LE BISON.

Bos bison. Erxleben.

Bos Americanus. Gmelin, Desmarest.

Le Bison. Frs. Cuvier.

Le Buffalo, des Américains.

Le Bœuf des prairies, des voyageurs Canadiens.

Le Bison, représenté dans notre fig. 14, appartient à l'ordre des Ruminants, c'est à dire des animaux qui ayant plusieurs estomacs, ramènent les aliments à leur bouche pour les mâcher de nouveau après les avoir avalés; à la division des Cavicornes, c'est-à-dire à cornes recouvertes d'un étui creux; à la familles des Bœufs et au genre même Bœuf. Son nom spécifique de *bison* a été emprunté à Plin, qui avait appliqué ce nom à un bœuf sauvage de l'ancien continent. Voici sa formule dentaire :

Incisives $\frac{3}{3}$; canines $\frac{0}{0}$; molaires $\frac{3}{3} = 32$.

Le bison est un animal particulier à l'Amérique du Nord, et surpasse par sa taille tous les autres mammifères de ce continent. C'est un animal à formes trapues, à croupe et à tête basses, à garrot très haut et surmonté d'une bosse à crinière. Tête large et courte, front légèrement arqué; poil court et serré, à l'exception du chanfrein, du cou, du dessous du menton et des épaules, qui portent une espèce de crinière de poils laineux; queue assez courte, terminée par un flocon de longs crins; cornes courtes, latérales, légèrement recourbées, noires et arrondies. Toute la robe d'ordinaire d'un brun fuligineux plus ou moins foncé. L'abaissement de sa tête qui touche presque le sol, avec la protubérance de ses épaules et la crinière crispée de tout son avant-train, en faisant ressortir davantage la faiblesse de l'arrière-train, avec sa queue courte et son poil ras, donne au bison, à première vue, une apparence toute différente du bœuf ordinaire. Il en diffère aussi dans sa charpente osseuse, comme le fait voir le tableau comparatif qui suit :

	bison	bœuf commun
vertèbres dorsales	14.....	13
vertèbres sacrales	5.....	6
vertèbres caudales	12	21

Le bison paraît avoir habité autrefois les bords de l'Atlantique, comme l'attestent des débris qu'on en a trouvés dans la Pennsylvanie; il ne paraît pas avoir jamais pénétré en Canada.

Si l'aire réservée au bison est maintenant restreinte à une seule région, et presque à un seul pays, il n'en est pas pour cela moins nombreux qu'une foule d'autres animaux qui ont un habitat beaucoup plus étendu. Mgr. Taché, évêque de St. Boniface, au Nord-Ouest, estime que depuis un quart de siècle, le nombre de bisons qui sont tombés sous les coups des chasseurs ne s'élève pas à moins de 1,000,000, annuellement. Si d'ordinaire un chasseur tue de neuf à dix têtes dans une seule chasse, le nombre des Indiens et métis dans le Dacotah, la Rivière Rouge etc. qui vivent de cette chasse, n'étant pas moindre de 150,000, on conçoit de suite qu'un tel nombre de victimes ne doit pas être exagéré.

Le bison se montre à la Rivière Rouge à deux époques principales, au mois de Juin, lorsque fuyant la sécheresse et les ardeurs des prairies du Texas il émigre vers les plaines marécageuses qui s'entremêlent avec les lacs du Nord ; et en Octobre, lorsqu'il en revient ; et à chaque fois, c'est au nombre de plusieurs milliers que les bandes se composent. On a plusieurs fois estimé à plus de 20,000, les têtes d'une seule bande. Il n'est pas rare qu'il arrive dans ces émigrations que la troupe, pour une cause ou pour une autre, prenne la course, et alors rivière, précipice, étang, rien ne peut l'arrêter dans sa marche. Les premiers arrivés tenteront bien de s'arrêter ou de détourner l'obstacle, mais pressés, bousculés, culbutés par ceux qui viennent derrière eux, ils seront bientôt renversés et écrasés sous les pieds de ces derniers. On a vu des bandes, ainsi précipitées dans une rivière, former en un instant, de la masse des cadavres foulés aux pieds, un pont solide, interceptant complètement le cours de l'eau qui refluit aussitôt sur les bords. Les indiens, aussi peu prudents dans l'abondance que soucieux de l'avenir, se servent souvent de ce stratagème pour faire périr inutilement des milliers de victimes, dont ils ne peuvent sauver les dépouilles. Ils s'étudient dans ce but, à faire prendre à la troupe la route de quelque précipice à eux connu, et où ils savent que bon nombre y trouveront la mort ; et souvent le nombre des victimes étant trop considérable pour celui des chasseurs, une grande partie se trouve perdue en pure perte. Cependant les métis de la Rivière Rouge, de même que les indiens des plaines de l'Ouest, en agissent plus sagement d'ordinaire, surtout depuis que les établissements se poussant toujours vers l'Ouest, ont fait presque disparaître les déserts des prairies, par les nombreuses allées et venues des blancs ; et surtout depuis que le chemin de fer Américain du Pacifique est venu mêler le son du sifflet de la locomotive aux beuglements de la troupe cornue. Les bisons ne se sont pas même montrés à la Rivière Rouge l'année dernière, et les peuplades indiennes de l'Ouest peuvent voir venir dès à présent, le moment de leur ruine totale, si elles ne s'empressent de chercher dans la culture du sol, la vie que leur fournissaient

à si peu de frais ces troupeaux nombreux dont bientôt il ne restera plus que quelques faibles débris pour en rappeler le souvenir, et qui permettront à peine à la génération future de croire à leur abondance d'autrefois.

Cette prodigieuse abondance du bison aurait d'autant plus lieu de nous étonner que la femelle ne porte qu'un seul petit, mais, d'un autre côté, les paturages sont toujours gras et d'une étendue immense, et l'homme excepté, le bison n'a pas d'ennemi qu'il doive craindre ; une force musculaire en rapport avec le développement de sa taille, le mettant à l'abri des ours, loups ou autres carmassiers qui s'attaqueraient à lui.

Le bison toutefois est farouche, mais n'est pas féroce. Attaqué, il cherche d'ordinaire son salut dans la fuite, et ce n'est que lorsqu'il est fortement irrité par l'attaque, ou qu'il est blessé, qu'il se décide à faire usage de ses armes redoutables. Non seulement il joue alors de la corne, comme notre bœuf domestique, mais ses pattes de devant lui fournissent encore, dans leurs sabots tranchants, des armes favorites et formidables. Gare alors au chasseur ou à l'animal qui ne pourra éviter ses coups, ils sont presque toujours mortels.

Sa forte encolure assure une telle puissance aux muscles de son cou, qu'un jour, nous racontait un chasseur, un taureau effrayé par les coups de fusils et égaré du reste de la bande que poursuivaient ses compagnons, vint à passer dans le camp où étaient demeurés les femmes et les enfants pour veiller à la garde des ustensiles et provisions chargées sur des charettes. Or, l'animal sans s'arrêter, fit jouer sa corne contre une de ses lourdes charettes à 4 roues, chargée de plus de dix quintaux, et c'en fut assez pour la renverser sans dessus dessous. Et cependant, ajoutait le même chasseur, j'ai vu une fois dans une chasse dans le Nord, un ours blanc, assis sur son arrière-train, attendant un bison qui fonçait sur lui, et au moment où le taureau allait le transpercer de ses cornes, l'ours les lui saisit une de chaque main et en un clin d'œil lui tordit le cou, en le renversant. Il n'y a pas de doute que l'ours gris qui atteint jusqu'à 9 pieds de longueur

et qui est encore plus féroce et plus fort que l'ours blanc, viendrait facilement à bout du bison, mais ce n'est que rarement que ces deux animaux peuvent se rencontrer ; l'ours gris ne laissant guère d'ordinaire les escarpements des montagnes, et le bison vivant constamment dans les plaines.

Le bison a été jusqu'à ce jour la principale ressource des peuplades de l'Ouest, il a constitué à lui seul les trois quarts au moins de l'alimentation dans ces contrées ; sans lui la vie du chasseur ne serait plus possible dans ces lieux ; aussi voyons-nous arriver le moment, et ces peuplades le voient aussi avec chagrin, où la diminution considérable de ce précieux animal, sinon son entière disparition, forcera l'homme du Nord-Ouest à chercher dans la culture du sol le soutien de sa vie que la chasse seule sera insuffisante à lui fournir. Car sans bisons dans le Nord-Ouest, point de chaussures, point d'habits et surtout point de pémican ; et sans pémican point de longs trajets, point de chasses possibles à travers les prairies. Les cerfs, les rennes, les caribous viendront bien aussi offrir leurs cuirs en remplacement de celui du bison pour chaussures, habits, tentes, etc., mais outre qu'il lui sont bien inférieurs sous le rapport de la qualité, leur nombre restreint, même pris collectivement, en comparaison du bison, laissera toujours un vide extraordinaire. Mais pour le pémican, il n'y a plus de substitution possible, le bison faisant défaut ; une chair aussi appétissante, saine et nutritive, avec une graisse aussi abondante ne se retrouve dans aucun autre des ruminants de ces contrées.

Mais en quoi consiste donc ce pémican si précieux, si nécessaire même ?

Voici la description piquante qu'en donnait dernièrement un spirituel chroniqueur du *Constitutionnel* :

“ Je me déclare parfaitement heureux. J'ai goûté du pémican, je puis mourir.....plus tard. Mais d'ici à ce jour néfaste, espérons que je ne serai pas forcé de renouveler connaissance avec ce mets ultra-primitif.

“ Pour une fois, passe. Deux fois, nenni !

“ Le pémican, lecteurs arriérés, c'est de la viande de buffle, aussi peu apprêtée que possible.

“ Quand le chasseur a tué, dans la prairie, un de ces gros lourdauds dont la fourrure enveloppera si commodément vos pieds et vos jambes au fond des voitures canadiennes, s'il a besoin de se munir de provisions de bouche pour continuer sa chasse, voici comment il procède : Il hache en pâté la viande de l'animal, fait fondre le suif, le mêle là-dedans au moyen de ses dix doigts, en confectionne une sorte de boulette monstre, puis l'ayant enveloppée sans plus de cérémonie dans un *coupon* de la peau de mon dit buffle, il a bientôt cousu le pouding en tous sens. Avec son poil peu gracieux placé en dehors, la boulette ressemble au casque-potiron de nos élégants.

“ L'air, l'eau, le sel, le poivre, etc., n'y sont pour rien.

“ Lorsque cela est séché, c'est-à-dire, bon (bon ?) à manger, il ne faut plus qu'une hache pour entamer le morceau et vous empêcher de mourir de faim. Cassez-en les mottes, et, sans trop mépriser les touffes de poil de buffle qui en font le principal ornement, mâchez, sucez et avalez hardiment 'comme un homme.'

“ Je n'ai rien à dire de la fadeur extrême d'un tel mets ; gardons-nous bien aussi de ne pas reconnaître que le goût du suif y domine. C'est à peu près une chandelle de trois sous dans laquelle le poil de buffle représente la mèche.”

On sait que les chroniqueurs n'hésitent pas, souvent, à sacrifier l'exactitude au désir de faire de l'esprit ou au besoin d'arrondir des périodes ; voici donc, débarrassée de toute poésie, la manière de confectionner le pémican.

Lorsque dans la chasse du bison on en a abattu un certain nombre, on en enlève les chairs qu'on débite en petites pièces pour les faire sécher au soleil ou au feu, de manière à parvenir presque à les réduire en poudre ; on verse ensuite sur la masse, la graisse ou suif des mêmes animaux qu'on a fait fondre dans des chaudières, on agite et on remue en tous sens pour que la graisse pénètre partout avant qu'elle se refroidisse, puis on renferme le tout dans des sacs

qu'on a fabriqués avec la peau même de l'animal, et le pémican est dès lors prêt pour le voyageur. On le conserve 2 ans, 3 ans dans de tels sacs, sans qu'il s'altère ou se détériore. Ce sera la nourriture de chaque jour et qui n'exigera d'autre préparation que de passer du sac à la bouche de celui qui sentira les atteintes de la faim ou qui voudra réparer ses forces. Dans les trajets à travers les prairies, le sac de pémican est indispensable dans la charette, de même que dans le canot pour les navigations sur les lacs, où, dans l'un et l'autre cas l'apprêt de la marmite deviendrait souvent impossible. La table, la nappe, les plats, couteaux, fourchettes etc. tout cela serait d'un luxe déplacé et gênant ; la main de celui qui est le plus près du sac, plongée dans l'ouverture, tient lieu de toutes ces nécessités de la civilisation. A la femme âgée et fatiguée, à l'enfant faible et débile étendu dans la charrette, au vigoureux conducteur des bêtes, au rameur dans le canot qui, pour résister au courant ne peut suspendre son travail, on passe une poignée de pémican ; et tous y trouvent réconfort, soulagement, soutien. Quand les ressources le permettent, on fait souvent un pémican plus riche et plus appétissant ; des pièces de venaison sont ajoutées à la chair du bison, des épices viennent même s'y joindre et on va quelquefois jusqu'au raisin de corinthe pour en relever le goût. Nous en avons goûté, apprêté de cette manière, et nous avouons n'avoir pas trouvé le mets désagréable du tout. D'ordinaire le pémican se sert tel qu'il est conservé dans le sac, cependant, on préfère souvent le mettre dans la poêle et lui faire sentir l'action du feu ; quelquefois même, si on peut y ajouter du lait, on en fera une soupe qu'on mange à la cuiller.

Le bison, en outre de sa chair, est encore recherché pour son cuir, qui remplace pour les indiens, les divers tissus dont nous faisons usage. Tentés, chaussures, habits etc. le cuir du bison se prête à tout. Sa robe fournit aussi un des articles des plus importants au commerce de ces contrées. Tout le monde connaît la robe du bison qui est indispensable à toute voiture d'hiver en Canada. La qualité de son cuir, ses grandes dimensions, l'épaisseur de sa four-

rure, ne lui laissent aucun équivalent parmi les dépouilles des autres habitants de nos forêts, sous le rapport de la durée et du confort qu'elle procure. Voici comment on prépare ces peaux pour le commerce.

Elles sont d'ordinaire fendues en deux, tant pour faire disparaître la courbure de la bosse des épaules, que pour donner plus de facilités dans les manipulations par lesquels il faut les faire passer. Le cuir, après avoir été soigneusement gratté, du côté de la chair, au moyen d'un instrument en acier ou d'un os qu'on a denté en scie, est recouvert d'une couche de suif auquel on mêle la cervelle, la moelle des os etc. ; le jour suivant la peau est de nouveau frottée et grattée, en la chauffant au feu ou en l'exposant au soleil, jusqu'à ce que toute la graisse soit à peu près absorbée par le cuir et qu'il soit lui-même devenu presque sec ; et dès lors elle est prête à être livrée au marchand.

Lorsqu'on prépare les peaux pour le cuir, on suit à peu près le même procédé, à l'exception toutefois qu'on enlève le poil au moyen d'instruments tranchants, et lorsque le cuir a imprégné toute la graisse dont on l'avait couvert, on coùt la peau entière en une espèce d'éteignoir ou de capuchon que l'on expose à la fumée d'un feu préparé à cette fin, assez longtems pour que la fumée ait entièrement pénétré le cuir et que la chaleur ait volatilisé non seulement la graisse dont on l'a enduit, mais encore celle qui lui était propre, qu'il recelait dans ses pores ; le cuir se trouve alors converti en une peau spongieuse, moelleuse, se pliant sans effort et se prêtant à la confection des diverses parties de l'habillement, comme les tissus laineux de nos fabriques.

(A continuer).



L'Ambrosie.—Quelqu'un ayant lu notre article dans la *Semaine Agricole* au sujet de cette plante, nous demande d'où peut venir un tel nom à une plante considérée comme une peste par les cultivateurs ; l'ambrosie, c'était la nourriture des dieux de l'olympé ! Gray dit aussi que c'est un nom mal appliqué. Le mot ambrosie vient du grec, de *a* privatif et *brotos*, immortel. Ce nom lui a été appliqué, disent les botanistes français, par allusion à l'odeur de ses feuilles ; mais comme nous n'en voyons aucune espèce de signalée comme portant des feuilles à odeur délicieuse, nous aimons mieux croire qu'on lui a plutôt décerné l'immortalité à raison de la difficulté qu'il y a à la détruire.

L'Etude des insectes et l'Agriculture.

Nous croyons devoir mettre sous les yeux de nos lecteurs le mémoire ci-dessous, que nous avons présenté aux membres du Conseil d'Agriculture, à sa dernière réunion à Québec, le 3 Février courant.

MESSIEURS,

Depuis quelques années, la cause agricole est devenue l'objet des préoccupations des personnes les plus marquantes du pays. Non seulement nos législateurs, mais encore nos ecclésiastiques, nos capitalistes, nos négociants, les divers membres des professions libérales, en un mot tous les patriotes sincères ont pu entrevoir l'abyme où allait nous entraîner notre mode défectueux de culture, si nous ne nous empressions d'y apporter de prompts remèdes. Nos terres, à fonds si riche, n'ont plus cette fertilité vierge d'autrefois, qui avait porté nos pères à croire erronément qu'elles pouvaient toujours donner sans rien recevoir. On commence à comprendre aujourd'hui, la nécessité qu'il y a de rendre, par des amendements et une culture judicieuse, au sol épuisé, sa vigueur première et on en est à chercher les moyens les plus efficaces pour parvenir à ce but. La difficulté n'est pas tant de savoir ce qui conviendrait au sol pour le raviver, que de déterminer les moyens à prendre pour convaincre le cultivateur que sa routine est viciense et ruinense, et le déterminer à entrer dans la voie des améliorations.

Déjà de grands efforts ont été effectués dans ce but; des écoles d'agriculture ont été fondées en vue de montrer la théorie dans son application pratique; des concours ont été ouverts, des premiums offerts aux cultivateurs, pour les engager à entrer dans la voie du progrès; enfin diverses publications agricoles sont venues mettre sous les yeux de l'homme des champs l'expérience des autres pays, et s'offrir pour guides, dans la nouvelle pratique qu'on veut lui faire adopter. Sans entrer ici dans l'appréciation des divers moyens tentés ou suggérés pour parvenir plus sûrement au but qu'on a en vue, qu'il me soit seulement permis de signaler

une omission dans les divers modes qu'on a proposés, sur un point regardé comme extrêmement important parmi les agronomes des autres pays : c'est celui de l'étude des insectes relativement à l'agriculture.

Je dis qu'on regarde l'étude des insectes nuisibles ou utiles à l'agriculture comme un point très important dans les autres pays ; en effet, jetons les yeux sur nos voisins, qui, en fait de progrès matériels, qui, dans le but de se procurer promptement et sûrement les ressources et le confort de la vie, ne connaissent pas de maîtres. Voyez le New-Jersey, dans la personne du Dr. Torrey, l'état de New-York, dans celle de Mr. Asa Fitch, les Illinois dans celle de Mr. Walsh, le Missouri dans Mr. Riley &c., se choisir des entomologistes d'état, c'est-à-dire, des savants chargés uniquement, moyennant de forts émoluments, de rechercher, d'étudier, de collecter les insectes qui s'attaquent au cultivateur, afin de lui faire connaître les moyens les plus efficaces qu'il peut employer pour combattre ces ennemis ou se mettre à l'abri de leurs dégâts.

Je lisais dernièrement dans le *Canada Farmer* de Toronto : “ dans ces deux dernières années, des entomologistes d'état ont été appointés pour les Illinois et le Missouri. Pendant bien des années d'habiles entomologistes ont été employés au frais du trésor public dans le New-Jersey, le Massachusetts et à Washington. Pendant 20 ans, le Dr. Fitch a été rudement à l'œuvre, comme entomologiste dans l'état de New-York, et le compte rendu qui suit nous fait voir avec quel succès :—“ A l'assemblée de la Société d'Agriculture de l'état de New-York, le Sénateur A. B. Dickin-
“ son avança que c'était chez lui une opinion bien arrêtée
“ (*his deliberate opinion*) que les écrits du Dr. Fitch avaient
“ sauvé, annuellement, au seul état de New-York, l'énorme
“ somme de 50,000 piastres ; et, ajoute le rapport, pas une
“ seule voix dissidente ne s'éleva contre cette assertion re-
“ marquable.” L'article se terminait ainsi :—“ Certainement que le Canada, dont la commission géologique est renommée dans tout le monde, ne tardera pas plus longtemps à donner à une cause si utile l'encouragement qu'elle mérite.”

Déjà le gouvernement d'Ontario s'est mis à l'œuvre; les journaux nous apprennent que le Conseil d'Agriculture de cette Province vient d'accorder à la Société Entomologique de Toronto, une somme de \$400 pour lui fournir les moyens de faire des collections d'insectes, de publier des rapports sur leurs dégâts et de continuer la publication du *Canadian Entomologist*.

La Province de Québec demeurait-elle seule en arrière dans cette voie? Ne conviendrait-il pas qu'elle aussi prendrait les moyens d'avoir des collections et des rapports sur nos insectes nuisibles? Nous voyons par le dernier rapport de la Chambre d'Agriculture qu'elle a député, l'année dernière, son secrétaire jusqu'à Washington, pour s'enquérir et examiner comment les musées agricoles étaient montés et tenus chez nos voisins; qui empêcherait de mettre à la tête du musée que l'on veut former, une personne spécialement appliquée à l'étude des insectes, qui conserverait et tiendrait à la disposition des cultivateurs, dans ce musée, nos insectes nuisibles, les plantes détériorées ou ravagées par ces insectes, les oiseaux insectivores qui méritent principalement protection pour les services qu'ils nous rendent, etc.?

Tous les cultivateurs ne peuvent devenir des entomologistes, mais n'est-il pas du devoir de l'état, pour le plus grand bien de la communauté, de requérir le secours de la science pour les éclairer sur ces milliers d'insectes qui les environnent de toutes parts, pour leur apprendre quels sont, parmi eux, ceux qu'ils doivent protéger et ceux qu'ils doivent s'efforcer de détruire, pour les renseigner sûrement sur leurs habitudes, leur genre de vie, leur mode de reproduction, etc., afin de parvenir plus efficacement à combattre parmi eux ces milliers d'ennemis qui, pour être petits et très-petits, n'en sont pas moins redoutables?

Voulons-nous nous former une idée approximative des pertes occasionnées par les dégâts des insectes? voyons ce qu'il en est par rapport à quelques uns d'entre eux. On calcule qu'il n'y a pas moins de 120,000 propriétaires de terres dans la Province de Québec; chaque propriétaire ne récoltait pas moins de 2 minots d'ognons, avant que la

mouche de l'ognon (l'anthomye) n'eût forcé un grand nombre d'entre eux à abandonner cette culture ; et au point où elle en est aujourd'hui, à peine la récolte est-elle le quart de ce qu'elle devrait être, c'est-à-dire qu'au lieu de 240,000 minots, elle ne dépasse pas 60,000 aujourd'hui ; c'est donc une diminution de 180,000 minots, qui, évalués à 50 centins le minot, forment une perte annuelle de \$90,000. Prenons maintenant la piéride de la rave (*Pieris rapæ*) pour les choux. Chaque propriétaire ne récoltait pas moins de 50 têtes de choux, avant l'apparition de ce papillon ; c'était donc pour les 120,000 propriétaires 6,000,000 de têtes, lesquelles à \$4 le cent, forment la somme de \$240,000 ; cette récolte est aujourd'hui perdue au moins pour les trois quarts, voilà donc encore une perte annuelle de \$180,000. Si nous calculions à présent les ravages de la mouche à blé (*Cecydomya tritici*), qui, depuis plus de 30 ans compromet la récolte de la première de nos céréales, et qui, pendant plus de 15 ans l'a presque complètement anéantie ; ce serait par millions de piastres qu'il faudrait évaluer les pertes.

Et si, à ces calculs, nous ajoutons encore les dégâts des pucerons et des altises, les nombreux chevaux, moutons et bêtes à cornes victimes des œstres, les fourrures détériorées par les larves des noctuelles, les fruits de toutes sortes perdus par les tenthrèdes, les saperdes, les taupins, etc., etc., ce sera certainement rester en deçà de la vérité, que de porter à \$1,000,000 le tribut que la gent insecte prélève annuellement sur la seule Province de Québec.

Sans doute que la science n'est pas toujours en moyens de fournir des armes efficaces contre de tels ennemis, mais les règles de la sagesse et de la prudence ne nous prescrivent-elles pas de les étudier, de les surveiller, de les suivre partout pour découvrir par quels moyens on pourra les combattre avec plus de succès ? et le temps n'est-il pas arrivé, pour notre gouvernement, d'entrer à cet égard dans la voie qu'ont suivie avec tant d'avantage, les peuples qui nous ont devancés dans les améliorations et les perfectionnements ?

C'est là une réflexion que je prends la liberté de livrer à la méditation des honorables membres du Conseil d'Agriculture.

L'ABBÉ PROVANCHER.

ANIMAUX QUI S'ÉTEIGNENT.

On est étonné en étudiant la paléontologie, de voir que de nombreux animaux des âges primitifs sont disparus de la surface du globe : ceux des premières époques, avec des formes qui ne rencontrent plus d'analogues parmi les êtres vivants de nos jours ; et ceux des époques plus récentes, ne s'en distinguant que par des caractères spécifiques seulement. Mais ceux qui viendront après nous, dans quelques siècles seulement de distance, n'auront peut-être pas moins sujet de s'étonner, en examinant les spécimens que la science recueille vivants aujourd'hui et dont ils ne rencontreront plus alors que des analogues aussi, si l'action du temps respecte jusque là nos collections, ou qu'ils retrouveront à l'état fossile, dans le cas contraire. Il est probable que notre planète en est rendue à sa dernière période, c'est-à-dire qu'aucun grand cataclysme ne viendra plus modifier sa physionomie avant celui que mentionne les saintes écritures, et que nous nommons la fin des temps, par ce qu'alors tout ce qui a vie sur notre globe devra la perdre et en disparaître. Mais sans le secours de tels cataclysmes, la race humaine, par elle-même, en étendant son domaine sur les diverses contrées de la terre, par son action continue à diminuer certaines races d'animaux, parviendra à en détruire totalement plusieurs. Les espèces qui ont déjà disparu de certains pays, pour ne se montrer que peu abondantes encore dans d'autres, finiront très probablement par s'éteindre tout à fait. Ainsi le lion qu'on ne retrouve plus qu'en Afrique, se trouvait autrefois en Grèce ; l'aurochs (*bos urus*) qu'on ne retrouve plus que dans les forêts de la Lithuanie, se rencontrait autrefois en France ; le loup a disparu de la Grande-Bretagne ; le cerf à bois gigantesque a déserté l'Europe, le castor n'y est plus qu'ex-

trêmement rare, de même que la tortue, la loutre et le lynx ; le bouquetin ne se voit plus que dans les Pyrénées et les Alpes et l'ours dans les montagnes de la Suisse ; enfin il y a plus d'un siècle que l'oiseau appelé *doute* a disparu de l'Île-de-France.

La même chose peut se voir en Amérique, bien que l'action de l'homme soit ici d'une durée plus restreinte. Le cacholot (*Phycalis macrocephalus*) la vache marine (*Trichechus rosmarus*) n'ont pas été vus dans le Golfe depuis plus de 60 ans ; la morue (*Merluccius vulgaris*) qui se pêchait autrefois jusqu'à Kamouraska, se rend à peine à présent à Rimouski ; le cerf du Canada (*Elaphus Canadensis*) qu'on chassait autrefois sur les bords du St. Laurent ne se trouve plus que dans l'Ouest ; le castor et l'orignal (*Alces machilis*) y sont déjà devenus rares ; le lynx roux (*Lynx rufus*) ne se trouve plus à l'Est du St. Laurent, le dindon qui était si commun sur les bords du lac Huron, ne s'y rencontre plus que très rarement, etc., etc. Il n'y a pas de doute que la guerre d'extermination qu'on fait de toutes parts à ces habitants de nos forêts, jointe aux développements de la colonisation qui leur enlève leurs retraites, aura bientôt pour résultat la disparition de plus d'une de leurs races de nos contrées, et probablement l'extinction de quelques unes.

Et quant aux formes extérieures, l'action de l'homme n'a pas été non plus sans influence sur leur modification. Le traitement auquel on a soumis certaines races, les influences climatologiques auxquelles elles ont été exposées, les aptitudes mêmes auxquelles elles ont été forcées de se prêter, ont plus ou moins fait dévier les espèces des types primitifs dont elles originaient ; la domesticité nous en fournit une foule d'exemples. Les amples mamelles des vaches et des chèvres domestiques, ne se retrouvent nullepart à l'état sauvage ; le cheval et le bœuf, par une nourriture plus abondante, ont augmenté leur taille, mais sont aussi devenus plus lourds ; le porc a perdu les saillies de sa charpente osseuse, les poules, les oies ont presque oublié leur faculté de voler, etc. Mais n'est-ce pas aujourd'hui plus que jamais qu'on peut voir jusqu'à quel point l'homme peut modifier la conformation

des animaux, dans ces perfectionnements de nos races domestiques, par des calculs judicieux de reproduction par les croisements ? A quelle distance donc se trouve maintenant les durhams, les herefords, etc. dans l'espèce bovine, les cotswolds, les leicesters dans l'espèce ovine, destypes qui primitivement leur ont donné origine ! Mais ce qui démontre clairement encore cet effet de l'action de l'homme, c'est que ces animaux, abandonnés à eux-mêmes, reprennent bientôt leur physionomie primitive. Le cheval redevenu sauvage dans les llanos du Mexique a perdu de sa taille, acquis plus d'agilité et repris un pelage presque uniforme, bai-châtain. Bien plus, ceux qui marchaient l'*amble* ont conservé cette marche à leur descendance. Voyons même dans les troupeaux des cultivateurs peu soigneux ; les moutons perdent bientôt leur laine pour ne revêtir qu'une robe de poils, pour ainsi dire ; les cochons en perdant peu à peu leur aptitude à prendre la graisse, reprennent bientôt leur charpente anguleuse, en se rapprochant du sanglier ; le pis disparaît presque dans les llanes caverneux des vaches à taille réduite etc., etc. Tant il est vrai que la puissance de créer n'appartenant qu'à Dieu seul, toute l'action de l'homme se borne à modifier, ou plutôt à déplacer les forces soumises à son contrôle, il ne peut en augmenter une sans diminuer les autres : il donne plus de poids au cheval, mais il lui fait perdre de l'agilité ; il prête une toison abondante à la brebis, mais il lui enlève sa rusticité ; une graisse abondante vient arrondir les formes du cochon, mais lui fait perdre en même temps son activité et abrège considérablement ses jours, etc., etc. Cependant, malgré cette tendance de la nature à revendiquer ses droits, on ne peut se refuser à croire que les causes qui produisent ces changements, continuées, pendant des siècles, amèneront des formes constantes et bien déterminées, lorsque leurs types seront peut-être disparus depuis longtemps.

A NOS CORRESPONDANTS.

Société d'Histoire Naturelle.—Nous n'avons pas reçu moins de trois lettres nous demandant des renseignements sur la Société d'Histoire

Naturelle dont nous entretenions nos lecteurs dans notre dernier numéro. On voulait savoir quels étaient les règlements d'une telle société, si on pouvait en faire partie quoique éloigné de Québec &c. Nous dirons donc à nos correspondants que cette Société n'est pas encore formée, comme ils pourront d'ailleurs le voir par notre article sur le sujet dans le présent numéro; que si elle vient à être formée, nous ne voyons, quant à nous, aucun obstacle à ce que les étrangers à la capitale puissent en faire partie.

Mr. N. C., Trois-Rivières.—De traité élémentaire d'entomologie en français, nous n'en connaissons aucun; à moins qu'on ne prenne pour tels les introductions de plusieurs ouvrages sur cette science. *L'introduction à l'étude de l'Entomologie*, par Lacordaire, dans les *Suites à Buffon*, (2 vols. in 8, avec atlas) est ce qu'il y a de plus parfait sur les principes de cette science. Harris, dans *Injurious insects to vegetation* donne un abrégé des éléments de la science en rapport avec la faune de notre continent; cet ouvrage contient une foule de détails sur nos insectes. *Packard's Guide to the study of insects* (1 vol. in 8), qui vient d'être publié à Salem, Mass. est le traité le plus complet qui ait encore été publié en Amérique. Quant à la zoologie en général, la *Petite zoologie* de Meissas (1 vol. in-18) est un excellent petit abrégé, mais c'est un peu court. *La Zoologie classique ou Histoire Naturelle du règne animal*, par Pouchet (2 vols. in-8, avec atlas) est ce que nous connaissons de mieux.

Mr. N. St. C., Nicolet—Les insectes transmis ont été reçus en très bon état; voici leurs noms: No. 65 *Rhyssa atrata*, Fabricius; 69 écusson noir, *Penth. Pimelia*, Melsheimer; 69 écusson roux, *Penth. obliquata*, Newman; 102 *Syrts tibialis*, Say. Envoyez nous tous les exemplaires indéterminés que vous avez, et nous vous en donnerons les noms, autant qu'il nous sera possible de le faire.

Mr. le Dr. D., Montréal et le Révd. Mr. B., Ste. M. paraissent avoir oublié deux points importants: le premier c'est qu'avant de renvoyer une publication, il faut en solder les arrérages; le second c'est que tout abonné est lié par les conditions d'abonnement de la publication à laquelle il a souscrit. Or les conditions d'abonnement au *NATURALISTE*, telles qu'exprimées à la page 2e de la couverture, portent: "Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication." Ce n'est donc pas après la réception du 2e numéro d'une nouvelle année qu'on peut renvoyer la publication, à moins d'en payer l'année entière.

Mr. F. X. N. L. Shédiaf, N. B.—L'insecte nous est parvenu en bon état. C'est la nymphe d'une noctuelle, renfermée dans son cocon ; c'est-à-dire, qu'une petite chenille, éclosée d'un œuf, a pu parvenir dans l'endroit où se trouvait cette robe de soie ; le temps de sa métamorphose étant arrivé, elle s'est filé ce petit cocon de soie que vous avez vu, en se renfermant elle-même dans l'intérieur, pour s'y transformer en nymphe. Lorsque le temps serait venu pour elle de pas-er à l'état ailé, c'est-à-dire de devenir papillon, elle aurait brisé ce petit cocon, si vous l'eussiez conservé intact, pour prendre ses ébats dans les airs et pondre des œufs qui auraient donné naissance à des chenilles semblables à celle d'où elle est venue. La nymphe paraît encore en parfait état et nous avons toute espérance de la voir éclore au printemps ; nous pourrions probablement alors vous donner son nom.

Bien que ce petit cocon soit filé de soie, cette nymphe n'est pas celle d'un des 4 bombycides que nous avons qui se rangent parmi les véritables *vers à soie*. Les cocons de nos *Cecropia*, *Luna*, etc., sont 8 à 10 fois plus gros que celui que vous nous avez transmis.

Ne craignez point de hasarder des questions ; toute observation dans les mystères de la nature, n'est jamais pour nous sans intérêt.

FEU Mr. B. D. WALSH.

Le dernier numéro de l'*American Entomologist* nous apprenait la mort de son principal rédacteur, Mr. B. D. Walsh, arrivée le 18 Janvier dernier, à Rock-Island, lieu de sa résidence. M. Walsh s'en revenait du bureau de poste, à quelques pas de sa maison, en lisant une lettre, tout en marchant entre les rails. Comme il se croyait sûr que le train qui arrivait ne devait pas passer par la ligne qu'il suivait, il ne fit pas attention à la cloche qui sonnait alors. S'étant retourné pour voir ce qui en était, lorsqu'il entendit le bruit plus près de lui, il n'eut que le temps de se jeter de côté pour n'être pas broyé par la machine ; mais il en était si près, que la roue de l'engin lui passa sur le pied. Il fallut de suite lui en faire l'amputation, et six jours après il expirait. On croit qu'il s'était lésé quelque organe intérieur dans le brusque mouvement qu'il avait fait pour se jeter en dehors des lisses. L'Illinois perd en Mr. Walsh son entomologiste d'état et la science un de ses écrivains des plus capables. Nous échangeons des correspondances avec Mr. W. depuis plusieurs années, et nous avons toujours trouvé en lui un savoir profond joint à un zèle sans borne pour l'avancement de sa science de prédilection, l'entomologie.

Au moment de mettre sous presse nous avons reçu les observations météorologiques tenues à S. Césaire (Rouville, par le Dr. Crevier. Ne pouvant, pour cette fois, les faire entrer dans nos tableaux, nous nous sommes contenté d'en extraire les intéressantes remarques consignées aux pages 95 et 96.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JANVIER 1869.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto. Lat. 43° 39'		Wolfville. Lat. 45° 06'		S Jean AB. Lat. 45° 16'		Montréal. Lat. 45° 31'		3 Rivières. Lat. 46° 20'		Québec. Lat. 46° 49'		Rimouski. Lat. 48° 25'	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1	☾	35.5	29.8	29.2	23.2	27.0	21.0	22.4	16.2	24.0	12.0	28.4	14.5	20.0	13.0
2		38.4	28.0	38.5	21.8	37.0	26.0	32.0	12.0	34.0	14.0	27.8	17.6	19.0	3.0
3		38.0	28.8	47.2	42.5	41.0	39.0	31.9	30.3	36.0	32.0	40.5	20.3	41.3	28.0
4		28.8	22.0	38.9	31.0	36.0	31.0	27.7	19.7	25.0	15.0	24.8	18.2	26.0	22.0
5		31.5	3.5	34.4	28.3	31.0	25.0	18.5	11.9	19.0	11.0	28.0	19.4	22.0	20.0
6		31.5	22.3	39.8	18.8	39.0	15.0	31.4	18.9	21.0	2.0	27.2	13.1	26.0	14.0
7		22.4	11.2	42.6	21.3	39.0	26.0	14.7	3.1	15.0	3.0	28.4	19.3	21.0	6.3
8		23.0	10.0	26.5	17.2	17.0	8.0	3.2	-5.4	9.0	-13.0	5.0	-4.0	26.0	5.3
9	☽	20.5	-3.2	18.0	16.7	15.0	7.0	11.3	-1.9	5.0	-8.0	6.5	-0.4	6.0	1.0
10		34.2	11.8	31.8	12.5	22.0	4.0	13.9	2.2	12.0	-6.0	16.7	-3.8	8.3	-5.0
11		35.0	21.0	29.2	20.8	20.0	13.0	27.6	18.1	17.0	5.0	23.9	13.1	14.0	5.0
12		37.8	30.8	38.8	21.9	36.0	16.0	21.7	14.7	24.0	8.0	21.2	11.3	10.0	0.0
13		15.0	6.1	25.0	11.8	20.0	3.0	2.1	-6.0	17.0	-17.0	10.4	6.8	-4.0	-5.3
14		31.2	-2.1	5.2	-8.5	0.0	-6.0	-1.7	-20.0	1.0	-29.0	0.5	-22.0	-5.0	-22.0
15		10.0	4.1	36.9	0.0	35.0	-7.0	3.2	0.0	35.0	-13.0	31.7	-0.2	11.0	-15.0
16		42.8	29.4	16.0	34.3	40.0	29.0	31.1	31.6	37.0	15.0	36.5	31.2	31.0	14.0
17	☾	45.0	31.4	41.2	25.3	39.0	23.0	39.0	32.3	45.0	11.0	33.8	15.8	33.0	1.3
18		22.5	17.0	56.8	31.9	15.0	30.0	22.1	20.0	25.0	15.0	31.0	26.6	34.0	31.0
19		26.8	11.4	28.8	22.8	28.0	22.0	31.6	11.7	22.0	9.0	23.9	13.0	20.0	17.0
20		34.5	21.5	40.0	26.4	37.0	23.0	35.1	18.0	30.0	12.0	28.4	14.0	30.0	14.0
21		25.9	23.1	38.4	27.1	40.0	21.0	30.0	18.4	26.0	20.0	25.0	21.2	37.0	26.0
22		10.8	13.7	21.5	13.0	3.0	10.0	29.9	11.0	24.0	6.0	28.5	-0.4	14.0	-3.0
23		32.7	27.0	47.7	34.6	43.0	35.0	39.7	17.9	37.0	18.0	36.5	14.0	32.3	13.3
24	☾	33.6	10.8	35.2	24.3	32.0	25.0	12.4	3.6	13.0	-5.0	14.2	5.0	0.0	3.3
25		34.8	16.2	47.1	22.4	40.0	23.0	17.7	11.0	21.0	3.0	22.0	3.0	10.0	3.0
26		38.0	21.2	40.7	36.7	38.0	30.0	39.2	31.7	38.0	16.0	32.9	10.0	25.0	-4.0
27		11.2	22.5	48.5	35.9	46.0	30.0	39.0	22.1	39.0	24.0	30.7	27.0	27.0	24.0
28		28.8	9.1	39.0	21.3	31.0	21.0	26.0	17.3	27.0	-10.0	23.0	8.6	26.0	16.3
29		35.0	19.5	28.9	16.2	29.0	12.0	30.0	12.4	30.0	5.0	27.5	5.6	34.0	1.0
30		33.0	24.0	30.0	21.0	30.0	13.0	31.7	17.0	25.0	5.0	27.5	11.3	22.0	21.3
31	☽	30.2	15.7	19.4	9.0	13.0	-1.0	13.3	-3.1	13.0	-12.0	17.6	-7.7	10.0	-6.0
Moy.		24.4		28.6		25.2		19.2		14.5		17.5		13.9	
EX- TRÊME.		Max. 45.0		56.8		45.0		39.7		45.0		40.5		41.3	
		Min. -3.2		-8.5		-7.0		-20.9		-29.0		-22.5		-22.3	

Les taches du soleil ont été visibles 16 fois pendant le mois. 271 taches ont été observées ; un certain nombre d'entre elles étaient visibles à l'œil nu, au moyen d'un verre enfumé ou coloré. Les plus grandes mesuraient 3,566, à 2,575 lieues en diamètre, les autres à l'air en diminuant n'avaient que 400 à 75 lieues en diamètre, en y comprenant le pénombre, qui en occupait les deux tiers.

Le neuf de Janvier, p. m. un superbe halo, accompagné de parhélie double, faisait cortège au soleil, dont la lumière était sensiblement adoucie par la présence de ce phénomène splendide. Les deux faux soleils étaient parallèles à l'horizon et éloignés chacun de 13° du centre du vrai soleil. Les limbes intérieurs des faux soleils étaient fortement colorés des couleurs de l'arc-en-ciel ; la couleur rouge du spectre était tournée du côté du soleil ; elle était très brillante ; l'immense cercle lumineux qui traversait les deux faux soleils offrait une couleur blanche éclatante, semblable à la lumière boréale ; mais, la partie interne du cercle était faiblement colorée des nuances du spectre solaire. Deux cônes de lumière blanche, dont la base reposait sur les côtés extérieurs des faux soleils s'élevaient en pointe effilée ; l'axe de ces cônes, était parallèle avec l'horizon ; la longueur de chaque cône était de 12°, sur une base de 33 minutes de degré. Je n'ai pas eu l'avantage de voir le début de ce magnifique et rare phénomène ; ce n'est qu'à 2½ h. p. m. que je l'ai aperçu pour la première fois. A 3 h. le phénomène était disparu. Mais le grand cercle lumineux a persisté dix minutes après la disparition complète des deux faux soleils.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JANVIER 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.			Wolfville.			St. Jean A.B.			Montréal.			T.-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.											
1e	n4.0	e.	v		o.	b		n.	v			v		n.	b		s.	o.	b		s.	o.										
2e	pl.00	e.	s	pl.48	e.	e		e.	v	pl.30	e.	e	n.	n.	e.	e	n.	n.	e.	v	pl.	n.	o.									
3e	n0.2	s.	o.		s.	o.	n.0	s.	o.			n.	n.	e.	e		s.	v			s.	s.										
4v	n.	o.	e		s.	o.	v		n.	o.	e	n0.20	s.	e.	e	n.	s.	o.	v		s.	o.	v									
5e	n5.0	s.	o.	n0.25	s.	o.	e		o.	b		o.	b		s.	o.	v		s.	o.	v	s.	o.									
6e	n0.1	o.	e		s.	o.	e		n.	o.	e	n1.94	o.	e	v	n.	n.	v	n.	s.	o.	v	n	peu	s.	o.						
7e	n1.0	o.	e	pl.21	s.	o.	e	p.52	s.	o.	e		s.	o.	e	v	s.	o.	v	n.	n.	e.	v	n.	n.	e.						
8v	n0.8	n.	o.	v	n2.00	s.	e.	b	pl.100	s.	o.	e	n1.94	o.	b		n.	v		s.	o.	v	n.	n.	e.	e.						
9e	n0.2	s.	o.	v		o.	e	n1.00	n.	o.	v	n2.20	n.	e.	b		s.	o.	v		s.	o.	b		o.							
10e	n0.1	o.	e		s.	e.	e	1.50	e.	e	n0.10	o.	e		n.	n.	e	n.	n.	e.	b		e.		e.							
11e	p.38	e.	v		o.	b	n9.0	n.	o.	v	n2.78	n.	o.	b		n.	b		n.	b		s.	o.	b		e.						
12v	p.31	n.	e	pl.65	s.	e.	e		n.	e.	e	n6.90	n.	e		n.	n.	e	n.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	n.	peu	s.	o.	v	
13e	n2.0	n.	e	n4.00	n.	e.	e	n3.00	n.	v	n7.50	s.	o.	e	n.	o.	e.	e	n.	n.	e.	v	n.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e		
14e	n4.0	n.	e.	v		n.	o.	b	n4.60	s.	e.	b		o.	b		n.	o.	b		s.	o.	b		s.	o.	b		n.	e.	e	
15e	p.17	o.	e		s.	e.	e		n.	o.	e	n0.70	s.	e	pl.	n.	e.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
16e	p.3	e.	e	pl.06	s.	o.	v	pl.58	s.	v		o.	b		s.	o.	b		pl.	s.	o.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
17e	p.50	s.	o.	v		e.	e		n.	o.	e	n0.20	o.	b	pl.	s.	o.	e	n.	pl.	s.	o.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e
18b		s.	o.	e		e	e	pl.30	s.	b		o.	b		s.	o.	b		pl.	s.	o.	b	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
19v		s.	o.	v		o.	b		s.	o.	b		o.	b		o.	b		pl.	s.	o.	v	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
20e		s.	o.	v	.61	o.	v		n.	o.	b	s.	e.	v		o.	v		pl.	s.	o.	v	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
21v		s.	o.	e	1.30	o.	v	n0.00	n.	o.	v	s.	o.	b		n.	b		pl.	s.	o.	v	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
22e		s.	o.	e		n.	o.	e	s.	o.	v	n.	e.	v		n.	e.	v	pl.	s.	o.	v	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
23v	p.42	s.	o.	e	pl.61	s.	o.	e	p.30	n.	e	p.19	n.	e.	e	pl.	n.	e	n.	pl.	n.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
24e	n1.5	s.	o.	e		n.	e.	e		n.	e.	v	0.8.0	b		n.	e.	v	pl.	s.	o.	v	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
25e	n1.0	s.	o.	e	pl.14	e.	b	p.94	n.	e	n5.16	o.	s.	o.	e	n.	s.	o.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e
26e	n0.7	s.	o.	b		s.	o.	n2.50	n.	v	n0.10	n.	e.	e		o.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
27b		s.	o.	v		o.	e	pl.56	n.	o.	v	n0.67	s.	b		n.	e		pl.	n.	e.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
28v		s.	o.	v		o.	b		s.	e		n.	e.	v		n.	e		pl.	n.	e.	e	n.	pl.	n.	e.	e	n.	n.	e.	e	
29e		o.	e		n.	o.	b		n.	o.	b		n.	e.	e	n.	n.	o.	b	n.	n.	o.	b	n.	n.	e.	b	n.	s.	e.	e	
30e		o.	e	n3.50	o.	e	n14.0	n.	o.	v	n0.20		b		n.	e		b		n.	n.	o.	b	n.	n.	e.	b	n.	s.	e.	e	
31e		o.	v					50.20																								
pl.	3.41	2.13		p.1.61	12.25		pl.6.71	138.90		pl.1.58	632.89		pl.6.20	12.89		pl.6.20	12.89		pl.6.20	12.89		pl.6.20	12.89		pl.6.20	12.89		pl.6.20	12.89		pl.6.20	12.89

Vénus s'est montrée sous la forme d'un superbe croissant s'amincissant graduellement de jour en jour. Le 16, elle offrait un croissant semblable à celui de la lune 3 jours après qu'elle est renouvelée. Vénus sera encore visible jusqu'au 20 Février; à cette époque elle se couchera 22 minutes après le coucher du soleil. Elle a été visible durant le jour pendant le mois entier. Avec une lunette d'approche grossissant de dix diamètres, on peut très bien voir la forme de son croissant, qui sera visible jusque vers la fin de Février; le 20 de ce mois elle aura atteint son plus grand diamètre qui sera de 5''⁸ et son parallaxe de 32'2. Les bandes équatoriales de Jupiter ont été très intéressantes et remarquables pendant ce mois. Au premier de Janvier Jupiter avait 41'S en diamètre et 27.0 de parallaxe horizontale.

Il y aura d'éno mes taches au soleil pendant le mois de Février. Elle seront parfaitement visibles à l'œil nu; et diminueront sensiblement la chaleur et la lumière de cet astre.

Mercure sera vers le 30 Février fixement situé pour l'observation; à cette époque il sera à 16° 15' à l'est du soleil, à 6 heures 18 minutes a. m. on pourra le voir avec avantage. Le 20 Février, son diamètre sera de 8.40 et sa parall. horizontale de 10'S.

L E

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, MARS, 1870.

No. 4.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 67).

L'oiseau, à première vue, se distingue de toutes les autres classes d'animaux. L'absence de mamelles, son oviparité, tout son corps porté seulement sur les deux membres postérieurs, les membres antérieurs convertis en ailes, enfin les plumes qui le recouvrent de toutes parts, enlèvent toute possibilité de le confondre avec des espèces d'autres classes. L'oiseau est fait pour voler, dit le proverbe, et, bien que les insectes, quelques poissons, et même des mammifères jouissent aussi de cette faculté, on peut dire qu'à proprement parler, le vol n'appartient qu'à l'oiseau. Seul, l'oiseau est capable de parcourir de grandes distances dans les airs sans se reposer, seul il y peut demeurer suspendu des journées entières; l'air, voila l'élément, voila le milieu, voila l'habitat de l'oiseau!

L'oiseau est rangé parmi les vertébrés, par ce que comme l'homme, le cheval, etc., toute sa charpente osseuse se rattache à un axe principal, qu'on nomme la colonne vertébrale; cependant, les vertèbres ou anneaux qui composent cette colonne, au lieu d'être articulées les unes aux autres dans toute leur étendue, comme chez les mammifères, sont immobiles et soudées dans leur plus grande partie, pour donner un point d'appui inflexible aux ailes; il n'y a qu'au cou et auprès du coccix qu'elles sont mobiles, pour per-

mettre les mouvements de la tête et de la queue. Le sternum, cette plaque osseuse qui recouvre la poitrine de tous les vertébrés, est muni chez l'oiseau d'un crête qu'on appelle le *bréchet*, pour fournir un plus large champ aux muscles destinés à mettre les ailes en mouvement.

Les ailes présentent un bras (*humerus*), un avant bras avec son *radius* et son *cubitus*, mais qui ne tournent pas l'un sur l'autre; et une main conformée en une espèce de moignon terminé par un pouce. Le bras se rattache à l'épaule par une clavicule double, disposée en forme de fourchette. (La clavicule est simple dans l'homme et elle manque dans le cheval).

Les membres postérieurs qui posent seuls sur le sol, se composent de la cuisse, dont l'os (fémur) est court et droit; de la jambe, qui a son tibia avec péroné et rotule; et du pied, formé par un os allongé pour augmenter la longueur de la jambe. Le pied est terminé par quatre doigts articulés, munis, chacun, d'un ongle plus ou moins épais. Chez un grand nombre d'oiseaux, trois doigts se rangent en avant, tandis que le quatrième seul se porte en arrière, en opposition aux premiers.

La plume dont l'oiseau est couvert, est une substance analogue au poil des mammifères, mais d'une structure plus compliquée. Elle se compose d'un canon ou tuyau de substance cornée, d'une tige portant des barbes qui portent elles-mêmes des barbules. Ces barbules sont munies de crochets qui les unissent les unes aux autres, de manière à former une lame imperméable à l'air. On donne le nom de plumes aux plumes des ailes et de la queue, les premières sont ordinairement qualifiées de *rémiges* (qui raient dans l'air) et les dernières de *rectrices*. On appelle *primaires* les *rémiges* qui tiennent à la main de l'aile, ce soit toujours les plus longues; *secondaires*, celles qui tiennent à l'avant-bras; enfin *tertiaires* celles qui tiennent à l'humerus. L'extrémité de l'aile, qui se trouve constituée par l'os qui forme le pouce, porte aussi des plumes de moyenne grandeur qu'on appelle *batards*. Enfin on qualifie de *tectrices* cette rangée de plumes qui garnit la base des *rémiges* dans toutes la lon-

gueur de l'aile de même que celle des plumes caudales et qui sert aux unes et aux autres comme de couverture. Ainsi dans la fig. 15, H indique les primaires ; G les secondaires ; D les tertiaires ; K les scapulaires ; F les bâtardes et E les tectrices.

Ces diverses dénominations des plumes sont particulièrement usitées dans les descriptions des espèces, et ne sont pas d'un léger secours pour distinguer les unes des autres ; mais pour la classification méthodique des genres et des familles, les caractères se tirent particulièrement de la forme du bec et des pieds.

Les oiseaux ont généralement la tête petite et articulée sur la première vertèbre de manière à pouvoir tourner la face antérieure tout-à-fait en arrière, ce que ne peut faire aucun autre animal. Quoique le cerveau soit très-grand, cependant les oiseaux ont moins d'intelligence que les mammifères en général ; ils ont toutefois de l'imagination et de la mémoire ; on sait avec quelle facilité ils s'approprient et retiennent les airs et les paroles. Le bec, fig. 15, A, est formé de deux mandibules cornées, plus ou moins dures et souvent hérissées de manière à figurer de véritables dents. Le bec est le véritable organe de préhension pour l'oiseau ; c'est avec le bec qu'il saisit sa nourriture, qu'il apporte et dispose les matériaux qui entre dans la construction de son nid, qu'il attaque et se défend, etc. ; cependant, dans certaines familles, comme les oiseaux de proie, les perroquets, etc., le pied sert aussi d'organe de préhension. C'est avec leurs pieds que les aigles, les hiboux, saisissent d'ordinaire leur proie et se la portent à la bouche. Chez ceux-ci, le bec est muni d'un appendice qu'on ne retrouve pas dans les autres familles, c'est la *cire*, sorte de membrane qui enveloppe la base de la mandibule supérieure jusqu'au delà de l'ouverture des narines, S fig. 16. On distingue encore dans le bec le sommet R, les lorums T, qui s'étendent de la naissance des mandibules à l'œil, la commissure V et l'angle de cette commissure U.

Les yeux, chez les oiseaux, sont munis de trois paupières, deux qui se joignent horizontalement, comme dans

les mammifères, et une troisième qui est verticale, cachée dans l'angle nasal de l'œil, et qui en le recouvrant, affaiblit plus ou moins la lumière; on appelle cette dernière *membrane clignotante* ou *nyctitante*. C'est au moyen de cette membrane que les oiseaux peuvent fixer le Soleil sans en être éblouis.

Les oiseaux sont généralement pourvus de trois estomacs, savoir: le *jabot*, qui n'est autre chose qu'un élargissement du bas de l'œsophage, destiné à tenir en dépôt l'aliment et à l'humecter; le *ventricule succenturié* qui vient à la suite du jabot et qui est muni d'un grand nombre de glandes fournissant le suc gastrique qui prépare la décomposition des aliments; et enfin le *gésier*, sac membraneux, formé des muscles circulaires d'une très grande puissance, opérant une trituration des aliments pour obvier au manque de mastication avant leur ingurgitation. Aussi est-ce dans le but de rendre cette trituration plus efficace que les oiseaux granivores avalent de petits cailloux avec les grains dont ils se nourrissent. Chez les oiseaux de proie, qui ne se nourrissent que de chair et dont les fortes et dures mandibules suffisent pour diviser leurs aliments, le jabot manque et le ventricule succenturié même n'est plus distinct du gésier, de sorte qu'à proprement parler, ces derniers n'ont qu'un seul estomac.

Un cœur très développé et circulant avec une telle vitesse que le pouls ne compte pas moins de 120 à 140 coups à la minute, assure à l'oiseau un degré de chaleur naturelle qu'on ne retrouve dans aucune autre classe d'animaux; aussi voyons nous nos petites mésanges dont tout le volume n'excède pas celui d'une noix, et dont les pattes mesure à peine la grosseur d'un gros fil, résister à des degrés de froid auxquels succomberaient des bœufs et des chevaux. Les poumons, amples et parsemés d'innombrables cavités, sont attachés aux côtes, mais la membrane qui les recouvre est elle-même percée de grands trous par où l'air se fraie un paysage pour pénétrer dans tous les muscles des membres et même jusque dans les os, de sorte que l'oiseau est tout rempli d'air, il en est totalement imprégné, et c'est ce qui lui assure cette légèreté qui, jointe à la texture de ses plu-

mes, lui permet de monter, de descendre, de tourner, de pirouetter, de passer même des journées entières dans les airs sans venir se reposer sur le sol.

Les plumes sont implantées de la tête, la partie entrainante, à la queue la partie entraînée. Les petits crochets qui les retiennent liées les unes aux autres, forment de leur ensemble, une enveloppe duveteuse qui met l'oiseau à l'abri des variations continuelles de température auxquelles l'expose son passage rapide à travers les airs. L'oiseau possède de plus une glande spéciale sur le croupion, d'où suinte un suc huileux, dont il se sert pour lubrifier ses plumes et les préserver de l'humidité. Cette glande est plus particulièrement développée chez les oiseaux aquatiques, et voilà comment il se fait que ceux-ci peuvent demeurer des journées entières à nager dans l'eau sans se mouiller.

La seule inspection des pattes, permet de ranger les oiseaux en deux classes bien distinctes. Les uns ont les doigts plus ou moins réunis par des membranes, ce sont les *aquatiques*; les autres ont tous les doigts libres, ce sont les *terrestres*. Parmi les premiers, il en est dont tous les doigts sont réunis par une membrane, ce sont les *palmipèdes*, ils sont particulièrement aptes à la nage; d'autres ne portent qu'une palmure imparfaite aux pieds, mais ils se distinguent par des jambes nues, démesurément longues, et une taille élancée, ce sont les *échassiers*; ils marchent ordinairement à gué au bord des eaux ou sur les rivages, pour y chercher leur nourriture.

Parmi les oiseaux terrestres il en est qui se distinguent par un bec très dur et crochu fig. 16, des ongles forts et vigoureux, ce sont les *rapaces* ou *oiseaux de proie*. Pour les autres qui n'ont pas de telles serres et ne sont pas destinés pour vivre ainsi de proies, tantôt c'est un bec vouté en-dessus qui les distingue, un port lourd, un vol médiocre, un corps généralement gros, comme dans nos poules domestiques, ce sont les *gallinacés*; ou bien c'est un bec généralement droit et pointu, un corps svelte, une taille dégagée, un vol facile et des pieds conformés particulièrement pour leur permettre de s'attacher à l'écorce des arbres, pour grimper,

et nous avons les *grimpeurs*, dont le doigt externe se porte en arrière comme le pouce; enfin il en est d'autres dont les pieds conformés pour marcher sur le sol ou se tenir sur les branches, ne portent que le pouce en arrière, et ce sont les *passereaux*; de sorte que la classe entière des oiseaux se partage, d'après ces caractères, en six ordres différents, comme le montre le tableau suivant.

OISEAUX.	TERRESTRES	Ongles très forts et acérés; bec très fort, crochu . .	{	1er Ordre	RAPACES.
		{	3e Ordre.	GRIMPEURS.	
					{
	AQUATIQUES	{	5e Ordre.	ECHASSIERS.	
					{

Pour faciliter d'avantage l'intelligence des descriptions qui vont suivre, et permettre au lecteur d'y recourir au besoin, nous donnons ici deux gravures avec indication des différentes parties des oiseaux et des noms qui les désignent.

A, représente le bec, formé de deux parties, l'une supérieure et l'autre inférieure, ce sont les mandibules.

B, menton ou partie supérieure de la gorge.

C, la gorge.

D, rémiges tertiaires, ou simplement les tertiaires.

E, les tectrices.

F, rémiges batardes.

G, rémiges secondaires, ou simplement les secondaires.

H, rémiges primaires, ou simplement les primaires.

I, le front.

J, la couronne ou occiput.

K, plumes scapulaires, ou tectrices des épaules.

L, le dos.

M, le tarse, qu'on désigne quelquefois par jambe.
N, l'abdomen.

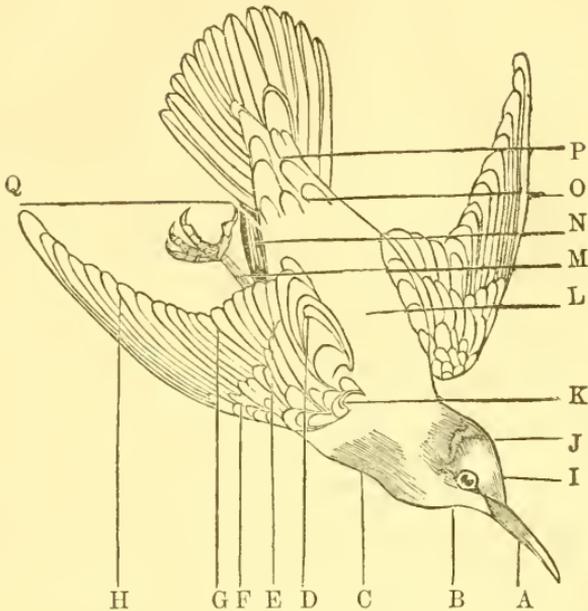


FIG. 15.

O, le croupion.

P, tectrices de la queue, ou couvertures supérieures.

Q, tectrices du dessous de la queue, ou couvertures inférieures.

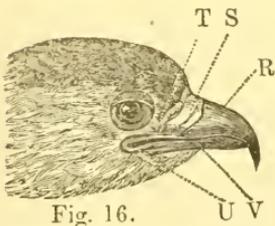


Fig. 16.

R, sommet du bec ou de la mandibules supérieure.

S, cire, peau nue à la base de la mandibule supérieure.

T, lorum, espace entre la base du bec et l'œil.

U, angle de la commissure des mandibules ; les plumes de cette parties portent souvent le nom de rictales.

V, commissure ou bords des mandibules.

(A continuer).



LE BISON.

(*Continué de la page 85*).

Le fils aîné de notre premier père labourait les champs, pendant que son frère cadet allait chercher dans les forêts les types de ses troupeaux, pour l'entretien de la première famille humaine. La chasse, au point de vue de son utilité, est donc aussi ancienne que l'agriculture, si toutefois elle ne l'a pas précédée. Mais il y a toujours eu cette différence entre l'agriculture et la chasse ; c'est que tandis que la première a toujours été jugée et mise au rang des misères de la vie, la seconde, même parmi les peuples où elle se pratiquait comme nécessité d'existence, a toujours été accompagnée d'un tel attrait, que malgré toutes les privations et les fatigues qu'elle exige, elle a presque toujours été rangée parmi les agréments, les plaisirs. Il n'y a pas que pour les citadins, pour les lions de la civilisation, que la chasse devient une passion. Le peau-rouge de la forêt, l'homme de la barbarie, le fils de la nature sait aussi sentir ce charme. L'indien qui a logé une balle dans la cervelle d'un cerf ou la poitrine d'un ours, qui a arrêté dans ses pièges le rusé castor ou la marte vagabonde, ne s'en revient pas moins triomphant que le muscadin qui courbe son échine sous le poids de la gibecière qu'arrondissent les nombreuses victimes de sa dextérité ; les écorchures de son épiderme sur les épines et les chicots aigus de branches malencontreuses, quelquefois des balafres tracées sur sa figure par la griffe de quelque carnassier, ne sont pas des trophées moins glorieux pour le premier, que les lambeaux des habits et la boue des hauts de chausse dont s'honore le second, au retour d'une excursion. Oh ! c'est que ces victoires, pour les uns et pour les autres, ces bribes de puissance et de domination, réveillent dans leur âme ce sentiment de supériorité, de royauté, que l'homme autrefois exerça comme roi de la création, et qu'une malheureuse prévarication lui fit perdre pour toujours. Mais sous l'empire d'un Dieu infiniment bon, la justice ne peut couler

sans se noyer dans la miséricorde. Et si l'homme ne peut plus commander pour ainsi dire en onnipotent à toutes les créatures, il n'a pas pour cela perdu toute autorité sur elles. Le cheval, le bœuf obéissent à sa voix; la chèvre, la brebis redoutent sa force; le chien, le faucon s'offrent en auxiliaires dans la guerre qu'il fait à leurs frères; et les tigres, les lions, les ours et tous les hôtes redoutables des forêts, ne peuvent trouver d'abri contre ses ruses ou son adresse.

La chasse du bison a, elle aussi, ses attrait, ses dangers, ses fatigues et ses péripéties de mille espèces. Voici comment elle se pratique par les métis de la Rivière-Rouge.

Vers la fin de Mai ou le commencement de Juin, la bourgade entière, hommes, femmes et enfants, se met en marche pour aller à la rencontre des bisons. Les tentes, les ustensiles de cuisine, les fusils, les provisions, etc., sont chargés sur de lourdes charettes à 4 roues que traînent de vigoureux chevaux. Chaque charrette est une famille, où quelquefois une femme malade, un vieillard débile, se trouvent étendus avec des enfants trop faibles pour la marche. Mais non seulement la nation a transporté ses foyers, sa bourgade, sur ses charettes, elle y a même chargé son église, si tant est que le missionnaire, avec sa chapelle, fait suite aussi dans sa charrette. Les vieux chefs indiquent la marche à suivre au milieu du désert de la prairie, dont les ondulations leur sont aussi bien connues que le chasseur de nos forêts sait distinguer les sinuosités des rivières qu'il longe. Chaque matin, la tente est dressée en chapelle et la messe est dite, suivie souvent d'une instruction ou d'un catéchisme aux enfants. Un nouveau-né à baptiser ou un malade à administrer, viendront quelquefois s'entremêler aux exercices réguliers de chaque jour. Le soir, le lieu du campement arrêté, les chevaux sont enlevés aux charettes et laissés libres pour qu'ils se repaissent, les charettes sont rangées en files, les feux sont allumés, les tentes dressées, si le mauvais temps l'exigent, et, après le repas, la prière du soir est faite en commun, après laquelle chacun s'étend sur sa couverture où, s'empare aussitôt de lui un sommeil que les opulents des

viles ne pourraient se procurer au prix des plus grands sacrifices, au milieu des plaisirs et des jouissances de leur vie molle et oisive. Quelques gardes veillent à la sûreté de la caravane, tant pour prévenir l'attaque des loups ou autres bêtes féroces, que pour s'assurer que les chevaux ne se disperseront pas trop loin. Dès l'aube du jour, le signal du réveil est donné par les gardes; et aussitôt, tout le monde est sur pied. Le repas du matin est pris, la messe entendue, et la marche reprise. On se promène ainsi quelquefois 15 jours, trois semaines, avant de rencontrer les bisons. Mais les plus avancés ont-ils aperçu une masse confuse et remuante dans le lointain, aussitôt le signal est donné; les bœufs! les bœufs! Le camp est aussitôt formé. Les charettes sont disposées par squares comme les maisons de nos villes, afin que si quelque animal blessé ou écarté venait à visiter le camp, il pût continuer son chemin en enfilant les allées qu'on laisse toujours libres. Les chevaux sont débarassés de leurs harnais et chaque cavalier est déjà sur sa monture. Les fusils ont tous été mis en ordre auparavant, et chaque chasseur sur son cheval, tient l'arme le canon en l'air, de crainte de quelque accident. Une longue corde attachée à la bride de chaque cheval est simplement passée dans la ceinture du cavalier. C'est une précaution contre les accidents, pour se resaisir du cheval s'il arrivait au cavalier d'être démonté. Mais déjà les nobles coursiers, qui ne voient pas la chasse pour la première fois, piaffent, hennissent et montrent leur impatience pour partir. Cependant une distance de 2 à 3 milles sépare encore les chasseurs du troupeau signalé. Lorsque tous les préparatifs sont terminés, à un signal donné, tous les chevaux partent au grand galop. Le sol frappé de leurs pieds résonne par un sourd murmure, et dans un instant ils ne sont plus qu'à quelques arpents du troupeau. Celui-ci, de son côté, a compris ce dont il s'agissait, et les vigoureux taureaux, comme protecteurs de la communauté, sont décidés à repousser l'agression et à vendre chèrement leur vie. Ils sont là, au premier rang, l'œil en feu, la corne en avant, labourant le sol de leurs tranchants sabots et élevant des nuages de poussière au dessus de leurs dos, en même temps qu'ils

font entendre de formidables beuglements, qui, loin d'effrayer les chevaux, ne contribuent pas peu à exciter davantage leur ardeur.

Cependant les chasseurs, au signal du chef, ont tous arrêté leurs coursiers et mis le pied à terre. Chacun, retenant son cheval par la bride, s'avance à petits pas, pour ne pas porter les bisons à prendre la fuite trop à bonne heure. Lorsqu'on ne se trouve plus qu'à une distance convenable du troupeau, sur un nouveau signal, tous les cavaliers sont en croupe, et les chevaux lancés au grand galop; car il s'agit de traverser la troupe des taureaux à l'avant-garde, pour pénétrer parmi les génisses qui offrent une chair bien plus estimée. Mais déjà les taureaux ont fait volte face, et tout le troupeau, avec la bande des chasseurs, s'enfuit dans la même direction. La terre mugit sous les coups de ces milliers de pieds qui la frappent sans interruption et résonne au loin en un formidable bourdonnement. Un épais nuage de poussière s'élève derrière cet immense troupeau qui s'enfuit et permet à peine au chasseur de choisir ses victimes. Cependant celui-ci, debout sur ses étriers, abandonne les rênes de son coursier, pour manier plus dextrement sa carabine qu'il tient le canon droit en l'air. A chaque fois qu'il l'abaisse, la détonation se fait entendre et une victime mord la poussière; l'arme est aussitôt relevée, une poignée de poudre qu'il tire d'une corne qu'il porte en bandoulière est de suite enfilée dans le canon, une balle qu'il tient dans sa bouche vient bientôt s'y joindre, pour suppléer à la bouffe par son humidité, et bientôt une nouvelle victime s'ajoute à la première; 5, 6, 7 et 8 victimes sont ainsi tombées successivement sans que le coursier, entraîné par son instinct naturel, ait ralenti sa course ou s'en soit détourné; 7 à 8 têtes par homme étant d'ordinaire autant qu'il lui en faut pour en tirer convenablement parti, le chasseur alors, s'empare de nouveau de ses rênes, pour ralentir la marche de son coursier et se laisser dévancer par le reste de la troupe. Gare alors à la brusque rencontre de quelque taureau furieux ou de quelque génisse blessée; un violent coup de corne a plus d'une fois fait voler à plus de 15 pieds en avant et

chasseur et monture. C'est alors que le chasseur, s'il est assez heureux pour n'avoir pas été blessé, s'empresse de ressaisir la longue ficelle qui tient à la bride de son cheval pour l'arrêter et se remettre en croupe.

Mais les chasseurs ont bientôt abattu le nombre de victimes désirées, et déjà le reste du troupeau décimé, est au delà de la portée des carabines; il ne s'agit plus alors pour chacun que de distinguer ses victimes. Les femmes et les enfants sont venus du camp et aussitôt tout le monde est à l'œuvre: les peaux sont enlevées, les chairs dépecées et les carcasses laissées sur le champ. Ce sera alors aux loups à faire bombance; aussi viennent-ils par milliers de tous les alentours et prolifèrent-ils souvent si gloutonnement de l'abondance du moment, qu'il n'est pas rare d'en trouver le lendemain qui se sont tellement repus qu'ils peuvent à peine marcher.

Mais les chasseurs ont bientôt dépouillé les victimes et s'en reviennent au lieu du campement; tout à coup grand émoi dans la bande: un cheval s'en revient veuf de son cavalier. Un accident est arrivé; il faut aller à la recherche! on prend de nouveau les montures et on se répand dans la plaine. Après quelques milles de marche, on aperçoit un bison isolé qui paraît immobile comme s'il était attaché à un poteau; on s'approche d'avantage et l'on voit le malheureux compagnon étendu sur le sol ne donnant aucun signe de vie. En apercevant le taureau, au flanc ensanglanté, à l'œil furieux, on reconnaît de suite une victime à demi atteinte qui a voulu se venger. Cependant la bête est tellement dominée par son instinct de vengeance qu'elle ne sait plus fuir, et attend immobile que trois ou quatre balles viennent la faire rouler sur le sol. On s'approche alors du compagnon qu'on croit sans vie, et à la grande surprise de tous, il n'a aucun mal. On le presse de questions. " J'avais logé une balle dans le corps de cet animal, dit-il, je l'avais vu rouler dans la poussière, je le croyais incapable de se relever, lorsqu'entendant un beuglement inusité derrière moi, je me retourne et je l'aperçois à quelques pas seulement; je n'ai pas le temps d'ajuster ma carabine, que déjà son front s'est

appuyé sur le derrière de mon cheval et nous à fait voler sur le sol. Avant que je me fusse relevé l'animal était déjà sur moi. Etendu sur le ventre, il vint me presser le dos de son muffle baveux et me souffler violemment jusque dans les oreilles, en faisant entendre un grognement affreux. Je m'attendais à tout instant à sentir la pression de ses cornes qui allaient me transpercer ou me faire voler en l'air ; je faisais le mort, évitant tout mouvement. J'entends l'animal s'éloigner et je persiste dans mon immobilité. Une minute, deux minutes peut-être, que j'ai cru des siècles, se passent et je n'entends plus rien ; je me hasarde à relever la tête pour voir si effectivement j'étais seul. Mais mon mouvement était à peine effectué que déjà l'animal était revenu sur moi, et me palpaît de nouveau de son muffle, en redoublant ses beuglements.

Je reprends aussitôt mon immobilité et bientôt je suis encore tranquille, l'animal ne paraissant exiger pour le moment qu'un repos forcé de ma part, sauf, devait-il penser dans son esprit d'animal, à me mettre en pièces du moment qu'il le jugerait convenable. J'étais bien décidé cette fois à persévérer assez longtemps dans mon immobilité pour lasser la patience de la bête furieuse ou lui faire croire qu'elle n'avait plus qu'un cadavre devant elle. Une heure, deux heures se passèrent ainsi, dans cette triste position, et il se fit un tel silence autour de moi, que la respiration bruyante de mon animal excitée par la lutte, cessa petit à petit de se faire entendre et que je n'entendis plus que le faible bruissement du vent dans l'herbe du gazon qu'avaient épargnée par-ci par-là les sabots de la troupe, si bien que je finis par me persuader ou que mon ennemi m'avait abandonné, ou qu'il avait cessé de vivre. Je me hasardai donc de nouveau, dans cette persuasion à jeter un coup d'œil autour de moi. Mais comme la première fois, je n'avais pas encore la tête entièrement relevée, que l'animal était de nouveau sur moi. Je me recouchai encore, déterminé sérieusement cette fois à attendre assez longtemps pour permettre à mes compagnons de venir à ma recherche, ou pour lasser l'animal dans une attente qu'il devra reconnaître être vaine. Et de fait, bien qu'en

entendant les coups de feu, je n'eusse pas de doute qu'ils ne fussent dirigés contre mon gardien, je n'osais encore faire aucun mouvement, dans la crainte plus sérieuse cette fois, que si mon animal n'était pas renversé du coup il ne voulût pas manquer de se venger sur moi avant que d'expirer." Il va sans dire que la surprise des chasseurs en retrouvant leur compagnon plein de vie, ne fut pas moindre que la joie de ce dernier de se voir retiré de sa triste position.

Mais, hâtons-nous de consigner dans nos écrits ces récits de chasses, dont des milliers de chasseurs qui y ont pris part nous donnent les détails, et qui dans un avenir assez rapproché ne seront plus que des faits légendaires, dont la réalité pourra être mise en question. Nous avons dit plus haut que les paturages ordinaires des bisons étaient maintenant traversés par le chemin de fer américain du Pacifique. Déjà les journaux américains nous ont donné le récit de chasses d'un nouveau genre : c'est la chasse en locomotive. Informés par les employés de la ligne ferrée que des bisons avaient été vus sur différents points du parcours de la voie dans les prairies, un parti de chasseurs prirent place dans un des chars en Juin dernier, pour aller à leur rencontre. Arrivés au lieu où était réuni le gros de la troupe, les conducteurs de l'engin ralentirent le train de manière à permettre aux chasseurs d'atteindre plus sûrement leurs victimes ; déjà la troupe entière, frappée d'épouvante, avait pris la fuite, dans le sens de la ligne, partagée en deux bandes par la voie même ; seul un vieux taureau, le muse au vent, l'œil en feu, s'était posté fièrement entre les rails et accompagnait de sourds beuglements les violents coups de sabots qu'il appliquait au sol pour le faire voler en poussière au-dessus de sa tête, en attendant qu'il pût mesurer sa force contre l'incensurable machine de fer qu'il espérait pouvoir arrêter. Les conducteurs pensant toujours que l'animal ne manquerait pas de prendre aussi la fuite lorsque l'engin serait plus près de lui, n'avait pas cru à propos de ralentir le train pour éviter sa rencontre, lorsque la machine se heurtant sur le colosse que rien n'avait pu intimider, le renvoya moulu en dehors de la voie, non sans avoir failli être arrêtée et ren-

versée par la violence du choc. Le train continuant alors sa course dans la direction des animaux, les chasseurs purent à leur aise choisir leurs victimes et les tirer des fenêtres mêmes et des plateformes des chars, étonnés eux-mêmes de pouvoir se dire qu'ils chassaient les bisons en chemin de fer.

Le bison est un animal particulier au continent Américain ; l'espèce du même genre qui s'en approche le plus dans la faune Européenne, est l'auroch (*bos urus*) qui ne se trouve plus qu'entre la mer Caspienne et la mer Noire, bien qu'il ait autrefois habité la France, et que de sages dispositions législatives préservent d'une complète destruction. Il est probable qu'il l'audra aussi, dans un avenir assez prochain, une semblable protection à notre bison américain, si on ne veut pas en voir disparaître totalement la race.

Divers essais de domestication du bison ont été tentés en différents temps et presque toujours l'expérience a donné des succès satisfaisants ; nous ignorons pourquoi on n'a pas poursuivi ces essais. Un fermier du Kentucky a gardé pendant plus de 30 ans des bisons apprivoisés, mâles et femelles, qu'il a soumis à divers croisements avec nos animaux domestiques. Le bœuf domestique refuse d'ordinaire la société de la vache sauvage, mais il n'en est pas de même du bœuf sauvage, il s'accouple sans répugnance avec la vache domestique. Les produits sont d'ordinaire de plus forte taille que les bisons sauvages mêmes, et paraissent préférables aux uns et autres. Les mâles pliés au joug ont beaucoup plus de force et fournissent une marche plus rapide. Bien que les vaches sauvages aient le pis beaucoup moins développé que les vaches domestiques, elles paraissent tout aussi bonnes laitières que ces dernières.

On a souvent pris de jeunes veaux sauvages pour les faire allaiter par des vaches domestiques, et il ne fallait pas moins de deux mères pour subvenir au besoin d'un seul veau. Après deux ou trois croisements, la robe passait du brun foncé à toutes les variétés de couleur qu'on trouve dans nos animaux domestiques, rouge, gris, zébrés de gris, tachés de blanc etc. Les mâles, avec seulement $\frac{1}{2}$ de sang

sauvage, conservaient leur apparence farouche et redoutable, bien que la bosse des épaules fût considérablement diminuée, et que les crins de l'avant-train fussent presque complètement disparus. Il est tout probable que les produits de ces croisements y auraient encore gagné en longévité ; puisque ce fermier rapporte qu'à 20 ans les demi-sang ne donnaient encore aucun signe de vieillesse et portaient encore des veaux. Ce serait un sujet bien digne de fixer l'attention des éleveurs que l'introduction du sang sauvage parmi nos vaches domestiques, si surtout on était fondé à en attendre une plus forte taille et par conséquent plus de viande, une plus grande abondance de lait, une plus grande force musculaire pour le joug et enfin une plus longue vie.

LE KERMES DU POMMIER.

Aspidiotus conchiformis, Gmelin.

Lecteur, avez-vous jamais cultivé un verger ? avez-vous jamais du moins porté un regard attentif sur les arbres portant ces fruits aussi délicieux au goût qu'agréables à la vue, pommes, poires, prunes, etc., lorsque invité par quelque ami, vous aviez à exercer votre choix sur les plus mûres ou les plus beaux ? Vous-avez dû alors remarquer que plusieurs de ces arbres, à apparence souffreteuse, laissaient voir sur leur écorce, et particulièrement près des bifurcations, un grand nombre de petites écailles luisantes, en forme de nacelle, en telle quantité quelquefois que non seulement elles recouvraient toute l'écorce en certaines parties, mais qu'elles paraissaient comme superposées les unes aux autres. Vous étiez loin, sans doute, de songer alors que ces petites écailles insensibles, sans mouvement, pouvaient être des animaux vivants ; tel était pourtant le cas.

Quels sont ces petites écailles qui recouvrent toute l'écorce de vos arbres, demandions-nous à un cultivateur ; en

visitant son verger ?—Ce sont des *poux*, nous répondit-il.—Vous croyez donc que ces écailles sont vivantes ?—Oh ! non, nous les appelons *poux* ou *punaises*, parce qu'elles en ont quelque peu la forme, mais je pense bien que ça ne vit pas ; ce sont probablement plutôt des excréments de quelques insectes.

Et notre homme en voulant ainsi éviter une erreur, tombait dans une autre certainement plus grave. Car il avait devant lui des êtres vivants qui, pour n'être ni des poux ni des punaises, n'en étaient pas moins de véritables insectes, ayant leurs sexes séparés, leurs mœurs particulières et leurs habitudes déterminées et connues aujourd'hui ; c'était des kermès.

Les kermès appartiennent à l'ordre des hémiptères (punaises) à la famille des phytathelges (du grec *phyton*, plante et *thelgô*, je suce) parce qu'en effet ces insectes se fixent à l'épiderme des plantes pour en tirer uniquement leur nourriture, et à la tribu des coccides, parce qu'ils s'abritent sous une espèce de coque en forme de carapace.

Les kermès ont des habitudes tellement anormales, eu égard aux mœurs ordinaires des autres insectes, qu'ils ont pendant longtems dérouté la science et intrigué les savants. Cependant, grâce aujourd'hui aux travaux de Burmeister, Geoffroi, Latreille et autres, leur genre de vie, leur mode de reproduction et leurs mœurs nous sont parfaitement connus. On leur donne encore souvent le nom de gallinsectes, par ce que de fait ce sont des insectes qui ne se montrent que sous la forme de galles. Ces petites écailles brunâtres, que représente la fig. 17 et qu'on trouve fréquemment sur les pommiers et les poiriers, quelquefois aussi sur les pruniers et les gadelliers, ne sont rien autre chose que les femelles du Kermès auquel Gmelin a donné le nom d'*Aspidiotus conchiformis*. Le mâle seul chez eux, prend des ailes, la femelle en est toujours dépourvue. Aussitôt après l'éclosion, la femelle n'a rien qui la distingue du mâle ; elle est alors de même que lui toute blanche et se promène librement sur les branches ; deux ou trois jours après elle se fixe à la branche au moyen de son bec qu'elle

enfonce dans l'écorce et qu'elle ne retire plus. Dès qu'elle est ainsi fixée, commence à exsuder de son corps une sécrétion blanchâtre, de consistance cireuse. Cette sécrétion se continuant pendant plusieurs semaines finit par former une espèce de coque ou d'écaille qui se soude à l'écorce de l'arbre et recouvre totalement l'insecte. Jambes, antennes, anneaux, tout a disparu à l'extérieur, pour ne laisser voir que ces petites écailles naviculaires qui couvrent l'écorce. C'est sous cette couverture qu'elle pondra ses œufs en les couvrant de suite de son corps, l'oviducte recourbé dont elle est munie les portant directement sous son ventre. Les œufs, poussés entre l'insecte et l'écorce, repoussent la peau inférieure du ventre vers celle du dos, de telle sorte que, le ventre devenant vide après la ponte, ces deux membranes finissent par se toucher, et l'insecte en mourant ne forme plus qu'une espèce de coque solide sous laquelle sont abrités les œufs. C'est au commencement de Juin que les œufs éclosent d'ordinaire, et c'est dans le cours d'Août qu'ils sont pondus et que les femelles meurent sous leurs coques. Si dans le cours de l'été on soulève ces coques, on trouvera de 10 à 50 œufs sous chacune. Quelques unes seront vides, ce seront celles dont les œufs seront éclos, d'autres contiendront encore l'insecte. Les coques ne présentent extérieurement, soit fraîches, soit sèches, aucune apparence d'insecte; on n'y voit ni antennes, ni anneaux, ni pattes, même lorsque l'insecte vit encore. Les coques mesurent d'ordinaire de .12 à .13 de pouce de longueur, et l'insecte n'est pas tellement petit qu'on ne puisse le distinguer à l'œil nu; il mesure ordinairement .05 de pouce.

Quant aux mâles, ils sont toujours extrêmement petits. Ils vont aussi en liberté sur l'écorce dans le jeune âge, mais ils ne tardent pas non plus à s'y fixer. Bien qu'encore à l'état de larve, ils demeurent là immobiles et sans prendre d'accroissement; la peau ne tarde pas à se durcir et à former une espèce de couverture sous laquelle s'abrite la nymphe. Cette nymphe métamorphosée, c'est-à-dire, passée à l'état parfait, montre alors un animal bien différent de la femelle. Il a bien comme elle ses six pattes avec ses deux

antennes et ses cinq anneaux à l'abdomen, mais il est beaucoup plus petit qu'elle ; il porte deux ailes, très grandes pour le volume de son corps ; la trompe qu'il avait à l'état de larve est disparue et il montre à l'extrémité de l'abdomen des petits filets blancs, quelquefois doubles de la longueur des ailes, et au milieu desquels parait une espèce d'aiguillon recourbé. Il vole bientôt à la recherche des femelles et meurt aussitôt après la fécondation.

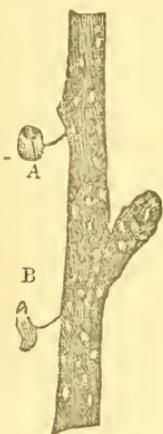


fig. 18.

Les Kermès sont très nombreux en espèces, la plupart des plantes en portent ; cependant on ne les voit jamais sur les plantes annuelles ; ils ne se montrent que sur l'écorce des plantes ligneuses ou sur les feuilles persistantes des arbres toujours verts, comme, le laurier-rose, le sapin etc. Dans l'état actuel de la science, les kermès ont été partagés en deux genres principaux, les *leuconies* et



fig. 17.

genre qu'appartiennent les deux espèces dont nous nous occupons spécialement dans cet article.

La première, *Aspidiotus conchiformis*, Gmel. fig. 17, se présente sous forme de coque assez petite, allongée, amincie à une extrémité, retrécie et arquée en forme de virgule à l'extrémité opposée ; cette coque représente assez en petit une écaille de moule ; elle est roussâtre plus ou moins foncé. Bien qu'on la trouve aussi quelquefois sur le prunier, l'orme et même le gadellier, c'est le pommier qu'elle paraît affectionner davantage et qui a le plus à souffrir de sa présence. Nous avons vu, à plusieurs reprises, des pommiers de huit à dix pouces de diamètre périr sous l'attaque de ce petit insecte, qui se montrait en telle quantité que toute l'écorce se cachait sous l'étendue de ses petites coques.

Cet insecte nous a été importé d'Europe vers 1840, et comme presque toutes les importations nuisibles de l'ancien

continent, il s'est montré beaucoup plus redoutable ici que dans son pays d'origine. Dans le Michigan et l'Illinois, des vergers entiers ont péri par suite de ses attaques; et s'il ne se montre pas si multiplié ici, il est cependant peu de vergers où l'on ne puisse le rencontrer.

L'aspidote conchiforme se montre souvent sur les jeunes pousses des arbres vigoureux et en bonne santé, puisqu'on voit souvent des femelles aller se fixer jusque sur le pétiole des fruits pour y construire leur carapace, mais il ne se montre jamais là assez nombreux pour devenir sérieusement nuisible. C'est particulièrement sur les arbres souffreteux et dont les sucres sont modifiés par un état maladif qu'il devient extraordinairement nombreux. On a été longtemps porté à croire que l'état de souffrance de ces arbres n'était dû qu'à la présence de ce parasite, mais il est démontré aujourd'hui que si l'arbre vient à souffrir de sa présence, par une trop grande multiplication, il n'en est pas moins certain que cet arbre a dû offrir à l'insecte un suc modifié par un état maladif pour produire un tel développement.

Il est probable aussi que l'arbre a moins à souffrir des piquûres innombrables qui lui sont faites et des sucres qu'on lui enlève, que de l'asphyxie où le réduisent les coques sans nombre qui le recouvrant de toutes parts, obstruent ses pores et le privent de l'air qui lui est nécessaire.

Mr. Riley, le savant rédacteur de l'*American Entomologist*, qui a suivi cet insecte dans toutes ses évolutions, nous offre les données suivantes. Le 6 Juin les œufs étaient presque tous éclos, bien que les petits restassent encore sous la coque. Le 9 tous les petits se promenaient sur les branches; le 11 ils se fixaient à l'écorce et dès le lendemain commençait l'exsudation cireuse. Le 22 l'insecte avait considérablement augmenté de volume et la sécrétion blanche cessait pour laisser voir l'écaille brunâtre ordinaire. Cette écaille alla toujours s'élargissant, en variant plus ou moins sa forme, jusqu'au 1er Aout où elle mesurait alors .12 de pouce, avec son apparence naviculaire ordinaire. Le 12

Août elle commença à pondre et le 28 la ponte était terminée et tout le corps desséché.

La seconde espèce, *aspidiotus Harrisii*, Walsh, fig. 18, est indigène; et bien qu'elle soit assez commune sur nos pommiers, nous ne l'avons jamais rencontrée assez nombreuse pour se montrer réellement nuisible. Ses coques sont ovales, très aplaties et d'un blanc de lait souvent. On voit en A et B des coques à différents degrés de développement. Nous avons particulièrement rencontré cette dernière sur le bas de la tige des sujets en pépinière, lorsqu'on se disposait à les greffer. Nous ne sachons pas que par sa présence, elle ait jamais fait périr les arbres qui la portaient.

Il est facile de comprendre maintenant que les poudres insecticides et les lotions ordinaires qu'on emploie pour nettoyer l'écorce des arbres, seraient insuffisantes contre les kermès; abrités sous leurs carapaces, ces remèdes ne sauraient les atteindre. Il n'y a donc d'autre moyen de les combattre avantageusement que de gratter l'écorce avec le dos d'un outil ou de la frotter avec un gant de crin, pour en détacher les coques, et laver ensuite avec de la savonnure. Les décoctions de jus de tabac en font périr un certain nombre, mais ne sont pas toujours capables de pénétrer les écailles pour atteindre les insectes. Un bon blanchissage au lait de chaux, à l'automne ou de bonne heure au printemps, serait encore préférable aux lotions de jus de tabac.

Mais comme c'est l'état maladif de l'arbre qui offre à l'insecte les conditions les plus favorables à son développement, il ne faudra pas se contenter de faire périr ceux qui existent déjà, mais il faudra encore prévenir leur renouvellement, ce sera couper le mal à sa racine. Il faudra donc chercher les causes qui ont pu amener l'arbre à l'état de souffrance et s'efforcer de les faire disparaître. Si le sol est trop pauvre, il faudra fouiller entre les racines et y appliquer de l'engrais consommé; s'il y a trop d'humidité, il faudra drainer, et, arroser dans le cas contraire; enfin on ne manquera pas, après avoir fait disparaître toutes les branches sèches, d'appliquer à l'arbre une taille sévère, afin de réserver une plus grande abondance de sève aux parties restantes et d'assurer plus de vigueur aux nouvelles pousses.

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.

(Continué de la page 61).

- CUCUJIDES.
- CATOGENUS, *Westwood*.
rufus, *Wst.*
- CUCUJUS, *Fab.*
clavipes, *Fab.*
- PEDIACUS, *Shuckard*.
planus, *Lec.*
- BRONTES, *Fab.*
dubius, *Fab.*
- CRYPTOPHAGIDES.
- ANTEROPHAGUS, *Latr.*
ochraceus, *Mels.*
- CRYPTOPHAGUS, *Herbs.*
cellaris, *Er.*
- MYCÉTOPHAGIDES.
- MYCETOPHAGUS, *Hellw.*
punctatus, *Say.*
flexuosus, *Say.*
bipastulatus, *Mels.*
- TRIPHYLLUS, *Latr.*
ruficornis, *Lec.*
- LITURGUS, *Er.*
tetraspilatus, *Lec.*
- DERMESTIDES.
- DERMESTES, *Lin.*
caninus, *Germ.*
talpinus, *Mann.*
lardarius, *Lin.*
- ATTAGENUS, *Latr.*
pellio, *Steph.*
megatoma, *Er.*
- ORPHILUS, *Er.*
ater, *Er.*
- BYRRHIDES.
- CYTILUS, *Er.*
varius, *Er.*
- BYRRHUS, *Lin.*
kyrbyi, *Lec.*
- PARNIDES.
- HELICHUS, *Er.*
striatus, *Lec.*
lithophilus, *Er.*
- STENELMIS, *Dufour.*
crenatus, *Lec.*
- HÉTÉROCÉRIDES.
- HETERO CERUS, *Fabr.*
mollinus, *Kies.*
- LUCANIDES.
- PLATYCERUS, *Geoff.*
quercus, *Sch.*
depressus, *Lec.*
- CERUCHUS, *McLeay.*
piceus, *McLeay.*
- A continuer.*
-

LES SALAMANDRES EN CANADA.

Mr. A. N. Montpetit a publié dernièrement, dans le *Courrier du Canada*, une nouvelle intitulée : *Quand les grenouilles auront des queues*, à la fin de laquelle nous lisons : “ On a dit et écrit que la salamandre est très commune dans l'Amérique septentrionale. Je ne sache pas toutefois qu'elle se rencontre en Canada.”

L'avancé de Mr. Montpetit vient corroborer ce que nous avons soutenu plus d'une fois, que nous avons tort de tant négliger ici l'étude de l'histoire Naturelle. Comment soustraire le Canada à la présence des salamandres lorsqu'elles y sont si communes ! Le Massachusetts en compte 9 espèces, et peut-être n'en avons-nous pas moins. Bien que nous n'ayions jusqu'à présent accordé qu'une légère attention à l'étude de nos reptiles, nous avons pu cependant constater la présence de trois espèces différentes de salamandres, savoir : *Salamandra erythronota*, Green, *S. venenosa*, Barton et *S. glutinosa*, Green ; et nous sommes presque certain qu'il s'en trouve encore quelques autres.

Nous n'ignorons pas que le vulgaire ne va demander permission ni à la science ni même au bon sens souvent pour établir ses proverbes, car nous en connaissons plus d'un que distingue une évidente trivialité, et nous ne savons non plus, dans quel endroit de la Province prévaut le proverbe : *quand les grenouilles auront des queues*, mais nous devons reconnaître que pour celui-là, il pêche gravement contre l'exactitude, puisque de fait toutes les grenouilles, dans le jeune âge, sont munies d'une queue. Nous avons mainte et maintes fois rencontré des wonwarons (*Rana pipiens*, Lin.) parvenus à la grosseur des grenouilles communes et portant encore la queue.

Ces remarques toutefois faites sans aucune intention de blesser qui que ce soit, mais uniquement pour corroborer notre thèse qu'on devrait donner plus d'attention à l'étude de l'Histoire Naturelle ; littérateurs, poètes, industriels, etc., y trouveraient leur profit tout autant que les savants et les amateurs y trouvent leurs amusements favoris.



A NOS CORRESPONDANTS.

Anonyme, Trois-Rivières.—Vous nous demandez si l'objet transmis, que vous dites avoir tiré de votre puits en y puisant de l'eau, est un poisson ; nous serions fort en peine de vous le dire, car, parvenu ici, il ne présentait plus trace quelconque d'organes ; ce n'était plus qu'une mince couche de matière gluante, en partie desséchée, et adhérente au papier qui l'enveloppait ; si bien que nous l'avons pris d'abord pour une feuille de potamot, plantes à feuilles souvent gluantes, qui poussent dans les eaux croupissantes des mares. Nous regrettons que vous ne nous ayez pas donné de plus amples explications ; cependant, nous pensons que l'animal en question ne pouvait être un petit poisson, car comment la mère aurait-elle pu parvenir à votre puits de 30 pieds de profondeur ? Nous avons tout lieu de croire que c'était plutôt une larve de perle, insecte de l'ordre des Névroptères (dont la libellule ou *demoiselle* peut être considérée comme le type), dont les larves vivent dans l'eau et dont la femelle ailée a bien pu pénétrer dans votre puits pour y déposer ses œufs. Ces larves présentent un corps pisciforme, à structure très peu consistante et souvent coloré de jaune foncé ; elles ne sortent de l'eau que pour passer à l'état ailé. Les perles n'ont pas que nous sachions de nom vulgaire en ce pays, bien qu'elles y soient très nombreuses et de différentes espèces. Elles sont parfois en telle quantité sur les ponts de nos bateaux à vapeur, particulièrement à Montréal et aux Trois-Rivières, que souvent les voyageurs en sont incommodés. Elles n'incommodent toutefois que par leur présence inopportune sur nos habits et jusque dans nos figures, car du reste elles sont tout-à-fait inoffensives. Les grosses espèces exhalent d'ordinaire une odeur peu agréable et présentent, particulièrement vues en dessous, une conformation passablement dégoûtante.

FAITS DIVERS.

Le détroit de Gibraltar.—Un savant français, Mr. Bourguignat, prétend avoir trouvé la preuve, dans l'étude des mollusques, que toute la partie Nord de l'Afrique, au commencement de la période actuelle, n'était qu'une péninsule dépendante de l'Espagne ; qu'alors la Méditerranée communiquait avec l'Océan par le désert de Sahara qui n'était qu'une vaste mer.

Sténographe imprimeur.—Un Mr. Bryois vient de prendre un brevet en France, pour une machine destinée à remplacer la plume dans les mains des sténographes rapporteurs. Cette machine consiste en une espèce de clavier qui, mis en jeu par les dix doigts agissant presque simultanément, permettrait d'opérer comme on le ferait avec dix plumes. Si l'on veut bien se rappeler la rapidité avec laquelle les sons sont rendus sous les doigts d'un habile musicien, on n'aura pas de peine à croire qu'un opérateur exercé, au moyen de cette machine, pourra suivre sans peine l'orateur le plus volubile ; il ne s'agira pour le sténographe que de substituer l'oreille à l'œil, la main devant alors obéir à l'ouïe au lieu de servir la vue.

Un jardin botanique.—Le jardin botanique de Padoue a été fondé en 1545, c'est le plus ancien de l'Europe. Parmi les arbres dignes de remarque qu'il renferme, nous trouvons le Chicot du Canada (*Gymnocladus Canadensis*). Qui de nos lecteurs a jamais rencontré cet arbre, qui, comme l'indique son nom spécifique, est originaire de notre pays?... Quand aurons-nous un jardin botanique où il nous sera permis de pouvoir étudier nos plantes, sans être obligé de nous transporter à l'étranger pour les retrouver ?

Il en est de la botanique comme de l'entomologie et des autres branches de l'Histoire Naturelle, ce sont les étrangers qui viennent exploiter les richesses de notre sol, et les rares amateurs qui se livrent parmi nous à l'étude de la nature, sont souvent obligés de se transporter chez eux pour se renseigner sûrement sur la faune ou la flore de notre propre pays. Il est grandement temps que nous accordions l'attention qu'elle mérite à cette branche si intéressante des sciences et qui jusqu'à présent nous a tenus sur un pied d'infériorité auprès des autres nations.

C'est à ce but unique que tend le *Naturaliste* ; que tous les amis du progrès nous prêtent leur appui.

The Canadian Entomologist.—Cette excellente publication, éditée à Toronto, par le Révd. C. S. Bethune, contenait dans son numéro de Janvier dernier, sur une feuille détachée, une figure très grossie d'un coléoptère, le *Harpalus caliginosus*, Say, avec indication des noms de chaque partie caractéristique, pour permettre à l'amateur de se rendre capable, par lui-même, de se familiariser avec les descriptions entomologiques des auteurs. Le prix de cette utile publication n'est que \$1 par année et chaque livraison mensuelle contient 16 pages de matière. Les amateurs et les élèves trouveront dans le *Canadian Entomologist*, une foule de renseignements sur nos insectes qu'ils chercheraient vainement dans les ouvrages étrangers.

Culture des écrevisses.—Depuis une quinzaine d'années la consommation des écrevisses est devenue de grande mode parmi les gourmets de Paris, à tel point que la vente de ce crustacé sur les marchés de cette capitale ne s'élève pas à moins de 400,000 francs par année. Après avoir épuisé la Hollande, Bade, le Wurtemberg, etc., c'est à présent de la Silésie et de Posen qu'on les fait venir. Un français, M. le marquis de Selve, pour parer à ce besoin d'importation, a fait construire des canaux artificiels dans son parc de Villiers, dans lesquels il cultive, depuis quelques années, des écrevisses, particulièrement l'espèce à pieds rouges, *Astacus fluvialis*, que nous trouvons ici, en Canada, dans toutes nos rivières. Ses canaux ne contiennent pas moins aujourd'hui de 8 à 10 millions de ce crustacé, malgré les amples soustractions qu'il leur fait chaque année. M. de Selve considère cette culture comme très lucrative et des plus faciles. Nous avons en Canada une autre espèce d'écrevisse, *Astacus Burtoni*, qui est au moins trois fois plus grosse que la *fluvialis*, ne pourrions-nous pas la cultiver avec encore plus d'avantage? On nous en a apporté de cette dernière espèce, prises dans la tourbière de Champlain, qui ne mesurait pas moins de six pouces de longueur.

La croissance des écrevisses est un peu lente; elles mettent de 8 à 10 ans à parvenir à l'âge adulte.

Nous donnerons dans un de nos prochains numéros de plus amples détails sur la culture des écrevisses.

Stimulants des différentes nations.—Le whiskey et le brandy sont les liqueurs enivrantes de l'Amérique, de la Russie, de l'Ecosse et de l'Irlande; la bière de l'Angleterre, de l'Allemagne, du Japon et de l'Egypte; le vin de la France et de l'Italie; le bouza, de la Nubie; la pulque, du Mexique; le tuka, du Kamschatka; le bétel, de la Polynésie; l'arrack, de l'Afrique et de l'Indoustan; l'opium, de la Chine et de la Turquie; le bangue et le hashish, de l'Arabie et de la Grèce; les feuilles du cocco, du Pérou; les feuilles du palmier dans les contrées où croît cet arbre; la jusquiame, de la Syrie; la rue, de la Crimée; et dans ces derniers temps l'éther et le chloroforme parmi les blasés de la civilisation dans nos propres contrées.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE FÉVRIER 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville.		S. Jean NB.		Montréal.		3 Rivières.		Québec.		Rimouski.		
		Lat. 43° 39'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 06'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 16'	Lon. 66° 3'	Lat. 45° 31'	Lat. 46° 20'	env. ron.	Lat. 46° 49'	Lon. 71° 16'	Lat. 48° 25'	env. ron.		
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	
1				25.3	19.2	15°0	10°0	22.2	5.9	21.0	5.0	23.9	13.6	17.0	5.3	
2				14.7	10.0	11.0	4.0	1.9	-5.1	5.0	17.0	8.0	13.0	6.0	-9.3	
3				12.7	8.4	7.0	0.0	7.1	-2.3	14.0	-6.0	12.2	-2.0	0.0	-8.0	
4				11.6	-1.5	9.0	-8.0	14.0	-8.1	4.0	14.0	0.5	13.0	6.3	16.0	
5				19.8	7.8	19.0	0.0	22.4	4.1	21.0	-4.0	19.4	-2.0	16.0	-1.3	
6				27.0	14.4	27.0	8.0	21.1	17.0	28.0	10.0	26.6	15.8	28.0	8.3	
7				21.9	17.8	26.0	11.0	25.0	18.6	28.0	18.0	29.3	22.0	29.0	18.3	
8	☽			31.1	23.8	29.0	17.0	26.4	23.1	32.0	20.0	30.2	24.6	28.3	20.3	
9				36.6	26.9	29.0	21.0	31.6	23.7	31.0	25.0	29.0	24.8	23.0	20.0	
10				25.9	21.1	24.0	15.0	30.0	17.6	28.0	20.0	26.8	15.5	30.3	18.3	
11				24.8	16.0	25.0	12.0	28.0	0.5	9.0	-4.0	12.0	-1.2	15.0	13.0	
12				38.5	26.3	37.0	27.0	29.1	20.2	33.0	0.0	31.1	2.1	24.3	3.0	
13				28.8	13.2	23.0	8.0	15.9	1.0	6.0	-8.0	8.2	-6.0	9.0	6.0	
14				28.8	8.8	30.0	0.0	22.0	1.7	16.0	10.0	25.0	-1.3	7.0	-6.3	
15	☉			46.6	39.9	39.0	36.0	38.2	20.0	32.0	10.0	31.8	19-2	30.3	3.3	
16				28.1	16.1	29.0	15.0	27.2	9.8	16.0	4.0	19.4	5.0	12.0	7.3	
17				19.7	9.2	19.0	5.0	26.1	-1.0	16.0	-8.0	24.8	-5.8	6.0	-5.3	
18				37.5	10.9	36.0	24.0	36.7	31.1	38.0	10.0	40.1	5.4	35.3	2.3	
19				47.2	13.9	45.0	38.0	25.1	8.7	21.0	5.0	23.2	13.0	21.0	13.0	
20				31.5	28.8	32.0	20.0	21.0	4.6	24.0	-5.0	21.2	3.2	18.0	7.0	
21				34.9	27.7	33.0	28.0	5.0	-1.9	10.0	2.0	28.4	12.2	31.0	3.3	
22	☾			25.7	19.7	19.0	14.0	8.9	-5.7	8.0	-8.0	5.0	-2.2	16.0	7.2	
23				31.2	21.0	30.0	9.0	18.3	9.8	23.0	-2.0	19.4	1.3	20.0	-5.3	
24				40.1	21.2	31.0	27.0	20.5	4.3	21.0	5.0	30.0	6.8	28.3	12.0	
25				27.0	23.0	27.0	20.0	21.3	1.7	16.0	-2.0	19.4	9.5	22.0	17.3	
26				31.0	17.8	23.0	12.0	24.2	9.4	25.0	0.0	23.0	8.6	29.0	11.0	
27				32.2	21.8	36.0	17.9	29.0	8.0	31.0	5.0	28.4	9.4	33.0	18.0	
28				35.6	30.0	34.0	29.0	32.3	32.3	33.0	25.0	35.6	21.2	35.0	16.0	
Moy.				24.4		21.1		16.2		12.0		14.6		10.9		
4 x. TRÈME.				Max. 45.0		56.8		45.0		39.7		45.0		40.5		41.3
				Min. -3.2		-8.5		-7.0		-20.9		-29.0		-22.5		-22.3

An moment de mettre sous presse, nos observations de Toronto ne nous étaient pas encore parvenues.

Nos lieux d'observations, d'après les températures maxima, minima et moyenne se rangeraient dans l'ordre suivant :

	Maxima.		Minima.		Moyenne.
Wolfville	47.2	T. Rivières	-17.0	Wolfville	24.4
S. Jean	45.0	Rimouski	16.0	S. Jean	21.1
Québec	40.1	Québec	13.0	Montréal	16.2
Montréal	38.2	Montréal	-8.1	Québec	14.6
T. Rivières	38.0	S. Jean	-8.0	T. Rivières	12.0
Rimouski	35.0	Wolfville	-1.5	Rimouski	10.9

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE FÉVRIER 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.			Wolfville.			St. Jean N.B.			Montréal.			T.-Rivières			Québec.			Rimonski.		
	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				c	n 13.0	n. e.	c		n. e.	v	n.	o.	v	n.	n. o.	v	n.	s. o.	c		n. e.
2				v	n 0.5	o.	b	n 4.75	n. e.	v	n 2.87	i. e.	b	n.	n.	b	n.	s. o.	b		s. o.
3				c	n 1.00	n. o.	c	n 0.10	n. e.	v		n. e.	b		n.	b		n. e.	b		s. o.
4				b		n. o.	b	n 0.10	n. o.	b		n. e.	b					s. o.	b		s. o.
5				v		calm	v		s. o.	v		n. o.	v					s. o.	b		s. o.
6				v		s. c.	v		n.	v		s. c.	c					s. o.	b		n. e.
7				v		n. o.	v		n. e.	v		n. e.	c					s. o.	v		s. o.
8				c	n 5.50	n. e.	c		s. o.			n. e.	c					n. e.	b		s. o.
9				c	n 2.50	e.	c	n 6.50	n. e.		n 2.10	n. e.	c	n.	n.	c		s. o.	c		n. e.
10						o.	v	n 3.00	n. o.			n. e.	c		n. o.	b		s. o.	b		s. o.
11				b		e.	b		n. o.		n 0.60	s. b			n. o.	b		s. o.	b		s. o.
12				c	p 0.34	s. o.	c		s. v		n 1.20	o.	c	n.	s. o.	c	n.	u. e.	c	n.	s.
13				c		o.	b	n 1.60	n. v			o.	b					s. o.	b		o.
14				v		s. e.	c		s. c.	c	n 6.17	n. e.	c	n.	n. e.	c	n.	n. e.	c		n. e.
15				c	p 0.46	s. o.	c	p 0.77	e.	c	n 0.20	o.	c		s. o.	c		s. o.	v		n. e.
16				c	n 3.50	n. o.	v	p 0.23	n. v			o.	b		s. o.	b		s. o.	b		o.
17				b		n. c.	b		n. o.	v		n. o.	v					n. e.	b		s. o.
18				v		s. o.	v		s. e.	c	p 0.92	s. o.	c	pl.	n. e.	c	pl.	n. e.	c	pl.	s. e.
19				c	p 0.93	s. e.	c	p. 50	n. o.	v	n 2.42	o.	v		s. o.	b		s. o.	c		s.
20				c		s. o.	v	p 3.50	n. o.	b		n. e.	b		s. o.	b		s. o.	b		n. o.
21				c	p 0.06	s. e.	c		s. e.	c	n 2.14	s. c.	c	n.	s. o.	c	n.	n. o.	v		n. e.
22				v		s. o.	c	n 5.00	s. o.	c	n 0.12	o.	c	n.	n. o.	c	n.	s. o.	b		s. e.
23				c		s. o.	c		s. o.	c	n 8.90	s. o.	c	n.	s. o.	c	n.	n. e.	v		s.
24				c	n 4.67	s. e.	c	n 3.00	n. e.	b	n 1.26	o.	c	n.	s. v			u. e.	c	n.	n. e.
25				c	n 0.25	o.	c	n 5.50	o.	v		o.	b		s. o.	b		s. o.	c		s. o.
26				v		s. o.	c		n. e.	v		s. o.	c	n.	s. o.	v		s. o.	b		s. o.
27				c		o.	b	n 0.65	n. e.	c		n. e.	v		n.	b		s. o.	b		s. o.
28				c	n 0.10	e.	c		n. e.	c	1.00	n. e.	c	n.	n.	c	n.	n. e.	c		n. e.

pl. 1.37 n.30.52 | p.5.19 n32.30 | p.92 n28.63 | p.1j n11jrs. | p.1 n.7jrs. | pl. 1 j n 5 jrs.

Février l'a emporté sur Janvier non seulement par la fréquence de ses mauvais temps et la quantité de neige tombée, mais encore par l'abaissement de la température. La moyenne de nos lieux d'observations était 20°4 pour Janvier, tandis qu'elle ne donne que 16°5 pour Février.

Notre observateur de St. Jean N. B. nous écrit que le 20 toutes les prairies basses étaient inondées par la crue des eaux due à l'élévation de la température les jours précédents, tandis que le lendemain 21 nous avions à Québec une bonne bordée de neige avec un véritable vent d'ouragan.

 Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER,

 FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 103).

I. Ordre. LES RAPACES. *Raptores.*

Bec robuste, crochu, à mandibule supérieure revêtue à sa base d'une peau nommée *cire* (S, fig. 16) dans laquelle s'ouvrent les narines. Pieds très forts, à trois doigts devant et un en arrière, armés d'ongles puissants, acérés, souvent rétractiles.

Les Rapaces, qu'on appelle aussi souvent oiseaux de proie, se partageaient autrefois, lorsque l'art de la fauconnerie était encore en honneur, en *nobles* et *ignobles*. Les nobles étaient ceux qu'on pouvait dresser à la fauconnerie, comme Faucons, Autours, Eperviers etc. et les *ignobles* ceux qui se refusaient à cette éducation, comme Vautours, Aigles, Hiboux etc. Aujourd'hui, les Rapaces se divisent généralement en deux tribus savoir : les *diurnes* et les *nocturnes*, qu'on peut reconnaître par les caractères suivants :

Tête comprimée latéralement ; yeux dirigés de côté ; doigts externe et médian un peu réunis.....DIURNES.

Tête grosse et large ; yeux très grands, dirigés en avant ; doigts entièrement séparés, et l'externe versatile.....NOCTURNES.

Pour abrégé, nous nous servirons dans les descriptions qui vont suivre de certaines abréviations, dont nous donnons ici l'explication.

C. Commun.	Err. Erratique ou accidentel.
CC. Très commun.	H. Se rencontre en hiver.
AC. Assez commun.	P. Id. au printemps.
R. Rare.	E. Id. en été.
RR. Très rare.	A. Id. en automne.
AR. Assez rare.	! Signe de certitude.
Séd. Sédentaire.	? Signe de doute.

1re Tribu. RAPACES DIURNES.

Ces rapaces ne craignent en rien la lumière du jour; ils vivent tous de proies que leur vue très perçante leur permet de distinguer de très loin. Leurs paupières n'étant pas assez dilatables pour leur permettre de distinguer les objets dans les ténèbres, ils ne chassent que le jour. Cette tribu, dans notre faune, comprend deux familles qu'on peut distinguer comme suit :

Tête demi-nue; yeux à l'affleurement des joues; ongles assez faibles :
VULTURIDES.

Tête totalement couverte de plume, yeux enfoncés; ongles très forts :
FALCONIDES.

I. Famille. LES VULTURIDES.

Les Vulturides ont en général un aspect dégoûtant, et répandent une odeur nauséabonde. Ils vivent de proies mortes et souvent putréfiées. Ils se tiennent ordinairement en troupes, et ne s'isolent par couples qu'au temps de la ponte. Cette famille n'est représentée dans notre faune que par l'espèce suivante, qui encore ne s'y montre qu'accidentellement.

Genre CATHARTE. *Cathartes*, Lin.

Tête et haut du cou nus. Bec convexe en dessus. 3e rémige plus longue que les autres.

Espèce unique. Le Catharte aura. *Cathartes aura*, Lin.—Vulgairement *Vautour aura*, *V. Batard*; Anglais, *Turkey Buzzard*.—Noir, à reflets; tête et partie du cou dénuées, de plumes et couvertes d'une peau lisse d'un beau rouge; queue étagée; dos noir mêlé de brun; parties inférieures d'un noir violet qui domine aussi sur la collerette. Bec blanchâtre. (Musée de l'Université Laval).

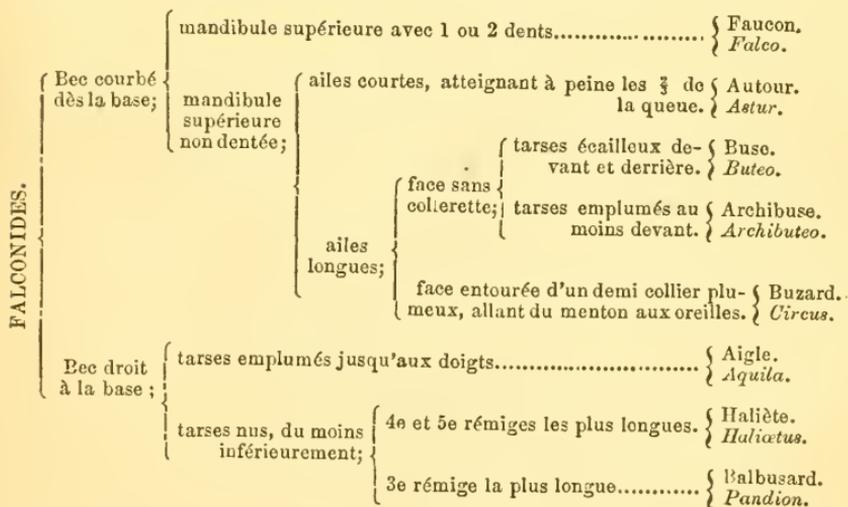
Err. Ce vautour a été quelquefois signalé dans la province d'Ontario. Son vol est lent et embarrassé; il se nourrit d'insectes, de reptiles et de charognes. Pond 2 œufs blancs marqués de rougeâtre.

II. Fam. LES FALCONIDES.

Bec fort, crochu, et la plupart du temps, courbé dès la base; yeux surmontés d'un sourcil saillant les faisant paraître comme enfoncés. Tête et cou emplumés. Ongles très forts, crochus, acérés et mobiles.

Ces rapaces, essentiellement organisés pour la chasse, joignent de plus la force au courage. Ils dédaignent ordinairement les cadavres et prennent le plus souvent leurs proies vivantes. Lièvres, écureuils, mulots, canards, agneaux et jusqu'à des moutons et des chèvres ont été parfois leurs victimes. Ils sont doués d'une vue très perçante et ne chassent que le jour. Leurs petits éclosent nus et les yeux fermés, mais les parents veillent à leurs besoins avec une grande sollicitude. Ils vivent solitaires et ne prennent leur plumage d'adulte qu'à la 3e année. De couleur noire, brune ou blanchâtre chez les vieux, ils sont bigarrés de brun et souvent de fauve dans le jeune âge.

Cette famille dans notre faune se partage en 8 genres, en général peu nombreux en espèces. Le tableau suivant résume les caractères qui les séparent les uns des autres:



I. Genre FAUCON. *Falco*, Lin.

Taille courte et ramassée. Bec court, se courbant de la base à la pointe qui est très aigüe et qui porte une dent bien distincte; narines circulaires, avec un tubercule au milieu. Ailes longues, pointues, propres pour un vol rapide et continu. Ongles forts, crochus et acérés.

1. Le Faucon Pélerin. *Falco peregrinus*, Briss. *F. Anatum*, Bonap.—Anglais, *Duck-Hawk*.—Longueur 18 à 20 pouces; ailes 14 à 15. Bec bleu; iris brune; cire, tarsi et doigts jaunes. Joues avec une tache noire. Parties supérieures d'un bleu cendré avec des bandes brunâtres, plus claires sur le croupion; dessous d'un blanc jaunâtre avec taches noires sur la poitrine et l'abdomen. 1re rémige plus longue que la 3e.

E. et RR. Ne se montre pour ainsi dire qu'accidentellement à Québec, bien qu'on le voie assez fréquemment dans le Golfe en été. Identique avec celui d'Europe qu'on employait autrefois dans la fauconnerie. Se nourrit de sarcelles et de bécasses; pond 3 ou 4 œufs rougeâtres, tachés de brun. En France on l'appelle vulgairement *Grand Tiercelet*.

2. Le Faucon des Pigeons. *Falco columbarius*, Lin. *F. intermixtus*, Daudin, *F. temerarius*, Aud. *F. Auduboni*, Blackwall, *Hypotriorchis columbarius*, Gray.—Vulgairement *Epervier*; Angl. *Pigeon-Hawk*.—Longueur 10 à 12 pouces; ailes 7 à 8; queue 5 à 5½. Bec bleu; cire et pieds jaunes. Parties supérieures d'un bleuâtre ardoisé, chaque plume portant une ligne longitudinale noire; front et gorge blancs. Parties inférieures d'un jaunâtre pâle ou rougeâtre. Pennes de la queue terminées de blanc, avec une large bande noire sub-terminale, presque blanches à leur bord interne. La femelle est d'un brun sale avec les flancs d'un brun clair, portant des taches blanches circulaires.

P. et CC. C'est ordinairement à la poursuite des tourtes, au printemps, qu'on voit ce faucon. Il niche dans les conifères, pond 3 œufs d'un brun jaunâtre foncé, maculé de brun-rougeâtre.

(A continuer).



LE SARCOPTE DE LA GALE.

Sarcoptes scabiei, Latreille.

Sa description—Son habitat—Ses mœurs—L'affection qu'il produit—Son histoire—Les moyens de le détruire.

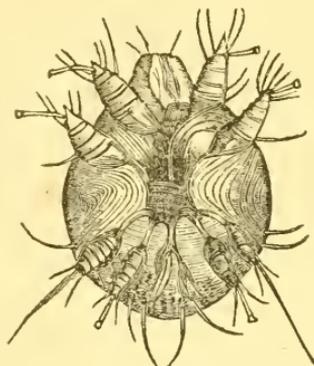


Fig. 19.

Quel est cet animal hideux, figuré en tête de cet article, doit se demander le lecteur?—Hideux? oui; mais encore plus incommode, et nuisible même! Cependant, que d'êtres humains, même parmi les heureux du siècle, ont fait sa connaissance, ou plutôt sont devenus ses victimes, sans le voir, sans le connaître, et peut-être sans le savoir! Car la gale, cette maladie dégoûtante, importune, qui règne presque en permanence dans les classes pauvres et malpropres de la société, s'est aussi rencontrée plus d'une fois chez des sujets de haut parage, parmi les favorisés de la fortune; et la chose n'a rien de surprenant, si tant est que cette affection cutanée n'est que le résultat, la conséquence de la présence, dans les tissus dermatiques, de la mite que nous figurons au commencement de cette article, en la grossissant considérablement.

Si les petites pustules et les gales qui décèlent la présence de cette acaride se rencontrent le plus souvent sur la

Fig. 19. Le sarcopte de la gale, considérablement grossi.

peau crasseuse des artisans malpropres, et particulièrement de leurs enfants, les fines dentelles et les pommades des muscadins n'ont cependant rien qui offusque ce parasite, lorsque quelque heureux hasard, pour lui, lui permet de pénétrer jusqu'à leur épiderme. Car la gale étant le résultat de la présence d'une mite, et le principe *omne vivum ex ovo* (toute vie d'une semence) ayant son application dans toute la série des êtres, qu'un homme soit négligé, malpropre, crasseux tant qu'on le voudra, il n'aura jamais la gale, s'il ne vient en contact avec quelqu'un qui l'ayant, pourra lui communiquer le parasite; et d'un autre côté, qu'on soit poudré, frisé, tout de fin habillé, si par quelque accident on a pu recevoir la mite de quelqu'un qui en portait, infailliblement on prendra l'affection, quelque soins de propreté que l'on observe.

Le Sarcopte de la gale, *Sarcoptes scabiei*, Latr. *Acarus scabiei*, Lin. appartient à la classe des Arachnides, laquelle se divise en deux ordres, savoir: les Aranéides, qui comprennent les araignées, que tout le monde connaît; et les Acarides qui renferment une foule de petits êtres, souvent microscopiques, qu'on désigne ordinairement par les noms de *mites*, *tiques*, *cirons* &c.; c'est à ce dernier ordre qu'appartient le sarcopte de la gale.

Les Arachnides se distinguent des insectes proprement dits par leur tête qui se confond avec le thorax, et que pour cette raison on désigne souvent par le nom de céphalo-thorax. Ainsi, tandis que chez les insectes le corps offre toujours trois parties bien distinctes, la tête, le thorax et l'abdomen, chez les Arachnides on n'en aperçoit que deux seulement, le céphalothorax et l'abdomen.

Les Acarides se distinguent des Aranéides par un corps ovale, sans articulations distinctes, le céphalothorax étant plongé dans l'abdomen, et par les organes buccaux qui quelquefois sont destinés à mordre, mais souvent aussi conformés pour sucer.

Les Acarides sont ovipares ou ovovivipares et ne subissent aucune métamorphose; à l'exception toutefois que dans le jeune âge, l'animal n'a souvent que 6 pattes,

tandis qu'à l'âge adulte, il en a toujours 8. Ils subissent 3 ou 4 mues ayant de devenir aptes à se reproduire ; mais ces mues se font à des intervalles très rapprochés. Ils sont extraordinairement prolifiques ; et voila pourquoi on peut les compter souvent par milliers là où, quelques jours seulement auparavant, on n'en voyait aucun, comme dans le fromage, les fruits secs, le sucre, l'écorce des arbres etc.

Il n'y a pas de doute que nous avalons presque journellement, et sans nous en apercevoir, un grand nombre de ces petits êtres. Cette vermoulure que vous apercevez souvent sur le fromage, même de bonne qualité, sur les figues, les raisins secs etc. n'est composée que d'innombrables familles d'acarides, de leurs excréments et de leurs œufs. Les fruits frais même, raisins, prunes, pêches etc. en sont souvent couverts, et nous ne les trouvons pas pour cela moins appétissants ni moins savoureux. Ici, lecteurs, vous allez sans doute nous accuser de ne pas ménager assez votre délicatesse, et peut-être sentez-vous déjà toutes vos répugnances idiosyncrasiques se réveiller à cet énoncé, qu'à la façon des crocodiles et des serpents qui engloutissent tout d'une pièce poissons, lézards, crapauds etc. nous avalons, sans plus de cérémonies, et cela par milliers, des animaux à conformation aussi hideuse, aussi rebutante que celle de celui qui figure en tête de cet article ? Mais si la chose existe, la connaissance que vous pouvez en avoir, peut-elle, en quelque façon, modifier ses conséquences avantageuses ou nuisibles ? et d'un autre côté, ne devez-vous pas plutôt être dans l'admiration que l'auteur de la vie, en ait été si prodigue, que nous la retrouvions ainsi partout ! Dieu est essentiellement vie, et cette vie, émanation subtile de sa divinité, s'est échappée de son principe pour se répandre au dessus, au dessous et au dedans de nous, *et in eo movemur et sumus !* Nous étonner de nous voir avaler des êtres vivants avec nos aliments, mais tout notre corps n'est qu'un réceptacle pour des milliers de parasites qui ne connaissent d'autre habitat ! Les liquides de nos viscères, les sucs de nos glandes, le sang qui coule dans nos veines, ne sont que des lacs et des fleuves où des *poissons* et des *reptiles* propres à ces milieux, s'agittent, se reproduisent, naissent

et meurent; et cela, loin de nous nuire, comme condition nécessaire de notre état de santé, bien plus de notre conservation même!

Le sarcopte de la gale, comme le montre la fig. 19, est de forme ovale, et ne mesure pas plus de $\frac{1}{10}$ à $\frac{1}{7}$ de pouce en longueur. Son corps, de couleur blanchâtre, aplati, présente une tête distincte du reste, et huit pattes pourvues de griffes ou pinces qui lui servent à s'attacher aux objets dont il doit se nourrir. Il porte de plus 4 longues soies à l'abdomen, dont 2 plus longues. Sa bouche est pourvue de 2 paires de mâchoires. L'animal, à la naissance, a la même forme qu'à l'âge adulte, moins une paire de pattes qui lui manque. Il subit 3 mues, avant de parvenir à l'état parfait. La femelle pond de 40 à 50 œufs, d'un fort volume eu égard à sa propre grosseur. Cette mite n'est pas exclusivement propre à l'homme, on l'a trouvée aussi sur le lion, le singe, le cheval, le chien, le porc etc.

Voici, d'après les dermatologistes qui se sont spécialement occupés de cet animal, sa manière de vivre. C'est dans les tissus de la peau qu'il fixe sa résidence, se creusant pour demeure des canaux au dessous de l'épiderme, dans le tissu muqueux, au fond desquels il se blottit et où il prend sa nourriture au besoin, et où, après y avoir semé sa progéniture, il parachève le cercle de son existence, si quelque agent étranger ne vient le déloger ou lui causer la mort. Il choisit d'ordinaire les endroits où la peau est plus fine et plus aisée à percer, comme entre les doigts, par exemple, dans les saignées des bras, pour y creuser sa galerie. Il n'y a pas de doute que la peau calleuse et quasi cornée des travailleurs peu soigneux de leur propreté, peut souvent offrir une résistance qu'il n'est pas toujours capable de vaincre; aussi voyons-nous que les femmes, et particulièrement les enfants, sont de préférence atteints de la gale. Mais si une peau ferme et dure peut être quelquefois un préservatif contre les attaques de ce parasite, elle est aussi une puissante protection pour sa conservation, une fois qu'il a pu s'ouvrir une retraite dans ses tissus.

Les fig. 20, 21 et 22 représentent une section transversale de peau, extraordinairement grossie; *d* est l'épiderme ou la partie la plus extérieure, et *c* le tissu muqueux, *rete mucosum*. Supposons maintenant que la femelle de notre acaride, par

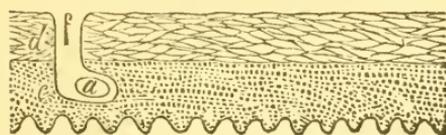


FIG. 20.

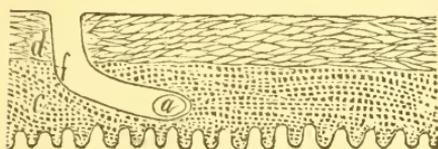


FIG. 21.

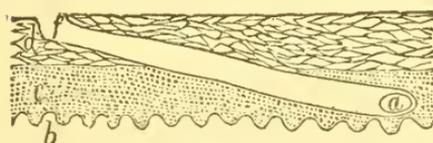


FIG. 22.

un hasard quelconque, soit déposée sur la peau de quelqu'un; son instinct naturel la portera de suite à l'endroit où cette peau sera le plus attaqué; et là, elle s'ouvrira, au moyen de ses 4 mâchoires, une ouverture dans l'épiderme, comme on le voit en *f* dans la fig. 20; parvenue dans le derme, ou tissu muqueux, comme on le voit en *a*, elle changera alors de direction, c'est-à-dire qu'au lieu de s'enfoncer verticalement, elle prendra une direction, oblique, se rapprochant assez de la ligne horizontale, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à une profondeur suffisante pour n'être pas découverte par le renouvellement ou l'usure de la peau, et aussi loin qu'il lui sera nécessaire pour semer ses œufs qui s'allongeront en une longue file dans la galerie, à mesure qu'elle la creusera. Ces galeries mesurent d'ordinaire depuis une ligne jusqu'à $\frac{1}{4}$ de pouce en longueur. On croit, que la femelle ne pond qu'un œuf par jour, ce qui porterait sa vie à 50 ou 60 jours; bien longue vie, pour une si petite existence! Une fois la ponte terminée, la mère meurt, mais les œufs laissés dans la galerie donnent naissance, au bout de 5 à 6 jours, à de nouveaux individus. Il est probable que l'accouplement n'a lieu qu'au dehors, et que les nouveaux venus, une fois parvenus à l'âge adulte, sortent de leurs retraites pour l'union des sexes, après

Fig. 20, 21 et 22. Sections transversales de peau, montrant le parasite dans sa galerie, à divers degrés de profondeur.

quoi les nouvelles mères travaillent à leur tour à se creuser des galeries pour y déposer leur œufs.

Ce sont les femelles seules qui sont les agents de la transmission de la maladie, car les mâles, eux, ne se creusent pas de galeries, mais vivent à l'extérieur, allant de droite et de gauche à la recherche des femelles. Ils sont beaucoup plus petits et beaucoup plus actifs que les femelles; on les a vus, plus d'une fois, se battre entre eux; ils sont aussi beaucoup moins nombreux que les femelles, la proportion est à peine de 1 sur 10 de ces dernières.

Nous avons dit que par le renouvellement de la peau, le parasite pouvait-être mis à découvert, s'il ne s'était pas logé assez profondément; c'est qu'il en est de notre peau comme de l'écorce des arbres; celle-ci reçoit chaque année une nouvelle couche à l'intérieur qui, repoussant les couches supérieures en dehors, les force à se fendiller, à s'excorier et à tomber; de même l'enveloppe de nos membres se renouvelle aussi constamment par l'intérieur, et la partie la plus extérieure, l'épiderme, sous l'action des lavages et des frottements, en devenant insensible, s'excorie, se fendille et tombe. C'est aussi ce que font voir les fig. 20, 21 et 22; le parasite au point *a*, fig. 20, lors de son entrée dans la peau, par l'accroissement de celle-ci, se trouverait en *f* fig. 21 et 22; c'est-à-dire touchant à l'épiderme fig. 21 et presque complètement à l'extérieur fig. 22.

Maintenant quelles sont les conséquences de la présence de cette mite dans la peau? Le parasite en s'enfonçant dans les tissus a occasionné un petit bouton ou vésicule à se former à son entrée, et quelquefois sur tout le parcours même de sa galerie. La rentrée, de même que le travail intérieur du parasite, excite une violente démangeaison, si bien que le patient se gratte, se gratte, et le jour et la nuit, et si violemment que les pustules sont enlevées par les ongles et la peau lacérée, écorchée, de telle sorte qu'elle se trouve par ces grattements, dans la meilleure condition possible pour permettre aux individus qui ne seraient pas encore dans leurs retraites, de s'en creuser facilement. Il est bien probable aussi que souvent la peau, ainsi à demi lacérée par

les ongles, met les parasites à découvert, lorsque déjà ils étaient enfoncés dans leurs galeries, et qu'aussitôt ils se mettent à l'œuvre pour s'en creuser de nouvelles, occasionnant par là une nouvelle cuisson et de nouvelles éruptions.

Il est maintenant facile de comprendre, par les explications qui précèdent, qu'une personne prise de la gale peut la conserver toute sa vie, si rien n'est fait pour arrêter ou entraver le parasite dans ses habitudes et son mode de reproduction. De même aussi, que le caractère contagieux de la gale ne venant que de la communication de l'insecte d'une personne à une autre, les précautions à prendre pour s'en garantir sont faciles à prévoir. Le sarcopte étant un parasite de la peau, dépourvu d'ailes pour passer d'un individu à un autre, ne pourra effectuer ce passage que par le contact immédiat de la personne qui le porte avec celle à qui elle le communique, aussi voyons-nous d'ordinaire la gale se répandre d'avantage dans les écoles, où les enfants rapprochés les uns des autres, sont souvent portés à se tenir les mains ; il suffit quelquefois d'un seul sujet galeux pour en infecter toute une classe ; il en est de même dans les armées, où les soldats dans leurs marches sont souvent obligés de se presser les uns près des autres pour prendre leur repos, et où, souvent aussi, la négligence des soins convenables de propreté ne contribue pas peu à favoriser le développement du parasite. Dans la dernière guerre de sécession, chez nos voisins, des corps d'armée se sont trouvés tellement envahis par cette affection, que des soldats sont devenus impropres au service, leurs chairs tombant en lambeaux sous les coups de millions de ces carnassiers microscopiques, et se putréfiant sous l'action de la chaleur et de la malpropreté. Enfin, comme nous l'avons dit plus haut, il arrive souvent aussi que des personnes tout-à-fait irréprochables sous le rapport de la bonne tenue et de la propreté, se trouvent tout-à-coup prises de la gale, mais en remontant à la cause, elles ne tardent pas de reconnaître que c'est pour avoir partagé le lit de telle ou telle personne, comme la chose se fait souvent entre jeunes filles et jeunes garçons, ou pour être venues en contact trop immédiat avec celles qui étaient prises de l'affection.

Comme le parasite ne vit que sur la peau, il n'est pas probable qu'il puisse se communiquer par le seul contact des habits ; on pense même qu'il ne pourrait pas effectuer son passage d'une personne à une autre en passant sur les vêtements ; aussi dans les hôpitaux où l'on traite spécialement cette affection, n'exige-t-on d'ordinaire que le seul lavage des habits de dessous que portaient les patients, et nullement celui des vêtements extérieurs ou de ceux qu'ils auraient pu toucher.

Le sarcopte de la gale, de même que l'affection qu'il produit, est connu depuis très longtemps déjà. Il s'est même trouvé des auteurs qui ont voulu le reconnaître dans ces affections cutanées que mentionne la Bible parmi les Hébreux. Quoiqu'il en puisse être de la connaissance plus ou moins parfaite qu'on a pu avoir de ce parasite dans les temps anciens, il n'y a pas de doute que les hommes ont dû souffrir de ses attaques, du moment qu'il commencèrent à peupler le monde, l'ayant reçu probablement de quelque animal domestique ou sauvage. Mais au douzième siècle, Ste. Hildegarde, dans son livre intitulé *Physica*, parle de la gale de manière à enlever tout doute sur la connaissance qu'elle possédait du parasite. Plusieurs écrivains l'ont depuis mentionné dans leurs écrits, et après l'invention des vers convexes en 1619, on put poursuivre d'une manière bien plus efficace les études qu'on en avait faites jusque là ; si bien que Hauptman, quelques années après, en fit graver une figure. En 1687, Bonomo et Cestoni, de Leghorn, donnèrent une histoire complète du parasite, et démontrèrent que la gale n'était que le résultat, ou si l'on veut, la manifestation de sa présence dans les tissus dermatiques, et n'avait nullement pour cause, comme on l'avait cru auparavant, l'épaississement de la bile, le dessèchement du sang, des sels irritants, des sucres mélancoliques et une fermentation spéciale. Ils découvrirent la femelle déposant ses œufs, observèrent ces œufs, et donnèrent des descriptions exactes du tout. Il y a plus d'un siècle, les bonnes femmes de la Corse connaissaient si bien ce parasite, qu'elles ne le combattaient pas autrement qu'en le délogeant de sa retraite au moyen

de la pointe d'une aiguille, car quoique généralement d'une taille microscopique, une bonne vue peut souvent le distinguer sans le secours de verres convexes.

Mais il en fut à l'égard de cette affection comme pour beaucoup d'autres découvertes, les inventeurs furent oubliés, leurs écrits rejetés ou négligés, et les anciens préjugés remis en vogue, même parmi des autorités dans la science ; si bien qu'en 1812, la faculté médicale de Paris offrit un prix pour la découverte de cette mite, et qu'en 1844, le professeur Hebra, de Vienne, en décrivant les mœurs, l'habitat du parasite, l'affection qu'il produit &c. d'une manière exacte, fut presque considéré comme l'auteur primitif de sa découverte, bien qu'il n'hésitât pas à déclarer que ses expériences ne faisaient que corroborer ce que des auteurs plus anciens avaient écrit sur le sujet.

Le prix offert par la faculté médicale de Paris en 1812 ne contribua pas peu à dérouter la science sur le sujet ; car qu'arriva-t-il ? Un certain apothicaire du nom de Galès remporta le prix, en présentant devant la commission l'acare du fromage (*Acarus domesticus*) au lieu du sarcopte de la gale (*S. scabiei*), si bien que les médecins qui cherchèrent ce dernier, ne le trouvant pas, la faculté crut devoir offrir un nouveau prix ; et c'est alors que Raspail découvrit à la satisfaction des juges la fourberie de Galès, en mettant sous leurs yeux l'acare du fromage, et la cause de la gale continua d'avoir ses adhérents et ses opposants comme auparavant. En 1846, les Drs. Allemands Eichstedt et Kramer poursuivant les observations d'Hebra, découvrirent, indépendamment, le mâle de notre mite, et indiquèrent le moyen de le trouver, à l'aide du microscope ; si bien qu'aujourd'hui, la connaissance de cette acaride paraît appuyée sur des bases si solides, qu'il ne serait plus permis de la révoquer en doute.

Maintenant quels moyens employer pour se débarrasser de cet incommode parasite, ou en d'autres termes, pour se guérir de la gale ? Comme l'affection n'est due qu'à la présence de la mite, quelque remède que l'on applique, s'il ne parvient pas jusqu'à celle-ci, dans sa retraite, il ne pourra en aucune façon être efficace contre l'affection. On sait l'effet

que produit sur la peau l'application de l'eau chaude, surtout unie au savon; elle l'amollit, la tuméfié en dilatant ses pores, et détache les excoriations de l'épiderme. Un tel bain chaud au savon, avec frictions actives sur toute la peau, aura donc pour effet, sinon de mettre le parasite à découvert, du moins de permettre aux applications extérieures de parvenir jusqu'à lui. Si donc alors on emploie l'onguent de soufre ordinaire, qui est un poison mortel pour ces parasites, on les atteindra sûrement. Un bon bain ensuite au savon, après 7 à 8 heures qu'on aura gardé l'onguent, avec le lavage ordinaire des habits de dessous, suffiront pour les faire périr; et la guérison des pustules et gales s'opèrera d'elle-même en quelques jours seulement. Si le patient souffrait de l'affection depuis longtemps, et si d'ailleurs il avait la peau forte et ferme, il serait peut-être nécessaire de répéter deux fois l'onction et le lavage. Feu Mr. F. X. Côté, curé de Ste. Geneviève, Batiscan, qui a rendu tant de services au peuple par son habileté dans l'art de guérir, a été cent fois consulté sur le moyen de guérir de la gale, et a vu chaque fois ses prescriptions réussir, lorsqu'on les suivait ponctuellement. Il portait jusqu'à trois et quatre, quelquefois, le nombre d'onctions à l'onguent de soufre, à 3 ou 4 heures d'intervalle, en les faisant alterner avec des bains à l'eau chaude où les frictions au savon n'étaient pas épargnées. Il conseillait aussi d'ajouter une pincée de sel de cuisine à l'onguent que l'on prépare avec de la fleur de soufre et du saindoux pour le rendre plus actif. Si on entend souvent répéter qu'on a employé l'onguent de soufre contre la gale sans succès, c'est presque toujours par ce qu'on a négligé les bains à l'eau chaude et au savon, pour permettre à l'onguent de parvenir jusqu'au parasite en ouvrant les pores de la peau.

Voici comment un médecin d'un régiment anglais dit avoir traité la gale, sans avoir jamais manqué de la guérir. On prépare le remède en faisant bouillir ensemble 1 partie de chaux vive avec 2 parties de soufre dans 10 parties d'eau, jusqu'à ce que le tout soit bien mélangé, ayant soin d'agiter souvent le contenu avec une spatule de bois. Quand le

soufre et la chaux sont bien combinés, on décante le liquide que l'on enferme dans une bouteille bien bouchée, pour s'en servir au besoin. Une pinte de ce liquide sera suffisante pour la guérison de plusieurs cas. Après s'être bien lavé le corps avec eau chaude et savon, on se frotera avec le liquide pendant une demi-heure, et ce sera suffisant pour tuer le parasite. Le liquide en s'évaporant laissera une couche de soufre sur la peau qu'il suffira d'enlever par un bon lavage, en se revêtant ensuite de vêtements nets. Peut-être ce dernier traitement parviendrait-ils plus facilement au but que le premier, et il a l'avantage d'exiger moins de temps.

Delafond et Bourguignon ont donné à l'acariide dont nous venons de faire l'histoire, le nom de sarcopte *commun*, par ce que, comme nous l'avons fait observer plus haut, ce parasite n'est pas particulier à l'homme, mais se rencontre aussi sur plusieurs animaux domestiques et sauvages. On comprend de là qu'il est toujours très prudent de se méfier des animaux galeux. Nous ferons toutefois observer que bien des gales d'animaux sont causées par des acarides qui ne pourraient vivre sur l'homme.



ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.



L'Entomologie est cette partie de l'histoire naturelle qui traite des insectes.

L'Histoire-naturelle est l'ensemble des sciences qui ont pour objet l'étude des êtres qui composent les trois règnes de la nature, savoir: les minéraux, les végétaux et les animaux.

L'Entomologie n'est donc qu'une partie de la zoologie qui comprend l'histoire de tous les animaux.

Le mot insecte vient du latin *insectum*, qui n'est lui-même qu'une contraction d'*intersectum*, qui signifie *entrecoupé*, par ce que les petits

animaux qui constituent cette classe, ont tous le corps divisé transversalement en anneaux ou segments plus ou moins nombreux. Dans son acception la plus vaste, l'Entomologie embrasserait donc l'étude de tous les articulés, c'est-à-dire, de tous les animaux qui, dépourvus de squelette intérieur, ont le corps divisé transversalement en segments, tels

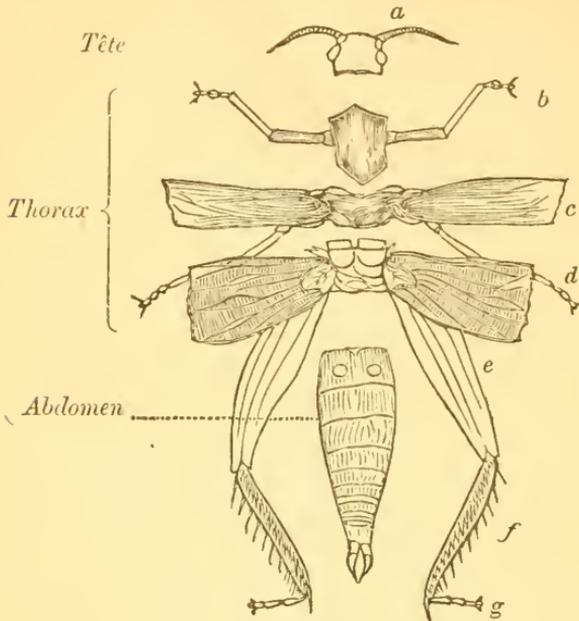


Fig. 23.

que Crustacés, Arachnides, Myriapodes &c.; et c'est ainsi que l'entendait Linnée. Cependant, la multitude presque innombrable des petits êtres compris dans cette définition, a porté les naturalistes modernes à former des classes distinctes des Crustacés (*Crabes, Oursins, Ecrevisses*), des Mollusques (*Limaces, Strombes, Moules*), des Arachnides (*Araignées, Scorpions, Acarides*) et des Myriapodes (*Iules, Scolopendres &c*); et aujourd'hui, l'Entomologie est restreinte à l'étude des insectes proprement dits, c'est-à-dire, de ces petits êtres à corps articulé, muni de six pattes, offrant toujours trois divisions distinctes, savoir : une tête, un thorax ou corselet, et un abdomen formé de segments transversaux, et n'offrant ces diverses parties, qu'après être passés par plusieurs changements successifs appelés méthamorphoses.

Fig. 23. Un criquet avec les différentes parties du corps séparées : la tête, portant les antennes *a* ; le thorax se subdivisant en 3 parties savoir : le prothorax *b*, portant les pattes antérieures ; le mésothorax *c*, portant les pattes intermédiaires et les élytres ; le métathorax *d*, portant les pattes postérieures et les ailes ; *e*, désigne la cuisse ; *f*, la jambe et *g* le tarse ; ces mêmes parties se retrouvent aussi dans les autres paires de pattes.

PRINCIPALES DIVISIONS DE L'INSECTE ET ORGANES PROPRES A
CHACUNE D'ELLES.

Le corps de l'insecte, avons-nous dit, montre toujours distinctement trois divisions principales, savoir: la tête, la thorax et l'abdomen fig. 23.

DE LA TETE.

La tête, chez l'insecte, comme chez tous les autres animaux, est toujours placée à la partie antérieure du corps. Elle se présente d'ordinaire sous la forme d'une boîte d'une seule pièce, percée de six ouvertures: la première antérieurement, porte les organes de la manducation, c'est la bouche; deux autres vers le milieu, portent les yeux; deux autres un peu plus en avant de ceux-ci, donnent passage aux antennes; enfin une dernière en arrière, forme le trou occipital, par où la tête s'articule avec le thorax.

Si l'on en excepte quelques fourmis, la tête est toujours plus petite que le thorax, et ses téguments sont plus durs que ceux des autres parties du corps.

On dit de la tête qu'elle est :

Atténuée (*attenuatum, capistratum*), lorsqu'amincie en devant, elle forme une sorte de museau plat ou légèrement arrondi: Nitidule, Hydrophiles &c.

Chaperonnée (*clypeatum*), lorsque sa partie antérieure s'avance en un rebord recouvrant les parties de la bouche: Onthophages, Aphodes.

En forme de bec (*rostratum*), quand elle est allongée en une sorte de bec: tous les Curculionites.

Renflée (*buccatum*), quand elle est renflée ou comme tuméfiée dans sa partie antérieure: les Conops et d'autres Diptères.

La tête est lisse ou ponctuée, inégale, rugueuse ou unie; tantôt marquée de dépressions et tantôt munie de divers appendices, comme cornes, tubercules &c.

La tête quant à sa direction est dite :

Avancée (*porrectum*), c'est-à-dire allongée en avant: Cychre.

Penchée (*nutans*), lorsqu'elle forme un angle obtus avec le thorax: Harpales.

Inclinée (*cernuum*), quand elle forme un angle droit avec le thorax: Saperdes, la plupart des Grillons et des Sauterelles.

Fléchie (*inflexum*), si elle est repliée en dessous, comme dans les Blattes (*Coquerelles*).

Quant à son articulation avec le thorax, la tête est tantôt reçue dans la cavité antérieure de celui-ci: Carabiques, Pentatomes, Raphi-

dies &c.; tantôt elle lui est simplement unie par un ligament membraneux : Cigales, Procris, Blattes &c.; et tantôt enfin tronquée postérieurement, elle paraît suspendue par un ligament à une espèce de ceu que forme le prothorax, et sur lequel elle tourne : Papillons, Guêpes, Libellules &c.

Les différentes pièces qui composent la tête des insectes, sont de deux sortes; les une fixes, qui sont : la face supérieure, la face inférieure, le cou et les yeux; les autres mobiles, qui sont : la bouche et les antennes. Nous traiterons séparément de chacune de ces parties.

I. PIÈCES FIXES DE LA TÊTE DES INSECTES.

1^o FACE SUPÉRIEURE.

Si nous examinons une tête de Cicindèle, la première pièce que nous rencontrerons au dessus de la bouche est le *labre*, qui n'est autre chose que la lèvre supérieure. Immédiatement au dessus du labre se trouve l'*épistome*, qui prend ici la place qu'occupe le nez chez les vertébrés. L'*épistome* dans les Copris, les Ateuchus, les Cigales, est très-développé; tandis que dans la plupart des autres insectes, il ne consiste qu'en une lame mince; il est à peine visible dans les Staphylins.

Plusieurs insectes, comme les Dytisques, les Libellules &c. ont l'*épistome* divisé transversalement par une ligne, la partie supérieure prend alors le nom de *post-épistome*.

Si de l'*épistome* ou du *post-épistome* nous continuons toujours en montant, nous rencontrons alors le *front*. Celui-ci est donc borné en avant par l'*épistome* ou le *post-épistome* et les joues; sur les côtés, par les yeux; et en arrière par le vertex. Dans certaines Libellules, certains Diptères, où les yeux sont tellement développés qu'ils se touchent, le front se trouve alors réduit en un certain espace triangulaire entièrement séparé du vertex.

Le *vertex* est donc cette partie située immédiatement en arrière des yeux et qui le touche, à moins qu'il n'en soit séparé par des yeux confluents. Derrière le vertex se trouve l'*occiput*. L'*occiput* ne se trouve que chez les insectes qui ont un cou ou une tête versatile, comme chez les Hyménoptères, les Diptères &c.; car chez les autres, comme dans la plupart des Coléoptères, la partie postérieure de la tête ne forme qu'une simple déclivité du vertex, qui se cache sous le bord antérieur du prothorax.

Si en partant de la bouche, au lieu de remonter directement par le milieu de la face supérieure, nous suivons les côtés de celle-ci, nous

rencontrons les *joues* (*genæ*) qui entourent les yeux à leur partie antérieure. Les joues sont continuées postérieurement par les *tempes* (*tempora*) qui entourent en arrière les yeux, le vertex et l'occiput.

2° FACE INFÉRIEURE DE LA TÊTE.

La face inférieure de la tête des insectes ne comprend que deux parties, savoir : la Pièce basilaire et la Pièce prébasilaire.

La *Pièce basilaire* s'unit par les côtés avec les tempes, en arrière avec le cou lorsqu'il existe, et en avant avec la pièce prébasilaire ; lorsque le cou n'existe pas, elle forme la partie inférieure du trou occipital. La Pièce basilaire est très développée dans les Hanneçons, les Lucanes &c. tandis que dans les Nécrophores elle est réduite à un simple filet, à peine perceptible.

La *Pièce Prébasilaire*, placée en avant de la précédente, dont elle n'est séparée que par une suture plus ou moins distincte, est limitée à sa partie antérieure par le menton et sur les côtés par la base des mandibules. Cette pièce n'est bien distincte que dans un petit nombre d'espèces, comme le Hanneçon commun, les Hydrophiles &c ; chez la plupart des autres, on ne l'aperçoit pas.

3° LE COU.

Le *Cou* n'existe pas chez tous les insectes ; dans un grand nombre, comme les Orthoptères, les Lépidoptères, les Hyménoptères et les Diptères, la tête s'articule immédiatement avec le thorax, sans prolongement quelconque ni rétrécissement. Le cou est bien prononcé chez les Staphylinus, les Silphes, les Curculionites &c. parmi les coléoptères ; chez les Nèpes, les Réduves parmi les Hémiptères ; et chez les Raphidies, les Hémérobes &c. parmi les Névroptères.

4° LES YEUX.

Contrairement aux vertébrés, chez tous les insectes, les yeux sont fixes, c'est-à-dire, incapables de mouvements. Il y en a de deux sortes, les uns appelés *yeux* à facettes, *yeux* composés ; les autres *yeux lisses*, *ocelles* ou *stemmates*.

Les *yeux composés* sont formés par la réunion d'un grand nombre de petites facettes hexagones, qu'on appelle *cornéules*. Ces cornéules varient en grandeur, non seulement dans les différentes espèces, mais encore dans le même œil ; celles de la partie supérieure étant souvent plus grandes que celles de la partie inférieure, comme dans les Libellules &c. D'après Swammerdam, Réaumur, Lyonnet &c. l'œil de la mou

che domestique ne contiendrait pas moins de 4000 cornéules; celui de la Libellule 12,544; celui du Papillon 17,355 &c.

Les yeux composés sont presque invariablement au nombre de deux, cependant chez les Gyrins et les Tétraoques ils sont au nombre de quatre; les Ascalaphes et les mâles de certaines Ephémères, parmi les Névroptères, et les Aleyrodes chez les Hémiptères, sont aussi dans le même cas.

Les yeux des insectes, qui reflètent souvent l'éclat des couleurs les plus brillantes, ne sont pas toujours orbiculaires, ils sont souvent allongés, ovales, échancrés &c.

Les *stemmata* ou *yeux lisses*, qu'un grand nombre d'insectes portent audessus de la tête, ne se rencontrent cependant pas dans tous les ordres; ainsi les Coléoptères en sont dépourvus. Quel est leur usage? D'après Muller et plusieurs autres anatomistes, les yeux composés seraient destinés à la perception des objets éloignés, en les grossissant; et les yeux lisses serviraient à distinguer les objets rapprochés. Ce qu'il y a de certain c'est qu'il s'opère de grands désordres dans la vision lorsqu'on recouvre les yeux lisses d'un vernis opaque, comme on en a fait l'expérience sur des abeilles.

Les *stemmata* sont au nombre de trois dans la majeure partie des insectes; Libellules, Hémérobes, Sauterelles; au nombre de deux chez quelques autres, et très rarement, comme chez les Larres, il ne s'en trouve qu'un seul, par ce que les 2 autres se sont oblitérés. Une singulière anomalie que présentent les Jassus c'est qu'au lieu de porter leurs *stemmata* sur le sommet de la tête, ils les portent en dessous de celle-ci: *Jassus immistus*.

(A continuer).

BIBLIOGRAPHIE.

Eléments de Botanique et de physiologie végétale suivis d'une petite flore simple et facile pour aider à découvrir les noms des plantes les plus communes du Canada. Par l'abbé Ovide Brunet, Professeur de Botanique à l'Université Laval. OUVRAGE AUTORISÉ.

Tel est le titre d'un in-12 de 155 pages, qui vient de sortir des ateliers typographiques de M. P. G. Delisle, et qu'on peut se procurer chez Mr. Crémazie, au prix de 50 centins l'exemplaire. Dès les débuts de notre publication, nous nous sommes imposé la tâche pénible et dé

sagréable de signaler au public les erreurs en histoire naturelle qui se faisaient jour parfois dans la presse de notre pays. Que nos observations aient produit leurs fruits, la chose est évidente, car bien qu'elles aient été parfois accueillies avec une fort mauvaise humeur, on a pu remarquer que depuis lors les écarts en ce sens étaient devenus beaucoup plus rares, et que les écrivains y ont regardé de plus près lorsqu'il leur a fallu parler de sciences dont ils n'avaient point fait d'études spéciales. Il y a plus de huit mois que notre plume de critique avait été remise dans son étui, et nous espérions l'y laisser dormir encore longtems, lorsque le livre dont le titre figure en tête de cet article est venu nous forcer de l'en retirer, pour en faire de nouveau usage. Quelque désagréable qu'ait été notre tâche dans les circonstances passées, nous la sentons autrement pénible dans le cas actuel ; car il nous faut nous attaquer à un écrivain qui n'est rien moins qu'un professeur d'université ; à un membre d'une maison, à laquelle nous avons toujours voué le plus grand respect ; bien plus, à un confrère avec qui une conformité de goût nous avait fait contracter des rapports d'intimité ; mais la science a des droits contre lesquels ne sauraient prescrire les égards dus à l'amitié ; mais on peut, sans manquer de considération et de respect pour une institution, signaler les erreurs de l'un de ses membres, comme écrivain ; mais ce n'est pas la position qui confère la capacité ; et le livre en question, avec l'approbation du Conseil de l'Instruction publique, du Conseil d'Agriculture, du Séminaire de Québec, mais non de l'Université Laval, eût-il encore celle de cette dernière institution, que nous n'hésiterions pas à proclamer que c'est un ouvrage où la science est méconnue, dont la diction est des plus vicieuses, et où la grammaire est horriblement maltraitée. Justifions ces avancés par quelques citations.

1° La science y est méconnue.

Nous lisons, page 13. " La Botanique étudie la nature, la forme et les fonctions des organes des végétaux, pour en tirer des caractères propres à les définir et à les classer." Page 81. " Le but essentiel de la Botanique est d'arriver à connaître le nom des plantes." Mais c'est un professeur d'université qui confond ainsi l'*objet* d'une science avec son *but* ! M. Brunet enseigne la Botanique depuis 12 ans, et il croit que cette science a pour *but essentiel* de connaître les noms des plantes ? c'est-à-dire de bourrer la mémoire de noms plus ou moins barroques, dont l'énonciation seule suffit souvent pour décourager les débutants ! Est-ce que la Botanique n'a pas pour *but* la recherche des lois posées par l'Éternel à la vie des végétaux, afin de tirer de ces connaissances de plus amples ressources pour les divers besoins de la vie ? Toutes les sciences, quoiqu'elles aient chacune un objet particulier, ont un but commun,

savoir : une connaissance plus parfaite des lois qui ont présidé à l'organisation des diverses parties de ce monde, afin d'y trouver des moyens de nous rendre la vie et plus commode et plus douce.

Page 25. " La graine doit renfermer un germe bien formé." Ce germe ne serait-il pas *l'embryon* ? alors pourquoi ne pas l'appeler de son nom ?

Page 25. La graine est dans la terre ; on lit : " la chaleur nécessaire au développement du germe doit être *appliquée* dans certaines limites." Mais par quels moyens faire cette application ? et surtout la limiter ?

Page 25. " La racine s'enfonce dans le sol." Ne serait-ce pas la *radicelle* plutôt que la racine ?

Page 35. " L'aubier est le même organe que le bois proprement dit." Mais depuis quand l'aubier ou le bois ont-ils cessé d'être la partie constitutive, le corps même du végétal ligneux, pour n'en devenir qu'un *organe* ? On lit plus bas : " La différence de coloration permet souvent de distinguer le *bois* de l'*aubier*." Distinguer le *bois* de l'*aubier* ! Puisque le bois et l'aubier ne sont qu'une même chose, pourquoi veut-on les séparer ? C'est comme si l'on disait, en parlant d'un glaive : la différence de couleur permet de distinguer l'épée de la lame. Si M. Brunet eût dit : de distinguer l'aubier du reste du bois, il aurait pu être compris. Mais qu'est-ce que Mr. Brunet a donc fait du cambium dans les tiges ligneuses ? il n'en dit pas un mot ! C'est peut-être par ce qu'il a perdu cette partie importante de nos arbres, qu'il s'embrouille ensuite avec le bois et l'aubier ?

Page 40. " Quelquefois le pétiole manque ; la feuille alors se nomme sessile." Mille pardons, Mr. Brunet, une feuille sera toujours une feuille, et ne se nommera jamais *sessile* ; mais rien ne l'empêchera cependant d'être dite, d'être qualifiée de sessile.

Page 40. Mr. Brunet confond les nervures avec les veines. Les faisceaux de fibres qui forment la charpente de la feuille se nomment nervures, et leurs divisions extrêmes prennent quelquefois le nom de veines, mais on ne pourra jamais dire la *veine médiane*, page 41.

Page 44. " On nomme les feuilles *composées*, lorsque le pétiole porte plusieurs limbes." Mr. Brunet a pris ici un adjectif pour un substantif. Qui a jamais entendu parler de feuilles se *nommant* composées ?

Page 51. " Sous l'influence de la lumière solaire, la plante absorbe l'acide carbonique de l'air. Cette quantité d'acide carbonique, jointe à l'acide carbonique déjà formé dans la plante par la combinaison de

l'oxygène absorbé par toutes les parties du carbone se décompose, c'est-à-dire, que le carbone se sépare de l'oxygène, se fixe dans les tissus, et forme des principes immédiats." Lecteurs, devinez-vous la pensée de l'auteur dans ce sublime galimatias ? Quant à nous, nous avouons n'y voir goutte ; et nous doutons fort que Mr. Brunet se soit compris lui-même. Car quelle est, en deux mots, la théorie du phénomène chimique de la respiration des plantes ? La voici : le végétal absorbe l'acide carbonique de l'air, fixe le carbone et dégage de l'oxygène. Mais comment reconnaître ce principe dans le barbare français cité plus haut ?

Page 55. "Ce végétal *porte le nom* de dioïque." Mr. Brunet aurait-il donné ce nom à quelque plante nouvelle qu'il aurait découverte ? Jusqu'ici *dioïque* n'était qu'un adjectif, et voila que Mr. Brunet en fait un substantif.

Page 67. "Dédoublement des fleurs." Mr. Brunet appelle dédoublement la faculté qu'ont certaines fleurs de se doubler. Voyez donc ! jusqu'ici on avait cru que dédoubler signifiait rendre simple ce qui avait été doublé ; quelle erreur !

Page 72. "Pour que le germe, contenu dans le pistil, arrive à maturité, il faut que le pollen vienne se mettre en contact avec le *pistil*." Ne serait-ce pas plutôt avec le stigmate ?

2^o Diction vicieuse.

Le *Journal de Québec* a proclamé que sous le rapport de la clarté et de la méthode, le livre de Mr. Brunet ne laissait rien à désirer. Voyons un peu ce qui en est. Prenons d'abord le titre : "Eléments de Botanique et de physiologie végétale", et page 14, division de l'ouvrage : "1^o l'histologie ; 2^o l'organographie ; 3^o la physiologie ; 4^o la méthodologie." On doit s'attendre, après cela, qu'on va trouver au moins un chapitre sur la physiologie ; que l'auteur l'ayant énoncé dans son titre même, va la traiter spécialement ; mais point du tout ; il n'en est rien ; l'auteur n'en parle pour ainsi dire qu'incidemment, en décrivant les divers organes.

Page 10. L'auteur nous dit que son livre peut être très-utile aux agronomes, parce qu'il donne le nom des mauvaises herbes qui infestent les jardins et les champs. Mais de quelle utilité si grande peut donc être la connaissance de ces noms, sans indication des moyens à employer contre ces plantes nuisibles ! Et qu'on n'aille pas croire qu'on pourra identifier ces mauvaises herbes au moyen de la petite liste de plantes que contient ce livre et que l'auteur qualifie modestement du nom de flore. Oh ! pour l'identification des plantes, surtout de la part des commençants ;

il faut autre chose que ces quelques indications que donne cette prétendue flore. Mais Mr. Brunet s'adresse ici aux cultivateurs, et il ne juge seulement pas à propos de donner les noms français des plantes qu'il mentionne ! Est-ce que la belle langue des Buffon, des Cuvier, des Latreille, etc., manque de termes propres pour désigner les plantes de notre sol, sans recourir au latin ou à des dénominations vulgaires si souvent fort peu euphoniques, lorsqu'elles ne sont pas tout-à-fait triviales, ou qui, dans une foule de cas, manquent totalement ? Qui dira aux cultivateurs que le *caltha palustris*, page 102, est le populage des marais ? que la *spergula arvensis*, page 109, est la spargoute des champs ? que la *vicia tetrasperma*, page 114, est la vesce à 4 graines ? que le *rubus odoratus*, page 117, est la ronce odorante ? que le *conium maculatum*, page 121, est la cigüe tachetée ? que le *vaccinium canadense*, page 126, est l'airelle du Canada ? que le *verbascum thapsus*, page 129, est la molène commune ? que l'*empetrum nigrum*, page 136, est la camarine noire ? etc., etc. Nous ferons aussi observer à Mr. Brunet que les noms de élématite, ancolie, violette, rossolis, millepertuis, sumae, tilleul, mélilot, saule, etc., etc. ne sont pas des noms vulgaires, mais bien les véritables noms français de ces plantes, admis par tous ceux qui parlent et écrivent notre belle langue.

Page 15. Mr. Brunet donne la définition des végétaux, puis il ajoute ; " il serait inutile de donner plus de développement à cette définition ; ces détails ne seraient pas compris." Le compliment est flatteur pour les lecteurs ; c'est peut-être relativement à la manière dont ces détails seraient donnés, que l'auteur prévoyait dès lors qu'ils ne seraient pas compris ?

Page 15 " Histologie végétale ou tissus élémentaires." L'histologie est-elle la science des tissus ou si elle constitue les tissus mêmes ?

Page 25. " L'eau ramollit les enveloppes de la graine, dissout les substances renfermées dans la graine ; l'oxygène de l'air modifie les substances emmagasinées dans la graine." Voilà bien une graine qui ne devra pas se plaindre qu'on ne l'ait pas fait assez figurer.

Page 24 " Les organes de nutrition sont les racines, les tiges..... et quelques autres organes de moindre importance ; les autres sont la fleur, le fruit et certaines organes accessoires." Ces organes ne devront être guère jaloux de la graine mentionnée ci-dessus.

Page 27. " Le collet porte aussi le nom de nœud vital, par ce que c'est là que se réfugie la vie dans les plantes bisannuelles et vivaces, et d'autres lorsque ces plantes sont séparées du sol : par exemple, les

choux." C'est peut-être ici que le rédacteur du Journal de Québec s'est convaincu que sous le rapport de la clarté ce livre ne laissait rien à désirer.

Page 37. "La forme de ces trois espèce de *bourgeons* diffère tellement qu'un œil tant soit peu exercé ne se trompe guère sur la nature des différents *bourgeons*." Puis l'auteur continue à caresser tellement ces *bourgeons*, qu'il les fait figurer jusqu'à 5 fois dans l'espace de 4 lignes.

Pge 72. "Usages naturels des fleurs." Mais qui donc, va se demander le lecteur, pourrait jamais faire des fleurs un usage contre nature? Aussi n'est-ce point ce que l'auteur entend; il veut signifier par là les fonctions que les fleurs sont destinées à remplir. A quoi donc peuvent servir les dictionnaires?

Page 81. "Cette ressemblance devient plus frappante lorsqu'on se trouve en présence d'un champ de blé. C'est ce que l'on nomme espèce." Est-ce le champ de blé ou la ressemblance qui se nomme espèce?

Il nous resterait encore à relever les fautes de grammaire qui fourmillent dans tout l'ouvrage; mais comme ces détails nous entraîneraient trop loin, nous nous contenterons de n'en signaler que quelques unes.

Page 14. "La physiologie étudie les plantes dans *son* état de vie."

Page 15. L'auteur parle des parties élémentaires des plantes et il dit: "les, *premiers*.....*les seconds*."

Page 22. "L'on ne peut douter qu'ils prennent."

Page 28. "Les tiges fructifient à la première année."

Page 85. "Les végétaux cellulaires correspondant aux acotylédones." Acotylédone n'est-il plus un adjectif?

Maintenant, pour conclure, nous dirons que ce livre est à refaire; que tel qu'il est, il ne peut faire honneur à son auteur, ni à l'institution sous le patronage de laquelle il a été produit, ni aux hautes autorisations qu'il a obtenues, nous ne savons comment. Pour nous, qui connaissons particulièrement l'auteur, nous savons que c'est plutôt son manque d'habileté à manier la plume, qui lui a fait tort dans la circonstance actuelle, qu'un véritable défaut de science; nous pensons même que ses erreurs ne sont dues qu'à sa phraséologie vicieuse. Mr. Brunet est doué d'une mémoire heurcus, et c'est un grand appoint pour l'étude des sciences naturelles qui fourmillent de noms étranges et souvent barroques; mais

il est beaucoup plus aisé de se meubler la mémoire de noms scientifiques, que de faire un bon écrivain ; Mr. Brunet doit en être à présent convaincu. Toutefois, nous ne voudrions pas le détourner d'écrire ; mais qu'il soigne son style, qu'il le polisse et repolisse avant de le livrer au public, qu'il le fasse même reviser par ses co-professeurs, afin de l'amener à cette pureté, à cette précision qui ont distingué tout ce qui était sorti, avant ce jour, de l'Université Laval.

Quant à l'approbation du Séminaire, nous sommes porté à croire qu'elle a été donnée de confiance, à un confrère dont on ne soupçonnait pas le manque de capacité ; mais quant à celle du Conseil de l'Instruction publique et du Conseil d'Agriculture, nous disons que c'est décourager le talent, méconnaître le mérite, et ravalier notre littérature que de prodiguer à l'aveugle des approbations à des productions si défectueuses, lorsqu'on les a souvent refusées à des ouvrages autrement recommandables. L'approbation du Conseil de l'Instruction publique a été donnée le 20 Octobre 1869, celle du Conseil d'Agriculture le 3 Février 1870, et le livre n'est paru qu'en Avril 1870, où sont donc les règles de ces bureaux ? que veut dire cela ?



CORRESPONDANCE.



A MONSIEUR L'ABBÉ PROVANCHER,

Rédacteur du *Naturaliste Canadien*.

MONSIEUR,

Je viens de lire sur le *Journal de Québec* d'hier, votre article à l'occasion du "*Traité de Botanique*" que vient de publier Mr. l'abbé Brunet, professeur à l'Université Laval, et je me fais un devoir d'ajouter ma faible voix à votre juste réclamation.

Mr. le Rédacteur du *Journal* dit : " Depuis long-temps les élèves des Universités, de nos collèges, de nos maisons d'éducation primaire, n'avaient entre les mains que des traités de botanique venus de France, et peu en rapport avec les besoins du pays."

Cependant, depuis nombre d'années, nous avons l'avantage de posséder plusieurs publications canadiennes sur la botanique, qui peuvent être d'une grande utilité; depuis 1858, votre *Traité élémentaire de botanique* pour l'usage des écoles, et, depuis 1862 votre *Flore Canadienne*. Avant cette époque, nous avions déjà votre catalogue des plantes indigènes, et, simultanément, la liste des plantes du Labrador, par Mr. l'abbé Ferland, d'heureuse mémoire.

En parcourant votre Flore, je me suis aisément convaincu que c'est un ouvrage fort recommandable, et que, une fois connu, il serait introduit dans toutes nos maisons d'éducation supérieure. J'ai dit dans le temps, à mes amis, que je le considérais comme faisant honneur à son auteur et au pays.

N'ayant point le nouveau traité de Mr. Brunet, je ne puis juger de son mérite; mais il ne faut pas être exclusif ni partial en fait de science; autrement ce serait être injuste et en retarder le progrès. C'est pourquoi, il n'est pas juste de dire: "grâce au travail de Mr. l'abbé Brunet, ceux qui veulent étudier cette belle science, peuvent en puiser les éléments dans cet ouvrage." Cette observation, faite sans la moindre allusion à l'existence de plusieurs autres ouvrages antérieurs sur le même sujet, ni à leur utilité, est injuste, non seulement envers leurs auteurs, mais encore envers le pays dont la réputation littéraire et scientifique a tout intérêt à en grossir le nombre. Il n'y a pas une science, quelque élevée et sublime qu'elle soit, qui n'ait été traitée avec plus ou moins de succès par des canadiens, et qui n'ait eu son application utile dans le temps et dans les circonstances concomitantes; et il ne serait pas nécessaire de sortir de Québec, pour trouver tous les éléments d'une preuve sans réplique de cette assertion, s'il en était besoin. Tous les genres d'étude ont été cultivés par de nos premiers hommes; tous les champs de la science ont été par eux explorés; et aucun d'eux n'en est sorti sans en emporter des fruits fort appréciables. La botanique, comme les autres sciences humaines, compte donc aussi ses auteurs parmi les canadiens.

Votre savante "*Flore Canadienne*" aurait pu être mise à la disposition de nos jeunes élèves classiques et universitaires, et bien avantageusement sans doute pour cette importante partie de notre intéressante jeunesse, si on eût été prêt, ou disposé à en faire généralement usage.

Peut-être n'êtes vous pas le premier qui ait eu le mérite d'avoir écrit systématiquement sur la botanique. Outre ce que nous ont dit les Pères Laffiteau et Charlevoix, et le Dr. Sarrasin touchant quelques plantes indigènes au Canada, je pense que mon ancien ami de collège,

Mr. Augustin Delisle, N. P., de Montréal, vous a précédé dans cette agréable étude; mais il est décédé sans avoir publié son travail. Son fils, qui est, je crois, bibliothécaire du Barreau de Montréal, pourrait, je pense, vous mettre à même de voir, peut-être d'utiliser l'œuvre de son père.

Cependant, je dois vous dire qu'en vous autorisant à faire ce que bon vous semblera de ce petit article, je n'ai ni intérêt personnel, ni la moindre disposition à m'immiscer dans la discussion qui peut s'élever au sujet de votre *Traité de Botanique*, que j'aurais voulu voir utiliser plus généralement. C'est seulement un sentiment de justice et de reconnaissance qui vous est due pour votre *Flore Canadienne* et vos autres travaux scientifiques, qui me porte à le faire, et j'espère que, sachant bien apprécier mon motif, on ne m'en saura pas mauvais gré. Dans tous les cas, j'aurai rempli un devoir, et me serai donné une autre occasion de me soustraire, Monsieur,

Votre humble serviteur,

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

Québec, 7 Avril 1870.

Nous offrons nos plus sincères remerciements à notre vénérable et savant correspondant pour ses compliments et sa généreuse sympathie. Quant à son ancien ami, feu Mr. Delisle, nous pouvons lui dire que nous avons été en correspondance pendant plusieurs années avec ce monsieur, et que les renseignements qu'il nous a fournis ne nous ont pas peu servi dans la rédaction de notre *Flore*.

FAITS DIVERS.

Une hydatide dans la cervelle.—On sait que les hydatides ne sont que des larves de ténias, ou si on l'aime mieux, des ténias qui ne sont pas encore parvenus à leur état parfait, où ils deviennent aptes à se reproduire; et que, pour parvenir à ce dernier état, il leur faut passer dans le corps d'un autre animal, comme l'hydatide du porc, dans le corps de l'homme, où elle produit le ver solitaire, *tenia solium*; celle du mouton, dans celui du chien, où elle produit le cénure, *tenia caninus* &c. Mais nous avons fait voir en parlant des ténias, dans notre premier volume, qu'il arrivait aussi parfois que l'homme avalait les œufs mêmes des ténias, et qu'alors au lieu de porter le ver à l'état par-

fait, il se trouvait à porter les hydatides mêmes, ce qui est beaucoup plus dangereux, puisque celles-ci peuvent souvent causer la mort, ce que ne produisent pas d'ordinaire les vers à l'état parfait. Le *Medical Press*, dans son numéro de Janvier dernier, relatait un cas, où, la présence d'une semblable hydatide, probablement celle du cénure, causa la mort. La patiente était une femme qui commença par se plaindre d'un violent mal de tête. Après 10 mois, on s'aperçut que son esprit s'affaiblissait sensiblement; plus tard, se manifesta un vomissement d'un caractère alarmant, avec difficulté d'avaler, rétention d'urine et paralysie du sphincter de l'anus. Cinq mois avant la mort, le côté gauche fut complètement paralysé, avec dyspnée et faiblesse de la vue—d'abord du côté droit—puis de celui de gauche. L'examen *post mortem* révéla la présence d'une énorme hydatide dans la tête, occupant tout le lobe antérieur de la cervelle.

Un médecin de cette ville nous disait dernièrement que depuis environ un mois, il n'avait pas traité moins de 15 personnes affectées du ver solitaire. C'est là une preuve évidente qu'il se vend sur nos marchés des viandes détériorées qui compromettent ainsi la santé publique. Nos autorités civiques devraient veiller à ce que les réglemens à cet égard fussent strictement observés, car c'est plus particulièrement dans les villes que la santé du peuple a à souffrir de la mauvaise qualité des aliments offerts à la consommation.

A propos du ver solitaire, nous avons conseillé, comme le remède le plus efficace contre ce parasite, la graine de citrouille, page 146, Vol. I.

Un docteur Griggs, du Connecticut, indiquait comme suit, dans le *Medical Reporter* de Philadelphie, en Septembre dernier, la manière dont il employait ce médicament, qui, dans aucun cas, ajoutait-il, ne lui avait fait défaut. Je prends 6 onces de graines de citrouille, je les réduis dans un mortier, en poudre grossière, je mets ensuite cette poudre dans un vase en y ajoutant une pinte d'eau et je laisse reposer le tout pendant 10 à 12 heures; je passe ensuite le contenu, après l'avoir agité, dans un tamis, et j'ajoute de l'eau, si nécessaire, pour amener le liquide à une consistance laiteuse un peu épaisse. Une bonne dose de ce liquide, prise à jeun, ne manque jamais d'opérer efficacement. Ce médecin rapporte avoir employé ce médicament sur un fermier de 50 ans, de forte constitution, et 6 heures après il envoyait un ver de 17 pieds, avec tête et tout le reste. Une autre fois sur une Dlle. de 30 ans, de constitution assez faible, et 5 heures après, elle déchargeait un ver mesurant 18½ pieds, portant aussi sa tête comme dans le premier cas.

Prix Proposés.—*L'Académie royale des sciences de Belgique* propose les prix suivants pour le concours de 1871:—Résumer et simplifier la théorie de l'intégration des équations aux dérivées partielles des deux premiers ordres. *Médaille d'or de 1,000 francs.*—Faire une étude des courants d'induction électrique basée, autant que possible, sur de nouvelles expériences. *Médaille d'or de 600 fr.*—Fixer par de nouvelles recherches, la place que doivent occuper dans la série naturelle des familles végétales, les genres LYCOPODIUM, SELAGINELLA, PSILOTUM, TMES'PTERIS et PHYLLOGLOSSUM. *Médaille d'or de 800 fr.*—Exposer le mode de reproduction des anguilles. *Médaille d'or de 600 fr.*—On demande de nouvelles recherches pour établir la composition et les rapports mutuels des substances albuminoïdes. *Médaille d'or de 1,000 fr.*—Les manuscrits peuvent être écrits en français, en latin ou en flamand, et doivent être adressés au secrétaire, Mr. Quételet, avant le 1er Juin 1871.

Comme on le voit, les questions ne portent que sur des sujets d'un intérêt général, c'est-à-dire, se rapportant à la science en vue du progrès seul. Qu'il serait à désirer qu'on comprît un peu, en ce pays, la nécessité qu'il y aurait pour nous de nous occuper un peu de l'étude des sciences naturelles, en rapport avec les productions de notre sol. Partout ailleurs on a compris la chose et on est entré dans cette voie. Les chambres d'agriculture des États de New-York, Massachusetts, Maine &c. ont fait étudier leurs flores et leurs faunes respectives; la province d'Ontario vient aussi d'entrer dans cette voie, il n'y a que celle de Québec qui s'obstine à rester en arrière. Il est visible que ce défaut n'est pas tant le résultat de l'apathie, que la conséquence de la lacune qui existe encore dans les cours de nos maisons d'éducation au sujet des sciences naturelles. Nous ne voulons pas nier que les versions grecques et les vers latins n'aient leur utilité, dans nos cours d'étude, mais nous est avis que quelques connaissances sur nos animaux et nos végétaux ne seraient pas non plus déplacées. Et si nos hommes d'état sont si peu portés à favoriser l'étude de ces productions naturelles, c'est que n'ayant pas été initiés à de telles études dans leur jeunesse, ils ne comprennent pas l'importance qu'il y aurait de s'y livrer ou du moins de les favoriser. Espérons encore qu'on viendra à la fin à mieux comprendre, et qu'on accordera à l'étude des productions naturelles, si riches dans notre pays, toute l'attention qu'elle mérite.

L'Album canadien.—Nos remerciements à M. J. M. Lemoine pour l'envoi de son album. Mr. Lemoine est un travailleur infatigable, et paraît se complaire autant dans le champ de notre histoire nationale, que dans celui de notre ornithologie qu'il a exploré avec tant de soin. Nous mettrons largement à profit les écrits de M. Lemoine, dans la revue et classification de nos oiseaux que poursuit actuellement le NATURALISTE,

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MARS 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville		S. Césaire.		S. Jean NB		Montréal.		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'		Lat. 45° 06'		Lat. 45° 15'		Lat. 45° 16'		Lat. 45° 31'		Lat. 46° 49'		Lat. 48° 25'	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		30.8	16.5	39.0	31.0	30.2	26.3	41.0	29.0	27.0	23.0	36.5	28.4	39.3	30.3
2	☉	20.0	12.4	39.2	35.0	26.5	17.3	36.0	31.0	20.2	15.1	29.3	23.0	33.0	29.0
3		24.4	5.2	29.7	24.5	26.3	10.7	33.0	25.0	29.2	8.0	28.4	11.3	27.0	15.3
4		27.5	11.5	27.4	18.8	33.8	1.5	30.0	16.0	19.8	10.0	23.6	10.0	25.3	13.3
5		31.2	18.5	25.5	17.9	37.7	6.2	26.0	10.0	26.8	9.7	25.7	5.0	20.3	-4.0
6		30.8	20.4	27.0	14.0	43.2	19.8	27.0	8.0	27.3	22.4	30.0	5.9	26.0	3.3
7		29.0	20.5	27.2	14.9	50.0	19.7	30.0	7.0	29.0	16.7	28.4	18.4	22.3	1.0
8		30.0	19.9	25.9	21.8	41.8	20.3	23.0	17.0	38.4	19.7	28.3	14.0	22.0	6.3
9		34.6	11.0	25.2	22.3	38.0	14.3	28.0	20.0	39.0	19.2	33.8	7.4	28.3	19.0
10	☾	29.0	22.0	30.1	22.0	31.2	13.4	32.0	20.0	35.1	13.2	23.5	13.0	22.0	16.3
11		17.0	9.0	17.0	-5.0	21.5	-4.2	18.0	1.0	20.0	-0.9	13.0	-15.1	3.3	-3.3
12		24.8	10.0	9.0	4.5	28.4	-6.7	19.0	-3.0	21.1	-5.4	24.8	1.4	17.0	-5.0
13		27.4	15.5	25.0	13.0	40.2	7.2	29.0	2.0	22.8	9.0	27.0	18.5	24.0	-2.0
14		33.8	22.2	24.0	19.8	54.0	12.8	35.0	10.0	43.1	13.1	26.6	24.4	36.3	-2.0
15		35.2	15.0	37.0	26.9	57.4	11.2	44.0	29.0	46.2	16.9	30.4	15.8	35.0	17.0
16		24.8	13.2	40.9	24.9	49.2	15.3	38.0	23.0	38.2	19.7	35.6	23.9	32.0	16.0
17	☉	41.8	15.2	30.0	26.0	38.4	30.2	29.0	25.0	28.7	26.0	35.8	29.4	29.0	14.3
18		38.0	22.5	31.2	29.6	48.6	26.3	31.0	28.0	41.1	24.0	31.4	27.5	29.3	21.3
19		37.4	11.0	32.0	26.0	50.2	8.7	37.0	27.0	40.2	16.4	35.6	12.2	29.0	14.0
20		40.2	28.6	37.5	30.0	60.0	9.8	44.0	19.0	42.4	26.0	40.2	18.3	35.0	13.3
21		40.8	35.0	42.7	38.0	50.4	32.4	39.0	26.0	35.6	33.7	36.0	23.0	33.3	28.0
22		36.0	32.0	39.2	24.9	37.8	35.4	41.0	33.0	34.0	30.2	36.5	28.2	34.0	30.0
23	☾	32.6	20.9	36.4	32.7	30.4	24.0	37.0	33.0	31.6	18.0	37.4	28.4	35.0	29.0
24		38.2	23.6	36.7	30.0	29.8	14.5	36.0	25.0	37.1	15.0	33.8	19.3	29.3	24.0
25		29.8	17.4	32.1	28.0	39.4	7.8	35.0	22.0	35.7	11.1	31.2	14.0	28.0	18.3
26		37.2	25.2	32.6	21.9	48.2	13.5	40.0	26.0	36.7	17.1	32.4	12.2	26.0	9.0
27		35.0	30.0	32.8	24.3	48.2	23.2	36.0	20.9	38.1	31.1	39.2	23.8	34.3	9.3
28		39.0	30.5	36.8	34.8	66.2	23.2	36.0	30.0	35.0	29.7	38.3	30.2	35.0	26.0
29		44.0	33.8	40.1	35.8	56.4	34.9	40.0	34.0	48.9	34.0	38.6	32.0	33.0	29.0
30		37.8	30.2	42.4	33.0	54.5	33.2	46.0	31.0	51.7	32.7	38.3	27.5	41.0	15.3
31	☉	44.0	34.2	46.2	33.8	66.3	27.5	30.0	27.0	52.2	29.7	41.6	25.7	43.0	17.3
Moy.		26.3		28.2		29.8		27.5		31.7		25.0		19.6	
EX- TRÊME.		Max. 44.0		46.2		46.0		66.2		52.2		41.6		43.0	
		Min. 5.2		-5.0		-3.0		-6.7		-5.4		-15.0		-5.0	

Un coup d'œil sur notre tableau de l'état du ciel, suffira pour faire voir que Québec et Rimouski ont été particulièrement favorisés pendant ce mois. Ainsi tandis que Toronto compte 19 jours de temps mauvais, pendant ce mois, Québec n'en compte que cinq, et Rimouski seulement 3. Wolfville recevait le 17 une bordée de neige de 10 pouces, Montréal de 3.4 pouces, Toronto de 1.5 pouce, Québec n'avait le même jour qu'un temps couvert, et Rimouski un temps clair. Une magnifique aurore boréale a été remarquée le 27 à Rimouski, et le 30 à Québec.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MARS 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.			Wolfville.			S. Césaire.			St. Jean N.B			Montréal.			Québec.			Rimousk ¹ .		
	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	c	n. 0.2	n. o. v			s. o. c		s.	s. o. v		n. c		o. c		s. o. b					s. o.	
2	v	n.	n. o. c	n.		s. o. c	n. 60	n. o. c	o. c		o. c	n0.20	o. b		s. o. b					n. e.	
3	b		n. o. c			n. b		o. v	n 0.40	n. b		o. b		s. o. b						s. o.	
4	e	n. 0.3	e. b			n. o. c		s. o. b		n. o. v		o. b		s. o. b						s. o.	
5	e	n.	n. o. b			n. e. c		n. e. b		n. v		n. c. 5		s. o. b						s. o.	
6	e	n. 2.5	e. v			n. o. c		s. o. b		s. o. e		v		s. o. b						s. o.	
7	c	n. 0.3	n. e. b	n 6.50		n. e. o		n. e. b		e. c		n. e. b		n. e. b						n. e.	
8	v		n. o. c	n 2.00		n. e. v		n. o. c		n. e. v	n. 110	n. e. b		n. e. b						n. e.	
9	c	n. 0.5	o. c			n. o. v	n0.10	n. o. c	n 4.00	n. o. v		o. b		s. o. v						s. o.	
10	e	a. 1.5	n. v			n. o. b	n0.10	s. o. v		n. o. b		n. o. b		s. o. b						s. o.	
11	e	n. 0.5	n. e. b			o. b		n. e. b		o. b		o. b		s. o. b						s. o.	
12	e	n. 6.0	n. e. b			o. b		n. b		s. o. b		n. b		s. o. b						s. o.	
13	e	n. 9.0	n. e. v			e. c		n. v		n. e. c		n. e. b		n. e. b						s. o.	
14	v		n. e. c			o. b		o. b		n. e. b		n. e. b		n. e. b						s. o.	
15	v	n 10.0	e. b			n. o. b		o. v		n. e. b		n. e. b		n. e. b						s. o.	
16	e	n 10.0	o. b			n. e. v		n. e. v		s. c	n 3.10	n. e. c	n.	n. e. b						n. e.	
17	v	n. 1.5	n. e. c	n 10.0		n. e. c		n. e. c		n. o. c	n 3.40	n. e. c		n. e. b						n. e.	
18	b		n. o. c	p 0.20		n. e. v	n7.20	n. e. c	n18.0	n. e. v		n. e. b		u. e. b						n. e.	
19	v		s. o. c			n. b		n. e. b		n. v		s. o. b		n. e. b						s. o.	
20	e	p0.20	e. b			n. o. v		s. o. b		n. o. v	p 0.07	o. b		s. o. v				n.		n. e.	
21	e		o. e			calm e		s. o. c		s. o. c	n0.11	n. e. c	p.	n. e. c				p. n.		n. e.	
22	e	n. 0.2	n. o. c	p 0.14		s. e. c	p. n.	s. o. c	p0.07	e. c	n 1.14	o. c	p. n.	n. e. c						n. e.	
23	b		n. o. c			s. o. c	p. n.	n. o. c	p0.38	n. c		n. e. c	p. n.	s. o. v						n. e.	
24	b		n. e. c			n. o. b	n1.30	o. v	p0.08	n. o. b		o. b		s. o. b						n. e.	
25	v		e. c			n. o. b		o. c		n. b		o. b		s. o. b						n. e.	
26	e	p. n.	e. v			n. b		s. o. b		n. e. v		n. e. b		s. o. c				p.		n. e.	
27	c	n 16.0	e. b			n. e. c		n. e. b		s. e. c		e. v		n. o. c						n. e.	
28	e	n. 0.5	n. o. c	p 0.12		e. v	n0.20	n. e. c	p0.75	e. c	n 0.10	n. e. c	n.	n. e. b						n. e.	
29	v		n. c	p0.74		e. v		n. e. c	p3.01	n. e. v		n. e. c		n. e. b						n. e.	
30	v		e. b			n. e. b		n. b		n. e. b		n. e. b		n. e. b						s. o.	
31	e		e. b			n. e. b		n. b		n. e. b		n. e. b		n. e. b						s. o.	

p0. 75 n.64.4 | p.1.20 n18.50 | p.28 n.22 85 | p.0.07n9.16 | p.2.jrs. | p.3 jrs. n 3 jrs. | p.2jrs. n.2j.

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	66.2	Québec	-15.0	Montréal	31.7
Montréal	52.2	S. Césaire	-6.0	St. Césaire	29.8
Wolfville	46.2	Montréal	-5.4	Wolfville	28.2
S. Jean	46.0	Wolfville	-5.0	S. Jean	27.5
Toronto	44.0	Rimouski	-5.0	Toronto	26.3
Rimouski	43.0	S. Jean	-3.0	Québec	25.5
Québec	41.	Toronto	-5.0	Rimouski	19.6

La température moyenne pour les 4 mois de l'hiver, savoir ; Décembre, Janvier, Février et Mars, rangent les même lieux dans l'ordre suivant :

Wolfville	28.1	Québec	20.0
Toronto	26.4	Trois-Rivières	17.5
S. Jean	24.6	Rimouski	15.2
Montréal	2.30		

LE

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, MAI, 1870.

No. 6.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 128).

3. Le Faucon sacre. *Falco sacer*, Forster. *F. candicans*, Gmel. *F. Islandicus* des auteurs.—Vulg. Gerfaut; Angl. *Gerfalcon*, *Labrador Falcon*.—Longueur 18-20 pouces. Bec brun de plomb; cire, tour des yeux et doigts, jaunes; parties supérieures brunes, barrées et tachées de blanc; parties inférieures blanches, avec taches cordiformes brunes; queue avec bandes alternes claires et foncées; tarses emplumés dans les $\frac{2}{3}$ supérieurs.

H et Err. Le Gerfaut qui est assez commun au Groënland et au Labrador est très variable dans son plumage, suivant l'âge. D'après l'ornithologiste Américain L. A. Allen, il est constaté aujourd'hui que le *F. Islandicus* des auteurs et le *F. candicans* de Gmelin ne sont qu'une seule et même espèce, à différents âges. Ce faucon niche sur les rochers escarpés, pond 3 à 4 œufs d'un jaune roussâtre clair, avec taches brunes très rapprochées. Ce n'est qu'accidentellement qu'il se montre à Québec dans certains hivers.

4. LE Faucon épervier. *Falco sparverius*, Lin. *F. dominicensis*, Gmel. *F. gracilis*, *cinnamominus*, Sw.—Vulg. *Emérillon*; Angl. *Sparrow-Hawk*.—Longueur 11-12 pouces; ailes 7-7 $\frac{1}{2}$; queue 5-6 pouces. Bec bleu; cire, paupières et pieds jaunes; iris brun-noisette, tête d'un gris bleuâtre avec une bande roussâtre sur le front renfermant les yeux et la gorge. Parties supérieures d'un brun rougeâtre avec des taches brunes; pennes caudales cendrées, terminées de blanc, avec une bande noire sub-terminale. 2e et 3e rémiges les plus longues, la 1ère égale à la 4e.

E. et CC. Se nourrit de mulots, d'insectes, de perdrix et autres oiseaux; s'approche souvent des basses-cours pour surprendre des poulets et des rats. Niche dans les sapins, pruches etc.; pond 4 œufs d'un blanc rougeâtre ou jaunâtre, tachetés de brun rougeâtre.

2 Gen. AUTOUR. *Astur*, Lacép.

Bec court, courbé dès la base; mandibule supérieure lobée, mais non dentée. Ailes courtes; queue et jambes longues; lère rémige plus courte que ses voisines. Taille allongée et assez grêle; à vol très rapide. Notre faune en compte 3 espèces.

1. L'Autour à tête noire. *Astur atricapillus*, Bonap. *Fulco*, Wils. *F. regalis*, Temm. *Dædalion pictum*, Lesson.—Vulg. *L'autour commun*; Angl. *Goshawk*.—Longueur 22-24 pouces; ailes 14-15; queue 10½-11. Bec noir, d'un bleu léger à la base; cire jaune-verdâtre; sourcils bleu-jaunâtre; iris rouge orange; pieds jaunes. Dessus de la tête et du cou avec une bande au dessous des yeux, d'un noir plus ou moins cendré, le reste des parties supérieures d'un cendré bleuâtre ou ardoisé, chaque plume liserée de noir ou portant une ligne longitudinale de cette couleur au milieu; bande blanche au dessus des yeux. Parties inférieures tachetées de blanc ou d'un brun cendré, avec de nombreuses lignes irrégulières de la même couleur. Pennes caudales brunes, en dessous presque blanches, avec 4 bandes obscures de brun-cendré, et terminées de blanc. (Mus. Univ. Lav.).

E. et C. Fait particulièrement la chasse aux tourtes et autres petits oiseaux. Niche dans les conifères, pins, pruches etc; pond 4 œufs blancs teints de bleu verdâtre.

Sous-Genre ACCIPITRE, *Accipiter*, Brisson.

Les espèces qui se rangent dans ce sous-genre ne se distinguent des autours proprement dits (*Astur*) que par une taille plus grêle et plus petite.

2. L'Autour de Cooper. *Accipiter Cooperii*, Bonap. *Fulco Cooperii* Bonap. *F. Stanleii*, Aud.—Angl. *Cooper's Hawk*.—Longueur 15-16 pouces; ailes 9-10; queue 8-9. Bec d'un bleu de corne, iris rouge orange. Tête, noir mêlé de bleu sur l'occiput, le reste des parties supérieures brun-cendré foncé avec une ligne longitudinale noire sur chaque plume; un collier roux obscur en arrière du cou; gorge et couvertures inférieures de la queue blanches; toutes les parties inférieures barrées transversalement de roux clair ou de blanc; rémiges brun-cendré, avec bandes plus foncées et des taches blanches irrégulières sur le bord interne; queue brun cendré, terminée de blanc, avec 4 larges bandes brun foncé.

E. et R. Se nourrit d'écureuils, de mulots, de canards et attaque même jusqu'aux lièvres; niche dans les conifères; pond 2 à 4 œufs d'un blanc bleuâtre sale souvent avec taches de brun.

3. **L'Autour brun.** *Accipiter fuscus*, Gmel. *A. Striatus*, Vieil. *Falco velox* et *Pennsylvanicus*, Wils. *Sparverius lineatus*, Vieill. *Nisus Malfini*, Lesson.—Vulg. *Buse brune*; Angl. *Sharp-Shinned Hawk*.—Longeur 12-14 pouces; ailes $7\frac{1}{2}$ -8; queue $6\frac{1}{2}$ -7 pouces. Bec d'un bleuâtre de corne foncé; cire et tarses jaunes; iris jaune-rougeâtre. Parties supérieures brun-foncé, chaque plume liserée de roux; occiput maculé de blanc; parties inférieures blanchâtres, avec macules brunes et lignes longitudinales noires interrompues; queue brune, avec 4 bandes plus foncées. Rémiges avec bandes plus foncées et tachetées de blanc sur le bord interne; secondaires et tertiaires avec de grandes taches blanches en partie cachées. (Mus. Univ. Lav.).

E. et C. Se nourrit de petits quadrupèdes, d'insectes et d'oiseaux; niche dans les conifères; pond 4 œufs d'un blanc bleuâtre tachés de chocolat brun, au gros bout.

3 Gen. BUSE. *Buteo*, Cuv.

Bec court, large à la base et courbé de ce point; bords de la mandibule supérieure lobés mais non dentés; ailes longues, 4e et 5e rémiges les plus longues; tarses moyens, robustes, avec écailles transversales devant et derrière; ongles forts.

Ce genre renferme 5 espèces dans notre faune.

1. **Buse de Swainson.** *Buteo Swainsoni*, Banap.—Angl. *Swainson's Hawk*.—Longeur 18 pouces; ailes 15 pouces. Bec brun; cire et tarses jaunes, ongles noirs. Parties supérieures brun mélangé de roux sur le derrière de la tête; 2e et 3e rémiges les plus longues; parties inférieures roussâtres avec une ligne noire sur chaque plume; cuisses blanchâtres, à bandes transversales roussâtres; queue brune, à bandes transversales noires, blanche en dessous avec bandes noires.

E. et R.

2. **Buse du Canada.** *Buteo insignatus*, Cassin—Angl. *Brown Hawk*, *Canada Buzzard*.—Nous n'avons pu trouver nulle part la description de cette espèce dont le musée de la Société d'Histoire Naturelle de Montréal, d'après Mr. Lemoine, possède un spécimen, tué près de cette ville en 1854. Ne serait-ce pas une variété de plumage de quelqun'autre de ses congénères?

3. **Buse à queue rousse.** *Buteo ferruginei caudatus*, Vieill. *B. fulvus*, *Americanus*, *borealis*, Vieill. *Falco borealis*, *Jamaicensis*, Gmel.

Accipiter ruficaudatus, Vieill.—Vulg. *Autour à queue rousse, mangeur de poule*; Angl. Red-tailed Hawk.—Longueur 20-22 pouces; ailes 14-16; queue 8-9. Parties supérieures d'un brun foncé, plus léger et bordé de fauve sur la tête et le cou. Parties inférieures blanc-jaunâtre avec lignes longitudinales brun-rougeâtre, plus nombreuses à la poitrine et formant une bande transversale irrégulière sur l'abdomen. Queue d'un beau roux, terminée de blanc avec une bande noire sub-terminale; le dessous plus clair, quelquefois parfaitement blanc.

E. et C. S'approche souvent des bâtiments de ferme pour chasser aux volatiles domestiques. Se construit un énorme nid dans les branches de quelque gros arbre; pond 3 œufs d'un blanc jaunâtre sale avec taches de brun-jaunâtre, souvent entremêlées d'autres taches plus brunes.

4. Buse d'hiver. *Buteo hiemalis*, Dekay. *B. lineatus*, Jard. *Falco lineatus, hiemalis*, Gmel. *F. buteoides*, Nuttall.—Vulg. *Buse à manteau roux*; Angl. Red-shouldered Hawk, Winter Hawk.—Longueur 19-21 pouces; ailes 12-14; queue 8-9 pouces. Parties supérieures brunes, mêlées de taches rousses sur la tête et de blanches sur les couvertures et le croupion; rémiges tachées de blanc au bord extérieur avec barres alternes de blanc et de brun clair au bord interne. Parties inférieures orange-clair, avec taches et barres transversales blanches particulièrement sur l'abdomen et les tectrices inférieures de la queue; queue brun-foncé, terminée de blanc, avec 5 autres bandes blanches.

E. et R. Cette espèce qui est sédentaire dans le Massachusetts ne se montre que rarement en Canada. Elle chasse d'ordinaire les oiseaux de basse-cour, les perdrix, les tourtes, les lapins, etc. Elle niche au sommet d'arbres peu élevés; pond 2 œufs d'un blanc sale, avec taches, points et lignes d'un brun plus ou moins foncé.

5. Buse de Pennsylvanie. *Buteo Pennsylvanicus*, Bonap. *Falco Penns. Wils. F. Wilsonii*, Bonap.—Angl. Broad-winged Hawk.—Longueur 16-17 pouces; ailes 10-11; queue 6½-7 pouces. Bec bleu, plus foncé à la base; cercle et tour des yeux jaunes; iris brun-noisette; pieds jaune foncé; ongles bruns. Parties supérieures d'un brun roussâtre, plumes de l'occiput et du derrière du cou blanches à la base; gorge blanche avec une tache brune de chaque côté s'étendant jusqu'à la base de la mandibule inférieure; poitrine avec taches cordées et sagittées d'un roux ferrugineux cendré; tache de même couleur sur l'abdomen, les flancs et les cuisses, se rangeant souvent en bandes; rémiges brunes, largement liserées de blanc au bord interne; queue brune, terminée de blanc avec une large bande blanche sub-terminale et plusieurs autres plus étroites près de la base. (Mus. Univ. Lav.).

E. et C. Chasse les oiseaux et les petits quadrupèdes, écureuils, mulots, etc. Niche sur les grosses branches des pins, pruches &c. pond 4 œufs d'un blanc jaunâtre sale, avec taches brunes plus ou moins rapprochées.

Dans le spécimen du musée de l'Université les taches blanches sont triangulaires et sans ordre sur la poitrine, et se rangent en bandes sur l'abdomen et les cuisses ; la gorge est blanche avec lignes longitudinales brunes.

Sous-Genre ARCHIBUTEO, Brehm.

Ce qui distingue particulièrement ce sous-genre, c'est que les tarses sont emplumés jusqu'aux doigts par devant, tandis qu'ils sont couverts d'écailles en arrière ; ailes longues et larges ; ongles moyens.

6. Buse pattue. *Archibuteo Lagopus*, Gray. *A. alticeps*, Brehm. *Falco Lagopus*, Gmel. *F. plumipes*, Daudin, *F. pennatus*, Cuv.—Vulg. *Buse rougeâtre* ; Angl. *Rough-legged Hawk*.—Longueur 20-22 pouces ; ailes 15-16 ; queue 8-9. Bec noir ; cire et pieds jaunes ; iris brun-noisette. Tête blanc-jaunâtre avec raies longitudinales brunes teintées de rougeâtre ; dos brun foncé avec bandes transversales blanches peu apparentes ; primaires bordées extérieurement de cendré avec un large espace au bord interne à leur base d'un blanc d'argent ; parties inférieures blanches, avec lignes brunes sur la gorge et des taches rougeâtres sur la poitrine ; abdomen avec de nombreuses bandes transversales brunes ; queue avec une large bande noire sub-terminale et deux autres alternant avec des cendrées claires. (Mus. Univ. Laval).

A. et R. Commun à la Baie d'Hudson, à Terre-neuve, etc. ; se rend aussi quelquefois en Canada ; se nourrit de mulots et autres petits quadrupèdes ; pond 3 œufs d'un blanc bleuâtre sale avec points et taches de brun foncé. Cette buse préfère d'ordinaire les plaines et les endroits bas et marécageux aux montagnes.

Il paraît certain aujourd'hui que la Buse noire, *Archibuteo Sti. Ioannis*, Gray, *Falco Terrae-novæ* Gmel. *F. niger*, Wilson, le *Black Hawk* des Américains, n'est qu'une variété de plumage de la buse pattue, et ne saurait constituer une espèce différente.

4 Gen. BUSARD. *Circus*, Lacép.

Bec court, comprimé, courbé dès la base. Tête un peu grosse ; cou en partie entouré par un collier de plumes

courtes et roides comme dans les hiboux ; narines grandes ; ailes longues, aigües ; queue longue et large ; tarses longs et grêles, doigts moyens ; ongles grêles et faibles.

Les busards ne sont pas armés pour la guerre ; aussi n'osent-ils s'attaquer qu'à des proies faibles, telles que reptiles, mulots, petits oiseaux etc. Ce genre n'est représenté dans notre faune que par l'espèce suivante.

Busard des marais. *Circus uliginosus*, Vieill. *Falco Hudsonius*, Lin. *F. cyaneus*, Aud.—Angl. *Marsh Hawk*, *Harrier*, *Mouse-Hawk*.—Longueur 17–20 pouces ; ailes 14–15½ ; queue 10–11 pouces. Bec bleu foncé ; cire et jambes jaunes, la première teinte de vert ; iris brun-noisette. Parties supérieures avec la tête et la poitrine d'un bleuâtre cendré mêlé de fauve sur l'occiput ; couvertures de la queue blanches. Parties inférieures blanches avec de petites taches cordées de brun clair ; rémiges brun-foncé avec le bord externe cendré et le bord interne blanc ; queue cendrée avec bandes transversales de brun obscur ; bord interne des plumes d'un blanc sale. (Mus. Univ. Laval).

E. et C. Ce rapace se rencontre fréquemment en Canada, en été, dans le voisinage des marais où il fait la chasse aux reptiles. Il niche dans les gros arbres, chênes, pruches &c. ; pond 4 œufs d'un blanc sale lavé de bleu.

(A continuer).

BOTANIQUE.

LA VICTORIA ROYALE.

Victoria regia. Lindley.

Si l'ampleur des dimensions, l'éclat des couleurs, la suavité de l'odeur, peuvent dans le règne végétal, faire céder le gracieux de la forme et le moelleux de nuances multiples se mêlant sans se confondre, pour assurer la royauté, la Victoria est bien sans contredit la reine des fleurs ! la rose, le lis, la tulipe doivent lui céder la couronne. Les

capitules du dahlia, le pavot, la pivoine, etc., nous offrant une inflorescence de 4 à 5 pouces de diamètre, sont parfois qualifiés de monstrueux, eu égard à leurs dimensions. Mais que dire d'une fleur dont le bouton est plus gros que le poing, dont les pétales sont plus grands que la main et dont l'ensemble dépasse en dimensions les chapeaux de nos dames, ou plutôt ces espèces de gamelles dont elles s'affublent la tête et qu'elles s'obtiennent, avec si peu de raison, à qualifier du nom de chapeau ? d'une fleur, en un mot, plus grande qu'une grosse pomme de chou ?.....C'est bien là le gigantesque du genre ! Or, telle se montre la Victoria royale.

C'est à l'Amérique que la culture ornementale doit cette *reine des eaux*. Nous disons reine des eaux, par ce que la Victoria vit et ne peut réussir que dans l'eau. Cette magnifique plante croît spontanément dans l'Amazonie et l'Orénoque. Elle reçut d'abord de l'Allemand Pœppig le nom de *Euryale Amazonica*, mais le savant botaniste anglais Lindley, crut devoir la séparer du genre Euryale et créa en sa faveur le nouveau genre Victoria, en dédiant la plante à la souveraine actuelle de la Grande Bretagne.

La Victoria appartient à la famille des Nymphéacées, qui ne compte que 4 genres, savoir : Nymphéa, Nénuphar, Victoria et Euryale. Les deux premiers sont les seuls représentants de cette famille dans notre flore. Comme ses congénères, la Victoria est une plante herbacée, vivace, aquatique, ayant pour racine un rhizome charnu, noueux. Les feuilles sont radicales, alternes, longuement pétiolées, à limbe flottant sur l'eau. Les fleurs sont radicales, solitaires, longuement pédonculées. Avec l'Euryale elle se sépare des Nymphéas et des Nénuphars par des aiguillons qu'elle porte sur le pédoncule, le pétiole, le calice &c., tandis que les premières sont absolument glabres, et par l'adhérence du calice à l'ovaire ; et elle se distingue de l'Euryale par ses pétales plus longs que le limbe calicinal et son stigmaté campanulé, tandis que cette dernière offre des dispositions toutes différentes.

Pour permettre au lecteur de se former une idée plus exacte de la structure de cette plante, nous figurons ici les différentes parties d'une fleur de *Nymphéa*, avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance.



Fig. 24.

Il y a une vingtaine d'années environ que cette plante a été introduite dans la culture ornementale, et ce n'est qu'en 1845 qu'on a pu voir sa fleur, pour la 1re fois, en France, dans les magnifiques serres du Prado, à Marseille. En 1856, on a réussi à la faire fleurir dans un étang à l'air libre, à Palerme, en Sicile.

Comme dans la *Nymphéa*, les feuilles sont peltées et étalées sur la surface de l'eau, mais les bords en sont relevés de manière à en former une espèce de casserole; elles sont verdâtres en dessus et rouges en dessous, marquées de grosses nervures portant des aiguillons; elles mesurent de

FIG. 24. *a*, fleur de *Nymphéa*, ouverte; *b*, le bouton; *c*, la feuille; *d*, pistil et thorus; *e*, section transversale de l'ovaire montrant la disposition des ovules.

4 à 6 pieds de diamètre. La fleur présente aussi de nombreux pétales d'abord blancs, puis roses, puis enfin rouges; les extérieurs qui dépassent le limbe calicinal sont étalés, tandis que ceux du centre sont courbés en dedans. Cette fleur, qui mesure souvent jusqu'à 11 et 12 pouces de diamètre, répand aussi une odeur des plus suaves; elle ne s'ouvre qu'au crépuscule pour se refermer au matin; c'est la nymphe pudique qui redoute le regard indiscret du soleil.

L'année dernière, la Victoria royale s'est développée au Jardin Botanique de Gand, en Belgique, avec un luxe de végétation qui surpasse toutes les expériences précédemment consignées, à son sujet. Voici comment Mr. Morren, le savant rédacteur de la *Revue horticole de Liège*, raconte le fait :

“ Certaines feuilles de cette superbe plante ont acquis 2m. 75 (8 pieds et 5 pouces) de diamètre, et ont supporté un poids de 114 kil. (232 livres). Sept de ces énormes feuilles couvrent entièrement le bassin qui mesure cependant une cinquantaine de mètres carrés, on est obligé de couper les plus anciennes feuilles (quoique loin d'être arrivées à maturité) pour donner place aux jeunes, qui continuent à se développer du cœur de la plante. Quel dommage que le bassin n'ait pas 100 mètres de surface, afin de pouvoir admirer la reine des eaux dans toute sa magnificence. Tous les 4 à 5 jours apparaît une nouvelle fleur; celle-ci ne dure que deux jours—deux nuits plutôt—elle s'ouvre en blanc en répandant une très forte odeur de vanille le soir vers 5 à 6 h., se referme le lendemain matin, vers 8 à 9 h., se rouvre, en carmin cette fois-ci, le même jour vers le soir, pour se fermer le lendemain matin pour toujours. C'est ici le cas ou jamais de dire que les belles choses ne durent pas. Le plus intéressant est que cette végétation luxuriante est hors de toute proportion; celle-ci continue tant que dure la belle saison. En Octobre la plante diminue sensiblement, et, presque réduite à rien, elle meurt vers Décembre. Heureusement, vers cette époque, les graines qu'on a obtenues, par fécondation, ont achevé leur maturité sous l'eau; on les en

retire pour les semer en Janvier. Six semaines après elles lèvent. Leur enfance est excessivement critique, on en perd beaucoup, quelquefois toutes ; mais celles qui échappent prennent bientôt un développement excessivement rapide, attendu que la plante du Jardin Botanique de Gand, incontestablement la plus belle qui en ait été jamais cultivée, n'a que cinq mois d'existence.

“ Pendant que nous étions au jardin on a fait une nouvelle expérience pour connaître le poids qu'une feuille de Victoria pourrait supporter. Après l'avoir couverte de toile afin d'éviter les déchirures, on l'a chargée et on est arrivé à 226 kilos ; nous disons *deux cent vingt-six kilos* (461½ livres).

“ Du reste nous n'étions pas le seul témoin : il y avait M. Kickx, professeur à l'Université, et sa dame, M. Ch. Mestdagh, vice-consul du Shah de Perse, à Gand. La feuille étant déchargée, un des ouvriers du jardin, un fort gaillard pesant au moins 75 kil. (153 lbs.,) s'est assis sur la feuille : elle bougeait à peine et on y tiendrait facilement à deux. Voyez-vous d'ici deux hommes jouant leur partie sur une feuille et celle-ci descendant le fleuve au gré du courant. On ne l'aurait pas vu, qu'on dirait c'est un des contes des *Mille et une Nuits* ; mais le fait est exact, nous le répétons.”

Mais voici qui est encore plus extraordinaire ; la même plante a fleuri aussi l'année dernière au jardin botanique de Ghent, dans des proportions encore plus gigantesques. Quelques feuilles ont atteint jusqu'à 9 pieds de diamètre et l'une d'elle a pu porter jusqu'à 500 lbs.



Encouragement à l'étude des sciences naturelles.—

Un Mr. Jessups a fait un legs à l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie, en faveur des jeunes gens pauvres qui désireraient se livrer à l'étude des sciences naturelles. Les enfants de ce philanthrope paient chaque année à l'Académie, la somme de \$480, pour l'entretien d'un ou de plusieurs jeunes gens qui, désireux de consacrer leur temps à l'étude des sciences naturelles, peuvent donner des garanties de qualifications suffisantes pour de telles études.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(Continué de la page 144).

II. PIÈCES MOBILES DE LA TÊTE DES INSECTES.

1^o LES ANTENNES.

Tous les insectes, sans exception, sont munis à la face supérieure de la tête, un peu en avant des yeux, de deux membres articulés, mobiles, de forme extraordinairement variée, auxquels on donne le nom d'*Antennes*. fig. 25 *d*, et 26, *e*. Les articles des antennes sont placés bout à bout, les uns à la suite des autres, comme les phalanges des doigts; ils varient considérablement en nombre, depuis 2 jusqu'à 24 et même au delà, comme dans certaines Hyménoptères. Dans les Coléoptères, le nombre normal semble être de 11, fig. 25, quoique les exceptions à cet égard soient très nombreuses. Ainsi les Paussus n'en ont que 2, les Platypus 3, les Trichiosomes, les Sysiphes 8, les Saperdes, les Chrysomèles 12; les mâles des Priones 20 &c.; beaucoup d'Hyménoptères ont les articles des antennes très nombreux et si peu distincts, qu'il est presque impossible de les compter; certaines Blattes en ont jusqu'à 150.

La conformation des antennes dans un grand nombre d'insectes, comme les Scarabéides, les Diptères &c. permet de les diviser en 3 parties savoir : la *scape*, la *tige* et la *massue*, fig. 26 *sc*, *ti*, *ma*.

Le *scape* ou article basilaire de l'antenne, en est ordinairement le plus remarquable par sa forme, sa couleur ou autre particularité; il sert de caractère pour les distinctions génériques et spécifiques dans un grand nombre de cas; il égale quelquefois à lui seul, comme dans certaines Curculionites, tous les autres articles pris ensemble, par sa longueur.

La *tige* suit immédiatement le *scape*, et forme le reste de l'antenne, lorsqu'il n'y a pas de *massue*; et lorsque celle-ci existe, elle prend place entre elle et le *scape*. Les articles de la *tige* sont aussi très variables en nombre, suivant les espèces.

La massue, lorsqu'elle existe, s'ajoute à la suite de la tige pour terminer l'antenne. Elle est formée par un renflement subit ou graduel des articles terminaux. Elle est très variable suivant les espèces, quant au nombre et à la forme des articles. La massue se compose de trois articles chez les Paussus et les Platypus, de deux chez les Anthrènes, les Ditomes; de trois chez les Géotrupes, les Nitidules; de quatre chez les Sylphes, les Tétratomes; de cinq dans les Scaphidies; de six dans les Languries; de sept dans le Hanneton; de huit dans le *Diaperis boleti*; de neuf dans les *Ænas*; de dix dans les Céraptes, etc.

Si le nombre des articles, soit de l'antenne, ou seulement de la massue est de 2, 3 ou 4, on dit alors qu'elle est *bi*, *tri* ou *quadri*-articulée, ou bien l'on indique simplement qu'elle a un petit ou un grand nombre d'articles en disant qu'elle est *pauci* ou *multi-articulée*.

Quant à la forme qu'elles affectent et aux appendices qu'elles peuvent porter, les antennes sont dites :

Sétacées, si elles diminuent en grosseur de la base au sommet : Sauterelles, Ichneumons.

Sétiformes, si étant courtes et raides, elle se terminent par une pointe allongée : Libellules, Cigales.

Filiformes, si elles conservent le même diamètre dans toute leur longueur : Carabiques, fig. 25, *d*, fig. 27, 8.

Fusiformes, si elles sont renflées dans leur milieu en forme de fuseau : Zigène, Macrophies.

Ensiformes, lorsqu'elles sont comprimées d'un côté, en lame d'épée : Truxales.

Moniformes, quand elles sont composées d'articles globuleux, disposés comme les grains d'un chapelet : Ténébrion.

Inbriquées, lorsque les articles se recouvrent les uns les autres : Diaperis.

Feuilletées, lorsque les articles se dilatent en une lame mince, plus ou moins allongée : *Lumpyris pennata*.

Nonueuses, quand elles portent quelques articles disproportionnément plus gros que ceux qui les avoisinent : Méloé.

Flabellées, lorsqu'un certain nombre d'articles sont munis intérieurement de rameaux flexibles et aplatis : *Tetralobus flabellicornis*.

Subulées, si elles se terminent par un article beaucoup plus grêle que le précédent : les Ephémères.

A aigrettes, lorsqu'elles se terminent par un article plus ou moins renflé et portant une soie latérale nue ou garnie de poils : Muscides.

Capitées, lorsque les articles se renflent subitement pour former la massue : Argynnis, Cimbex.

Brisées ou géniculées, lorsque la tige forme un angle droit avec le scape : Curculionites, Guêpes.

Enfin il est encore plusieurs formes qu'affectent les antennes en dehors de celles ci-dessus désignées, mais les mots pour les désigner rentrent dans les applications du langage ordinaire.

Les antennes sont rarement glabres ; le scape, la tige et la massue, ou tous les trois ensemble, sont le plus souvent garnis de poils plus ou moins serrés, tomenteux, soyeux &c., fig. 25, 26, 27.

Les antennes sent-elles les organes du toucher, de l'ouïe ou de l'odorat ? Quoiqu'il soit certain que les insectes possèdent ces différents sens, bien qu'on ne leur trouve ni oreilles ni nez, il n'est pas encore démontré d'une manière certaine duquel de ces sens les antennes se trouvent l'organé. La plupart des auteurs semblent croire aujourd'hui que ce serait plutôt de l'odorat que des autres sensations, quoiqu'on en soit encore à chercher des expériences décidément concluantes. Quant au tact, malgré leur peau cornée, il est reconnu aujourd'hui que les insectes en jouissent comme tous les autres animaux ; que les antennes, de même que les palpes et les tarsees jouissent plus particulièrement de cette faculté, la chose est évidente, puisque leur grande mobilité qui leur permet de se prêter à la forme des objets extérieurs, leur sensibilité plus grande par le ramollissement de la peau dans les articulations, et en général leur contexture plus délicate, les rend plus aptes que toutes les autres parties du corps à ce genre de sensations.

2^o LA BOUCHE.

La *Bouche* (*os*) dans les insectes, comme dans les animaux vertébrés, est destinée à saisir et à préparer les aliments, avant de les livrer au canal digestif.

Si nous examinons attentivement la bouche des insectes, nous trouverons deux types généraux de conformation, en apparence très différents l'un de l'autre, et répondant à deux sortes de besoins. En considérant, par exemple la bouche d'un Carabe, d'une Libellule, d'une Sauterelle, nous voyons de suite, que les pièces qui la composent sont destinées à broyer, à diviser ou à mâcher les aliments ; tandis que dans la bouche d'une Guêpe, d'une Cigale, d'un Papillon, d'une Mouche, nous ne voyons que des instruments, formant une espèce de tube destiné à pomper une nourriture liquide. Sous le rapport de la bouche, les insectes peuvent donc se partager en deux séries : les *broyeurs* ou *dentés*, et les *succurs* ou *édentés*. Une inspection superficielle semblerait interdire tout rapport entre des instruments si dissemblables quant à la forme et aux usages, cependant une étude plus attentive a permis de constater

que la bouche des seconds n'était qu'une modification de celle des premiers ; que quelques parties seulement plus allongées, altérées ou soudées avaient suffi pour la faire varier dans son apparence.

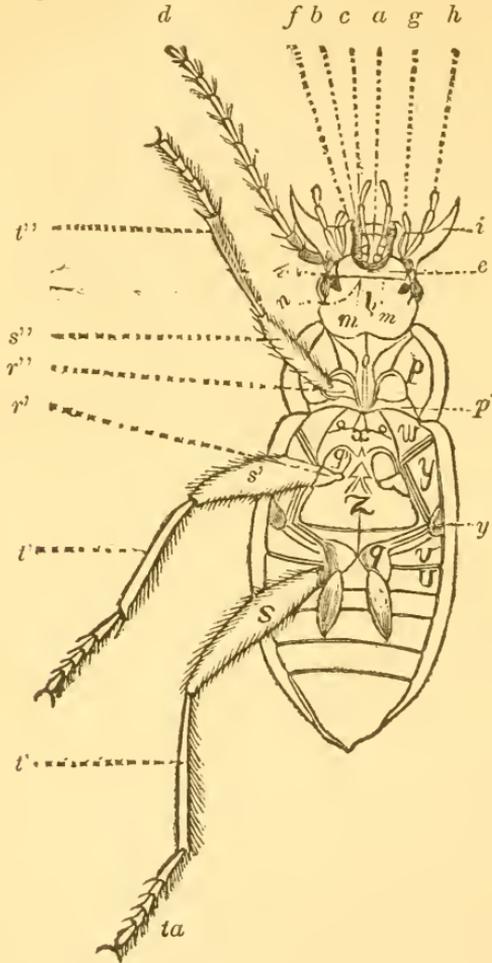


Fig. 25.

Dessous de l'*Harpalus caliginosus*, grossi, avec indication des différentes parties.

a, la languette.
b, les paraglosses.
c, les palpes labiaux.
d, les antennes,
e, le menton.
f, le lobe intérieur de la mâchoire.
g, le lobe extérieur de la mâchoire.
h, les palpes maxillaires.
i, les mandibules.
k, l'ouverture de la bouche.
l, la gorge ou pièce pré-basilaire.
m, m, les sutures de la bouche.
n, suture de la gorge.

o, le prosternum.
p, l'épimère du prothorax.
p', l'épisternum du prothorax.
q, q', q'', les hanches.
r, r', r'', les trochantins.
s, s', s'', les cuisses.
t, t', t'', les jambes. *ta*, les tarsi.
v, v, v, les segments abdominaux.
w, l'épisternum du mésothorax.
x, le mésosternum.
y, l'épimère du métathorax,
y', l'épisternum du métathorax,
z, le métasternum.

La conformation de la bouche offre des caractères nombreux et très utiles pour la classification, dans les différents ordres; il importe donc d'en bien connaître les différentes parties. Nous examinerons d'abord la bouche des insectes broyeur, qui comprennent les Coléoptères, les Orthoptères et les Névroptères; puis nous passerons aux suceurs qui se partagent les 4 autres ordres.

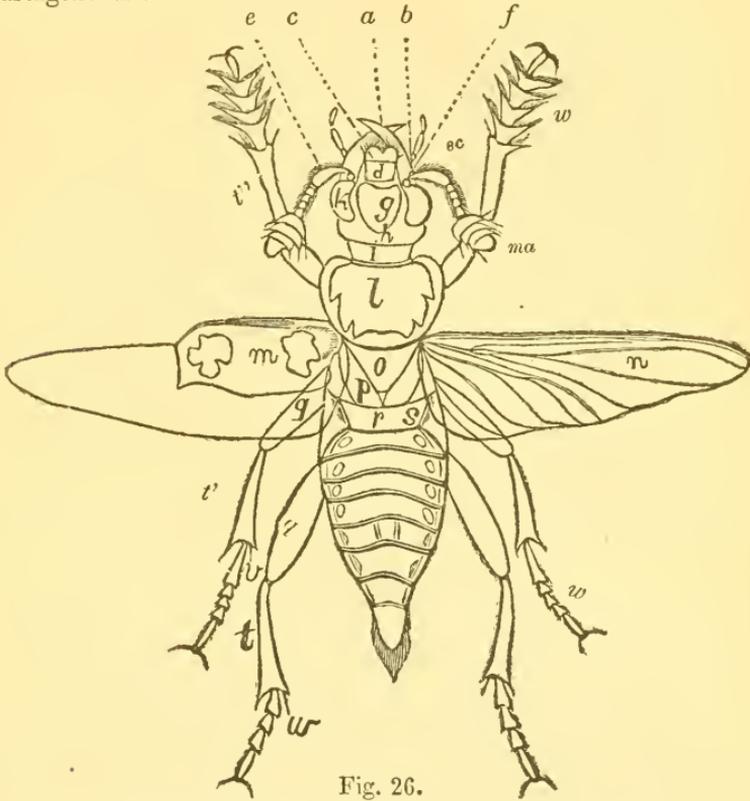


Fig. 26.

Les parties qui composent la bouche des broyeur se trouvent en allant de haut en bas.

Le Nécrophore d'Amérique, grossi, et vu en dessus, avec indication des différentes parties. L'élytre de droite a été enlevée, pour ne laisser voir que l'aile.

- a*, les mandibules.
- b*, les palpes maxillaires.
- c*, le labre.
- d*, l'épistome.
- e*, les antennes.
- f*, le front.
- g*, le vertex.
- h*, l'occiput.
- i*, le cou.
- k*, les yeux.
- l*, le prothorax ou pronotum.
- m*, l'élytre gauche.
- n*, l'aile droite.

- o*, l'écusson du mésothorax.
- p*, surface dorsale du métathorax ou métanotum.
- q*, les cuisses.
- r, r, r*, les segmen's abdominaux.
- s, s, s*, les stigmates.
- t, t', t''*, les jambes.
- v*, les épines tibiales.
- w, w, w*, les tarsi.
- sc*, le scape de l'antenne.
- ti*, la tige de l'antenne,
- ma*, la massue de l'antenne,

La lèvre supérieure ou le labre, fig. 26, *c*.

Les mandibules, fig. 25, *i*, fig. 26, *a*.

Les mâchoires, fig. 25, *f*, *g*, fig. 27, 2.

La lèvre inférieure ou simplement la lèvre, fig. 25, *a*.

Nous traiterons successivement de chacune de ces parties.

§ LE LABRE.

Le *labre* fig. 26, *c*, est une pièce plate, rarement convexe, carrée, en parallélogramme ou triangulaire, soudée à la partie antérieure de l'épistome, fig. 26, *d*, et qui tient lieu de lèvre supérieure. Sa suture avec l'épistome lui permet un léger mouvement d'avant en arrière et *vice versa*. Il couvre ordinairement la base des mandibules, quelquefois cependant il se loge entre elles. Il est aussi des cas, où, confondu avec l'épistome, il disparaît complètement, comme dans les Lucanes. D'ordinaire il est de consistance très solide, cornée; cependant dans les insectes qui vivent du suc des fleurs ou de matières en décomposition, comme les Copris, les Cécatoines etc. il devient membraneux. Sa partie antérieure est entière, plus ou moins échancrée, bilobée, trilobée ou dentée &c. Chez les Cicindèles, celui de la femelle est souvent plus grand et autrement dentelé que celui du mâle.

La fonction du labre paraît être de retenir les aliments lorsque les mandibules et les mâchoires agissent sur ceux-ci.

§ LES MANDIBULES.

Immédiatement au dessous du labre se trouve deux paires de pièces se mouvant horizontalement. Les pièces de la paire supérieure portent le nom de *mandibules*, fig. 25, *i*.

Destinées à saisir les proies ou à triturer les aliments, elles sont diversement conformées. Si l'on en excepte les insectes qui se nourrissent du pollen des fleurs, comme les Cécatoines, les mandibules sont d'ordinaire très dures et plus ou moins recourbées en dedans, souvent munies de dents ou de dentelures; elles se croisent ordinairement l'une sur l'autre dans le repos. Chez les phytophages ou lignivores, comme les Buprestes, les Clytus &c. elles sont courtes, s'ajustent exactement l'une à l'autre à leur extrémité, et tellement fortes qu'elles peuvent broyer les bois les plus durs; fig. 27, 1, mandibule gauche d'une Cicindèle.

Les Cureulionites qui percent les écorces des fruits pour y déposer leurs œufs, ont aussi des mandibules très fortes, quoique petites.

L'articulation des mandibules avec la tête ne leur permet pas ordinairement de pouvoir s'ouvrir considérablement. Chez les Cicindèles, fig. 27, 1, les Lucanes, où elles sont recourbées dès la base et ramifiées intérieurement, elles peuvent présenter une ouverture plus grande que la tête

de manière à pouvoir saisir le doigt d'un enfant, comme plus d'un en a déjà fait l'expérience.

§ LES MACHOIRES.

Les *machoires* fig. 25 *f*, viennent immédiatement au dessous des mandibules. Comme elles, elles sont toujours au nombre de deux, et se meuvent horizontalement; comme elles aussi, elles sont destinées à la mastication, probablement à opérer sur les aliments une trituration plus parfaite qui n'a été que commencée par l'action des mandibules. Leur forme est celle de palettes amincies et recourbées à leur extrémité; elles reposent immédiatement sur la lèvre, avec laquelle elles sont plus ou moins liées; elles ne peuvent d'ordinaire offrir une aussi grande ouverture que celle des mandibules.

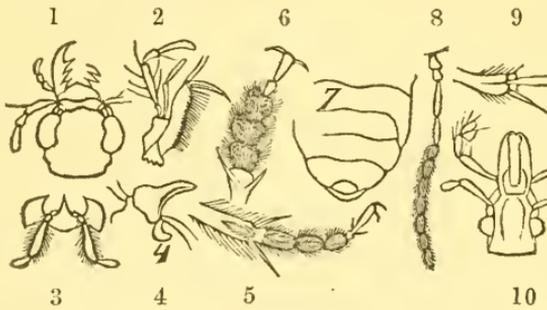


Fig. 27.

Les machoires sont composées de deux parties savoir: la *tige* et le *lobe terminal*. La tige qui forme la partie basilaire de la machoire, porte un membre articulé, ressemblant à une petite antenne (*antennulle*, suivant certains auteurs), qu'on appelle palpe maxillaire, fig. 27, 2, pour le distinguer de ceux à peu près semblables que porte la lèvre, et qu'on appelle palpes labiaux, fig. 25, *c*, et fig. 27, 3.

La partie terminale de la machoire est bien la plus importante; elle se divise ordinairement en 2 lobes, dont l'extérieur, dans les Cicindélides, fig. 27, 2, les Carabiques et les Dityscides, est composé de 2 articles, comme un palpe; dans les Cicindélides le lobe intérieur porte une dent mobile, ce qui distingue cette famille des Carabiques; dans les Hannetons, les Scarabées, le lobe terminal est simple.

FIG. 27.—1, une tête de Cicindèle; 2, machoire de Cicindèle avec son palpe maxillaire 3-articulé; 3, menton de Cicindèle avec les palpes labiaux; 4, hanche postérieure de la même avec son trochantin; 5, tarse antérieur d'une Cicindèle; 6, tarse antérieur d'un Omus mâle, avec les 3 articles basilaires dilatés; 7, abdomen de Cicindèle, mâle; 8, une antenne de Cicindèle; 9, extrémité d'une jambe antérieure de Carabe, face interne; 10, tête d'un Cychre, montrant son labre allongé.

La partie interne des mâchoires est tantôt glabre ou garnie de poils très ras, comme dans les Orthoptères, les Mécolonthides &c.; et tantôt munie de soies raides ou de brosses, comme dans les Coléoptères carnassiers: Calosomes, Cicindèles &c. fig. 27, 2, fig. 28, 1 et 3.

§ LA LÈVRE.

La *lèvre* fig. 25 a, est la pièce qui ferme la bouche en dessous, en opposition avec le labre. Si la lèvre et le labre remplacent à peu près les 2 lèvres des animaux supérieurs et sont destinées à peu près aux mêmes usages, ces organes ne peuvent cependant pas, comme elles, se fermer de manière à couvrir les instruments de la mastication. Le labre s'applique sur les mandibules et la lèvre sur les mâchoires, de manière cependant à laisser toujours les unes et les autres à découvert.

Le lèvre se compose de deux parties; la languette et le menton.

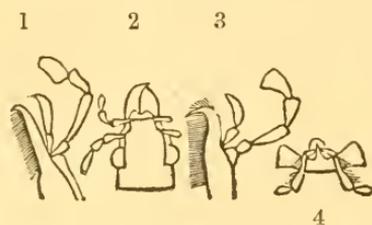


Fig. 28.

Le *menton* fig. 25, e, est une pièce cornée, de grandeur et de forme variable, qui s'articule postérieurement par une suture linéaire, avec la pièce prébasilaire. Le menton est souvent petit, en trapèze ou carré, mais souvent aussi d'une étendue assez considérable. Dans les Nécropores et les Prioniens, de même que dans la plupart des Orthoptères, le menton est de consistance membraneuse; quoique dans la plupart des autres cas sa dureté puisse égaler celle de la pièce prébasilaire. Sa partie antérieure est le plus souvent échancrée, et cette échancrure est parfois si considérable, qu'elle enlève plus de la moitié de sa surface, comme dans les Carabiques et les autres familles voisines, fig. 26, 3, fig. 27, 4. Le fond de cette échancrure est ordinairement muni d'une dent, et cette dent est souvent elle-même bifide. Dans les Carabées et les familles de coléoptères à antennes en massue, le menton est terminé en pointe mousse, tellement allongée, qu'elle couvre presque entièrement la languette.

(A continuer).

CLASSIFICATION DES ZOOPHYTES INFUSOIRES.

A ANIMALCULES NON SYMÉTRIQUES OU ASYMÉTRIQUES.

I. *Animaux sans organes locomoteurs visibles.*

ORDRE 1er.

1ère Famille. VIBRIONIENS. Corps filiforme, contractile.

1er Gen. Bactérium.

2e Gen. Vibrion.

3e Gen. Spirillum.

II. *An. pourvus d'expansions variables.*

ORDRE 2e.

a Expansions visiblement contractiles, simples ou souvent ramifiées.

b 2e Fam. AMBIENS. An. nus, rampants, de forme incessamment variable.

Gen. Amibe.

Proteus diffuens (*Müller*).

bb 3e Fam. RHIZOPODES. An. rampants, ou fixés, secrétant une coque ou un têt plus ou moins régulier, d'où sortent des expansions incessamment variables.

1er Gen. Arcelle (*Cyphidium*, Ehr.). 2e Gen. Diffugie.

3e Gen. Trinême. 4e Gen. Euglyphe. 5e Gen. Gromie.

6e Gen. Miliole (*Vertebraline*, Dorb.). 7e Gen. Cristellanie.

8e Gen. Vorticiale.

aa Expansions très lentement contractiles, toujours simples.

4e Fam. ACTINOPHRYENS. An. presque immobiles.

1er Gen. Actinophrys. 2e Gen. Acinète.

III. *An. pourvus d'un ou plusieurs filaments flagelliformes servant d'organes locomoteurs. Sans bouche.*

ORDRE 3e.

a Sans aucun tégument.

5 Fam. MONADIENS. An. nagants ou fixés.

1er Gen. Monade. 2e Gen. Cyclide. 3e Gen. Cercomonas. 4e

Gen. Amphimonas. 5e Gen. Trépomonas. 6e Gen. Chilomonas.

7e Gen. Héxamite. 8e Gen. Hétéromite. 9e Gen. †Tri-

chomonas. 10e Gen. Uvelle (*Polytoma*, Ehr.). 11e Gen. An-

thophise (*Volvox vegetans*, Müller).

aa Pourvus d'un tégument.

b Agrégés. Flottants ou fixés.

6e Fam. VOLVOCIENS. Téguments soudés en une masse commune, libre.

1er Gen. Volvox. 2e Gen. Pendorine (*Eudorina*, Ehr.).
3e Gen. Gonium (*Pectoraline*, Bory). 4e Gen. Uroglène (*Syncripta*, Ehr.).

7e Fam. DINOBYRIENS. Téguments soudés par un point, en un polypier rameux.

bb Isolés. Nageants.

1er Gen. Dinobrion (*Epipyxis*, Ehr.).

c 8e Fam. THÉCAMODIENS. Tégument non contractile.

1er Gen. Trachélonomas. 2e Gen. Cryptomas (*Cryptoglœna*, Ehr.). 3e Gen. Phacus. 4e Gen. Cruménule (*Prorocentrum*, Ehr.). 5e Gen. Diselmis (*Chlamidomonas*, Ehr.).
6e Gen. Anisonème 7e Gen. Plocotia. 8e Gen. Oxyrrhis.

cc 9e Fam. EUGLÉNIENS. Tégument contractile.

1er Gen. Péranème. 2e Gen. Astasie. 3e Gen. Euglène (*Amblyophis*, Ehr.). 4e Gen. Zygoselmis. 5e Gen. Hétéronème. 6e Gen. Polyselmis.

ccc 10e Fam. PÉRIDINIENS. Tégument non contractile, avec un sillon occupé par des cils vibratiles.

1er Gen. Peridinium (*Glenodinium*, Ehr.). 2e Gen. Ceratium.

IV *An. ciliés, sans tégument contractile. Nageant.*

ORDRE 4e.

a Nus.

b 11e Fam. ENCHÉLIENS. Sans bouche, cils épars sans ordre.

1er Gen. Acomie. 2e Gen. Gastrochoete. 3e Gen. Enchélyde.
4e Gen. Aliscum. 5e Gen. Uronème.

bb 12e Fam. TRICHODIENS. Bouche visible ou indiquée par une rangée de cils en écharpe ou en moustache. Point de cirrhes.

1er Gen. Trichode. 2e Gen. Trachelius. 3e Gen. Acinérie.
4e Gen. Pélécide. 5e Gen. Dilepte.

bbb 13e Fam. KÉRONIENS. Avec une bouche, une rangée de cils en écharpe et des cirrhes ou cils plus forts en forme de styles ou crochets.

1er Gen. Haltérie. 2e Gen. Oxytrique (*Uroleptus*, Ehr.).

3e Gen. Kérone (*Stylonychia*, Ehr.).

αα Cuirassées.

α 14e Fam. PLOES-CONIENS. Cuirasse diffluyente ou décomposable comme le reste du corps.

1er Gen. Ploes-conies (*Discocephalus*, Ehr.). 2e Gen. Chlamidodon. 3e Gen. Diophrys. 4e Gen. Coccudine (*Aspidisca*, Ehr.). 5e Gen. Loxode.

αα 15e Fam. ERVILIENS. Cuirasse réelle, persistante. Un pédicule court.

1er Gen. Ervilie. 2e Gen. Trochilie.

V. An. ciliés, pourvus d'un tégument lâche, réticulé, contractile, ou chez lesquels la disposition sériale régulière des cils dénote la présence d'un tégument.

ORDRE 5e.

α Toujours libre.

b 16e Fam. LEUCOPHRYENS. Sans bouche.

1er Gen. Spathidie. 2e Gen. Leucophre. 3e Gen. Opaline.

bb 17e Fam. PARAMÉCIENS. Avec une bouche et une rangée de cils en moustache.

1er Gen. Lacrymaire. 2e Gen. Pleuronème. 3e Gen. Glaucome. 4e Gen. Kolpodé. 5e Gen. Paramécie. 6e Gen. Amphilepte. 7e Gen. Loxophylle. 8e Gen. Panophrys. 10e Gen. Nasule. 11e Gen. Holophre. 12e. Prorodon.

bbb 18e Fam. BURSARIENS. Avec une bouche et une rangée de cils en moustache.

1er Gen. Plagiotome. 2e Gen. Ophryoglène. 4e. Gen. Spirostome. 5e Gen. Kondylostome.

αα Fixés soit volontairement soit par leurs organes.

b 19e Fam. URCÉOLARIENS. Fixés volontairement.

1er Gen. Stentor. 2e Gen. Urcéolaire. 3e Gen. Ophrydie. 4e Gen. Urocentre.

bb 20e Fam. VORTICELLIENS. Fixés au moins temporairement par leurs organes ou par une partie de leur corps.

1e Gen. Scyphidie. 2e Gen. Epistylis ou genre Opercularia. 3e Gen. Vorticelle. 4e Gen. Vaginicole.

B ANIMALCULES SYMÉTRIQUES.

Plusieurs types sans rapports entre eux.

Genre Coleps. Gen Planariole. Gen. Choetonote (*Ichthydie*, Ehr.).

J. A. CREVIER, M. D.

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec,

(Continué de la page 118).

SCARABÉIDES.

- CANTHON, *Hoffm.*
lævis, Lec.
- ONTHOPHAGUS, *Latr.*
latebrosus, Sturm.
- APHODIUS, *Ill.*
fossor, Fabr.
finetarius, Ill.
curtus, Hald.
granarius, Ill.
inquinatus, Fabr.
- GEOTRUPES, *Latr.*
egeriei, Germ.
opacus, Hald.
blackburnii, Fabr.
- TROX, *Fabr.*
porcatus, Say.
æqualis, Say.
- HOPLIA, *Ill.*
trifasciata, Say.
- DICHELONICA, *Kirby.*
linearis, Burm.
albicollis, Burm.
- SERICA, *McLeay.*
verpertina, Lec.
- DIPLOTAXIS, *Kirby.*
tristis, Kirby.
- LACHNOSTERNA, *Hope.*
fusca, Lec.
- LIGYRUS, *Burm.*
relictus, Lec.
- APHONUS, *Lec.*
frater, Lec.
- CREMASTOCHILUS, *Kn.*
canaliculatus, Kirby.
harrisii, Kirby.
- OSMODERMA, *Lep.*
eremicola, Dej.
scabra, Dej.
- TRICHIUS, *Fabr.*
piger, Fabr.
affinis, Gory.
- BUPRESTIDES.
- CHALCOPHORA, *Sol.*
virginiensis, Lec.
- DICERCA, *Esch.*
divaricata, Lec.
lurida, Lec.
tenebrosa, Lec.
tuberculata, Fitch.
liturata, Lec.
- ANCYLOCHIRA, *Esch.*
sexplagiata, Lec.
fasciata, Dej.
lineata, Dej.
maculiventris, Lec.
rusticorum, Lec.
striata, Lec.
- MELANOPHILA, *Esch.*
longipes, Gory.
fulvoguttata, Lec.
- CHRYSOBOTHRIS, *Esch.*
femorata, Lec.
soror, Lec.
dentipes, Lec.

- AGRILUS, *Sol.*
 otiosus, Say.
 bilineatus, Say.
 gravis, Lec.
 politus, Say.
 ELATÉRIDES.
 ADELOCERA, *Latr.*
 brevicornis, Lec.
 CARDIOPHORUS, *Esch.*
 cardisce, Lec.
 CRYPTOHYPNUS, *Esch.*
 abbreviatus, Lec.
 pulchellus, Dej.
 ELATER, *Linn.*
 semicinctus, Rand.
 apicatus, Say.
 phœniopterus, Lec.
 nigricans, Lec.
 pedalis, Cand.
 sanguinipennis, Say.
 rubricus, Say.
 lacustris, Lec.
 DRASTERIUS, *Esch.*
 dorsalis, Lec.
 AGRIOOTES, *Esch.*
 maneus, Lec.
 fucosus, Lec.
 stabilis, Lec.
 DOLOPIUS, *Esch.*
 pauper, Lec.
 BETARMON, *kraatz.*
 bigeminatus, Lec.
- MELANOTUS, *Esch.*
 fissilis, Lec.
 LIMONIUS, *Esch.*
 basilaris, Lec.
 ectypus, Lec.
 CAMPYLUS, *Fisch.*
 denticornis, Kirb.
 OESTODES, *Lec.*
 tenuicollis, Lec.
 CORYMBITES, *Latr.*
 triundulatus, Lec.
 hieroglyphicus, Lec.
 æripennis, Lec.
 pulcher, Lec.
 atropurpureus, Mels.
 cylindriformis, Germ.
 kendalli, Germ.
 tarsalis, Lec.
 falsificus, Lec.
 ASAPHES, *Kirby.*
 decoloratus, Lec.
 memnonius, Lec.
 DASCYLLIDES.
 EURYPOGON, *Motsch.*
 niger, Motsch.
 CYPHON, *Fabr.*
 pallipes, Lec.
 fuscipes, Kirby.
 ruficollis, Lec.
 SCIRTES, *Ill.*
 tibialis, Guér.
 (*A continuer*)

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE QUÉBEC.

Dans notre numéro de Mai de l'an dernier, nous faisons appel aux amis des lettres et des sciences de la Province, sur l'opportunité de fonder dans la capitale, une société uniquement dévouée à l'étude et au progrès des sciences naturelles, invitant particulièrement la presse à s'occuper de la question. Mais pour une raison ou pour une autre, notre appel demeura sans écho.

Nous crûmes devoir revenir à la charge dans notre numéro de Janvier dernier, en pressant spécialement les amis des sciences à venir de l'avant pour mettre le projet à exécution. Calculant nos succès sur nos désirs, nous voyions déjà les nouveaux membres se ranger par douzaines sous notre bannière. Mais quel fut le résultat de cette dernière invitation ? L'Université Laval offrait gratuitement l'usage de sa bibliothèque et de ses musées, mettait à notre disposition pour les réunions une de ses magnifiques salles avec ameublement complet ; heure du rendez-vous fut donc fixée à un certain nombre d'amis des sciences, qui se réunirent au nombre de plus de vingt. Et qu'est-il arrivé ? C'est qu'une fois là, nous nous sommes trouvé à peu près le seul à demander la formation d'une société d'Histoire Naturelle. On nous cria de tous côtés que les éléments manquaient pour la chose ; que les amateurs des études scientifiques étaient encore trop peu nombreux pour former une société qui ne s'occuperait que d'une seule des branches de la science ; qu'il valait bien mieux embrasser un champ plus vaste, afin qu'à portée de goûts différents et d'aptitudes diverses, on pût s'attacher un plus grand nombre d'adhérents.

En vain représentâmes-nous que la spécialisation du but d'une société était une garantie de sa viabilité ; que multiplier les objets en vue était par cela même diviser les moyens et par conséquent affaiblir et conduire à l'extinction, suivant l'aphorisme trop bien connu, Qui trop embrasse mal

étreint; que l'étude de l'Histoire Naturelle était par elle-même si attrayante, qu'elle devenait en bien peu de temps une passion pour tous ceux qui s'y livraient d'une manière sérieuse, et mettait par cela-même à l'abri du relâchement, etc, etc. Nos observations furent rejetées et on fonda une association s'intitulant: *Club scientifique, industriel et agronomique*. Comme on le voit, c'était un champ bien vaste qu'on voulait embrasser, car d'après l'énonciation seule de son nom, nous ne voyons pas qu'elle branche des connaissances humaines ne pourrait être rapportée au but de ce club.

Nous ne connaissons pas encore ce qu'à étreint jusqu'à ni ce jour, ce que pourra étreindre ce club par la suite, mais nous sommes certain qu'une société d'Histoire Naturelle, noyée dans cette association, n'aurait pu y prospérer. Toute société pour devenir prospère doit vivre de sa propre vie, en concentrant son action à la poursuite d'un but unique, afin que recevant le tribut de chacun de ses membres, la masse de ses investigations puisse se traduire en un courant qui se distingue par lui-même; mais si vous divisez le but, vous partagez le courant en autant de filets qui, divergeant en différents sens, iront se perdre en s'affaiblissant dans les champs voisins.

Aussi nous empressâmes-nous de faire connaître à nos lecteurs dans notre numéro de Février, que nos vues n'ayant pas été rencontrées par nos amis, notre projet était nécessairement ajourné, mais non abandonné. Nous continuâmes donc à mûrir davantage ce projet, tout en cherchant de nouveaux moyens de le mettre à exécution, et, comme nos lecteurs pourront le voir par les procédés qui suivent, le 26 Avril dernier la société a pu être constituée et organisée.

Nous n'avons d'abord appelé qu'un bien petit nombre d'amis des sciences à se joindre à nous, non pas que nous les jugions supérieurs aux autres par leur capacité ou leurs connaissances, mais nous craignions dans le grand nombre de voir se renouveler l'échec du mois de Janvier dernier, nous craignions qu'on ne vînt une seconde fois taxer notre

entreprise de témérité et décourager ceux qui voudraient nous suivre.

Sans doute les éléments de la nouvelle Société sont peu nombreux et encore faibles sous le rapport des connaissances, nous avouons même qu'on peut avec une apparence de raison nous taxer de témérité ; mais c'est là une témérité qui, même dans l'insuccès, ne peut qu'honorer ceux qui se sentent la hardiesse de la tenter ; et nous ne craignons pas d'affirmer que tant qu'au courage, à la bonne disposition et aux aptitudes pour les études que la Société a en vue, ses membres fondateurs ne laissent rien à désirer de mieux.

Voilà un commencement bien faible et bien humble, c'est bien là le grain de sénévé mis en terre ; mais qui sait si ce grain ne viendra pas à produire plus tard un grand arbre ? un arbre qui se distinguera par sa puissance et ses dimensions, sur les branches duquel les oiseaux de la science viendront chercher lumière et protection ? Qui sait si le musée que nous commençons aujourd'hui par quelques douzaines d'insectes et 5 à 6 pièces de vertébrés, ne deviendra pas par la suite un des plus considérables de la Province ? Il ne faudrait pour obtenir ce résultat que l'appui et le concours des amis des sciences, et on sait qu'ils sont nombreux dans la Province de Québec ! Mais loin de nous la pensée de nous bercer d'idées orgueilleuses et peut-être chimériques, qui ne nous porteraient qu'à vouloir nous faire remarquer et à produire un faux éclat qui certainement ne pourrait tromper tout le monde ; oh ! notre but est tout autre. Ce que nous voulons c'est que malgré la faiblesse de notre commencement, on ne nous écrase pas sous le poids de cette indifférence dédaigneuse, qui peut dès le début faire avorter les entreprises les plus louables ; ce que nous voulons, c'est qu'on comprenne bien nos intentions, qui n'ont pas pour but de faire ressortir les quelques connaissances particulières que nous pourrions avoir dans les sciences naturelles, mais seulement de nous fournir un moyen de nous instruire mutuellement par la communication réciproque de nos observations ; ce que nous voulons c'est le concours de tous les amis des sciences pour nous aider à parvenir au but proposé. Nous appelons donc à se joindre

à nous, non pas seulement les savants ou ceux qui veulent le devenir, mais tous ceux qui déjà initiés à l'étude des sciences naturelles, voudraient pousser plus loin ces études ; tous ceux qui, habitués à réfléchir et à observer, seraient en moyens de nous communiquer des observations utiles sur les productions naturelles de notre pays ; tous ceux qui, n'ayant ni le temps, ni les moyens, ni même l'aptitude nécessaire pour se livrer à l'étude des sciences naturelles, de manière à pouvoir y cueillir des récoltes de gerbes nombreuses, s'estimeraient cependant heureux de pouvoir augmenter le cercle de leurs connaissances, en glanant ça et là quelques épis dans les communications et entretiens qui prendront place dans nos réunions ; tous ceux en un mot qui, amis du progrès et de l'éducation, seraient en état par leur fortune, leur position sociale, ou le genre de leurs occupations, de nous aider à marcher dans la voie que nous nous sommes tracée. Nous avons donc lieu d'espérer que nos rangs vont promptement se garnir d'adhérents nouveaux nombreux, et qu'ainsi puissamment aidés, Québec pourra posséder, avant qu'il soit très longtemps, un musée digne d'elle, et digne aussi de sa haute réputation littéraire qui l'a constituée depuis longtemps la capitale des lettres en Canada.

Nous recevrons avec reconnaissance tout don, en livres, spécimens, objets d'art, ou en argent, que les personnes généreuses se sentiraient inspirées de nous faire.

Le Bureau de la Société est temporairement fixé au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

Le 26 Avril 1870, certains amis des sciences ayant été invités à se réunir dans le but de jeter les bases d'une Société d'Histoire Naturelle, les MM. dont les noms suivent se rendirent à cette invitation : Mr. l'abbé Provancher, MM. J. B. Cloutier, F. X. Bélanger, J. B. Gilbert, Eugène L'Heureux et P. L'Heureux ; MM. le Dr. Meilleur, D. N. St. Cyr et J. E. Juneau firent présenter des excuses sur l'impossibilité où ils se trouvaient d'assister à l'assemblée,

déclarant en même temps qu'ils approuvaient d'avance tout ce qui s'y ferait, et donnant une chaleureuse approbation au projet.

Après délibération, l'assemblée adopta à l'unanimité les constitutions et règlements qui suivent, pour la gouverne de la Société, Mr. l'Abbé Provancher agissant comme président, et Mr. J. B. Cloutier comme secrétaire.

CONSTITUTIONS ET RÈGLEMENTS DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE QUÉBEC.

I. NOM ET BUT DE LA SOCIÉTÉ.

1. La Société portera le nom de " Société d'Histoire Naturelle de Québec."

2. Le but de la Société sera de promouvoir et de favoriser l'étude de l'Histoire Naturelle, par les moyens, à sa disposition, les plus propres à la faire parvenir à ce but.

3. Toute personne se livrant spécialement à l'étude de l'Histoire Naturelle ou à quelqu'autre branche des sciences s'y rattachant plus ou moins étroitement, pourra devenir membre de la Société en se soumettant à ses constitutions et règlements.

II. DES MEMBRES ET DE LEUR ADMISSION.

4. La Société se composera de trois sortes de membres, savoir: les membres actifs, les membres correspondants et les membres honoraires.

5. Toute personne plus ou moins appliquée à l'étude de l'Histoire Naturelle, et résidant dans la Province de Québec, pourra devenir membre actif de la Société.

6. Les membres correspondants se recruteront parmi les personnes en dehors de la Province de Québec, dont les recherches et les études pourront servir la Société dans le but qu'elle poursuit.

7. Les membres honoraires seront choisis par les personnes éminentes par leurs connaissances ou leur situation, qui pourraient aider plus ou moins efficacement la Société dans le but qu'elle a en vue.

8. Tout candidat à l'admission dans la Société, soit comme membre ordinaire, membre correspondant ou membre honoraire, devra être proposé par au moins deux membres, à une assemblée régulière, et être ballotté à l'assemblée suivante ; son admission ne pouvant avoir lieu sans le vote affirmatif des trois quarts des membres présents.

9. Tout membre nouvellement élu sera notifié par le Secrétaire de son admission, et à défaut de payer sa contribution pour l'année alors courante dans l'espace d'un mois après telle notification, son élection sera considérée comme nulle et de nul effet.

10. Il ne sera fait aucune mention dans les livres de la Société de tout ballottage défavorable à l'admission d'un candidat comme membre de la dite Société.

III. CONTRIBUTIONS.

11. Tout membre ordinaire sera tenu de payer, entre les mains du trésorier, une contribution annuelle de \$1 dans le cours de Janvier, chaque année, pour l'année alors commencée.

12. Les membres correspondants et honoraires ne seront assujétis à aucune imposition.

IV. EXPULSIONS.

13. Tout membre, par avis donné par écrit au Secrétaire ou au Président, pourra, quand il le jugera à propos, cesser de faire partie de la Société.

14. Tout membre coupable de quelque acte diffamatoire ou de manque de soumission et de respect aux officiers de la Société, dans l'exercice de leurs fonctions, pourra, sur le vote des trois quarts des membres présents à une assemblée ordinaire, être expulsé de la Société ; pourvu que tel cas d'exclusion ait été proposé à l'assemblée générale précédente.

15. Tout membre qui n'aura pas payé sa contribution annuelle dans le cours de l'année sera averti par le Secrétaire d'avoir à le faire au plutôt, et s'il laisse écouler cette seconde année sans remplir ses obligations, son nom sera rayé de la

liste des membres de la Société, et le Secrétaire sera chargé de lui faire connaître ce qui aura eu lieu à son sujet.

V. OFFICIERS DE LA SOCIÉTÉ.

16. Les officiers de la Société seront un Président, un Vice-Président, un Secrétaire et un Trésorier, lesquels avec deux autres membres élus par la Société, composeront le Bureau de Direction de la Société.

17. Il sera du devoir du Président de présider toutes les assemblées de la Société, d'y faire observer l'ordre et le décorum et de régulariser les débats.

18. Le Vice-Président sera revêtu des mêmes pouvoirs que le président en l'absence de celui-ci.

19. Il sera du devoir du Secrétaire de tenir et garder les minutes de toutes les délibérations de la Société, de dresser les procès-verbaux de ses assemblées, de notifier les membres nouvellement élus de leur admission, d'entretenir la correspondance, de conserver une liste de tous les membres de la Société avec le lieu de leur domicile, la date de leur élection, de leur résignation ou de leur mort, d'enregistrer les dons faits à la Société, etc, etc.

20. Le Trésorier sera chargé de tenir compte de toute somme à lui payée de même que de tout déboursé à lui ordonné par le Président et de rendre compte annuellement de sa gestion des affaires.

21. S'il devient nécessaire de former plus tard des comités pour se partager le travail de la Société, le Président nommera lui-même le Président de chaque comité, ce Président nommera un second membre, celui-ci un troisième et ainsi de suite jusqu'au nombre déterminé pour tel comité.

22. Le Bureau de Direction sera tenu de présenter à l'assemblée générale du mois de Janvier, chaque année, un rapport sur l'état des affaires de la Société pendant l'année écoulée.

23. La Société pourra, si elle le juge à propos, avoir un sceau commun.

VI ASSEMBLÉE.

24. Les assemblées ordinaires de la Société se tiendront mensuellement, au lieu et à l'heure déterminés par des

règlements qu'on pourra passer à cette fin de temps à autres.

25. Le Président sera tenu de convoquer une assemblée extraordinaire de la Société toutes les fois qu'il en sera requis, par écrit, par au moins trois membres, pourvu que dans telle requisition on fasse connaître le but pour lequel telle assemblée est demandée.

26. L'assemblée générale annuelle de la Société pour recevoir le rapport du Bureau de Direction et élire de nouveaux officiers en remplacement de ceux sortant de charge, se tiendra le 2e mardi de Janvier, chaque année.

27. Les officiers sortant de charge pourront être réélus.

28. Toute proposition dans le but de retrancher, d'amender ou de changer aucune des règles ci-dessus, devra être présentée par écrit dans une assemblée ordinaire, et ne pourra être adoptée que par le vote affirmatif d'au moins les deux tiers des membres présents à une assemblée subséquente.

29. En cas de dissolution de la Société, une assemblée générale sera convoquée pour statuer sur la manière d'opérer telle dissolution, sans nuire aux intérêts de qui que ce soit.

30. Dans tous les points d'ordre qui ne seraient pas notés dans les constitutions ci-dessus établies, la Société se réglera sur les usages ordinaires des autres institutions similaires ou d'après des règlements qu'elle pourra passer de temps à autres.

L'assemblée procédant ensuite à l'élection de ses officiers, choisit unánimement les messieurs suivants pour former le bureau de direction pour l'année courante :

Président—M. l'abbé Provancher,

Vice-Président—M. le Dr. Meilleur,

Secrétaire—M. J. B. Gilbert,

Trésorier—M. J. B. Cloutier,

Directeurs—MM. F. X. Bélanger et Eug. L'Heureux.

Il fut ensuite résolu sur motion de M. Cloutier, secondé par M. Bélanger, que jusqu'à ce qu'il en soit autrement ordonné, les assemblées de la Société se tiennent le premier lundi de chaque mois.

Assemblée du 2 Mai 1870.

Mr. l'Abbé Provancher, Président, au fauteuil.

7 membres sont présents.

Mr. Bélanger intéresse fort l'assemblée par des détails qu'il donne sur un petit ver blanc qu'il a trouvé par milliers dans les muscles d'un canard spatulé (*Spatula clypeata*, Boie) qu'on lui avait présenté pour être monté. Comme il n'y avait pas encore longtemps que ce canard avait été tué, il n'y a pas de doute qu'il portait ces parasites lorsqu'il vivait. Ces vers mesuraient entre $\frac{1}{2}$ ligne à 1 ligne de longueur; ils paraissaient appartenir à quelques genres voisins des trichines, bien qu'ils ne fussent pas enroulés, ni renfermés dans des enveloppes.

DONS OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Par Mr. l'Abbé Provancher :

FLORE CANADIENNE.—Par Mr. l'Abbé Provancher

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE — Par Mr. l'Abbé Provancher.

Insectes: 200 coléoptères, 6 lépidoptères, 12 hémiptères, 15 hyménoptères, tous nommés.

Par Mr. Eug. L'Heureux :

Une outarde mâle (*Bernicla Canadensis*, Boie), très-bien montée.

Par Mr. Juneau :

Différents échantillons de minerai de cuivre (de Leeds), du quartz aurifère de la Beauce, et 8 autres spécimens de minéralogie.

Par Mr. P. L'Heureux :

4 superbes agates et un magnifique fossile (insecte ou crustacé) considéré comme nouveau.

Par Mr. Bélanger :

GEOLOGY OF CANADA, 1863; un fort volume.

Puis l'assemblée s'ajourne au 1er lundi de Juin.

J. B. GILBERT, Secrétaire.

“ Le Nouveau-Monde ” et sa méthode.

Il nous fait vraiment plaisir d'avoir à constater le changement de disposition du *Nouveau-Monde* à l'égard du *Naturaliste*. L'année dernière, la feuille Montréalaise ne visait à rien moins qu'à nous faire passer pour matérialiste ; notre publication ne pouvait être lue qu'avec beaucoup de réserve ; et voilà que dans son numéro du 30 ultimo, elle pousse la bienveillance jusqu'à vouloir nous suggérer des moyens de nous acquérir de nouveaux abonnés. Sans doute que la recette que le *Nouveau-Monde* veut bien nous passer a été depuis longtemps expérimentée par lui, et que, grâce à son efficacité, sa cassette s'est promptement allourdie ? Mais, le dirons-nous ? du procédé donné par le *Nouveau-Monde*, nous n'acceptons que la bonne intention, car pour sa mise en pratique, nous l'abhorrons, nous la rejetons. En effet, en quoi se résume ce procédé ? Le voici : dissimulation, hypocrisie, manque de franchise. Le *Nouveau-Monde* veut que nous dissimulions les épines sous les roses. Merci du procédé ! gardez-le pour vous. Nous répudions les injures et voulons que les actes de la vie privée soient toujours à l'abri des attaques de la presse ; mais quand il s'agira d'apprécier un auteur ou un ouvrage, nous voulons que la VÉRITÉ prime avant tout. Pour nous, c'est le silence ou la vérité ; point de moyen terme entre ces deux extrêmes.

Vingt fois la *Minerva*, *Le Constitutionnel*, etc., ont accusé le *Nouveau-Monde* de mauvaise foi et d'hypocrisie, et nous sommes vraiment surpris qu'il vienne si directement leur donner raison ! Ce manque de respect pour la vérité serait-il tellement passé dans ses habitudes, que les contradictions qui en sont nécessairement les conséquences, se multiplieraient chez lui sans qu'il s'en aperçût ? Car dans le même numéro du 30 Avril, le *Nouveau-Monde* proclame que les *Eléments de Botanique* de Mr. Brunet se distinguent par un style facile et une grande clarté de méthode ; que ce livre remplit une lacune ; or, n'est-ce pas parler sciemment contre la vérité ? Et plus bas, dans le même numéro, notre publication “ offre un intérêt considérable ”, nous remplissons “ une tâche utile, ” et quelques lignes plus loin, nous ne con-

naissions " que les épines," nous n'avons pas encore " découvert les roses ", nous rendons " la science déplaisante..... Heureuses gens que les MM. du *Nouveau-Monde*, qui s'imaginent ne produire que des roses ! Aussi lisez donc cette feuille, quels parfums d'archipur catholicisme ! de christianisme hors lignes ! de charité sans limites !..... Vous sentez quelque chose qui réjouit, qui délecte, qu'il fait bon de goûter ! ça sent vraiment la rose !



Malgré nos nombreuses citations des *Éléments de Botanique* par Mr. l'abbé Brunet, pour justifier l'appréciation que nous en avons faite, la *Gazette des Campagnes*, dans son numéro du 5 du courant, proclame que c'est un ouvrage fort bien fait. La feuille de Ste. Anne qui affirmait dernièrement n'avoir trouvé aucun article du Droit Canon qui l'obligeât à admirer ce que son Evêque trouvait admirable, n'en a pas plus trouvé, sans doute, pour l'engager à trouver défectueux ce que l'humble rédacteur du *Naturaliste* a jugé tel. Bien que nous eussions pu raisonnablement révoquer en doute la compétence de la *Gazette* à juger la question, nous l'aurions cependant laissée continuer en paix, sans nous en inquiéter, le chapitre des éloges démesurés qu'elle a commencée, l'automne dernier, à l'égard de l'auteur de l'ouvrage précité, si elle n'eût ajouté à notre adresse :

" Il y a quelques années, quelqu'un a publié, il est vrai, un certain *Traité de Botanique* ; mais la décence y est généralement si peu respectée qu'il n'est guère possible de le mettre aux mains des jeunes élèves."

Un certain confrère nous dit, une fois, en passant, qu'en parlant de la lécondation des plantes, nous ne nous étions pas servi d'expressions assez chastes, que les mots de fleur femelle et fleur mâle ne convenaient pas. Nous crûmes alors, comme nous le croyons encore, que ce farceur voulait badiner, et nous étions loin de croire qu'on pût jamais jouster la bêtise jusqu'au point de confier à l'écriture, et encore moins à l'impression, une pareille absurdité. Et dire que c'est la *Gazette des Campagnes* qui a poussé le pharisaïsme jusqu'à ce point ! Elle qui tant de fois a fait usage, et encore dans son numéro du 28 Avril, d'expressions si peu réservées !

Le cœur corrompu, avec son âme souillée et son imagination viciée, cherche, il est vrai, dans tous les objets qui l'environnent, des sujets à ses délectations ordurières ; mais il nous répugnerait de penser que l'écrivain de la *Gazette* fût tellement habitué aux sensations érotiques que des objets aussi simples, aussi innocents, aussi purs que les fleurs et leurs différentes parties, pussent réveiller chez lui les appétits charnels ; nous aimons mieux croire que, nous cherchant noise, il a voulu jouer l'hypocrite, et s'est probablement laissé mystifier par le farceur que nous avons mentionné plus haut.



☞ Réponses à divers correspondants renvoyées au prochain numéro, faute d'espace.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AVRIL 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville		S. Césaire		S Jean NB		Montréal.		3 Rivières		Québec.	
		Lat. 43° 39'	Lon. 76° 55'	Lat. 45° 06'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 15'	Lon. 73° 4'	Lat. 45° 16'	Lon. 66° 3'	Lat. 45° 31'	Lon. 73° 31'	Lat. 46° 20'	Lon. 71° 16'	Lat. 46° 49'	Lon. 71° 16'
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		18.8	38.0	50.3	35.0	57.5	28.6	55.0	27.0	52.3	33.0	59.0	28.0	42.8	24.5
2		53.0	38.4	50.1	36.7	72.3	29.0	44.0	28.0	61.0	32.0	52.0	32.0	45.6	26.5
3		48.8	34.8	35.0	32.2	52.5	30.1	33.0	29.0	50.1	30.7	42.0	30.0	36.5	30.2
4		44.0	30.8	38.0	35.0	42.5	30.2	36.0	31.0	35.0	27.2	38.0	28.0	38.3	27.5
5		40.0	33.0	42.2	36.7	48.4	34.1	39.0	34.0	36.1	31.4	38.0	32.0	37.6	31.0
6		47.4	35.8	44.0	36.0	51.3	32.4	43.0	33.0	41.6	34.1	43.0	33.0	40.3	30.0
7		44.8	35.0	48.4	37.0	53.2	33.6	41.0	35.0	42.1	34.2	36.0	32.0	37.4	29.2
8		57.0	29.0	43.8	38.4	69.3	35.2	48.0	33.0	62.3	31.1	46.0	34.0	46.4	28.4
9		59.6	31.6	53.7	39.6	66.2	30.5	46.0	34.0	66.0	36.1	45.0	29.0	51.8	26.6
10		53.5	39.0	60.4	43.9	74.4	31.0	52.0	32.0	69.8	40.0	53.0	28.0	54.8	26.0
11		54.0	35.2	60.0	41.2	69.5	32.5	56.0	35.0	70.0	41.1	59.0	33.0	53.7	23.9
12		52.0	37.3	57.2	49.2	55.2	38.3	55.0	42.0	66.9	42.0	54.0	36.0	49.2	34.7
13		48.5	30.6	59.5	29.8	60.4	29.6	48.0	34.0	50.0	33.2	42.0	28.0	47.3	27.5
14		67.0	38.8	45.9	34.4	76.4	37.2	44.0	29.0	63.7	46.1	47.0	35.0	46.2	30.2
15	☉	50.0	45.0	35.0	25.0	60.2	39.5	42.0	24.0	46.7	36.4	39.0	33.0	39.2	25.8
16		53.0	39.0	41.0	28.9	58.3	39.0	46.0	23.0	44.0	41.0	43.0	30.0	39.5	25.6
17		48.0	36.8	50.0	36.8	71.2	40.3	45.0	31.0	63.9	39.7	55.0	35.0	54.5	31.2
18		58.2	38.5	53.7	42.5	80.1	46.0	64.0	39.0	58.0	40.7	55.0	37.0	45.5	31.5
19		52.2	43.2	43.6	39.8	65.2	43.2	40.0	37.0	45.0	42.2	46.0	40.0	36.0	33.8
20		45.0	37.8	44.7	39.2	67.3	39.3	42.0	38.0	48.2	39.7	44.0	36.0	37.2	32.9
21		47.4	39.0	49.7	41.2	64.2	34.2	50.0	38.0	48.0	37.4	52.0	34.0	45.5	33.4
22	☾	56.2	35.8	44.0	40.5	69.4	36.3	50.0	38.0	54.1	39.0	59.0	33.0	45.8	34.5
23		50.0	37.8	56.0	43.7	69.2	38.4	52.0	34.0	65.7	47.1	62.0	40.0	55.4	37.4
24		56.0	39.0	60.2	46.0	69.4	37.2	40.0	38.0	66.9	54.1	61.0	45.0	51.8	41.0
25		54.8	37.4	46.9	34.6	70.2	35.4	49.0	37.0	71.4	39.4	55.0	35.0	50.6	34.7
26		51.0	31.4	48.7	38.0	72.4	38.2	49.0	32.0	64.7	40.7	62.0	38.0	53.4	31.2
27		53.4	36.5	60.8	47.0	72.1	37.6	55.0	40.0	71.7	48.1	66.0	44.0	68.3	33.6
28		54.0	44.6	66.8	47.9	68.3	50.2	53.0	41.0	67.0	57.9	54.0	32.0	63.8	36.5
29		50.0	43.8	54.9	45.4	65.4	33.4	57.0	44.0	62.3	38.7	65.0	32.0	54.5	33.8
30	☉	57.8	32.0	55.6	42.3	69.0	32.2	55.0	36.0	66.2	40.2	53.0	33.0	51.8	31.0
31															
Moy.		44.6		44.0		49.5		40.1		41.8		43.0		38.9	
EX- TRÊME.		Max. 67.0		66.8		80.1		64.0		76.0		66.0		68.3	
		Min. 29.6		25.0		28.6		23.0		28.0		28.0		23.9	

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

	Maxima.	Minima.	Moyenne.
St. Césaire	80.1	S. Jean	23.0
Montréal	76.0	Québec	23.9
Québec	68.3	Wolfville	25.0
Toronto	67.0	Trois-Rivières	28.0
Wolfville	66.8	Montréal	28.0
Trois-Rivières	66.0	S. Césaire	28.6
S. Jean	64.0	Toronto	29.6
		St. Césaire	49.5
		Toronto	44.6
		Wolfville	44.0
		Trois-Rivières	43.0
		Montréal	41.8
		S. Jean	40.1
		Québec	38.9

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AVRIL 1870.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

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

Jours.	Toronto.			Wolfville.			S. Césaire.			St. Jean N.B.			Montréal.			3 Rivières.			Québec.			
	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		n. e. b			n. e. b			n. e. b			n. e. b			1. e. b			n. h			n. e.	
2	v		n. c. b			alm			n. e. v			n. e. b			. c. b			n. o. b			s. o.	
3	b		n. c. c	n.		n. e. b			n. e. c			n. e. b			1. c. b			n. b			n. e.	
4	v	n. 0.1	n. c. c			v. e. c	n.		n. e. c	n. 400		n. e. c	n. 30		n. e. c	n.		n. e. c			n. e.	
5	c	p. n.	n. o. e	p. .2		n. e. c	p. n.		n. e. c	1.030		n. e. c	n. 0.15		n. e. v	p. n.		n. e. c	p. n.		n. e.	
6	c		n. o. e	p 0.3:		v. e. v	p. n.		n. c	0.056		n. e. c			n. e. v			n. e. v			n. e.	
7	v		n. o. c			s. c	p. n.		n. c	0.230		s. v			n. e. c	n.		n. c	n.		n. e.	
8	b		o. v			s. o. v			n. o. v	0.013		n. o. b			o. v			s. o. b			s. o.	
9	b		e. b			o. v			o. v			s. o. b			o. b			s. o. b			s. o.	
10	c		e. b			o. b			o. b			s. o. b			o. b			s. o. b			s. o.	
11	c		n. o. b			o. b			o. v			s. v			o. b			n. b			s. o.	
12	b		n. o. c	p 1.59		s. e. v			s. o. c	0.400		s. e. v			n. b			n. v			s. o.	
13	c		s. o. c	pl.		n. e. b			n. o. v	2.270		n. v			n. v			s. o. b			s. o.	
14	c	p 0.25	s. o. v			n. e. v	p 0.01		s. o. b			s. c			o. v	p.		n. v	pl.		s. o.	
15	c		e. v			n. e. v			n. e. b	0.002		n. e. c			n. e. v			n. e. b			n. e.	
16	c	.030	e. b			n. e. v			s. e. v			s. c			o. c			n. v			n. e.	
17	c	.720	e. v			s. e. v			s. e. b			s. o. v			s. o. b			n. e. b	pl.		s. o.	
18	c	.460	n. e. v			n. e. v			s. e. b			e. v			n. e. v			n. e. b			n. e.	
19	c	.120	e. c	p 0.96		n. e. v	p 0.18		s. e. c			n. e. c	p.085		n. e. c	pl.		n. e. c			n. c.	
20	c	.260	e. c	p 0.61		e. c	p 0.16		n. e. c	1.010		o. c	p.027		n. e. c	pl.		n. e. c			n. e.	
21	c		e. c	pl.		e. v	p 0.04		n. o. v	0.210		s. c			n. e. v			n. e. v			n. e.	
22	c		s. e. c	p 0.24		n. e. v			s. o. e			n. e. v			s. c. v			s. o. c			n. e.	
23	v		s. e. c			n. o. v	p 0.02		s. o. b			s. o. v			s. o. v			s. b			s. o.	
24	c	.450	n. e. v			s. b			s. o. c			s. o. c			s. o. v			n. b			s. o.	
25	b		n. c	p 0.13		n. e. v			o. c			n. e. b			n. e. b			n. b			n. e.	
26	b		s. o. v			n. o. v			o. v			s. o. v			o. v			s. o. b			s. o.	
27	v	pl.	s. b			o. b			s. o. v			s. o. v			o. v			s. o. b			s. o.	
28	v		s. o. v	pl.		s. e. v	p 0.22		s. o. c			s. v	p.201		o. v	pl.		s. o. v	pl.		s. o.	
29	b		s. e. v			o. b			n. o. v	0.120		n. o. b			o. b			n. o. b			n.	
30	b		s. o. v			s. o. b			o. b			s. v			o. v			s. o. b			s. o.	
31																						
pl. 2.14 n. 0.10 | p. 4.00 n1 jr. | p. 0.69 n.0.1 | p.5.32n.4.00 | p.0.31n.0.15 | p.5 jrs.n3jrs. | p.4jrs. n.2j																						

Bien que le temps couvert ait été fréquent en Avril, ce mois se distingue tout fois par une température exceptionnellement élevée; aussi sommes-nous de plus de 15 jours en avant, pour le printemps sur l'année dernière.

Nous avons eu, à Québec, les 18 et 19, un vent de N. E. extraordinaire.

Notre correspondant de St. Jean N. B. a noté de fréquentes aurores boréales notamment aux 1, 2, 15, 23, 24, 25 et 27em jours de ce mois.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, JUIN, 1870.

No. 7

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 162).

5 Gen. AIGLE. *Aquila*, Moehr.

Bec fort, droit à la base et recourbé à la pointe, ailes longues, pointues, propres à un vol soutenu; tarses un peu courts mais très forts, emplumés jusqu'aux doigts; ongles aigus, forts et recourbés.

Les aigles, tant ceux appartenant aux genres *Haliaeetus* et *Pandion* qu'au genre propre *Aquila*, sont les plus puissants parmi les Rapaces. Ils sont tous de forte taille et puissamment armés pour la guerre; leur queue ample et arrondie, avec leurs ailes allongées et pointues les rendent propres à des courses rapides et soutenues. Confiant dans leur force, les aigles méprisent les ruses et attaquent le plus souvent leurs proies en face. Les lièvres, les oiseaux, les poissons, sont d'ordinaire les victimes qu'ils recherchent; on les a vus quelquefois s'attaquer jusqu'à des moutons et à des chèvres, et l'on cite même quelque cas où ils ont enlevé des enfants. Le genre *Aquila* ne renferme qu'une seule espèce dans notre faune.

L'Aigle du Canada. *Aquila Canadensis*, Cassin, *A. nobilis*, Pallas, *Falco Canadensis*, Linn. *F. niger*, Gm. *F. chrysaetos*, Wilson.—Vulg. *Aigle doré*; Angl. *Golden Eagle*; *Ring-tailed Eagle*.—Longueur 33-40 pouces; ailes 20-23; queue 12-14. Tête et derrière du cou d'un brun fauve, quelquefois assez clair; queue blanche à la base dans le jeune âge,

plus tard toute noire, tout le reste du corps d'un brun lavé de pourpre plus ou moins foncé; les primaires d'un noir brillant; les secondaires tirant sur le pourpre; jambes et tarses d'un brun fauve, ces derniers emplumés jusqu'aux doigts. Iris rouge-noisette, cire et doigts jaunes.

E. et C. Niche sur les rochers escarpés, pond 3 œufs d'un blanc sale, marqués de brun principalement au gros bout. On en prend tous les ans à la Baie St. Paul et à la Malbaie où ils vont faire leur ponte.

6 Gen. HALIÈTE. *Haliætus*, Savigny.

Même taille que dans le genre précédent. Tarses courts, nus ou emplumés seulement au haut; doigts un peu longs, écailleux, avec des ongles recourbés, très aigus; bec fort, comprimé, à mandibule supérieure légèrement lobée; ailes longues, pointues, les 4^e et 5^e rémiges étant les plus longues. Ce genre compte 3 espèces dans notre faune.

L'Aigle à tête blanche. *Haliætus Leucocephalus*, Sav. *Falco Leucocephalus*, Linn. *F. pigargus*, Daudin, *F. Ossifragus*, Wilson.—Angl. *Bald Eagle*; *White headed Eagle*; *Gray Eagle*.—Longueur 35-40, pouces; ailes 24-35; queue 14-15. Bec droit à la base, courbé un peu brusquement au bout; ailes longues; tarses courts. La tête, la queue avec les couvertures supérieures et inférieures sont blanches, le reste du corps d'un brun foncé, souvent avec des plumes à couleur plus claire aux bords. Bec, pieds, et iris jaunes.

E. R. Se rencontre fréquemment dans le Golfe, mais très rarement à Québec. Les canards, oies sauvages, avec les poissons qu'il trouve sur les grèves, sont sa nourriture ordinaire. Il construit ordinairement son aire dans de vieux arbres morts, dans le voisinage des eaux.

On sait que c'est l'Aigle à tête blanche qui figure dans les armoiries de l'Union Américaine.

2. **L'Aigle des Mers du Nord.** *Haliætus pelagicus*, Pallas.—Angl. *Northern Sea Eagle*.

3. **L'Aigle gris des Mers.** *Haliætus albicilla*, Cuv.—Angl. *Gray Sea Eagle*.

Mr. Lemoine donne ces deux derniers aigles comme appartenant à notre faune. Si parfois ils peuvent se rencontrer en ce pays, ce ne doit-être que fort rarement, puisqu'on ne les voit nullepart dans nos musées. Ces 2 espèces ne

seraient-elles pas des variétés de couleur ou d'âge de l'Aigle-à-tête-blanche? Plusieurs ornithologistes ont incliné à le croire.

Les auteurs à notre disposition ne nous permettent pas de donner une description exacte de ces 2 espèces.

7 Gen. BALBUSARD. *Pandion*, Savigny.

A peu près de la taille de ceux des genres précédents. Ailes très longues, quoique impropres à un vol très rapide et vigoureux; bec court, comprimé, courbé dès la base; tarsi robustes, forts et couverts d'écaillés sémi-circulaires; ongles forts, courbés et très aigus; queue moyenne ou un peu courte.

Notre faune ne compte que l'espèce suivante.

Balbusard de la Caroline. *Pandion Caroliniensis*, Bonap. *P. Americanus*, Vieillot. *Falco Caroliniensis*, Gm. *F. haliæetus*, Linn. *Aquila piscatrix*, Vieillot.—Vulg. *Orfraie*, *Aigle Pêcheur*, *Pêcheur*; Angl. *Fish Hawk*, *Osprey*.—Longuer 23-25 pouces; ailes 21-22; queue 10-11. Tête et parties inférieures blanches; sommet de la tête, une raie vers le milieu de l'œil, dessus du corps, ailes et queue d'un brun foncé; la queue porte aussi 7 à 8 bandes d'un brun presque noir; taches cordées ou circulaires d'un brun jaunâtre pâle sur la poitrine; bec et ongles noir-bleuâtre, tarsi et doigts jaune-verdâtre; iris jaune-rougeâtre.

E. et C. Niche au haut de grands arbres dans le voisinage des eaux; pond 3 œufs crème-rougeâtre, plus ou moins maculés de brun. Nous avons souvent vu des Aigles pêcheurs à Nicolet et à Bécancour se balancer à une grande hauteur dans les airs au dessus du Fleuve. Chose étonnante! une si grande élévation ne les empêchait cependant pas de distinguer leurs proies sous l'eau au dessus de laquelle ils se promenaient. Maintes et maintes fois nous les avons vus fondre avec la rapidité d'une flèche sur la surface de l'eau, l'effleurer à peine, et remonter avec un poisson dans leurs serres. Les poissons font presque exclusivement leur nourriture

11e Tribu. RAPACES NOCTURNES.

Les Rapaces de cette tribu se distinguent des précédents par une taille généralement robuste et raccourcie; tête disproportionnément grosse, portant souvent des touffes de plumes simulant des oreilles; yeux très grands, dirigés en avant, et, dans la plupart des espèces, organisés pour voir

dans les ténèbres ou au moins les demi-jours; bec recourbé et presque caché dans une touffe de plumes déliées et raides, en forme de soies; doigts entièrement séparés, et l'externe versatile.

Les gros yeux, les aigrettes auriculaires que portent plusieurs espèces, avec le disque facial plus ou moins complet que forment les soies des Rapaces Nocturnes, leur donnent une ressemblance assez rapprochée de celle des chats, aussi sont-ils souvent désignés par le nom de chats-huants. Tous nos Rapaces Nocturnes se rangent dans la famille suivante.

Fam. unique. LES STRIGIDES.

Mêmes caractères que ceux de la tribu. Cette famille se partage en 8 genres, la plupart peu nombreux en espèces.

Il règne une telle confusion dans les noms français qu'on applique aux Strigides, que les genres mêmes ne sont pas toujours respectés dans les appellations de Hiboux, Dues, Chouettes, Effraies, Chevêches, Chat-huants etc. qu'on leur applique. C'est pour cette raison que nous avons cru devoir conserver aux genres leurs noms latins seuls.

Aigrettes auriculaires apparentes, érectiles.	Forme générale raccourcie et compacte;	taille grande, robuste.....	BUBO.
		taille petite, compacte.....	SCOPS.
	Forme générale allongée et assez grêle.....		OTUS.
Aigrettes auriculaires 0, ou peu apparentes.	Disque facial plus ou moins complet.	Ailes longues	BRACHYOTUS.
		Ailes assez courtes; {	taille grande.....SURNIUM.
		{	taille petite.....NYCTALE.
	Disque facial 0;	forme compacte	NYCTEA.
		forme assez allongée.....	SURNIA.

1 Gen. BUBO. Cuvier.

Taille grande; forme générale robuste et puissante; tête grosse, avec aigrettes auriculaires très apparentes; yeux très gros; ailes longues; queue courte; jambes et tarses forts et emplumés; serres très fortes; bec fort, incliné, couvert à la base par des soies.

Esp. unique. Duc de Virginie. *Bubo Virginianus*, Bonap. *Strix Virginianus*, Gm. *Bubo arcticus*, Swains—Angl. *The great horned Owl*.—Longueur 21-25 pouces; ailes 14-16; queue 10 pouces. Voir pour les détails l'article "Nos Hiboux," page 197.—*A continuer.*

NOS HIBOUX.

Si les rapaces, parmi les oiseaux, peuvent être comparés aux carnassiers parmi les mammifères, c'est bien dans la famille des chats, parmi les jaguars, les tigres et les lynx qu'il faudra aller chercher les représentants des hiboux ; car les aigles, les autours, les buses, trouveront plutôt leurs analogues parmi les lions et les ours, qui chassent d'ordinaire de jour et dédaignent les ruses et les embuscades, ne comptant que sur leur force pour se soumettre leurs proies en les attaquant en face. Les hiboux sont tous des chasseurs nocturnes ou crépusculaires, si bien que la lumière du jour les éblouit ordinairement et leur permet à peine de distinguer les objets. Voyez-vous ces hirondelles, ces pies-grièches, ces corneilles, tournoyer et voltiger autour d'un objet fixé sur un piquet de clôture que vous seriez porté à prendre pour un chat épiant le moment de se saisir de quelques uns de ces volatiles ? c'est un hibou qu'un accident fortuit est venu déloger de sa retraite et qui s'est vu forcé de s'exhiber en plein jour. Lui, la terreur de ces volatiles, qui chaque nuit en fait passer quelques-uns à la broche de sa cuisine, dont le cri, dans les ténèbres crépusculaires, suffit souvent pour mettre toute la troupe en fuite, est en ce moment la risée de ses esclaves ! Il se voit hué, sifflé, berné par ceux-là mêmes qui ne savent que fuir en sa présence, lorsqu'une lumière trop vive ne vient pas l'éblouir. N'est-ce pas là le Samson de la Bible à qui on a crevé les yeux et qui, pour ne savoir où appliquer sa force, devient la risée de ses ennemis ?

Les hiboux se distinguent tous par une taille courte et lourde, une tête disproportionnément grosse, des yeux très grands, et, au lieu d'être fixés sur les côtes de la tête, comme dans tous les autres oiseaux, dirigés en avant ; leurs paupières sont tellement dilatables qu'elles leur permettent de voir clairement dans les demi-jours et les ténèbres peu in-

tenses; aussi sont-ils, en égard à cette faculté, tellement éblouis d'une lumière vive, qu'ils en deviennent presque aveugles. Dans quelques espèces, comme le Duc de Virginie, le Hibou-aux-aigrettes-longues, etc., des touffes de plumes sont relevées de chaque côté de la tête, de manière à figurer les conques extérieures des oreilles des mammifères. Le bec fort, recourbé, est presque caché par un collier de soies ou barbes qui en entoure la base; les tarses sont fortement emplumés et quelquefois jusqu'à couvrir les ongles. Leur vol s'opère toujours sans bruit, il est vigoureux sans toutefois être rapide. Ils se nourrissent de mulots, mériones, écureuils, couleuvres et de petits oiseaux qu'ils chassent le soir ou le matin avant que la lumière soit trop vive, puissamment favorisés en cela par leur vol silencieux. Comme tous les carnassiers, les hiboux dans l'occasion font des repas de gargantua; on a vu des Hiboux-blancs dévorer un lièvre entier dans un seul repas; mais aussi, par contre, ils peuvent supporter un très long jeûne, sans paraître souffrir; 12 et 15 jours sans prendre aucune nourriture, ne paraît leur être du tout dommageable. Si leurs proies ne sont pas trop grosses, ils les avalent presque sans les plumer, puis ils en renvoient plus tard la peau et les os qu'ils vomissent en boulettes. Chose assez singulière, on ne les a jamais vus boire. On en a tenus en captivité dans des cages, pendant plus de 3 mois, et ils n'ont jamais voulu boire.

Parmi les hiboux du Canada, les plus remarquables, et on pourrait dire les plus communs, sont le Duc de Virginie (*Bubo Virginianus*) et le Hibou-barré (*Surnium nebulosum*). Comme l'habitat du premier appartient plus aux régions boréales que celui du second, leur présence, ou plutôt leur fréquence, est presque toujours l'inverse l'une de l'autre; c'est-à-dire que l'un sera d'autant plus rare que l'autre sera plus commun. Le Duc de Virginie se trouve représenté dans le coin de gauche de la couverture de notre publication, et la planche 1^{ère} donne une figure exacte du Hibou-barré, empruntée à l'ouvrage de Mr. Samuels.

Le Duc de Virginie est presque complètement aveugle en plein jour, si bien que nous en avons vu un en captivité

qui ne paraissait pas du tout remarquer l'approche du doigt lorsqu'on voulait le toucher, bien qu'il pût distinguer notre présence. Ce n'était que lorsque la prunelle était touchée qu'il faisait mouvoir la membrane clignotante pour se protéger. Mais il n'en est pas de même du Hibou-barré ; bien qu'il ne chasse pas d'ordinaire en plein jour, il y voit passablement. L'attitude qu'on lui voit dans notre planche, est celle qu'il prend d'ordinaire à l'approche de sa proie, ou plutôt lorsque prévenu, il se prépare au combat : il s'allonge alors le cou, relève ses ailes, se hérissé les soies de la base du bec, se dilate tellement les paupières qu'on dirait les yeux sortis de leurs orbites, puis fond tout-à-coup sur l'objet de sa convoitise ; si c'est un mulot ou un petit oiseau, l'oc-cit d'ordinaire d'un seul coup de bec et l'empoigne dans ses fortes serres, pour le faire passer sans autre préparation dans son gosier, qui dégorgera plus tard les pattes et la tête, si c'est un oiseau, ou la peau, si c'est un mammifère. Lorsque la proie est plus volumineuse, comme un lièvre par exemple, il se met ordinairement dessus pour l'assujétir, et la déchire de son bec ; le crâne, les intestins et quelques lambeaux de peau, sont les seuls restes qu'on pourra trouver de la victime.

Le hibou s'apprivoise aisément ; en peu de jours, il s'habitue à son maître, le reconnaît et reçoit la nourriture de sa main. Souvent il refuse toute nourriture dans les premiers jours, surtout si on ne lui présente que de la viande crue ; on est parfois obligé alors de lui ouvrir forcément le bec et de lui envoyer les aliments dans le gosier. Cependant il est rare qu'il ne fasse pas céder sa gêne et ses cérémonies lorsqu'on lui présente une de ses proies favorites, une souris, un mulot ou un petit oiseau.

Nous avons pu étudier les allures et les habitudes du Hibou barré, sur un sujet qu'on garda libre dans une cuisine de notre voisinage pendant plus de 3 mois. Il savait distinguer les personnes de la maison, répondait par une espèce de grognement sourd au nom de *Bec* qu'on lui avait imposé, se laissait sans répugnance approcher et même permettait à son maître de lui passer la main sur le dos, non

toutefois, sans laisser voir un certain trépignement qui indiquait assez qu'il redoutait quelque embuche sous ces caresses. Le jour, il se plaisait souvent à se fixer sur le dossier d'une chaise pour y demeurer en repos, paraissant assez indifférent aux allées et venues des gens de la maison ; mais si un étranger l'abordait d'un peu près, il témoignait aussitôt de la méfiance et se disposait à se mettre en défense, se dressant sur ses pattes, se levant à demi les ailes, tournant prestement la tête pour suivre tous les mouvements qui se faisaient près de lui, en répétant en même temps ces claquemements de bec qui leur sont particuliers, comme pour faire remarquer à ses agresseurs la valeur des armes à sa disposition. Mais aussitôt que les ténèbres commençaient à se répandre dans la maison, il paraissait beaucoup plus inquiet, remarquait tous les mouvements, s'agitait la tête en tous sens, se passant souvent le bec sur quelque plume comme pour mettre tout en ordre au moment du combat. Souvent alors il se plaisait à descendre sur le plancher et à s'approcher de quelque coin où les ombres étaient plus épaisses, espérant sans doute pouvoir y faire quelque victime.

Mais notre Bec n'était pas le seul hôte, de la gent animale, dans cette demeure. Il lui fallait partager les caresses, et souvent la table, avec Minette, une fameuse chatte d'Espagne, la terreur des souris du grenier et des rats de la cave ; et plus d'une fois la mésintelligence entre les deux pensionnaires donna lieu à des scènes assez burlesques, où l'intervention du maître devenait nécessaire pour rétablir la paix. Minette, dans sa conscience de chatte, considérait sans doute que la garde et l'examen des trous et des coins obscurs étaient son domaine exclusif, car c'était toujours lorsque Bec poursuivait ses excursions sur le plancher que s'allumait la guerre. Tant que juché sur son dossier de chaise, le volatile semblait remplir l'office d'une sentinelle, sur les mouvements de ceux qui l'environnaient, Minette feignait de ne pas remarquer sa présence ; mais du moment que descendu sur le plancher, Bec voulait se livrer à la marche pour délasser ses membres engourdis, de suite le quadrupède de s'en approcher furtivement, en agitant la queue, puis aussitôt aperçu de se vouter le corps en le repliant, de



Le Hibou-barré, *Surnium nebulosum*, Gray.

se hérissier le poil et de faire entendre un grondement aussi significatif que l'exposition de ses canines aigües que laissait voir sa bouche entr'ouverte. Bec aussitôt de se grandir sur ses talons, de s'allonger le cou en écartant les ailes, et d'exhiber toutes ses allures guerrières. Ce manège d'ordinaire était à peine achevé qu'un vigoureux soufflet venait éclater sur la joue de Bec, en même temps qu'une griffe aigüe lui labourait les paupières; mais presque en même temps un violent coup d'aile transportait l'oiseau sur le quadupède et les cris perçants de Minette n'annonçaient que trop l'effet du bec crochu appliqué sur ses flancs, en même temps que les serres se repliaient bourrées de flocons de poils. C'est alors que l'intervention du maître venait rétablir l'ordre et remettre chacun dans ses droits respectifs.

Bec et Minette comptaient encore un troisième commensal dans un vigoureux terreneuve, à allures tout-à-fait pacifiques. C'est à peine si ce dernier prêtait attention aux querelles de ses co-associés; il semblait les considérer trop au-dessous de lui et pensait sans doute que c'eût été compromettre sa dignité que de prendre part à leurs démêlés; tout au plus se contentaient-ils de pousser quelques aboiements, au moments des combats, pour avertir le maître de ce qui se passait.

Le Rév. P. Babel rapporte que pendant un hiver qu'il passa parmi les Naskapis, dans les montagnes du Labrador, il arriva plus d'une fois que des Hiboux blancs, *Nictea nivea*, portèrent leurs attaques jusque sur des hommes-mêmes. On rapporte que le Duc de Virginie a été porté quelquefois à de semblables extravagances, pressé sans doute par un jeûne depuis trop long temps prolongé, ou ignorant les moyens de défense de la nouvelle victime qu'il voulait s'assujétir.

Avant que le chemin des Caps qui relie St. Joachim à la Baie St. Paul fut construit, les habitants du comté de Charlevoix ne pouvaient communiquer avec la capitale, que par la navigation, ou en suivant le pied des falaises qui bordent le Fleuve en cet endroit. Le trajet de ces falaises qui, en bien des endroits se trouvent plongées dans l'eau à la marée

haute, ne comptait pas moins de 9 lieues de longueur. Comme il arrivait souvent qu'on était retardé par l'appoint de la marée dont il fallait attendre le reflux pour passer certaines pointes, on était souvent obligé de passer la nuit dans le trajet. A peu près à mi-distance entre le Cap Tourmente et la Petite-Rivière, on avait établi un hôtel public, dont personne n'avait la garde, et où le premier venu avait droit à la place la plus confortable et jouissait d'une espèce d'autorité sur ceux qui arrivaient après lui. Une cabane à l'abri de la pluie plus ou moins, un copieux amas de branches de sapin pour servir de lit, un foyer entouré de gros cailloux ronds, avec une autre cabane pour servir d'écurie aux montures, lorsque le trajet se faisait à cheval, voila à peu près tout le confortable qu'offrait l'hôtellerie de la *Gribane*, car tel est le nom qu'on lui avait imposé. La *Gribane* était un endroit célèbre, tant par l'estime qu'en faisaient les voyageurs comme abri pour y passer la nuit, que par les rencontres qui s'y faisaient et les gais propos qui s'échangeaient parmi les hôtes, autour de l'âtre où pétillait le résineux cyprès, *Pinus rupestris*, qui couvre les rochers du voisinage. Aujourd'hui qu'il y a déjà plus de 30 ans que la *Gribane* est à peu près abandonnée, les vieillards se rappellent encore son souvenir avec joie, et égayent souvent leurs enfants avec les contes et aventures plus ou moins merveilleuses, plus ou moins dignes de foi dont ils ont appris le récit dans ces veillées de voyage. Disons aussi qu'il existait autrefois à la Baie St. Paul et aux Eboulements un certain nombre de goguenards, vieux habitués de la *Gribane*, dont le caractère semblait faire figure parmi les habitants de ces paroisses, qui se distinguent déjà par des habitudes, des allures, des contumes, des expressions qui leur sont particulières. Gai vivant et toujours de bonne humeur, dût à la fatigue et opiniâtre à la poursuite de ses plans, adroit, rusé, ayant toujours le mot pour rire et toujours prêt à chercher dans les allures ou les paroles des autres des occasions d'amuser les amis à leurs dépens, leur tendant souvent même des embuscades pour les livrer au ridicule, lorsque l'occasion ne s'en présentait pas d'elle-même; du reste ne se fâchant de rien et prenant le temps comme il venait, posant d'assez bonne grâce lorsque voulant faire des

victimes il se trouvait lui-même pris dans ses propres pièges et devenait l'objet des risées de ses compagnons, tel était le voyageur des Caps et l'habitué de Gribane. Nous avons connu plusieurs de ces vieux types de goguenards qui ne laissaient échapper aucune occasion de placer leurs spirituelles saillies et que distinguait surtout une intelligence plus qu'ordinaire. Voici comment l'un d'eux nous racontait, dans son langage pittoresque, une aventure qui lui était arrivée à propos d'un hibou, à la célèbre Gribane. Une articulation assez lente et embarrassée, qui entrecoupait chaque syllabe comme s'échappant avec peine du bout de la langue, rendait encore plus piquante la narration toute imagée du bonhomme.

C'était, dit-il, vers la mi-Novembre, je descendais de Québec, avec 3 ou 4 compagnons, francs lurons, à peu près de ma trempe. Il y avait déjà longtemps que nous tournions des anses et coupions des pointes, résistant avec peine à un vent de N. E. d'une violence à écorner les bœufs et accompagné de temps en temps d'une pluie froide, qui nous cinglait la figure sans miséricorde, lorsque nous arrivâmes vers les 6 heures du soir à la Gribane, où nous avions décidé de passer la nuit, et où nous avaient dévanées quelques voyageurs faisant la même route que nous. Mouillés par la pluie et à demi transis de froid, nous nous estimions heureux de nous approcher de l'âtre où pétillaient de fortes branches de cyprès sec, pour y faire sécher nos habits et y exposer nos membres engourdis sur le meilleur sapin de la couche. Le repas du soir pris, après maintes narrations d'aventures plus ou moins vraisemblables, nous nous étendons sur la couche, et bientôt après le bruit de la conversation se trouvait remplacé par les sourds ronflements des dormeurs. Mais les pièces de bois mises au feu étaient consumées, et déjà l'atmosphère de la cabane s'était assez refroidie pour me forcer à interrompre mon sommeil. Je me lève donc pour donner à l'âtre de nouveaux aliments, afin de nous protéger plus longtemps contre le froid. Penché sur le foyer, j'étais occupé à recueillir les tisons à moitié éteints pour les réunir aux nouvelles branches que je venais

d'apporter, lorsque je me sentis tirer par derrière. Je crus de suite que c'était Dominique S., un de nos compagnons de voyage qui voulait m'étriver. Mais Dominique laisse-moi donc tranquille, que je lui dis.—Foutre ! répond celui-ci, je ne vous touche pas.—Tu n'me touches pas ? mais je te sens bien, moi !—Voyant qu'on ne voulait pas lâcher prise, je laisse tomber le bâton qui me servait de tisonnier, et je porte la main derrière moi. J'empoigne l'intrus et je le ramène par devant. Imaginez-vous que c'était un de ces jean-foutres de *chaouins* qui m'avait pris pour un lièvre. Oh ! arrête, que je lui dis, je vais t'apprendre à venir apostropher les gens du Bon Dieu, dans un temps périlleux que le monde périt de misère, et lorsqu'ils ne te font rien. Ah ! tu vas t'ennuyer de ta mère ! je vais t'habiller en nankin et te chausser en mouton. Puis je commence à l'éplucher ; et à chaque poignée de plumes que j'arrache, je lui fais des reproches sanglants. Mais ce ne fut pas tout. Je tire mon couteau de ma poche et je lui coupe les griffes à ras les orteilles. Tiens ! lui dis-je alors, va apprendre à tes pareils à venir attaquer les gens du Bon Dieu qui ne te faisaient aucun mal, et dans un temps périlleux que le monde périt de misère ; va montrer ta nouvelle toilette à tes frères. Il partit d'un air fort piteux, je vous l'assure ; il voulut se griffer sur un petit cyprès qu'il y avait à quelques pas, mais ça ne prenait plus ; et je suis bien certain que la leçon lui aura été profitable.

Le hibou, chez les anciens, était considéré comme un oiseau de mauvais augure ; les poètes le faisaient apparaître à l'approche de la tempête, son cri lugubre se faisait entendre la nuit dans les temps de désastre et de calamité, etc., et bien des siècles encore après l'établissement du christianisme, la crainte superstitieuse, à l'occasion de la visite de l'oiseau de la nuit, n'avait pas encore entièrement disparu. Malheur à la maison sur le toit de laquelle le rapace nocturne était venu faire retentir ses notes lugubres et saccadées, avant l'an et jour, un membre de la famille devait payer le dernier tribut à la nature ! malheur au propriétaire dont les bâtiments avaient reçu la visite du nocturne prophète, il allait bientôt voir ses troupeaux décimés par quelque épidémie ou des accidents imprévus ! Heureu-

sement qu'il n'en est plus ainsi aujourd'hui ; et nos exploitateurs d'érablières, dans la saison du sucre, loin d'en être effrayés, se plaisent souvent à voir les Dues et les Hiboux-barrés se disputer, souvent par des combats acharnés, la branche de l'érable qui les rapproche davantage du foyer où s'évapore la sève précieuse.

Le hibou, chez les Grecs, était consacré à Minerve, déesse de la sagesse, à raison sans doute de la faculté qu'on lui attribuait de pressentir les sinistres futurs dont on le constituait l'oracle.

Le roi de nos hiboux, le Duc de Virginie, compte, d'après le professeur Baird, de Washington, quatre variétés distinctes qu'il désigne par leur habitat respectif. Ce sont : *Bubo Atlanticus*, *Arcticus*, *Pacificus* et *Magellanicus*. Voici d'après Mr. Lemoine les caractères distinctifs, de chacune de ces quatre variétés.

“ *Atlanticus*—se distingue par la couleur rouge-fauve des plumes de la tête, derrière les yeux, et par le plumage entier où cette couleur fauve prédomine plus que chez les autres variétés ; elle habite surtout les états tempérés de l'Union Américaine. Le professeur Baird dit n'en avoir jamais remarqué d'autres dans les États qui baignent l'Atlantique, bien que la variété *Arcticus* puisse s'y rencontrer aussi. Je suis porté à croire que la plupart des chats-huants que nous avons à Québec sont de cette variété.

“ *Pacificus*—a le plumage plus foncé, les plumes de la face en arrière de l'œil cendrées, généralement teintées de fauve. La couleur en général tire moins sur le fauve que dans *Atlanticus*, souvent est bien plus pâle et ressemble aux teintées d'*Arcticus*. *Pacificus* paraît restreinte à l'Ouest de l'Amérique du Nord. Peut-être un peu plus petite en volume, *Pacificus* se distingue encore d'*Atlanticus* par son disque facial qui est cendré au lieu de fauve.

“ *Arcticus*—se fait remarquer par son plumage blanc-pâle ou couleur de crème. Les tarses et les doigts sont presque blancs et la base des plumes est plus ou moins parsemée de rouge-fauve. Le disque facial blanc pur ou couleur de crème, quelquefois parsemé de fauve ou de

cendré. Il habite le Nord et l'Ouest du continent; peut-être est-ce une espèce distincte.

“*Magellanicus*—fort variée quant au plumage, mais généralement plus foncée qu’aucune des espèces précédentes; plumage fauve à sa racine; plumes du disque facial cendré-pâle, plus ou moins teint de fauve. Volume égal, sinon plus considérable que les autres. Cette variété habite, apparemment, l’Amérique du Sud et peut-être le Mexique et l’extrême Sud de l’Union.

“ Baird penche à croire que ces quatre variétés appartiennent toutes à la même espèce, *Bubo virginianus*. Mon voisin le major Smyth du 69e régiment, vient de me présenter un superbe Duc vivant, certainement le plus beau que j’aie encore vu, et tout-à-fait foncé dans ses nuances; à tout prendre, je le considère comme étant la variété *Pacificus* que je n’avais encore jamais vue.”

Nous avons pu dernièrement examiner attentivement quatre magnifiques spécimens de Ducs, tous de la variété *Atlanticus*, dans l’*Union park* de la ville de Chicago, Illinois. Ils habitaient une volière en commun avec 6 beaux aigles dorés de différents âges. Durant tout le jour ils se tenaient blottis dans la demi obscurité que leur offrait le toit de la petite construction élevée au milieu de la volière, ne paraissant pas même faire attention aux morceaux les plus appétissants qu’on leur offrait et que les aigles se plaisaient à dévorer avidement. Mais aussitôt que le soir était venu, les hôtes changeaient de rôle; les aigles allaient se percher pour se tenir dans le repos, et les hiboux descendaient sur le sol pour faire bombance, à leur tour, sur les morceaux de viande que leur offraient les gardiens. Les aigles, aussitôt qu’ils avaient mangé, se rendaient dans une petite baignoire à leur portée pour y boire et s’y promener un peu, tandis que les hiboux n’en approchaient jamais. Les gardiens nous dirent aussi qu’ils n’avaient jamais vu ces derniers boire. Les uns et les autres paraissaient vivre en parfait accord.

E T U D E
SUR LE VENIN DU CRAPAUD,

Bufo Americana, Leconte.

PAR J. A. CREVIER, M. D.

Quand on irrite un crapaud, l'animal cesse de sauter, se gonfle, et fait suinter de ses pustules, une matière couleur de crème, de consistance gluante et filamenteuse. C'est cette substance qui est le véritable venin ; car, le liquide qu'il lance quelquefois par l'anus, n'est nullement vénéneux, ce n'est simplement que de l'urine étendue d'eau. Les principaux réceptacles de son venin, sont deux larges tubercules réniformes situés en arrière de l'œil, sur la région temporale ; c'est là que se rencontre le venin le plus actif, celui qui donne la mort avec une plus grande rapidité.

Expérience 1re. Le 2 Mai, à 5h. 40m. P. M., je fis une petite incision dans la région dorsale d'une grenouille adulte et bien portante (La Grenouille Léopard, *Rana halicina*, Holbrook) ; j'introduisis dans le tissu cellulaire sous cutané, $\frac{3}{8}$ de grain de venin frais, pris dans les pustules temporales d'un crapaud adulte mâle, que j'avais irrité d'avance en le fustigeant avec une petite baguette élastique. Ce crapaud avait été pris pendant l'accouplement, il était très-irritable, et en conséquence son venin devait-êtré plus actif. Deux minutes après l'introduction du venin, inquiétude et agitation, mouvements et sauts incohérents, respiration accélérée d'abord, ensuite ralentie, pupille dilatée, et paupière immobile, œil brillant et fixe, faiblesse dans les extrémités postérieures, légers mouvements convulsifs. Cinq minutes après, commencement de paralysie des extrémités inférieures, grande gêne dans la respiration, qui ne se fait plus

qu'avec de grands efforts, pupilles très dilatées, paupières largement ouvertes, œil immobile et vitré. Quand on l'excite en la frappant, grande difficulté dans les mouvements, elle ne peut plus se soutenir, elle se traîne sur le ventre, les muscles abdominaux et thoraciques éprouvant des mouvements convulsifs, le corps est légèrement courbé en avant, mais sans rigidité ; si on ne l'excite pas, elle reste immobile. Après dix minutes, paralysie générale, respiration presque nulle, ne se faisant qu'entre des espaces de temps de plus en plus éloignés ; immobilité complète, état général de relâchement du système musculaire : grande flexibilité des membres thoraciques et abdominaux, qui, conservent la position qu'on leur donne, sans que l'animal puisse les déplacer, même en l'excitant avec des coups répétés de baguette ; ces coups ne produisent que de légères convulsions dans les muscles abdominaux et thoraciques, et nulle contraction dans les muscles des extrémités. Après vingt minutes, mort apparente, œil hagard, vitré et brillant, pupille largement dilatée, paupière très distendue, respiration suspendue, insensibilité générale, excepté quand à la paupière qui se contracte, quand on frappe l'œil. Quarante-cinq minutes après, mort réelle.

Deux heures après la mort, je procédai à l'autopsie. Les membres sont flexibles, il n'y a qu'un commencement de rigidité, et les pupilles commencent à se contracter ; l'air ambiant de l'appartement dans lequel j'opère est de 72° 5 Farhn. ; l'humidité atmosphérique de .065 ; la pression atmosphérique de 30.02 ; ceci est l'état moyen de l'atmosphère, pendant tout le temps qu'ont duré les expériences. *

Voici en peu de mots l'état des organes intérieurs : le ventricule droit du cœur et l'oreillette correspondante sont gorgés d'un sang noirâtre demi-fluide, le ventricule gauche du cœur, et l'oreillette correspondante sont vides de sang. Les poumons sont fortement congestionnés, le foie est engorgé et partiellement congestionné. Le tube digestif est

* Ces remarques peuvent paraître minutieuses, cependant, ces différentes conditions jouent un rôle important dans les phénomènes de la décomposition cadavérique, et même dans l'état physiologique des êtres organisés.

à l'état normal, l'estomac contient des débris de limaces, et d'Insectes Coléoptères à demi digérés. Le système veineux est gorgé de sang noir demi fluide; le système artériel vide de sang. L'appareil Cérébro-rachidien est légèrement congestionné. La durée de l'autopsie fut d'une heure; une demi-heure après, je repris une autre série d'expériences. Je soumis la même grenouille à l'action de la batterie électromagnétique; j'appliquai un des pôles sur la région antérieure des muscles cruraux, la jambe étant fléchie sur la cuisse et la cuisse sur le bassin, le pied fut fléchi sur la jambe, alors, j'appliquai l'autre pôle sur la région dorsale du pied; aussitôt, le membre s'étendit avec violence; je répétai les mêmes expériences sur les membres thoraciques, et j'obtins les mêmes résultats; en un mot, je pus faire exécuter à la grenouille tous les mouvements dont les muscles sont susceptibles. Il n'en fut pas de même du cœur, car, l'ayant soumis à un courant électrique, je ne pus obtenir aucune contraction. Après l'autopsie et les expériences magnéto-électriques, les pupilles continuèrent à se contracter, de telle sorte que 4 heures après l'autopsie, elles n'avaient que $\frac{1}{6}$ de leur grandeur primitive, 8 heures après $\frac{1}{8}$, enfin, après dix heures, elles étaient réduites à $\frac{1}{16}$.

Seconde expérience. Une seconde grenouille adulte, de même espèce que la première, fut soumise, le 4 Mai après-midi, à une expérience analogue. La seule différence fut que le venin au lieu d'être pris dans les pustules temporales du crapaud, fut pris cette fois, dans les petites pustules de la région dorsale du même crapaud, mis dans le même état d'excitation que la première fois.

A 2 h. précises, $\frac{1}{50}$ de grain de venin fut introduit sous la peau de la même région que dans la première expérience. A 2 h. 5 minutes les premiers symptômes se manifestèrent, leur marche fut la même que dans la première expérience, excepté que les phénomènes toxiques se succédèrent moins rapidement, et mirent le double du temps à se manifester. Une heure et demi après l'introduction du venin, elle était dans une état de mort apparente, il n'y avait que la paupière qui manifestait quelques mouvement ;

peu sensibles quand on la frappait à coups de baguette. Cet état de mort apparente dura une heure et 15 minutes, après quoi des signes de vie se manifestèrent ; l'œil était plus sensible aux coups, les membres exécutaient de légers mouvements quand on les frappait ; en un mot, deux heures après les premiers signes de vie, la grenouille avait repris l'usage de toutes ses fonctions organiques et vitales ; de telle sorte qu'elle respirait, sautait, bondissait, comme si de rien n'était. Alors, j'introduisis dans la plaie une nouvelle dose du même venin ; deux minutes après, les premiers symptômes se manifestèrent ; les autres se succédèrent rapidement, de telle sorte, que la pauvre grenouille succomba 45 minutes après la seconde dose de venin. Les symptômes furent les mêmes ; l'autopsie et les expériences magnéto-électriques donnèrent des résultats semblables aux premières expériences. La seule et unique différence que j'ai remarquée fut qu'il n'y avait aucune trace de dérangement dans le système encéphalo-rachidien.

(A continuer).



ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(Continué de la page 174).



La *languette*, fig. 25, a, qui quelquefois, rarement, est cachée par le menton, forme la partie la plus avancée de la lèvre. C'est une lame cartilagineuse, qui adhère si intimement au menton par sa face inférieure, qu'elle semble n'être qu'une continuation de celui-ci. Elle prend quelquefois, comme dans les insectes carnassiers, la dureté des autres téguments ; mais en général, et surtout dans les Orthoptères, elle est de consistance molle et se rapproche assez de la langue des autres animaux. Dans beaucoup d'espèces, et surtout parmi les Carabiques, la languette porte près de la base deux petits appendices membraneux, en forme d'oreillettes ou de petits pinceaux, qu'on appelle *paraglosses*, fig. 25, b, fig. 29, 2.

Ces appendices qui manquent dans beaucoup d'espèces, semblent destinés à rendre la languette plus propre à la déglutition.

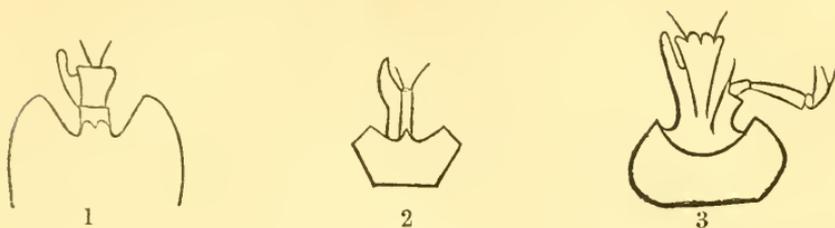


FIG. 29.

A la racine de la languette, au dedans de la bouche, et un peu plus bas que l'origine des mandibules, se trouve le pharynx, qui est l'ouverture par où les aliments passent de la bouche dans l'œsophage.

Le menton et la languette fournissent dans la classification des caractères importants pour la formation des groupes secondaires ou la subdivision de genres trop nombreux en espèces.

Un peu au dessus de la suture de la languette avec le menton, se trouvent les supports des palpes labiaux, qui ont beaucoup d'analogie avec ceux des mâchoires.

Les *palpes labiaux*, fig. 25, c, fig. 27, 3, fig. 28, 4, sont deux filaments articulés, mobiles, que porte la languette à sa base, l'un de chaque côté. Ils ont ordinairement 3 articles, et quelquefois 2 seulement. Leur dernier article qui varie considérablement de forme dans chaque espèce, est le plus souvent de consistance à demi membraneuse. La forme de ce dernier article fait appliquer aux palpes différentes dénominations, à peu près semblables à celles qu'on applique aux antennes, et qui sont d'un grand secours dans la nomenclature. On les dit de plus :

Sécouriformes, lorsque le dernier article est triangulaire et que son extrémité est coupée carrément, comme le fer d'une hache : Carabe.

Aciculés, quand le dernier article est couronné par une pointe courte et aigüe : Notiophile.

Turbinés, si le dernier article semblable à une toupie, est renflé à la base et subitement terminé en pointe aigüe : Bimbidium.

Les palpes, tant labiaux que maxillaires, semblent avoir pour fonction de retenir et de présenter les aliments au jeu des mâchoires et des mandibules, pendant la mastication. Leurs mouvements d'ailleurs sembleraient les rattacher particulièrement à cette fonction, car quoique en apparence articulés à la manière des antennes, ils ne peuvent cependant se mouvoir qu'horizontalement, dans le sens des mandibules et des mâchoires. La membrane papilleuse qui d'ailleurs tapisse la partie interne du dernier article, semble les rendre éminemment propres au sens du toucher, à palper, comme l'indique leur nom.

Telles sont les parties dont se compose la bouche des insectes broyeurs. Nous allons maintenant examiner les modifications plus ou moins considérables qu'ont subi ces différentes parties dans les autres ordres qui se composent des suceurs. Nous commencerons d'abord par les

Fig. 29.—Menton du *Pterostichus lucublandus*, laissant voir sa dent émarginée, avec la languette et les paraglosses. 2.—Menton denté du *Bradycellus rupestris*, avec sa languette étroite et ses larges paraglosses.—3. Menton de l'*Anysoedactylus harrisii*, échanuré, sans dent; la languette est dilatée au sommet; on voit à droite quelques articles d'un palpe labial.

Hyménoptères, qui se rapprochent le plus des broyeur, pour finir par les Diptères, qui s'en écartent davantage. La bouche, dans ces différents ordres, prend un nom distinct, en rapport avec les modifications générales qu'elle a subies.

Les Hyménoptères, avons nous dit, sont ceux qui par leurs modifications se rapprochent le plus des insectes broyeur. Et, en effet, nous retrouvons chez eux les mandibules, souvent fortes et très développées, le labre, et le menton. Celui-ci, toujours extrêmement réduit, se borne d'ordinaire à un simple rebord qui termine la bouche dans sa partie inférieure. Ce n'est donc que sur la languette et les mâchoires que se

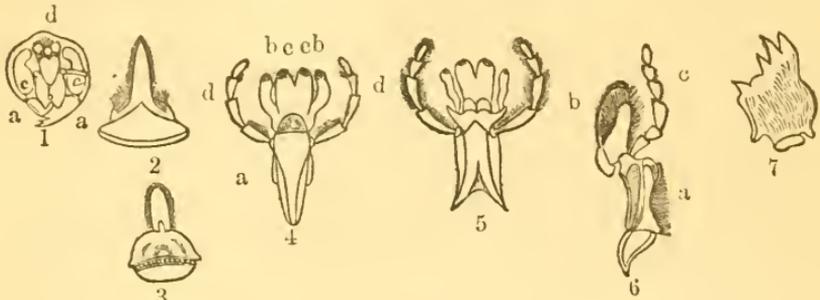


FIG. 30.

sont opérés les changements. Ces parties se sont excessivement allongées; les mâchoires ayant pris une forme tubulaire, engainent la languette par ses côtés, et forment, réunies, une espèce de trompe par où passent les aliments, toujours mous et liquides, pour se rendre au pharynx; leur marche étant opérée par la pression qu'exercent sur eux les mâchoires qui forment les parois de ce tube ou trompe. Celle-ci est mobile à sa base et flexible dans le reste de son étendue; sa longueur égale souvent, comme dans les Bourdons, et même dépasse quelquefois celle du corps. La languette, comme celle des insectes broyeur, est toujours en forme de pineau, et ciliée sur ses bords, ou munie de paraglosses. Les mâchoires portent des palpes de 2 articles; fig. 30.

Les mandibules des Hyménoptères, quoique fortes et vigoureuses, ne semblent être que d'un usage secondaire à la nutrition, si toutefois elles y coopèrent. Ce sont plutôt ici des instruments qui leur servent dans la construction de leurs nids, fig. 30, 7. Dans les Guêpes, ce sont de véritables pinces pour recueillir la mousse du vieux bois avec laquelle elles confectionnent le papier de leurs nids; et chez ceux qui vivent de proies, ce sont des instruments qui servent à saisir ces proies, à les mettre à mort, à les diviser, les dépecer, mais c'est toujours la languette ou trompe qui vient en recueillir les sucs qu'elle contient, pour les porter dans le canal digestif.

Fig. 30.—1, tête de la guêpe orientale (*Vespa orientalis*), vue de face.—a a, mandibules.—b, épistome.—c c, yeux échancrés au côté interne.—d, stemmates.

2. Le labre grossi, vu par sa face antérieure.

3. Le même, vu en sens opposé.

4. La lèvre vue en dessous ou par sa face extérieure lorsqu'elle est repliée.—a, tube labial.—b b, divisions latérales de la languette.—c c, lobes de la division intermédiaire, terminés, ainsi que les précédents, par des points glanduleux et noirâtres.—d d, palpes labiaux.

5. La même vue en dessus et offrant les mêmes pièces.

6. Une des mâchoires.—a, tige.—b, lobe terminal.—c, palpe maxillaire.

7. Une des mandibules grossies.

L'HISTOIRE NATURELLE EN VOYAGE.

Si plus d'un littérateur a été chercher dans les voyages l'inspiration et les scènes dont la description devait plus tard distinguer sa plume, le naturaliste est avant tout convié à ce genre de recherches. Bien plus, les voyages deviennent pour lui une nécessité, pour la poursuite de ses études ; la flore ou la faune de son propre pays ne pourront être exactement décrites ni justement appréciées, qu'après comparaison avec les animaux et les plantes qu'il rencontrera ailleurs. Les herbiers et les diverses collections d'animaux des musées sont certainement d'un grand secours pour l'étude de l'Histoire Naturelle, mais ce ne sont encore, pour ainsi dire, que des images à côté de la nature vivante inspectée sur place. C'est dans ce but que, le 17 Mai dernier, nous montions à bord du *Québec*, pour une excursion vers les États de l'Ouest.

La plupart de nos lecteurs connaissent déjà le magnifique palais flottant auquel on a donné le nom de notre capitale, cependant plusieurs d'entre eux, pensons-nous, même après être passés sur ce splendide vapeur, n'ont pu peut-être faire la connaissance personnelle du gentilhomme qui le commande, et que distingue autant son urbanité envers ses passagers que son habileté comme marin. C'est surtout lorsque le capitaine Labelle met à la disposition de quelques amis son salon privé, qu'il nous fait véritablement oublier que nous sommes en voyage, que la persienne qui nous masque la fenêtre, écartée, nous laisserait voir la plaine liquide sur laquelle glisse le vaisseau, au lieu du trottoir de la rue ou du parterre d'une cour. Laissant donc détalier devant nous le Cap Diamant, les Foulons, Sillery, St. Romuald et tout le magnifique panorama des environs de notre ville qui n'offre rien de nouveau pour nous, bien que mille fois revu il plaise toujours, en compagnie de Mr. l'abbé Tanguay et de quelques autres amis, nous prenons place sur les moelleux sofas du capitaine, où bientôt s'engage une conversation

des plus animées et des plus propres à fixer l'attention de tout Canadien. C'est Mr. Tanguay qui en fait presque exclusivement les frais, en donnant des détails sur le *Dictionnaire généalogique des Familles Canadiennes* qu'il fait actuellement imprimer. Le savant statisticien nous fait voir par quels procédés prompts et surs tout Canadien pourra, au moyen de son Dictionnaire, retracer la généalogie de sa propre famille, jusqu'à l'arrivée en Canada du premier membre de cette famille. Le premier volume qui est actuellement sous presse commence avec l'établissement du pays et se termine à 1700 ; le second s'étendra de 1700 à 1759, et les autres suivront à la suite sans interruption. Mr. Tanguay a aussi fait graver de superbes cartons, au moyen desquels chacun pourra étaler sur les panneaux de son salon l'arbre généalogique complet des membres de sa famille. L'ouvrage de M. Tanguay est destiné à faire connaître de nombreuses erreurs commises au sujet de certains noms, et à apporter la lumière sur une foule de points obscurs dans certaines alliances de familles. C'est un ouvrage qui devra se trouver dans toute maison Canadienne.

A 5½ heures A. M., le 18, nous mettons le pied sur le quai de Montréal. Bien que nous ne voyons plus ici de bancs de neige comme nous en laissaient voir la veille encore les versants nord des côtes de Lévis et de Lotbinière, la végétation est de bien peu en avant de celle de Québec. Les bourgeons des érables et des peupliers ne font que commencer à s'ouvrir et les chatons des saules sont encore pendants à leurs branches.

Le rév. M. Lacand nous invite à visiter le jardin en arrière de S. Sulpice et de l'église Notre-Dame, et nous montre des poiriers de 6 à 7 ans, de magnifique venue, et dont plusieurs portaient des fleurs cette année-même. On recueillait autrefois de magnifiques poires dans ce même jardin, mais les arbres étant devenus vieux, on les voyait disparaître les uns après les autres sans espoir de pouvoir les remplacer par des nouveaux, les plantations qu'on en avait faites à différentes reprises ayant toujours échoué. On en était venu à se dire que probablement le climat de Mont-

réel avait changé, puisque les poires y croissaient autrefois et que la chose n'était plus possible aujourd'hui. Mr. Lacand nous dit que s'étant procuré notre *Verger Canadien*, il avait voulu suivre les préceptes de l'art dans leur plus scrupuleuse application ; qu'ayant remarqué que les pousses de l'année ne s'étant jamais assez bien aoutées pour résister aux rigueurs de l'hiver, il en avait conclu qu'il fallait pincer, et pincer souvent, pour forcer la sève à refluer sur le bois, et à le nourrir d'avantage ; et nous avons pris part à sa satisfaction en voyant que le procédé lui avait si bien réussi ; car ces arbres peuvent être maintenant considérés comme adultes ou tout au moins au delà des faiblesses de l'enfance.

Nous n'avons pas de doute qu'avec des soins convenables dans le jeune âge, on parviendrait à élever ici bien des arbres que jusqu'à présent on a jugé ne pouvoir y réussir. Nous avons pu remarquer des jeunes maronniers de très belle apparence sur la grande allée en dehors de la porte St. Louis, nous en avons vus aussi plusieurs à Montréal de bien belle venue. Les arbres sont comme les animaux, leur enfance est toujours faible et exposée à une foule d'accidents qui peuvent les faire périr.

Nous pouvons nous saisir en passant, sur les trottoirs, des coléoptères suivants, au grand ébahissement de quelques gamins qui auraient voulu nous aider, mais qui avaient peur d'être mordus : *Cicindela purpurea*, *C. 6-guttata*, *Ips fasciatus*, *Platynus cupripennis*.

A 8½ h. P. M. nous prenons place dans le char dortoir du Grand-Tronc pour l'Ouest, ayant pris directement notre billet pour Chicago. Nous faisons rencontre dans le char du Rév. M. Proulx, curé de Ste. Marie de Toronto, qui conduisait deux religieuses du Précieux-Sang qu'il venait d'échanger à St. Hyacinthe, contre deux autres que la maladie avait forcées à abandonner leur poste de Toronto. On nous demande aussi, à bord des chars, de nous charger de conduire avec nous, jusqu'à Chicago, une élève du couvent du Sacré-Cœur, qui s'en retournait dans sa famille. Quelle est la mère canadienne qui consentirait à envoyer une enfant de 11 ans, à plus de 300 lieues, seule, lorsque souvent les

hommes-mêmes se trouvent embarrassés dans de tels voyages et subissent parfois de sérieux mécomptes? Mais pour des Américaines, c'est là chose fort ordinaire et nullement surprenante!

Le trajet entre Montréal et Kingston, que d'ailleurs nous avons déjà en occasion d'examiner, se fait donc entièrement de nuit. Nous touchions à Trenton, 60 milles plus haut que Kingston, lorsque sorti du demi-sommeil que permettent à peine les secousses et le bruit des chars, pour la première nuit qu'on y passe, nous jetâmes, de notre fenêtre, un coup d'œil sur la campagne. Nous remarquons sur les bords de la voie la pomme de Mai, *Podophyllum peltatum*, en telle quantité qu'en certains endroits elle forme des touffes épaisses; elle était en pleine floraison. M. l'abbé Brunet nous a dit en avoir trouvé quelques pieds sur la montagne de Montréal, nous ne sachons pas qu'on l'ait jamais rencontré plus au Nord. Le Podophylle produit un fruit rouge, ovoïde, de la grosseur d'un citron, d'un goût légèrement acide, qui est très recherché par les enfants et qui fait aussi d'assez bonnes confitures.

Les arbres nous montrent ici leurs feuilles à demi-développées. On laboure et on herse encore en certains endroits, mais souvent aussi du jeune grain, couvrant déjà tout le sol, se montre à côté. Les prés et les paturages sont partout d'un vert luxuriant. Nous ne voyons que rarement du grain d'automne, et ces quelques pièces laissent assez voir qu'elles ont passablement souffert des rigueurs de l'hiver.

Mr. Proulx nous ayant vu mettre dans une bouteille quelques coléoptères qui s'étaient aventurés à travers les carreaux de notre char, nous invita à aller près d'une banquette voisine, faire la capture d'un magnifique *barbeau* rouge qui s'y trouvait, faisant allusion au nom d'une des deux Sœurs qui appartenaient à une famille Barbeau, de la Baie du Febvre. Pour compléter la série entomologique nous donnâmes à sa compagne le nom d'*abeille*, et les 2 Sœurs ne furent plus désignées que par ces noms, durant le reste du trajet. Ces Sœurs appartenaient toutes deux à des familles des plus respectables; l'une qui était venue faire ses vœux

après 4 autres de ses sœurs, en laissait encore 3 dans la maison mère de St. Hyacinthe, et l'autre y en laissait pareillement aussi 2 des siennes. Leur costume religieux est un des plus beaux que nous ayons vus : un large scapulaire d'un rouge brillant touchant au bas du vêtement par devant et par derrière, se détache sur une robe d'un blanc de neige. Une large ceinture rouge, portant en blanc les instruments de la passion, pend aussi jusqu'à terre. La guimpe et le bandeau sont couronnés d'un voile noir, sur lequel se montre une élégante petite croix rouge, au dessus du front. Ce costume frappa tellement les étrangers, lorsque nous descendîmes dans la gare de Cobourg, pour y prendre le déjeuner, que bon nombre d'entre eux ne pensaient plus à manger, tant ils étaient occupés à inspecter les diverses pièces d'une toilette si nouvelle pour eux. L'un d'eux, un yankee pur sang, se hasarda même à venir nous demander s'il y en avait beaucoup, en Canada, qui s'habillaient de cette façon.—Mais c'est un costume religieux, lui répondîmes-nous; les filles qui s'en revêtent ne le font pas pour attirer les regards, puisqu'elles s'engagent par vœux à se renfermer dans des couvents, pour n'être vues de personne.—Quelle bêtise! s'exclama notre homme, surtout lorsqu'elles sont si belles! —Oh! quant à celles-ci, répliquâmes-nous, fussent-elles demeurées dans le monde, vous n'auriez rien perdu! En effet, nous pensons que notre yankee, aux formes effilées et anguleuses, avec sa cravate de bouc qu'il portait au menton, toute souillée du jus de l'énorme chique qu'il roulait dans sa bouche en la faisant sauter par dessus un ratelier de couleur voisine de l'ébène, aurait eu bien peu de chances de se gagner l'estime de nos aimables Canadiennes, quand bien même les poils grisonnants de sa chevelure n'auraient pas annoncé que la cinquantaine n'était plus à venir pour lui.

Nous ne mettons le pied dans la gare de Toronto que pour faire nos adieux à nos aimables compagnons de voyage, tandis qu'on prépare les chars qui doivent nous transporter vers l'Ouest. De ce point, nous continuons la route avec notre jeune américaine qui nous amuse assez par ses questions naïves au sujet de l'office qu'elle nous voit réciter (elle

était protestante), et dont nous admirons l'appétit tout enfantin qui lui fait dévorer sucreries, pommes, oranges, gâteaux &c. qu'on vient de temps en temps nous offrir dans les chars, voulant sans doute se dédommager par là du dîner qu'on nous avait fait prendre en blanc, après notre déjeûner à 9½ h. dans la gare de Cobourg.

Mais déjà nous avons franchi Guelph, Stratford &c. et nous poursuivons toujours notre route vers l'Ouest, à travers un pays à sol riche, bien boisé et très-peu accidenté. Nous nous étonnons de voir à quel point en était ici rendue la végétation comparée avec ce qu'elle était à Québec. Partout les arbres nous montrent leurs feuilles plus qu'à moitié développées; la floraison est à peu près passée pour les vergers, nous ne voyons plus que quelques fleurs sur des arbres souffreteux et retardataires. Les forêts commencent ici à présenter un aspect différent de celles de Québec; le chêne, l'orme, le caryer, le noyer sont les essences qui paraissent y prédominer; quelques pins rouges et des pruches sur des coteaux, et dans les endroits humides des pins blancs, des frênes, des mélèzes, des cèdres; mais le sapin et l'épinette ont entièrement disparus, nous n'avons pu en remarquer un seul pied depuis Toronto.

Bientôt nous avons franchi Widder, Forrest, Camlachie et la vue peut en certains endroits plonger sur le lac Huron, où l'eau se confond avec le ciel dans le lointain, et que nous entrevoyons par les clairières d'une forêt, sur notre droite, qui ne nous paraît composée que de chênes et de noyers aux dimensions parfois colossales. Enfin à 7½ h. P. M., nous mettons le pied dans la gare de Sarnia, qui est le dernier poste que nous avons à franchir sur le territoire du Canada, et où nous pouvons compter un espace de 791 milles qui nous sépare de Québec.

Nous ne mettons le pied à terre ici que pour passer sur le vapeur qui doit nous transporter sur la rive américaine. Nous sommes étonné du peu de largeur qu'offre ici la rivière Ste. Claire, qui n'est autre que la continuation de notre St. Laurent, et de la rapidité du courant qui l'emporte. C'est pendant la traversée de cette rivière qu'un officier de

douane Américain vient faire la visite de nos malles. Il faut voir le sans-*façon* avec lequel ce commissaire du fisc fouille, culbute, déplace tous les objets, comme s'il ne voyait qu'un contrebandier dans chaque voyageur ! laissant à chacun le soin de calculer la disposition des divers articles qu'il emporte, pour les faire loger tous, de nouveau, dans sa malle. Après un quart d'heure environ nous mettons le pied sur le sol Américain, à Port Huron, en face même de Sarnia, et nous reprenons encore les chars du Grand-Trone qui doivent nous conduire jusqu'au Détroit. Ici la voie ferrée est en si mauvais état que les violentes secousses auxquelles nous sommes exposés nous font croire à tout instant que nous sommes en dehors des lisses et nous tiennent continuellement sur le *qui-vive*. Il était près de 10^h. P. M. lorsque le conducteur vint nous avertir que nous touchions à Détroit Junction, et que ceux qui se dirigeaient vers l'Ouest devaient là laisser le Grand Trone, pour prendre le Michigan-Central.

Ayant entendu souvent vanter le confort qu'offraient les chars-palais des lignes Américaines, nous voulûmes voir par nous-même ce qui en était, fortement encouragé sur ce point par notre petite voyageuse. Nous nous dirigeâmes donc vers le char portant pour enseigne "*Pullman's Palace Car*" où nous demandâmes des lits qui nous furent livrés aussitôt. Nous avouons, quant à nous, qu'à part les secousses qui sont à peu près nulles dans ces chars, la différence dans le prix ne nous paraît pas en proportion avec les lits qu'on nous donne dans les chars-dortoirs (*sleeping cars*). Il est vrai que toutes les ferrures sont ici argentées, les draps de belle toile, les couvertures soyeuses et propres, les corridors couverts de riches tapis, mais les \$2 qu'on nous fait payer pour un lit sont aussi bien éloignées des 75 centins qu'on paie pour la même fin dans les chars-dortoirs.

(*A continuer*).

Encore le "Nouveau Monde."

Le *Nouveau-Monde* se fâche tout rouge de ce que nous nous occupons si souvent de lui, et là dessus nous lance la chrétienne et archicatholique épithète d'*immoral* ; mais qu'y faire ? nous avons pris spécialement pour tâche de nous occuper des bêtes !

A NOS CORRESPONDANTS.

Nous lisons dans la *Gazette de Sorel*, du 6 Avril :

COCHONS SAIGNÉS PAR ? . . . La semaine dernière, il est arrivé un fait singulier. Deux cochons gras appartenant à M. Martin de cette ville ont été saignés par un animal encore inconnu. La morsure au cou ressemblait à un coup de canif et ils avaient les oreilles mangées ou plutôt déchirées comme si e'eût été une feuille de papier qu'un écureuil aurait déchirée avec ses dents. Le premier cochon a été trouvé mort dans la porcherie le lundi matin, et le mardi matin à 7 heures A. M., l'autre avait été soigné par quelqu'un de la maison. Peu de temps après, on l'a trouvé mort et dans le même état où on avait trouvé le premier la veille. La porcherie est voisine d'une bâtisse en brique servant d'écurie. Dans l'appartement on a vu un trou allant profondément en terre dans lequel on pouvait passer le bras d'un homme. On suppose que l'amateur de cochon avait là son domicile. On a fouillé la terre en tout sens, mais ça été peine perdue. M. le rédacteur du *Naturaliste*, voudrait-il, avec son obligeance et sa science ordinaires, expliquer ce fait qui intrigue fort les gens d'ici ? . . .

Nous serions fort en peine pour désigner l'animal qui est regardé comme la cause de l'accident relaté ci-dessus, parce que les circonstances pouvant conduire à son identification font complètement défaut. Nous sommes étonné que les intéressés n'aient pas fait les frais nécessaires pour atteindre l'animal, puisqu'on avait le lieu de sa retraite! Quoiqu'il en soit, nous sommes loin de croire que la mort de ces cochons ait pu être causée par la morsure de cet animal. Car que pouvait-il être? une belette ou un vison; or, comment un si petit animal pourrait-il mettre à mort un cochon? la chose n'est pas possible. Nous pensons que ces cochons morts de mort naturelle ont ensuite reçu la visite de l'intrus, qui n'aurait appliqué ses morsures qu'à des cadavres. Car personne n'ignore qu'un cochon, qui sait fort bien résister aux attaques des chiens les plus vigoureux et d'une taille supérieure à la sienne, pourrait encore bien plus facilement se débarrasser d'une belette, d'un vison ou de tout autre animal de cette force qui tenterait de l'attaquer.

Mr. T. T. D., Village des Aulnets.—L'insecte transmis a été reçu en bonne condition. Son nom est *Cicindela purpurea*, Olivier, Cicindèle pourpre. Les Cicindélides qui se rangent avec les Carabiques dans la division des Coléoptères pentamères, se distinguent particulièrement de ces derniers par leurs antennes qui sont insérées sur le front, tandis que celles des carabiques naissent sur les côtés de la tête, en dessous du front.

Les Cicindèles sont des insectes éminemment carnassiers, tant à l'état de larve, qu'à l'état parfait. Aussi des pattes longues qui leur assurent une marche rapide sur le sol, des ailes amples, et des mandibules très développées, fortement dentées à l'intérieur, les rendent éminemment propres à atteindre leurs proies et à s'en saisir. Les Cicindèles ont aussi un vol très prompt, quoique peu soutenu; elle se tiennent d'ordinaire sur les sables pour guetter leurs proies. Leurs larves présentent une conformation des plus singulières. La tête, plus large que le reste, est aplatie et même concave en dessus et convexe en dessous, de consistance cornée, d'un vert bronzé. Le huitième anneau est muni en dessus de deux crochets en forme d'ongles, dirigés en avant. Cette larve se creuse un trou dans le sol au moyen de ses pattes et de ses mandibules, de plus d'un pied de profondeur, sa tête concave faisant l'office d'une pelle pour rapporter les déblais à l'extérieur. Elle se tient d'ordinaire dans son trou, la tête à l'effleurement du sol, pour guetter sa proie; cependant il arrive aussi quelquefois qu'elle se hasarde à faire des excursions de quelques pouces de distance aux alentours; mais a-t-elle saisi une petite mouche, ou a-t-elle fait quelque rencontre dangereuse, elle regagne aussitôt son trou, au moyen de culbutes extraordinairement précipitées, jugeant sans doute alors que l'appoint de ses pattes ne la mettrait pas assez promptement à l'entrée de sa retraite pour se soustraire au danger. Ces larves paraissent douées d'une vitalité extraordinaire; nous en avons, l'été dernier, gardé une vivante pendant 10 jours, transpercée d'une épingle au milieu de la tête. Chaque fois que nous approchions une mouche de ses mandibules, elle s'en saisissait aussitôt, séparait d'ordinaire la tête du thorax, et la faisait passer dans sa bouche.

D'après ce qui précède, on peut voir que les Cicindèles sont des insectes plutôt utiles que nuisibles, puisqu'ils ne nous incommodent en rien et nous débarrassent d'autres insectes nuisibles ou importuns. Nous comptons 12 espèces de Cicindèles en Canada, savoir :

1. *Cicindela longilabris*, Say. Peu commune.
2. *C. Lecontei*, Hald. Rare.
3. *C. Sexguttata*, Fabr. Assez commune.

4. *C. Splendida*, Hentz. Rare.
5. *C. Limbalis*, Lec. Rare.
6. *C. Purpurea*, Oliv. Commune.
7. *C. Generosa*, Dej. Assez rare.
8. *C. Vulgaris*, Say. Très-Commune.
9. *C. 12-Guttata*, Dej. Commune.
10. *C. Repanda*, Dej. Commune.
11. *C. Hirticollis*, Say. Assez Rare.
12. *C. Punctulata*, Fab. Rare.

Mr. C., St. Roch de l'Achigan.—Vous nous demandez quelle est la fonction physiologique de cette espèce de pierre qu'on trouve dans la tête de la morue et autres poissons. Tout ce que les auteurs qui se sont spécialement occupés des poissons, tels que Cuvier, DeBlainville &c. nous disent à ce sujet, c'est que ces corps ne sont pas des os, mais des conerétions calcaires, et qu'ils se rencontrent dans le sac labyrinthique ou auditif de l'oreille des poissons. Les poissons vivant dans un milieu où les sons s'anéantissent rapidement, ont l'organe auditif très peu développé. Cependant leur oreille, sans se déceler à l'extérieur, est formée d'une poche membraneuse remplie d'un liquide, présentant deux régions, savoir: le vestibule et le sac auditif. Dans le premier se rencontrent trois canaux demi circulaires, l'un postérieur, l'autre antérieur, et le troisième horizontal. Et dans le second se trouve un noyau solide et parfois pierreux, qui n'est autre que la pierre dont il est question. Mais jusqu'à quel point et de quelle manière ces pierres contribuent à la perception du son? c'est ce qui n'est pas encore suffisamment éclairci. Peut-être est ce par l'ébranlement qu'elles produisent dans le liquide qui les contient?

L'*American Entomologist*, de St. Louis, a depuis le mois de Mai, une partie spécialement consacrée à la botanique, et s'intitule actuellement: *The American Entomologist and Botanist*.—\$2 par année.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MAI 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville		S. Césaire.		S. Jean NB		Montréal.		3 Rivières		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 06'	Lon. 64° 25'	Lat. 45° 15'	Lon. 73° 4'	Lat. 45° 16'	Lon. 66° 3'	Lat. 45° 31'	Lat. 46° 20'	environ.	Lat. 48° 25'	environ.	
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		67.5	39.0	53.3	42.5	61.2	39.4	47.0	40.0	70.0	47.1	59.0	43.0	46.0	39.0
2		63.8	43.6	57.0	44.9	73.6	31.4	59.0	40.0	72.6	46.8	64.0	35.0	55.0	36.0
3		68.0	38.8	71.4	48.0	78.2	43.5	65.0	42.0	82.4	51.0	75.0	45.0	80.0	45.0
4		74.0	53.5	53.5	33.0	78.4	52.3	48.0	33.0	62.2	48.1	51.0	48.0	44.3	32.3
5		57.0	46.4	39.5	34.5	68.3	31.6	42.0	33.0	73.1	41.4	55.0	35.0	47.0	29.0
6		57.8	49.0	41	630.5	78.0	38.2	12.0	32.0	65.1	45.4	62.0	36.0	46.3	28.0
7		53.8	44.5	47.9	40.8	72.4	35.4	41.0	37.0	69.2	40.7	64.0	38.0	52.0	35.0
8	☾	60.0	42.0	61	842.0	80.0	35.8	57.0	40.0	79.7	48.4	61.0	35.0	52.3	38.0
9		67.4	46.5	44.4	40.4	60.5	43.2	43.0	37.0	52.2	42.1	46.0	42.0	52.0	32.0
10		59.0	43.6	42.0	38.3	63.2	42.1	41.0	36.0	46.8	39.7	52.0	40.0	51.0	33.0
11		57.5	41.0	45.9	41.4	55.4	45.2	45.0	39.0	48.2	42.2	52.0	42.0	49.0	34.3
12		58.0	44.2	58.0	42.5	57.3	39.3	47.0	42.0	45.3	40.0	49.0	41.0	42.0	34.0
13		70.8	40.0	60.2	47.0	79.2	42.2	44.0	42.0	62.4	44.2	60.0	40.0	40.0	34.3
14		81.2	53.2	54.9	45.9	74.4	39.3	49.0	43.0	70.4	47.7	68.0	42.0	50.0	35.0
15	☽	81.0	51.8	61.2	52.1	90.2	50.6	54.0	44.0	81.2	56.4	73.0	54.0	59.0	43.3
16		77.8	51.8	51.2	43.9	62.4	45.0	54.0	42.0	52.1	50.0	51.0	42.0	53.3	32.0
17		64.0	48.0	54.0	38.0	74.0	38.2	53.0	39.0	75.2	45.0	67.0	36.0	52.3	27.3
18		69.2	47.0	56.4	44.5	83.4	38.0	52.0	37.0	79.1	49.7	72.0	40.0	44.5	32.0
19		76.2	52.0	71.0	56.6	85.2	56.5	52.0	44.0	80.1	57.1	77.0	56.0	74.0	44.0
20		74.8	53.2	65.0	48.4	75.4	54.3	53.0	44.0	71.2	58.2	72.0	55.0	58.0	43.0
21		64.0	52.0	56.6	48.9	54.2	39.4	52.0	44.0	49.7	42.0	52.0	40.0	50.0	34.3
22	☾	59.2	47.5	57.0	43.9	70.3	32.0	59.0	41.0	71.6	43.1	64.0	36.0	57.0	32.0
23		62.0	45.4	58.8	35.0	72.4	37.2	53.0	38.0	63.0	51.0	64.0	40.0	49.3	33.0
24		66.8	47.9	41.9	36.0	68.3	43.6	39.0	34.0	50.9	47.1	46.0	42.0	48.3	28.0
25		59.0	51.5	46.0	41.8	66.5	45.4	45.0	38.0	64.1	46.7	56.0	40.0	48.0	34.3
26		57.0	44.2	48.0	47.3	81.3	47.2	53.0	43.0	70.2	48.2	61.0	42.0	56.0	39.0
27		63.2	45.4	61.0	47.2	88.7	38.5	60.0	45.0	79.9	49.7	73.0	37.0	63.0	36.0
28		66.2	47.0	60.2	50.4	89.5	42.4	62.0	43.0	81.2	56.0	46.0	78.0	75.0	48.0
29		75.2	48.4	62.1	53.3	97.2	46.5	69.0	52.0	88.2	58.0	50.0	82.0	62.0	45.0
30	☽	78.0	54.4	78.8	56.2	96.4	51.2	55.0	47.0	88.6	62.1	58.0	84.0	70.0	51.0
31		71.4	55.8	64.1	60.0	94.3	58.4	61.0	48.0	89.3	64.2	60.0	84.0	81.0	48.5
Moy.		56.3		50.0		60.0		45.3		62.6		53.0		46.3	
EX-TRÊME.		Max. 81.2		78.8		97.2		69.0		89.3		77.0		81.0	
		Min. 38.8		30.5		31.4		32.0		39.7		35.0		27.3	

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

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
St. Césaire	97.2	Rimouski	27.3	Montréal	62.6
Montréal	89.3	Wolfville	30.5	St. Césaire	60.0
Toronto	81.2	S. Césaire	31.4	Toronto	56.3
Rimouski	81.0	S. Jean	32.0	Trois-Rivières	53.0
Wolfville	78.8	Trois-Rivières	35.0	Wolfville	50.0
Trois-Rivières	77.0	Toronto	38.8	Rimouski	46.3
S. Jean	69.0	Montréal	39.7	S. Jean	45.3

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE MAI 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.			Wolfville.			S. Césaire.			St. Jean N.B.			Montréal.			3 Rivières.			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			n. o. c			n. o. v	p0.06	n. c				s. v			o. v	pl.	n. b				n. c.
2 b			e. b			n. o. b		n. b		pl.	n. b				o. b		s. o. b				s. o.
3 b			n. o. v			s. o. b		s. o. b			o. b				o. b		s. o. b				s. o.
4 v			n. v	pl.		n. v		s. o. c			n. c. v				n. v	pl.	n. e. v		pl.		n. c.
5 v			e. v			n. o. b		n. c. v		0.070	n. c. b				n. e. b		n. e. b				o.
6 v	p.350		e. v			n. o. b		n. c			s. o. b				o. b		s. b				o.
7 e	.050		n. e. v			s. b		n. e. b			s. o. b				n. e. b		n. e. b				s. o.
8 e			e. b			n. o. v		s. b			s. o. b				s. o. b		s. o. b				n. c.
9 e	.080		n. e. c	p. .66		n. e. v	p0.30	n. e. c	0.110	n. e. v	n. e. c				n. e. c	pl.	n. e. b				n. c.
10 v	.000		e. c			n. e. c	p0.06	n. e. c	0.600	n. e. c	n. e. c		p.399	n. e. v		n. e. b					n. c.
11 e			s. e. c			n. e. c	p0.94	s. o. c		n. o. c	n. o. c		0.953	n. e. c		n. e. b					n. c.
12 e	.130		s. o. v	p. .56		n. o. v	p0.80	s. o. v	0.600	s. o. c	0.600	s. o. c	0.190	o. c	pl.	n. e. c		pl.			n. c.
13 b			n. o. v			n. o. v		n. c	0.190	s. v				s. o. v		s. e. c					n. c.
14 v			e. c			n. o. v		n. e. c	0.230	s. o. c				o. v		s. o. b					o.
15 e			s. o. c			s. v		s. o. v		s. c				o. s. o. v		n. b					s. o.
16 e	pl.		e. c			e. v	p0.02	n. e. c		s. e. c				n. e. c	pl.	n. v					n. c.
17 v			s. e. b			e. v		n. e. b	0.010	s. o. b				n. e. b		n. b					u. c.
18 b			e. v			s. e. b		s. o. b		s. o. b				n. e. b		s. o. v					n. c.
19 v			s. o. v			s. o. v		s. o. b		s. o. v				s. o. v		s. o. b					n. o.
20 v			s. e. c			n. o. v		n. o. c		s. o. v				n. o. v		n. b					o.
21 v	.010		e. c			n. o. v	0.09	n. e. c		s. o. c		0.121	n. e. v		s. o. b		n. e. b				o.
22 e	.240		e. v			n. n. b		n. e. b	0.030	n. o. b				n. e. v		o. b					o.
23 e	.200		e. v			n. o. v	0.06	s. o. c		s. o. c				o. v		o. b					n. e.
24 e			o. c			s. e. c	1.60	o. c		e. c		0.478	n. e. c		pl.	n. e. c		pl.			s.
25 v			n. o. c	p. .67		e. v		s. o. c	n.	e. c				o. s. o. c		s. o. c					s.
26 v			e. c			o. v		n. o. v	0.070	s. o. b				s. c. v		n. e. v					n. c.
27 b			e. v			n. e. b		n. e. b		s. b				n. e. b		o. b					s. o.
28 v			s. v	p. .39		e. c		n. e. c		s. e. b				n. e. b		n. b					o.
29 v			n. o. c			n. e. b		n. v		s. b				o. s. o. b		o. b					s. o.
30 v	pl.		n. o. b			o. b		n. b		s. o. b				o. s. o. b		n. e. b					s. o.
31 v			e. b			n. e. b		s. o. b		s. o. b				s. o. b		n. e. b					s. o.
pl. 1.15 pces. | pl. 2.28 pces. | pl. 3.73 pces. | pl. 2.36 pces. | pl. 2.14 pces. | pl. 8 jrs. | pl. 4 jrs.																					

Notre absence de Québec pendant plus de la moitié du mois de Mai nous prive de nos observations météorologiques pour cette ville.

Notre observateur de Rimouski remarque que le 19 l'atmosphère était chargée d'une fumée si épaisse, qu'à 5h. P. M. il fallût allumer les lampes. C'était, sans doute, la fumée du terrible incendie qui ravageait alors le Saguenay. Notre observateur de St. Jean N. B. note la même obscurité au 20.

Un orage avec accompagnement de tonnerre s'est fait sentir le 12 à Wolfville N. E. et à St. Jean N. B.

L'E

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, JUILLET, 1870.

No. 8

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 196).

—

2 Gen. SCOPS, Savigny.

Taille petite; aigrettes auriculaires apparentes; tête grosse; disque facial incomplet au front et vers les yeux; bec court, presque caché par les barbes; ailes longues; queue un peu courte et souvent recourbée en dedans; tarses un peu longs, plus ou moins emplumés; doigts longs, souvent couverts de plumes sétacées.

Ce genre ne renferme que l'espèce suivante dans notre faune.

Esp. unique. **Le Scops maculé.** *Scops Asio*, Linn. *Bubo striatus*, Vieill. *Strix Asio*, Linn. *Str. nævia*, Gm.—Angl. *The mottled Owl*; *Screech Owl*; *Red Owl*.—Longueur $9\frac{1}{2}$ –10 pouce; ailes 7; queue 3– $3\frac{1}{2}$. Bec et ongles d'un brun de corne clair; parties supérieures d'un brun cendré pâle, avec lignes longitudinales et taches irrégulières plus foncées, entremêlées de macules cendrées; parties inférieures d'un cendré clair avec taches longitudinales et lignes transversales presque noires; faces, gorge et tarses, cendré-clair, maculé de brun pâle; rémiges brunes, avec bandes transversales presque blanches; queue brun-cendré pâle avec une dizaine de bandes transversales plus pâles; couvertures inférieures blanches.

E. et A R. Cette espèce est très variable dans son plumage, suivant l'âge. Se nourrit de noctuelles et autres insectes, et de petits mammifères. Niche dans les arbres creux, pond 4 œufs d'un blanc pur, presque sphériques.

Le mâle partage avec la femelle le travail de l'incubation. Ils reviennent d'ordinaire occuper le même nid pendant plusieurs années.

3 Gen. OTUS, Lesson.

Taille plus allongée et plus grêle que dans le genre précédent ; tête moyenne ; aigrettes auriculaires longues et érectiles ; bec court, courbé dès la base ; disque facial presque parfait ; ailes longues ; queue moyenne ; tarses et doigts couverts de plumes courtes ; yeux un peu petits, et entourés d'un cercle de plumes en rayons.

Nous ne connaissons encore que l'espèce suivante se rapportant à ce genre dans notre faune.

Esp. unique. Le Hibou à aigrettes longues. *Otus Wilsonianus*, Lesson. *O. vulgaris*, Aud.—Angl. *The long eared Owl*.—Longueur 14-15 pouces ; ailes 11-11 $\frac{1}{2}$; queue 6-6 $\frac{1}{2}$. Bec et ongles brun-foncé, iris jaune. Parties supérieures fauves, tachetées de brun-foncé et de cendré pâle ; poitrine fauve-clair avec raies longitudinales brunes ; abdomen blanc, chaque plume portant une raie longitudinale avec des lignes transversales brunes ; jambes et doigts fauve-pâle, souvent tachetés ; yeux presque entourés de noir ; aigrettes auriculaires brunes, bordées de fauve et de cendré ; rémiges avec bandes transversales brunes, queue avec bandes transversales cendrées, souvent tachetées.

E. et R. Presque aveugle en plein jour. Se nourrit de mulots et de petits oiseaux. Niche dans les pins et s'empare souvent des nids d'autres oiseaux pour s'épargner la peine d'en construire un. Revient d'ordinaire au même nid l'année suivante. Pond 4 œufs presque sphériques, d'un blanc pur.

4 Gen. BRACHYOTUS, Gould.

Taille assez forte ; aigrettes auriculaires courtes et peu apparentes ; ailes longues ; queue moyenne ; jambes un peu longues et couvertes, de même que les doigts, de plumes courtes ; ongles longs, aigus et un peu grêles ; yeux un peu petits et entourés d'un cercle de plumes rayonnantes ; disque facial imparfait au front et audessus des yeux.

Une seule espèce dans notre faune.

Esp. unique. Le Hibou à aigrettes courtes. *Brachyotus Cassinii*, Brewer. *Strix Brachyotus*, Linn.—Angl. *The short-eared Owl*.—

Longueur 14-15 pouces; ailes 11-12; queue 5½-6. Couleur fauve-pâle, chaque plume, sur les parties supérieures, avec une raie longitudinale brune; gorge blanche; parties inférieures plus claires, presque blanches à l'abdomen, avec la même raie longitudinale sur chaque plume; jambes plus foncées; rémiges fauve-rougeâtre à la base, brunes à l'extrémité, avec taches et bandes plus foncées; queue avec 5 à 6 bandes transversales brunes, en dessous presque blanche; aigrettes brunes, bordées de fauve; yeux entourés de larges taches de brun-foncé; bec et ongles bruns; iris jaune.

E. et R. Niche ordinairement sur le sol; pond 4 œufs d'un blanc pur, de 1½ à 1½ pouce de longueur.

5 Gen. SURNIUM, Savigny.

Taille forte; tête grosse, sans aigrettes, yeux un peu petits, disque facial interrompu au front; bec fort, recourbé; ailes moyennes, arrondies, les 4e et 5e rémiges étant les plus longues; queue un peu longue, arrondie; jambes moyennes, couvertes, de même que les doigts, de plumes courtes; ongles longs, forts, très aigus.

Ce genre compte 2 espèces dans notre faune.

1. Le Hibou cendré. *Surnium cinereum*, Aud. *Strix cinerea*, Gm. *Str. acclamator*, Bertram.—Angl. *The great gray Owl*.—Longueur 25-30 pouces; ailes 17-18; queue 12-15. Bec et ongles jaune pâle; iris jaune brillant. Tête très grosse; yeux petits; queue longue. Parties supérieures cendré-brun, tachetées ou barrées transversalement de cendré plus clair; parties inférieures avec nombreuses raies longitudinales, particulièrement sur la poitrine, de cendré-brun, les mêmes devenant transversales sur l'abdomen, les jambes et les couvertures de la queue. Ailes avec 5 bandes transversales plus claires; queue avec 5 bandes semblables, tachetée de brun.

E. et R. R. C'est le plus grand de nos hiboux; et ce n'est pour ainsi qu'accidentellement qu'il se montre à Québec. On le rencontre assez fréquemment sur les bords du lac Supérieur et dans les bois du Nord-Ouest.

2. Le Hibou barré. *Surnium nebulosum*, Gray. *Strix nebulosa*, Linn.—Angl. *The barred Owl*.—Longueur 19-20 pouces; ailes 13-14; queue 8½-9. Point d'aigrettes auriculaires. Parties supérieures cendré-clair, avec bandes transversales blanches, abdomen presque blanc avec raies longitudinales brunes; ailes avec 5 à 6 bandes de blanc presque pur, de même que la queue; plumes du disque facial blanches à l'extrémité; face blanc-cendré, avec deux raies noires en avant des yeux; bec jaune; ongles bruns; iris noir-bleuâtre.

E. et C. C'est avec le Duc de Virginie le plus commun de nos hiboux. Voir pour ses mœurs notre article sur nos hiboux, page 197.

6 Gen NYCTALE, Brehm.

Taille petite; aigrettes auriculaires visibles seulement lorsqu'elles sont dressées; yeux petits; bec moyen et assez faible; disque facial presque parfait; ailes un peu longues; queue courte, jambes et doigts densément emplumés.

Ce genre renferme trois espèces dans notre faune.

1. **La Nyctale de Richardson.** *Nyctale Richardsonii*, Bonap. *Strix Tengmalmi*, Gm.—Angl. *The Sparrow Owl*.—Longueur 10–10½ pouces; ailes 7–7½; queue 4–4½. Bec jaune-clair; iris jaune; parties supérieures brun-rougeâtre, teint d'olive, avec taches blanches en parties cachées; face blanche avec une tache noire au devant des yeux; gorge avec raies brunes; parties inférieures blanc-cendré, avec raies longitudinales rougeâtres; jambes et doigts presque blancs souvent tachetés de brun; rémiges brunes avec taches blanches; queue brune avec environ 10 paires de taches blanches.

A. et R. C'est la plus grande espèce de nos chouettes (nyctales). Niche dans les conifères; pond 2 œufs blancs dans le cours de Mai.

2. **La Nyctale d'Acadie.** *Nyctale Acadica*, Bonap. *Strix Acadica*, Gm. *Strix passerina*, Linn.—Vulg. *Chouette passerine*; Angl. *The Saw-Whet Owl*; *Acadian Owl*.—Longueur 7–7½ pouces; ailes 5–5½; queue 2½–3. Bec et ongles bruns; iris jaune; parties supérieures brun-rougeâtre, teint d'olivé; tête avec cinq lignes blanches au front, et de nombreuses taches de la même couleur, mais en partie cachées, sur l'occiput, les épaules et le croupion; face blanc-cendré; gorge blanche; parties inférieures blanc-cendré avec raies longitudinales brun-rougeâtre pâle; rémiges brunes avec taches blanches, plus grandes sur le bord interne; queue brune, avec taches blanches, blanche en dessous.

E. et A. C. Niche dans les arbres creux, les trous des rochers, les vieux nids des pies &c.; pond de 3 à 5 œufs d'un blanc brillant.

3. **La Nyctale à front blanc.** *Nyctale albifrons*, Baird.—Vulg. *Chevêche de Kirtland*; Angl. *Kirtland's Owl*.—A peu près de la taille de la précédente, et s'en distingue particulièrement par sa poitrine fauve, le blanc qui domine sur son front, et les barres blanches de ses ailes.

E. et R. R. Ce n'est qu'accidentellement qu'on la rencontre à Québec. En 1863, Mr. Lemoine en a pris une vivante à Québec; elle fait partie de sa riche collection.

Il en est des chouettes, comme des petits quadrupèdes qui ne se distinguent ni par leur utilité, ni par leurs dégâts; ceux qui les rencontrent les tuent sans les examiner, et les naturalistes manquent de données suffisantes pour en donner des descriptions exactes. Ce ne sera qu'après de nombreux écrits que l'attention du peuple, et particulièrement des chasseurs, sera fixée sur le point de conserver le résultat de leurs chasses ou de leurs rencontres, pour les soumettre aux hommes de science, afin mieux faire connaître notre faune. Nous sommes incliné à penser qu'il se fera encore, dans cette classe d'animaux, d'importantes découvertes.

7 Gen. NYCTEA, Stephens.

Taille grande, compacte, sans aigrettes auriculaires, point de disque facial; jambes courtes et couvertes, de même que les doigts, de plumes longues et très denses, cachant presque les ongles; bec court, presque caché dans les barbes; ailes longues; queue moyenne, large; ongles forts, très crochus.

Une seule espèce dans notre faune.

Esp. unique. **Le Hibou blanc.** *Nyctea nivea*, Gray. *Strix nivea*, Daud. *Str. nyctea*, Linn.—Vulg. *Harfang*: Angl. *The Snowy Owl*.—Longueur 35-36 pouces; ailes 17-19; queue 9-10. Bec presque caché par les barbes, brun de corne de même que les ongles; iris jaune. Yeux gros; plumage blanc, souvent avec quelques taches ou des barres transversales imparfaites brunes sur le dos, les ailes, la queue &c.; le brun foncé semble quelquefois l'emporter sur le blanc dans certains individus.

H. et A. C. Se montre assez souvent à Québec, surtout dans les hivers rigoureux. Se nourrit d'oiseaux, de poissons qu'il rencontre sur les grèves, et de petits quadrupèdes. Niche sur les rochers et pond 3 à 4 œufs d'un blanc pur.

8 Gen. SURNIA, Duméril.

Forme un peu allongée, mais robuste; tête moyenne, sans aigrettes auriculaires; disque facial nul; ailes longues; queue longue, large; jambes un peu courtes et fortement emplumées de même que les doigts.

Ce genre ne renferme que l'espèce suivante.

Esp. unique. **La Chouette Eparvier.** *Surnia ulula*, Bonap. *Strix ulula*, Linn. *Str. funerea*, Gm. *Str. Hudsonica*, Wils.—Angl. *The Hawk Owl*; *Day Owl*.—Longueur 16-17 pouces; ailes 8-9; queue 6-7. Bec jaune pâle; iris jaune; parties supérieures brunes avec nombreuses taches blanches en partie cachées; gorge blanche avec lignes longitudinales brunes, une large tache brune de chaque côté de la poitrine; parties inférieures avec bandes transversales blanches; les trois premières rémiges incisées à leur bord interne; queue longue, avec les plumes du milieu dépassant de 2 pouces celles des bords.

E. et A C. Niche dans les arbres creux; pond 2 œufs blancs, presque globuleux.

Les hiboux en général sont des animaux utiles, puisque, à part quelques espèces qui poussent quelquefois leurs chasses jusque dans nos basses-cours, ils se nourrissent de reptiles, mulots, musaraignes, insectes &c. animaux qui se rangent tous parmi ceux que nous qualifions de nuisibles, et qui de fait nous causent des dommages plus ou moins considérables par leurs dégâts.

(A continuer).



E T U D E SUR LE VENIN DU CRAPAUD,

Bufo Americana, Leconte.

PAR J. A. CREVIER, M. D.

(Continué de la page 210).

Troisième expérience. Le 12 Mai, à 7h. 42 m. a. m., j'introduisis sous la peau d'une souris adulte (*Mus musculus*, Linn.) dans la région dorsale, près de la colonne vertébrale, $\frac{1}{8}$ de grain de venin de crapaud adulte mâle, pris dans les pustules temporales. Au bout de cinq minutes, inquiétude et agitation, sauts incohérents, pupilles dilatées, œil proéminent et brillant, respiration accélérée. Vingt minutes après difficulté dans les mouvements, paralysie du

train postérieur, pupille très dilatée, œil vitré et proéminent, légères convulsions dans les extrémités, les muscles de la face et de l'œil, tremblement général par intervalles, respiration se faisant avec beaucoup d'efforts et de difficultés, mouvement du cœur rapide et faible; si on l'excite en la frappant, elle va par sauts et par bonds, ou bien se traîne sur le ventre, car, ses membres ne peuvent plus la soutenir. Quand on ne l'excite pas, elle reste couchée sur le ventre ou sur le côté, dans un état complet d'immobilité; il n'y a qu'une portion des muscles respiratoires, surtout le diaphragme, qui fonctionne, les autres sont frappés de paralysie; tous les muscles sont dans un grand état de relâchement. Une heure après, immobilité complète, respiration rare et faible, diaphragmatique et intermittente, pupille énormément dilatée, œil proéminent, paupière largement ouverte; le timbre de la voix, ainsi que sa force est considérablement diminué; il y a de fréquentes évacuations urinaires et fécales. Si on la frappe, mouvement convulsif dans les muscles des extrémités inférieures et supérieures, tremblement général, mais aucun déplacement dans les membres, qui conservent la même position qu'ils avaient auparavant. Deux heures après, les effets du venin commencent à diminuer, de telle sorte qu'à dix heures $\frac{1}{4}$ elle commence à se mouvoir d'elle même, les symptômes de paralysie sont bien moins intenses, quand on la frappe elle fait des bonds. Une seconde dose de $\frac{1}{6}$ de grain est introduite dans la même plaie. Cinq minutes après, la marche est impossible, les membres ne peuvent plus la soutenir, elle tombe sur le côté, elle est prise de convulsions générales qui durent $\frac{1}{2}$ minute, le calme succède; il y a grande immobilité, les mouvements sont très faibles, et de plus en plus rares; mais la sensibilité et la conscience sont conservées; il y a grand relâchement dans le système musculaire. Quand on la suspend par la queue, ses membres s'agitent d'abord, puis elle ferme ses doigts, et croise l'un sur l'autre ses membres inférieurs; mais les extrémités supérieures s'étendent le long du thorax et les doigts se fléchissent, le tout sans rigidité. Enfin, les symptômes suivent la même marche

que lors de l'introduction de la première dose de venin, à l'exception que leur développement est plus rapide. Au bout d'une heure après l'administration de cette seconde dose de venin, la mort est apparente, et 2 heures après elle est réelle. Je procédai à l'autopsie, 2 h. $\frac{1}{2}$ après la mort ; voici l'état atmosphérique dans lequel le cadavre est demeuré. Température 68°.4 ; humidité 092 ; pression atmosphérique 29,65.

Lors de l'autopsie la rigidité cadavérique était générale, mais peu intense, les pupilles étaient un peu moins dilatées, et l'œil moins proéminent, mais les cristallins étaient devenus opaques. Ayant procédé à l'examen interne, je trouvai les poumons fortement congestionnés ; l'oreillette droite et le ventricule correspondant du cœur étaient gorgés d'un sang noirâtre et demi fluide, le foie et la rate étaient engorgés et légèrement congestionnés ; le système veineux était gorgé de sang noirâtre et demi-fluide, les artères étaient vides de sang. Le tube digestif ne présentait aucun dérangement ; il en était ainsi du système *Encéphalo-Rachidien*. La durée de l'examen fut de $\frac{3}{4}$ heure, après le quel je procédai aux expériences électro-magnétiques. Je soumis les muscles des extrémités à un courant électrique et je n'obtins aucun résultat. il en fut de même du cœur qui résistait à l'influence électrique.

Quatrième expérience. Une souris adulte, de même âge et de la même taille que la première, fut soumise aux mêmes procédés d'empoisonnement, excepté que la dose du venin fut doublée ; cinq minutes après l'introduction du venin, les premiers symptômes se manifestèrent ; les autres se succédèrent plus rapidement, mais leur marche fut la même. Cette fois la pauvre souris cessa de vivre au bout de trente-cinq minutes.

Cinquième expérience. Une souris semblable aux précédentes fut empoisonnée par la même méthode ; en se servant cette fois du venin extrait d'un crapaud adulte renfermé depuis huit jours dans un bocal en verre, et qui n'avait pris aucune nourriture depuis ce temps. Le venin fut extrait des pustules de la jambe, et introduit sous la

peau du dos, à la dose $\frac{1}{60}$ de grain. Vingt-cinq minutes après les premiers symptômes se manifestèrent, leur marche fut très lente. Au bout d'une heure la marche était impossible, quand on la frappait elle se tournait sur le ventre, se servant de ses membres comme de rames. Les pupilles étaient très dilatées, l'œil proéminent et vitré; il y avait par intervalles un tremblement général, accompagné de convulsions dans les extrémités; à cette état succédait un calme parfait. La respiration était très accélérée et laborieuse; les mouvements du cœur très rapides, et parfois irréguliers. Le timbre de la voix était très affaibli; il y avait de fréquentes évacuations d'urine et de matière fécale peu consistante. Deux heures après elle ne pouvait plus se trainer quand on la frappait; mais elle se roulait en faisant maintes contorsions. Parfois il y avait convulsion des muscles de la face, accompagné de clignotement des paupières qui restaient demi closes, on aurait dit qu'elle était dans un état de sommeil. Au bout de trois heures elle était couchée sur le côté, dans un état de sommeil apparent, les paupières presque fermées, le corps immobile, la respiration très gênée, les mouvements du cœur très rapides et irréguliers. Si on la frappait elle ouvrait les paupières, tremblait et agitait ses membres, sans pouvoir changer de position; il y avait grand relâchement dans tous les muscles du corps, la voix avait disparue, mais le sentiment et la conscience étaient conservés.

Cinq heures après l'introduction du venin, les effets toxiques commencent à diminuer, si on la frappe elle se traîne de nouveau sur le ventre, ou fait de légers bonds: l'état saporeux est diminué, les paupières sont plus ouvertes, la respiration moins gênée, les mouvements du cœur sont moins rapides et plus forts; la voix qui avait disparue se manifeste de nouveau, mais très faible et à peine sensible. Alors, j'introduis sous la peau de la cuisse $\frac{1}{60}$ de grain d'acétate de strychnine en dissolution; deux minutes après, la paralysie avait disparu; d'abord elle se roule avec rapidité, puis se relève, et fait des sauts et des bonds prodigieux; enfin elle se met à courir avec rapidité pen-

dant une minute et demie, après quoi elle s'arrête, est prise de tremblement, se roidit les membres et tombe sur le côté ; elle eut une attaque de convulsions ténaniques qui dura une minute et demie, puis elle se releva, lit que'que bonds, courût, mais avec difficulté, car il y avait roideur dans les membres ; deux minutes après, elle se roidit de nouveau et tomba sur le côté, elle eut une très forte attaque d'opisthotonas, à laquelle elle succomba au bout de deux minutes.

6e Expérience. Un poisson adulte, mais de très petite espèce (*le Gasterosteus gymnetes*.) fut piqué sur le dos avec une aiguille dont la pointe avait été trempée dans le venin des pustules temporales d'un crapaud mâle adulte. L'aiguille demeura une demie minute dans la plaie. Le poisson fut de suite remis à l'eau, il reprit d'abord ses allures ordinaires ; deux minutes après, ses mouvements étaient lents et gênés, sa respiration très rapide, et les pupilles très dilatées. Au bout de trois minutes, il était tourné sur le dos et immobile, après quatre minutes il fut pris de mouvements convulsifs, se mit à nâger d'une manière irrégulière et saccadée, puis s'arrêta de nouveau. Au bout de cinq minutes, les convulsions se renouvelèrent, et furent accompagnées de mouvements incohérents ; les nageoires caudales et anales étaient frappées de paralysie ; il n'y avait que les nageoires pectorales et les mouvements du tronc pour opérer la natation. Enfin la paralysie et les autres symptômes s'aggravèrent rapidement, de telle sorte que la mort arriva, quinze minutes après l'ingestion du poison.

7e Expérience. Deux souris adultes et de même âge, furent empoisonnées avec un deux cent quarantième de grain d'acétate de strychnine, qui fut introduit sous la peau du dos. Chez l'une, j'introduisis dans une seconde plaie faite $\frac{1}{2}$ pouce au dessous de la première, $\frac{1}{6}$ de grain de venin de crapaud. La souris empoisonnée avec l'acétate de strychnine seul, mourut au bout de 35 minutes, après avoir eu plusieurs accès de tétanos. Celle empoisonnée par l'acétate de strychnine et le venin de crapaud, tous deux en concurrence, survécut. Les symptômes prédominants furent ceux de la strychnine ; mais ils se manifestèrent à un faible de-

gré, la rigidité et le spasme furent de courte durée. Au bout de deux heures les effets toxiques diminuèrent graduellement, en sorte que huit heures après l'introduction des poisons, il ne restait plus aucun symptôme indiquant leurs effets toxiques.

Se Expérience. J'introduisis $\frac{1}{3}$ de grain de venin de crapaud dans l'estomac d'une souris adulte, il ne se manifesta aucun symptôme d'empoisonnement. Je fis la même expérience sur une grenouille adulte, et les effets du venin furent nuls.

CONCLUSIONS.—1° La substance contenue dans les pustules du crapaud est un véritable venin. 2° Ce venin a une action spéciale sur le système nerveux; il paralyse d'abord les nerfs du mouvement, puis s'empare graduellement des nerfs du sentiment. Enfin, il finit par envahir les nerfs de la vie intérieure. 3° Il détruit la vitalité du cœur, qui ne peut plus être excité par l'électricité. 4° Son action se fait sentir sur le sang, dont il empêche la coagulation de la fébrine. 5° Ses effets généraux sont les mêmes que ceux du venin des serpents, entre autres de celui du *Gedi paragooodo*, des Indiens (*Boa de Russel*) ou du Bungarum Pamak des Indiens et *Sackeene du Bengale* (*Boa de Russel*). 6° Ses effets sur le système sont presque identiques à ceux du *Curare* ou de l'*Echidnine*. Si on introduit $\frac{1}{16}$ de grain de *Curare* ou d'*Echidnine* sous la peau du dos d'une grenouille ou d'une souris, ces animaux succombent aussi rapidement, que si on eut employé $\frac{1}{16}$ de grain du venin des pustules temporales du crapaud. 7° Que le venin du crapaud est plus actif dans les pustules temporales que dans celles du dos, et que celles-ci renferment un venin plus actif que celles de la jambe. 8° Que le venin du crapaud male, pris pendant l'accouplement, est le double plus actif que celui pris sur un crapaud isolé et qui a été soumis à un jeûne de 8 jours. 9° Que le venin du crapaud, comme tous les autres, peut-être avalé à dose énorme sans produire d'effets toxiques. 10° Que ce venin administré à petite dose n'est point mortel, mais produit un grand relâchement dans le système musculaire; il est ensuite éliminé

du système par les sécrétions, surtout celle du rein et des intestins. 11° Il empêche les effets toxiques du plus terrible poison la *strychnine*. Aussi la *strychnine* donnée à dose convenable, peut annuler les effets du venin du crapaud. 12° Les propriétés puissamment antispasmodiques du venin du crapaud pourraient combattre avec avantage, non seulement l'épilepsie, mais même, la plus terrible des maladies, le tétanos.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(Continué de la page 212).

La seconde modification qui s'éloigne d'avantage des insectes broyeur, est celle qui est propre aux Lépidoptères. Ici il n'y a plus que les mâchoires et les palpes labiaux qui aient conservé leurs dimensions; toutes les autres parties se trouvent extrêmement réduites, et de forme insolite. Immédiatement au dessus du filet enroulé qui sert de trompe à ces insectes, fig. 31, 1, se trouve une très petite pièce triangulaire ou sémi-cir-

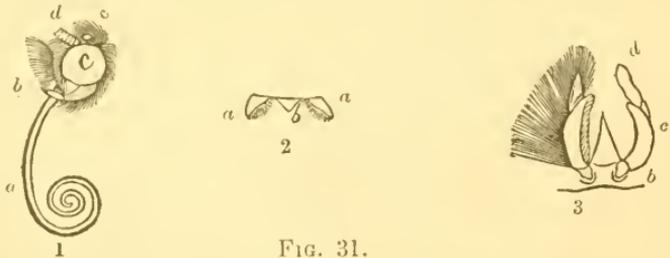


FIG. 31.

culaire, qui en recouvre la base, c'est le labre. De chaque côté de la base se trouve une autre petite pièce ressemblant à un tubercule aplati, velue ou écailleuse à son extrémité, c'est bien là l'analogue des mandibules. Près de l'origine des filets de la trompe, au dessous d'un léger enfoncement, se trouve un petit rudiment, bi-articulé, de palpe maxi-

Fig. 31.—1. Tête de *Zygène*, vue de profil et grossie.—*a*, spiritrompe.—*b*, palpe labial.—*c*, stemmate.—*d*, portion d'antenne.—*e*, œil.

2. Tête de la même—*a*, mandibules.—*b*, labre.

3. La lèvre très grossie.—*a*, portion terminale et fixe paraissant représenter la languette.—*b*, *c*, *d*, les trois articles des palpes labiaux; celui de droite étant dépouillé de sa villosité pour mieux laisser voir sa forme.

laire ; ce qui prouve qu'ici comme dans les Hyménoptères, ce sont bien encore les mâchoires qui en s'allongeant se sont unies à la languette pour former la trompe. La lèvre se retrouve encore dans une petite pièce cornée, unie par une membrane à la tige de la trompe, et portant à sa base 2 palpes labiaux très-grands. Ces palpes se composent de 3 articles, dont le premier est d'ordinaire très petit, le second le plus grand, et le dernier, de forme variable. Ces palpes sont toujours couverts d'écaillés plus ou moins longues et plus ou moins denses, à l'exception du dernier article qui est quelquefois glabre. Ces palpes sont toujours relevés au dessus de la tête et recouvrent d'ordinaire la trompe qui s'enroule en spirale entre eux, dans le repos.

Les auteurs modernes s'accordent d'ordinaire à donner le nom de spiritrompe à la bouche des Lépidoptères.

La bouche des Hémiptères, qui a reçu de Linnée le nom de *rostre*, forme la 3e modification qui s'écarte davantage du type des insectes broyeurs. Ici, cette bouche se compose d'une gaine coriace, 3 ou 4-articulée, portant à sa base une pièce conique, très allongée, qui représente le labre, fig. 32, 1, *a* ; la lèvre se retrouverait dans l'étui même de la gaine, qui offre d'ordinaire à sa partie supérieure une gouttière ou une simple suture. Les 4 filets *f* dont se compose la gaine, représentent bien les mandibules et les mâchoires, mais les palpes maxillaires et labiaux ont disparu complètement.

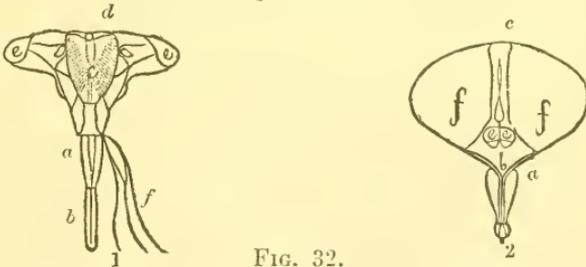


FIG. 32.

Le rostre, dans la majeure partie des Hémiptères qui vivent du suc des végétaux, est grêle et appliqué sous la poitrine, en passant entre les pattes. Sa longueur dépasse quelquefois celle du corps, comme on le voit dans quelques espèces de pucerons, et il simule alors une soie caudale. Dans les Chermès, les Cigales, etc., le rostre paraît partir de la poitrine ; mais cette anomalie n'est qu'apparente, elle est due à la conformation du front qui, bombé de son milieu, se trouve replié sur la poitrine et soudé avec elle dans sa moitié inférieure.

Fig. 32.—1. Tête de Cigale vue de face.—*a*, pièce enchassée à la partie supérieure du rostre et représentant le labre.—*b*, reste du rostre représentant la lèvre.—*c*, épistome renflé et situé transversalement. Plus bas se voit le repli qu'il forme et qui est le *rhinarium* de certains auteurs.—*d*, vertex.—*e*, yeux situés sur un prolongement latéral du front.—*f*, soies contenues dans l'intérieur du rostre et représentant les mandibules et les mâchoires.

2. Tête de Taon, vue de face.—*a*, proboscis.—*b*, épistome et post-épistome réunis sans trace de suture.—*c*, vertex.—*e*, antennes.—*f*, yeux.

Enfin la bouche de Diptères, que d'après Fabricius on qualifie du nom de trompe (*proboscis*), s'écarte encore davantage des types que nous venons de décrire, et laisse encore moins apparente l'analogie des parties qui la composent avec celles des insectes broyeur. Dans toutes les espèces cependant, on retrouvera une gaine renfermant un suçoir, fig. 32, 2, *a*. La première représentera bien la lèvre qui s'est repliée en dessus, comme l'indique la suture qu'elle laisse voir, pour renfermer les filets du suçoir, analogues aux mandibules et aux mâchoires des premiers insectes. Mais les filets du suçoir sont en nombre variable. Lorsqu'il n'y en a que deux, comme dans les Tipules, c'est suivant Latreille, le labre et la languette; s'il y en a quatre, ce sont les mâchoires de plus que dans les premières; enfin s'il y en a 6, comme dans les Cousins, ce sont de plus les mandibules. La gaine est tantôt molle, charnue, rétractile, comme dans les Muscides; tantôt assez longue, presque cornée, conique—Asiliques; ou très allongée et très grêle—Bombyliens. On donne le nom de lèvres aux pièces qui terminent la gaine, et qui dans les Muscides sont vésiculeuses, dilatables, et hérissées de poils courts. La gaine porte de plus que dans les Hémiptères, 2 palpes bien distincts, qui sont les analogues des palpes maxillaires.

Dans les Muscides, la bouche est logée dans une cavité profonde, relevée sur ses bords de manière à cacher entièrement la trompe qui se replie sur elle-même dans le repos. Mais dans d'autres groupes, comme les Asiliques, les Bombyliens, la bouche forme une saillie proportionnée à la longueur de la trompe.

Les soies du suçoir dans les Diptères agissent de la même manière que celles du rostre des Hémiptères, c'est-à-dire, qu'elles font l'office de lancettes pour pénétrer dans le corps jusqu'aux liquides dont se nourrit l'insecte: la gaine agissant alors sur les soies par une pression graduée de bas en haut, forcent les liquides à s'élever dans le canal du suçoir, jusqu'à ce qu'ils soient reçus par le pharynx, de sorte qu'il n'y a pas de véritable suction, quoique les lèvres paraissent jouer le rôle de véritables ventouses.

D'après ce qui précède, il est donc facile de voir par un examen comparatif de la bouche des insectes dans tous les ordres, que l'appareil qui la forme peut se rapporter à 2 types principaux. L'un propre à broyer ou à triturer les aliments, et l'autre modifié de manière à former une trompe pour aspirer les substances liquides; ces deux types se rapprochant ou s'éloignant plus ou moins dans toute la série entomologique, mais pouvant toujours se laisser distinguer.

(*A continuer*).

LE VENIN DU CRAPAUD.

—

Monsieur l'Abbé PROVENCHER,

Rédacteur du *Naturaliste, etc.*, Québec.

MONSIEUR,

Je viens de lire, avec beaucoup d'intérêt, dans votre numéro sept, le compte-rendu de deux expériences que Mr. le Docteur J. A. Crevier a faites pour prouver qu'une substance gluante que contiennent certaines pustules du crapaud " est un véritable venin."

Les résultats que Mr. le Dr. Crevier a obtenus, dans ces deux expériences, sont identiques et très intéressants; mais ils ne sont pas, suivant moi, aussi positifs et concluants qu'il semble le prétendre. Il peut fort bien se faire, après tout, que cette substance ne soit pas, *sui generis*, vénéneuse comme il le prétend. C'est au moins l'opinion de plusieurs naturalistes distingués que cette substance n'est pas vénéneuse, qu'elle n'est pas même ostensiblement délétère et injurieuse à ceux qui s'exposent à son influence immédiate.

Le Dr. Crevier, en nous rendant compte de ces deux expériences, nous dit que, dans l'une et l'autre, il a pratiqué "une petite incision dans la région dorsale d'une grenouille," après quoi il a introduit dans le tissu cellulaire cutané d'icelle, la substance obtenue des pustules temporales du crapaud, et que le résultat a été également fatal. Mais il reste à savoir si les résultats de cette double expérience ne sont pas dus, en partie au moins, à quelque lésion du système nerveux faite dans la partie dorsale qui a été soumise à cette incision, et à l'irritation causée par cette même substance tout simplement en qualité de corps étranger dans la partie lésée. L'une et l'autre cause, réunies, peuvent produire le même effet, sans que pour cela la substance obtenue des pustules du crapaud soit nécessairement vénéneuse.

Il est des gens qui introduisent des crapauds dans leur chemise, ou au moins qui les manient et les caressent, pour s'amuser, comme d'autres font des petits chats, sans qu'il en résulte jamais le moindre accident. Dans l'un et l'autre cas, c'est pour eux un amusement agréable, et rien de plus. Chacun son goût ; mais dans le premier cas, il est clair que, ou le crapaud n'a pas de venin, ou que s'il en a, il est faible, ou qu'il n'en exhale qu'en quantité insuffisante pour que l'absorption par les pores de la peau puisse causer aucun désordre nuisible et notoire dans ceux qui s'adonnent à ce singulier amusement.

Dans l'intérêt de la science, je crois devoir exprimer mes doutes sur les conclusions que tire Mr. le Dr. Crevier de ses expériences, et, de plus, lui soumettre la question de savoir si les résultats qu'il a constatés auraient été tout aussi bien obtenus, par l'absorption de la substance provenant des pustules du crapaud, si elle eût eu lieu simplement par les pores à l'état normal ? Il est permis de supposer que, si l'absorption eût eu lieu dans cette dernière condition, les résultats auraient été nuls et insensibles.

Il est connu que la moindre altération dans l'économie animale peu y causer de grands ravages. Or, la plus petite lésion du système nerveux peut être la cause effective d'une altération considérable dans le fonctionnement de ce système, et il n'est pas improbable que l'incision pratiquée par le Dr. Crevier sur les malheureuses grenouilles qu'il a soumises à ses expériences, n'ait été cause d'une lésion de leur système nerveux, et, d'une altération fatale dans ses fonctions. Nous voyons ce fait s'accomplir promptement par des causes apparemment impuissantes et ineffectives. Une simple piqure d'épingle produit souvent un *tétanos* mortel, et le scalpel a fait bien des victimes parmi les anatomistes pratiques. Ce fait ce produit encore par la vaccination à laquelle nous avons recours pour nous préserver de la petite vérole, et cette pratique prouve, avec raison que, en y ayant recours, nous sommes persuadés que l'absorption par incision est plus assurée et plus efficace pour la fin que nous nous proposons, que simplement par les pores de la peau à l'état normal.

D'après les observations précédentes, il paraît clair que si la substance obtenue des pustules du crapaud est vénéneuse, ce ne peut être que d'une manière conditionnelle et relative qui dépend elle-même de circonstances accidentelles ou même artificielles.

Mr. Pelletier dit que "Guérin-Menneville qui a analysé l'humeur que secrètent les crapauds, déclare qu'elle n'est pas poison."

En effet, si cette substance a une vertu *sui generis* qui a besoin d'être activée du concours de moyens extérieurs pour devenir vénéneuse, nous n'avons, pour nous préserver de son action morbifique, qu'à lui refuser la coopération de ces moyens. Or, ces moyens qui sont généralement artificiels, sont soumis à notre volonté, à notre prudence et discrétion. D'où il suit que si la substance dont il s'agit est vénéneuse, ce n'est que lorsque nous le voulons bien, que lorsque nous nous en inoculons le *virus*. C'est la quantité et les conditions auxquelles nous le soumettons qui en font le caractère et en constituent le danger. Il en est ainsi de la plupart des substances chimiques, des boissons spiritueuses, et même de nos aliments quotidiens, dont les modifications artificielles que l'art leur fait subir et la quantité désordonnée que l'on en consomme sans besoin ni avantage réel aucun, en font autant de véritables poisons. La pathologie réclame incessamment avec énergie contre les fréquentes infractions des règles de l'hygiène et de la sobriété.

J'ai l'honneur d'être,

Bien respectueusement,

Monsieur,

Votre hble serviteur,

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

Québec, 2 de Juillet 1870.

L'HISTOIRE NATURELLE EN VOYAGE.

(Continué de la page 219).

Il était 7h. 30 m. A. M. (20 Mai), lorsque notre toilette refaite, et notre chambre à coucher redevenue salon, nous pûmes de notre fenêtre jeter un regard sur la campagne, et même nous tenir quelques minutes sur la plateforme extérieure pour jouir d'un point de vue plus étendu et respirer l'air du matin qui était si agréable ce jour là. Le coup d'œil était magnifique ! nous étions passés de l'état de Michigan dans celui d'Indiana, et nous touchions sa Michigan-City, petite ville peu considérable, mais admirablement située. A quelques centaines de pieds seulement du lac Michigan, un énorme banc de sable, couvert de broussailles, la met à l'abri des vents trop forts qui pourraient venir de cette mer d'eau douce, et cependant la vue lui en est toutefois ménagée. par une coupe qu'une petite rivière s'est conservée à travers cette élévation. Il est bien probable que ce bordage de la rive, élevé en certains endroits de 15 à 20 pieds, n'a été formé que par les sables desséchés du rivage pendant les chaleurs de l'été, que les vents ont enlevés et que ces broussailles ont retenus ; car ce banc nous a paru suivre la rive sans se prolonger à l'intérieur.

Nous comptons de ce point 249 milles du Détroit, et il ne nous en reste plus que 35 pour toucher Chicago. Mais le lac Michigan que nous n'avions fait qu'entrevoir, disparaît bientôt à nos regards, en se dérochant derrière le banc de sable que nous avons mentionné et des arbres de haute futaie que nous apercevons dans le lointain ; c'est que pour éviter des marais considérables, la route, en cet endroit, poursuit sa course vers le Sud, en s'éloignant du lac. Nous longeons les bords de ces marais, et la prairie nous offre presque partout le tapis de fleurs le plus riche en couleurs qu'on puisse imaginer. Le rose domine généralement parmi ces fleurs, cependant malgré la rapidité du train qui nous emporte, nous voyons de temps en temps des touffes rouges, blan-

ches, bleues, faire taches sur le reste du fond. Nous attendons avec impatience la prochaine station, dans l'espérance de pouvoir identifier quelques unes de ces perles des prairies ; mais vain espoir ! on nous annonce la station de Calumet, et aussitôt la prairie disparaît pour faire place à des bois de chênes entremêlés d'habitations. Calumet n'est qu'à 14 milles de Chicago, aussi suivons-nous actuellement une direction Ouest ou Nord-Ouest qui nous permet de nouveau la vue du lac. C'est l'immensité ! l'eau se marie aux nuages à l'horizon, et toute la plaine liquide nous apparaît comme une nappe d'argent, à reflets bleuâtres, où se mire le Soleil du matin qui verse des torrents de lumière sans faire sentir encore sa chaleur. Nous apercevons au loin ce chateaud'eau extraordinaire, qu'on a construit à 9 milles de la rive, pour y prendre l'eau nécessaire aux besoins de la population de la cité reine de l'Ouest, et où l'amène un tunnel sous-marin sur lequel agissent des engins d'une puissance prodigieuse. La légère brise qui vient du large n'est pas assez puissante pour rider la surface de l'eau, et quelques voiles que nous voyons au loin paraissent à peine se mouvoir ; seul un vapeur qui se rapproche de la ville, promène sa silhouette sur le sable doré du rivage, en semant dans l'atmosphère une trainée d'une épaisse fumée, que le vent a peine à dissiper. La voie ferrée suit partout la rive du lac et empiète même sur l'eau en certains endroits, pendant qu'à notre gauche se montrent des villas avec leurs bocages, qui se rapprochent d'autant plus les unes des autres, que nous entrons davantage dans la cité. Nous arrêtons un instant à la 22e rue, et 2 minutes après, nous entrons dans la gare Union au pied des rues Lake & Randolph.

Chicago, qui ne compte guère plus d'un demi-siècle depuis sa fondation, est déjà une ville magnifique et considérable. Située au point le plus au Sud de la navigation du St. Laurent, elle est en même temps l'entrepôt de toutes les riches et fertiles contrées de l'Ouest ; aussi pour peu que son développement continue, deviendra-t-elle, assez prochainement, la première en importance et en population des villes de l'Union.

Incorporée en 1836, elle ne comptait encore en 1840 que 5,000 habitants; en 1850 29,963; en 1853 60,662; en 1855 près de 100,000; en 1859 environ 200,000, et, aujourd'hui, elle est évaluée à environ 350,000. Parmi les différentes nationalités qui se partagent cette population, l'élément germanique y entre pour une forte proportion, et nul doute que cette proportion non seulement ne se maintienne, mais même ne s'augmente avec le temps; car les Allemands, sobres, laborieux, vivant de peu, se distinguent, comme tous les peuples à morale pure, par la fécondité des mères de famille, tandis que les anciens Américains, avec leur morale et leurs principes sur la famille, s'en vont s'éteignant avec une rapidité qui se fait voir partout. Nos Vénus américaines ne dédaignent pas d'être femmes, mais se soucient peu d'être mères. Avec le principe qu'un ou deux enfants suffisent au bonheur et aux besoins d'une famille, la population s'en va décroissant dans une progression vraiment alarmante. Et ces principes de license et d'immoralité sont tellement passés dans les habitudes, que la femme, qui seule peut comprendre ce que c'est que l'amour maternel, à qui appartient avant tous les sentiments tendres et affectueux, la femme, dans les dames américaines, joue avec le crime et ne craint pas d'enseigner à toute mère qui veut l'entendre, les moyens de se défaire du fruit de ces amours légitimes que la religion catholique bénit et que Dieu, lui-même dans l'ancienne loi a déclaré un signe évident de la bénédiction du Ciel. Aussi, dans plus d'un quartier de l'Union déjà, les statisticiens ont pu constater que la population ne se maintenait que par les mères Irlandaises, Allemandes ou Canadiennes, qu'avec les Américaines elle marchait rapidement vers son extinction. Un certain Dr. M., de New-York, a fait une fortune considérable, avec une patente de drogues, uniquement destinées à déjouer la nature dans les lois du mariage!

Un brave Canadien du Michigan, que nous avons rencontré dans les chars, nous disait que parmi les Américains protestants de son voisinage, ces infâmes pratiques étaient tellement en faveur, qu'on ne se faisait aucun scrupule

d'y recourir et même de les enseigner ouvertement. Et, ajoutait-il, ce qu'il y a de plus triste, c'est que les femmes un peu âgées succombent d'ordinaire sous l'action de ces perturbations des lois de la nature! Il en est de même des femmes plus jeunes, après la 2^e ou la 3^e application de ces violents remèdes. Mon voisin même, poursuivit-il, a enterré deux femmes par suite de telles pratiques, et la 3^e qu'il a déjà soumise au même traitement, ne s'en est retirée qu'avec une peine extrême. Nul doute qu'elle ne succombe à la prochaine application qu'on est actuellement même à lui préparer.

Mais fermons les yeux sur ces horreurs, sur ces monstruosités qu'on ne trouvera jamais parmi les brutes mêmes des forêts, et espérons que la religion catholique, avec ses principes invariables de morale pure et salutaire, que la religion catholique, disons-nous, qui fait dans l'Union tant de progrès, multipliant tous les jours ses conquêtes, infusera avec le temps, dans le sang de ce peuple hétérogène, une nouvelle puissance de vitalité, en purifiant ses mœurs.

Les catholiques, à Chicago, comptent pour plus de la moitié de la population totale. Le fait seul qu'ils y possèdent 20 paroisses, ou du moins 20 églises où se fait l'office public, dit assez que leur nombre est considérable. Parmi ces églises, celle des Jésuites est une des plus considérables, et est vraiment magnifique. Ajoutons que dans quelques mois elle possèdera l'orgue le plus complet du Continent. L'église Canadienne de la rue Hallsted est de beaucoup trop petite; aussi se mettait-on à l'œuvre, le jour de notre départ, pour lui ajouter des ailes et une allonge d'une quarantaine de pieds.

Les Canadiens retrouvent dans leur église de Chicago, dans le chant et les cérémonies, le souvenir de ces douces impressions de l'enfance que la religion imprime dans les cœurs bien nés, en caractères ineffaçables. Tout se fait à la Canadienne, ici: même disposition du chœur, des galeries, de la chaire etc., chant grégorien, cantiques français etc., etc. L'aspect de cette congrégation, à tenue soignée, à contenance respectueuse, présentait un coup d'œil vraiment im-

posant. Invité par leur digne curé, Mr. J. Côté, à leur adresser la parole, nous crûmes devoir leur rappeler les vues de la providence dans leur émigration. Arrachés à leurs familles, au cercle de leurs connaissances et de leurs amis, forcés de renoncer à toutes les joies de la patrie, Dieu ne les avait-il pas amenés là peut-être pour en faire des modèles d'attachement à leur foi? Obligés de vivre au milieu de scandales qu'autorise une liberté qui trop souvent dégénère en license, il faut que dans toute leur conduite, ils se montrent de dignes enfants de l'église catholique, et qu'ils agissent de telle sorte en toutes circonstances, que les nombreux disciples de Mammon avec lesquels ils sont journellement en contact, en viennent à regarder comme synonymes "Canadien" et "bon catholique"! Au souvenir des douces émotions du premier âge, des affections éloignées, des joies de la patrie absente, de nombreux amis qu'on ne reverra plus, en rappelant à ces bonnes âmes que le bonheur devait se chercher ailleurs que dans la jouissance des biens matériels de cette vie, nous crûmes voir plus d'une paupière s'humecter! et l'attention qu'on nous prêtait nous disait assez que ceux à qui nous nous adressions savaient encore ouvrir leur cœur aux sentiments nobles, aux impressions religieuses.

On ne connaît pas exactement le chiffre de la population Canadienne de Chicago, mais à en juger par la foule qui se presse dans l'église tous les dimanches aux 2 messes qui s'y disent, elle ne doit pas être au dessous de 200 familles, ce qui porterait le chiffre total à environ 2,000 âmes.

La petite rivière de Chicago, qui a été canalisée de manière à pouvoir recevoir des vaisseaux de fort tonnage, se décharge dans le lac Michigan, à quelques pas seulement de la gare Union. S'avancant à angle droit dans la ville, elle se bifurque après avoir traversé 5 à 6 blocs, de manière à prendre presque la forme d'un Y; l'une de ses branches se dirigeant vers le Nord et l'autre vers le Sud, en s'éloignant peu à peu du lac. Si le manque de hâvre sur la rive nue et découverte du Michigan, pour mettre les vaisseaux à l'abri des gros vents, a imposé la nécessité de cette canalisation

pour les introduire dans la ville même, il faut avouer que les ponts-levis qui coupent toutes les rues et l'atmosphère enfumée que tant d'engins de tout genre entretiennent en tout temps dans le voisinage de ce canal, balancent fortement l'avantage d'avoir ainsi le port à la porte des magasins et des hangards. La gêne imposée à la circulation par les mouvements continuels de ces nombreux ponts-levis se fait déjà si fortement sentir, qu'on s'est mis à creuser des tunnels pour passer sous l'eau, lorsqu'on ne peut que si difficilement passer au-dessus. Déjà la rue Washington est pourvue d'un tel tunnel, tant pour les voitures que pour les piétons, et un second est commencé sur la rue Wabash.

C'est dans cette partie de la ville, qui s'étend entre le lac et le canal, que se trouvent les édifices les plus considérables et que ce concentre le commerce. De nombreuses églises, avec la Court-House, les Water-works, etc., se font particulièrement remarquer parmi ces magasins à 5 et 6 étages, où, comme chez Palmer, par exemple, on emploie 200 commis, on paye \$1000 de loyer par mois, et on tient une balance continuellement en mouvement, au moyen de la vapeur, pour transporter les chalands jusqu'au 6e étage s'ils le veulent et les en ramener, en leur épargnant la marche des escaliers.

Ici, les trottoirs sont partout assez larges pour qu'on puisse y prendre les escaliers qui conduisent aux caves; les bras de ces escaliers portent d'ordinaire l'enseigne du magasin, ce qui fait un coup d'œil assez peu agréable, et force le visiteur à se tenir à quelque distance des vitrines. Vous êtes aussi continuellement obligé de faire une attention toute particulière à ces espèces de cloisons qui se partagent la devanture des magasins, si vous ne voulez pas aller rouler dans l'escalier, d'une cave, lorsque vous pensiez mettre le pied sur un seuil d'entrée. Il faut dire aussi que les vitrines sont loin d'offrir un coup d'œil comme celles de nos riches magasins de Québec ou de Montréal.

A continuer.

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE QUÉBEC,

Séance du 6 Juin 1870.

L'assemblée ne peut procéder à la dépêche des affaires faute de *quorum*.

Séance du 11 Juillet 1870.

Mr. l'Abbé Provancher, Président, au fauteuil.

5 membres sont présents.

Après ballottage, le Rév. Elphège Godin, professeur au Collège des Trois-Rivières et le Dr. M. Ahern, de St. Romuald, qui avaient été proposés à la séance précédente, sont admis membres de la Société.

DONS OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Par M. Pierre L'Heureux :

Une Sarcelle femelle (*Nettion Caroliniensis*, Baird), très bien montée, et une hache d'aborigène, en silex.

Par M. L. A. Lapointe, Etudiant en droit :

1 Oursin, 2 Astéries, 1 échantillon de silex et 1 de jais.

Par M. Ed. Boily, Etudiant :

Minerai de fer titané de la Baie S. Paul, minerai de cuivre de Leeds.

Mr. le Président intéressa ensuite vivement l'assemblée en montrant l'accord de la science avec les données de la Genèse, dans le récit de la création.

Puis l'assemblée s'ajourna au premier lundi d'Août.

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.

(Continuée de la page 179).

LAMPYRIDES.	TELEPHORUS,
DICTYOPTERA, <i>Latr.</i>	marginellus, <i>Lec.</i>
perfaceta, <i>Lec.</i>	bilineatus, <i>Lec.</i>
CALOPTERON, <i>Guér.</i>	SILIS, <i>Charp.</i>
reticulatum, <i>Fabr.</i>	percomis, <i>Lec.</i>
CLENIA, <i>Newm.</i>	CLÉRIDES.
dimidiata, <i>Lec.</i>	CLERUS,
EROS, <i>Newm.</i>	nigripes, <i>Say.</i>
coccinatus, <i>Lec.</i>	incertus, <i>Lec.</i>
modestus, <i>Lec.</i>	nubilus, <i>Klug.</i>
LUCIDOTA, <i>Lap.</i>	sanguineus, <i>Say.</i>
atra, <i>Lac.</i>	HYDROCERA, <i>Newm.</i>
PHOTINUS, <i>Lap.</i>	humeralis, <i>Newm.</i>
corruscus, <i>Lac.</i>	CUPÉSIDES.
autumnalis, <i>Lac.</i>	CUPES, <i>Fabr.</i>
lacustris, <i>Lac.</i>	capitata, <i>Fabr.</i>
nigricans, <i>Lac.</i>	PTINIDES.
decipiens, <i>Lac.</i>	PTINUS, <i>Linn.</i>
angulatus, <i>Lac.</i>	fur, <i>Linn.</i>
ardens, <i>Lec.</i>	brunneus, <i>Dufsch.</i>
PHOTURIS, <i>Lec.</i>	quadrinaculatus, <i>Mels.</i>
pennsylvanica, <i>Lec.</i>	HADROBREGMUS, <i>Thoms.</i>
CHAULIOGNATUS, <i>Hentz.</i>	foveatus, <i>Lec.</i>
pennsylvanicus, <i>Lec.</i>	TRYPOPITYS, <i>Redt.</i>
PODABRUS, <i>Westw.</i>	sericeus, <i>Lec.</i>
diadema, <i>Lec.</i>	TÉNÉBRIONIDES.
poricollis, <i>Lec.</i>	BLAPSTINUS, <i>Waterh.</i>
TELEPHORUS, <i>Schäffer.</i>	metallicus, <i>Lec.</i>
carolinus, <i>Lec.</i>	UPIS, <i>Fabr.</i>
fraxini, <i>Lec.</i>	ceramboïdes, <i>Fabr.</i>
rotundicollis, <i>Lec.</i>	NYCTOBATES, <i>Lec.</i>
curtisii, <i>Kirb.</i>	pennsylvanica, <i>Lec.</i>
tuberculatus, <i>Lec.</i>	IPHTHIMUS, <i>Truqui.</i>
	opacus, <i>Lec.</i>

(A continuer).

FAITS DIVERS.

Un correspondant du *Constitutionnel* s'enquiert auprès de nous de la cause qui peut forcer les écureuils à sortir des bois, pour se répandre dans les campagnes, autour des maisons, dans le district des Trois-Rivières.

Qui sait? on parle tant d'annexion et d'indépendance depuis quelques temps, que les hôtes des forêts, inquiets eux-mêmes sur l'avenir que leur feraient ces changements, viennent peut-être écornifler dans nos villages, les cancanes qui y prennent cours, pour régler leur conduite en conséquence.

Si telle n'est pas toutefois leur intention, nous inclinons à croire que ces rongeurs, qui se nourrissent particulièrement à cette saison de graines de conifères, pins, sapins, etc., à bout de provisions par suite des pluies trop fréquentes qui ont fait manquer en grande partie la fécondation de ces graines l'année dernière, vont chercher dans le voisinage des habitations la nourriture qui leur manque dans la forêt. Pour nous confirmer dans cette opinion, nous avons défait un grand nombre de cônes de sapins et d'épinettes et nous n'avons trouvé que très peu de graines parvenues à maturité.

Les femmes médecins.—Cinquante sur 100 des étudiants de l'Université de l'État de Minnesota sont des femmes. Mlle Westfall doit être placée à la tête d'une des écoles publiques de médecine de Dayton, Ohio. Plusieurs bourses pour les femmes doivent prochainement être fondées à l'Université de Cambridge. Mlle Morgan, de Londres, vient de soutenir ses thèses de docteur en médecine à l'Université de Zurich (Suisse), en présence d'un auditoire de plus de 400 personnes, et avec le plus grand succès. Mlle Morgan est la 2^e dame qui prend à Zurich son "bonnet" de docteur.

Vitesse de quelques oiseaux migrants.—Les cailles franchissent plus de 50 lieues en une nuit; on a trouvé dans le jabot de ces oiseaux, au moment de leur arrivée sur nos côtes de France, des graines de plantes africaines qu'elles avaient mangées la veille. Les martinets et les hirondelles peuvent faire facilement 300 ou 400 lieues en 24 heures. Les canards peuvent parcourir d'une seule traite des distances de plus de 500 lieues. "Partis de Cadix, à bord du *Pelago*, raconte M. Sabin Berthelot, nous naviguions depuis deux jours vers les Canaries, lorsqu'une linotte venant de l'est, d'Afrique sans doute, s'abattit sur une des vergues du navire. L'oiseau fatigué se reposa quelques instants, voltigea ensuite dans la mâture, prit sa part des miettes restées sur le pont après le déjeuner de l'équipage, puis, tout à coup, faisant entendre son cri de départ, le petit oiseau pointa à l'est et disparut — Ou va t-il? me dit un passager.—A Madère, lui répondis-je.—Nous étions en effet par le travers de cette île, et, d'après l'estime du capitaine, à la distance de plus de 30 lieues. La linotte, pas plus que nous ne pouvait l'apercevoir, mais son instinct lui avait dit que là-bas, sous les nuages amoncelés à l'horizon, il y avait une terre hospitalière où elle trouverait bon gîte.—*Le Cosmos*.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUIN 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours. Juin.	Toronto. Lat. 43° 39'		Wolfville Lat. 45° 06' Lon. 64° 25'		S. Jean NB Lat. 45° 16' Lon. 66° 3'		Montréal. Lat. 45° 31'		3 Rivières Lat. 46° 20' environ.		Québec. Lat. 48° 25' environ.		Rimouski Lat. 45° 15' Lon. 73° 4'	
	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1			78.0	61.0	61.0	50.0	86.4	66.4	84.0	64.0	86.4	65.2	79.0	65.0
2			56.0	49.0	59.0	52.0	80.1	65.7	71.0	66.0	80.1	62.3	84.0	50.0
3			72.0	56.0	59.0	50.0	89.7	60.4	78.0	56.0	88.6	59.6	53.0	42.0
4			73.7	62.5	55.0	48.0	92.3	71.0	86.0	65.0	91.2	70.0	75.0	47.0
5			81.8	63.4	58.0	49.0	94.4	73.7	88.0	68.0	84.4	72.4	83.0	58.0
6	☽		81.0	64.9	60.0	60.0	76.2	70.1	76.0	72.0	76.2	70.1	82.0	59.3
7			76.0	63.1	76.0	55.0	87.2	68.0	83.0	65.0	87.2	68.0	63.0	49.0
8			78.4	55.0	77.0	51.0	76.0	66.3	68.0	64.0	76.0	51.8	54.3	45.0
9			76.0	52.2	70.0	53.0	84.7	64.7	70.0	60.0	69.8	53.6	55.0	46.0
10			67.5	54.9	71.0	51.0	81.6	62.4	78.0	58.0	78.8	55.4	57.0	46.3
11			68.0	69.7	73.0	52.0	67.1	61.1	81.0	61.0	89.6	56.6	75.0	44.3
12			65.0	60.4	66.0	51.0	78.6	64.7	74.0	66.0	60.8	51.2	63.0	45.0
13	○		66.9	57.0	64.0	50.0	75.0	62.0	78.0	55.0	70.3	50.2	62.0	42.3
14			78.8	60.2	54.0	51.0	81.2	64.0	78.0	60.0	83.0	62.8	68.0	51.0
15			80.2	62.9	61.0	49.0	82.4	66.2	79.0	61.0	83.3	56.4	73.0	56.3
16			82.0	61.0	59.0	50.0	85.1	68.4	82.0	62.0	87.8	58.2	78.0	53.0
17			72.4	58.3	72.0	57.0	84.0	68.7	83.0	62.0	87.4	56.5	76.0	52.3
18			66.5	51.2	73.0	53.0	90.1	69.0	85.0	65.0	86.8	58.0	71.0	45.0
19			61.3	51.0	60.0	51.0	90.1	66.9	87.0	63.0	87.8	51.8	70.0	43.0
20	☾		73.3	60.2	55.0	51.0	74.0	64.7	74.0	60.0	78.6	58.4	68.0	55.0
21			65.8	52.8	56.0	51.0	61.9	55.4	62.0	46.0	67.1	43.7	61.0	46.0
22			57.3	49.5	63.0	49.0	67.0	55.1	71.0	44.0	80.5	45.5	65.0	45.0
23			65.7	53.5	65.0	52.0	85.1	63.4	80.0	60.0	89.0	55.0	72.0	51.0
24			66.6	59.1	61.0	52.0	89.6	67.6	90.0	65.0	96.8	62.6	75.0	60.0
25			69.4	64.0	64.0	53.0	88.1	72.7	89.0	70.0	98.3	66.2	67.0	58.0
26			70.0	54.8	73.0	56.0	89.9	70.0	84.0	68.0	80.6	64.4	64.0	50.0
27			68.8	59.1	61.0	54.0	89.4	66.4	80.0	64.0	74.3	53.8	71.0	52.3
28	☉		68.0	60.0	66.0	54.0	80.6	73.0	74.0	66.0	80.4	52.7	73.0	52.0
29			71.9	58.7	75.0	55.0	79.2	62.7	75.0	55.0	85.0	50.2	71.0	53.0
30			76.0	60.0	64.0	52.0	61.0	59.8	68.0	53.0	78.8	49.5	70.0	58.0
31														
Moy.			64.3		56.7		71.0		70.0		70.2		59.5	
EX- TRÊME.	Max.		82.0		77.0		94.4		90.0		98.3		83.0	
	Min.		49.5		48.0		59.8		44.0		43.7		42.0	

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

	Maxima.	Minima.	Moyenne.
Québec	98.3	Rimouski 42.0	Montréal 71.0
Montréal	94.4	Québec 43.7	Québec 70.2
Trois-Rivières	90.0	T.-Rivières 44.0	Trois-Rivières 70.0
Rimouski	83.0	S. Jean 48.0	Wolfville 64.3
Wolfville	82.0	Wolfville 49.5	Rimouski 59.5
S. Jean	77.0	Montréal 59.8	S. Jean 56.7

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUIN 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.			Wolfville.			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			o. b			s. v			s. o. b			s. o. v			s. o. b			o.	
2			c			e. c			n. e. v			n. e. v			n. v			n. e. v	pl.		n. o.	
3			b			e. v			s. o. b			s. o. b			o. b			s. o. b			o.	
4			b			o. e			s. o. b			s. o. b			s. o. b			s. o. b			s. o.	
5			v			o. b			s. b			o. s. o. b			s. o. b			s. o. b			s. o.	
6			v			o. c			s. v		0.157	o. s. o. v			s. c. v			s. o. b			s. o.	
7			v			o. v			s. o. v			o. v			o. v			o. b			n. e.	
8			v			s. e. v	0.015		s. e. c	0.728	n. e. c	pl.			n. e. c			n. c. v	pl.		n. o.	
9			v			s. e. v	0.030		e. v	0.112	n. e. v				n. e. c	pl.		n. e. v			n. e.	
10			b			n. e. b			s. v	0.097	e. v				n. e. v			n. e. b	pl.		n. e.	
11			b			s. e. v			s. v	0.069	e. v				n. e. v			n. e. b			n. e.	
12			c	0.56		n. e. o	0.640		s. e. v		o. s. o. v	pl.			n. e. c	pl.		n. e. c	pl.		n. e.	
13			v			n. o. v	0.720		s. o. v		o. s. o. v				n. e. v			n. e. b			n.	
14			v			s. o. c			s. b	0.084	o. v	pl.			s. o. v	pl.		s. o. b			s. o.	
15			v			s. o. v	0.050		s. v		o. v				o. v			s. o. b			s. o.	
16			v	0.09		o. v			s. b		o. v	pl.			s. o. b	pl. cécl		s. o. b			o.	
17			v			n. e. b			s. b		o. b				n. b			s. o. b			s. o.	
18			v			n. e. b			n. b		s. o. b				n. b			n. e. b			s. o.	
19			v			n. e. c			s. o. v		s. o. o				s. o. b	pl.		n. e. v	pl.		s.	
20			v	2.86		s. o			s. o. b	0.104	o. v	pl.			s. o. v	pl.		s. o. b			s. o.	
21			c	1.24		s. c	0.460		n. v		o. v				n. v			s. o. b			s. o.	
22			c	0.90		s. o. v	0.930		n. o. v		o. b				o. b			s. o. b			o.	
23			v			s. o. b			o. v	0.076	o. b				o. b	pl.		s. o. b			s. o.	
24			v			s. o			s. o. b		o. s. o. v				s. o. b			s. o. b			s. o.	
25			b			n. o. o	0.240		s. o. c	0.512	o. s. o. v				n. b			s. o. b			s. o.	
26			v			n. o. v	0.020		n. e. c	0.516	o. s. o. v	pl.			n. e. b	pl.		n. e. b			n. e.	
27			c			s. o. c			s. o. c	0.121	o. s. o. o				o. e	pl.		s. o. c			s. e.	
28			b			s. e. b			s. o. c	0.100	n. e. b				o. v			s. o. b			n. e.	
29			b			s. c. b			s. o. v		o. b				o. b			s. o. b			s. o.	
30			b			s. c. c			s. o. c	0.054	n. e. v				s. o. b			s. o. b			s. o.	
31																						
	pl.			pees.	pl. 5.65	pees.	pl. 3.13	pees.	pl. 2.14	pees.	pl. 8 jrs.		pl. 9 jrs.		pl. 5 jrs.							

La température, cette année, semble ne tenir aucun compte des latitudes pour déjouer tous les calculs, comme le montre le tableau suivant, pour la température maxima au 25 Juin.

Boston, Washington.....	80°	Wilmington.....	85°	New-York.....	94°
Nouvelle-Orléans.....	81°	Louisville, T.-Rivières.....	86°	St. Louis, Québec.....	98°
Portland, Key-West.....	83°	Montréal.....	88°	Albany N. Y.....	105°
Chicago, Charleston.....	84°	Savannah.....	89°	Lewington Mne.....	106°

La température moyenne du mois de Juin montre une différence considérable en plus, sur celle de l'année dernière, pour les lieux ci-dessous.

	1869.	1870.
Wolfville	61.3	64.3.
S. Jean N. B.	55.3	56.7.
Montreal	58.8	71.0.
Trois-Rivières	64.7	70.0.
Québec	65.4	70.2.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, AOUT, 1870.

No. 9.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 230).

—

II Ordre. LES GRIMPEURS. *Scansores*. (*)

Bec droit ou peu courbé, pieds moyens, à doigt externe versatile, c'est-à-dire, se tournant en arrière de manière à pouvoir se mettre avec le pouce en opposition aux deux autres doigts ; ongles moyens, ni acérés ni très crochus.

Les oiseaux de cet ordre doivent leur nom à la faculté qu'ils ont de pouvoir grimper sur les arbres pour y chercher leur nourriture. L'opposition 2 à 2 de leurs 4 doigts, leurs tarses courts avec des ongles forts et crochus, les plumes élastiques et raides de leur queue, leur permettent de s'attacher facilement aux écorces des arbres et de s'y maintenir. Plusieurs ornithologistes leur ont aussi appliqué le nom de *Zygodactyles* (de *zygos*, paire et *dactylos*, doigt), par allusion à l'opposition de leurs doigts par paires.

C'est parmi les Grimpeurs que se rangent les Perroquets, les Toucans, etc., qui n'ont aucun représentant dans notre faune.

(*) C'est par inadvertance que dans le tableau synoptique des ordres que nous avons donné à la page 102, nous avons placé les Grimpeurs au 3e rang, lorsqu'ils doivent occuper le 2nd.

Les Grimpeurs de notre faune se rangent en deux familles, savoir : les Cuculides et les Picides, qu'on peut distinguer par les caractères suivants :

Bec mince, grêle, un peu long, à pointe plus ou moins recourbée...CUCULIDES.

Bec droit, raide, terminé en forme de ciseauPICIDES.

I Famille, LES CUCULIDES.

Bec grêle, courbé, aussi long que la tête, atténué à l'extrémité ; narines linéaires ; ailes longues, atteignant le milieu de la queue ; tertiaires courtes ; queue à 10 plumes graduées ; tarses plus courts que le doigt médian.

Cette famille, dans notre faune, se compose du seul genre Coucou qui ne renferme que deux espèces.

Genre COUCOU. *Coccygus*, Vieillot.

Mêmes caractères que ceux de la famille.

1- **Concou à bec jaune.** *Coccygus Americanus*, Bonap. *Cuculus Americanus*, Linn. *C. Carolinensis*, Wils.—Angl. *The yellow-billed Cuckoo*.—Longueur 12 pouces ; ailes 6-6½ ; queue 6-6¼. Mandibule supérieure avec l'extrémité de l'inférieure noire, le reste jaune, de même que le bord tranchant de la supérieure, Parties supérieures d'un olivâtre métallique, cendré vers le bec ; parties inférieures blanches. Plumes de la queue noires, terminées de blanc ; iris brune.

Er. Se rencontre dans Ontario, quoique rarement. On n'a pas encore que nous sachions signalé sa présence à Québec. Niche dans des buissons près de terre, pond 4 œufs d'un bleu verdâtre.

2. **Le Coucou à bec noir.** *Coccygus erythrophthalmus*, Bonap. *Coccyzus*, Aud. *Cuculus erythrophthalmus*, Lin.—Angl. *The black-billed Cuckoo*.—Longueur 12 pouces ; ailes 5 ; queue 6½. Bec entièrement noir ; iris noisette. Parties supérieures d'un olive verdâtre métallique, cendré vers la base du bec ; dessous blanc pur avec teinte de jaune brunâtre à la gorge ; bord interne des pennes alaires teint de canelle ; dessous de la queue cendré. Œil entouré par une bande de peau nue, rouge.

E. et A. C. Le Coucou qui est qualifié en Europe de brigand, d'infâme, en égard aux déprédations qu'il exerce sur les nids des hôtes ailés des bois et des bocages, n'est ici qu'un oiseau utile, se nourrissant particulièrement d'insectes, de larves et de fruits sauvages. Il ne paraît pas dédaigner les œufs des merles et des pinsons lorsqu'il en rencontre,

mais ces peccadilles ne semblent pas rentrer dans ses habitudes ordinaires. Son cri même *coucou, coucou*, qui lui a valu son nom, n'a rien de désagréable; et comme l'oiseau recherche d'ordinaire le voisinage des habitations, le cultivateur se plaît souvent à l'entendre répéter sa note. Nous en avons entendu 5 à 6, le 15 Juillet dernier, à Somerset; les cultivateurs nous dirent qu'ils étaient cette année plus communs que de coutume.

Le Coucou niche dans les buissons ou sur des branches d'arbres rapprochées de terre; il pond 4 œufs d'un bleu verdâtre, à écaïlle très mince et très fragile.

II Fam. LES PICIDES.

Les oiseaux de cette famille se distinguent particulièrement de ceux de la précédente par la forme de leur bec, qui, au lieu de se courber à l'extrémité, demeure droit dans toute son étendue, et se termine par une espèce de biseau assez semblable à celui d'un ciseau de charpentier. C'est l'instrument éminemment propre à pénétrer dans le ronc des arbres, en y pratiquant un trou, et à en faire voler les éclats, en agissant comme un coin.

Les Picides sont aussi les grimpeurs par excellence; tous se tiennent avec facilité sur l'écorce des arbres pour y rechercher les larves, servis en cela par la rigidité de leurs penes caudales et la courbure de leurs ongles aigus. On dit que c'est en s'appuyant le ventre sur le tronc des arbres qu'ils s'assurent de la présence des larves dans le bois, et c'est alors que faisant jouer les forts muscles de leur cou, ils frappent les troncs de ces coups redoublés qu'on entend souvent à de très grandes distances. Le trou percé jusqu'à la larve, une langue vermiforme très longue, à pointe solide et aiguillonnée, couverte d'une mucosité très gluante, vient alors tirer celle-ci de sa retraite pour la porter au gozier.

Les ornithologistes modernes font du genre *Picus* de Linnée, 6 genres différents, savoir: *Picus*, *Picoides*, *Sphyrapicus*, *Hylatomus*, *Melanerpes* et *Colaptes*, qui tous se rencontrent dans notre faune. Voici par quels caractères on peut les distinguer les uns des autres.

GRINPEURS.	Bec droit, tronqué à l'extrémité ;	4 doigts.	Bec anguleux à la base... Gen. {	PIC. <i>Picus.</i>
			Bec rond à la base, Gen. {	SPHYRAPIC. <i>Sphyrapicus.</i>
			Bec très déprimé à la base. Gen. {	HYLATOME. <i>Hylatomus.</i>
		3 doigts..... Gen. {	PICOÏDE. <i>Picoïdes.</i>	
Bec plus ou moins courbé.	{	Côte latérale de la mandibule supérieure rapprochée du sommet..... Gen. {	MÉLANERPE. <i>Melanerpes.</i>	
		Bec sans côtes {	COLAPTE. <i>Colaptes.</i>	

1. Gen. PIC. *Picus*, Linnée.

Bec long, droit, portant des côtes ou arrêtes sur les côtés de la mandibule supérieure ; narines linéaires et cachées par les barbes épaisses de la base du bec ; doigt extérieur postérieur plus long que l'antérieur.

Ce genre se borne au 2 espèces suivantes.

1. Le Pic chevelu. *Picus villosus*, Linn.—Vulg. *Pic*, *Pique-bois* ; Angl. *The Hairy Woodpecker*.—Longueur 9 pouces ; ailes 5 ; queue 4. Bec bleuâtre, droit, taillé en coin à l'extrémité, d'environ $1\frac{1}{4}$ pouce de largeur. Dessus de la tête écarlate ; une ligne blanche au dessus et une autre au dessous de l'œil qui est placé dans une ligne noire s'élargissant en allant en arrière ; narines cachées par des barbes épaisses, la mandibule inférieure est aussi garnie de barbes longues et épaisses à sa base qui s'avancent en remontant. Parties supérieures noires, dos divisé par une large bande blanche, à plusieurs plumes sans barbules, de manière à figurer des poils ; croupion et épaules noirs ; ailes parsemées de taches blanches formant 5 rangs sur les primaires et 3 sur les secondaires ; queue noire, blanche sur les bords, à 10 pennes fortes et pointues, en dessous blanche.

La femelle est privée de la bande rouge du derrière de la tête.

Séd. et A C. Se creuse un nid dans le tronc d'un arbre carié, souvent à plusieurs pieds de profondeur. Pond 5 œufs d'un beau blanc. Se nourrit de chenilles et d'insectes qu'il consomme en immense quantité.

2. Le Pic Minule. *Picus pubescens*, Linn.—Longueur $6\frac{1}{4}$ pouces ; ailes $3\frac{3}{4}$. Une miniature du précédent, s'en distinguant toutefois par sa taille plus petite, une bande blanche sur le bas du dos, 2 bandes de même couleur sur les côtés de la tête séparées par des bandes noires ; parties inférieures blanches ; ailes parsemées de taches blanches nombreuses, se ran-

geant en bandes sur les secondaires; les 2 plumes extérieures de la queue blanches, avec 2 bandes noires à l'extrémité, la 3e blanche à l'extrémité; tarses et doigts d'un bleu verdâtre; ongles bleu léger avec noir à la pointe; iris foncée.

Le mâle seul porte une tache rouge sur la nuque.

Séd. et C. Comme le précédent, le Pic Minule se creuse un nid dans les arbres cariés. Il se plaît souvent à venir fixer sa demeure dans les vergers, et c'est là un auxiliaire que le cultivateur doit protéger; rien de plus efficace pour débarrasser les arbres fruitiers de leurs parasites. Il revient plusieurs années de suite, au nid qu'il s'est une fois creusé. Ses œufs sont d'ordinaire au nombre de six.

2 Gen. SPHYRAPIC. *Sphyrapicus*, Baird.

Bec comme dans le genre précédent, mais les arêtes latérales se rapprochant de la commissure pour disparaître vers le milieu, le bec de ce point étant arrondi, sans aucun angle, jusqu'à sa base. Doigts extérieurs-postérieurs très-longes, les intérieurs-postérieurs très-courts. Ailes pointues, la 4e plume étant la plus longue; plumes caudales très-larges, brusquement acuminées avec une pointe linéaire.

Ce genre que le professeur Baird a détaché du genre *Picus* ne se compose encore que de l'espèce suivante.

1. Le Pic maculé. *Sphyrapicus varius*, Baird. *Picus varius*, Linn.—Angl. *The Yellow-bellied Woodpecker*.—Longueur $8\frac{1}{4}$ pouces; ailes $4\frac{3}{4}$; queue $3\frac{1}{2}$. Dessus de la nuque rouge, bordé de noir sur les côtés; une bande blanche au dessus de l'œil et une autre naissant des barbes de la base du bec et passant au dessous de l'œil, avec une autre de la même couleur sur le bord des couvertures; une grande tache triangulaire rouge sur la poitrine bordée de chaque côté par des lignes noires naissant de la mandibule inférieure et se réunissant en arrière; le reste du dessous d'un blanc jaunâtre avec stries noires; plumes caudales intérieures blanches sur leur bord interne avec taches noires, les extérieures noires, bordées et tachées de blanc; iris foncée.

La femelle a le rouge de la gorge remplacé par du blanc.

H. et P. A C. Ce Pic disparaît d'ordinaire au printemps, allant plus au Nord pour y faire sa ponte. Ses œufs, au nombre de 5, sont blancs et fort petits pour sa taille.

(A continuer).

LE LYNX DU CANADA OU LOUP CERVIER

ET LE

LYNX BAI OU CHAT SAUVAGE DES ETATS-UNIS.

Par Mr. D. N. ST. CYR, de Ste. Anne de la Pérade.

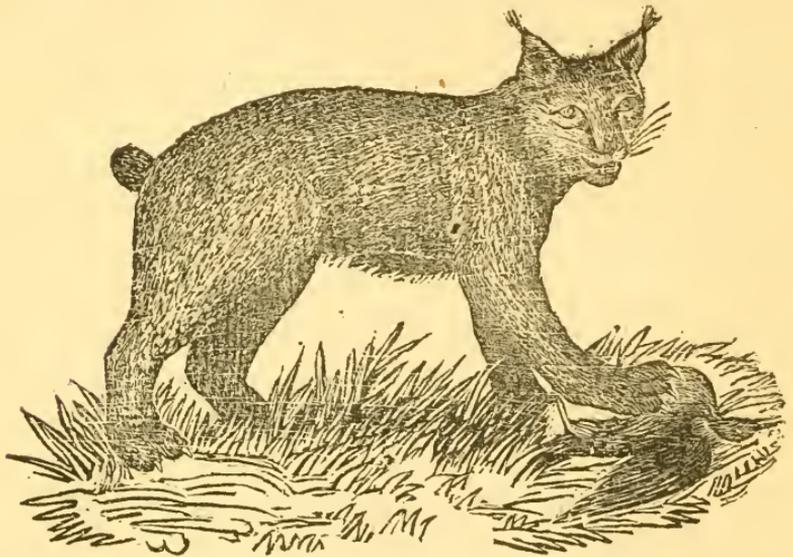
Lu devant la Société d'Histoire Naturelle de Québec, le 1er Aout 1870.

Fig. 33.

Le Lynx, qu'on a dû séparer du genre Chat, *Felis*, Linn., en considération des pinceaux de poils verticaux qui ornent ses oreilles, du peu de longueur de son corps et de sa queue, comparativement aux espèces félines proprement dites, et de quelques différences dans le nombre et la conformation des dents, forme maintenant le genre Lynx, dont nous allons donner, aussi brièvement que possible, les caractères les plus saillants.

GENRE LYNX.

Les dents des Lynx ne diffèrent de celles des Chats domestiques qu'en ce que les premiers ont de chaque côté, une molaire de moins que les derniers à la mâchoire supérieure. Les dents canines sont longues, grosses et fortes, et, à la mâchoire supérieure, les deux fausses molaires, une de chaque côté, qui suivent les canines, dans les différentes espèces de Chats à longue queue, comme les lions, les tigres,

&c., manquent dans les Lynx. Les espèces de ce genre ont à la machoire supérieure, une fausse molaire conique de chaque côté : ensuite, vient la carnassière pourvue de trois lobes et d'un talon mousse en dedans. La troisième machelière d'en haut est une petite dent tuberculeuse, placée transversalement derrière la précédente.

A la machoire inférieure, il y a deux fausses molaires comprimées et simples de chaque côté, suivies de la carnassière, laquelle est armée de deux lobes tranchants et pointus. La petite dent tuberculeuse qui suit la carnassière n'a rien qui y corresponde à la machoire inférieure. Résumons donc, dans la formule suivante, ce que nous venons de dire touchant les dents du genre Lynx.

Incisives $\frac{3}{3}$; canines $\frac{1}{1}$; molaires $\frac{3}{3}$; en tout vingt-huit dents.

Les Lynx ont la tête courte, arrondie et arquée; les machoires fortes, comme tous les autres carnivores; la langue pointue; les oreilles courtes, dressées et plus ou moins ornées de touffes ou pinceaux de poils longs et raides. Ils se rapprochent des Chats en ce qu'ils ont cinq doigts aux pieds de devant, et quatre aux pieds de derrière, tous armés de formidables ongles rétractiles. Ajoutons enfin que les Lynx ont la queue plus courte, quoique dans certains cas presque aussi longue, que la tête. Ces animaux, dont cinq espèces sont connues dans le commerce sous le nom de Loups-Cerviers, et dont le pelage a pour couleur dominante le gris et le brun plus ou moins tachetés, se rencontrent surtout dans les zones tempérée et glaciale de l'hémisphère boréal des deux continents.

Mentionnons d'abord le Chat-Cervier, *Felis cervaria*, Temm., de la Russie d'Asie, au pelage gris-roussâtre, moucheté de noir. Ce Lynx est de la grandeur d'un loup; c'est le plus estimé des fourreurs. Le Lynx de Suède, *Felis borealis*, Temm., qui paraît être le même que celui du Canada. Le Lynx de l'Europe tempérée, *Felis lynx*, Temm., qu'on ne trouve plus guère que dans les Pyrénées, dans la chaîne des Apennins, et en Afrique. Son pelage est roux, tacheté de roux-brun. Les trois espèces précédentes ont comme le

Lynx du Canada, la queue noire au bout. Mentionnons encore le Lynx des marais, *Felis chaus*, Guld., d'un gris brun-jaunâtre, aux jambes noirâtres en arrière, et dont la queue qui descend jusqu'au jarrts, est annele de noir au bout. Il habite les marais du Caucase et de la Perse, et fait la chasse aux oiseaux aquatiques. Le Lynx bott, *Felis caligata*, Temm., un peu moins grand que le prcdent et à queue plus longue, et terminons cette nomenclature par le Caracal, *Felis caracal*, Linn., dont le pelage est presque uniformément d'un roux vineux, à oreilles noires à l'extérieur, surmontées d'une touffe de longs poils noirs. Cet animal se rencontre en Perse, en Turquie et en Afrique. C'est le vrai Lynx des Anciens qui l'avaient consacré à Bacchus, dieu du vin. On prétendait qu'il avait la vue si perçante qu'il pouvait voir à travers les murailles.

La Taupe ne peut voir l'éclat de la lumière,
 Mais rien n'échappe au Lynx. A ses yeux pénétrants,
 Les corps les plus épais deviennent transparents.

DU RESNEL.

Sans lui attribuer une vue si perçante, disons néanmoins que le Caracal, encore plus que ses congénères, se distingue par la vivacité de son œil.

Enfin le Lynx du Canada, *Lynx Canadensis*, Buff., c'est notre Loup-Cervier, et le Lynx Bai, *Lynx rufus*, Guld., c'est le Chat-Cervier des fourreurs—le Chat-Sauvage des Etats-Unis.

Nous allons nous occuper maintenant de ces deux dernières espèces qui nous intéressent d'une manière plus particulière, en commençant par le Lynx du Canada.

LE LYNX DU CANADA OU LOUP-CERVIER.

Outre ce qui a été dit à la page 121, Vol. I du Naturaliste Canadien, nous ajouterons que le Lynx du Canada, qui est plus grand que le Chat-Sauvage des Etats-Unis, a, comme les individus du même genre, la tête courte et arrondie des Chats, les oreilles droites, triangulaires, et munies de touffes ou pinceaux de poils longs et grossiers; les yeux grands et brillants, la queue plus courte que la tête; le pelage très touffu jusque sous les pieds, de sorte que les pistes

qu'il fait sur la neige sont très-grandes et qu'il n'y laisse pas l'empreinte de ses doigts, et quoiqu'il ait les jambes fortes et relativement longues, il marche à pas très-courts.

Avant l'année 1867, le Loup-Cervier ne visitait qu'accidentellement les paroisses situées sur les bords du St. Laurent. Seuls les chasseurs, en pénétrant dans les profondeurs des forêts, le rencontraient de temps à autres. Quelquefois aussi les trappeurs de nos paroisses le prenaient dans les pièges tendus pour les renards ; mais c'était de simples accidents. Et les dépouilles du Loup-Cervier qu'on ne voyait guère que dans les magasins de fourrures de nos villes, ont depuis cette année-là cessé d'être un objet de curiosité. Cette bête de proie est réellement devenue la terreur des fermiers, dont elle a décimé les troupeaux de moutons pendant cette année néfaste et la suivante. Les établissements situés au sud du fleuve ne souffrirent que peu ou point des ravages de ce carnivore. Trouvant une proie abondante sur la rive nord, il se contenta d'y exercer ses déprédations qui lui coûtèrent souvent bien cher, car nous connaissons tel cultivateur qui, à lui seul, en a tué plus de trente dans le seul été 1867. Quoiqu'il en soit, l'instinct de cet animal le porte à s'éloigner des habitations de l'homme ; il aime à se tenir dans la profondeur des forêts, où il trouve une abondante pâture dans les rongeurs qu'il poursuit aussi bien sur les arbres qu'à terre. Il n'épargne pas non plus les petits carnassiers dont il sait fort bien découvrir les retraites. S'il arrive que la faim le presse trop vivement, il quitte les forêts pour se rapprocher des habitations et trouver une proie plus facile et partant plus abondante et plus savoureuse. Sans vouloir me faire l'apologiste d'un autre carnivore dont les hurlements sinistres et les sanglants exploits ont plus d'une fois jeté l'épouvante dans mon jeune cœur, et dont la gent ovine a maintes fois assouvi les appétits sanguinaires ; sans prétendre pallier les torts graves d'un animal que le genre humain tout entier a voué à l'extermination et dont la tête a été mise à prix ; enfin en dépit de toutes les excellentes raisons que nous avons de médire de l'implacable ennemi de la douce brebis et de l'innocent agneau, je me permettrai d'avancer, sans trop craindre de me tromper, que le brigand, dont j'ai l'honneur de

vous entretenir, amis lecteurs et aimables lectrices, avait avant l'époque citée plus haut, commis plus d'un méfait, et que le loup a dû bien souvent essayer les amers reproches et supporter les invectives que le Lynx du Canada n'avait que trop bien mérités. Rapportons, entre mille, un fait à l'appui de ce que nous j'avance.

Le Révérend M. Dupuis, Curé de Ste. Anne de la Pérade, qui, j'aime à le constater en passant, prend un intérêt tout particulière au progrès de l'agriculture, et encourage avec un zèle vraiment digne de louange l'amélioration de nos animaux de ferme, avait, sur sa terre d'Orvilliers, un superbe mouton Leicester. C'était vers la fin de Décembre de l'année 1869. Son dîner pris, le fermier se rendait à l'ouvrage. Arrivé à quelque distance des bâtiments de la ferme, il voit le troupeau de moutons courant ça et là tout effrayé. Se croyant la cause involontaire de ce va-et-vient tumultueux, il s'arrête. Le troupeau n'en continue pas moins sa course désordonnée. Il regarde, il examine avec plus de soin. Que voit-il? Horreur!..... un énorme Loup-Cervier est à cheval sur le dos du précieux Leicester! La bête vorace le saisit par le cou et l'étreint avec ses pieds de devant, tandis qu'elle fixe solidement les ongles acérés de ses pieds de derrière dans les flancs de l'infortuné ruminant. Sa tête de chat collée au cou de la victime, il lui enfonce ses énormes canines dans la veine jugulaire, dont il boit le sang. A cette vue le fermier s'élançe au secours du malheureux Leicester, en criant, frappant des mains, bref en faisant le plus de bruit possible, dans l'espérance que le Loup-Cervier intimidé prendra la fuite. Mais point du tout. Il ne lâche pas prise. Au contraire, il semble étreindre sa victime avec plus de force. En vain l'homme, qui ne peut rien trouver pour frapper le brigand, fait-il le plus de tapage qu'il peut, le Lynx, toujours plus étroitement collé à sa proie, continue son sanglant festin. Le bélier affolé de terreur et de douleur, court aveuglement partout où son instinct le mène. Notre homme se désespère: que faire? Enfin le hasard vient à son secours. Un étroit passage se trouvait entre la grange et la clôture de la basse-cour.

Le mouton s'élançait dans ce passage où sa tête seule pouvait pénétrer ; il y reste pris comme dans un étau. Mais la violence du choc a été telle que l'assassin a dû lâcher prise. Il est tombé à la renverse tout abasourdi. Mais il s'est bientôt remis sur pieds. Le mouton retiré du passage rejoint, tout tremblant, le reste du troupeau. Le Loup-Cervier s'est échappé, me direz-vous ? Détrompez-vous, lecteurs ; le Loup-Cervier ne s'est pas échappé ! A peine a-t-il vu sa victime retourner vers le troupeau, qu'il a bientôt repris ses sens. Il s'est élancé de nouveau sur sa proie. Il allait encore la saisir lorsque l'homme à qui le hasard avait procuré une barre de bois, s'avance hardiment, bien décidé, cette fois, à mettre un terme aux exploits de ce féroce héros des bois. Ce dernier a bien vite compris que les circonstances sont changées. Il cesse de poursuivre le Leicester pour songer à sa propre sûreté. Il a vu le danger. L'homme tenant des deux mains son arme levée, les lèvres serrées, retenant sa respiration, s'élançait sur le Lynx. Ce dernier le laisse venir. Il tient les yeux fixés sur les yeux du fermier en même temps que sur l'extrémité de l'arme qui doit le frapper. Puis voyant son adversaire près de l'atteindre, il retraite lestement hors de la portée de l'arme. Il ne cherche nullement à gagner la forêt qui est toute proche. Il fait trois fois le tour des bâtiments, toujours suivi du fermier dont il a bien soin de se tenir à distance ; puis il grimpe sur le sommet d'un pieu et s'assied tout simplement sur son train de derrière, machinant sans doute quelque sornioiserie féline. L'honnête fermier ne lui laisse pas le temps de mettre ses plans à exécution. A peine est-il à la portée de la bête, qu'il lui assène sur l'oreille, un coup si vigoureusement appliqué, que l'animal roule, palpitant, dans la neige. Nous avons dit que c'était un énorme Loup-Cervier. Il l'était en effet, car la peau mesurait, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, au delà de trois pieds. Quant au Leicester sa blessure était malheureusement mortelle ; il succomba peu de temps après.

Quoique dans le cas présent le Lynx eût attaqué l'animal le plus fort du troupeau, un Leicester de quatre ou cinq ans, sa proie ordinaire consiste néanmoins en lièvres,

écureuils, mériones, &c.—Il fait aussi la chasse aux perdrix et autres oiseaux qu'il peut surprendre; ne dédaigne pas non plus de se repaître de l'Isatis, *Vulpes lagopus*, Schreb. et les Lemmings éprouvent aussi les effets de sa voracité. Malheur aux lièvres dont il découvre les parages de prédilection; il ne quittera pas l'endroit avant de les avoir tous détruits.

La faim l'a même poussé quelquefois à affronter les redoutables piquants du Porc-Épie, *Hystrix dorsata*, Gml. On a trouvé un Lynx qui avait la bouche toute remplie des piquants de ce rongeur. Il avait la tête horriblement enflée et la vue presque éteinte. Il n'y a pas de doute que la mort eût été le châtement de sa gloutonnerie.

On dit que les Lynx de l'Europe attaquent de préférence les jeunes cerfs, les faons de daims, de chevreuils et de rennes, et que c'est de là que leur vient le nom vulgaire de Loup-Cervier. Ils se placent, dit-on, sur les branches des arbres pour de là s'élaner sur leur proie, au cou de laquelle ils se cramponnent au moyen de leurs ongles, et ils ne lâchent prise que lorsqu'ils l'ont abattue, en lui rompant la première vertèbre du cou. Et on ajoute encore qu'au moyen de leurs longues et fortes canines, ils lui brisent le crâne en arrière et lui sucent la cervelle par cette ouverture. On prétend aussi que le Lynx du Canada ne craint pas d'attaquer l'Élan et le Caribou; mais nous avons tout lieu de croire qu'ici il y a exagération; l'instinct du Lynx le portant toujours à attaquer de préférence les animaux plus faibles que lui. Ajoutons que la grandeur formidable de ses ongles rétractiles et de ses dents canines ont acquis au Lynx du Canada une réputation de férocité, de ruse et d'audace qu'il ne mérite pas tout-à-fait. On lui a attribué à peu près tous les exploits plus ou moins vraisemblables du Glouton. Mais, disons-le; bien que le Lynx soit fortement constitué, il est lâche et timide à la vue de l'homme. On l'a vu fuir devant un tout petit chien. Pour qu'il résiste il faut ou qu'il se voie dans l'impossibilité de s'échapper, ou qu'on veuille lui ravir sa proie. Alors il combat avec toute la férocité dont il est capable, soufflant, crachant et jouant des griffes absolument

comme le chat domestique. Gare à l'imprudent qui oserait l'affronter sans être bien armé ; car il est alors très-redoutable.

(A continuer).

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(Continué de la page 238).

II. DU THORAX.

Le *Thorax*, comme nous l'avons déjà dit, est la seconde division primaire du corps des insectes ; il est situé entre la tête et l'abdomen. C'est le thorax qui porte les organes de la locomotion tant aérienne que terrestre, fig. 23.

Si, prenant un Hyménoptère, par exemple une guêpe, nous lui envelopons la tête, puis l'abdomen, c'est-à-dire cette partie inférieure du corps qui n'est liée au reste que par un pédicule très délié, nous aurons alors un tronçon de forme à peu près cubique, semblant ne former qu'un seul tout, portant 2 paires d'ailes à sa partie supérieure et 3 paires de pattes à sa partie inférieure, ce sera le thorax. Mais si nous faisons subir les mêmes mutilations à un Coléoptère, la partie qui nous restera entre les doigts nous offrira une apparence bien différente : nous trouverons, en l'examinant en dessous, que la première paire de pattes tient à un anneau bien divisé d'avec le reste, tandis que la partie supérieure semblera aussi ne former qu'un tout. Ce n'est pas à dire pour cela pourtant que le thorax des premiers soit différemment organisé de celui des seconds, car dans les uns et les autres, de même que dans tous les autres ordres, le thorax est toujours composé de 3 anneaux différents, renfermant un même nombre de pièces. Le plus antérieur, qui porte la première paire de pattes, est appelé *prothorax* ; celui qui le suit, et qui se trouve situé au milieu, est le *mésothorax*, et enfin le dernier, qui s'articule avec l'abdomen, est le *métathorax* ; ces deux derniers portent chacun une paire de pattes à leur surface inférieure et une paire d'ailes sur leur surface supérieure, fig. 23, *b*, *c*, *d*.

On donne le nom de dos ou tergum à la surface supérieure du thorax, et celui de poitrine (*pectus*) à la surface inférieure, cependant on désigne plus souvent cette dernière par le nom de *sternum* qui s'applique à chacun des anneaux; ainsi on dit le *prosternum*, pour désigner la surface inférieure du prothorax; le *mésosternum*, pour celle du mésothorax; et le *métasternum* pour celle du métathorax, fig. 25, *o*, *x*, *z*. Les côtés portent généralement le nom de *flancs* (*pleura*); ils se composent dans chacun des anneaux de deux pièces, savoir: les *épisternums* et les *épimères*, les premiers étant toujours placés en avant des seconds.

Mais si les 3 segments thoraciques se retrouvent dans tous les ordres, ils varient tellement, tant dans leur ensemble respectif que dans les différentes parties qui les composent, de dimensions et de formes, que ce n'est que par analogie que l'on peut les distinguer. Ainsi dans les Coléoptères, fig. 26, *l*, Orthoptères, Hémiptères, (Carabes, Sauterelles, Punaises), le prothorax a pris un développement extraordinaire et s'est pour ainsi dire séparé du mésothorax et du métathorax; tandis que dans les Hyménoptères, Lépidoptères, Diptères, (Guêpes, Papillons, Mouches), le prothorax ne forme qu'un mince filet, et le mésothorax uni au métathorax ont pris un développement énorme. De même aussi, tantôt le dos très développé refoulera les flancs vers le sternum, et tantôt ceux-ci remontant, réduiront le dos à un simple tubercule. Enfin il arrive encore souvent que toutes ces différentes parties, et surtout les épisternums et les épimères se trouvent tellement unies, qu'elles offrent à peine des traces de sutures.

Nous allons traiter séparément de chacun des segments thoraciques et des pièces qui les composent.

1^o DU PROTHORAX

Le prothorax, comme nous l'avons fait observer, dans les Coléoptères, Orthoptères et Hémiptères, prend un tel développement qu'il semble former à lui seul le thorax entier, fig. 23, *b*. Son dos semble d'ordinaire composé d'une seule pièce, si ce n'est dans les Orthoptères où l'on distingue les sutures de ses différentes parties. Le prosternum, fig. 25, *o*, qui souvent est uni aux flancs de manière à ne pouvoir être que difficilement distingué, offre une très grande variété de formes. Il se dirige tantôt en avant, tantôt en arrière, et tantôt verticalement. Sa pointe postérieure est tantôt libre et tantôt réunie aux pointes postérieures des épimères qui viennent se souder sur elle; tantôt elle présente une échancrure pour recevoir la pointe du mésosternum et tantôt, faisant saillie, c'est elle-même qui est reçue dans une excavation du mé-

sosternum. Le prosternum présente quelquefois une ou plusieurs carènes, et d'autres fois, comme dans quelques Curculionites, un sillon longitudinal; dans les Hémiptères, ce sillon devient une rainure qui reçoit le rostre dans le repos.

Les flanes du prothorax, lorsqu'ils sont complets, offrent 2 pièces de chaque côté, ce sont les épisternums et les épimères. Les premiers, fig. 25, *p*, situés à la partie antérieure, s'appuient par leur base sur le prosternum *o*, qu'ils longent un peu, et vont se souder avec le dos par le côté opposé; ils forment ainsi le bord antérieur et latéral du prothorax, en occupant d'ordinaire la majeure partie des flanes.

Aux épisternums viennent se souder les épimères *p*, qui comme eux s'appuient aussi sur le prosternum, et vont se souder sur la partie opposée au dos, puis se recourbant, viennent former le trou qui reçoit la hanche *q*. Tantôt la partie postérieure de l'épimère vient se souder avec le prosternum en arrière de la hanche, et tantôt elle se termine en pointe avant d'y arriver; c'est là un caractère qui, avec le plus ou moins de développement des épimères et des épisternums, est fréquemment employé dans la classification des Coléoptères.

Si maintenant nous passons aux autres ordres, Hyménoptères, Lépidoptères, Névroptères, Diptères, nous trouverons que chez eux c'est le mésothorax qui par son développement a remplacé le prothorax, pour jouer le rôle principal. Dans ces derniers ordres, le prothorax n'est plus qu'un simple filet ou rebord; aussi certains entomologistes lui ont-ils donné le nom de *collier*. Dans les Guêpes, le prothorax, quoique réduit en dimensions, porte encore un sillon transversal qui le divise en deux.

Dans les Coléoptères et les autres ordres mentionnés plus haut, le prothorax est tantôt glabre et tantôt velu ou soyeux; il est parfois ponctué, sillonné, rebordé, échanané, armé d'épines, de cornes &c., mais les termes usités pour désigner ces différentes modifications, rentrant dans les acceptions du langage ordinaire, nous pensons n'avoir pas besoin d'en donner ici d'explications particulières. Plusieurs Scarabéides portent une corne sur le prothorax qui est un signe distinctif du sexe, la femelle en étant dépourvue ou n'en ayant qu'un rudiment. Dans les Membracis (Hémiptères), le prothorax est d'ordinaire bizarrement conformé, et muni d'appendices en forme de faux, de glaives, de cornes, de tridents &c. qui semblent impropres à aucun usage et ne pourraient être que très difficilement décrits.

2° DU MÉSOTHORAX.

Le mésothorax, comme l'indique son nom, forme le second segment thoracique entre le prothorax et le métathorax fig. 23, *c*. Il est toujours

facile à distinguer, en ce qu'il porte en dessus la 1^{ère} paire d'ailes, et en dessous la 2^e paire de pattes ou pattes intermédiaires. Dans les Coléoptères, Orthoptères &c., le mésothorax est reçu dans sa partie antérieure, dans l'orifice du prothorax, et dans les ordres où celui-ci est réduit à un simple collier, il est simplement joint à celui-ci par ses bords. A sa partie postérieure il s'unit au métathorax, quelquefois sans aucune trace de suture, et d'autres fois en laissant voir un sillon bien marqué. Dans tous les cas il forme avec celui-ci cette grande plaque qui, dans tous les insectes, s'étend en dessous, depuis le prothorax jusqu'aux premiers anneaux de l'abdomen.

Le développement du mésothorax est en raison inverse de celui des deux autres segments. Dans les Coléoptères, Hémiptères &c, où le prothorax est très grand, ses dimensions sont assez exigües, et dans les Hyménoptères et les autres ordres où le prothorax ne forme qu'un simple collier, le mésothorax prend un développement énorme.

Les pièces qui entrent dans la composition du mésothorax sont les mêmes et occupent les mêmes positions que celles du prothorax. Des 4 pièces qui, suivant les entomologistes, forment le dos de chacun des segments thoraciques, savoir : le *presternum*, le *scutum*, le *scutellum* et *post-scutellum*, quoique quelques unes se trouvent souvent plus ou moins oblitérées, il en est une dans le mésothorax qui mérite de fixer particulièrement l'attention, par ce qu'étant presque toujours bien apparente, elle fournit de précieux caractères génériques et spécifiques, c'est le *scutellum* ou écusson.

(A continuer).



ENCORE LE VENIN DU CRAPAUD.

MONSIEUR,

Votre No. 8 me met en possession d'un autre compte-rendu de plusieurs autres expériences que Mr. le Dr. Crevier a faites, toujours pour prouver que le crapaud est doué d'un "véritable venin."

L'article que je vous ai envoyé l'autre jour, et que vous avez bien voulu publier sur ce sujet, peut être considéré comme une réponse au compte-rendu des dernières expé-

riences du Dr. Crevier, tout aussi bien qu'aux premières. Mais la 2e est certainement une réponse anticipée à la question que je lui pose dans mon premier article, savoir : si les résultats qu'il a obtenus de ses deux premières expériences, par l'absorption de la substance provenant des pustules du crapaud, auraient été les mêmes, si elle eût eu lieu simplement par les pores à l'état normal ? La 3e expérience prouve péremptoirement qu'ils auraient été nuls et insensibles.

Sans le concours de l'homme, le poison s'introduit dans son système de deux manières principales, savoir ; par la respiration et par le contact. Mais, dans l'un et l'autre cas, il est nécessaire que son absorption ait lieu soit par les pores ou par les absorbants. L'absorption, dans l'un et l'autre cas, est essentiellement la même, et doit produire les mêmes effets.

Or, c'est l'absorption de la substance par les absorbants de l'estomac qui a dû avoir lieu dans la 2e expérience du Dr. Crevier, et elle équivaut à celle qui aurait pu s'effectuer par les pores à l'aide de la friction sur la peau, ou simplement par le contact à l'extérieur, dans une partie convenable ; et la conclusion est absolument la même. C'est ainsi que le Dr. Crevier a fait, sans s'en douter, une réponse anticipée à ma question de l'autre jour.

C'est pourquoi, après avoir fait observer que, dans toutes ses autres expériences, le Dr. Crevier a eu recours à des lésions ou simplement à des incisions pratiquées sur l'épine dorsale, qui ont dû affecter le système nerveux au point d'avoir été la cause de tous les résultats désastreux qu'il a constatés, je me permettrai encore de contester à la strychnine la vertu antidotique qu'il lui attribue comme incontestable.

Dans la 5e expérience, la disparition de la paralysie dont il y est question, ayant eu lieu "deux minutes après l'introduction de la strychnine sous la peau de la cuisse" de la souris, ne prouve pas que ce poison soit un antidote au venin prétendu venimeux du crapaud, parcequ'il n'est guère possible que l'absorption et l'action subséquente de la strychnine aient pu avoir lieu en aussi peu de temps et

produire tout l'effet qu'il lui attribue ; autrement, il faudrait convenir qu'elles auraient cours avec la rapidité de l'électricité. Le mieux qu'éprouve la souris dans cette expérience, est sans doute dû à la réaction du système nerveux, comme on peut l'avoir observé dans plusieurs autres expériences ; au moins, on a tout droit de le supposer. La réaction a eu lieu chez elle comme chez celle qui a été soumise à la troisième expérience. D'ailleurs, il n'est pas improbable que cette réaction soit due, en partie, à la lésion faite à la cuisse de la souris, une contre irritation a souvent cet effet, bien connu dans la pratique de la médecine.

En effet, je ne crois pas par la 7^e expérience, où la strychnine et la substance provenant du crapaud ont été administrées simultanément, que la vie-sauve de la souris soit due plutôt à l'action antidotique de la strychnine qu'à celle de la substance provenant du crapaud. Au contraire il est permis de supposer que cette substance, en offrant à la strychnine, un adoucissement, une base d'action, et une proie à son affinité, l'affaiblit par le contact, et en rend la nature toxique impuissante, et tout ce, sans qu'il soit nécessaire que la substance provenant des pustules du crapaud soit vénéneuse. Tout au plus, pour mitiger un peu ma proposition négative, on pourrait peut-être admettre que, comme nombre de substances chimiques, celle du crapaud et de la strychnine se neutralisent réciproquement par leur contact et par leur combinaison.

Cependant, nous devons à Mr. le Dr. Crevier beaucoup de reconnaissance pour son travail et pour le compte-rendu qu'il nous fait de ses expériences instructives et intéressantes. Elles ne conduisent pas, suivant moi, aux conclusions où il arrive, mais elles ne prouvent pas moins, chez-lui, un talent incontestable. Je serai heureux si, par l'opinion consciencieuse que j'oppose à ses conclusions, je puis contribuer à le rendre plus évident et à le faire apprécier d'avantage.

J'ai l'honneur d'être,

Bien respectueusement, Monsieur,

Votre humble serviteur,

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

Québec, 29 juillet 1870.

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.

(Continuée de la page 249).

- TÉNÉBRIONIDES.
- TENEBRIO, *Linn.*
molitor, Linn.
- ULOMA, *Lap.*
impressa, Mels.
- BOLETOOTHERUS, *Cand.*
cornutus, Candèze.
- DIAPERIS, *Geoffr.*
hydni, Fabr.
- PLATYDEMA, *Lap.*
americanum, Lap.
clypeatum, Hald.
- SCAPHIDEMA, *Redt.*
æneolum, Lac.
- CISTÉLIDES.
- HYMENORUS, *Muls.*
niger, Lec.
- CISTELA, *Fabr.*
sericea, Say.
- ISOMIRA, *Muls.*
quadristriata, Lec.
- MYCETOCHARES, *Latr.*
fraterna, Lec.
bicolor, Coup.
foveatus, Lec.
- CAPNOCHROA, *Lec.*
fuliginiosa, Lec.
- LAGRIIDES.
- ARTHROMACRA, *Kirb.*
ænea, Lec.
- PYROCHROIDES.
- SCHIZOTUS, *Newm.*
cervicalis, Newm.
- DENDROIDES, *Latr.*
concolor, Lec.
- ANTHICIDES.
- STEREOPALPUS, *Ferté.*
mellyi, Ferté.
- CORPHYRA, *Say.*
lugubris, Say.
- NOTOXUS, *Geoff.*
anchora, Hentz.
monodon, Ferté.
- ANTICUS, *Fabr.*
floralis, Paykull.
cervinus, Ferté.
- MÉLANDRYIDES.
- CANIFA, *Lec.*
pallipes, Lec.
- PENTHE, *Newm.*
obliquata, Newm.
pimelia, Mels.
- SYNCHROA, *Newm.*
punctata, Newm.
- PHRYGANOPHILUS, *Sahl.*
collaris, Lec.
- EMMESA, *Newm.*
labiata, Lec.
connectens, Newm.
- MELANDRYA, *Fabr.*
striata, Say.
- XYLITA, *Payk.*
lævigata, Lap.
- SERROPALPUS, *Hell.*
striatus, Hellenius.
substriatus, Hald.

DIRCÆA, <i>Fab.</i>	EPICAUTA, <i>Redt.</i>
<i>liturata, Lec.</i>	<i>pennsylvanica, Lec.</i>
EUSTROPHUS, <i>Latr.</i>	<i>cinerea, Lec.</i>
<i>bicolor, Latr.</i>	CÉPHALOIDES.
<i>tomentosus, Say.</i>	CEPHALOON, <i>Newm.</i>
MORDELLIDES.	<i>lepturides, Newm.</i>
ANASPIS, <i>Latr.</i>	CÉDÉMÉRIDES.
<i>flavipennis, Hald.</i>	DITYLUS, <i>Fischer.</i>
<i>rufa, Say.</i>	<i>cæruleus, Hald.</i>
MORDELLA, <i>Linn.</i>	NACERDES, <i>Schmidt.</i>
<i>lineata, Mels.</i>	<i>melanura, Schmidt.</i>
MORDELLISTENA, <i>Costa.</i>	ASCLERA, <i>Schmidt.</i>
<i>scapularis, Say.</i>	<i>rulicollis, Hald.</i>
<i>marginalis, Say.</i>	PYTHIDES.
MYODITES, <i>Latr.</i>	PYTHO, <i>Latr.</i>
<i>fasciatus, Lec.</i>	<i>americanus, Kirb.</i>
MÉLOIDES.	PRIOGNATHUS, <i>Lec.</i>
MELCÆ, <i>Linn.</i>	<i>monilicornis, Lec.</i>
<i>angusticollis, Say.</i>	SALPINGUS, <i>Gyll.</i>
MACROBASIS, <i>Lec.</i>	<i>virescens, Lec.</i>
<i>fabricii, Lec.</i>	

A continuer.

L'HISTOIRE NATURELLE EN VOYAGE.

(Continué de la page 247).

La rive du lac Michigan est dans toute cette partie parfaitement nue, sans herbes ni vase; sa grève présente partout une bande assez étroite d'un beau gravier se confondant en s'élevant avec un sable fin et pur que le vent emporte, en certains endroits, lorsqu'il est desséché. On est étonné de voir une ville si considérable si peu élevée au dessus du niveau du lac; cependant cette élévation est suf-

fisante pour la mettre à l'abri des inondations. Mais le lac Michigan viendrait-il à subir une élévation de niveau égale à celle de nos hautes marées de Québec, que non seulement Chicago serait submergée, mais que la vaste plaine qui s'étend du lac Michigan au Mississipi, distance de plus 100 lieues, ne formerait plus qu'une nappe d'eau continue, tant le terrain est partout uni, sans collines ni montagnes.

Chicago est surtout remarquable par la largeur, la régularité et la propreté de ses rues. Nulle part nous n'avons vu de pavés si bien disposés et mieux entretenus. Elle possède aussi plusieurs parcs, d'une étendue considérable, qui rivaliseront bientôt avec ce que les opulentes capitales de l'Europe peuvent offrir de plus attrayant. Lincoln Park, avec ses bosquets, ses pièces d'eau, ses collines et ses grottes artificielles, ses ponts rustiques, ses animaux étrangers et surtout sa rive du lac, quoique de création toute récente, est déjà capable de fixer l'attention de l'étranger et de conquérir l'admiration.

Presque toutes les rues, comme dans toutes les villes de l'Ouest, sont plantées d'arbres ; ce qui ne contribue pas peu au charme du coup d'œil. Ces arbres sont le plus souvent le saule blanc, les peupliers de Lombardie et argenté, le platane (*Platanus occidentalis*), l'orme, le tilleul, l'érable etc. Nous n'avons que fort rarement rencontré de marronniers, de même que des robinias, nous pensons pourtant qu'ils y réussiraient fort bien. Dans les parcs, les bocages se composent le plus souvent de chênes, d'érables et d'ormes ; les conifères y sont très rares et de chétive apparence. Nous n'avons vu nulle part le charmant et si gracieux saule pleureur, si commun à New-York et à Rochester.

Parmi les animaux des parcs, nous avons remarqué de magnifiques cygnes dans les pièces d'eau, prenant leurs ébats au milieu d'outardes et de canards de diverses espèces. Trois ours noirs, un ours blanc d'une taille monstrueuse, un blaireau, des loups, des renards, des chevreuils, des aigles, des hiboux &c., sont conservés à l'Union-Park qui se trouve à la rencontre des rues Lake et Reuben, et à Lincoln Park nous avons vu de plus 2 bisons, de taille moyenne, un daim,

un cerf &c. Les poissons dans les bassins de ce dernier parc étaient en telle quantité, que nous avons vu un jeune homme leur faire prendre dans sa main qu'il plongeait dans l'eau des miettes de gâteau qu'il y avait déposées.

Ce ne sont pas d'ordinaire les villes qui sont les champs les plus fertiles pour les chasses entomologiques ; cependant les cours, les jardins et les rues ont aussi leurs habitués parmi la gent ailée des insectes ; et plus d'une fois un heureux hasard a mis à notre portée, sur quelque trottoir, des insectes que nous avons longtems poursuivis dans les campagnes. Mais de même que les champs et les forêts, suivant la nature de leurs productions, ont des insectes particuliers, les villes paraissent aussi avoir leurs espèces les plus familières. Ainsi tandis qu'à Québec ce sont le *melanophila longipes*, le *platynus obcordatus* et le *monohammus scutellatus* qu'on rencontre le plus souvent sur les trottoirs, à Chicago c'est le *platynus cupripennis* et l'*agonoderus pallipes* qui s'y montrent presque exclusivement à tous autres. Notre hanneton, *lachnosterna fusca*, est aussi commun là qu'ici, le soir. Nous avons aussi rencontré 2 fois le *pelidnota notata* qu'on venait d'écraser sur le trottoir.

Nous avons remarqué sur une façade d'assez belle apparence, cette enseigne : *Aiken's museum* ; la bonne aubaine pour nous, nous dûmes-nous alors, il faut aller le visiter. Mais ici, comme dans le musée de la rue Tremont, à Boston, notre attente fut déçue. Ce n'est pas qu'il ne se trouve de véritables richesses en fait d'histoire Naturelle dans ces musées, mais c'est que destinés à rétribuer les propriétaires par les entrées qu'on nous fait payer pour chaque visite, le choix, la disposition des collections, sont plutôt destinés à piquer la curiosité du flaneur, qu'à répondre aux besoins de la science. Ainsi dans la nombreuse collection ornithologique qui se trouve ici, aucune trace de classification ; on trouvera des Grimpeurs parmi les Palmipèdes, et des Passereaux ou des Echassiers mêlés aux Rapaces. Même désordre parmi les insectes, qui d'ailleurs sont peu nombreux. Ce sont pour la plupart des espèces remarquables par leurs couleurs ou leur taille, et disposées le plus souvent en rosettes, en cercles

&c., de manière à attirer l'attention. Bien peu portent leurs noms. La pièce la plus apparente de ce musée, et celle qui nous a intéressé d'avantage, est le *Zeuglodon cetoides*, monstre fossile trouvé dans le New Jersey, mesurant 96 pieds de longueur. Les restes de ces animaux, qui n'existent plus depuis des milliers d'années, se trouvent dans les couches marines appartenant à la période du tertiaire inférieur. On les a trouvés jusqu'ici en diverses localités des Etats-Unis et dans le bassin de la Méditerranée. Ces animaux avaient dans leur aspect beaucoup de commun avec les Cétacés, mais leur corps était beaucoup plus élancé, et la tête beaucoup plus petite, de même que les nageoires. Leur bouche garnie de fortes dents les rapprochait du type dentaire des Phoques proprement dits, tandis que les mâchoires, surtout l'inférieure, offraient plus d'analogie avec celle des Dauphins. Dans leur ensemble ils devaient offrir une physionomie de dragons très prononcée.

Le rez de chaussée de ce musée nous laisse voir dans une salle, une forêt tropicale avec ses arbres entrelacés par des lianes, sous lesquels s'étendent des jaguars, des tigres, etc., en même temps que des perroquets, des oiseaux de Paradis etc., étalent leur brillantes couleurs sur les branches où ils sont perchés. Dans une salle voisine, portant pour adresse *Lincoln Cabinet*, sont déposés le catafalque qui a reçu la dépouille mortelle de l'infortuné Président, lors de sa sépulture, avec différents effets à son usage, dans le temps qu'il était la première autorité d'une nation de 30,000,000 d'hommes. Une statue en cire, de grandeur naturelle, nous montre ce chef de la république la plus puissante du monde, assis à un très modeste pupitre tout souillé d'encre, portant divers papiers et un encrier dans lequel est fixée une plume d'oie en partie d'échiquetée et portant toutes les traces d'un long usage. Le personnage est représenté la figure tournée de côté, comme écoutant quelqu'un ou lui donnant une réponse : on dit la figure d'une ressemblance parfaite. Des habits de chasse, des pantalons, des bottes &c., accrochés à la muraille, eu égard à leur forme, à la qualité des étoffes et à leur usure, pourraient plutôt nous donner une idée du

genre de vie du fermier d'autrefois que du chef d'une nation puissante, prospère et policée.

Une troisième salle nous offre une scène du même genre, quoique avec un sujet tout différent. Ce sont ici les augustes et saints personnages de la dernière cène qui sont en évidence, dans la disposition où nous les a représentés Léonard de Vinci. Les personnages sont pareillement en cire, et les costumes ne laissent rien à désirer. Le Sauveur est assis à une longue table au milieu de ses 12 apôtres. St. Jean est à la droite de son maître et St. Pierre à la gauche. Un calice, des plats nombreux chargés de différents mets, sont étalés sur la table. Au moyen d'un mécanisme dérobé aux regards, chaque personnage exécute un mouvement particulier qui se répète à des intervalles assez éloignés. Mais, si la décoration et les costumes sont bien propres à nous reporter à des jours d'autrefois, l'expression des figures et les mouvements des personnages n'ont pu nous faire reconnaître l'inspiration dans l'artiste à qui ces pièces sont dues. Le Sauveur porte alternativement ses regards à droite et à gauche, remuant les lèvres et bénissant de la main ; mais on a peine à distinguer si ces inclinations de tête ne sont pas plutôt des menaces, et ces mouvements de bras, une malédiction. St. Jean laisse à douter de son sexe, par la seule inspection de sa figure imberbe ; Judas est peut-être, de tous ces personnages, le mieux réussi ; placé à la suite de St. Jean, sa figure d'Harpagon, à front étroit disparaissant sous un toupet de cheveux raides qui viennent se rabattre sur les sourcils, offre un contraste frappant avec la douce figure du disciple vierge. L'ensemble nous a paru bien inférieur, à un groupe de même genre, doué pareillement de mouvements, que nous avons vu au musée Barnum, à New-York il y a quelques années.

Les Canadiens de Chicago, la plupart nés en Canada, parlent encore leur langue, mais il fait peine de voir, comme ils assaisonnent à chaque instant leurs discours de mots anglais. Nous nous récriions parfois en Canada contre les anglicismes qu'on introduit chaque jour dans notre belle langue ; mais ce n'est encore là qu'une ombre de ce qui se

pratique aux Illinois. Ici c'est une église qui a une école dans son *basement*, c'est un édifice surmonté d'un *french roof*, ce sont des *shops* qui bordent la rue ; vous vous promenez sur les *side-walks* ; un locataire occupe deux petites *rooms* etc. Même cacophonie chez les Canadiens des campagnes ! avec eux la prairie est parsemée de *pounds* et de *sloughs*, ou coupée par un petit *brook* ; les champs sont entourés de *fences* &c., &c. Si, encore, on ne s'en tenait qu'aux substantifs pour la falsification, mais voici les verbes bâtards qui viennent aussi se mettre de la partie : c'est, par exemple un homme qui part pour aller *ped ler*, un autre qui passe sa vie à *traveller* ; c'est une corde qu'il faut *slacker* etc., etc, " M'as-tu apporté un p'tit *jouanz* du Canada, nous demandait un enfant où nous nous trouvions ?—Eh ! qu'en ferais-tu, lui dîmes-nous ?—Ce serait pour *vider* avec, repliqua-t-il. Je vais changer mon chien, disait-il un jour à sa mère, pour un autre bien plus beau, il a le poil blanc avec des belles grandes *patches* noires, une longue *tail* dont un bout *white* et l'autre bout *black*. Le même enfant revint un jour de l'école avec trois petits chats qui ne voyaient pas encore clair. Va vite, nous débarrasser de ça, lui dit sa mère.—Attends un peu, repliqua-t-il ; ils ne voient pas clair par ce qu'ils sont *fresh made*, mais dans quelques jours ils verront clair et pourront marcher. Il n'y a pas de doute que bon nombre des enfants Canadiens qui naissent aux Etats-Unis, ou qui y sont transportés jeunes, perdront dans quelques années leur langue maternelle, les exemples en sont déjà nombreux.

Les demeures des morts dans les grandes villes d'Amérique, à l'instar de celles de la vieille Europe, deviennent de jour en jour de plus en plus intéressantes à visiter. L'homme aime naturellement la variété et les contrastes ; après la visite des parcs, où l'art et le génie s'évertuent pour nous montrer la vie dans tout ce qu'elle a de trompeur et de séduisant, on peut avantageusement passer au cimetière pour voir la mort dans tout ce qu'elle a de sérieux et de terrifiant ! Si les superbes mausolées qu'on y admire nous reportent à des idées de grandeur et de puissance, la pensée de la poussière qu'ils renferment nous ramène nécessairement à la triste réalité

de nos misères et de notre faiblesse. Le hasard a voulu qu'à Chicago, ces deux grandes réalités fussent en présence l'une de l'autre, car le parc Lincoln fait suite, ou plutôt remplace le cimetière, puisqu'on l'agrandit le premier en empiétant sur le second. Entre autres excentricités que nous avons remarquées, dans ce cimetière, nous avons noté une espèce de chapelle de construction massive et sévère, sans aucune autre ouverture que la porte, destinée à recevoir les corps et à les abriter jusqu'à ce que le travail de la décomposition force de les mettre en terre. C'est là que les mères protestantes, surtout les Allemandes, vont chaque dimanche payer une visite à l'enfant qu'elles ont conduit au cimetière il y a 5, 6 semaines, et se rendre compte, à travers la glace de la bière, ou en enlevant le couvercle pour les moins aisées, du travail de la mort sur le fruit de leurs entrailles. Pour le catholique, vivant de la foi, habitué à parcourir des régions et à s'entretenir avec des personnages inaccessibles à l'influence des sens, il préfère de beaucoup à cette crue réalité, les ombres des mystères avec lesquels il s'est depuis longtemps familiarisé, et attendre en gardant un précieux souvenir de ceux qui lui furent chers, l'époque de leur glorieuse transformation, pour les revoir et les posséder de nouveau.

Parmi les différentes améliorations offertes tant aux étrangers qu'aux résidents de Chicago, il en est deux surtout que nos autorités civiques pourraient adopter avec avantage: ce sont les boîtes à lettres apposées aux poteaux de gaz, et l'émission de billets par les compagnies de chars urbains. Vous êtes étranger à Québec ou à Montréal, vous avez une lettre à expédier, il vous faut prendre des informations et courir quelquefois très loin, pour trouver le bureau de poste. Mais ici des boîtes en fer, percées d'une ouverture munie d'un couvercle pour la réception des lettres, et portant gravées sur le métal les heures de départ des malles, sont fixées à tous les 5e au 6e poteaux de gaz dans toutes les rues, de sorte que vous pouvez vous même faire votre propre affaire sans aucun secours étranger.

Quant à l'émission des billets par les compagnies de chemins de fer, rien de plus accommodant aussi pour les

voyageurs. Vous êtes pour quelques jours dans une ville, vous entrez dans un char urbain, pour vos 6 cents vous présentez un billet d'§1, le conducteur aussitôt de vous offrir un écu puis une carte portant 9 billets de 6 cents pour votre change. Vous avez de suite un bonus de 10 cents sur 50, et tant que vous n'avez pas épuisé le nombre de vos billets, vous n'avez pas à attendre pour votre change, souvent pressé et ballotté par des voisins trop nombreux, toutes les fois que vous vous présentez dans les chars. Mêmes facilités pour les grandes lignes de chemins de fer. Vous allez prendre votre billet, deux jours, trois jours avant votre départ, dans des magasins qu'on trouve dans toutes les principales rues, et à l'heure fixée, vous vous rendez à la gare pour prendre de suite votre place dans le char, sans être obligé de vous faire bousculer, quelquefois pendant plus demi-heure, par des voyageurs peu réservés ou des employés mal appris ou même grossiers, comme ceux dont le Grand-Tronc sait si bien se pourvoir.

Mais nous avons intitulé ce récit de voyage comme se rapportant particulièrement à des données sur l'Histoire Naturelle, et nous craignons fort que le lecteur ne nous accuse d'avoir perdu de vue notre objet. Hâtons-nous donc de laisser le sol pavé ou enpierré des rues des villes, avec l'atmosphère enfumée dans laquelle sont plongées les lourdes masses de pierres et de métaux qui forment les habitations qui les bordent, et où l'homme a besoin de toutes les ressources de son génie pour s'y conserver la vie, et transportons-nous dans la campagne, où, à la place d'inertes constructions, nous retrouverons les champs, les forêts, les ruisseaux, avec toutes les vies qui les animent. Vie sur la terre, vie dans le sol ; vie dans l'air, vie dans l'eau ; plantes, mammifères, oiseaux, insectes, poissons, reptiles, tout ici est grouillant de vie et d'activité ! L'air pur qui remplit le poumon nous force, à lui seul, de nous écrier qu'il fait bon de vivre là !—(A continuer.)

SOCIÉTÉ D'HISTOIE NATURELLE DE QUÉBEC,

Séance du 1er Août, 1870.

Mr. l'Abbé Provancher, Président, au fauteuil.

6 membres sont présents.

Après ballottage, le Dr. J. A. Crevier, de St. Césaire (Rouville) et M. J. E. Livernois, de Québec, qui avaient été proposés à la séance précédente, sont admis au nombre des membres de la société.

Mr. D. N. St. Cyr, professeur de grec et de latin à l'Académie de Ste. Anne de la Pérade, donne lecture d'une intéressante étude sur les Lynx, faisant en particulier l'histoire du Lynx du Canada (*Lynx Canadensis*, Buff.), et du Lynx bai (*Lynx rufus*, Güld.). Le savant professeur prouva par sa lecture qu'il savait observer et qu'il savait de plus raconter ce qu'il avait vu.

Parmi les insectes offerts par les MM. St. Cyr, se trouvent un *Polyphylla variolosa*, Harris, et une *Saperda obliqua*, Say, le premier pris aux Trois-Rivières et la seconde à Nicolet.

Le Rév. M. Godin a aussi transmis 2 *Alaus oculatus*, mâle et femelle, pris aux Trois-Rivières. Jusqu'à ce jour la capture de cet insecte n'avait encore été signalée qu'à Montréal.

DONS OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Par Mr. le Professeur St. Cyr et le Rév. N. D. St. Cyr, du Séminaire de Nicolet, plus de 100 insectes des différents ordres et un crâne de chat domestique très bien préparé.

Par Mr. Juneau :

Un morceau de chêne pris dans la quille d'un vieux vaisseau, tout criblé par les galeries que s'y était creusées le Taret (*Teredo Navalis*), ce mollusque qui cause de si grands dommages, surtout dans les mers tropicales, aux vaisseaux non recouverts de feuilles métalliques.

Par Mr. l'Abbé Provancher.

Plusieurs fossiles, entre autres de superbes *orthoceras*, pris dans le lit de la rivière Ferrée, à l'Ange Gardien.

Puis l'assemblée s'ajourne au premier lundi de Septembre.

J. B. GILBERT, *Secrét.*

A NOS CORRESPONDANTS.

Rév. Mr. M. S. Edouard de Lotbinière.—L'envoi a été reçu en bonne condition. Les 3 petites punaises prises sur vos dahlias sont des *Lygus linearis*, de la famille des Bicellules. Ces insectes, tant à l'état de larve qu'à l'état parfait, nuisent considérablement aux dahlias qu'ils paraissent affectionner particulièrement. Tous les Hémiptères sont dépourvus de mandibules et de mâchoires, et ne peuvent par conséquent ronger les plantes, mais le rostre qui chez eux remplace les organes buccaux leur sert à tirer le suc des plantes au moyen de piqûres qu'ils pratiquent dans les parties les plus tendres. Voilà comment les *Lygus*, en s'attachant aux pédoncules des fleurs de dahlias et en perçant de mille trous pour en sucer le jus, affaiblissent la plante et en font manquer la floraison. Le remède le plus efficace contre ces insectes est la poudre d'ellébore en injections sur les feuilles des plantes.

L'énorme ver, de plus de 3 pouces de long, garni de pattes dans toute sa longueur, de la grosseur du petit doigt, est un Myriapode ou mille-pattes. Son nom est: Iule marginé, *Iulus marginatus*, Say. C'est le plus grand de tous nos Myriapodes. Nous en avons pris un à Somerset dernièrement, qui mesurait $3\frac{3}{4}$ pouces de longueur, avec un diamètre de plus d'un demi pouce. Les Myriapodes ne sont pas de véritables insectes, par ce qu'ils ne subissent pas de métamorphoses et que leur thorax ne se distingue point de l'abdomen. Les véritables insectes en outre, n'ont jamais plus de 6 pieds. Certains Myriapodes, dans les pays tropicaux, sont doués d'un venin fort dangereux. Les nôtres n'ont rien qui puisse les faire redouter. Tous se nourrissent de végétaux, le plus souvent en décomposition. Nous en comptons un assez grand nombre d'espèces qui se partagent en différents genres. Les Iules ont le corps cylindrique, avec au moins 40 paires de pattes; les Polydesmes ont le corps aplati avec 2 paires de pattes à chaque anneau; les Scolopendres n'ont qu'une seule paire de pattes à chaque anneau et plus de 7 articles aux antennes; les Géophiles ont le corps très allongé, comptant de 30 à 200 segments etc., etc.

FAITS DIVERS.

La Molène Commune.—Mr. le Rédacteur de la *Semaine Agricole* peut référer ses "Plusieurs Abonnés" qui lui demandent le nom de la plante que les Anglais appellent *Mullein*, à la page 432 de la *Flore Ca-*

nadienne; ils trouveront là les renseignements qu'ils désirent sur la plante en question; son nom scientifique, son nom français, ses noms vulgaires anglais et français, l'indication de ses vertus médicinales etc. Nous saisissons l'occasion pour rappeler à tous les cultivateurs qui savent lire que la *Flore Canadienne* devrait toujours se trouver sur leur table. Sans être aucunement initié à l'étude de la Botanique, avez-vous seulement le nom vulgaire anglais ou français d'une plante, vous pouvez, avec ce livre, au moyen de ses tables, vous renseigner vous-même sur tout ce qui la concerne. Ce livre de plus de 800 pages in-8, avec nombreuses gravures, ne se vend que \$2. Demandez le chez Mr. Darveau, à Québec ou chez Mr. Rolland, à Montréal.

L'Écureuil Volant.—Nous lisons à la page 10 du 1er numéro des *Glimpses of Nature* que le parcours géographique du Polatouche volant (*Pteromys volucella*, Gmel.), s'étend du Haut-Canada à la Floride. Non pouvons assurer notre confrère que le Polatouche se rencontre fréquemment à Québec même; on en a apporté de vivants plusieurs fois sur nos marchés l'hiver dernier.

La Chenille du Groseillier.—Mr. J. G. Bowles écrit de Québec au *Canadian Entomologist* qu'il a été fort surpris de trouver à Québec le *Nematus ventricosus*, Klug, ses larves ravageant ses groseilliers et gadeliers. Mais est-ce bien la larve du *Nematus ventricosus* que Mr. Bowles a trouvée? Ne sont-ce pas plutôt des larves de *Dolerus*? Nous ne rencontrons qu'assez rarement de *Nematus* dans nos chasses entomologiques, tandis que nous pouvons prendre des *Dolerus* par centaines. Nous avons constaté à Portneuf, l'année dernière, que les chenilles qui ravageaient nos groseilliers étaient les larves des *Dolerus aprilis*, Norton, et *D. apricus*, Say, et nous avons retrouvé les mêmes espèces dans les jardins de Québec, cette année. Le *Nematus ventricosus* se rencontre aussi à Québec, nous avons pu en prendre quelques-uns, mais nous inclinons à croire que les larves mentionnées par Mr. Bowles appartenaient plutôt aux *Dolerus* qu'aux *Nematus*, deux genres d'ailleurs très rapprochés et assez ressemblants.

Pour ceux qui voudraient se débarrasser de cette peste des jardins, nous leurs conseillons l'usage de la poudre d'ellébore, tel que nous l'avons indiqué à la page 193 du Vol. I du NATURALISTE.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUILLET 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		Wolfville.		S. Jean NB.		Montréal.		3 Rivières.		Québec.		Rimouski.	
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
1		70.2	58.4					78.0	53.1			85.1	43.7	80.0	67.0
2		70.0	53.0					77.9	56.1			84.2	49.6	75.0	66.0
3		74.6	55.6					80.6	59.8			95.0	54.5	81.0	80.4
4		78.0	55.8					87.2	65.4			91.4	59.0	79.0	56.0
5	☽	79.2	60.0					80.1	64.0			78.8	62.6	80.0	59.1
6		77.2	59.6					86.4	67.1			87.1	60.8	78.1	60.4
7		70.0	65.2					82.4	72.7			78.6	62.6	80.3	62.1
8		72.2	56.6					71.0	65.2			75.1	60.6	78.0	70.0
9		77.2	53.2					79.0	61.0			80.6	50.9	79.0	68.0
10		80.0	57.0					83.2	67.4			87.2	52.0	83.0	70.0
11		70.8	58.0					89.2	68.0			76.1	51.1	84.1	63.4
12	☾	78.5	60.4					81.7	72.0			61.7	58.2	82.4	64.0
13		80.0	57.0					82.4	68.0			88.4	67.6	83.0	58.1
14		74.8	58.0					78.8	64.7			77.8	62.0	85.0	65.0
15		68.0	48.0					82.4	61.2			82.1	60.4	80.1	60.0
16		76.8	57.4					81.7	61.7			86.0	61.2	78.0	58.0
17		86.4	64.0					88.0	67.8			89.4	45.5	72.0	56.4
18		85.2	67.4					92.0	74.0			95.0	61.7	72.0	58.1
19		81.8	67.0					90.2	68.7			96.8	59.8	80.4	56.1
20	☾	85.0	65.0					89.2	69.7			95.0	57.2	81.1	60.0
21		78.2	60.0					92.0	71.7			87.8	63.8	80.4	68.0
22		78.8	56.0					90.3	68.4			89.6	56.3	83.0	58.4
23		87.4	67.0					87.4	70.0			92.3	64.8	84.4	76.1
24		82.0	67.0					96.1	74.0			99.1	68.0	86.4	80.4
25		84.0	65.4					84.1	72.0			87.4	64.8	83.1	67.1
26		78.2	63.8					87.0	70.0			81.5	56.8	70.1	59.1
27		78.8	68.5					82.0	60.4			82.0	48.4	65.0	52.0
28	☽	80.0	66.6					92.0	64.7			90.2	63.6	75.0	56.0
29		71.2	59.0					72.1	68.1			72.4	67.8	70.0	60.0
30		77.8	54.8					74.2	66.1			74.2	66.4	61.0	56.0
31		76.0	52.0					87.1	67.9			87.4	67.1	73.1	63.0
Moy.		68.8						76.1				71.8		70.5	
EX- TRÊME.	} Max.	87.4						90.1				99.1		86.4	
		Min.		48.0				53.1				43.7		52.0	

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

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Québec	99.1	Québec	43.7	Montréal	76.1
Montréal	90.1	Toronto	48.0	Québec	71.8
Toronto	87.4	Rimouski	52.0	Rimouski	70.5
Rimouski	86.4	Montréal	53.1	Toronto	68.8

Au moment de mettre sous presse nos observations de Wolfville, de St. Jean et des Trois-Rivières ne nous étaient pas encore parvenues.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS DE JUILLET 1870.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

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

Jours.	Toronto.			Wolfville.			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		n. e.						b		o.				b		s. o. v				s. o.
2	v		n. e.						b		o.				b		s. o. b				s. o.
3	b		s. e.						b						b		s. o. v				s.
4	o	3.72	s.						b		s. o.				b		s. o. b				s. o.
5	v		s. o.						v	2 j. pl.	o.				b	pl.	s. o. o		pl.		s. o.
6	o	0.20	e.						v		o.				b		s. o. b				s. o.
7	e	3.20	o.						v	0.181	s. o.				b	pl.	n. e. v				n.
8	v		n. o.						v	0.714	o.				b	pl.	s. o. c		pl.		s.
9	b		s. o.						b		o.				b		s. o. b				s. o.
10	v		s. o.						b		o.				o	pl.	s. c. b				s. o.
11	e	6.30	n. e.						e		o.				c	pl.	n. e. b				s.
12	v	0.10	s. e.						e	0.101	s. o.				c	pl.	n. e. b				s.
13	o		o.						e	1.101	o.				b		s. o. v				s.
14	b		n. o.						v	0.240	o.				b	pl.	s. o. v				s. o.
15	v	0.10	o.						b		o.				b		s. o. v				s. o.
16	o	1.50	e.						e		s. o.				b	pl.	n. e. b				s. o.
17	b	pl.	s. o.						b	0.076	o.				b		s. o. b				s. o.
18	v		o.						b		o.				b		s. o. v		pl.		n.
19	v		e.						b		n. e.				b		n. e. b				s. o.
20	o	1.10	s. o.						v	2 j. pl.	s. o.				v	pl.	n. e. b		pl.		s.
21	b		n. o.						v		o.				o	pl.	n. v				s.
22	o	0.10	s.						v		o.				b		s. o. b		pl.		s. o.
23	o		s.						v	2 j. pl.	o.				b	pl.	s. o. b				s. o.
24	o	0.45	s. o.						e	0.120	o.				o	pl.	s. o. v		pl.		s.
25	v		n. o.						b	0.216	o.				b		s. o. b				s. o.
26	o	1.45	s. o.						b	0.024	o.				b		s. o. v		pl.		s. o.
27	v	0.30	o.						b		n. e.				b		n. e. v				s. o.
28	o	pl.	s. o.						v	0.472	o.				o	pl.	o. b				s. o.
29	e	0.10	n. o.						v	0.104	o.				v	pl.	o. c		pl.		n.
30	b		n. o.						v		e.				v		o. c		pl.		n. e.
31	v	0.28	s. o.						v		o.				v		s. o. v		pl.		s. o.
pl. 1,890 pces.									| 2,352 pces. |						| pl. 14 jrs. |			| pl. 10 jrs. |			

Quoique la quantité de pluie tombée durant le mois de Juillet ne soit pas considérable, les orages ont été cependant assez fréquentes, surtout vers la fin du mois, pour nuire quelque peu aux travaux de la faaison, en certains endroits. D'un autre côté, les céréales qui en certains quartiers commençaient à souffrir de la sécheresse, ont repris une nouvelle vigueur sous l'action de cette humidité. Qu'elles parviennent maintenant à une maturation parfaite, et nous aurons encore une bonne récolte.

La température moyenne du mois de Juillet, de même que celle du mois de Juin, montre une différence considérable en plus, sur celle de l'année dernière, pour les lieux ci-dessous.

	1869.	1870.
Montréal	68.3	76.1.
Rimouski	66.4	70.5.
Québec	66.3	71.8.
Toronto	64.5	58.8.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 257).

3 Gen. HYLATOME. *Hylatomus*, Baird.

Bec un peu plus long que la tête, considérablement déprimé ou plus large que haut à la base, sans barbes à la base de la mandibule inférieure ; doigt postérieur intérieur très court ; queue longue, les plumes les plus longues recourbées à l'extrémité. Tête munie d'une huppe.

Ce genre, qui de même que le précédent a été détaché par Baird du genre *Picus*, ne renferme que l'espèce suivante.

L'Hylatome poilu. *Hylatomus pileatus*, Baird. *Picus pileatus*, Linn.—Vulg. *Grand Pic noir à huppe écarlate* ; Angl. *The Pileated Woodpecker* ; *Log Cock*.—Longueur 15 pouces ; ailes 9½. Bec bleu-noir ; couleur générale noir-verlâtre foncé ; une étroite bande blanche au dessus de l'œil jusqu'à l'occiput, une plus large naissant des poils des narines au dessous de l'œil et s'étendant aux côtés de la tête et du cou ; côtés de la poitrine avec le menton et le derrière de la tête jaune soufre ; dessus de la tête depuis la base du bec jusqu'à l'extrémité de la huppe, entièrement rouge, de même que les moustaches ; quelques taches blanches en croissant se montrent aussi sur les côtés du corps et de l'abdomen.

La femelle est privée des moustaches rouges et la partie rouge du devant de la tête est remplacée par du noir ; la poitrine et les parties postérieures sont aussi chez elle d'un noir grisâtre.

Séd. et R. Pond six œufs d'une éclatante blancheur, dans les troncs d'arbres

4 Gen, PICOÏDE. *Picoides*, Lacépède.

Bec très déprimé à la base, avec les côtes latérales très près de la commissure ; trois doigts seulement aux pieds ; ailes très longues, les 4e et 5e rémiges les plus longues ; couleur noire avec une grande tache jaune sur la couronne.

Ce genre qui se reconnaît à première inspection par ses trois doigts aux pieds, ne renferme que les 2 espèces suivantes.

1 Le Picoïde artic. *Picoides articus*, Gray. *Apternus articus*, Sw. *Picus tridactylus*, Bonap.—Angl. *The Black-backed, Three-toed Woodpecker*.—Longueur 9½ pouces ; ailes 5 ; queue 3. Bec noir-bleuâtre ; mandibule inférieure bleu-grisâtre ; iris bleu-noirâtre. Parties supérieures d'un noir bleuâtre uniforme avec une tache carrée, jaune-safran, au milieu de la couronne et quelques autres sur les bords des primaires et secondaires ; dessous blanc avec bandes noires sur les côtés de la poitrine, du ventre et les cuisses ; une ligne étroite blanche, en partie cachée à quelque distance en arrière de l'œil, et une autre au dessous de l'œil se rencontrant au front ; barbes de la base du bec brunes ; partie exposée des 2 pennes caudales extérieures blanche.

La femelle est dépourvue de jaune sur la tête.

H. et R. Pond 3 œufs d'un blanc pur.

2 Le Picoïde velu. *Picoides hirsutus*, Gray. *Picus hirsutus*, Vieillot.—Angl. *The Banded Three-toed Woodpecker*.—Longueur 9 pouces ; ailes 4½ ; queue 3½. Bec noir bleuâtre, iris brun-foncé. Parties supérieures noires ; une bande transversale blanche sur le croupion ; une ligne de même couleur en arrière des yeux s'élargissant vers la nuque, et une autre plus large au dessous des yeux ; rémiges avec taches blanches sur les 2 bords ; parties inférieures blanches, les côtés avec bandes noires transversales ; sommet de la tête blanc avec une tache jaune chez le mâle.

H. et R. R. Ce Pic qui appartient aux régions boréales, ne se montre ici que dans les hivers les plus rigoureux.

5 Gen. MÉLANERPE. *Melanerpes*, Swainson.

Bec déprimé à la base, mais s'arrondissant ensuite pour se courber à l'extrémité et portant des arêtes sur les côtés. Narines ovales, découvertes, non cachées par les barbes ; doigts extérieurs égaux ; ailes larges, les 3e et 4e rémiges les plus longues.

Un seul genre dans notre faune.



Le Colapte doré. *Colaptes auratus*, Swainson.

Le Mélanerpe tête rouge. *Melanerpes erythrocephalus*, Swainson. *Picus erythrocephalus*, Linn.—Angl. *The Red-headed Woodpecker*.—Longueur $9\frac{3}{4}$ pouces ; ailes $5\frac{1}{2}$. Bec et pieds noir-bleuâtre. Toute la tête et le cou d'un rouge cramoisi bordé par un étroit croissant de noir à la partie supérieure de la poitrine ; dos, primaires et queue noir-bleuâtre ; dessous du cou, une large bande vers le milieu de l'aile et le croupion blancs ; iris couleur de feu.

E. et A. C. Ce Pic se nourrit de larves mais il est aussi assez friand des fruits ; le maïs surtout semble lui convenir particulièrement. Il nous laisse d'ordinaire en Octobre pour revenir en Mai. Sa nidification est du même genre que celle des précédents.

6 Gen. Colapte. *Colaptes*, Swainson.

Bec déprimé à la base, à sommet courbé et non tronqué à l'extrémité, sans côtes saillantes sur les côtés. Narines à la base du bec, moyennes, ovales et exposées ; doigt antérieur extérieur considérablement plus long que le postérieur ; queue longue, à pennes soudainement acuminées, portant de longues pointes.

Ce genre se borne à l'espèce suivante :

Le Colapte Doré. *Colaptes auratus*, Swain. *Picus auratus*, Linn.—Vul. *Pivart* ; Angl. *Golden-winged Woodpecker* ; *Flicker* ; *Pigeon Woodpecker*.—Longueur $12\frac{1}{2}$ pouces ; ailes 6 ; queue $4\frac{1}{3}$. Dessous des ailes et de la queue d'un jaune foncé ; une tache noire de chaque côté des joues ; un croissant rouge sur la nuque ; gorge avec une large bande embrassant l'œil, jusqu'à l'origine du bec, d'un brun lilacé ; dos d'un vert olivâtre marqué de même que les ailes, de bandes transversales noires interrompues ; une large bande noire en croissant sur la poitrine, et tout le ventre parsemé de taches noires, arrondies ; dessus et côtés de la tête cendrés.

La bande noire de la poitrine manque à la femelle.

E. et C. C. Le Pivart est le plus commun de tous nos Pics. Il se creuse un nid, comme tous ceux de sa famille, dans un tronc d'arbre desséché ; pond 6 œufs d'un blanc brillant et se nourrit de larves, d'insectes et de fruits. C'est lui que représente notre planche II.

(A continuer).

LE LYNX DU CANADA OU LOUP CERVIER

ET LE

LYNX BAI OU CHAT SAUVAGE DES ETATS-UNIS.

Par Mr. D. N. ST. CYR, de Ste. Anne de la Pêrade.

*Lu devant la Société d'Histoire Naturelle de Québec, le 1er Aout 1870.**(Continué de la page 265).*

--

Dans le cours du mois de Juillet 1869, je retournais sur les dix heures du soir, à ma demeure. Deux gros chiens de Terre-Neuve, *Captain* et *Sailor*, me suivaient, comme ils avaient l'habitude de le faire tous les soirs, à mon grand contentement. La présence de ces deux fidèles amis de l'homme avait pour effet de faire taire bon nombre de barbets, caniches, etc., dont les aboiements criards et saccadés, et les crocs aigus n'avaient rien de bien rassurant pour les mollets. Avec *Captain* et *Sailor*, le silence régnait à cent mètres à la ronde, et plus d'un chat grimpaient lestement sur le faite de la maison pour éviter les caresses par trop familières de mes deux gardes fidèles, qui n'épargnaient pas plus les chats que les individus revêches et criards de la gent canine. Mais il y a chats et chats. Done, pour revenir à mon histoire, je me dirigeais vers ma demeure,

Nescio quid meditans nugarum; totus in illis,

comme dit Horace.

Arrivé à quatre ou cinq pas de ma porte, une apparition inattendue me tire subitement du pays des rêves. Un objet tangible me cloue à la place où je me trouvais. J'étais en face d'un Loup-Cervier. Il faisait clair de lune. Il était là assis, à la façon d'un chat, les yeux fixés sur moi. Mon arrivée subite ne le fit pas bouger.

Je n'avais à la main qu'une pipe de plâtre, arme bien fragile contre un pareil adversaire, dont j'avais lu et entendu bien souvent raconter les prouesses plus ou moins sanguinaires. Avancer eût été folie, fuir n'aurait guère été faisable ; la position éta t passablement critique. Je regarde autour de moi, pas un bâton, pas un éclat de bois. Voilà ce que c'est que d'être trop rangé ! Et vos deux chiens me direz-vous ? Eh bien ! oui. Mes deux Terre-Neuves que j'avais d'ordinaire sur les talons ou gambadant autour de moi, étaient occupés ce soir-là à réduire au silence trois ou quatre caniches du voisinage, qui faisaient un tapage d'enfer au moment où j'étais arrivé ; ces derniers avaient sans doute flairé l'intrus. J'appelle les chiens, Captain arrive sautant, gambadant comme de coutume, me saisissant par mon habit comme pour me dire : me voilà. Captain ! je lui criai, en lui montrant la bête de proie. Le chien s'élançe, mais il recule aussitôt. Le Loup-Cervier s'est tourné de son côté. Il fait claquer ses dents avec rage, il souffle, il crache ! Ses yeux étincellent, son attitude est vraiment formidable ! Captain jappe, Sailor l'attend et arrive comme la tempête. Tous deux se précipitent sur le Lynx. Ce dernier roule sous l'impétuosité du choc. Il est terrassé ? Oui, mais non pas vaincu. Il se relève, et joue si bien des griffes et des dents qu'il force les deux assaillants à reculer. Les deux chiens frémissant de rage, poussent des cris de douleur et se frottent le museau sur les pieds de devant. J'excite les chiens à renouveler l'attaque, ils s'élançant de nouveau, mais le Lynx continue à les tenir en échec. Chaque fois que les chiens s'élançant sur lui, le Lynx les repousse. Il y avait une bonne demi-heure que ce jeu durait, et j'aurais certainement pu, dans l'intervalle, trouver une arme quelconque et assomer la bête de proie ; mais je voulais m'assurer si vraiment mes deux gros chiens pourraient la dompter. Enfin le Lynx, profitant d'un moment favorable, élude la vigilance de ses adversaires et s'élançe dans une prairie avoisinant ma maison. Les chiens le poursuivent, mais en vain. Chaque fois que le Lynx se trouve pressé trop vivement, il se retourne vers les

chiens et se défend avec tant de vigueur et d'acharnement qu'il finit par leur échapper tout à fait. L'un des deux chiens n'avait qu'un peu plus d'un an, mais l'autre était dans toute sa force.

Le Lynx aime la propreté ; il file comme un chat et se fait un lit de feuilles mortes et de mousse dans le creux des arbres. Il fait deux petits une fois par an, au printemps. On le prend facilement au piège ordinaire, mais le plus souvent on lui tend des trappes semblables à celles qu'on tend aux lièvres. D'aucuns prétendent que sa chair a la saveur de celle de l'agneau, ce que j'ai peine à croire, à cause du genre si différent de nourriture de ces deux espèces d'animaux.

Dimensions d'un individu tué le 12 Juillet 1869, près de l'embouchure de la Rivière Ste. Anne :

	pds.	pes.	ligs.
Du bout du nez à l'origine de la queue.....	3	1	3
Longueur de la queue, (des vertèbres).....	0	5	0
Longueur des oreilles, prise extérieurement....	0	2	0
Longueur de l'ongle du doigt majeur.....	0	1	11½
Distance prise de la base de l'ongle du pouce à la base de l'ongle du doigt majeur.....	0	4	10
Longueur de la main.....	0	4	0
Longueur du bras, prise en dedans.....	0	9	6
Longueur de la jambe, prise aussi en dedans...	1	0	0
Circonférence du corps, près des bras.....	1	6	0
Circonférence du corps, près des jambes.....	2	1	6
Longueur totale d'une canine.....	0	1	6
Longueur de la même canine, à partir de la machoire	0	0	10
Diamètre de la même canine, à la machoire.....	0	0	2

Le Lynx, contrairement aux chats, n'a pas horreur de l'eau. Il ne craint pas de traverser les rivières à la nage.

L'année dernière, 1869, Mr. D., navigateur de Ste. Anne de la Pérade, étant remonté de Québec avec sa berge parvint vis-à-vis de l'embouchure de la rivière Ste. Anne, à la nuit tombante ; et comme le vent n'était pas favorable pour remonter cette rivière, d'un accès difficile en été, lors-

que les eaux sont basses, il avait jeté l'ancre. Tout le monde à bord avait fait un long somme, lorsque Mr. D., qui avait à cœur de remonter la rivière Ste. Anne le lendemain de bonne heure, se lève pour observer de quel côté vient le vent. La nuit était passablement noire. Jetant par hasard les yeux sur la chaloupe de son bâtiment, Mr. D. aperçoit comme un paquet de linge au fond de l'embarcation. Qu'est-ce ? le garçon aurait-il oublié ces effets (en effet le garçon était débarqué le soir précédent). Le gauche ! ça ne pense à rien. Puis il continue d'observer le temps qui devient de plus en plus clair, car le jour approche. Après s'être assuré que le vent est favorable, il jette de nouveau les yeux dans la chaloupe. Il distingue un peu mieux. L'objet bien que confus encore lui semble remuer. Cela l'étonne. Il se penche en avant sur le bord du bateau afin de mieux voir. Il n'y a plus à s'y tromper, pour sûr c'est un animal ! Il se relève vite et court appeler son autre homme. "Vite, vite, debout ! Il y a quelque chose qui va mal à bord. Le diable est dans la chaloupe." L'homme se lève promptement, passe ses habits à la hâte, et tous deux se rendent vers le diable en question. Il faisait grand jour. Ils voient un beau Loup-Cervier, qui, lui aussi, s'était éveillé et se tenait assis au fond de la chaloupe. Prendre une perche, la brandir audessus de la tête de l'animal, fut fait en moins de temps que je puis le raconter. Mais le Lynx a compris le danger qui le menace. Il se jette à la nage. La distance pour gagner le rivage était d'au moins un mille. Quand Mr. D. voit cela, il prend une hache et saute avec son homme dans la chaloupe, et tous deux font force de rame pour rejoindre le fuyard. Ils l'eurent bientôt atteint, car ils voulaient s'en emparer à tout prix. Mais quand le Lynx voit que l'embarcation est déjà près de lui, il vire de bord, nage droit à ses persécuteurs et vient poser un de ses pieds de devant sur le bord de la chaloupe, avec l'intention évidente d'y monter. Mais Mr. D. a remarqué la manœuvre du carnivore. Il dépose sa rame, prend sa hache, et un coup bien appliqué sur le crâne du Lynx met fin à sa carrière aventureuse.

Terminons cette esquisse en ajoutant quelques mots sur le parcours géographique de cette espèce dans le Nouveau Continent. Le Lynx du Canada se rencontre en nombre plus ou moins grand dans toutes les provinces anglaises de l'Amérique du Nord. Cette espèce est restreinte aux zones tempérée et glaciale. Elle ne se rencontre point dans les Etats-Unis du Sud, et elle est beaucoup plus rare dans les Etats-Unis du Nord qu'en Canada et au Nouveau-Brunswick, et beaucoup plus commune au Nord du fleuve St. Laurent qu'au Sud.

LE LYNX BAI OU CHAT SAUVAGE DES ETATS-UNIS.

Le Lynx bai, qu'il ne faut pas confondre avec l'animal connu vulgairement, dans la province de Québec, sous le nom de Chat-Sauvage, lequel n'est autre que le Raton laveur, (voir le *Naturaliste Canadien*, page 174, Vol. I), diffère principalement du Lynx du Canada en ce qu'il est de plus petite taille que ce dernier, et que le brun jaunâtre ou rougeâtre est sa couleur dominante, tandis que le gris cendré caractérise le Lynx du Canada. Voici quels en sont les caractères spéciliques.

Le Lynx bai a la queue presque aussi longue que la tête et noire à l'extrémité supérieure, terminée par plus ou moins de blanc. Sur la partie postérieure de l'oreille il a une tâche blanchâtre, bordée de noire; sa couleur dominante est le rougeâtre, brune en automne et d'un brun cendré en hiver; durant le printemps et en été ce Lynx a la plante des pieds nue.

Quoique d'une apparence assez farouche, ce Lynx est un animal poltron. Il n'attaque que des animaux qui lui sont inférieurs en taille et en force, ce qui n'empêche pas cependant que dans les endroits où il n'est pas bien connu, il existe plus d'une légende lui attribuant la réputation d'animal féroce et dangereux. L'enfant d'école qu'on n'accusera certes pas de traiter avec trop de douceur les chats étrangers, même ceux de l'espèce domestique, regarde toujours d'un œil inquiet cette partie du chemin qu'il doit parcourir pour se rendre à l'école, s'il lui faut par hasard

traverser un bois ou une savane solitaire, regardée à tort ou à raison comme un des repaires du Chat-Sauvage. A mesure qu'il approche de cet endroit, il amortit autant que possible le bruit de ses pas, il retient sa respiration, il promène ses regards soucieux autour de lui tout en accélérant sa marche. Le moindre bruit le fait tressaillir. Il craint à tout moment de voir la bête sauvage s'élançer sur lui, grinçant des dents et montrant des griffes que son imagination lui représente d'une longueur démesurée. Mais à mesure qu'il approche de la clairière ou mène la route qu'il suit, ses pieds deviennent plus légers, il respire plus librement, et presque toujours le passage tant redouté s'achève par une course légère jusqu'à ce que l'enfant se croie dans un endroit parfaitement sûr. Plus tard, peut-être rira-t-il lui-même de ses vaines frayeurs en reconnaissant qu'elles étaient, comme beaucoup d'autres illusions de l'enfance, dénuées de tout fondement.

Le Lynx bai recherche surtout la solitude des savanes des contrées méridionales; mais il fréquente aussi les pentes boisées des collines. On le rencontre encore aujourd'hui dans cette partie des Alléganies traversant les États de New-York et de Pensylvanie. Mais c'est surtout dans les champs de cannes-à-sucre, voisins des lacs et des rivières, dans les lagunes des Carolines, de la Louisiane et autres États du Sud et du Sud-Ouest, qu'il est abondant. Il préfère les lieux couverts de broussailles où il a plus de chance de rencontrer les lièvres, les lapins et les perdrix, dont il aime beaucoup à se régaler. Il attaque aussi les agneaux et les jeunes pourceaux qu'il lui arrive de surprendre errant sur les plantations. Il est sédentaire, ne quittant ses parages favoris que pour aller faire ses petits. En tout autre temps, ce Lynx se tient de préférence auprès des petits ruisseaux ou des étangs que la sécheresse prolongée de ces climats brûlants a presque taris, et se repaît des poissons, des écrevisses, des grenouilles qui se sont réfugiés dans les cavités, d'où l'eau n'est pas entièrement disparue. Il ne se gêne pas non plus de pénétrer dans les basses-cours des plantations où il commet quelques fois de grands dégâts.

Oies, dindons, canards, poules, tombent indistinctement sous ses griffes. Surpris au milieu de son sanglant festin, il s'est vu bien des fois poursuivi par toute une meute de lévriers que les planteurs, aux dépens desquels il s'était régalé, lançaient contre lui. C'est alors qu'il faut voir ce Chat-Sauvage pour se faire une idée de son instinct merveilleux. Quelquefois, mais rarement, s'il se sent pressé de trop près, il grimpe au sommet du premier arbre qu'il rencontre. La lutte alors ne dure pas longtemps. La carabine meurtrière et sûre du planteur l'a bientôt abattu insensible. Mais si la blessure n'est pas mortelle, il n'essaye pas de fuir, il combat avec fureur contre toute la meute, inlligeant avant de mourir de graves blessures; et tel chien qui a commencé la lutte avec ses deux yeux intacts s'en retire piteusement borgne, si non tout à fait aveugle. Mais le plus souvent il trouve moyen de dépister les chiens avec un art tellement calculé qu'on serait presque tenté de le croire doué de raison. A peine a-t-il reconnu que les chiens sont sur sa trace, au lieu de s'enfuir directement dans la forêt, quelque voisine qu'elle soit, il s'efforce de gagner quelque champ abandonné et tout couvert de broussailles ou de buissons épineux, s'il y en a dans le voisinage. Il s'enfonce dans les fourrés les plus épais; puis il décrit une infinité de cercles et de chemins en tous sens, passant et repassant bien des fois par les sentiers qu'il a déjà parcourus. Lorsqu'il croit avoir suffisamment mêlé ses traces pour dérouter les chiens et les chasseurs, il rampe aussi secrètement possible hors des sentiers battus, et s'élançe comme un trait vers la forêt ou la savane solitaire dont il connaît toutes les retraites. Un heureux hasard lui fait-il trouver un étang nouvellement tari, ou un terrain argileux dont la surface est humide et collante, il semble comprendre que la boue en lui couvrant les pieds et les jambes, empêchera les chiens de flâirer ses pistes, et que ces endroits une fois franchis, il échappera enfin à ses persécuteurs. Car ses traces une fois perduës, les chiens ne le trouveront qu'avec beaucoup de difficulté et non sans perdre un temps qu'il saura bien mettre à profit. D'autres fois ce sera vers une forêt dévastée par un de ces

incendies qui ne sont que trop fréquents dans les belles régions des Carolines, où pas un arbre n'échappe à l'élément destructeur, comme le témoignent assez leurs troncs noircis et dépouillés de feuillage, lesquels couvrent d'immenses étendues de forêts, et où pas un arbuste, pas une herbe n'est restée. Le Lynx a compris que le charbon et la cendre qui couvrent le sol, auront bientôt mis en défaut la sagacité des chiens, s'il peut réussir à traverser une partie de la région incendiée. Afin de mieux les tromper, il fera des sauts prodigieux d'un tronc d'arbre à un autre. S'il ne découvre aucun lieu qui lui paraisse assez sûr dans le sentier qu'il parcourt, il ne se décourage pas, mais il fait le meilleur usage possible de ses jambes, et s'efforce d'augmenter la distance qui le sépare des lévriers qui sont à sa poursuite et dont il entend les aboiements au loin derrière lui. Il suit les sentiers les plus embarrassés et franchit souvent ainsi plusieurs milles avant de retrouver le tronc calciné d'un arbre où peut-être il a déjà déjoué la ruse des chasseurs, comme il va le faire encore. Il s'élançe sur ce tronc noirci, le parcourt plusieurs fois d'une extrémité à l'autre et d'un bond prodigieux, s'élançe à la plus grande hauteur possible dans un arbre qui s'élève à quelques pieds de distance du théâtre de ses ruses. Il y grimpe lestement, s'accroupit dans l'angle formé par deux grosses branches, ramasse son corps en un aussi petit volume que possible et attend les ennemis. Il a calculé juste. Les chiens ont perdu ses traces. Les chasseurs, harrassés de fatigue, sont découragés et soucieux. La densité des sombres forêts du sud et l'approche de la nuit les effrayent. Les chasseurs rappellent leurs chiens, ils abandonnent la poursuite. Chiens et chasseurs s'en retournent *ahuris*; le silence se fait dans la forêt, le danger est passé. Bientôt le maraudeur quitte nonchalamment son poste. La course prolongée qu'il a faite a aiguisé son appetit. Il se met à la recherche d'une nouvelle proie. Il est prêt à recommencer ses expéditions aventureuses.

Le Lynx bai a un goût très prononcé pour les œufs. Aussi ne quitte-t-il jamais les nids de dindon sauvage, de coq-

de-bruyère, de perdrix, &c. qu'il a eu la bonne fortune de trouver, sans absorber auparavant le contenu de tous les œufs qui s'y trouvent.

Nous avons parlé de la manière vraiment étonnante dont ce carnivore élude la poursuite des chiens. Disons maintenant un mot du mode dont les trappeurs du Sud se servent pour capturer cet animal. La trappe dont ils font usage consiste en une grande et solide boîte de bois, divisée en deux compartiments par une forte cloison de fil de fer. Dans le compartiment du fond on attache un coq par le pied afin de le tenir en place. L'autre compartiment où se trouve la porte d'entrée reste ouvert. Cette porte est construite de manière que l'animal entrant dans la boîte, celle-ci se referme solidement au moyen d'un ressort, que le moindre choc fait partir. En sorte que le Lynx une fois entré, n'en peut plus sortir, tandis que la cloison de fil de fer l'empêche de satisfaire sa glotonnerie. On tend ces trappes dans les endroits des plantations que fréquente habituellement cette bête de proie, au bord des ruisseaux, dans les fourrés, &c. Le Lynx y est ordinairement attiré par le chant du coq, au point du jour. Ce moyen réussit très souvent. Ces Lynx n'ont pas, par conséquent la finesse des renards qui savent très-bien éviter les trappes tendues pour prendre les Rats ou Chats Sauvages du Canada. Ils se font aussi prendre dans les pièges tendus pour les loutres.

Le Lynx bai découvre-t-il une troupe de dindons, il la suit pendant quelque temps, à une petite distance, comme pour reconnaître la direction dans laquelle vont ces gallinacées. Puis il fait un assez long détour et va se blottir en avant de la bande qui s'avance dans une sécurité parfaite. Quand il voit les dindons arrivés à la portée de ses griffes, il bondit en avant et manque rarement de s'emparer de l'un d'eux. En esclavage il se comporte à peu près comme le chat domestique. Il fait sa toilette, file et miaule assez haut pour se faire entendre à une certaine distance. Il chasse aussi bien le jour que la nuit. La femelle se construit un nid mollet de feuilles sèches et de mousse dans le creux

d'un arbre où elle fait ses petits au nombre de deux à quatre chaque fois.

Suivant Audubon, le parcours géographique de cette espèce de Lynx est très étendu. On la rencontre dans l'Amérique du Nord, depuis les Tropiques jusqu'au 60^e parallèle. Ce Lynx abonde au Texas, à la Louisiane, dans la Floride, la Géorgie, dans les deux Carolines et dans tous les Etats de l'Est, de même qu'au Nouveau-Brunswick et à la Nouvelle-Ecosse. Il en a été tué sur le Haut Missouri à plus de 1,000 milles de St. Louis. On en a pris dans le comté d'Erié, Etat de New York. On en trouve aussi dans la province d'Ontario et plus rarement dans la partie sud des cantons de l'Est, dans la province de Québec. Je ne sache pas qu'on l'ait jamais rencontré sur la rive Nord du fleuve St. Laurent, en aval de la rivière Ottawa.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

(Continué de la page 268).

L'écusson, fig. 26. *a*, est cette pièce, ordinairement triangulaire, qui s'avance entre les élytres, à leur base, et qui paraît être une continuation du scutum qui la précède; quelquefois cependant elle est distinguée de celui-ci par une suture bien marquée. Quoique le plus souvent triangulaire, il est aussi parfois carré, ovale, cordiforme, acuminé, bifide, etc.; il porte aussi quelquefois des épines ou cornicales. Dans les Hémiptères hétéroptères, l'écusson est souvent tellement développé qu'il couvre entièrement l'abdomen avec les ailes. Chez les Cigales, il se présente sous la forme d'une petite élévation sillonnée d'une croix de St. André et se terminant postérieurement par une espèce de fourche. Dans la plupart des Hyménoptères, l'écusson prend la forme d'un croissant. C'est sur la dernière pièce du dos du mésothorax, le post-scutellénu, que s'ar-

ficule la première paire d'ailes ou élytres dans les Coléoptères et les Hémiptères.

La poitrine du mésothorax présente les mêmes pièces que celle du prothorax. Le mésosternum, comme nous l'avons dit, est tantôt échancré antérieurement pour recevoir le prosternum, comme chez les Elatérides, et tantôt allongé en pointe reçue par le premier. Les épisternums et les épimères s'unissent sur ses côtés, souvent sans aucune trace de suture. Les épisternums occupent comme dans le prothorax la partie antéro-inférieure du mésothorax, et forment la majeure partie de cet étranglement ou pédoncule que reçoit le prothorax. Les épimères qui viennent à la suite se dirigent, dans les Coléoptères, en dehors, à leur partie postérieure, de sorte que l'orifice postérieur du mésosternum se trouve bien plus grand que l'antérieur.

Le mésothorax présente encore, dans certains ordres, deux autres pièces qui ne se trouvent point dans le prothorax ; ce sont les *paraptères*. Les paraptères sont deux petites pièces linéaires qui s'appuient à leur base sur l'épisternum et vont se joindre à la base de l'aile, le long de laquelle elles se prolongent un peu. Chez les Hyménoptères et les Lépidoptères, les paraptères devenant libres, viennent se placer au-dessus de l'aile, et forment dans ces derniers, où ils sont ordinairement très-velus et mobiles, ces appendices auxquels on a donné les noms d'*écailles*, *épaulettes*, *squamules*, *ptérigodes*.

3° DU MÉTATHORAX.

Le Métathorax est le troisième des segments thoraciques ; il s'articule par sa partie antérieure avec le mésothorax et par sa partie postérieure avec le premier segment de l'abdomen. Il porte, comme celui qui le précède, une paire d'ailes et une paire de pattes. Les pièces qui le composent sont en même nombre que celles du mésothorax, et dans les mêmes positions relatives, à l'exception toutefois des paraptères dont il est dépourvu.

Dans les Hyménoptères et les Diptères le dos du métathorax offre une conformation assez singulière. C'est qu'alors le scutellum et le post-scutellum de ce segment sont recouverts par une pièce demi-circulaire qui n'est rien autre chose qu'une section du premier anneau de l'abdomen. La poitrine du métathorax dans ces ordres, comme la chose se voit aussi fréquemment dans les Coléoptères, ayant une tendance à se porter en arrière, en refoulant les premiers anneaux de l'abdomen, force ceux-ci à se porter en avant dans leur partie supérieure, de sorte que le

premier et souvent aussi le deuxième n'offrent alors que des portions de segments, qui se soudent le plus souvent avec le thorax.

Ayant décrit les pièces qui forment les différentes parties du thorax, nous allons maintenant passer à l'examen des organes de la locomotion qu'il porte. Ces organes sont les ailes pour la locomotion aérienne et les pattes pour la locomotion terrestre.

(*A continuer*).

L'HISTOIRE NATURELLE EN VOYAGE.

(*Continué de la page 279*).

C'est le mardi, 24 Mai, que nous prîmes les chars de l'Illinois-Central pour nous rendre dans le petit Canada Illinoisien qui s'étend dans les comtés d'Iroquois et de Kankakee. Jusqu'à Calumet, nous suivons la même route qui nous avait amené à Chicago, mais de Calumet la route laisse la rive du lac pour s'enfoncer en pleine prairie, dans une direction Sud-Ouest, se dirigeant directement sur Cairo, au confluent de l'Ohio et du Mississipi. Nous passons successivement les stations de Thornton, Matteson, Richton, Monee, Peoton et Manteno où nous mettons pied à terre, à 47 milles de Chicago. Sans avoir pu le remarquer, nous avons fait la route avec le curé de Manteno, le Rév. M. Kertson, qui nous offre une hospitalité toute Canadienne ; car M. Kertson, pour porter un nom anglais, n'en est pas moins né à l'Isle d'Orléans et d'une mère Canadienne. Manteno, pour avoir été à moitié détruit par un incendie, l'année dernière, est encore un village de jolie apparence et où se fait un commerce considérable, particulièrement de grains. Nous sommes ici en pleine prairie ; aussi loin que la vue peut s'étendre, nous ne voyons que champs et prairies ; pour de forêts, il n'y en a pas ; nous ne voyons d'arbres que les quelques saules et peupliers qu'on a plantés près des maisons, à part ceux des vergers qui ont partout une magnifique apparence.

Nous avions hâte de faire la connaissance des nombreuses fleurs que nous avions vues dans le trajet émaillant la prairie, partout là où elle se montrait à l'état vierge. Comme il y avait un petit marais (slough) dans les champs du voisinage, nous nous y transportâmes dans l'après-midi, dans l'espérance d'y retrouver nos plantes sauvages. Malheureusement les champs se rapprochaient très près de ce marais, et la petite lisière d'herbes qui en formait les bords ne nous offrait pas l'apparence de la riche végétation que nous avions vue ailleurs. Cependant nous pûmes constater que ces immenses tapis roses, que nous avions remarqués dans les champs, étaient dus au *Phlox pilosa* que nous trouvâmes ici en assez grande quantité aussi. L'oxalide violette (*Oxalis violacea* L.) avec ses feuilles glauques et épaisses et sa corolle souvent de plus d'un pouce de largeur, se trouvait partout sous nos pas, non seulement dans la prairie mais encore dans les champs d'avoine et de blé qui l'avoisinaient. Nous ne fûmes pas peu surpris de voir briller au milieu des herbes une fleur que nous nous étions plu mille fois à faire admirer à nos amis dans notre jardin, c'est la gyroselle (*Dodecatheon meadia*) dans ses deux variétés, blanche et purpurine. De même que le phlox, elle nous parut n'avoir rien acquis par la culture ; nous la trouvâmes ici aussi brillante, aussi vigoureuse que nous l'avions vue dans notre jardin.

Une crainte nous préoccupait en entrant dans la prairie, c'était d'y faire la rencontre de serpents. Bien qu'on nous eût répété de différents côtés qu'on s'occupait fort peu des serpents ici, que lorsqu'on en rencontrait on les écrasait du talon ou bien on les laissait fuir paisiblement, nous aurions voulu fixer les conditions de position pour faire leur connaissance. Mais il en fut tout autrement : nous nous penchions pour cueillir une fleur de gyroselle, lorsqu'à quelques pouces seulement de notre main, nous vîmes glisser une belle tête de serpent. Aussi effrayé de notre présence que nous l'étions de sa rencontre, plus promptement que nous encore, il changea de direction. Il nous eût été facile de le tuer, mais nous n'osâmes l'attaquer, le redoutant dans

sa défense peut-être. Il pouvait mesurer de 4 à 5 pieds de longueur ; c'était, pensons-nous, un individu de l'espèce *Coluber constrictor*, Lin., assez commune ici.

De Manteno à Kankakee la distance n'est que de 9 milles, toujours sur la ligne de l'Illinois-Central. C'est dans l'avant midi du 25 que nous parcourûmes cette distance. Kankakee, chef-lieu du comté de ce nom, est une bien jolie petite ville. Quoique dans sa population mixte les Américains l'emportent sur les autres nationalités, les Canadiens y sont cependant en nombre assez considérable. On voit dans toutes les rues figurer des noms français sur les enseignes ; c'est par exemple : Dion et Desjardins, Gélineo, Petit, Dr. Tiffault, etc., etc. La population catholique de cette petite ville se partage en trois langues, savoir : le français pour les Canadiens, l'anglais pour les Américains, et l'allemand pour les enfants de la Germanie. Le Rév. Mr. Marshal qui en est le pasteur, et qui est un enfant de la Lorraine, a l'avantage de posséder ces trois langues.

L'église catholique, d'une apparence extérieure assez modeste, offre un intérieur bien convenable ; elle nous a paru beaucoup trop petite pour la triple congrégation catholique.

Le 26, jour de l'Ascension, était le jour de 1^{ère} communion pour les enfants Allemands. Chaque nationalité tient d'ordinaire fortement à ses us et coutumes, et les enfants de la Germanie se distinguent au 1^{er} rang sous ce rapport. Un Allemand ne se croirait plus catholique, si dans ses pratiques religieuses, il se voyait privé des coutumes du pays. Et nous devons avouer que, quand à la 1^{ère} communion, la solennité dont on l'entoure n'a rien qui ne puisse édifier et qui ne contribue grandement à donner aux enfants une haute idée de l'acte important qu'ils accomplissent alors. C'est d'abord une procession que l'on organise pour se rendre à l'église. Précédés d'une bande de musiciens qui font retentir les airs de joyeuses fanfares, les enfants s'avancent en files, accompagnés de leurs parents, les uns et les autres dans leurs plus beaux habits de fête. Le curé, avec clergé et croix, vient les recevoir et les bénir,

sur le seuil du temple, puis les introduit dans la maison de Dieu, en chantant le *Veni Creator*. Après une messe solennelle avec chant, musique, instructions etc., tous se réunissent à une table commune, que le curé est encore invité à bénir et à présider.

Comme Kankakee est située sur la rivière du même nom, qui n'est elle-même qu'une branche de la rivière des Illinois qui va se jeter dans le Mississippi un peu au dessus de l'embouchure du Missouri, nous nous hâtâmes d'aller faire une excursion dans son voisinage, dans l'espérance d'y faire la connaissance de quelques insectes américains que nous n'avions pu voir encore que dans des collections, ou d'y constater la présence de ceux que nous avons en Canada; et plus d'une rencontre heureuse répondirent à notre attente. Ce furent d'abord, sur la grève, une multitude de Perles, des mêmes espèces que celles qui fréquentent nos rivages : *Perla obnormis*, *immarginata*, *tristis*, *media*, *similis*, etc. Nous prîmes sous des pierres les *Chlanius sericeus* et *pensylvanicus*, et sur le sable les *Bimbidium inaequale* et *patruale* et la *Salda littoralis*. Plusieurs Libellulides voltigeaient au dessus de l'eau, et nous saisîmes dans l'eau même la *Nepa cinerea* que nous n'avons pas encore rencontrée à Québec, bien qu'elle se trouve à Montréal. Le *Colymbetes quadrimaculatus*, l'*Agabus hypometas*, le *Laccophilus maculosus*, le *Cnemidotus immaculicornis*, l'*Hydroporus modestus* et l'*Helophorus lacustris* nous tombèrent aussi sous la main. En soulevant quelques pierres qu'on avait jetées au pied d'un chêne, nous trouvâmes un *Lucanus placidus*, c'était la première fois que nous en voyions de vivants.

Nous fîmes encore là une autre connaissance, qu'on ne rencontre pas non plus, pensons-nous, dans le district de Québec, c'est le crapaud des arbres (*tree toad*), *Hyla versicolor*.

Nous avions devant nous un vieux chêne à tronc creux, offrant d'un côté une ample ouverture. Nous nous penchons pour voir si nous ne découvririons pas quelque insecte dans cette cavité, lorsque nous apercevons, sur le rebord même de cette ouverture, un de ces crapauds, à peine à un pouce de notre bouche. Après le premier mouvement de surprise à

une rencontre aussi imprévue, nous nous plûmes à examiner attentivement cette nouvelle connaissance, qui d'ailleurs n'avait rien de repoussant. Une belle couleur bleue-cendrée servait de fond à des taches blanchâtres irrégulières, dispersées sans ordre sur une peau lisse, ou du moins exempte de ces rugosités et de ces pustules qui font le principal ornement de notre crapaud. Du reste, de beaux yeux comme chez toutes nos grenouilles et des ongles assez forts pour permettre à l'animal de s'attacher aux moindres aspérités du tronc des arbres. Nous prîmes plaisir, en l'excitant de notre canne, à le faire monter jusqu'au delà de notre portée.

Deux milles seulement séparent Kankakee de Bourbonnais, mais dans une direction s'écartant quelque peu de la ligne du chemin de fer, de sorte que le trajet ne peut se faire qu'en voiture, ou avec bien plus d'avantage pour un naturaliste, à la manière dont notre premier père exécutait ses pérégrinations. C'est ce dernier mode que nous adoptâmes, d'autant plus que la route, longeant dans presque tout son parcours la forêt qui borde la rivière Kankakee, nous espérions y faire de fructueuses chasses. La boîte en bandoulière, le filet à la main, avec la fiole aux coléoptères dans la poche, nous prîmes donc congé, vers les 2h. de l'après midi, du bienveillant curé de Kankakee, pour nous diriger à Bourbonnais. Le trajet n'est que de deux milles, c'est à peine autant qu'il faut pour une promenade de délassement, dans le but de s'assurer un meilleur appétit pour le repas qui doit suivre. Mais à notre grande surprise, nous trouvâmes la forêt plus pauvre en insectes que ne le sont d'ordinaire celles du Canada. Quelques petits staphylins sous les feuilles mortes, avec les *Serica vespertina* et *sericea* furent à peu près tout ce que nous offrit la forêt ; et les bords des chemins nous montrèrent des Chlénies, des Harpales, des Amares des mêmes espèces que celles du Canada. Le Podophylle se montra aussi là très abondant, et nous pûmes en rencontrer encore quelques pieds en pleine floraison. Une poule morte sur le bord du chemin nous offrit quelques Nécrophores, mais encore des mêmes espèces que celles du Canada ; c'était particulièrement les *Silpha surinamensis* et *lapponica*.

Enfin, après maintes et maintes investigations assez peu fructueuses, nous arrivâmes à Bourbonnais, vers 4h. P.M. Ici nous sommes véritablement en plein Canada. Pas un mot d'anglais ne résonne à nos oreilles. Puis, c'est l'église, le collège, le couvent, à peu près sur le même pied que ceux du Canada. Ajoutons que le curé, le Rév. M. Beaudoin, nous accueillit avec une bienveillance, une cordialité, non pas seulement ecclésiastique, mais toute Canadienne et bien capable de nous faire oublier que nous étions sur une terre étrangère.

Ce brave curé appartient à la congrégation des Clercs de St. Viateur, de Joliette, dont les Frères dirigent le collège.

C'est ici surtout que nous pûmes tout à notre aise nous livrer à nos chasses de plantes et d'insectes, car en outre d'une voiture qu'on mit à notre disposition, on nous donna encore pour nous accompagner un Frère qui, sans s'être appliqué à des études spéciales sur l'Histoire Naturelle, en comprenait cependant l'importance, et se livrait à ces chasses, avec un zèle qui pouvait défier toute concurrence. Ajoutons que la forêt sur les bords de la rivière, avec les prairies à l'intérieur, nous offraient les lieux appropriés aux chasses d'ordinaire les plus abondantes.

La forêt se compose ici exclusivement d'arbres à feuilles caduques; nulle part nous n'avons pu y voir un seul conifère.

Les essences les plus communes sont les chênes blanc (*Quercus alba*), rouge (*rubra*), à gros fruits (*macrocarpa*), des teinturiers (*tinctoria*), le noyer noir (*Juglans nigra*), l'orme roux (*Ulmus fulva*), les caryers blanc (*Carya alba*), à feuilles d'olivier (*olivaformis*), tomenteux (*tomentosa*), le platane (*Platanus occidentalis*), le sassafras (*Sassafras officinalis*), arbre de 40 à 50 pieds de haut, qu'à son tronc on prendrait pour une pruche avec son écorce crevassée, et qu'à son feuillage on confondrait avec un cerisier.

Quant aux arbrisseaux, comme la plupart passaient déjà fleur, nous ne pûmes en identifier qu'un bien petit nombre. Un de ceux qui nous intéressèrent d'avantage, fut le murier rouge (*Morus rubra*) dont le congénère *alba* offre au

ver à soie d'Europe la seule nourriture qui lui convient. Figurez-vous un framboisier à tronc solide et droit de 15 à 20 pieds de hauteur, avec un diamètre de 4 à 5 pouces ; du reste même forme et même apparence des feuilles, avec la même disposition sur les pousses que dans notre framboisier commun.

Quant aux insectes, nous fîmes force connaissances avec de nombreux individus que nous n'avions pu voir encore vivants. Ce furent entre autres : *Alaus oculatus*, *Passalus cornutus* et une blatte voisine de celle de nos maisons, que nous prîmes dans des souches pourries. Les feuilles sèches sous les arbres nous offrirent : *Euryomia fulgida*, *Lachnosterna fusca*, *ilicis*, *balia* et *tristis*, *Lucanus elaphus*, *Arhenodes septentrionalis*, *Trox porcatus* que nous prîmes par centaines dans un endroit où un boucher était venu déposer les balayures de sa boutique. Nous trouvâmes aussi le *Doriphora 10-lineata* par milliers, dans un champs de patates.

Comme nous avions remarqué que la ligne du chemin de fer traversait plusieurs marais sur les bords desquels la prairie se trouvait encore à l'état vierge, nous y fîmes aussi une visite pour y reconnaître les plantes qui s'y trouvent. Et d'abord nous purent prendre un superbe *Cotalpa lanigera* que nous vîmes briller sur une feuille de saule, c'était le premier que nous rencontrions. Nous ne fîmes pas peu surpris de trouver ici en pleine floraison, et avec non moins d'éclat qu'ils n'en exhibaient dans notre jardin, l'éphémérine, *Tradescantia virginica* et le lupin vivace, *Lupinus perennis*. Parmi les plantes qui n'étaient pas encore en fleurs, nous pûmes cependant identifier les suivantes : *Eryngium yuccifolium*, c'est une ombellifère qu'à ses feuilles glauques et épaisses on serait tenté de ranger parmi les Cactées, on la confondrait encore davantage avec l'*Yucca filamentosa*, dont elle présente toute l'apparence. *Silphium laciniatum* est une Composée de 4 à 5 pieds de hauteur, à feuilles très grandes et grossières et à suc tellement résineux, que les enfants se plaisent souvent à rompre sa tige, pour aller y cueillir quelques jours après une boule de gomme qu'on mâche comme on le fait de celle de notre épinette. Notons encore la *Cacalia tuberosa*, la *Valeriana edulis*, le *Lathyrus palustris*,

le *Geranium Carolinianum*, l'*Hypoxis erecta*, plusieurs espèces de *Liatris*, de *Scirpus*, de *Carex* etc., qui nous tombèrent sous la main, sans compter le *Maclura aurantiaca* dont se composent les haies des champs.

Nous renouvelâmes encore la connaissance avec nos amis les serpents, parmi lesquels nous pûmes reconnaître : *Coluber vernalis*, *Coluber amœnus* et *Coluber sipedon* ou serpent d'eau, que nous trouvâmes barbottant dans une flaque d'eau qui se trouvait sur le bord du chemin. On ne s'effraie nullement de la présence des serpents ici, si bien que notre compagnon de chasse, dès qu'il en rencontrait quelqu'un, le saisissait de sa main nue pour nous l'apporter. Nous rapportâmes ainsi tout vivant un *Coluber vernalis* que nous avons pris sous une écorce. Quant aux crotales (serpents à sonnettes), comme on sait qu'il sont venimeux, on les traite avec un peu plus de précaution, cependant on n'hésite pas à les écraser du talon dès qu'on en recontre; d'ailleurs ils deviennent de plus en plus rares à mesure que la prairie est livrée à la culture.

Les oiseaux nous parurent peu nombreux dans ces parages. Nous rencontrâmes partout dans les prairies le carouge commandeur *Agelaius phœniceus*, l'alouette des prés, *Sturnella ludoviciana*, qu'on nomme ici la caille des prairies; c'est un bel oiseau, de la grosseur du merle à peu près, avec la poitrine et le ventre d'un beau jaune, son chant est aussi très agréable. Dans presque tous les chemins, on rencontre de charmantes petites tourterelles (*Columba caroliniensis*), elles ne s'éloignent que de quelques pieds à notre passage pour reprendre aussitôt leur chasse aux graines perdues, à la manière de nos pigeons domestiques. Nous ne vîmes que très rarement voltiger d'autres oiseaux.

Bourbonnais et les Petites Iles, que nous avons aussi visitée, annoncent certainement pas leur apparence l'aisance des cultivateurs Canadiens qui les habitent; les champs, au temps de notre visite, quoique souffrant un peu de la sécheresse, offraient cependant un aspect promettant. La principale culture est ici le maïs, c'est celle qui réussit le mieux et qui rémunère aussi d'avantage. On a presque complètement abandonné la culture du blé, parce qu'elle se trouvait

trop souvent compromise par des accidents imprévus ; pluies trop prolongées, sécheresses excessives, échaudage etc.

Les lots de terre sont ici de 7 acres sur 14, ce qui forme à peu près 80 arpents en superficie. Aussi veut-on qualifier l'avoir d'un cultivateur en biens fonds, on dit qu'il possède 6 quatre-vingts, 8 quatre-vingts, etc. Cette largeur des terres, en éloignant les habitations, donne aux campagnes un aspect tout particulier. Ajoutez que les bâtiments de ferme se bornent presque partout à un petit hangard, à part la maison ; point de ces longues granges ni de ces étables comme on en voit en Canada. Ici le grain se bat sur le champ et on met le feu à la paille pour s'en débarrasser ; les animaux souvent sont hivernés en plein air, ou tout au plus trouvent un abri contre les mauvais temps dans des remises adossées aux hangards destinés aux grains.

L'usage des voitures à deux chevaux est général ici et presque exclusif, aussi voyez-vous dans tous les chemins une lisière de gazon qui s'interpose entre les traces foulées par les pieds des chevaux. Partout les chemins ont 60 pieds de largeur, mais on n'entretient guère que la double trace du milieu, cette largeur étant nécessitée par la longueur des charrettes et autres véhicules à quatre roues dont on fait constamment usage. Les voitures à roues sont en usage toute l'année, car bien qu'on ait ici de belles tempêtes de neige avec de très fortes gelées, le froid ne se maintient pas assez longtemps pour utiliser avantageusement les voitures d'hiver. De sorte que l'hiver ici n'est qu'une alternance de gels et de dégels, de pluies et de poudreries, de boue dans les chemins à s'y enfoncer jusqu'aux genoux, et de bancs de neige à arrêter les essieux des voitures ; ajoutez à cela des vents tels que souvent la terre vole en brouillards épais, et va couvrir les bancs de neige du voisinage ; aussi rien de plus désagréable que l'hiver dans ces régions.

Il est facile de voir d'après cela que les campagnes n'ont pas cet aspect riant et diversifié qu'elles présentent en Canada. Au lieu du voisin qui se rapproche du voisin, pour se prêter mutuellement secours et protection, ici c'est l'égoïste bourgeois qui se suffit à lui même, au milieu de sa

métairie ! Tout est plat, monotone ici ; point de ces bosquets d'arbres verts qui reposent si agréablement la vue ; point de ces légères collines qui viennent par leurs massifs offrir un fond continu au panorama si vivant et si varié de nos campagnes Canadiennes ; le champ est suivi d'un autre champ, la prairie fait suite à la prairie, ou n'est interrompue que par de rares ruisseaux ou des mares où croupissent des eaux nauséabondes et malsaines ; et la vue n'est arrêtée à l'horizon que par les haies des champs ou quelques touffes d'arbres que présentera une habitation bourgeoise dans le lointain. Ajoutez à cela un climat épuisant, des changements subits de température qui occasionnent si souvent ces fièvres intermittentes, ces catarrhes de poitrine, ces bronchites si communes ici, sans compter des lois et des coutumes nouvelles auxquelles il faut se plier, et demandez-nous après cela, s'il y a de bien grands avantages pour les Canadiens, à fuir le pays pour se faire Américains ? Oh ! nous en avons vu un grand nombre de ces Canadiens Américains ; nous avons visité leurs champs ; nous sommes entré dans leurs demeures ; et nous sommes encore à nous demander en quoi ils peuvent être plus heureux que leur frères du Canada ?—La prairie est toute défrichée, nous direz-vous.—Oui ! c'est vrai, mais il vous faut clore votre champ ; et le bois fait défaut ici ! Si vous plantez une haie, il vous faudra attendre 5 à 6 ans avant qu'elle puisse retenir les animaux, et, en attendant, il vous faudra faire venir à grands frais de la planche de très loin pour entourer votre champ !—L'hiver est bien moins long, les animaux peuvent hiverner dehors, pas nécessaire de faire ces amples provisions de foin pour l'hivernement des bêtes.—C'est vrai ! mais ces pauvres bêtes souffrent horriblement et succombent souvent dans les tempêtes d'hiver ; mais le bois fait défaut, et il vous faudra avoir l'argent toujours prêt pour la plus légère réparation à vos instruments de labourage ; un manche de rateau vient-il à se rompre, une pièce de votre charrette vient-elle à faillir, qu'il vous faut aller trouver un marchand de bois, pour ces légères réparations ; mais il vous faudra faire chez le marchand provision de charbon pour la cuisine et le feu de l'hiver ; mais il arrivera souvent que, pendant les sèche-

resses de l'été, vous serez obligé d'aller à 4 et 5 milles pour trouver de l'eau etc., etc.

A continuer.

CORRESPONDANCES.

Réponse à la critique de Mr. le Docteur Meilleur, concernant le venin du Crapaud canadien.

Monsieur le rédacteur,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt, dans votre numéro huit, la critique de mon savant confrère, Mr. le Docteur Meilleur, touchant le venin du crapaud, dont il nie les effets délétères, ou du moins les admet comme très-douteux. Il est à regretter que Mr. le Docteur n'est pas attendu la fin de mes expériences et les conclusions qui naturellement en découlent, avant de lancer sa critique, qui ne touchant que deux expériences sur huit, en laisse six sans appréciation.

La grand argument de mon savant confrère est que l'incision faite dans la région dorsale des grenouilles soumises aux expériences, est la seule, ou du moins la plus probable, des causes qui ont engendré cette suite de symptômes formidables qui ont produit la mort des pauvres patientes.

J'admets, avec les physiologistes modernes, que chez l'homme et certains mammifères il y a dans la région dorsale sous-cutanée, quelques cordons nerveux, qui divisés, peuvent produire une paralysie mortelle des muscles respiratoires; mais, les symptômes diffèrent dans l'un et l'autre cas. Dans l'empoisonnement par le venin du crapaud, il y a

fluidité du sang après la mort, paralysie complète du cœur, qui ne peut même être excité par la batterie électrique; paralysie plus intense des extrémités abdominales que des thoraciques; absence totale de la sensibilité; de plus, absence et lésion dans le système cérébro-rachidien, dilatation énorme des pupilles, etc.; voilà autant de symptômes qui ne se rencontrent jamais dans la mort produite par des incisions faites dans certaines parties de la région dorsale.

Lors de mes expériences sur les grenouilles et les souris, j'ai pratiqué maintes incisions sur la région dorsale de ces animaux, et je n'ai jamais pu produire la moindre lésion dans leur système nerveux; il est vrai que ces incisions n'intéressaient que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; il en était de même pour les petites incisions que je pratiquais pour introduire le venin du crapaud. Ainsi, ces incisions étaient innocentes et demeuraient comme telles, hormis d'y introduire du venin. Tous les jours, les physiologistes pratiquent des incisions pour introduire dans le système des substances toxique ou vénéneuses, et jamais, au grand jamais, ils ne se sont imaginés que c'était les petites blessures qu'ils avaient pratiquées, qui avaient produit ces effets formidables, mais bien la substance toxique introduite dans ces petites plaies. Les serpents et autres animaux venimeux ne font qu'une petite plaie dans laquelle ils introduisent un venin qui est la cause unique de tous les accidents.

Mr. le Docteur Meilleur parle *“de gens qui introduisent des crapauds dans leur chemise, ou au moins qui les manient et les caressent, sans qu'il en résulte jamais le moindre accident.”* Mais, lorsque le crapaud est traité avec douceur et amicalement, il ne secrète pas de venin; il ne le fait que pour sa défense, lorsqu'il est effrayé ou maltraité. Les gens qui jouent impunément avec les crapauds, ne le font qu'en vertu de l'intégrité de leur épiderme, ou de la délicatesse de leurs caresses. On peut manier impunément la plupart des poisons et venins, à la condition que l'épiderme soit à son état normal. Il en est de même du venin du crapaud, dont l'absorption est très lente à travers l'épiderme, et

dont l'élimination est rapide, comme l'expérience en *fait preuve*.

Mr. le Docteur Meilleur nous dit que, "*la moindre atté-
ration dans l'économie animale peut y causer de grands ravages.*" Mais ceci prouve-t-il que les poisons et les venins ne jouent aucun rôle important dans l'économie animale et que la lésion ou l'incision sont la cause de tout le mal ? Plus loin, il ajoute : "*Une simple piqûre d'épingle produit souvent un tétanos mortel.*" 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. Des milliers de piqûres et coupures se font tous les jours, sans produire un seul cas de *tétanos traumatique* ; la cause étant due plutôt à l'Idiosyncrasie individuelle, qu'à la piqûre elle-même. Ainsi, Mr. le Docteur voudrait conclure, contre mes expériences, du particulier au général ou de l'exception à la règle générale. "*Le scalpel, dit-il, a fait bien des victimes parmi les anatomistes pratiques.*" Mais en vertu de quel pouvoir ? N'est-il pas établi par l'expérience, que le scalpel de l'anatomiste est imprégné des fluides délétères, provenant de décompositions cadavériques, ou de maladies contagieuses auxquelles le sujet a succombé ? Ainsi, le scalpel, par piqûre ou coupure, a introduit dans le système un virus mortel. Cette citation prouve-t-elle que le venin du crapaud introduit par piqûre ou coupure est inoffensif ? Au contraire, c'est une preuve en faveur de ce venin. Le Docteur ajoute : "*Ce fait se produit encore par la vaccination, et cette pratique prouve, avec raison, que nous sommes persuadés que l'absorption par incision est plus assurée et efficace, que simplement par les pores à l'état normal.*" Franchement, ce fait prouve-t-il l'innocuité du venin du crapaud canadien ?

Mr. le Docteur Meilleur admet, sans le vouloir, les propriétés délétères de ce venin. "*D'après les observations, dit-il, il paraît clair que si la substance obtenue des pustules du crapaud est vénéneuse, ce ne peut-être que d'une manière conditionnelle et relative, qui dépend elle-même de circonstances accidentelles ou même artificielles.*" Ce qui veut dire, que, si le venin du crapaud vient en contact avec une partie dénu-

dée d'épiderme, ou est appliqué sur une blessure naturelle ou artificielle, il doit naturellement s'en suivre empoisonnement.

Mr. le Docteur Meilleur cite Mr. Pelletier qui dit que "*Guérin-Menneville qui a analysé l'humeur que secrètent les crapauds, déclare qu'elle n'est pas poison.*" Mais il ne cite pas les expériences qui doivent en faire la preuve. Il n'indique pas, si ces expériences ont été faites sur le crapaud Européen ou sur le crapaud Canadien? (*Bufo Americana.*)

D'ailleurs, les opinions de Mr. Guérin-Menneville ont été déclarées fausses par deux hommes savants, dont les noms font autorité dans la science moderne. MM. E. Littré et Ch. Robin, membre de l'Institut de France et de l'Académie impériale de médecine, nous disent dans leur *Dictionnaire de Médecine*, publié en 1865 que "*les crapauds de France renferment dans leurs pustules une substance qui est vénéneuse pour tous les petits animaux.*"

Enfin, mon savant confrère, Monsieur le Docteur Meilleur, finit par admettre mes conclusions sur le venin du crapaud, et même par enseigner les moyens d'éviter ses effets vénéneux. "*En éffet, dit-il, si cette substance a une vertu sui generis qui a besoin d'être activée du concours de moyens extérieurs pour devenir vénéneuse, nous n'avons, pour nous préserver de son action morbifique qu'à lui refuser la coopération de ces moyens Contact sur excoriations, piqûres, incisions, &c., &c.*"

"*Or, ces moyens qui sont généralement artificiels, sont soumis à notre volonté, à notre prudence et discrétion.*" Il est encore heureux, qu'on puisse quelquefois éviter les vénins et les poisons! "*D'où il suit que si la substance dont il s'agit est vénéneuse, ce n'est que lorsque nous le voulons bien, . . . que lorsque nous nous en inoculons le virus! . . . C'est la quantité et les conditions auxquelles nous le soumettons (le venin du crapaud) qui en font le caractère et en constituent le danger.*" Conclusion: celui qui évite le poison, ne peut mourir empoisonné!

Ayant dernièrement procédé à l'analyse du venin du crapaud (*Bufo americana*), j'y ai découvert un principe sali-

fiable qui est quatre fois plus actif que le venin en nature ; c'est le principe actif et vénéneux que renferment les pustules du crapaud. J'ai donné le nom de Bufoïne à cette substance nouvelle ; et j'espère pouvoir prochainement envoyer un spécimen de cette substance à mon savant confrère, Mr. le docteur Meilleur, afin qu'il puisse répéter lui-même mes expériences sur des grenouilles, souris et autres animaux. J'ai pu constater que la Bufoïne ne le cède en rien, aux substances les plus délétères connues des Toxicologistes modernes. Prochainement, je donnerai un compte rendu de mes analyses chimiques, ainsi que d'autres expériences sur les effets de cette substance nouvelle.

DR. J. A. CREVIER.

St. Césaire, ce 5 Août 1870.

Monsieur le rédacteur,

J'ai lu, avec plaisir, dans le *Naturaliste Canadien*, le récit des expériences faites par Mr. le Dr. Crevier sur le *venin du crapaud*. Elles expriment exactement les opinions de la plupart des naturalistes sur ce sujet. Aujourd'hui il est certainement prouvé que l'humeur secrétée par les glandes *temporales* et *dorsales* du crapaud est vénéneuse, quand elle est appliquée sur une plaie ou sous la peau, tandis qu'introduite dans l'estomac elle ne l'est pas.

Un homme bien connu, dans le pays, par ses travaux dans les champs de la science et de l'Instruction Publique, et digne de respect par son esprit et ses talents, s'est levé contre les conclusions tirées de ces expériences, et, par le ton de sa lettre, semble même nier l'utilité de recherches semblables. Mons. le Dr. Meilleur pense que les effets produits sur les animaux soumis aux expériences, l'ont été par les incisions pratiquées sur le dos de ces animaux, et non par aucune propriété toxique de la *Bufoïne* ou venin du crapaud. Cependant, Claude Bernard, dans les expériences nombreuses qu'il a faites sur différents animaux pour prouver la *sensibilité récurrente*, etc., etc., ne cite pas un seul cas

où les sujets fussent pris de symptômes semblables à ceux décrits par Mons. le Dr. Crevier.

Personne ne sait mieux que Mr. le Dr. Meilleur que dans l'immense majorité des cas de vaccination, de piqûres d'épingles et même de lésions plus graves, la guérison a lieu sans aucun accident fâcheux, sans *tétanos*.

D'ailleurs la 2^e expérience (du 4 Mai) prouve que l'incision n'était pour rien dans les effets produits, puisque après quelque temps l'animal revint à son état normal.

“ C'est l'opinion de plusieurs naturalistes distingués que cette substance n'est pas vénéneuse ” dit Mr. le Dr. Meilleur. Néanmoins il me semble que la plupart des naturalistes prouvent le contraire; et Vulpiau l'a prouvé dans des expériences assez récentes.

Par l'analyse chimique seule, il est impossible de déclarer que la *bufonine* n'est pas poison, et sur ce point le témoignage de Guérin-Menneville ne vaut rien. L'expérimentation seule peut prouver que ce n'est pas une substance toxique.

En terminant, je pense que les expériences de Mons. le Dr. Crevier prouvent clairement que la *bufonine* ou humeur secrétée par les glandes temporales et dorsales du crapaud, est un poison *sui generis* quand elle est introduite sous la peau ou appliquée sur une plaie.

J'ai l'honneur d'être

Mons. le Rédacteur,

Votre dévoué serviteur,

Dr. M. J. AHERN.

St. Romuald, 8 Août 1870.

Le service de la Malle.

Nous avons peine à nous expliquer comment il se fait qu'on puisse diriger à Varennes des échanges qui nous sont adressées comme suit: *Le Naturaliste Canadien*, QUÉBEC. C'est pourtant ce qui est arrivé plus d'une fois. Hier encore, 6 Septembre, nous avons reçu notre feuille d'observations météorologiques de Toronto revenant de Varennes. C'est probablement là qu'ont été se perdre nos observations de Wolfville, N. E., de St. Jean, N. B. et des Trois-Rivières, pour le mois de Juillet. Avis à qui de droit.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AOUT 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		S. Césaire		S. Jean NB		Montréal.		3 Rivières		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lon. 79° 23'	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Lat. 45° 31'	Max	Min.	Lat. 48° 25' environ.	Max	Min.
1		84.0	61.4	88.3	54.2	65.0	55.0					74.3	56.3	65.6	62.0
2		74.5	58.6	84.2	57.5	60.0	54.0					78.2	47.8	57.0	50.0
3		83.0	59.8	83.5	47.2	65.0	53.0					82.4	47.8	72.0	49.0
4		77.4	52.0	94.2	64.5	63.0	56.0					85.8	63.5	72.0	61.0
5		78.8	59.8	80.0	62.4	70.0	58.0					85.1	58.8	70.0	50.1
6		80.0	60.8	89.9	52.2	71.0	59.0					78.8	54.5	69.0	56.0
7	)	78.2	62.0	92.2	58.5	64.0	59.0					82.4	57.2	59.0	57.0
8		82.5	64.4	90.2	65.4	71.0	59.0					75.2	50.8	60.0	58.0
9		81.0	67.4	85.4	67.5	61.0	57.0					92.3	56.6	60.0	57.0
10		79.8	61.0	87.5	67.5	63.0	57.0					91.4	59.4	74.0	60.0
11		79.5	61.0	93.2	62.5	71.0	57.0					95.9	61.7	82.0	69.0
12		83.8	65.6	80.3	63.4	67.0	54.0					80.6	59.5	70.0	68.0
13		70.0	53.0	79.2	58.5	78.0	59.0					76.1	56.3	74.0	58.0
14	○	76.5	52.4	78.0	57.0	65.0	57.0					77.9	50.0	68.0	56.0
15		73.0	54.0	77.5	49.0	71.0	56.0					78.8	46.4	66.0	50.0
16		77.0	53.0	82.0	46.0	66.0	51.0					84.2	46.0	70.0	50.0
17		81.0	60.4	80.4	57.2	62.0	54.0					84.0	43.6	78.0	58.0
18		80.0	60.8	78.5	55.5	69.0	57.0					86.2	60.8	70.0	50.0
19		82.0	62.0	93.2	55.0	71.0	57.0					93.2	54.4	74.1	52.0
20		71.5	53.4	85.2	73.0	67.0	56.0					87.8	68.0	71.0	68.0
21	☾	73.0	48.0	79.3	50.2	77.0	56.0					88.7	50.4	70.0	56.0
22		71.0	49.8	77.2	56.4	68.0	50.0					79.0	54.5	69.0	54.0
23		65.8	57.4	83.3	48.2	73.0	50.0					75.2	56.4	70.1	56.0
24		74.8	60.0	82.5	49.3	72.0	54.0					78.8	45.0	72.0	45.0
25		82.8	62.0	80.2	50.2	68.0	52.0					91.4	48.0	69.0	48.0
26		65.8	48.0	68.5	52.5	69.0	55.0					75.2	48.0	70.0	68.0
27		70.8	40.0	72.3	41.2	67.0	48.0					72.0	37.4	68.0	45.1
28	☉	71.6	51.8	78.5	48.4	69.0	50.0					82.0	50.4	80.0	56.0
29		79.2	62.0	82.2	57.2	60.0	52.0					82.0	51.4	72.0	60.0
30		74.0	52.0	74.5	59.5	60.0	55.0					77.4	49.4	52.0	69.0
31		80.4	57.0	79.2	50.2	64.0	52.0					77.0	51.0	54.0	70.0
Moy.		67.1		69.3		59.8						68.8		62.6	
EX-TRÊME.		Max. 84.0		94.2		77.0						95.9		82.0	
		Min. 40.0		41.2		48.0						37.4		45.0	

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

	Maxima.	Minima.	Moyenne.
Québec	95.9	Québec 37.4	St. Césaire 69.3
St. Césaire	94.2	Toronto 40.0	Québec 68.8
Toronto	84.0	St. Césaire 41.2	Toronto 67.1
Rimouski	86.4	Rimouski 45.0	Rimouski 62.6
S. Jean N. B.	77.0	S. Jean N. B. 48.0	S. Jean N. B. 59.8

Au moment de mettre sous presse nos observations de Wolfville, de Montréal et des Trois-Rivières ne nous étaient pas encore parvenues.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'AOUT 1870.

TABLEAU DE L'ÉTAT DU CIEL.

La lettre b signifie *beau temps*; v *variable* ou *domi-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 o			n. o. v	0.30	s. o. v			s. w.							b							
2 v	0.040		s. e. v	0.50	n. e. o	0.040	s. w.								bo	pl.	s. o. e		pl.		n. o.	
3 o	.240		o. v	0.30	s. o. b	0.270	s. w.								v	pl.	s. o. e		pl.		n. o.	
4 o			o' v		s. o. c		s. w.								v	pl.	n. e. e				s. o.	
5 o	.490		s. o. v	0.20	n. o. o	1.170	s. w.								c	pl.	n. e. e				n. o.	
6 v			s. o. v		n. o. b	0.270	s. w.							vo	pl.	s. o. v					n. o.	
7 e	.590		n. e. v		s. o. e		s. w.								e		s. c. e				n. o.	
8 o	.205		s. o. v	0.05	s. o. e	0.030	s. w.								c	pl.	n. e. e		pl.		n. e.	
9 e	pl.		o. v	1.26	s. o. e		s. w.								v	pl.	s. o. v				n. e.	
10 v			s. v		s. o. e	0.030	s. w.								b		s. o. b				s. o.	
11 v			n. e. v		s. o. e		s. w.								b		s. o. b				n. o.	
12 e			o. v	2.54	s. o. v		s.								c	pl.	s. o. e				n. e.	
13 v	.020		o. v		s. o. v	0.030	s. w.								b	pl.	s. o. v				n. o.	
14 b			n. o. v		s. o. v	0.100	s. w.								v	pl.	s. o. v				n. o.	
15 b			e. b		o. v		n'								b		o. b				n. o.	
16 b			s. v		s. b		s. w.								b		s. o. b				n. o.	
17 v	pl.		s. o. v	in.	s. o. e		s. w.								b	pl.	s. c				n. o.	
18 v			s. e. v		s. o. v		s. w.								b		s. o. e				s. o.	
19 v	.080		o. v		o. b		s. w.								b		n. e. b		pl.		n. e.	
20 b			n. v	0.08	s. o. e		s. w.								b	pl.	s. o. e				n. o.	
21 v			n. v		o. b		n. e.								b		n. e. v				n. e.	
22 v			o. v		n. e. v		s. w.								b		o. b				n. o.	
23 c	.135		e. v		n. e. v		s. w.								b		n. e. b				n. e.	
24 v	.065		e. v		n. e. b		s.								b		n. e. b				n. o.	
25 o	.402		n. o. v	1.75	s. o. v		s. w.								e	pl.	n. e. e				u. e.	
26 b			n. v		n. o. b	0.270	n. w.								v		o. v				n' o.	
27 v			e. v		o. b		s. w.								b		s. o. e				n. o.	
28 o	.130		e. v		s. o. b		s. w.								v		n. e. v				n. o.	
29 o	.025		s. o. v	0.64	s. o. e		s. w.								e	pl.	s. o. v				n. e.	
30 b			o. v		o. o		s. w.								b		s. o. v				n. o.	
31 v			o. v	0.50	s. o. v	0.270	s. w.								b	pl.	s. o. v				n. o.	
pl. 3.422 pees.			8.12 pos.												pl. 15 jrs.			pl. 4 jrs.				

Rimouski n'a eu que 4 jours de pluie en Août, tandis que Québec en a eu 15, de même que Toronto. Si l'on en excepte une couple d'orages, ces pluies n'ont été que peu abondantes.

Décidément 1870 nous aura donné un des plus chauds étés que nous ayons eus. Le tableau suivant indique la différence en plus, cette année sur l'année dernière, pour le mois d'Août, aux endroits ci-dessous.

Température moyenne.	1869.	1870.
Québec	66.7	64.8
Toronto	63.6	57.1
Rimouski	60.2	62.6
St. Jean N. B.	58.9	59.8

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> .				
PASSEREAUX.	{	3 doigts en avant et 1 en arrière, aucun versatile.	{	Primaires 10, la 1ère aussi longue que la 2e	}	Crieurs.
				<i>Clamatores</i> .		
PASSEREAUX.	{	3 doigts en avant et 1 en arrière, aucun versatile.	{	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, étilé, droit ou arqué	{	Trochilides.	
		Bec plus ou moins court;		doigts antérieurs entièrement libres.	Cypsellides.
				doigts antérieurs réunis à la base par une membrane. Bec avec soies à la base. . . . .		Caprimulgides.

Fam. DES TROCHILIDES. *Trochilidae*.

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. *Ornismia colubris*, Deville.—Vulg. *Oiseau-mouche*; Angl. *The Ruby throated Humming-bird*.—Longueur 3-3 $\frac{1}{4}$ pouces; ailes 1 $\frac{3}{4}$; queue 1 $\frac{1}{4}$. Parties supérieures d'un vert métallique, avec la gorge miroitant d'un rouge de rubis et portant un collier blanc; plumes caudales violet-brun.

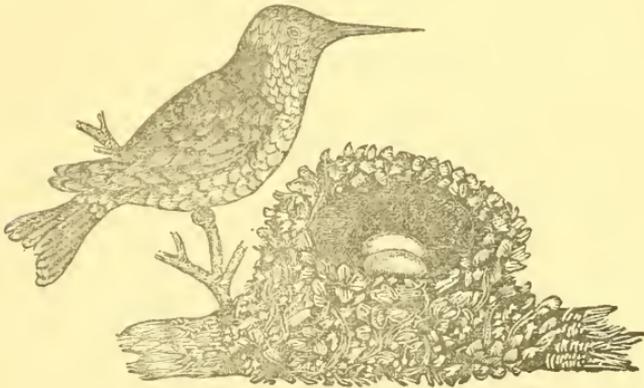


Fig. 34

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 États-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 avions assez de voix pour être entendu de tous nos compatriotes, que nous leur répéterions volontiers: gardez-vous bien de vous en aller aux États-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 portées; 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 (*Cuithon larvis*), 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 notre compagnon, comme les hôtés 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 apparentes 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 dîmes-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 Bourbonnais, Kankakee, Petites-Îles, 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, rentretraient 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 cigare 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 cigares 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 grands 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 bien 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 2^e 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'irrationnelle condition *good for this day only*. Le conducteur, en voyant ce billet, voulait 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 juréments 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 Etats-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 *létales*, 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 utilitaire.

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 protégé.

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 erapaud, 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, parceque 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^{nde} 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*.

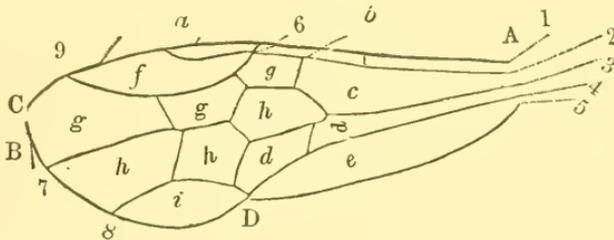


FIG. 35.

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 pterostigma; 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, 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 1^{ère} 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 3^e, 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 5^e, qui est ordinairement plus grêle que les autres, c'est l'*anule*; elle se soude à la sous-médiane vers son extrémité D.

(A continuer).

Un Entomologiste d'état.

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

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 Thompsoni*, 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 Pores-épics, à la suite de *Erethizon 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 Thompsoni*, 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. *Hypudæus Novæboracensis*, Wagner.—Longueur $4\frac{1}{4}$ 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'Eréthizon épixanthe, *Erethizon epixanthus*, Brandt.—Cette espèce se distingue de l'Eréthizon 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 N.B.		Montréal.		3 Rivières		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lon. 79° 23'	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Lat. 45° 31'	Max	Min.	Lat. 48° 25' environ.	Max	Min.
1		78.0	58.8	89.2	54.0	66.0	54.0	89.2	59.7	73.0	48.0	82.6	50.9	61.0	52.0
2	☽	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	72.5	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	☾	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	☽	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	84.4	42.0	64.0	41.0
22		71.2	51.4	81.5	48.5	58.0	50.0	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		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	48.0	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	45.0	59.0	47.0	56.0	54.4	62.0	50.0	63.0	50.8	54.0	44.0
28		63.2	50.8	69.0	38.5	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
Québec	86.0	Rimouski	35.0
Montréal	85.7	Trois-Rivières	36.0
Trois-Rivières	78.0	St. Césaire	36.3
Toronto	78.0	S. Jean N. B.	42.0
Rimouski	74.3	Montréal	45.1
S. Jean N. B.	72.0	Toronto	46.4
		Montréal	64.1
		Toronto	62.4
		St. Césaire	61.2
		Québec	60.3
		Trois-Rivières	55.5
		S. Jean N. B.	54.5
		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.			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.	0.10	s. o. b			s. w. v			o.	o	pl.	n.	c							s. o.	
2 v			n. o. v		s. o. v			s. w. v			0.967	n. e. v		n. e. c		pl.	n. e. c				pl.	n. e. c	
3 c	0.725		n. v	0.30	s. o. c		0.200	e. c		0.462	n. c. c		pl.	n. e. c								n. e.	
4 v			n. o. c	2.50	s. o. c		1.410	n. w. c		0.210	s. o. c		pl.	n. e. c								n. e.	
5 v			o. v	2.86	o. b		0.660	s. w. v		0.250	o. v		pl.	s. o. b								s. o. b	
6 v	.285		s. e. v		o. v			n. w. b		0.027	o. b			n. o. b								s. o. v	
7 v	.200		e. b		n. o. c			n. b			o. b			n. b								s. o. b	
8 v			e. v		n. c			s. w. b			n. e. b			n. b								n. e. b	
9 o	.510		n. v	1.20	s. o. v			s. w. v		0.074	s. o. v			s. o. b								s. o. c	
10 b			n. v	0.50	n. c			s. w. b		0.021	n. e. b			n. b								n. e. b	
11 b			n. b		n. o. v		0.740	n. b			n. v			n. b								n. e. v	
12 b			e. b		n. o. v			n. b			o. b			n. o. b								s. o. b	
13 b			n. e. b		s. o. b			n. w. b			o. b			s. o. b								s. o. b	
14 v			e. v		s. o. b			s. w. b			o. b			s. o. v								s. o. b	
15 o	2.285		s. o. v	1.30	s. o. v			s. w. v		0.047	o. v		pl.	o. v								s. o. v	
16 c	.230		n. e. v		s. o. c			n. e. v		0.101	n. e. c			n. e. v								s. o. c	
17 e			n. v	in.	s. o. v		0.475	n. e. v			n. e. v		pl.	n. c								n. e. b	
18 b			n. c		n. c			n. c. b			n. e. b			n. b								n. e. b	
19 b			n. b		s. o. b		0.010	n. b			o. b			o. b								s. o. v	
20 b			n. e. b		s. o. b			n. e. b			n. e. b			n. e. b								n. e. b	
21 b			s. e. b		s. o. b			s. w. b			o. b			s. o. b								s. o. b	
22 v			s. b		s. o. c			s. w. b			s. o. b			s. o. b								s. o. b	
23 c	.105		o. v	0.02	s. o. c		pl.	s. w. v			o. v		pl.	n. e. c								s. v	
24 c	.850		n. v		o. c			s. w. v			n. e. v			o. c								pl.	s. o. b
25 o	.150		n. v		s. o. b			s. w. v			o. b			o. b								s. o. c	
26 v			o. v		n. b			s. w. v			o. b			s. o. b								pl.	n. c
27 v			n. v		s. o. v			s. w. b			o. v			n. b									s. o. v
28 v			n. e. b		n. e. b		pl.	s. w. b			n. e. b			s. o. b								pl.	s. o. v
29 c	.254		e. b		s. o. b			n. e. h			n. e. b			n. e. b									n. e. b
30 c	1.200		n. e. c	2.17	s. o. v		0.540	s. w. v		0.10	s. o. v		pl.	n	b								s. o. b
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.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. II.

Québec, NOVEMBRE, 1870.

No. 12.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES OISEAUX.

(Continué de la page 319).

Fam. DES CYPSELIDES. *Cypselidæ*.

Bec très petit, triangulaire, plus large que haut, sans échancrure ; doigts sans plumes ni écailles, simplement couverts de peau ; base du bec sans soies, mais portant de petites plumes s'étendant jusqu'aux narines ; celles-ci allongées, supérieures, très rapprochées ; primaires 10, allongées, falciformes.

Cette famille ne renferme qu'un seul genre et qu'une seule espèce dans notre faune.

Gen. MARTINET. *Chatura*, Stephens.

Queue courte, légèrement arrondie, les tiges des plumes se terminant en pointes raides ; lère primaire la plus longue ; doigts grêles ; ongles moyens ; plumes de la base du bec n'atteignant que le commencement des narines.

Esp. unique. **Le Martinet pélagique.** *Chatura pelagica*, Steph. *Hirundo pel.* Lin. *Cypselus pel.* Aud.—Vulg. *L'Hirondelle des cheminées* ; Angl. *Chimney Swallow*.—Bec noir ; parties supérieures d'un brun foncé, plus claires sur le croupion ; gorge blanchâtre avec une teinte verdâtre en approchant du bec. Longueur $5\frac{1}{4}$ pouces ; ailes $5\frac{1}{8}$; queue 2 pouces.

E. CC. Le Martinet est connu de tout le monde. Il nous arrive au commencement de Mai et repart à la fin

d'Août. Il niche dans les cheminées où il pond 4 à 5 œufs blancs, quelquefois tachetés de brun au gros bout. Le Martinet est un oiseau qui mérite protection, parce qu'il se nourrit exclusivement d'insectes.

Fam. DES CAPRIMULGIDES. *Caprimulgide*.

Bec très court, triangulaire, plus ou moins pourvu de soies à la base; narines séparées, voisines de la commissure; doigts antérieurs unis par une membrane à la base; l'intérieur à 3 articles, les autres à 4, tous pourvus d'écailles; tarses en partie emplumés supérieurement; primaires 10, secondaires 11 ou 12; plumage lâche, presque hérissé.

Cette famille, dans notre faune, se subdivise en deux genres ne renfermant chacun qu'une seule espèce.

Gen. ENGOULEVENT. *Antrostomus*, Gould.

Bec très petit, à narines tubuleuses, portant à la base des soies longues, raides, et quelquefois pectinées; ailes longues, primaires émarginées intérieurement, la 2^e la plus longue; queue arrondie; plumage doux et lâche.

Engoulevent criard. *Antrostomus vociferus*, Bonap. *Caprimulgus voc.* Wilson.—Vulg. *Pomme-pourrie*; Angl. *Whip-poor-will*. Longueur 10 pouces; ailes 6½. Soies de la base du bec simples, noires; parties supérieures d'un fauve grisâtre, varié de taches noires; une raie longitudinale noire de chaque côté de la tête; gorge variée de roux, de blanc et de brun; moitié terminale des plumes caudales, excepté les 4 du milieu, d'un blanc sale.

La femelle sans blanc à la queue.

E. et R. Le nom vulgaire de cet Engoulevent lui vient de son cri que l'anglais et le français représentent assez exactement, bien qu'il s'articule différemment dans les deux langues. Beaucoup plus commun dans Ontario, on ne le voit que rarement dans Québec. Nous l'avons rencontré à Nicolet, à Bécancour et à Stanfold. C'est un oiseau à habitudes totalement nocturnes; il ne se montre jamais le jour. Il niche sur la terre et pond deux œufs à fond d'un blanc de crème, superbement tachetés de lignes, de points, de zigzags de brun plus ou moins foncé. C'est un insectivore émérite.

Gen. CHORDEILES. Swainson.

Soies de la base du bec très courtes; ailes très longues, la 1ère des primaires égale ou presque égale à la 2e, toutes non émarginées à leur bord interne; queue longue, légèrement échancrée.

L'Engoulevent popetué. *Chordeiles popetue*, Baird. *Caprimulgus pop.*, Vieillot; *Capr. Americanus*, Wils. *Capr. Virginianus*, Aud.—Vulg. *Mangeur de Maringouins*; Angl. *Night-Hawk*, *Bull Bat*.—Longueur 9½ pouces; ailes 8¼. Parties supérieures d'un brun verlâtre, tachetées de gris et de jaunâtre; une tache blanche en forme de V à la gorge, suivie d'un collier de taches d'un roux pâle; pennes alaires d'un brun uniforme; les 5 primaires extérieures avec une tache blanche n'atteignant cependant pas le bord extérieur de la 1ère; queue avec une tache blanche terminale.

Femelle sans blanc à la queue et avec le blanc de la gorge tacheté de rougeâtre.

E. et CC. Tout le monde connaît cet Engoulevent qui, durant tout l'été, commence à voltiger dans l'air en faisant entendre son cri peu de temps avant le coucher du soleil, pour le continuer jusqu'à l'aurore du lendemain. Il se nourrit exclusivement d'insectes; niche sur la terre, dans les lieux déserts, pond de deux à 4 œufs d'un blanc sale, ponctués de brun de différentes nuances.



La SAPERDE BLANCHE.

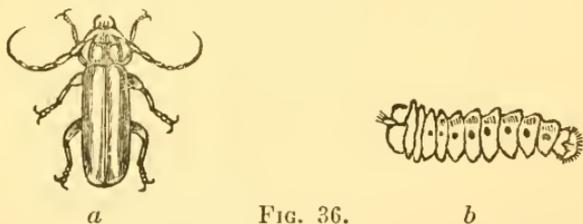
Saperda candida, Fabricius. *Saperda bivittata*, Say.

Nous avons déjà fait connaître, à la page 112 du présent volume, un ennemi bien redoutable des pommiers, le Kermès; en voici un autre dont les ravages sont encore plus désastreux; c'est la Saperde blanche, que la fig. 36, représente de grandeur naturelle, de même que sa larve. La plupart des vergers des environs de Québec sont disparus sous la dent de cet insecte. Et cet ennemi est d'autant plus redoutable, qu'il est en tout temps disposé à exercer ses ravages, sans requérir aucune disposition particulière de l'arbre sur lequel il se trouve. Que l'arbre soit plein de

vigueur ou souffreteux, qu'il soit dans le jeune âge ou touche à la vieillesse, que la sève soit trop abondante ou trop pauvre, qu'elle soit viciée ou à son état normal, dès que la femelle de la Saperde aura pu y déposer ses œufs, les vers qui en éclore trouveront champ convenable à leurs excursions et commenceront du moment de leur naissance à exercer leurs dégâts.

Les Saperdes sont des Coléoptères, appartenant à la famille des Longicornes (*Cerambycidae*); toutes naissent de larves qui vivent dans le tronc des arbres en s'y creusant des galeries plus ou moins étendues. Contrairement à la plupart des Coléoptères qui naissent et meurent dans une même saison, les larves des Saperdes persistent dans cet état de deux à trois années, poursuivant pendant tout ce temps les galeries qu'elles se creusent dans l'épaisseur même du tronc sur lequel les œufs ont été déposés.

La Saperde blanche mesure environ trois-quarts de pouce de longueur; elle est cylindrique, couverte en dessous d'une villosité blanchâtre, et le dessus d'un brun noisette porte deux bandes d'un blanc de lait, s'étendant du sommet de la tête à l'extrémité des élytres; les antennes sont un peu plus courtes que le corps. La larve est d'un brun jau-



nâtre, apode, un peu plus grosse antérieurement, à tête brune et à bouche noire; elle mesure près de trois-quarts de pouce lorsqu'elle touche à la maturité. C'est en égard aux bandes blanches que porte cette Saperde que Say a substitué le nom spécifique *bivittata* à celui de *candida* que lui avait imposé Fabricius.

Cette Saperde, quoique indigène, ne semble s'être fait

FIG. 36.—La Saperde blanche, *Saperda candida*, Fab.—*a*, l'insecte parfait.—*b*, la larve.

remarquer par ses dégats qu'assez récemment. Ce n'est qu'en 1824 que Mr. Say l'a décrite et l'a notée comme étant dommageable aux pommiers, et depuis cette époque, ses déprédations sont devenues toujours de plus en plus considérables. Voici ce que de minutieuses observations ont permis de constater relativement aux habitudes de cet insecte.

L'œuf est déposé par la femelle sur l'écorce de l'arbre près du collet, dans le cours de juin ou juillet. Le ver sorti de l'œuf deux ou trois semaines après, se creuse un passage à travers l'écorce au moyen de ses mandibules, qui sont déjà cornées et assez fortes. C'est dans ces galeries qu'il se sera creusées dans les couches nouvelles de l'aubier ou du liber, qu'il passera l'hiver, ne décelant sa présence que par quelques grains de moulée à l'ouverture du trou qui lui a servi d'entrée. Cependant, le rejet à l'extérieur de ses déjections ne paraît pas une nécessité pour lui, puisqu'il arrive souvent que le trou d'entrée se trouve complètement oblitéré par la croissance de l'arbre; et rien alors ne peut faire soupçonner la présence de l'intrus, si ce n'est quelquefois la couleur plus foncée de l'écorce à l'endroit des galeries. Au printemps suivant, le ver sera beaucoup plus grand et plus fort, et creusant sa galerie en remontant, il la poursuivra jusqu'à 4 ou 5 pouces au dessus de son trou d'entrée. C'est alors que sa moulée, assez abondante, décèle sa présence, soit qu'elle s'échappe par quelque crevasse naturelle du tronc, soit que le ver lui-même pratique une ouverture pour s'en débarrasser. Souvent aussi une légère dépression à l'endroit de la galerie et le noircissement de l'écorce suffisent à un œil exercé pour reconnaître la présence du parasite. Le ver parfois dirige sa galerie vers le centre même du tronc et le traverse de part en part; mais il évitera toujours de couper, en les croisant, les galeries d'autres vers qui pourraient se trouver dans son voisinage. Vers la fin de la saison, parvenu à son entier développement il dirige sa galerie vers la racine où il la poursuit quelquefois de plusieurs pouces au dessous du sol. C'est là qu'il passera l'hiver et qu'il en remontera pour se chrysalider après avoir rapproché sa galerie près de l'écorce, pour n'avoir, à l'état parfait, qu'à se frayer un passage au dehors à travers

celle-ci. C'est dans ses galeries que cette larve subit ses différentes mues dont elle laisse les dépouilles parmi ses déjections, et qu'elle subit sa dernière métamorphose. Elle demeure d'ordinaire une quinzaine de jours dans un état de torpeur ou de sommeil, après qu'elle est passée à l'état parfait, avant de reprendre son activité et de se frayer un passage au dehors. Elle se creuse pour cette fin un trou parfaitement rond à travers l'écorce par lequel elle s'échappe pour prendre ses ébats dans les airs.

Chose assez singulière, la Saperde blanche est très commune dans le voisinage de Québec, puisque ses larves y ont fait périr la plupart des vergers, et cependant on ne rencontre que très rarement l'insecte à l'état parfait. Nous tenons de Mr. Galbraith, de Beauport, à qui cet insecte à enlevé plus de 100 pieds de gros arbres, pommiers, pruniers, frênes, tilleuls d'Europe etc., qu'il a plusieurs fois recueilli plus de 50 larves à la fois, en découvrant leurs galeries, au moyen d'un canif; et cependant depuis plus de 10 ans que nous faisons la chasse aux insectes nous n'avons pu encore en rencontrer que trois pour notre collection. Cette Saperde paraît avoir des habitudes tout à fait nocturnes, dans le jour elle se tient attachée aux feuilles où il est souvent difficile de la remarquer. Elle paraît donner sa préférence au pommier, cependant, comme nous venons de le voir, elle s'attaque aussi souvent à d'autres arbres, notamment aux pruniers et cerisiers.

Remèdes. Le moyen le plus effectif de combattre cette Saperde est d'employer des remèdes préventifs contre ses attaques. A cette fin on donne au tronc des arbres au collet, c'est-à-dire, à partir du sol jusqu'à environ un pied en remontant, vers la fin de Mai, une bonne couche de savon noir ou encore mieux de goudron, afin d'empêcher la femelle de venir y déposer ses œufs. Si on ne s'est pas servi de tels moyens et que l'on reconnaisse la présence des larves par la moulée de leurs déjections, il faut alors pénétrer dans l'écorce au moyen d'un canif, jusqu'à ce qu'on ait rencontré l'ennemi. On réussit quelquefois à l'atteindre sans entailler l'arbre, en enfonçant un fil de fer dans le trou par où s'échappe la moulée; mais le plus sûr est toujours

de mettre la galerie à découvert, pour se rendre certain que l'ennemi a été mortellement frappé; car ces légères plaies, au pied d'un arbre vigoureux, sont en peu de temps cicatrisées et guéries, une fois le parasite enlevé. En procédant ainsi à faire des entailles dans les arbres pour suivre les galeries du ver, on peut se diriger de suite du côté de la racine, c'est presque toujours au bas de sa galerie, et quelquefois un peu même au dessous du sol, que nous l'avons trouvé. Un jardinier soigneux fera donc tous les printemps et tous les automnes la visite du pied de ses arbres, écartant l'herbe et les déchaussant même un peu pour voir si quelque moulée ne lui ferait pas reconnaître la présence des larves de ce redoutable ennemi, pour les traiter comme nous venons de le dire.

Nous avons remarqué que la présence des Saperdes était toujours plus fréquente dans les vergers situés sur des terrains élevés, secs et à sol légers que dans ceux sur des terres fortes et humides. Ainsi tandis que presque tous les vergers de Beauport et de Ste. Foye disparaissaient en 1860 sous les attaques de cet insecte, c'est à peine si à St. Joachim nous avons pu remarquer sa présence dans deux ou trois vergers.



Quelques unes de nos plantes parmi les plus remarquables.

Par le DR. J. B. MEILLEUR.

Nous voyions dans le 7e numéro du journal "*L'Echo du Cabinet de Lecture Paroissial*" de Montréal, page 510, un intéressant article touchant une plante curieuse, la Sarracénie, à laquelle on attribue une vertu très précieuse. Elle n'est rien moins qu'un antidote au virus de la petite vérole communément appelée la picotte.

Cette vertu spécifique de la Sarracénie est une découverte assez récente, que le Docteur Frédéric Morris, médecin chargé du dispensaire d'Halifax, N. B., a signalée dans l'*American Medical Times* du 22 de Mai 1862; mais la plante était connue en Amérique, spécialement en Canada, et même en France, depuis le commencement du 18e siècle.

Mr. Mille, pharmacien de Bourges, France, nous dit

qu'il a envoyé, touchant cette plante, "certains détails au Journal d'Agriculture Pratique," que le Dr. Chalmers Mills, anglais, en a parlé le premier, mais que "c'est au Docteur Frédéric Morris, d'Halifax, que revient l'honneur d'avoir réellement fait connaître cette plante, tant au point de vue de l'histoire que de la matière médicale."

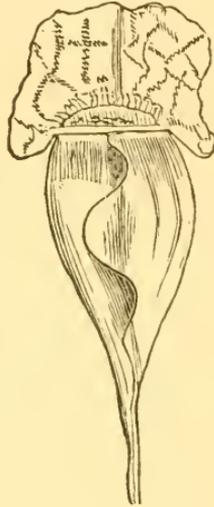


Fig. 37

Cependant dans une lettre écrite en réponse à la demande que me faisait un ami relativement au Docteur Sarrasin, médecin du roi, établi à Québec, qui a fait plusieurs découvertes importantes sur les bords du St. Maurice, district de Trois-Rivières, je signalai en 1855, celle qu'il fit de la Sarracénie en 1732, et certaines propriétés qu'elle possède en commun avec les plantes du même ordre naturel, suivant le système botanique de Jussieu ; mais n'ayant alors aucune idée de la vertu antidotique qu'on lui attribue aujourd'hui, je n'y fis aucune allusion particulière. Ses autres vertus médicinales, désignées dans plusieurs auteurs de botanique distingués, étaient depuis longtemps connues avant 1862.

Ainsi, ce n'est qu'en partie, et sous le rapport médical seul que la Sarracénie est plus connue aujourd'hui qu'elle ne l'était ci-devant, et c'est au Docteur Morris, d'Halifax, que nous sommes redevables de cette connaissance additionnelle.

Nous trouvons cette plante décrite dans un système de botanique publié à Albany, État de New-York, par le professeur Amos Eaton, en 1824, et dans un autre système publié à New-York par Madame Almira H. Lincoln, en 1857.

D'un autre côté, nous voyons qu'en 1862, Mr. l'abbé Provancher publia sa "*Flore Canadienne*" où il faisait prendre à la Sarracénie une place fort honorable, et peut-être au même instant où le Dr. Morris signalait cette plante à l'attention de la Botanique et de la Médecine. Ces deux auteurs simultanés n'ont pu emprunter l'un de l'autre, mais on peut raisonnablement supposer qu'ils ont tous deux emprunté de leurs devanciers auxquels la Sarracénie était connue depuis déjà un grand nombre d'années.

C'est la racine de la Sarracénie qui est spécialement douée d'une vertu antidotique au virus de la petite vérole et d'après l'heureux essai qu'en a fait le Dr. Morris, on s'en sert sous forme de tisane, de décoction ou de sirop.

La tisane est la préparation pharmaceutique la plus facile à faire et à prendre, et surtout la manière d'en faire usage la plus commode. En la faisant de force ordinaire, le patient peut en prendre trois ou quatre verres à eau par jour, dont un demi verre à la fois entre les repas, soit comme préventif, soit comme curatif, en temps d'épidémie variolique. C'est sous cette forme que les indiens font usage de cette racine, sans précaution ni soin extraordinaire aucun. C'est au Dr. Morris que nous sommes redevables de la manière de s'en servir. (a)

On recentre la Sarracénie sur les bords de l'Ottawa, sur ceux de la Gatineau, dans le voisinage et sur les rives de L'Assomption et de l'Achigan ; sur l'île des Allumettes,

(a) NOTE DU RÉD.—La Sarracénie avec ses feuilles creusées en godet et pouvant contenir plusieurs verres d'eau, offre un caractère de singularité dont on ne trouve rien d'approchant dans aucune autre de nos plantes. C'est sans doute ce pétiole ventru, terminé par un limbe à contour et à ondulations ayant quelque ressemblance avec le groin du porc, comme le montre la fig. 37, qui a porté nos gens de la campagne à lui donner le nom vulgaire de *petit-cochon*. Nos gens des environs de Québec ne la désignent jamais autrement. Les anglais lui donne le nom de *Pitcher-plant*.

sur celle de Montréal, sur les bords du lac des Deux-Montagnes, sur ceux du lac Beauport et de Jacques-Cartier, aux environs de Québec, dans la commune de Berthier en haut, dans celle de Maskinongé et dans presque tous les terrains bas et marécageux dans la province du Canada. Des femmes avoisinant Québec, en apportent fréquemment sur le marché de cette ville, où elles la vendent comme un objet de curiosité, toutefois, en en recommandant l'usage pour la toux. Mais le mois de Septembre ou d'Octobre est le plus propice en Canada pour cueillir la racine de cette plante et pour en faire provision pour l'usage pendant l'hiver.

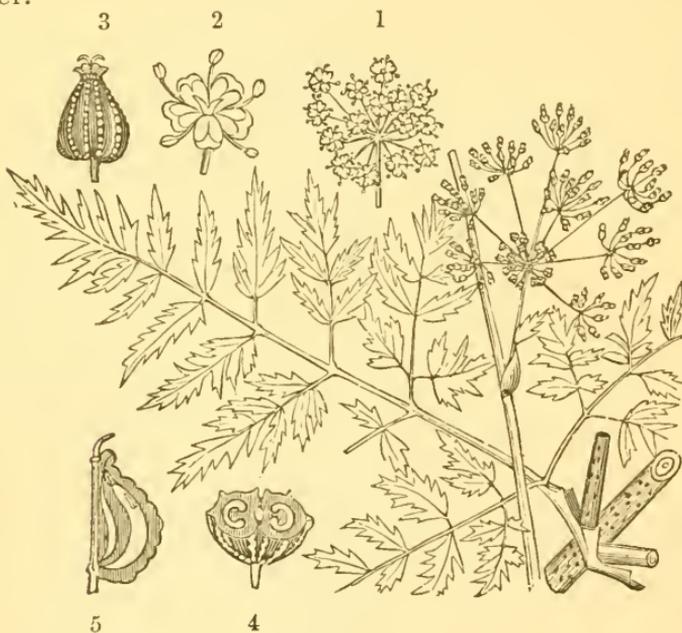


Fig. 38

Il est une autre plante qui croît dans le pays, et abondamment dans les environs de Québec et jusque sous ses murs d'enceinte, qu'il importe beaucoup de bien connaître aussi, afin d'en éviter le contact; car, sa racine, qui ressemble à la carotte de nos jardins, est *vénéneuse*; c'est la Ciguë, *Conium maculatum*, Linnée, qu'on appelle carotte à Moreau. Il paraît que, outre Socrate, un nommé Moreau

Fig. 38.—La Ciguë tachetée (*Conium maculatum*), tige et feuilles.—1, une ombellule séparée.—2, une fleur grossie.—3, le fruit.—4, le même coupé transversalement.—5, section verticale de l'un des carpelles.

s'est empoisonné avec de la cigüe, mais ce dernier, par accident sans doute, comme le font les enfants qui sont portés à en manger le printemps en guise de carotte. Tous les ans, nous avons la douleur d'apprendre qu'il en est qui ont été victimes de cette méprise. (b)



Fig. 39

Seize ans avant la découverte de la Sarracénie par le Dr. Sarrasin en 1732, le R. P. Lafiteau, jésuite, missionnaire chez les indiens au Sault St. Louis, à 10' milles de Montréal, découvrit en 1716, le Gin-Seng, *Panax quinquefolium*, Lin., plante dont la racine toxique et stimulante était très re-

(b) NOTE DU RÉD.—Il y a deux plantes en Canada auxquelles on donne le nom vulgaire de *carotte à Moreau*, c'est la Cigüe tachetée, *Conium maculatum*, Lin. dont il est ici question, et que représente la fig. 38, et la Cicuta maculée, *Cicuta maculata*, Lin. Toutes deux jouissent des mêmes vertus délétères et appartiennent à la famille des Ombellifères. La dernière est indigène et se trouve dans tous nos prés humides, tandis que la première est importée et ne se rencontre que dans le voisinage des habitations.

FIG. 39.—La Gaulthérie couchée (*Gaultheria procumbens*).—1, calice accrescent, le fruit n'étant pas encore mûr.—2, section verticale du calice devenu pulpeux et enveloppant la capsule, les graines de l'une des loges ayant été enlevées.—3, section transversale du même, montrant les cinq placentaires naissant de l'angle interne de chaque cellule.

cherchée autrefois, et exportée en grande quantité; et 10 ans après la découverte de la Sarracénie, le Dr. Gauthier, autre médecin du roi à Québec, découvrit la belle petite plante qui porte son nom, la Gaulhérie, *gaultheria procumbens*, Lin., Fig 39, *petit thé* rampant des bois, dont le peuple fait souvent usage au lieu du thé de la Chine, et même au lieu de nos autres espèces de thés des bois, telles que la Spirée, *Spiraea salicifolia*, etc., dont nous ne nous occupons pas assez.

Ci-suit ma réponse relativement au Dr. Sarrasin, où l'on verra que, si la vertu spécifique de la Sarracénie n'était pas généralement connue avant 1862, cette plante l'était alors en Canada sous le rapport de l'histoire naturelle depuis au moins 130 ans. Ce fait et les faits précédents intéressent trop la science et la réputation du pays pour ne pas mériter d'être constatés d'une manière spéciale.

Je crois donc, Mr. le Rédacteur, d'après ces considérations, que ce sujet étant tout-à-fait du ressort de votre journal, et de nature à intéresser vos lecteurs, vous voudrez bien y insérer ce qui suit, bien que le tout n'ait pas trait à la Sarracénie seule. Ce que je dis de plusieurs autres plantes indigènes a des rapports immédiats avec la Botanique à la connaissance de laquelle vous avez si grandement contribué par vos différents ouvrages sur cette science à la fois si utile et si agréable. D'ailleurs, un peu de diversité, dans l'étude systématique et sérieuse des sciences, brise la monotonie et délasse plus ou moins de la fatigue que trop d'assiduité à l'étude occasionne. C'est sans doute ce que vous avez en vue de faire, en publiant vos intéressants itinéraires.

Montréal, Octobre, 1855.

Monsieur,

J'ai reçu avec reconnaissance et lu avec beaucoup d'intérêt, le petit pamphlet que vous avez eu la bonté de m'envoyer, intitulé: "*Sarrasin et les eaux du St. Maurice.*"

J'ai trouvé dans ce petit opuscule, dont l'histoire et la science vous sont redevables, la description d'une plante curieuse, découverte en 1742, sur les bords du St. Maurice,

par le savant Dr. Sarrasin, du nom duquel elle tire son nom propre de genre. Le R. P. Charlevoix, mais surtout Tournefont, à Paris, contribuèrent à faire porter à cette plante le nom de son découvreur.

Dans votre aimable lettre qui accompagne l'envoi de ce travail, vous me demandez si je connais quelque chose de ce médecin distingué et de la plante qui porte son nom. A ce, je regrette d'avoir à répondre que je ne puis vraiment rien ajouter à ce que vous avez déjà dit de la vie et des travaux de ce savant naturaliste français, qui a figuré si honorablement en Canada parmi nos ancêtres, auxquels il a fait connaître, dans le temps, ses précieuses découvertes dans le district de Trois-Rivières.

En effet, la découverte de l'intéressante plante dont il s'agit, des sources du Cap de la Magdeleine, et surtout de la mine de fer de St. Maurice, suffit pour en immortaliser la mémoire. Son nom se trouvera toujours dans l'histoire et dans la nomenclature botanique.

Je n'ai rien à vous dire de l'excellent minéral du St. Maurice qui alimente si considérablement notre industrie et notre commerce depuis plus d'un siècle, ni des eaux du Cap de la Magdeleine dont les propriétés me paraissent à peu de chose près semblables à celles qui caractérisent l'eau de la source de L'Assomption, et sur laquelle j'ai attiré l'attention publique dès 1826. Elles sont ferrugineuses et toniques. Mais, je suis heureux de pouvoir vous dire quelque chose de la plante découverte par le Dr. Sarrasin. Elle est connue aujourd'hui techniquement sous le nom de Sarracénie, *Serracenia*, que lui a donné Tournefont en mémoire de Sarrasin. D'un autre côté, Tournefont, croyant, apparemment, que cette plante était propre au Canada, lui avait donné le nom spécifique de *Canadensis*, auquel, en sa qualité de secrétaire de l'Académie française, il substitua plus tard celui de *purpurea*, à cause de la couleur de la fleur de la plante.

Cette plante, du genre Sarracénie, est particulière à l'Amérique, et croît généralement dans les terrains bas et marécageux. Elle ne paraît pas très abondante en Canada, mais elle l'est dans les provinces maritimes. * On la trouve

dans les savanes, sur le bord des lacs et des rivières dans les environs de Québec et de Trois-Rivières, et notamment sur les bords du St. Maurice et dans la commune de Maskinongé.

Ce genre de plantes renferme plusieurs belles espèces qui empruntent leurs noms respectifs de la couleur de la plante. Ainsi, il y a la Sarracénie à fleur purpurine; c'est celle qui nous préoccupe spécialement en ce moment, et la Sarracénie à fleur rouge, à fleur jaune, à fleur variée, *versicolor*. Les deux premières couleurs sont les plus communes, surtout lorsque les terrains où elles croissent sont riches et leur sont plus propices. D'ailleurs, cette remarque s'applique à toutes les autres plantes, et la physiologie végétale prouve amplement ce fait, surtout quant à la nature du sol.

Je trouve la Sarracénie décrite dans un manuel de botanique américain publié en 1824, à Albany, Etat de New-York, par Amos Eaton, A. M., professeur de botanique et d'histoire naturelle. La description qu'il en fait est à bien peu de choses près, semblable à celle qu'en donne le Dr. Sarrasin. C'est pourquoi, je me dispense de la répéter ici.

La Sarracénie possède plusieurs propriétés médicinales qui pourrait être utilisées avec avantage dans l'occasion. La racine de cette plante est désobstruante, expectorante, cathartique et anti-scorbutique. Ces propriétés sont au moins celles qui caractérisent généralement les plantes qui appartiennent au 62e ordre de Jussieu.

La Lobélie cardinale, qui est aussi une plante très commune dans l'Amérique, surtout dans la Virginie, croît comme la Sarracénie, dans les terrains bas et marécageux, et on la trouve assez répandue en Canada, notamment sur l'île de Montréal. Mais, la Lobélie gonflée (*Lobelia inflata*), autre espèce de plante qui a des propriétés expectorantes et émétiques très fortes, est plus rare en Canada. Je n'en ai rencontré qu'une fois; c'était en 1831, dans la paroisse de St. Jacques de l'Achigan (a). Il y a ceci de remarquable,

(a) NOTE DU RED. — Nous avons fréquemment rencontré la Lobélie gonflée dans les pacages, notamment à St. Joachim, à Deschambault, etc.

relativement à cette dernière plante ; c'est que toutes les parties qui la constituent ce qu'elle est, ont chacune les mêmes propriétés médicinales.

La capsule de la Lobélie gonflée a l'apparence, lorsqu'elle est sèche, d'une petite vessie enflée par le vent, et c'est delà que lui vient le nom de *inflata*, enflée.

Il est une autre plante, la Galane glabre (*Chelona glabra*), qui a quelques unes des propriétés médicinales qui caractérisent la précédente, mais qui est peu connue comme telle en Canada, bien qu'on l'y trouve assez généralement répandue. Dans les Etats-Unis, où le peuple l'appelle *Snake-head*, à cause de la forme de sa fleur dont la corolle ressemble à une tête de serpent, elle est très répandue, surtout dans les prairies sauvage ou naturelles.

La Galane, de même que la Lobélie cardinale, est très recherchée en Europe pour l'ornement des jardins.

L'un de mes professeurs d'histoire naturelle, feu J. A. Allen, M. D., s'est spécialement occupé des habitudes et des propriétés d'une autre plante qui croît presque exclusivement en Canada, circonstance particulière d'où elle tire son nom spécifique, *canadensis*. Je fais ici allusion à la plante appelée vulgairement parmi nous, "*sang-dragon*." Elle est désignée dans les ouvrages de botanique sous les noms de *Sanguinaria Canadensis*.

La racine du Sang-dragon, comme celle de la Garance, exsude spontanément un suc rouge-brun, d'où cette plante tire son nom générique, *sanguinaria*. Aux Etats-Unis, cette plante est connue sous le nom de *Blood-root*, racine-à-sang.

Cette plante, à feuilles lobées, vertes-pâles, et à fleur blanchâtre, peut être appelée printanière, car au printemps elle croît, pour ainsi dire sous la neige, fleurit très à bonne heure, et disparaît en Juin. C'est alors que l'on peut cueillir sa racine qui a des propriétés médicinales très efficaces. On s'en sert dans l'influenza, dans la coqueluche, et dans la torpeur du foie. Elle est stimulante et stomachique, et l'usage de sa teinture est très utile dans la dyspepsie.

Un médecin de Montréal qui y exerçait la profession

avec distinction, feu le Dr. Stephenson, auquel j'avais fait en 1826, l'éloge des propriétés de cette plante, m'en rendit subséquemment un bon témoignage. Mais, le Dr. Allen qui en avait fait une étude spéciale et suivie, en parlait encore avec bien plus d'assurance que nous.

D'ailleurs, les excellentes qualités d'esprit et de cœur qui caractérisaient ce vertueux médecin, en faisaient toujours un enthousiaste, lorsqu'il croyait avoir reculé les bornes de la science pour soulager l'humanité souffrante. Il était un homme charitable et compâtissant autant que studieux et observateur.

Le Dr. J. A. Allen n'a laissé qu'un fils, Charles, M. D., qui marche honorablement sur les traces de son digne père. Il est, depuis plusieurs années, professeur au collège de médecine de Cincinnati, Etat d'Ohio, États-Unis.

.....

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

Québec, 20 Oct. 1870.

ENTOMOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

EN RAPPORT AVEC LA FAUNE DU CANADA.

—
 (Continué de la page 342).

Les cellules que forment les nervures et nervules ont aussi reçu différents noms mais qui se rapportent tous aux nervures qui les circonserivent. Ainsi la cellule comprise entre la nervure costale et la sous-costale est la *cellule costale*, *b*, fig. 35.

Celle comprise entre la nervure sous costale et la médiane est la *cellule sous costale*, *c*.

Celle comprise entre la nervure médiane et la sous-médiane est la *cellule médiane*, *d* ; elle est ordinairement divisée en deux par une nervule transversale.

Au dessous de celle-ci et fermée en dessous par la nervure anale se trouve la *cellule sous-médiane, e*, souvent aussi divisée en deux par un rameau transversal.

Enfin entre la nervure anale et le bord interne de l'aile se trouve la *cellule-anale*.

Si nous passons maintenant aux nervules, nous en trouvons une d'abord qui partant du carpe se dirige vers le bout de l'aile, c'est le *radius 6 9*, et la cellule qu'elle forme avec le bord antérieur, prend de même le nom de *cellule radiale*; elle est souvent partagée par une ou 2 ramules transversales, on dit alors qu'il y a 2, 3 *radiales*.

Une seconde nervule, naissant ordinairement vers l'extrémité de la nervure sous-costale, et allant rejoindre le bord de l'aile un peu au-dessous du sommet, est la *nervule cubitale 6 7*; l'espace compris entre elle et la radiale, et qui d'ordinaire est divisé par 2 rameaux transversaux, forme 3 cellules qu'on nomme *cubitales, g, g, g*.

Entre cette dernière nervule et la nervure sous-médiane, que nous avons dit aller atteindre le bord postérieur de l'aile, se trouve pareillement un espace considérable divisé par 2 rameaux transversaux en trois cellules, ce sont les *cellules discoïdales, h, h, h*.

Enfin l'espace compris entre la nervure sous-médiane et le bord postérieur de l'aile, presque toujours divisé par un rameau transversal, forme 2 *cellules postérieures, i*.

Tel est à peu près le type de la réticulation des ailes dans les ordres qui les ont toutes 4 de même nature, et particulièrement dans les Hyménoptères. On trouvera cependant de nombreuses modifications, tant dans les différents genres de cet ordre, que dans les Diptères, mais la situation des cellules relativement aux nervures et aux nervules, quoique s'oblitérant aussi elles-mêmes assez souvent, permettra toujours de leur conserver leurs noms propres.

Jusqu'à ce jour on n'a encore que très peu fait usage de la réticulation des ailes pour la classification des Lépidoptères et des Névroptères; c'est à peine si elle a servi à distinguer certains genres ou quelques espèces; c'est principalement pour les Hyménoptères et les Diptères qu'on l'a mise à contribution. Nous noterons, en traitant de ces ordres en particulier, les principales modifications qui ont pu plus ou moins éloigner la composition des ailes du type que nous venons de décrire.

Si maintenant nous passons aux autres ordres Orthoptères, Hémiptères et Coléoptères, nous trouverons les ailes antérieures tellement modifiées, qu'à peine elles peuvent encore retenir ce nom. Les deux

pellicules qui forment la membrane de l'aile dans les insectes de ces ordres se sont séparées de manière à recevoir entre elles une matière muqueuse, plus ou moins solide, de telle sorte que ces ailes sont passées à un tel degré de solidité qu'elles sont devenues tout à fait impropres au vol, et ne servent plus que comme des étuis pour mettre les ailes inférieures à l'abri.

Dans les Coléoptères, où les ailes antérieures ont revêtu une solidité et une opacité analogue à celles des téguments, on leur donne le nom d'*élytres* ; dans les Hémiptères, où elles sont cornées à la base et membraneuses au sommet, ce sont des *hémélytres* ; enfin dans les Orthoptères, où leur consistance un peu plus molle et une demi transparence les rapprochent davantage des ailes inférieures, on leur a donné le nom de *tegmina*. Mais élytres, hémélytres et tegmina ne sont toujours que des étuis impropres au vol, sous lesquels viennent se plier les secondes ailes dans le repos.

Dans les tegmina des Orthoptères, qui se rapprochent le plus des ailes membraneuses, on distingue encore des nervures et des nervules qui, s'anastomosant en tous sens, forment une espèce de réseau ressemblant à une dentelle fine. Les ailes inférieures dans cet ordre, si l'on en excepte les Forficules, se ferment par des plis longitudinaux, pour se placer sous les tegmina, comme un éventail ; elles font même souvent saillie à la partie anale, comme dans quelques genres de Grillons.

Les hémélytres des Hémiptères s'éloignent davantage du type primitif, en ce qu'ils se divisent en 2 parties, dont une, celle de la base, est de consistance cornée, analogue à celle des téguments ; et l'autre, celle du sommet, est membraneuse et transparente. La partie cornée varie en étendue avec les espèces ; elle occupe quelquefois le tiers, d'autre fois la moitié et d'autres fois les $\frac{2}{3}$ de la surface de l'aile. La partie membraneuse renferme des cellules qui fournissent des caractères dont on fait usage dans la classification. Les ailes inférieures dans cet ordre viennent se ranger sous les hémélytres sans se plier ni se plisser, elles se croisent seulement un peu.

Enfin les élytres des Coléoptères nous offrent des exemples d'ailes supérieures entièrement transformées en écailles cornées, sans aucun mélange de partie membraneuse ; leur dureté est presque toujours en rapport direct avec celle des autres téguments. Ainsi dans certains Curculionites, Chrysomélines, etc., on peut à peine les percer avec une épingle, tandis que dans les Photines, les Méloés elles ne sont guères plus solides que les ailes inférieures. Les ailes inférieures dans les Coléoptères se plient en travers, pour se loger sous les élytres, et c'est là un caractère propre à cet ordre et toujours constant. Seuls,

parmi tous les autres ordres, les Forficulaires ont cette faculté de plier ainsi leurs ailes en travers, pour les ranger sous les élytres dans le repos.

A quelques rares exceptions près, comme dans les Méloés, la suture ou ligne de jonction des élytres étant droite, ceux-ci s'appliquent l'un contre l'autre lorsqu'ils se forment ; il est même plusieurs cas, comme dans les Mélasomes, où les 2 élytres sont soudés ensemble. Les hémélytres et les tegmnia se croisent presque toujours dans le repos.

Les ailes étant la partie la plus apparente des insectes, sont très souvent revêtues des couleurs les plus brillantes, comme dans les Lépidoptères, certains Hyménoptères, certains Diptères, etc. Dans les régions intertropicales, les insectes revêtent en général des couleurs beaucoup plus brillantes que dans nos climats plus sombres ; l'éclat de leurs nuances semble se mettre en rapport avec la plus au moins grande intensité de lumière et de chaleur dans lesquelles ils sont constamment plongés, quoiqu'il ne manque pas de nombreuses exceptions dans la plupart des genres. Chez les insectes, plus que chez tous les autres animaux peut-être, la couleur semble être appropriée à l'espèce, sans presque de variation sensible, si bien que la couleur suffit souvent à un entomologiste pour la distinction des espèces, sans inspection plus particulière des formes des organes.

A continuer.

Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.

(Continuée de la page 272).

LONGICORNES.	CALLIDIUM, <i>Fabr.</i>
PARANDRA, <i>Latr.</i>	violaceum, <i>Lin.</i>
brunnea, <i>Fabr.</i>	ligneum, <i>Fabr.</i>
ORTHOSOMA, <i>Serv.</i>	janthinum, <i>Lec.</i>
cylindricum, <i>Fabr.</i>	dimidiatum, <i>Mann.</i>
PRIONUS, <i>Geoff.</i>	sanguinicollis, <i>Horn.</i>
brevicornis, <i>Fabr.</i>	PHYSOCNEMUM,
CRIOCEPHALUS, <i>Muls.</i>	brevilineum, <i>Say.</i>
rusticus, <i>Lin.</i>	PHYMATODES, <i>Muls.</i>
agrestis, <i>Kirb.</i>	proteus, <i>Kirby.</i>
ASEMUM, <i>Serv.</i>	TETROPIUM, <i>Kirb.</i>
mæstum, <i>Hald.</i>	cinnamopterum, <i>Kirb.</i>
ARHOPALUS, <i>Serv.</i>	CLYTUS, <i>Fabr.</i>
fulminans, <i>Fabr.</i>	speciosus, <i>Say.</i>

- CLYTUS, *Fabr.*
 nobilis, *Harris.*
 flexuosus, *Fabr.*
 erythrocephalus, *Oliv.*
 sagittatus, *Germ.*
 campestris, *Oliv.*
 undulatus, *Say.*
 4-maculatus, *Hald.*
 ruricola, *Oliv.*
 leucozanus, *Gory.*
 colonus, *Fabr.*
- CYRTOPHORUS, *Lec.*
 verrucosus, *Oliv.*
- EUDERCES, *Lec.*
 picipes, *Fabr.*
- HELIOMANES, *Newm.*
 bimaculatus, *Say.*
- ÆDILIS, *Serv.*
 obsoletus, *Oliv.*
- LEPTOSTYLUS, *Lec.*
 macula, *Say.*
- POGONOCHERUS, *Meg.*
 mixtus, *Hald.*
 penicillatus, *Lec.*
- MONOHAMMUS, *Latr.*
 titillator, *Fabr.*
 confusor, *Kirb.*
 scutellatus, *Say.*
 mutator, *Lec.*
- TETRAOPES, *Dalm.*
 tornator, *Fabr.*
- PSENOCERUS, *Lec.*
 supernotatus, *Say.*
- SAPERDA, *Fabr.*
 calcarata, *Say.*
 obliqua, *Say.*
 tridentata, *Oliv.*
 lateralis, *Fabr.*
 candida, *Fabr.*
- SAPERDA, *Fabr.*
 vestita, *Say.*
 puncticollis, *Say.*
 mœsta, *Lec.*
 concolor, *Lec.*
 marginata, *Fabr.*
- DESMOCERUS, *Serv.*
 cyaneus, *Fabr.*
- RHAGIUM, *Fabr.*
 lineatum, *Oliv.*
- TOXOTUS, *Serv.*
 trivittatus, *Say.*
 scalaris,
- ARGALEUS, *Lec.*
 nitens, *Lec.*
- EVODINUS, *Lec.*
 monticola, *Rand.*
- GAUROTUS, *Lec.*
 cyanipennis, *Say.*
- ACMÆOPS, *Lec.*
 proteus, *Kirb.*
 strigillatus, *Fabr.*
- ANTHOPHYLAX, *Lec.*
 viridis, *Lec.*
 attenuatus,
- STRANGALIA, *Serv.*
 quagga, *Germ.*
- TYPOCERUS,
 fugax, *Fabr.*
 zebratus, *Hald.*
- LEPTURA, *Lin.*
 canadensis, *Oliv.*
 nigrella, *Say.*
 elegans, *Dej.*
 subhamata, *Rand.*
 lineola, *Say.*
 vittata, *Oliv.*
 vagans, *Oliv.*
 sphœricollis, *Say.*

LEPTURA, *Lin.*pubera, *Say.*chrysocoma, *Kirb.*subargentata, *Kirb.*plebeja, *Rand.*vibex, *Newm.*LEPTURA, *Lin.*proxima, *Say.*fugax, *Fabr.*ruficollis, *Say.*6-maculata, *Lec.**(A continuer.)*

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE QUÉBEC.

Les séances des mois de Septembre et d'Octobre ne purent avoir lieu faute de quorum.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1870.

5 membres présents.

Mr. l'Abbé Provancher, Président, au fauteuil.

Après ballottage, les Révds. D. N. St. Cyr et J. E. Bellemare, professeurs au Séminaire de Nicolet, et le Dr. C. Gill, de St. Thomas de Pierreville, sont admis au nombre des membres de la Société.

Proposé par le Dr. Meilleur, secondé par Mr. J. E. Juneau :

Attendu que depuis plusieurs années le gouvernement alloue annuellement une somme de \$750 à la Société d'Histoire Naturelle de Montréal, ce ne serait que justice qu'une semblable allocation serait faite à la Société d'Histoire Naturelle de Québec, en conséquence qu'une requête soit sans délai adressée au Parlement, au nom de la Société, sollicitant telle allocation.—Adopté

Proposé par Mr. J. B. Cloutier, secondé par Mr. J. B. Gilbert :

Que dans le but d'asseoir notre Société sur des bases plus solides, et d'engager tant le gouvernement que les amateurs de la science à lui venir en aide, il serait nécessaire qu'elle serait civilement incorporée, en conséquence qu'un comité composé de MM. Provancher, Juneau et Cloutier soit chargé de prendre les mesures nécessaires pour effectuer telle incorporation.—Adopté.

DONS OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Par le Dr. Meilleur :

2 échantillons de dolomie, recueillis dans une excavation pratiquée dans la rue Ste. Ursule de cette cité.

Par Mr. J. B. Gilbert :

Un morceau de Mélése, épinette rouge (*Larix Americana*), perforé par des larves de *Monohammus scutellatus* ; l'un de ces insectes, à l'état parfait, se laissant voir dans l'un de ces trous, où quelque cause accidentelle serait venu lui donner la mort.

Par Mr. A. Rho, artiste :

Un échantillon de quartz cuprifère des mines de Marquette, Michigan, très riche en métal.

Par Fab. Boisvert, Ecr., Arpenteur, de Bécancour :

Deux pétrifications encore incomplètes, recueillies sur les bords d'un affluent de la rivière Nicolet, l'une étant un nœud de pruche, *Albies Canadensis*, et l'autre un nœud de pin, *Pinus albus*.

Par Mr. P. Lemay, bibliothécaire du Parlement :

Une mâchoire supérieure d'un animal marin, trouvée sur la grève à Lotbinière. Le palais qui mesure 4 pouces de largeur sur $2\frac{1}{2}$ de longueur, est garni de plus de 80 dents tuberculeuses, de différentes grosseurs, disposées sans ordre, mais occupant toute la surface.

Puis l'assemblée s'ajourne au premier lundi de Décembre.

J. B. GILBERT, Secrét.

SUR NOTRE TABLE.

Annals of Bee culture, for 1870 ; D. L. Adair, Editor. Hawesville, Kentucky. Prix 50 cts. Aussi. *Outlines of Bee culture*, par le même auteur. Prix 20 cts.—Tous ceux qui s'occupent d'apiculture, ou qui voudraient s'initier à cet art si profitable et si amusant, ne sauraient se renseigner plus sûrement que dans ces ouvrages de Mr. Adair. Les perfectionnements les plus récents y sont consignés et expliqués au moyen de nombreuses gravures.

Petit Manuel d'Agriculture, à l'usage des écoles élémentaires, par le Dr. H. Larue. Prix : 12 sous.—Dans 52 pages in-12, Mr. Larue s'est efforcé de renfermer les principes multiples de l'art agricole. On pourrait peut-être trouver ce cadre trop étroit, mais comme l'auteur s'adresse aux enfants, il s'est contenté de mettre sous leurs yeux les règles fondamentales de cet art important et plus difficile qu'on pourrait le croire. Mr. Larue sait très bien se faire comprendre des enfants, en parlant leur langage.

The American Entomologist and Botanist ; St. Louis, Miss.—C'est avec chagrin que nous avons lu l'avis des éditeurs de cette excellente publication, dans le numéro d'Octobre dernier, que leur numéro de Novembre serait leur dernier ; les nombreuses occupations du rédacteur principal, Mr. Riley, comme entomologiste d'état pour le Missouri, ne lui laissant pas assez de loisir pour continuer ce travail.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'OCTOBRE 1870.

TABLEAU DE LA TEMPÉRATURE.

Jours.	Lune.	Toronto.		S. Césaire.		Wolfville.		Montréal.		3 Rivières.		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lon. 79° 23'	L. 45° 15' 7"	L. 73° 04' 28"			Lat. 45° 31'			Lat. 48° 25'	environ.			
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1	☽	68.5	55.8	72.0	54.5	55.1	53.3	70.6	54.0	70.0	54.0	80.2	58.0	67.0	56.0
2		68.0	52.8	74.0	47.3	60.9	49.0	75.0	53.0	70.0	46.0	77.5	47.5	58.0	38.0
3		62.6	55.5	58.3	51.2	52.8	47.8	58.0	53.0	58.0	50.0	55.0	49.8	51.0	35.3
4		62.8	52.4	62.2	48.2	49.7	45.5	51.4	49.7	52.0	48.0	50.7	47.5	49.3	46.0
5		58.4	51.2	68.0	45.5	52.9	47.3	59.7	47.2	60.0	40.0	61.8	42.4	52.0	43.0
6		59.5	49.0	70.2	40.0	49.1	42.0	67.0	42.8	55.0	42.0	62.0	39.8	47.3	32.0
7		58.0	44.6	71.5	32.5	55.0	42.2	70.1	39.7	57.0	30.0	77.0	30.5	51.0	29.0
8		63.5	40.2	67.5	33.0	47.0	41.0	75.2	44.1	61.0	34.0	76.2	36.0	47.3	37.0
9	☉	64.0	43.4	70.0	43.2	54.5	49.5	75.2	50.4	66.0	38.0	71.0	39.0	53.3	38.0
10		62.5	43.4	69.2	43.0	65.0	48.4	73.6	52.0	64.0	48.0	73.0	46.0	65.0	48.3
11		67.4	53.2	71.3	45.2	62.1	51.2	76.4	55.4	64.0	46.0	78.3	52.5	51.0	49.0
12		61.8	51.4	77.4	58.0	69.1	59.5	76.2	57.4	66.0	56.0	69.0	55.0	68.0	55.0
13		58.2	39.4	62.5	53.2	63.1	59.4	70.4	53.3	58.0	52.0	56.8	50.0	55.0	42.3
14		60.0	38.4	60.2	45.0	62.0	50.0	68.2	44.7	52.0	42.0	53.6	45.0	52.0	46.0
15		65.5	46.6	58.4	36.2	57.2	47.0	64.7	47.1	52.0	36.0	52.0	35.0	51.3	36.0
16		66.8	53.0	72.2	45.4	62.9	51.5	77.4	52.1	68.0	44.0	61.4	36.0	59.0	47.0
17	☾	63.0	54.8	69.5	49.5	67.6	55.3	60.2	52.8	57.0	55.0	68.0	46.0	54.0	58.0
18		49.0	41.0	52.2	40.0	60.0	48.4	53.2	36.1	50.0	36.0	53.8	45.5	46.0	53.0
19		51.5	30.2	52.2	31.0	44.3	37.0	52.1	33.1	42.0	30.0	47.0	30.0	45.0	34.0
20		51.2	40.0	53.0	40.5	63.0	46.1	44.8	41.3	43.0	32.0	50.0	29.5	42.0	35.0
21		55.0	35.0	55.2	39.2	58.0	47.0	58.6	40.0	49.0	33.0	55.0	30.0	46.0	38.3
22		54.0	33.8	52.5	38.5	53.9	43.8	62.2	44.7	54.0	44.0	56.0	36.5	52.0	38.0
23		52.0	34.2	57.2	32.0	50.0	40.3	59.7	34.7	46.0	30.0	57.5	31.4	42.3	39.0
24	☉	62.0	38.8	64.3	41.2	54.0	34.6	71.1	43.7	62.0	38.0	62.0	37.0	49.0	31.0
25		60.8	46.8	55.5	54.2	64.5	54.2	59.6	44.0	55.0	45.0	55.0	51.6	51.0	48.0
26		44.7	34.0	42.0	32.5	43.5	32.2	53.0	31.7	35.0	25.0	35.0	25.0	35.0	34.0
27		66.0	36.6	60.3	28.2	38.8	32.1	36.2	29.9	44.0	22.0	44.0	21.0	37.0	26.0
28		50.6	38.2	41.5	32.5	46.5	37.1	54.2	36.7	40.0	32.0	38.0	29.0	38.0	33.3
29		49.0	35.2	40.3	34.2	34.8	34.0	44.2	35.0	39.0	25.0	38.0	28.2	37.3	30.0
30		48.0	31.8	52.2	29.0	37.0	33.1	46.0	32.1	44.0	26.0	52.0	26.0	38.0	29.0
31	☽	47.2	38.0	40.0	34.2	43.0	33.0	45.0	35.0	38.0	28.0	39.0	31.5	36.0	26.0
Moy.		50.0		51.7		49.5		52.7		46.0		48.9		44.3	
EX-TRÊME.		Max. 68.5		77.4		69.1		77.4		70.0		80.2		68.0	
		Min. 30.2		28.2		32.1		29.9		22.0		21.0		26.0	

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

Maxima.		Minima.		Moyenne.	
Québec	80.2	Québec	21.0	Montréal	52.7
Montréal	77.4	Trois-Rivières	22.0	St. Césaire	51.7
St. Césaire	77.4	Rimouski	26.0	Toronto	50.0
Trois-Rivières	70.0	St. Césaire	28.2	Wolfville	49.5
Wolfville	69.1	Montréal	29.9	Québec	48.9
Toronto	68.5	Toronto	30.2	Trois-Rivières	46.0
Rimouski	68.0	Wolfville	32.1	Rimouski	44.3

Au moment de mettre sous presse nos observations de St. Jean N. B., ne nous étaient pas encore parvenues.

MÉTÉOROLOGIE AGRICOLE DU MOIS D'OCTOBRE 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 Rivieres.			Quebec.			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		n. c		1.96	n. o. c		1.40	n. e. v		1.234	n. e. v		pl.	n. b		pl.	s. o. v				s. o.
2	c	0.380	e. v			n. o. v			n. o. b			o. b			s. o. v			n. e. b				s. o.
3	c	.340	s. e. c			n. e. c			e. c		0.314	s. o. c		pl.	n. e. c		pl.	n. e. v				n. e.
4	c		n. c		0.28	e. c		.48	e. c		1.378	n. e. c		pl.	n. e. c		pl.	n. e. c				n. e.
5	c		n. e. v			n. e. c		pl.	n. e. v			n. e. v			n. e. c			n. e. c		pl.		n. e.
6	c		n. e. b			n. v			n. e. b			n. e. b			n. b			n. e. c				n. e.
7	b		n. e. b			n. e. b			n. o. b			n. e. b			s. o. b			s. o. b				s. o.
8	b		n. o. b			n. e. v		pl.	n. e. b			n. e. b			o. b			s. o. b				s. o.
9	b		s. o. b			s. o. v			o. b			o. b			* s b			s. o. v				s. o.
10	c	.100	s. e. v			s. o. b			o. v			o. v			* s b			s. c. b				s. o.
11	c	.050	s. o. v		1.30	s. o. v			n. e. v			n. e. v		pl.	o. b		pl.	s. e. b				n. e.
12	v	.105	s. o. v		0.80	s. o. c		.83	s. v		0.212	o. v			o. c			n. e. v				s. o.
13	v	.010	o. c		0.32	s. o. v		.22	n. e. c		0.353	s. o. v		pl.	s. c		pl.	s. o. c		pl.		s. o.
14	v	.040	s. o. v			s. o. b			s. o. v			o. v			s. o. v			s. o. b				o.
15	c		s. o. v		0.10	s. o. b			n. o. v		in.	s. o. v		pl.	n. c		pl.	n. e. b				s. o.
16	b		s. o. v		0.05	s. o. b			s. o. b			s. o. v			s. o. c		pl.	s. o. v		pl.		s.
17	c	.225	o. v		0.08	s. o. v			s. o. c		0.101	o. c		pl.	n. c		pl.	n. e. c				s. o.
18	v		n. o. v		0.30	s. o. v		pl.	s. o. c		0.244	o. v		pl.	s. o. c		pl.	s. c		pl. n		n. e.
19	c	.250	s. e. v			n. o. v			n. o. v			o. v			s. o. b			n. o. b				s. o.
20	c	.005	o. c		2.56	s. e. c		.24	s. o. c		0.626	s. o. c		pl.	n. c		pl. n.	n. e. c		pl.		n. e.
21	o	.105	s. o. v		1.30	s. c		.97	s. o. v			o. v			s. o. v			o. b				o.
22	v		o. v		0.05	s. o. v			n. o. v		0.086	o. v			s. o. v		pl.	o. v				s. o.
23	b		e. b			o. v			o. v			o. b			o. b			o. b				s. o.
24	c		s. o. v			s. b			s. o. v			s. o. b			s. o. b			s. o. v				s.
25	v	.110	n. o. c		1.84	s. o. v			s. o. c		0.600	s. o. c			s. o. b			s. o. c		pl.		s.
26	c		e. v		0.10	n. b			n. o. b			n. e. v		pl.	n. b			s. o. c			n.	n. e.
27	v		o. b		1.50	n. o. b			n. e. v		0.657	s. o. c			s. c		pl. n.	n. e. c				n. e.
28	v		n. o. v		n. 0.2	n. o. c		.55	o. v			o. v		pl.	n. o. c		pl. n.	o. c		3 pes.		s. o.
29	v		n. o. v			n. o. c		n.	n. o. v			n. v			n. c			s. o. c		n'		n. e.
30	c	.930	e. b			n. o. v			n. o. v			s. e. b			n. b			n. e. b				s. o.
31	c		o. v		0.5	s. o. c		1.50	e. c		0.047	o. c			n. e. v		n.	s. o. c		n.		n. e.
pl. 2.690 pes. | 15.94 pes. | 4.69 pes. | 5.852 pes. | pl. 11 jours. | pl. 13 jrs. | pl. 8 jrs.																						

Un tremblement de terre, des plus sérieux dont on ait mémoire, s'est fait sentir dans toute la Province, le 20 Octobre dernier, à 11 h. 25 m. A. M. A la Baie St. Paul, la moitié du portail de l'Eglise et 17 maisons ont été renversées. Aux Ebonlements 2 enfants ont été écrasés sous les débris d'une maison qui s'est écroulée. Des maisons ont été de même renversées à l'île aux Coudres, à la Malbaie, etc. A la Baie St. Paul, la terre s'est entrouverte en plusieurs endroits, laissant s'échapper par ces crevasses des jets d'eau mêlée de sable s'élevant jusqu'à 15 pieds de hauteur. A St. Paschal, l'Eglise a failli être renversée ; on estime à plus de £500 les dommages qu'elle a soufferts. Les Provinces maritimes et presque tous les Etats de la Nouvelle-Angleterre ont senti les secousses de ce tremblement de terre ; mais elles n'ont été nulle part aussi fortes que dans les comtés de Charlevoix, Saguenay et Kamouraska.

GLOSSAIRE.

N. B.—Pour les termes techniques qui ne se trouveraient pas ci-dessous, voir le glossaire du 1^{er} volume.

Amorphe.—(De *a* privatif et *morphè*, forme). Qui n'a pas de forme bien déterminée.

Andouiller.—On donne ce nom aux ramifications du bois des élan, cerfs, etc.

Annelés.—(Du latin *annulus*, anneau). Animaux articulés, dont le corps est composé d'anneaux unis les uns aux autres: vers.

Aranéïdes.—(Du latin *aranea*, araignée). Classe des animaux renfermant les différentes espèces d'araignées.

Calciner.—Soumettre à une chaleur très élevée une substance quelconque: proprement réduire en chaux.

Carnassière (dent).—Dents des mammifères précédant les molaires, ordinairement plus longues et plus aigües que les autres.

Cire.—Peau recouvrant la base du bec chez les Rapaces.

Clavicule.—Os par lequel l'épaule tient à la partie antérieure de la poitrine.

Clysmien.—(Du grec *clyma*, lavage). Les terrains clysmiens sont ceux dont on attribue la formation au délaissement des eaux.

Commissure.—Ligne de jonction des deux mandibules chez les oiseaux.

Crustacées.—(Du latin *crusta*, croute, écaille). Classe d'animaux articulés, invertébrés, à pieds articulés, respirant par des branchies: écrevisses, crabes.

Cubitus.—Le plus gros des os de l'avant-bras, dont l'extrémité forme le coude.

Fémur.—Os de la cuisse.

Fossile.—(Du latin *fodere*, *fossus*, enfouir). Se dit des corps organisés ou non organisés que l'on trouve dans les terrains anciens, que ces corps soient pétrifiés ou non.

Géologie.—(Du grec *gè*, terre et *logos*, discours). Science qui a pour objet l'étude des matériaux qui entrent dans la composition du globe terrestre.

- Huronien.—C'est la couche qui dans les sections géologiques du Canada, se trouve immédiatement au dessus du terrain Laurentien. Elle tire son nom du lac Huron où elle est particulièrement apparente.
- Larmier.—Sac membraneux, sécrétant une humeur épaisse, onctueuse, noirâtre, que les cerfs portent au-dessous de l'œil, et qui s'ouvre au dehors par une fente longitudinale de la peau.
- Laurentien.—On a d'abord donné ce nom à la plus ancienne stratification des couches géologiques du Canada ; mais comme on a découvert ensuite la même roche en Angleterre et en Ecosse, ce nom est devenu d'un usage universel dans la science.
- Mollusques.—(Du grec *malakos*, mou). Classe d'animaux à corps mou, sans squelette intérieur ni extérieur; le plus souvent renfermé dans une coquille: huître, moule, etc.
- Ophidien.—(Du grec *ophis*, *ophidos*, serpent). Les différentes sortes de serpents.
- Ostéologique.—(Du grec *osteon*, os et *logos*, discours). Qui se rapporte aux os.
- Ostréculture.—(Du latin *ostrea*, huître). Culture des huîtres.
- Pachydermes.—(Du grec *pachys*, épais et *derma*, peau). Mammifères à peau épaisse, à sabots, et ne ruminant pas : cheval, éléphant.
- Paléontologie.—Du grec *palaios*, ancien, *ôn*, *ontos*, être et *logos*). Science qui traite des animaux et des végétaux fossiles.
- Pisciforme.—En forme de poisson.
- Péroné.—Os long et grêle placé à la partie extérieure de la jambe.
- Pyrite.—Combinaison naturelle du soufre avec un métal quelconque.
- Quaternaire.—Période de la formation du globe qui commence à l'apparition de l'homme.
- Radius.—Celui des deux os de l'avant bras qui occupe le côté externe.
- Rotule.—Os court, plat, épais, arrondi, placé au devant du genou.
- Schiste.—(Du grec *schizô*, je fends). Roche d'apparence homogène, à texture feuilletée, et qui ne se délaie point dans l'eau.
- Sulfate.—Sel résultant d'une combinaison de l'acide sulfurique avec une base.
- Sulfure.—Combinaison du soufre avec un corps combustible.
- Tibia.—Os long, triangulaire, placé à la partie interne de la jambe.
- Trilobites.—Crustacés fossiles dont le corps est partagé en trois lobes.

TABLE DES GRAVURES.

Planche I. Le Hibou barré, *Surnium nebulosum*, Gray.

“ II. Le Colapte doré, *Colaptes auratus*, Swainson.

No.	Page.
1. Tête du Renne du Nord, <i>Tarandus arcticus</i>	8
2. L'Elaphe du Canada, <i>Elaphus Canadensis</i>	9
3. Larve et chrysalide de la Piéride de la rave, <i>Pieris rapæ</i> , sur un pied de capucine.....	13
4. La Piéride de la rave, <i>Pieris rapæ</i>	14
5. Muscle de porc affecté de trichines.....	50
6. Une trichine (<i>trichina spiralis</i>) retirée de son enveloppe et grosie.....	50
7. Trichines enroulées dans leurs enveloppes.....	51
8. Amiba radiosa.....	73
9. Monas lens.....	73
10. Diselmis viridiis.....	73
11. Gromia fluvialis.....	73
12. Diffugia globulosa.....	73
13. Vorticella infusionum.....	73
14. Le Bison, <i>Bos Bison</i>	78
15. Un oiseau, avec désignation des différentes parties.....	103
16. Un tête de Rapace.....	103
17. Une portion d'écorce de pommier couverte de kermès.....	115
18. Branche de pommier portant des kermès.....	115
19. Le Sarcopce de la gale.....	129
20, 21 et 22. Sections transversales de peau montrant le Sarcopce dans ses galeries, à divers degrés de profondeur.....	133
23. Un Criquet, avec les différentes parties du corps séparées....	140
24. Fleur de <i>Nymphaea odorata</i>	164
25. Un <i>Harpalus caliginosus</i> grossi et vu en dessous, avec indica- tion des différentes parties.....	170
26. Le Nécropore d'Amérique, grossi et vu en dessous, avec indi- cation des différentes parties.....	171

No.	Page.
27. Parties détachées de différents organes des Carabiques.....	173
28. Différentes parties de la tête des Carabiques.....	174
29. Menton de Carabiques.....	211
30. Différentes parties de la tête d'une Guêpe.....	212
31. Différentes parties de la tête d'un Lépidoptère (Zygène).....	236
32. Une tête de Cigale et une tête de Taon.....	237
33. Le Lynx du Canada.....	258
34. Le Colibri oiseau-mouche.....	319
35. Une aile d'Hyménoptère.....	341
36. La Saperde blanche, <i>Saperda candida</i> , avec sa larve.....	352
37. Une feuille de la Sarracénie pourpre.....	356
38. La Cigüe tachetée, <i>Conium maculatum</i>	358
39. La Gaulthérie couchée, <i>Gaultheria procumbens</i>	359



TABLE ALPHABETIQUE DES MATIERES.

	<i>Page.</i>		<i>Page.</i>
A nos lecteurs.....	433	<i>Aphonus</i>	178
A nos correspondants.....	220	<i>Aquila</i>	193
Accipitre.....	158	<i>Archibuteo lagopus</i>	171
<i>Adelocera</i>	179	<i>Arthromacra</i>	271
<i>Agabus hypomelas</i>	302	<i>Arhenodes septentrionis</i>	305
<i>Agelaius phœniceus</i>	306	Arroche hastée.....	344
<i>Agrius</i>	177	<i>Arvicola Drummondii</i>	345
<i>Agriotes</i>	179	<i>Astacus Bartoni</i>	122
Aigle.....	173	<i>Astur</i>	158
“ à tête blanche.....	194	<i>Asaphes</i>	179
“ des mers du Nord.....	104	<i>Asclera</i>	272
“ du Canada.....	193	Athœcum (l') de Boston... 21	
“ gris des mers.....	194	<i>Atriplex hastata</i>	344
“ pêcheur.....	195	“ <i>laciniata</i>	344
Ailes.....	340	“ <i>Purshiana</i>	345
<i>Alaus oculatus</i>	305	<i>Attelabus</i>	343
Album (l') Canadien.....	154	<i>Attagenus</i>	118
<i>Alces</i>	8	Autour à tête noire.....	158
<i>Aleochara</i>	60	“ de Cooper.....	158
Ambrosie.....	85	“ brun.....	159
<i>Amiba radiosa</i>	73	<i>Barren-ground Carribou</i>	10
<i>Ammophila</i>	24	Baleine.....	38
<i>Anisotoma</i>	12	Baleinoptère.....	38
Animaux qui s'éteignent.....	90	<i>Bald Eagle</i>	194
Ane (l').....	7	Balbusard de la Caroline.....	195
<i>Antilocapra</i>	10	<i>Barred Owl</i>	227
Antilochèvre.....	10	<i>Balaninus</i>	343
Antilope.....	10	<i>Betarmon</i>	179
<i>Anthobium</i>	61	Bison.....	12, 78, 104
<i>Antherophagus</i>	118	<i>Bimbidium inœquale</i>	302
Antennes.....	167	<i>Bimbidium patrule</i>	302
<i>Ancylochira</i>	178	<i>Bledius</i>	61
<i>Anaspis</i>	272	<i>Black-billed Cuckoo</i>	254
Anthicides.....	271	<i>Black Hawk</i>	161
<i>Anthicus</i>	271	<i>Blapstinus</i>	249
<i>Anthonomus</i>	343	Bœufs.....	11
<i>Antrostomus</i>	350	<i>Bos</i>	11
<i>Apterus arcticus</i>	286	Bœuf-musqué.....	12
<i>Aphodius</i>	178		

	Page.		Page.
<i>Bos urus</i>	90	<i>Cacalia tuberosa</i>	305
<i>Boletobius</i>	60	Campagnol de Drummond....	345
Bouche.....	167	Caprimulgides.....	450
<i>Boletotherus</i>	271	<i>Caprimulgus</i>	350
<i>Boston museum</i> (le).....	21	Carotte à Moreau.....	358
Bourdonneurs.....	318	Catholiques (les) de Salem..	20
<i>Brachypterus</i>	61	Cerf.....	10
<i>Brontes</i>	118	<i>Ceruchus</i>	118
<i>Brown Hawk</i>	159	<i>Cercyon</i>	12
<i>Broad-winged Hawk</i>	160	Cé acées.....	37
<i>Brachyotus Cassinii</i>	226	<i>Cerrus</i>	10
<i>Bruchus</i>	343	Céphaloïdes.....	272
<i>Buffalo</i>	12	<i>Cephaloon</i>	272
Buse brune.....	159	<i>Chatura</i>	349
“ de Swainson.....	159	Cheval (le).....	6
“ du Canada.....	159	Chevreuil.....	10
“ à queue rousse.....	159	Chèvres.....	11
“ d'hiver.....	160	<i>Chalcophora</i>	178
“ de Pennsylvanie.....	160	<i>Chrysobothris</i>	178
“ pattue.....	161	Chouette passérine.....	228
Busard.....	161	Chevêche de Kirtland.....	228
<i>Buteo</i>	159	<i>Chauliognatus</i>	249
Buprestides.....	178	Chat sauvage.....	272
<i>Bubo</i>	196	<i>Chelone glabra</i>	363
<i>Bubo Atlanticus</i>	205	Chenille du groseillier.....	282
“ <i>pacificus</i>	205	<i>Chlanius sericeus</i>	302
“ <i>articus</i>	205	“ <i>Pennsylvanicus</i>	302
“ <i>magellanicus</i>	206	<i>Chlorophanus</i>	343
<i>Bufo Americana</i>	207	<i>Chimney Swallow</i>	349
<i>Bull-bat</i>	351	<i>Chordeiles</i>	351
<i>Byrrhus</i>	118	<i>Circus</i>	161
Caribou.....	9	<i>Cicindela purpurca</i>	221
Cabri.....	11	Cicindèles Canadiennes.....	221
<i>Capra</i>	11	Cistérides.....	271
<i>Catops</i>	12	Cigüe tachetée.....	318
<i>Catocala epione</i>	30	Cicutaire maculée.....	358
<i>Carpophilus</i>	61	Clérides.....	249
Cachalot.....	91	<i>Clerus</i>	249
<i>Catogenus</i>	118	Cochon (le).....	6
Catharte aura.....	126	<i>Coproporus</i>	60
<i>Canthon</i>	178	<i>Conosoma</i>	60
<i>Cardiophorus</i>	179	<i>Conotelus</i>	51
<i>Campylus</i>	179	<i>Corymbites</i>	179
<i>Culopteron</i>	249	Cochons saignés par?.....	220
<i>Cania</i>	294	Coucou.....	254
<i>Capuochroa</i>	271	“ à bec jaune.....	254
Canifa.....	271	“ à bec noir.....	254
<i>Carya Alba</i>	304	<i>Coccygus</i>	254
“ <i>olivaformis</i>	304	<i>Corphyra</i>	271
“ <i>tomentosa</i>	304	Colapte doré.....	287
		<i>Coluber constrictor</i>	301

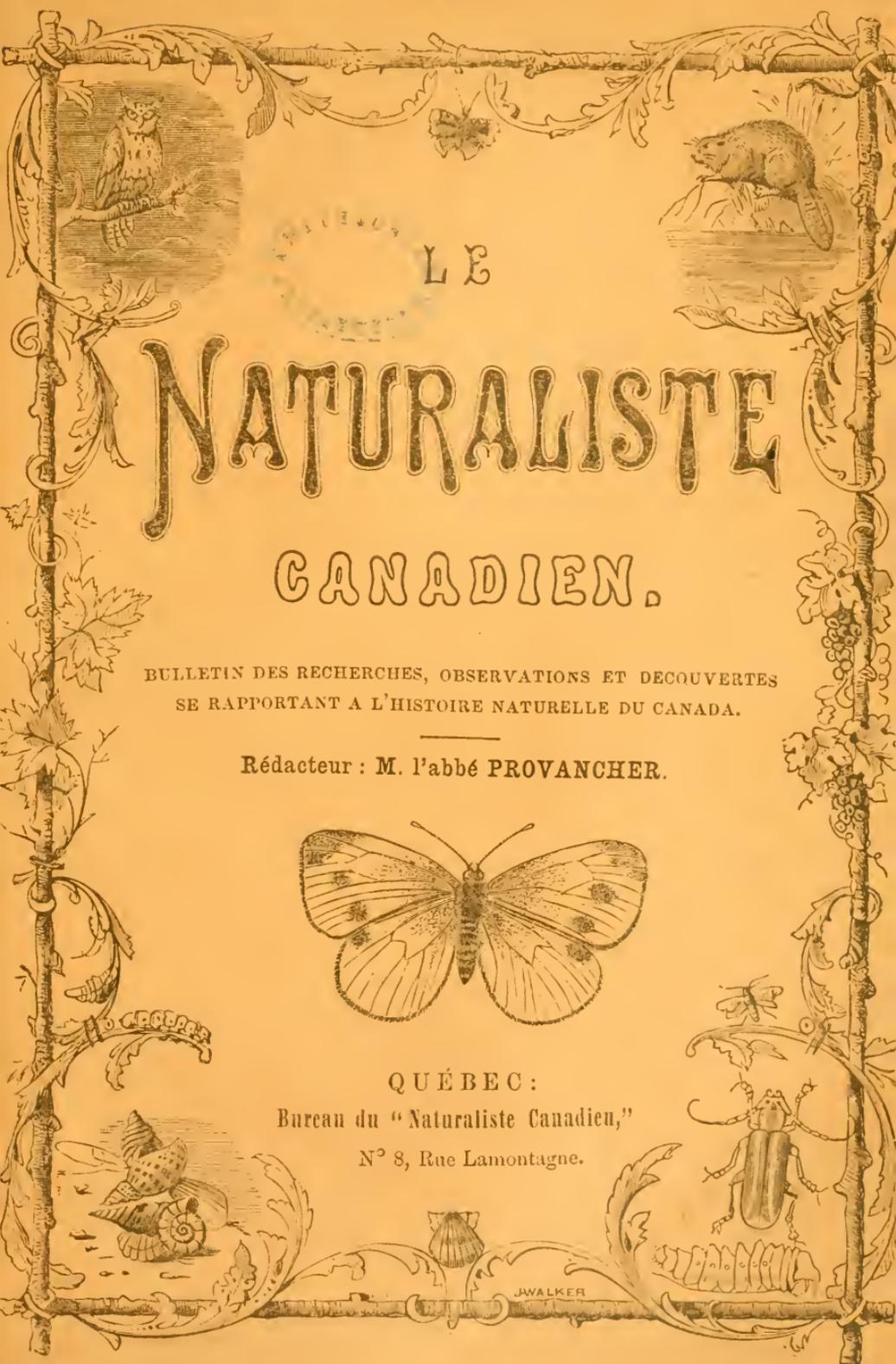
	Page.		Page.
<i>Coluber vernalis</i>	306	<i>Ditylus</i>	272
“ <i>amœneus</i>	306	<i>Dirceea</i> ..	272
“ <i>sipedon</i>	306	Diptères.....	340
<i>Colymbetes 4-maculatus</i>	302	Donte.....	91
<i>Cotulpa lanigera</i>	305	<i>Dadalion</i>	158
<i>Columba Caroliniensis</i>	306	<i>Dolopius</i>	179
Coléoptères trouvés à Portneuf		<i>Dodecathcon meadia</i>	300
11, 60, 48, 178, 249, 276,	343	<i>Dolerus aprilis, apricus</i>	282
Colibri.....	313	<i>Doriphora 10-lineata</i>	305
<i>Cossonus</i>	349	<i>Drasterius</i>	179
<i>Conotrachelus</i>	343	<i>Duck-Hawk</i>	128
<i>Conium maculatum</i>	358	Duc de Virginie.....	196
<i>Creophilus</i>	60	<i>Dyctioptera</i>	249
<i>Cryptarchu</i>	61	<i>Eagle</i>	193
Cryptophagides.....	118	Ecureuils hors des bois.....	250
<i>Cryptophagus</i>	118	Ecureuil volant.....	282
<i>Cremastochilus</i>	178	Ecusson.....	297
<i>Cryptohypmus</i>	179	Elan.....	8
<i>Cratoparis</i>	343	<i>Elephas primigenius</i>	24
Culture des écrevisses.....	122	Eléments de Botanique de M.	
Cupésides.....	249	Brunet	144
<i>Cupes</i>	249	Elatérides.....	179
Cuculides.....	254	<i>Elk</i>	8
Curelionides.....	343	Elaphe.....	10
Cysticerques.....	41	<i>Elater</i>	179
<i>Cytilus</i>	118	<i>Emmesa</i>	271
<i>Cyphon</i>	179	Emérillon.....	157
<i>Cytela</i>	271	Encouragement à l'Histoire	
Cypsélides.....	349	naturelle... 62, 265, 297,	340
		Entomologie élémentaire....	139
<i>Darapsa chœrilus</i>	30	167, 210, 236	
Dauphin.....	40	Entomologiste d'état.....	
Dasyllides.....	179	Engoulevent.....	350
<i>Day Owl</i>	230	Eozoön.....	19
<i>Delphinus</i>	40	Epaulard.....	40
<i>Delphinaptera</i>	41	<i>Epicauta</i>	272, 342
Dermestides.....	118	“ <i>nigra</i>	24
<i>Dermestes</i>	118	<i>Epurca</i>	61
Détroit de Gibraltar.....	120	Epervier.....	128
Dendroides.....	271	<i>Equus</i>	6
<i>Dendroctomus</i>	343	<i>Eros</i>	249
<i>Diselmis viridis</i>	73	<i>Erethizon epixanthus</i>	345
<i>Diaperis</i>	271	<i>Eryngium yuccifolium</i>	305
<i>Dineutus</i>	11	Etude (1 ^e) des insectes et l'a-	
Dix-huitième Congrès de l'As-		griculture....	86
sociation Américaine pour		<i>Eustrophus</i>	272
l'avancement de la science.	20	<i>Euryomya fulgida</i>	305
<i>Difflugia globulosa</i>	73		
<i>Dichelonica</i>	178	<i>Falcon</i>	128
<i>Diplotaxis</i>	178	Falconides.....	127
<i>Dicercia</i>	178	Faucon.....	128

	Page.		Page.
Faucon sacré.....	157	Hibou blanc.....	226
“ épervier.....	157	Hirondelle des cheminées....	349
Faune Canadienne... 65, 97, 125,	347	<i>Hirundo</i>	349
157, 193, 225, 253, 285, 317,		<i>Hoplia</i>	178
Femme (la) aux serpents.....	27	<i>Humming-bird</i>	319
Femmes médecins.....	250	<i>Hump-back Whale</i>	39
<i>Finner</i>	39	Hydrophilides.....	12
<i>Fish Hawk</i>	195	<i>Hydrophilus</i>	12
<i>Flicker</i>	287	<i>Hydrocharis</i>	12
<i>Frost-fish</i>	29	<i>Hydrobius</i>	12
		<i>Hypotriorchis</i>	128
Galane.....	363	Hylatide (une) dans la cer-	
<i>Gasteropterus gymnetes</i>	234	velle.....	152
Gaulthérie couchée....	359	<i>Hydnocera</i>	249
Gazette (la) des campagnes... 190		<i>Hymenorus</i>	271
<i>Geophilus</i>	281	Hylatome poilu.....	285
<i>Geranium Carolinianum</i>	306	<i>Hydroporus modestus</i>	302
Gerfaut.....	157	<i>Hyla versicolor</i>	302
<i>Gerfalcon</i>	157	<i>Hyponis erecta</i>	306
Gibbar.....	40	<i>Hylesinus</i>	343
<i>Geotrupes</i>	178	<i>Hylurgus</i>	343
<i>Goshawk</i>	158	<i>Hylastes</i>	343
Golden Eagle.....	193	<i>Hylobius</i>	343
<i>Grampus</i>	40	<i>Hypudacus novæboracensis</i> ..	846
<i>Gray eagle</i>	194	<i>Insessores</i>	317
<i>Great-horned Owl</i>	196	<i>Iphitimus</i>	249
<i>Great-gray Owl</i>	227	Ips.....	61
Grand Pie noir.....	285	<i>Ithycerus</i>	343
Grimpeurs.....	253	<i>Isomira</i>	271
<i>Gromia fluvialis</i>	73	<i>Iulus marginatus</i>	281
<i>Gymnocladus Canadensis</i>	121	Jardin (un) botanique....	121
Gyrinides.....	12	<i>Juglans nigra</i>	304
<i>Gyrinus</i>	12		
<i>Hadrobregmus</i>	249	Kermès (le) du pommier. .	112
Haliète.....	194	<i>Kirtland's Owl</i>	228
<i>Harrier</i>	162	Labre.....	172
<i>Hawk-Owl</i>	230	<i>Laccobius</i>	19
Harfang.....	226	<i>Lathrobium</i>	61
<i>Harpalus caliginosus</i>	170	<i>Lathrimæum</i>	61
<i>Helichus</i>	118	<i>Lachnosterna</i>	178
<i>Helophorus</i>	12	“ <i>fusca</i>	305
<i>Heteropterus marginatus</i>	30	“ <i>ilicis</i>	305
Hétérocérides.....	118	“ <i>balia</i>	305
<i>Helophorus lacustris</i>	302	“ <i>tristis</i>	305
Histéricides.....	61	Languette.....	210
<i>Hister</i>	61	Lampyrides.....	249
Histoire (l') Naturelle en		<i>Lathyrus palustris</i>	305
voyage 213, 242, 272, 290, 320		<i>Leistotrophus</i>	64
Hibou à aigrettes longues... .	226	Lèvre.....	174
“ à aigrettes courtes....	226		

	<i>Page.</i>		<i>Page</i>
<i>Lepyrus</i>	346	<i>Mouse-Hawk</i>	162
<i>Lithocaris</i>	61	<i>Mottled-Owl</i>	225
<i>Liturgus</i>	118	Mordellides	272
<i>Ligyris</i>	178	<i>Mordella</i>	272
<i>Limoniis</i>	179	<i>Mordellistena</i>	272
<i>Lixus</i>	343	<i>Monohammus scutellatus</i>	274
Lobélie cardinale	362	Mollène commune	281
“ gonflée	363	<i>Morus rubra</i>	304
<i>Long-eared Owl</i>	226	<i>Mononychus</i>	343
<i>Log-Cock</i>	285	<i>Mule-deer</i>	10
Loup-cervier	288	<i>Mullein</i>	281
Lucanides	118	Musaraigne de Thompson	345
<i>Lucanus placidus</i>	302	“ de Dekay	345
“ <i>elaphus</i>	305	“ de Cooper	345
<i>Lucidota</i>	249	Musée (le) de Cambridge	24
<i>Lupinus perennis</i>	305	Mycétophagides	118
<i>Lynx rufus</i>	91	<i>Mycetophagus</i>	118
Lynx (le) du Canada	258, 288	<i>Mycetochares</i>	271
“ bai	292	<i>Myodites</i>	272
<i>Lygus linearis</i>	281	Myriapodes	281
<i>Maclura aurantiaca</i>	305	<i>Necrophorus</i>	12
Macrocéphales	38	Nécrophore d'Amérique	271
Marsouin	41	<i>Nematus ventricosus</i>	381
Mangeur de poule	160	<i>Nepa cinerea</i>	302
“ de maringouins	351	<i>Night-Hawk</i>	351
Mâchoires	173	<i>Nacerdes</i>	272
<i>Macrobasis</i>	272	<i>Nisus</i>	159
<i>Mygdalinus</i>	343	<i>Nitidula</i>	61
Mandibules	172	Nitulidides	61
Martinet (le)	348	Nos hiboux	197
<i>Marsh-Hawk</i>	162	<i>Notoxus</i>	271
Menton	174	Nouveau-Monde (le) et sa méthode	189, 219
<i>Melanophila</i>	178	Nyctale de Richardson	228
“ <i>longipes</i>	274	“ d'Acadie	228
<i>Melmotus</i>	179	“ à front blanc	228
Mésothorax	267	<i>Nictea nivea</i>	229
Mélandriides	271	<i>Nyctobates</i>	249
<i>Melandria</i>	271	Observations météorologiques	31
Méloïdes	272	63, 95, 123, 155, 191, 223, 251, 283, 315, 347	
<i>Meloe</i>	272	Œdémerides	272
Mélanerpe-tête-rouge	287	<i>Oestodes</i>	179
Métathorax	298	Ogérien (le Frère)	28
Microcéphales	40	Oiseau-mouche (l')	319
<i>Microgaster</i>	18	Oiseaux (les) du Canada	65, 98
Mouton	11	Onagre	7
<i>Mountain-sheep</i>	11	<i>Omosita</i>	61
Moufflon	11	<i>Onthophagus</i>	178
Morse fossile	19		
<i>Morhua pruinosa</i>	28		
<i>Monas lens</i>	73		

	Page.		Page.
<i>Orache</i>	344	Pic chevelu.....	257
Orfraie.....	195	“ minule.....	255
Orignal.....	8	“ maculé.....	156
<i>Orphilus</i>	118	Picides.....	256
<i>Orytelus</i>	61	<i>Picus</i>	256
<i>Osmoderma</i>	178	Pique bois.....	256
<i>Osprey</i>	195	Picoïde artie.....	287
<i>Otus</i>	226	“ velu.....	283
<i>Ovis</i>	11	Pivart.....	287
<i>Oribos</i>	12	<i>Pissodes</i>	341
Pachydermes (les).....	6	<i>Pitcher-plant</i>	353
Paléontologie.....	19	Pléniornes.....	6
<i>Paderus</i>	61	<i>Platycerus</i>	118
<i>Panae quinquefolium</i>	369	<i>Platydenia</i>	278
<i>Pandion</i>	95	<i>Platanus occidentalis</i>	278
Parnides.....	118	<i>Platynus obcordatus</i>	274
Palpes.....	211	“ <i>cupripennis</i>	274
Paraptères.....	278	Plaies d'animaux.....	29
Passereaux.....	317	<i>Porc-sea</i>	40
Petite-morue.....	28	<i>Porpoise</i>	41
<i>Pediacus</i>	118	Poursie.....	40
Pêcheur.....	195	<i>Podophyllum peltatum</i>	216
<i>Penthe</i>	271	<i>Podabrus</i>	249
“ <i>pimelia</i>	93	<i>Polydesmus</i>	281
“ <i>obliquata</i>	93	<i>Polygraphus</i>	313
<i>Peltis</i>	61	Pomme-pourrie.....	350
<i>Pelidnota notata</i>	274	<i>Prong-horned Antelope</i>	10
<i>Pelta abnormis</i>	302	Prix proposés.....	154
“ <i>marginata</i>	302	<i>Proboscis</i>	238
“ <i>tristis</i>	302	Prothorax.....	226
“ <i>media</i>	302	<i>Proguathus</i>	272
“ <i>similis</i>	302	<i>Pteromys volucella</i>	282
Petit cochon.....	357	Ptiinides.....	249
Petit thé des bois.....	12	<i>Plinus</i>	249
<i>Philhydrus</i>	12	Pyrite de fer.....	57
<i>Phocæna</i>	40	Pyrochroïdes.....	271
<i>Philonthus</i>	60	Pythides.....	272
<i>Phenolia</i>	61	<i>Pytho</i>	272
<i>Physalis macrocephalus</i>	91	<i>Quercus alba</i>	304
<i>Photinus</i>	249	“ <i>rubra</i>	304
<i>Phryganophilus</i>	271	“ <i>macrocarpa</i>	304
<i>Phlox pilosa</i>	300	“ <i>tinctoria</i>	304
Piéride de la rave.....	13	Quelques uacs de nos plantes parmi les plus remarquables	355
<i>Pieis rapæ</i>	12		
“ <i>brassicae</i>	15		
“ <i>oleracea</i>	12	<i>Rana pipiens</i>	119
Pierres qui marchent.....	29	Rapaces nocturnes.....	195
<i>Pigeon-Hawk</i>	126	Rapaces.....	125
“ <i>Wood pecker</i>	287	<i>Raptores</i>	125
Pierre de la tête des morues.....	226	<i>Red-shouldered Hawk</i>	160

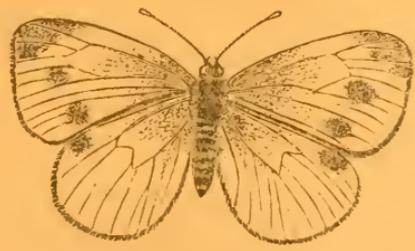
	<i>Page.</i>		<i>Page.</i>
<i>Red-headed Woodpecker</i>	287	<i>Sorex Thompsoni</i>	345
<i>Rein-deer</i>	79	<i>Sparrow Hawk</i>	157
Renne	89	<i>Sparrow Owl</i>	228
<i>Ring-tailed Eagle</i>	193	Sphyrapie	257
<i>Rorqual</i>	39	<i>Spiraea salicifolia</i>	360
Rostre	237	" <i>Dekayi</i>	345
<i>Rough-legged Hawk</i>	161	" <i>Cooperi</i>	345
Ruminants	137	Staphylinides	60
<i>Rhyssa atrata</i>	93	<i>Staphylinus</i>	60
		<i>Stenus</i>	61
<i>Suprinus</i>	69	<i>Stenelmis</i>	118
Salamandres en Canada	111	Sténographe imprimeur	121
Sarcopte de la gale	129	Stimulants des différentes na-	
<i>Salix littoralis</i>	302	tions	122
<i>Salpingus</i>	272	Strigides	196
<i>Sassafras officinalis</i>	304	<i>Strix</i>	226
Saperde blanche (la)	352	<i>Stercopalpus</i>	271
<i>Salamandra erythronota</i>	119	<i>Sturmella ludoviciana</i>	306
" <i>venenosa</i>	119	Strisores	318
" <i>glutinosa</i>	119	<i>Sulphur bottom</i>	40
Sarracénie pourpre (la)	356	<i>Sus</i>	6
<i>Saw-wichet Owl</i>	228	<i>Surnium nebulosum</i>	198, 227
Scarabéides	178	" <i>cinereum</i>	227
<i>Scirtes</i>	179	<i>Surnia ulula</i>	230
Scops maculé	225	<i>Syrtes tibialis</i>	93
<i>Screech Owl</i>	225	<i>Synchroa</i>	271
<i>Scansors</i>	253		
<i>Scaphidema</i>	271	<i>Tarandus</i>	9
<i>Schizotus</i>	271	Tableau synoptique et analyti-	
Scolopendres	281	que des mammifères du Ca-	
Scolytides	343	nada	42
<i>Serica</i>	178	Ténébrionides	249
" <i>vespertina</i>	303	<i>Tenebrio</i>	271
" <i>sericea</i>	303	Tétraptères	319
<i>Serropalpus</i>	221	Thorax	265
Service de la malle	314	<i>Three-toed Woodpecker</i>	286
<i>Sharp-shinned Hawk</i>	159	Tige (la) vs. la queue et le	
<i>Short-eared Owl</i>	226	coton	61
Silphides	12	<i>Tom-cod</i>	29
<i>Silpha</i>	12	<i>Tomicus</i>	343
" <i>surinamensis</i>	303	Traité élémentaire d'entomo-	
" <i>lapponica</i>	303	logie	93
<i>Silis</i>	249	<i>Tradescantia virginica</i>	305
<i>Silphium laciniatum</i>	305	<i>Tree-toad</i>	302
<i>Sitona</i>	343	<i>Trichecus</i>	19
<i>Silver-hared Bat</i>	345	Trichine (la)	49
<i>Sitophilus</i>	343	<i>Trichina spiralis</i>	49
<i>Snowy Owl</i>	229	<i>Trinema encheli</i>	73
Société d'Histoire Naturelle		<i>Trichius</i>	178
de Québec 34, 67, 92, 180, 248,		<i>Triphyllus</i>	118
.....	280	<i>Trox porcatus</i>	305



LE
NATURALISTE
 CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
 SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :
 Bureau du "Naturaliste Canadien,"
 N° 8, Rue Lamontagne.

JWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

A nos lecteurs.....	1
Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (<i>suite</i>).....	6
Listes des Coléoptères pris à Portneuf (<i>suite</i>).....	11
La piéride de la rave.....	13
Paléontologie.....	19
Le congrès scientifique Américain (<i>suite et fin</i>).....	20
Faits divers.....	28
Observations météorologiques.....	31

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

GLOSSAIRE.

- ANDOUILLER.**— On donne ce nom aux ramifications des bois des élans, cerfs, etc.
- ANNELÉS.**—(du latin *annulus*, anneau). Animaux articulés dont le corps est composé d'anneaux unis les uns aux autres : vers.
- ARAXÉIDES.**—(du latin *aranea*, araignée). Classe des animaux renfermant les différentes espèces d'araignées.
- CLYSMIEN.**—(du grec *clysma*, lavage). Les terrains *clysmiens* ou *diluviens* sont ceux dont on attribue la formation au délaissement des eaux.
- CRUSTACÉS.**—(du latin *crusta*, croute, écaille). Classe d'animaux articulés, invertébrés, à pieds articulés, respirant par des branchies : écrevisses, crabes, etc.
- FOSSILE.**—(du latin *fodere*, *fossus*, fouiller). Se dit des corps organisés ou non organisés que l'on trouve dans les terrains anciens, que ces corps soient pétrifiés ou non.
- GÉOLOGIE.**—(du grec *gè*, terre et *logos*, discours). Science qui a pour objet l'étude des matériaux qui entrent dans la composition du globe terrestre.
- LARMIER.**—Sac membraneux, sécrétant une humeur épaisse, onctueuse, noirâtre, que les cerfs portent au dessous de l'œil, et qui s'ouvre au dehors par une fente longitudinale de la peau.
- MOLLUSQUES.**—(du grec *malakos*, mou). Classe d'animaux à corps mou, sans squelette intérieur ni extérieur, le plus souvent renfermé dans une coquille : huître, moule, etc.
- OPHIDIENS.**—(du grec *ophis*, *ophidos*, serpent). Les différents sortes de serpents.
- OSTÉOLOGIQUE.**—(du grec *osteon*, os et *logos*). Qui se rapporte aux os.
- OSTRÉICULTURE.**—(du latin *ostrea*, huître). Culture des huîtres.
- PACHYDERMES.**—(de *pachys*, épais et *derma*, peau). Mammifères à peau épaisse, à sabots et ne ruminant pas : cheval, éléphant.
- PALÉONTOLOGIE.**—(du grec *palaios*, ancien, *ôn*, *ontos*, être et *logos*). Science qui traite des animaux et des végétaux fossiles.
- QUATERNAIRE.**—La période quaternaire de la formation du globe, est celle qui commence à l'apparition de l'homme.

Publications Reçues.

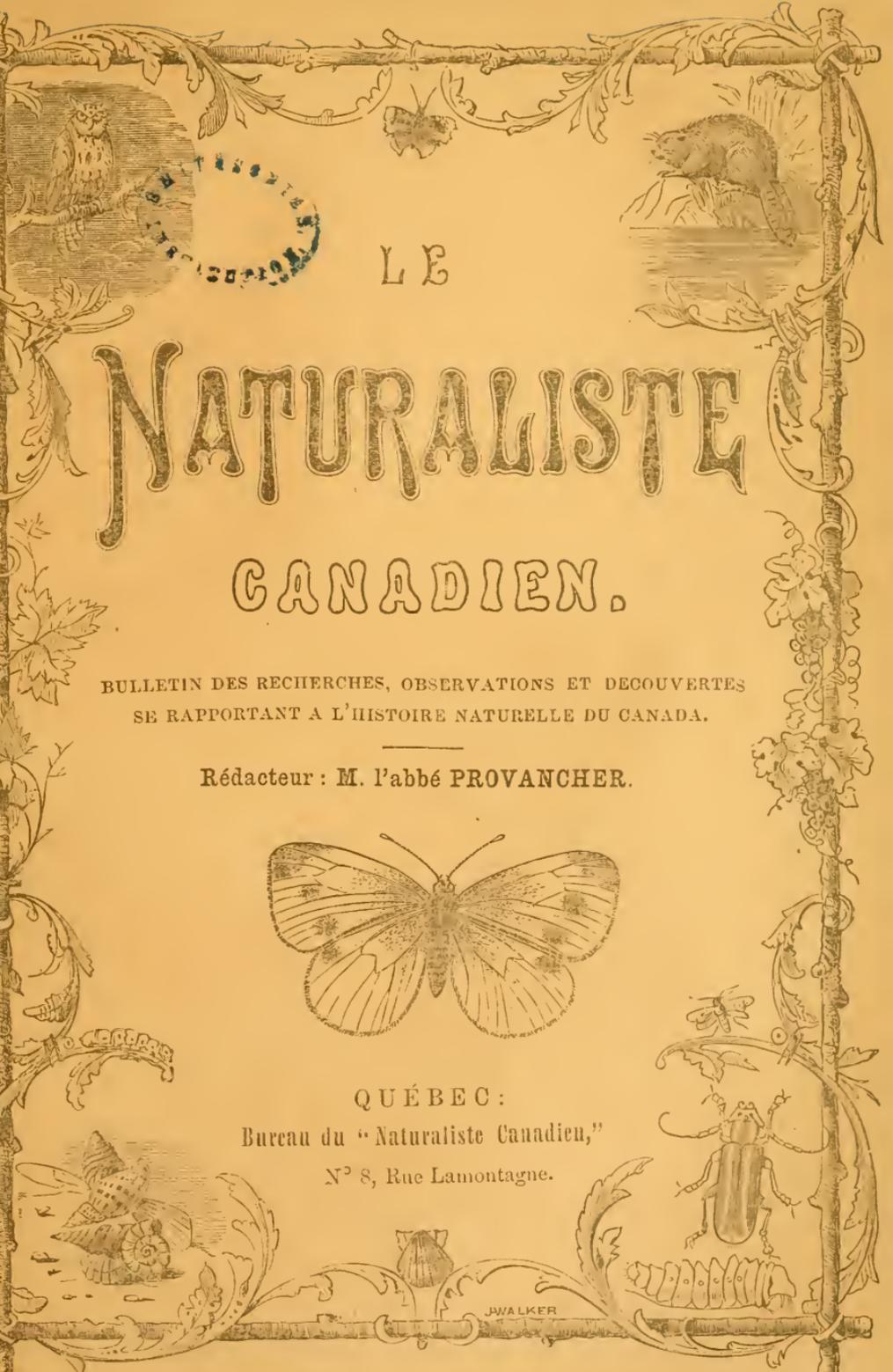
- L'Écho de la France*—Montréal, novembre.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, novembre.
La Revue Canadienne—Montréal, novembre.
The Canadian Entomologist—Toronto, novembre.
Proceedings of the Boston Society of Natural history—Boston,
 novembre et décembre.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. novembre.
The American Naturalist—Salem, Mass. novembre.
The Journal of Education—Québec, octobre.
The Canada Farmer—Toronto, octobre.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) décembre.
Le Cosmos—Paris, tome V. livraisons 18, 19, 20 21 et 22.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 4.
Le Journal d'Instruction publique—Québec, oct. et novembre.
Stewart's Popular Magazine—St. Jean N. B. octobre.
Utiles Nouvelles entomologiques.—Paris, No. 4, 5, 6, 7 et 8.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0 le mille
" " No. 2 et 8.....	5 3 " "
" " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0 " "
Epingles canions.....	1 0 " "
Epingles d'acier, à têtes en émail.....	1 3 le cent.
Liège en feuilles	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros.....	2 0 le cent.
Pincés à pointes longues.....	3 0
Pincés à pointes courbes.....	3 0
Tubes en verre.....	0 2 la pièce
" " " pour micros.....	0 2½ "
Boîtes à épingles.....	1 8 "
Etalcoirs, No 1 à 6.....	0 7½ "
Filets fauchoirs, avec canne	6 0 "
Thermomètres à maxima et à minima.	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.....	10 0
Traité Elémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.....	1 6



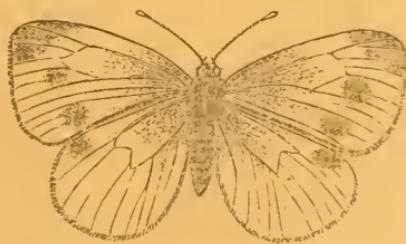
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
N° 8, Rue Lamontagne.

JWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

A nos lecteurs.....	33
Une Société d'Histoire Naturelle à Québec.....	34
Coup d'œil sur l'Histoire Naturelle (<i>suite</i>).....	37
Un cysticerque dans la paume de la main.....	41
Tableau synoptique et analytique des mammifères du Canada.....	42
La Trichine.....	49
La pyrite de fer.....	57
Listes des Coléoptères pris à Portneuf (<i>suite</i>).....	60
La tige <i>vs.</i> la queue et le coton.....	61
Encouragement à l'Histoire Naturelle.....	62
Observations météorologiques.....	63 et 64

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

 Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.
Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

GLOSSAIRE.

AMORPHE.—(De *a* privatif et *morphè*, forme). Qui n'a pas de forme bien déterminée.

CALCINER.—Soumettre à une chaleur très élevée une substance quelconque ; proprement, réduire en chaux.

CARNASSIÈRE (dent).—Les dents carnassières sont les mêmes que les canines.

HURONNIEN (terrain).—C'est la couche qui, dans les sections géologiques du Canada, se trouve immédiatement au dessus du terrain Laurentien. Elle tire son nom du lac Huron où elle est particulièrement apparente.

LAURENTIEN (terrain).—On a d'abord donné ce nom à la plus ancienne stratification des couches géologiques du Canada ; mais comme on a découvert ensuite la même roche en Angleterre et en Ecosse, ce nom est devenu d'un usage universel dans la science.

PISCIFORME.—En forme de poisson.

PYRITE.—Combinaison naturelle du soufre avec un métal quelconque.

SCHISTES.—(De *schizô*, je fends). Roche d'apparence homogène, à texture feuilletée et qui ne se délaie point dans l'eau.

SULFATE.—Sel résultant d'une combinaison de l'acide sulfurique avec une base.

SULFURE.—Combinaison du soufre et d'un corps combustible.

TRILOBITES.—Crustacés fossiles dont le corps est partagé en trois lobes.

Publications Reçues.

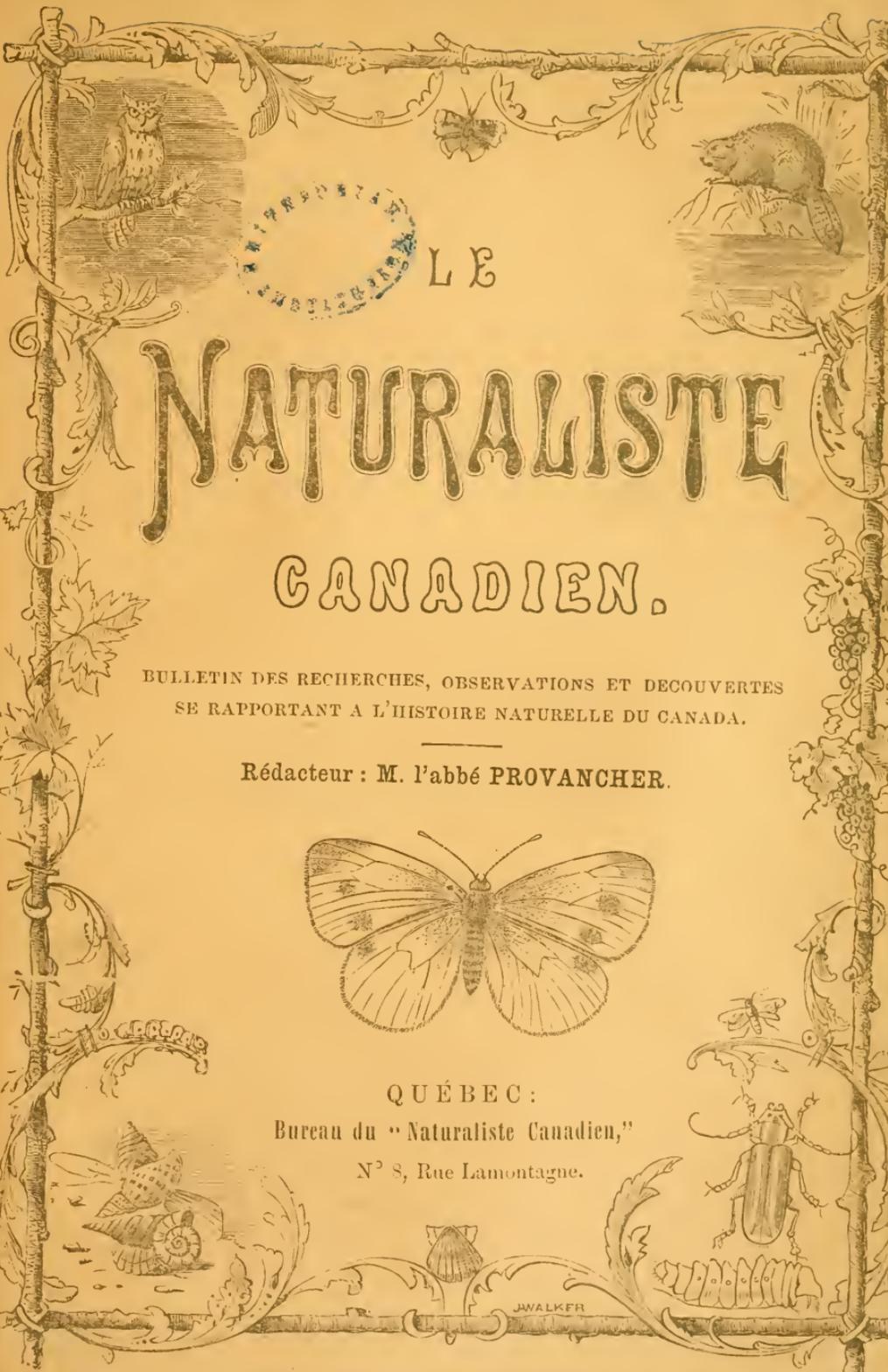
- L'Écho de la France*—Montréal, novembre.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, décembre.
La Revue Canadienne—Montréal, décembre.
The Canadian Entomologist—Toronto, novembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, décembre
The American Entomologist—St. Louis, Miss. novembre.
The American Naturalist—Salem, Mass. décembre et janvier.
The Journal of Education—Québec, novembre.
The Canada Farmer—Toronto, décembre.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) décembre.
Le Cosmos—Paris, tome V. livraisons 23, 24, 25 et 26.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 8.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, novembre.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. octobre.
Petites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 9, 10, 11, et 12.
La Belgique horticole—Liège, novembre et décembre.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0 le mille
" " " No. 2 et 8.....	5 3 " "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0 " "
Epingles camions.	1 0 " "
Epingles d'acier, à têtes en émail.....	1 3 le cent.
Liège en feuilles.....	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros.....	2 0 le cent.
Pincés à pointes longues.....	3 0
Pincés à pointes courbes.....	3 0
Tubes en verre.....	0 2 la pièce
" " " pour micros.....	0 2½ "
Boîtes à épingles.....	1 8 "
Étaloirs, No 1 à 6.....	0 7½ "
Filets fauchoirs, avec canne	6 0 "
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.....	10 0
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.....	1 6



BUREAU DU
NATURALISTE CANADIEN

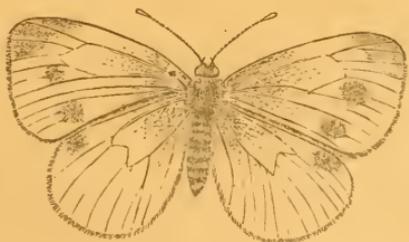
L E

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
N° 8, Rue Lamontagne.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux.....	65
Une Société d'Histoire Naturelle.....	67
Les Zoophytes infusoires (<i>suite</i>).....	72
Le Bison.....	77
L'Ambrosie	85
L'Agriculture et l'Entomologie.....	86
Les animaux qui s'éteignent.....	90
A nos correspondants.....	92
Feu Mr. B. D. Walsh.....	94
Observations météorologiques	95 et 96

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.
Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

A V I S .

Nous étant assuré les services d'une habile taxidermiste, Mlle. E. Côté, nous invitons les chasseurs et autres qui pourraient prendre quelque oiseau ou quadrupède sauvages à nous les apporter à notre demeure, 30, rue du Pont, St. Roch de Québec ; nous leur en donnerons un prix raisonnable.

C'est à présent le temps des hiboux, des pies, grosbecs, pics &c. ; avis aux chasseurs.

N. B. Ménager les pièces autant que possible ; éviter surtout de relever les plumes des oiseaux à rebours de leur sens naturel, par ce que ces plumes ainsi cassées ou froissées ne peuvent presque plus être ramenées à leur position normale.

Nous nous chargerons volontiers de faire empailer tout animal qu'on voudra bien nous confier, soit pour musée, ornement de corniche &c.

On pourra aussi s'adresser directement à la taxidermiste elle-même, numéro 10, rue St. George, Faubourg St. Jean.

Mlle. Côté a toujours en mains un certain nombre d'oiseaux tout montés, à la disposition des amateurs et des naturalistes.

Publications Reçues.

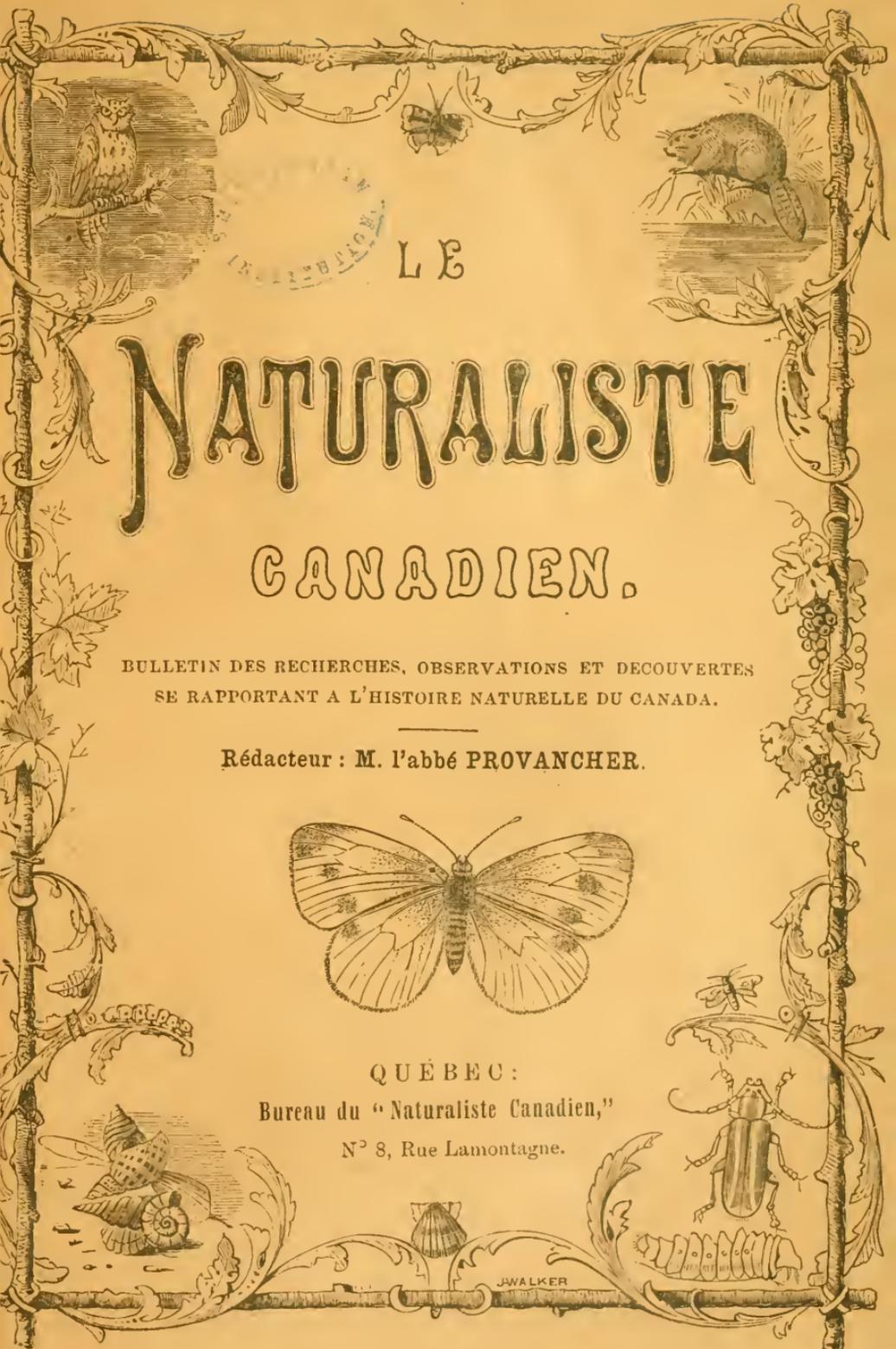
- L'Écho de la France*—Montréal, novembre.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, décembre.
La Revue Canadienne—Montréal, janvier.
The Canadian Entomologist—Toronto, janvier.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, janvier.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. déc. et janvier.
The American Naturalist—Salem, Mass. décembre et janvier.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) janvier.
Le Cosmos—Paris, tome VI. livraisons 1, 2, 3, 4 et 5.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 8.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, novembre.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
Ptites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 13, 14, et 15.
La Belgique horticole—Liège, novembre et décembre.
The Canadian Naturalist.—Montréal, septembre.
L'Agriculteur.—Paris, No. 1, 2, 3 et 4.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Épingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
" " " No. 2 et 8.	5 3	" "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	" "
Épingles canions.	1 0	" "
Épingles d'acier, à têtes en émail.	1 3	le cent.
Liège en feuilles.	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros.	2 0	le cent.
Pincés à pointes longues.	3 0	
Pincés à pointes courbes.	3 0	
Tubes en verre.	0 2	la pièce
" " " pour micros.	0 2½	" "
Boîtes à épingles.	1 8	" "
Étaloirs, No 1 à 6.	0 7½	" "
Filets fauchoirs, avec canne	6 0	" "
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0	
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1 6	



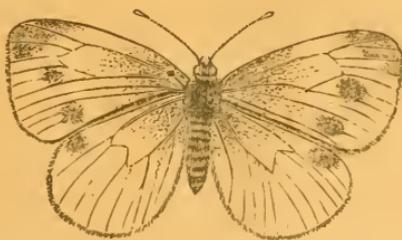
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
N^o 8, Rue Lamontagne.



J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>)	97
Le Bison (<i>suite</i>)	104
Le Kermès du pommier	112
Liste des coléoptères pris à Portneuf (<i>suite</i>)	118
Les Salamandres en Canada	119
A nos correspondants	120
Faits divers.—Le détroit de Gibraltar.—Sténographe imprimeur.—Un jardin Botanique.—The Canadian Entomologist.—Culture des écrevisses.—Stimulants des différentes nations	120
Observations météorologiques	123 et 124

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

 Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.
Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

GLOSSAIRE.

CLAVICULE.—Os par lesquels les épaules tiennent à la partie antérieure de la poitrine.

CUBITUS.—Le plus gros des deux os de l'avant-bras dont l'extrémité forme le coude.

FÉMUR.—Os de la cuisse.

PÉRONÉ.—Os long et grêle placé à la partie extérieure de la jambe.

RADIUS.—Celui des deux os de l'avant-bras qui occupe le côté externe.

ROTULE.—Os court, plat, épais, arrondi, placé au devant du genou.

TIBIA.—Os long, triangulaire placé à la partie interne de la jambe.

AVIS.

Nous étant assuré les services d'une habile taxidermiste, Mlle. E. Côté, nous invitons les chasseurs et autres qui pourraient prendre quelque oiseau ou quadrupède sauvages à nous les apporter à notre demeure, 30, rue du Pont, St. Roch de Québec; nous leur en donnerons un prix raisonnable.

C'est à présent le temps des hiboux, des pies, grosbecs, pics &c.; avis aux chasseurs.

N. B. Ménager les pièces autant que possible; éviter surtout de relever les plumes des oiseaux à rebours de leur sens naturel, par ce que ces plumes ainsi cassées ou froissées ne peuvent presque plus être ramenées à leur position normale.

Nous nous chargerons volontiers de faire empailler tout animal qu'on voudra bien nous confier, soit pour musée, ornement de corniche &c.

On pourra aussi s'adresser directement à la taxidermiste elle-même, numéro 10, rue St. George, Faubourg St. Jean.

Mlle. Côté a toujours en mains un certain nombre d'oiseaux tout montés, à la disposition des amateurs et des naturalistes.

Publications Reçues.

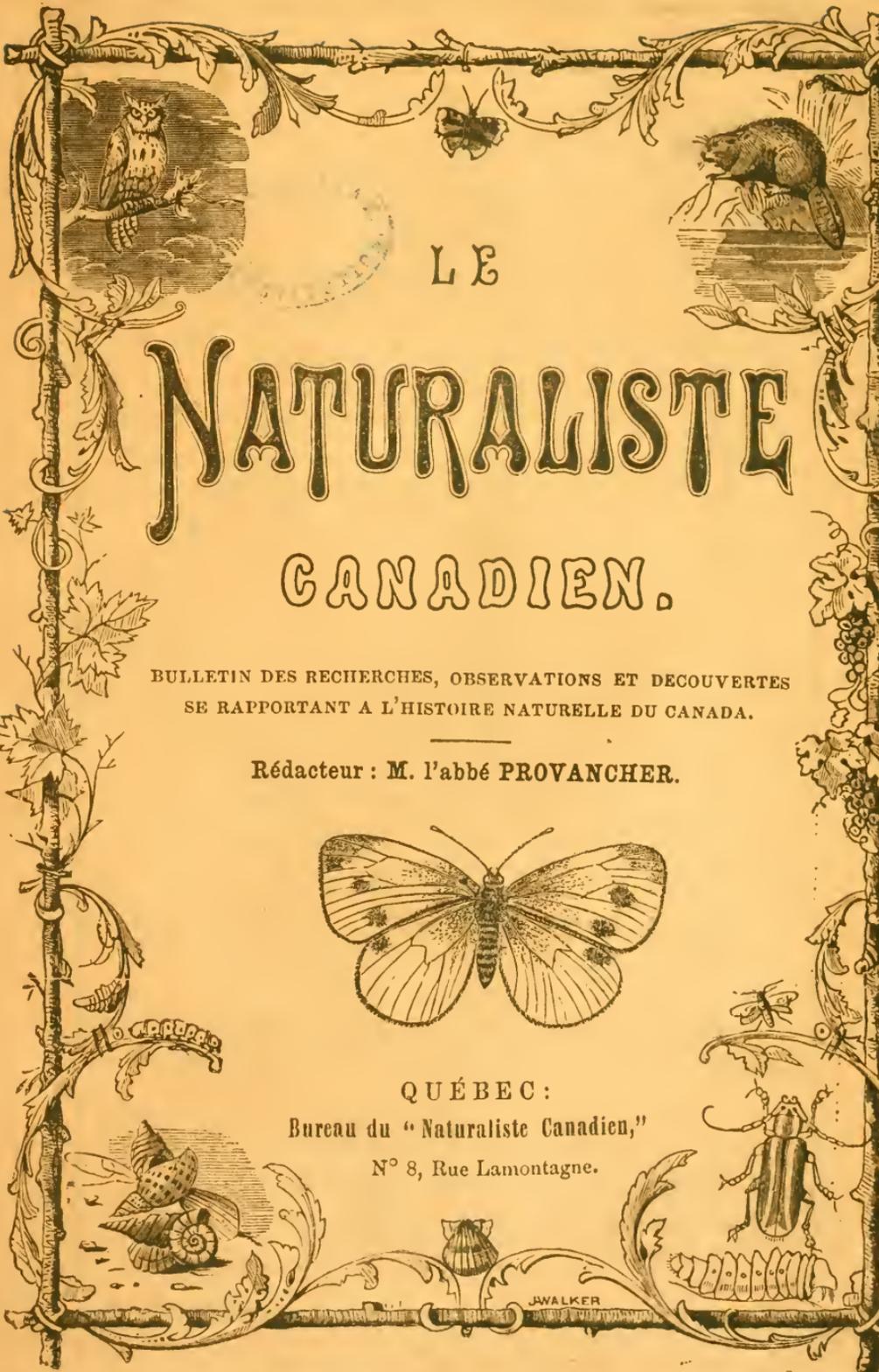
- L'Écho de la France*—Montréal, janvier.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, janvier.
La Revue Canadienne—Montréal, février.
The Canadian Entomologist—Toronto, février.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, février.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. février.
The American Naturalist—Salem, Mass. février.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) février.
Le Cosmos—Paris, tome VI. livraisons 6, 7 et 8.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 8.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, janvier.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
Itites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 16.
La Belgique horticole—Liège, novembre et décembre.
The Canadian Naturalist.—Montréal, septembre.
L'Apiculteur.—Paris, No. 3
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Épingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0 le mille
" " " No. 2 et 8,.....	5 3 " "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0 " "
Épingles camions.	1 0 " "
Épingles d'acier, à têtes en émail	1 3 le cent.
Liège en feuilles	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros.....	2 0 le cent.
Pincés à pointes longues.	3 0
Pincés à pointes courbes.....	3 0
Tubes en verre.....	0 2 la pièce
" " " pour micros.....	0 2½ "
Boîtes à épingles.....	1 8 "
Étaloirs, No 1 à 6.....	0 7½ "
Filets fauchoirs, avec canne	6 0 "
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.....	10 0
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1 6



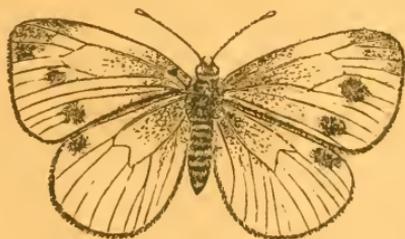
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :

Bureau du "Naturaliste Canadien,"

N° 8, Rue Lamontagne.

JWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMÉRO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	125
Le Sarcopite de la Gale.....	129
Entomologie Élémentaire en rapport avec la Faune du Can.	139
Correspondance	150
Faits Divers.—Une hydatide dans la cervelle—Prix proposés	
—L'Album Canadien.....	152, 153 et 154
Observations météorologiques	155 et 156

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B.— L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

N. B.—Les échanges, tant des Provinces Britanniques que des États-Unis, étant affranchies des droits de postage, les éditeurs des publications qui échangent avec nous, sont priés de vouloir bien adresser comme suit :

Le Naturaliste Canadien, QUÉBEC.

A V I S .

Nous étant assuré les services d'une habile taxidermiste, Mlle. E. Côté, nous invitons les chasseurs et autres qui pourraient prendre quelque oiseau ou quadrupède sauvages à nous les apporter à notre demeure, 30, rue du Pont, St. Roch de Québec ; nous leur en donnerons un prix raisonnable.

C'est à présent le temps des hiboux, des pies, grosbecs, pics &c. ; avis aux chasseurs.

N. B. Ménager les pièces autant que possible ; éviter surtout de relever les plumes des oiseaux à rebours de leur sens naturel, par ce que ces plumes ainsi cassées ou froissées ne peuvent presque plus être ramenées à leur position normale.

Nous nous chargerons volontiers de faire empailer tout animal qu'on voudra bien nous confier, soit pour musée, ornement de corniche &c.

On pourra aussi s'adresser directement à la taxidermiste elle-même, numéro 10, rue St. George, Faubourg St. Jean.

Mlle. Côté a toujours en mains un certain nombre d'oiseaux tout montés, à la disposition des amateurs et des naturalistes.

Publications Reçues.

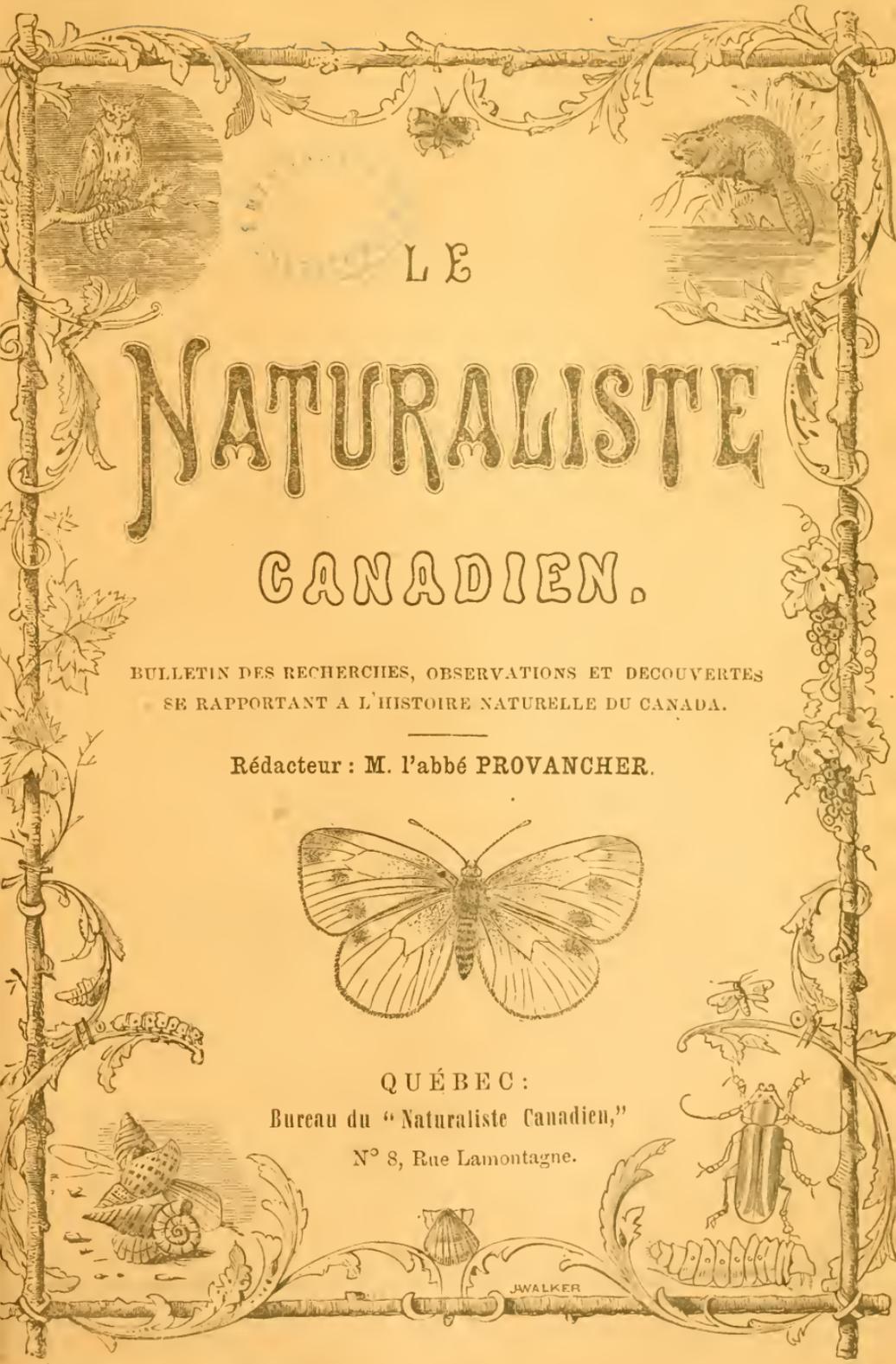
- L'Écho de la France*—Montréal, janvier.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, mars.
La Revue Canadienne—Montréal, mars.
The Canadian Entomologist—Toronto, mars.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, mars.
The American Entomologist—St. Louis, Miss.
The American Naturalist—Salem, Mass. mars et avril.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) février.
Le Cosmos—Paris, tome VI. livraisons 9, 10, 11 et 12.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 8.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, janvier et février.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
1 cites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 17.
La Belgique horticole—Liège. novembre et décembre.
The Canadian Naturalist.—Montréal, décembre.
L'Apiculteur.—Paris, No. 6
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
“ “ “ No. 2 et 8.	5 3	“ “
“ “ “ No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	“ “
Epingles canions.	1 0	“ “
Epingles d'acier, à têtes en émail.	1 3	le cent.
Liège en fenilles.	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros.	2 0	le cent.
Pincés à pointes longues.	3 0	
Pincés à pointes courbes.	3 0	
Tubes en verre.	0 2	la pièce
“ “ “ pour micros.	0 2½	“
Boîtes à épingles.	1 8	“
Etalcers, No 1 à 6.	0 7½	“
Filets fanchoirs, avec canne	6 0	“
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.	10 0	
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1 6	



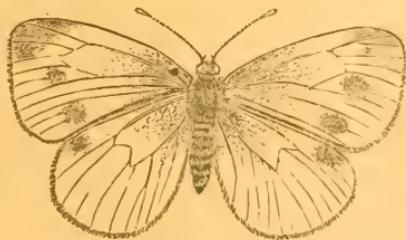
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :

Bureau du "Naturaliste Canadien,"

N° 8, Rue Lamontagne.

JWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	157
Botanique—La Victoria Royale.....	162
Encouragement à l'étude des sciences naturelles.....	166
Entomologie Élémentaire en rapport avec la Faune du Can.	167
Classification des Zoophytes Infusoires.....	175
Listes des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.....	178
Société d'Histoire Naturelle de Québec.....	180
“ Le Nouveau Monde ” et sa méthode.....	189
“ La Gazette des Campagnes. ”.....	190
Observations météorologiques	191 et 192

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

 Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les États-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

N. B.—Les échanges, tant des Provinces Britanniques que des Etats-Unis, étant allranchies des droits de postage, les éditeurs des publications qui échangent avec nous, sont priés de vouloir bien adresser comme suit :

Le Naturaliste Canadien, QUÉBEC.

A V I S .

Nous étant assuré les services d'une habile taxidermiste, Mlle. E. Côté, nous invitons les chasseurs et autres qui pourraient prendre quelque oiseau ou quadrupède sauvages à nous les apporter à notre demeure, 30, rue du Pont, St. Roch de Québec ; nous leur en donnerons un prix raisonnable.

C'est à présent le temps des hiboux, des pies, grosbecs, pies &c. ; avis aux chasseurs.

N. B. Ménager les pièces autant que possible éviter surtout de relever les plumes des oiseaux à rebours de leur sens naturel, par ce que ces plumes ainsi cassées ou froissées ne peuvent presque plus être ramenées à leur position normale.

Nous nous chargerons volontiers de faire empailler tout animal qu'on voudra bien nous confier, soit pour musée, ornement de corniche &c.

On pourra aussi s'adresser directement à la taxidermiste elle-même, numéro 10, rue St. George, Faubourg St. Jean.

Mlle Côté a toujours en mains un certain nombre d'oiseaux tout montés, à la disposition des amateurs et des naturalistes.

Publications Reçues.

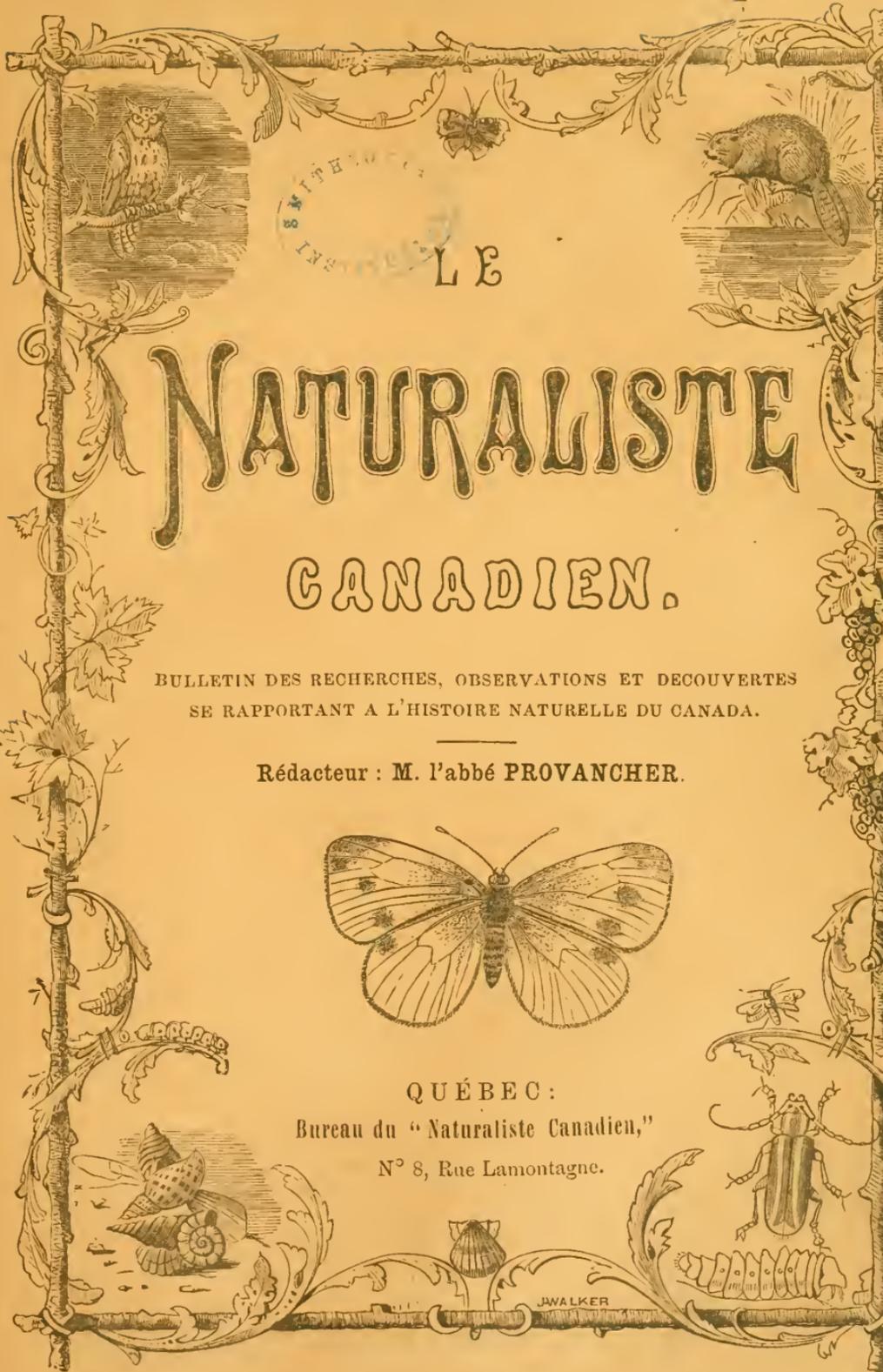
- L'Écho de la France*—Montréal, janvier.
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, avril.
La Revue Canadienne—Montréal, mars.
The Canadian Entomologist—Toronto, avril.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss.
The American Natur-dist—Salem, Mass. mars et avril.
Hardwick's Science Gossip—Londres (Angleterre) février.
Le Cosmos—Paris, tome VI. livraisons 13, 14, 15 et 16.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 8.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, mars.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
Citès Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 17.
La Belgique horticole—Liège, janvier, février et mars.
The Canadian Naturalist.—Montréal, décembre.
L'Apiculteur.—Paris, No. 7
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Épingles entomologiques, Allemandes No. 1.....	£ 7 0 le mille
“ “ “ No. 2 et 8.....	5 3 “ “
“ “ “ No. 3, 4, 5, 6 et 7.....	5 0 “ “
Épingles camions.....	1 0 “ “
Épingles d'acier, à têtes en émail.....	1 3 le cent.
Liège en feuilles.....	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros.....	2 0 le cent.
Pinces à pointes longues.....	3 0
Pinces à pointes courbes.....	3 0
Tubes en verre.....	0 2 la pièce
“ “ “ pour micros.....	0 2½ “
Boîtes à épingles.....	1 8 “
Étaliers, No 1 à 6.....	0 7½ “
Filets fanchoirs, avec canne.....	6 0 “
Thermomètres à maxima et à minima.....	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.....	10 0
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher.....	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.....	1 6



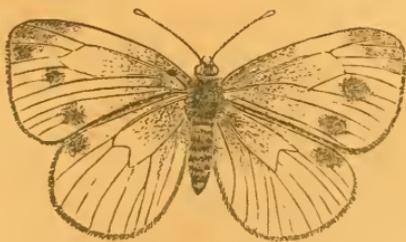
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
N° 8, Rue Lamontagne.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	193
• Nos hiboux.....	197
Etude sur le venin des crapauds.....	207
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can.	210
L'Histoire Naturelle en voyage.....	213
Encore le Nouveau Monde.....	219
A nos correspondants.—Cochons saignés par....?—La Ci- cindèle pourpre.—La pierre de la tête des morues..	220
Observations météorologiques	223 et 224

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

 Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.
Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

Le N^o 7 (Mai) de l'*American Entomologist and Botanist*, de St. Louis, ainsi que les Nos. 5, 6, 10 et 11 de l'*Insectologie Agricole*, de Paris, ne nous sont pas parvenus ; les éditeurs de ces publications nous obligeraient beaucoup en complétant nos files. Qu'on adresse :

Le Naturaliste Canadien, QUÉBEC.

IMAGERIE FRANCISCaine.

ON TROUVERA CHEZ

N. BOUCHARD,
LIBRAIRE,

No. 73, Rue St. Joseph, St. Roch, Quebec,

les sujets suivants, de format convenable pour les livres de prière, avec ou sans dentelle, en noir et en couleurs :

Le véritable portrait de St. François,
Le crucifix parlant à St. François,
St. François en prières au pied du crucifix,
Les patrons du Tiers-Ordre,
Arbre séraphique du Tiers-Ordre,
St. François prêchant aux oiseaux,
St. François revêtant un pauvre de son manteau,
St. François réparant l'église de St. Damien,
Bénédiction de St. François,
Rencontre de St. François et de St. Dominique,
Apothéose de St. François,
St. François recevant les stigmates,
Mort de St. François,
Martyre de St. Fidèle,
Portrait de St. Léonard de Port-Maurice,
Diplômes de prise d'habit et de profession.

BRONZES.

Statuettes de St. François, id. de St. Roch, id. de St. Antoine de Padoue, id. du B. Benoit-Labre.

— AUSSI —

Manuel du Tiers-Ordre.

Couronnes franciscaines,

Cordons de St. Joseph,

Chapelets, médailles, crucifix, livres de prières, etc. etc., papier, crayons, plumes, etc.

Publications Reçues.

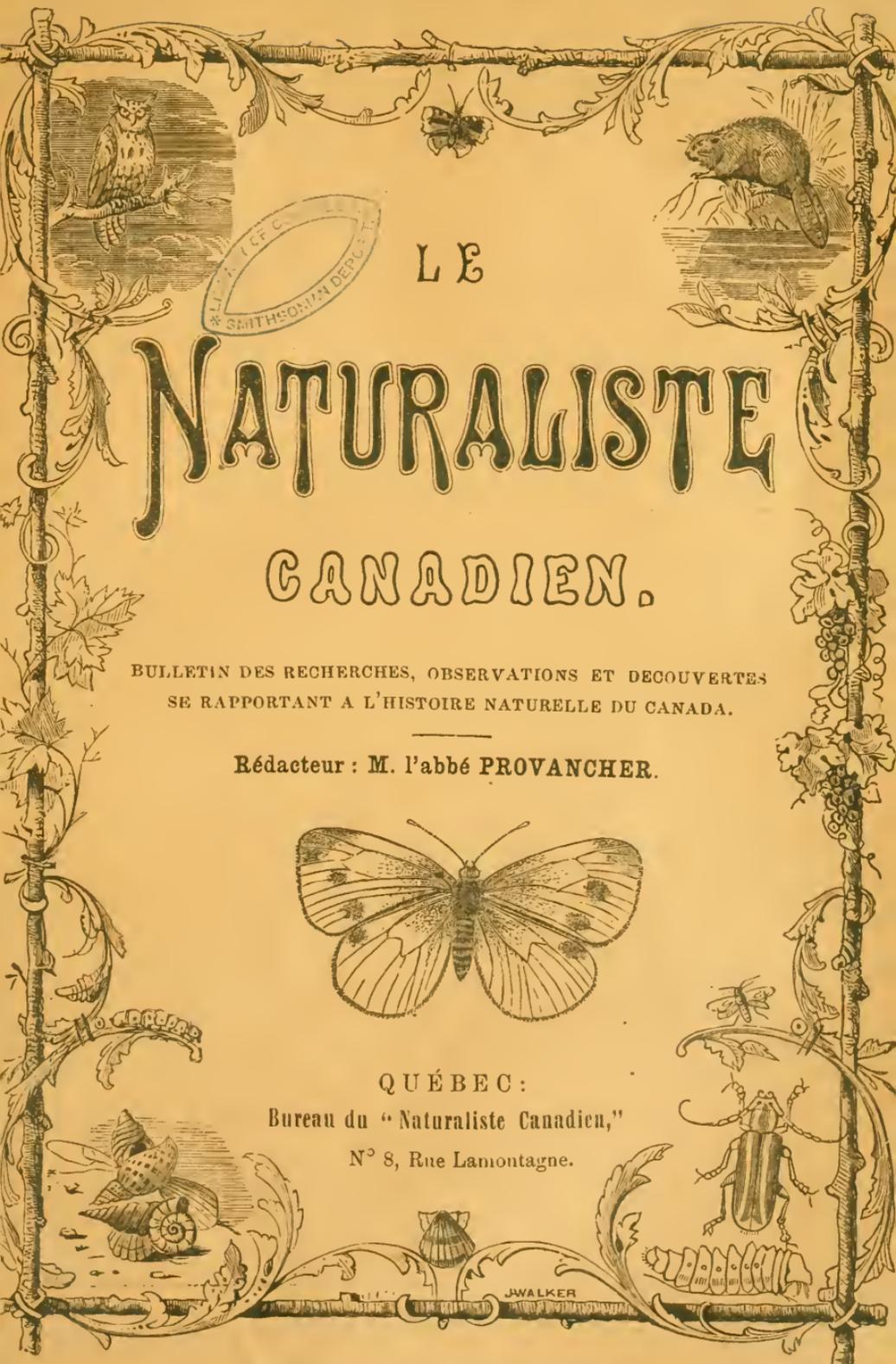
- L'Écho de la France*—Montréal,
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, mai et juin.
La Revue Canadienne—Montréal, avril et mai.
The Canadian Entomologist—Toronto, avril.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. mars.
The American Naturalist—Salem, Mass. mai et juin.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) février.
Le Cosmos—Paris, tome VI. livraisons 17, 18, 19, 20 et 21.
L'Insectologie agricole—Paris, No. 12.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, avril
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N: B. janvier.
Petites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 18, 19 et 20.
La Belgique horticole—Liège, janvier, février et mars.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, avril.
L'Apiculteur.—Paris, No 8 et 9.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Épingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0 le mille
" " " No. 2 et 8.....	5 3 " "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0 " "
Épingles camions.....	1 0 " "
Épingles d'acier, à têtes en émail.....	1 3 le cent.
Liège en feuilles.....	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros.....	2 0 le cent.
Pincés à pointes longues.....	3 0
Pincés à pointes courbes.....	3 0
Tubes en verre.....	0 2 la pièce
" " " pour micros.....	0 2½ "
Boîtes à épingles.....	1 8 "
Étaliers, No 1 à 6.....	0 7½ "
Filets fauchoirs, avec canne	6 0 "
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.....	10 0
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.....	1 6



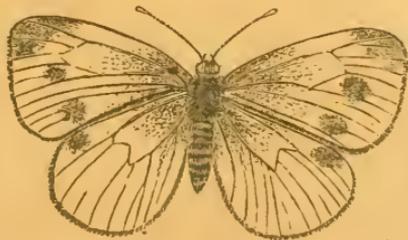
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.



QUÉBEC :
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
N° 8, Rue Lamontagne.

JWALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	225
Etude sur le venin des crapauds.....	230
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can.	236
Le venin du Crapaud.....	239
L'Histoire Naturelle en voyage.....	242
Société d'Histoire Naturelle de Québec.....	248
Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.....	249
Faits divers.—Les Céureuils hors des bois.—Les Femmes médecins.—Vitesse de quelques oiseaux migrateurs..	250
Observations météorologiques	251 et 252

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☛ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans, pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

Le N^o 7 (Mai) de l'*American Entomologist and Botanist*, de St. Louis, ainsi que les Nos. 5, 6, 10 et 11 de l'*Insectologie Agricole*, de Paris, ne nous sont pas parvenus ; les éditeurs de ces publications nous obligeraient beaucoup en complétant nos files. Qu'on adresse :

Le Naturaliste Canadien, QUÉBEC.

IMAGERIE FRANCISCAINE.

ON TROUVERA CHEZ

N. BOUCHARD,
LIBRAIRE,

No. 78, Rue St. Joseph, St. Roch, Quebec,

les sujets suivants, de format convenable pour les livres de prière, avec ou sans dentelle, en noir et en couleurs :

Le véritable portrait de St. François,
Le crucifix parlant à St. François,
St. François en prières au pied du crucifix,
Les patrons du Tiers-Ordre,
Arbre séraphique du Tiers-Ordre,
St. François prêchant aux oiseaux,
St. François revêtant un pauvre de son manteau,
St. François réparant l'église de St. Damien,
Bénédiction de St. François,
Rencontre de St. François et de St. Dominique,
Apothéose de St. François,
St. François recevant les stigmates,
Mort de St. François,
Martyre de St. Fidèle,
Portrait de St. Léonard de Port-Maurice,
Di. J. J. de prise d'habit et de profession.

BRONZES.

Statuettes de St. François, id. de St. Roch, id. de St. Antoine de Padoue, id. du B. Benoit-Labre.

— AUSSI —

Manuel du Tiers-Ordre.

Couronnes franciscaines,

Cordons de St. Joseph,

Chapelets, médailles, crucifix, livres de prières, etc. etc., papier, crayons, plumes, etc.

Publications Reçues.

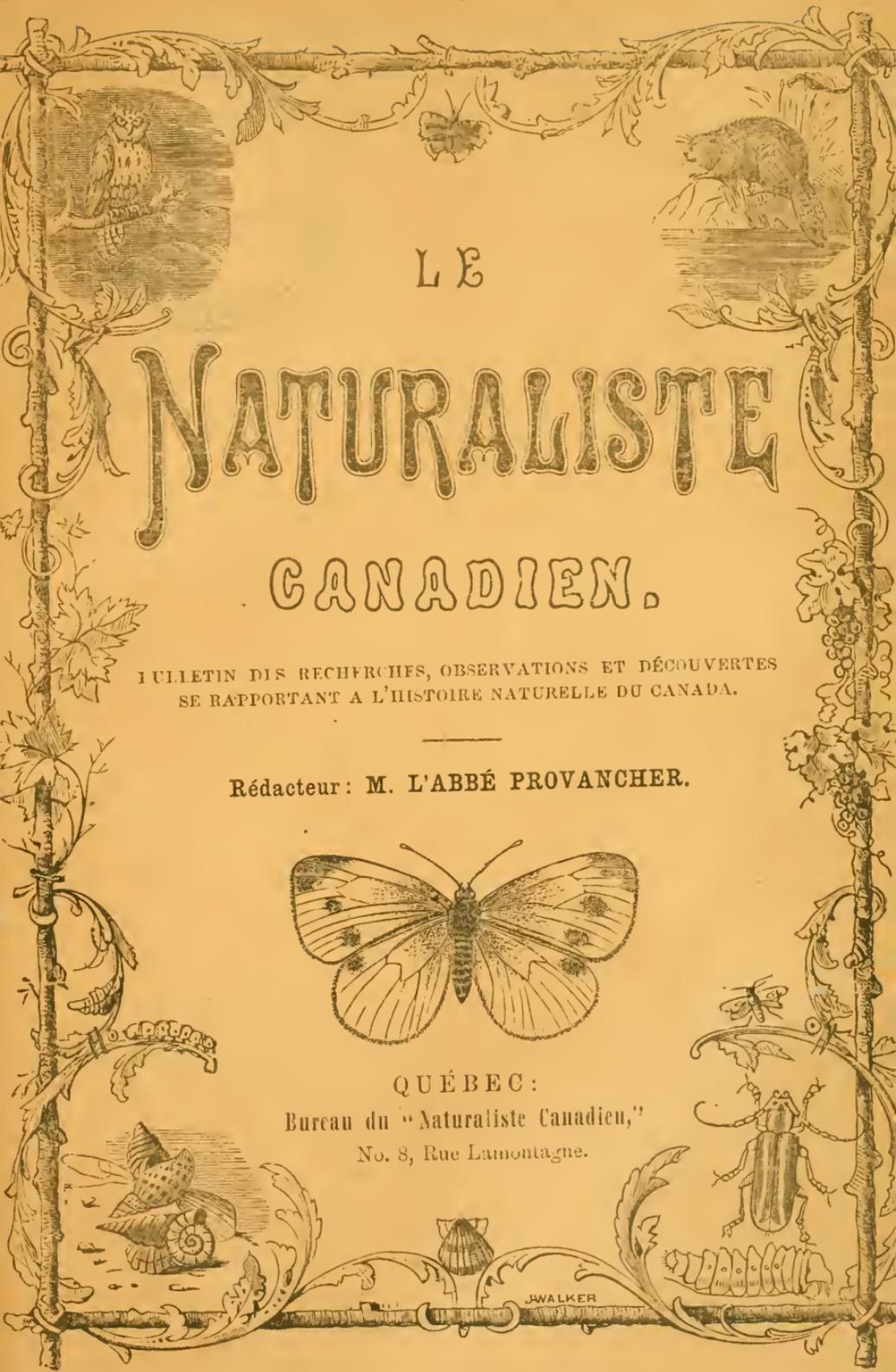
- L'Écho de la France*—Montréal,
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, mai et juin.
La Revue Canadienne—Montréal, avril et mai.
The Canadian Entomologist—Toronto, avril.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. mars.
The American Naturalist—Salem, Mass. juillet.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) février.
Le Cosmos—Paris, tome VI, livraisons 22, 23, 24, 25 et 26.
L'Insectologie agricole—Paris, Vol. 4, No. 1.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, avril.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. janvier.
Cités Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 18, 19 et 20.
La Belgique horticole—Liège, janvier, février et mars.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, avril.
L'Apiculteur.—Paris, No 8 et 9.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Épingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0 le mille
" " " No. 2 et 8.	5 3 " "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0 " "
Épingles camions.	1 0 " "
Épingles d'acier, à têtes en émail	1 3 le cent.
Liège en feuilles	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros	2 0 le cent.
Pinces à pointes longues	3 0
Pinces à pointes courbées	3 0
Tubes en verre	0 2 la pièce
" " " pour micros	0 2½ "
Boîtes à épingles	1 8 "
Etaloirs, No 1 à 6	0 7½ "
Filets fauchoirs, avec canne	6 0 "
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1 6



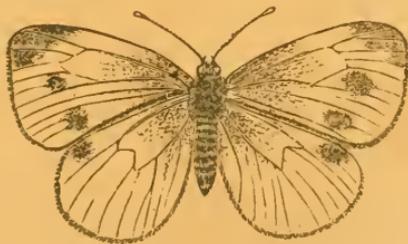
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

ULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



QUÉBEC:

Bureau du "Naturaliste Canadien,"

No. 8, Rue Lamontagne.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	253
Le Lynx du Canada ou Loup Cervier.....	258
Entomologie Élémentaire en rapport avec la Faune du Can.	265
Le venin du Crapaud.....	268
Liste des Coléoptères pris à Portneuf, Québec.....	271
L'Histoire Naturelle en voyage.....	272
Société d'Histoire Naturelle de Québec.....	280
A Nos Correspondants.....	281
Faits divers.—La Molène commune.—L'Ecureuil volant.— La Chenille du groseillier.....	282
Observations météorologiques	283 et 284

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le *NATURALISTE CANADIEN* paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

 Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du *NATURALISTE* :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

✉ Nos échanges d'outre mer voudront bien envelopper avec plus de soin ; les facteurs de la poste se plaignent souvent de recevoir une foule de publications nues dans les sacs, avec un amas d'enveloppes à part.

✉ Le No 7 du *Canadian Entomologist* ; les Nos 6 et 7 de l'*American Entomologist and Botanist* ; et les Nos 8 et 24 du tome VI et le No 1 du tome VII du *Cosmos*, de Paris, ne nous sont pas parvenus ; les éditeurs de ces publications nous obligeraient beaucoup en complétant nos files.

Nous n'avons reçu aucun numéro du *Hardwicke's Science Gossip*, de Londres, depuis celui du mois de Février.

Qu'on veuille bien adresser :

Le Naturaliste Canadien, QUÉBEC.



ERRATA.

Pages 239, 240 et 241, au lieu de "vénéneux", lisez : véni-
meux.

Page 240, lignes 16, 19 et 36, au lieu de "absorption",
lisez : absorption.

Page 240, ligne 22e, au lieu de "peu", lisez : peut.

" " " 33e, " " " "ce", " : se.

Page 244, " 18e, et page 246 ligne 9e, au lieu de
"license", lisez : licence.

Publications Reçues.

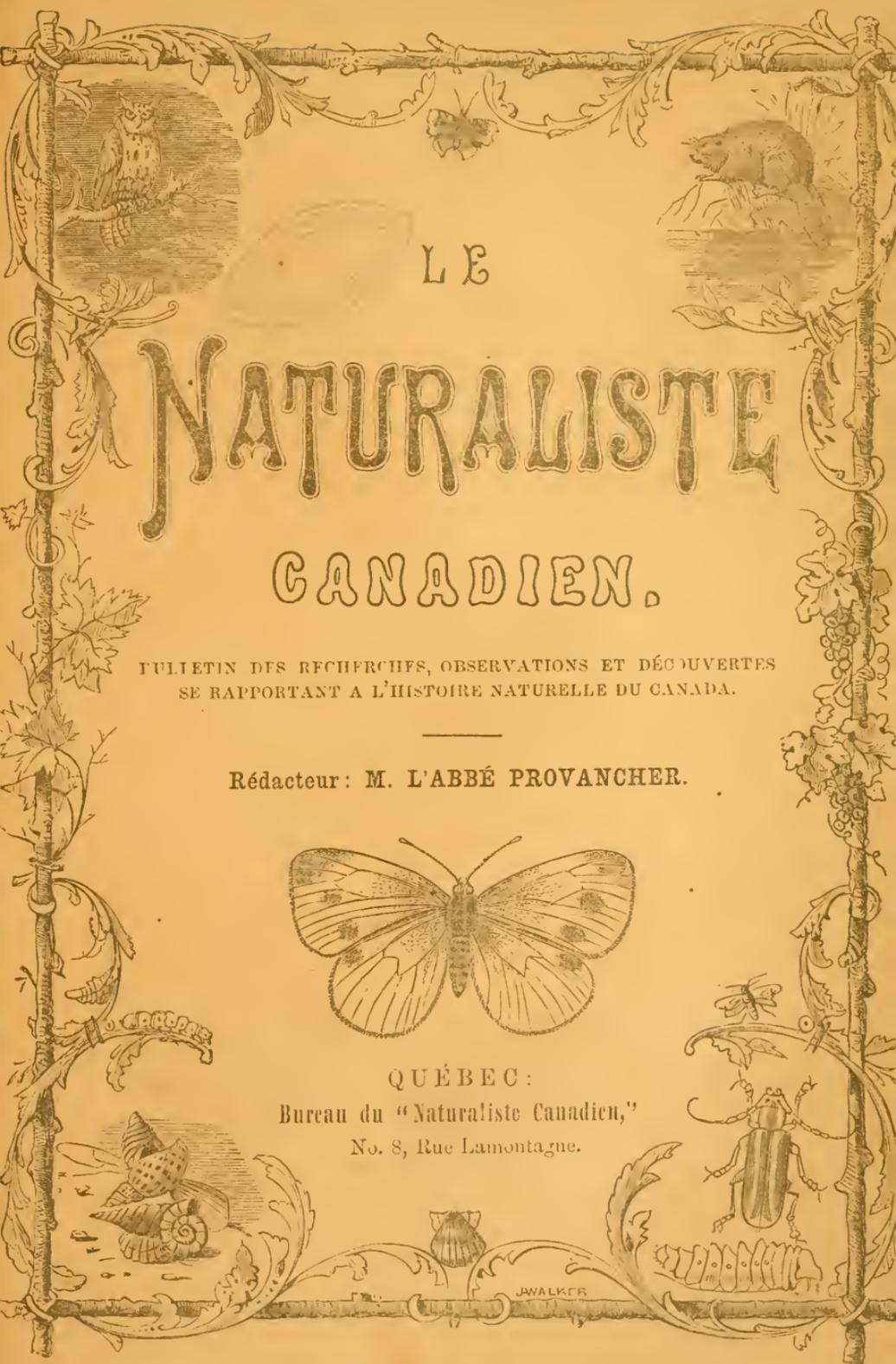
- L'Écho de la France*—Montréal,
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, juillet.
La Revue Canadienne—Montréal, juillet,
The Canadian Entomologist—Toronto, juillet.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. juillet et août.
The American Naturalist—Salem, Mass. août.
Hardwicke's Science Gossip—Londres (Angleterre) février.
Le Cosmos—Paris, tome VII. livraisons 2.
L'Insectologie agricole—Paris, Vol. 4, No. 1.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, juillet.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. juillet.
1 titres Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 25 et 26.
La Belgique horticole—Liège, avril et mai.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, avril.
L'Apiculteur.—Paris, No 10.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.
Glimpses of Nature—Mauch Chunk, Pa., No. 1.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0 le mille
“ “ “ No. 2 et 8.	5 3 “ “
“ “ “ No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0 “ “
Epingles camions.	1 0 “ “
Epingles d'acier, à têtes en émail.	1 3 le cent.
Liège en feuilles	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros.	2 0 le cent.
Pinces à pointes longues.	3 0
Pinces à pointes courbes.	3 0
Tubes en verre.	0 2 la pièce
“ “ “ pour micros.	0 2½ “
Boîtes à épingles.	1 8 “
Etaliers, No 1 à 6.	0 7½ “
Filets fauchoirs, avec canne	6 0 “
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1 6



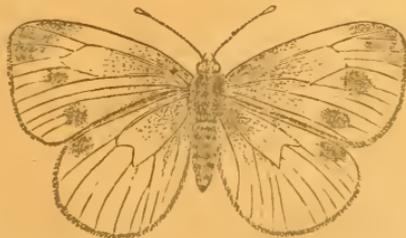
LE

NATURALISTE

CANADIEN.

ULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur: M. L'ABBÉ PROVANCHER.



QUÉBEC:

Bureau du "Naturaliste Canadien,"

No. 8, Rue Lamontagne.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	285
Le Lynx du Canada ou Loup Cervier.....	288
Entomologie Élémentaire en rapport avec la Faune du Can.	297
L'Histoire Naturelle en voyage.....	299
Correspondances.—Dr. Crevier.—Dr. Ahern..	309, 313
Service de la Malle.....	314
Observations météorologiques	315 et 316

Il nous reste en mains quelques douzaines de notre *Tableau chronologique de l'histoire du Canada*, publié en 1859, que nous distribuerons à nos abonnés, à mesure qu'ils nous feront tenir leurs abonnements pour le présent volume.

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

 Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, École Normale Jacques-Cartier.

✎ Nos échanges d'outre mer voudront bien envelopper avec plus de soin ; les facteurs de la poste se plaignent souvent de recevoir une foule de publications nues dans les sacs, avec un amas d'enveloppes à part.

Publications Reçues.

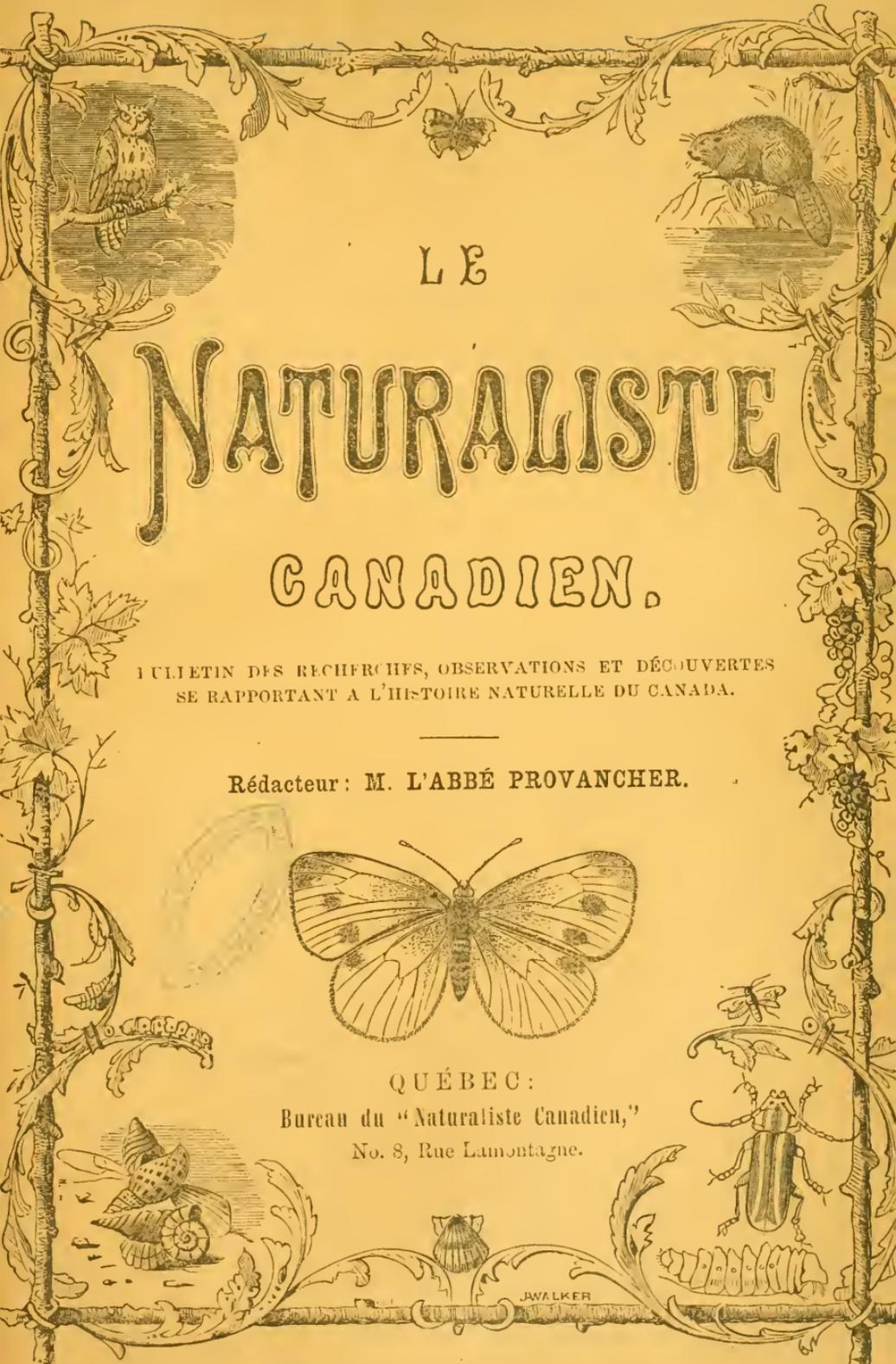
- L'Écho de la France*—Montréal,
L'Écho du Cabinet de Lecture—Montréal, juillet.
La Revue Canadienne—Montréal, août.
The Canadian Entomologist—Toronto, août,
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. août.
The American Naturalist—Salem, Mass août.
Hardwick's Science Gossip—Londres (Angleterre) février.
Le Cosmos—Paris, tome VII. livraisons 5 et 6.
L'Insectologie agricole—Paris, Vol. 4, No. 1.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, juillet.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. juillet.
l'ctites Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 25 et 26.
La Belgique horticole—Liège, avril et mai.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
L'Apiculteur.—Paris, No 10.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.
Glimpses of Nature—Mauch Chunk, Pa., No. 1.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Épingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0 le mille
" " " No. 2 et 8.	5 3 " "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0 " "
Épingles camions.	1 0 " "
Épingles d'acier, à têtes en émail.	1 3 le cent.
Liège en feuilles	4 0 la doz.
Paillettes de mica pour micros.	2 0 le cent.
Pinc's à pointes longues.	3 0
Pinc's à pointes courbes.	3 0
Tubes en verre.	0 2 la pièce
" " " pour micros.	0 2½ "
Boîtes à épingles.	1 8 "
Etaliers, No 1 à 6.	0 7½ "
Filets fanchoirs, avec canne	6 0 "
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0 la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.	10 0
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1 6



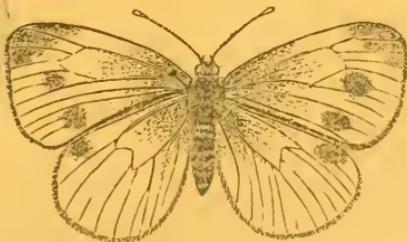
L E

NATURALISTE

CANADIEN.

BUCKETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. L'ABBÉ PROVANCHER.



QUÉBEC :
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	317
L'Histoire Naturelle en voyage.....	320
Encore le venin du crapaud.....	329
Entomologie Élémentaire en rapport avec la Faune du Can.	340
Un Entomologiste d'état.....	342
Liste des Coléoptères pris à Portneuf (<i>suite</i>).....	343
L'Arroche hastée.....	344
Additions à la liste des Mammifères du Canada.....	344
Observations météorologiques.....	315 et 316

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis : Mr. le G. V. Druon.

Montréal : Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

Publications Reçues.

- L'Écho du Cabinet de Lecture*—Montréal, août.
La Revue Canadienne—Montréal, septembre.
The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. septembre.
The American Naturalist—Salem, Mass. septembre.
Le Cosmos—Paris, tome VII. livraisons 5 et 6.
L'Insectologie agricole—Paris, Vol. 4, No. 1.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, août.
Stewart's Quarterly Magazine—St. Jean N. B. juillet.
Utiles Nouvelles Entomologiques.—Paris, No. 25 et 26.
La Belgique horticole—Liège, juin et juillet.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
L'Apiculteur.—Paris, No 10.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II, part. 2 et 3.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Epingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
“ “ “ No. 2 et 8.	5 3	“ “
“ “ “ No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	“ “
Epingles camions.	1 0	“ “
Epingles d'acier, à têtes en émail.	1 3	le cent.
Liège en feuilles.	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros.	2 0	le cent.
Pinc's à pointes longues.	3 0	
Pinc's à pointes courbes.	3 0	
Tubes en verre.	0 2	la pièce
“ “ “ pour micros.	0 2½	“
Boîtes à épingles.	1 8	“
Étaloirs, No 1 à 6.	0 7½	“
Filets fanchoirs, avec canne	6 0	“
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher.	10 0	
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher.	1 6	

PORTRAITS

DE

GRANDEUR NATURELLE.

Un jeune artiste Canadien, Mr. A. RHO, est venu dernièrement fixer sa résidence à Québec, dans l'espérance d'y rencontrer l'encouragement sur lequel sa capacité et ses succès antérieurs lui permettent de compter. A une grande habileté à manier le crayon, Mr. RHO joint un rare coup d'œil pour saisir la ressemblance; aussi tous ceux qui ont voulu mettre ses talents à l'épreuve en ont-ils toujours reçu une entière satisfaction. Ses portraits en bustes, de grandeur naturelle, sont exécutés sur papier, à la craie, au pastel, à l'encre de Chine, en hachûres, etc., au désir des amateurs.

Pour éviter les ennuis et la fatigue des poses répétées, Mr. RHO s'aide de la photographie par un nouveau mode d'application dont il est l'inventeur. Il suffit de lui transmettre une bonne photographie pour en avoir une copie de grandeur naturelle, de ressemblance parfaite.

MR. RHO

tient son atelier à la galerie photographique de

MM. ELLISSON & CIE.,

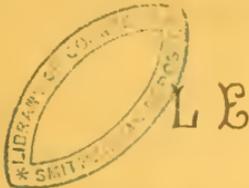
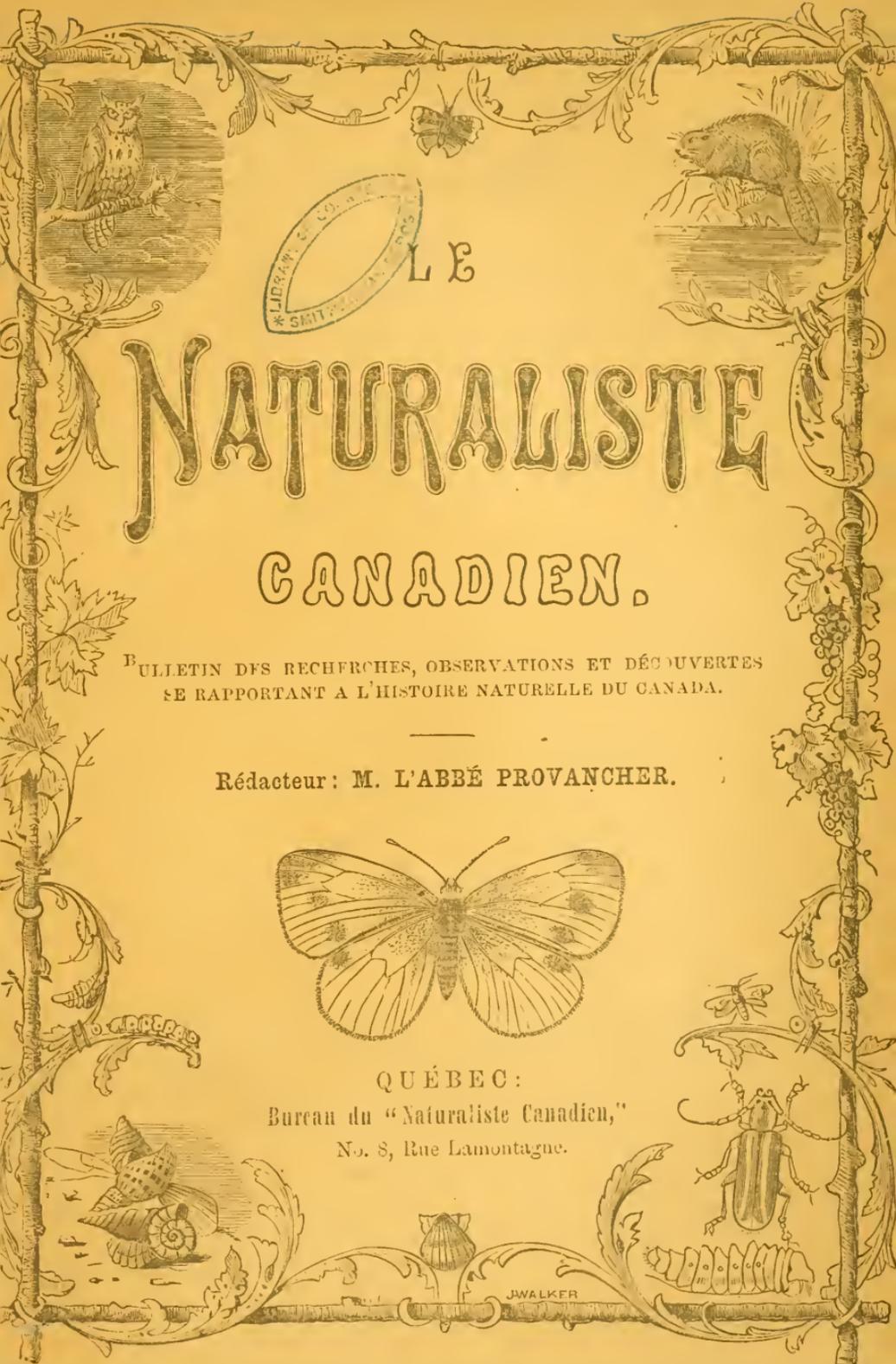
No. 39, rue St. Jean, Haute-Ville.

On peut voir des spécimens des ouvrages de Mr. Rho à son atelier et en outre chez Mr. Bienvenu, rue St. Jean, la librairie de Mr. Brousseau, rue Buade, à celle de MM. Lépine et Darveau, rue de la Fabrique, et à celle de Mr. Langlais, rue St. Joseph, St. Roch.

On peut aussi s'adresser à l'artiste à sa résidence,

No. 37, RUE DESFOSSÉS, ST. ROCH.

Prix \$4 et au-dessus, suivant le genre de travail.



NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. L'ABBÉ PROVANCHER.



QUÉBEC:
Bureau du "Naturaliste Canadien,"
No. 8, Rue Lamontagne.

J. WALKER

PORTRAITS

DE

GRANDEUR NATURELLE.

Un jeune artiste Canadien, Mr. A. RHO, est venu dernièrement fixer sa résidence à Québec, dans l'espérance d'y rencontrer l'encouragement sur lequel sa capacité et ses succès antérieurs lui permettent de compter. A une grande habileté à manier le crayon, Mr. RHO joint un rare coup d'œil pour saisir la ressemblance ; aussi tous ceux qui ont voulu mettre ses talents à l'épreuve en ont-ils toujours reçu une entière satisfaction. Ses portraits en bustes, de grandeur naturelle, sont exécutés sur papier, à la craie, au pastel, à l'encre de Chine, en hachures, etc., au désir des amateurs.

Pour éviter les ennuis et la fatigue des poses répétées, Mr. RHO s'aide de la photographie par un nouveau mode d'application dont il est l'inventeur. Il suffit de lui transmettre une bonne photographie pour en avoir une copie de grandeur naturelle, de ressemblance parfaite.

MR. RHO

tient son atelier à la galerie photographique de

MM. ELLISSON & CIE.,

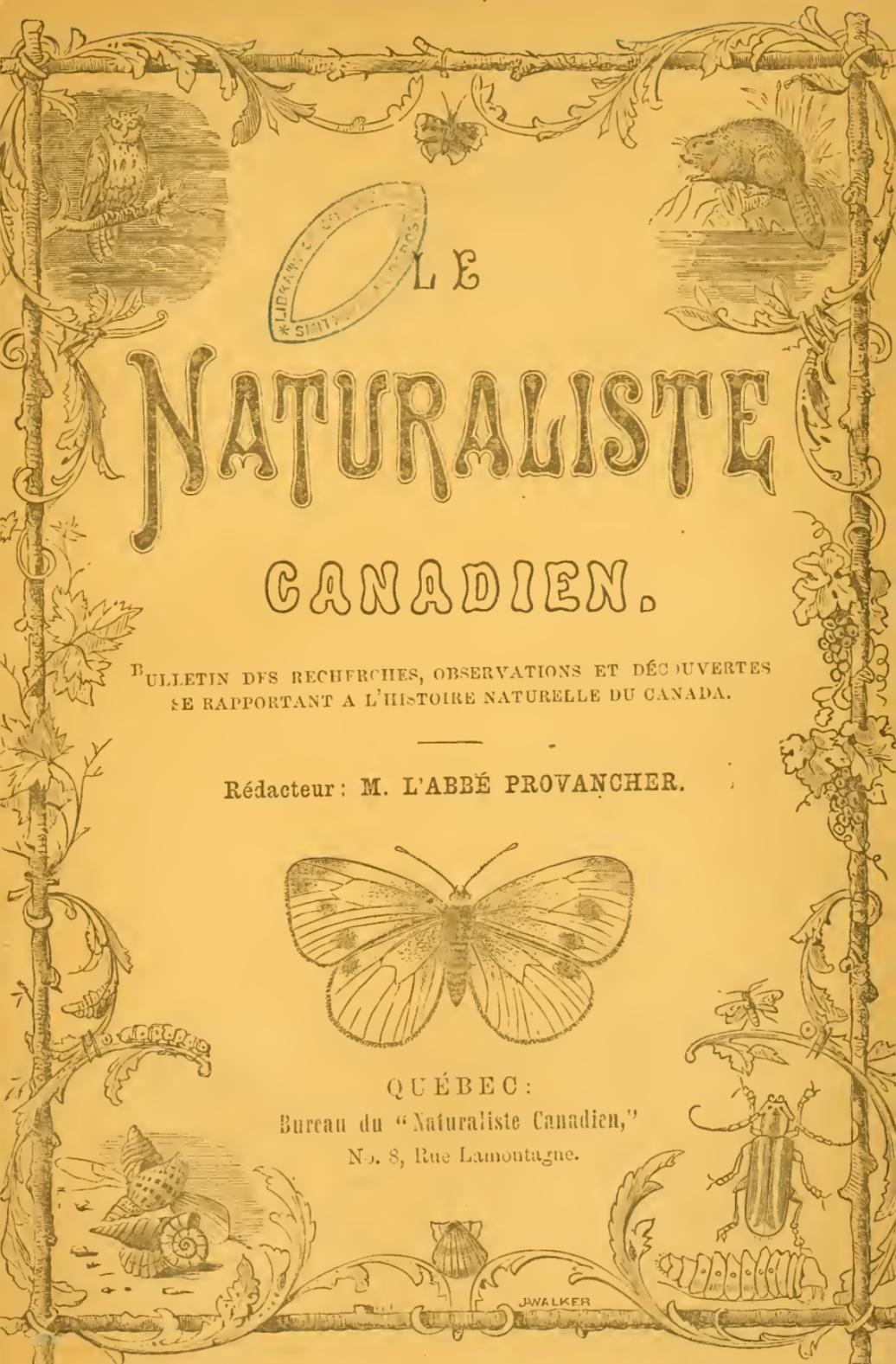
No. 39, rue St. Jean, Haute-Ville.

On peut voir des spécimens des ouvrages de Mr. Rho à son atelier et en outre chez Mr. Bienvenu, rue St. Jean, la librairie de Mr. Brousseau, rue Buade, à celle de MM. Lépine et Darveau, rue de la Fabrique, et à celle de Mr. Langlais, rue St. Joseph, St. Roch.

On peut aussi s'adresser à l'artiste à sa résidence,

No. 37, RUE DESFOSSÉS, ST. ROCH.

Prix \$4 et au-dessus, suivant le genre de travail.

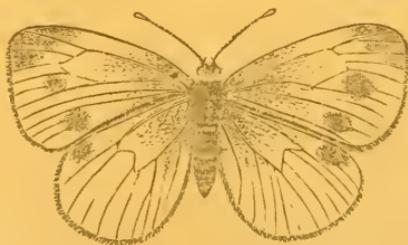


NATURALISTE

CANADIEN.

BULLETIN DES RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA.

Rédacteur : M. L'ABBÉ PROVANCHER.



QUÉBEC :

Bureau du "Naturaliste Canadien,"

N. 8, Rue Lamontagne.

J. WALKER

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

Faune Canadienne—Les Oiseaux (<i>suite</i>).....	349
La Saperde Blanche.....	351
Quelques unes de nos plantes les plus remarquables.....	355
Entomologie Elémentaire en rapport avec la Faune du Can.	364
Liste des Coléoptères pris à Portneuf (<i>suite</i>).....	367
Société d Histoire Naturelle de Québec.....	369
Sur notre table.....	370
Observations météorologiques	371 et 372
Glossaire	373
Table des gravures.....	375
Table Alphabétique des matières.....	377
Errata.....	384

Le NATURALISTE CANADIEN paraît vers le 15 de chaque mois, par livraisons de 24 à 32 pages in-8.

Abonnement, \$2 par année, payable après la réception du premier numéro de chaque volume ou nouvelle année de publication.

N. B. — L'abonnement est réduit à \$1.50 en faveur des élèves des collèges et autres institutions d'éducation.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

Tout souscripteur désirant discontinuer son abonnement, est tenu d'en donner avis aussitôt après la réception du dernier numéro de chaque volume ou de chaque année de publication.

☞ Toutes correspondances, remises, réclamations etc., doivent être adressées au rédacteur, à St. Roch de Québec, boîte 70.

Agents du NATURALISTE :

St. Albans pour les Etats-Unis: Mr. le G. V. Druon.

Montréal: Mr. J. Godin, Ecole Normale Jacques-Cartier.

INTERESSANT POUR LES DAMES.

Dans ce siècle de rapidité, il est absolument nécessaire que les dames se tiennent au courant de ce qui se passe dans le monde autour d'elles.

Dans ce but, il n'y a aucun moyen aussi excellent qu'une publication (*Magazine*) de première classe.

Nous recommandons aux dames, qui désire une publication utile et à la mode, le *MAGASIN ILLUSTRÉ MENSUEL DE DEMOREST*, comme la meilleure illustration que nous connaissions.

Il est plus complet que tout autre dans tous les genres.

Ses modes sont plus uniques, parce qu'elles sont authentiques et originales, et ne sont pas des copies serviles de modèles français et allemands.

Il donne dans chaque numéro des patrons de grandeur complète qui forment dans l'année, tout ce dont une dame a besoin pour couper ses hardes et celles de ses enfants.

Cette publication est rédigée avec soin, et ses collaborateurs sont les plus beaux talents du pays.

Son *Club des Dames* fournit des informations précieuses et intéressantes sur tous les sujets.

C'est le meilleur Magasin littéraire pour l'ornementation d'un ménage, pour la floriculture, la musique originale, l'architecture et autres choses intéressantes aux dames, toutes choses tendant à rendre le foyer un centre de bonheur et d'attraction.

C'est la publication la plus entreprenante qui existe, et qui donne plus de deux fois autant que le montant de la souscription.

Elle offre aussi une gravure sur acier, grande et magnifique, de 28 pouces sur 35, intitulée: "Le Pique Nique du Quatre Juillet," évaluée à \$10, à chaque souscripteur comme prime.

La gravure est faite sur une peinture originale de Lillie M. Spencer, et, outre le droit de propriété, elle coûte plus de sept mille piastres; et des artistes ont admis que c'était la gravure la plus belle et la plus parfaite qui ait jamais paru sur ce continent. Certainement pour \$10, on ne saurait s'en procurer une autre qui réunisse autant d'intérêt et de beauté.

Or, elle offre un beau chromo de \$10, et autres primes valant plus que le coût de la publication, à chaque souscripteur, franco, et des primes extraordinaires pour des clubs.

Prix de la souscription: \$3.00 par année. La souscription peut commencer en aucun temps.

Pour une seule copie 25 cents. Copies specimens, avec des circulaires, expédiées franco sur réception de 15 cents.

Adresser,

W. JENNINGS DEMOREST,

838, Broadway, New-York.

Publications Reçues.

- L'Écho du Cabinet de Lecture*—Montréal, septembre.
La Revue Canadienne—Montréal, octobre.
The Canadian Entomologist—Toronto, septembre.
Proceedings of the Boston Society of Nat. hist.—Boston, avril.
The American Entomologist—St. Louis, Miss. septembre.
The American Naturalist—Salem, Mass. octobre.
Le Journal de l'Instruction publique—Québec, septembre.
Stewart's Quaterly Magazine—St. Jean N. B. juillet.
La Belgique horticole—Liège, juin et juillet.
The Canadian Journal of Science.—Montréal, Vol. V, No. 1.
Transactions of the Amer. Entomo. Soc.—Philadelphie, Vol. II,
 part. 2 et 3.

PORTRAITS AU CRAYON

DE

GRANDEUR NATURELLE.

S'adresser à **Mr. A. RHO, Artiste**, chez Mr. Ellisson,
 No. 39, rue St. Jean, ou au No. 31, rue Desfossés, St. Roch.

On peut aussi envoyer des photographies par la poste en
 adressant : boîte 70, St. Roch de Québec.

A VENDRE

AU

BUREAU DU "NATURALISTE CANADIEN"

Épingles entomologiques, Allemandes No. 1	£ 7 0	le mille
" " " No. 2 et 8	5 3	" "
" " " No. 3, 4, 5, 6 et 7	5 0	" "
Épingles canions	1 0	" "
Épingles d'acier, à têtes en émail	1 3	le cent.
Liège en feuilles	4 0	la doz.
Paillettes de mica pour micros	2 0	le cent.
Pinc-s à pointes longues	3 0	
Pinc-s à pointes courbes	3 0	
Tubes en verre	0 2	la pièce
" " " pour micros	0 2½	" "
Boîtes à épingles	1 8	" "
Etaloirs, No 1 à 6	0 7½	" "
Filets fanchoirs, avec came	6 0	" "
Thermomètres à maxima et à minima	1 14 0	la paire.
Flore Canadienne, par l'Abbé Provancher	10 0	
Traité Élémentaire de Botanique, par l'Abbé Provancher	1 6	
Le Verger Canadien, par l'Abbé Provancher	1 6	



0. Vol. 2

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01266 8430