

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

- Coloured covers /  
Couverture de couleur
- Covers damaged /  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /  
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /  
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion  
along interior margin / La reliure serrée peut  
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la  
marge intérieure.
  
- Additional comments /  
Commentaires supplémentaires:

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

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /  
Qualité inégale de l'impression
  
- Includes supplementary materials /  
Comprend du matériel supplémentaire
  
- Blank leaves added during restorations may  
appear within the text. Whenever possible, these  
have been omitted from scanning / Il se peut que  
certaines pages blanches ajoutées lors d'une  
restauration apparaissent dans le texte, mais,  
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas  
été numérisées.

*E. Laf. Desbellefeuille*  
*avocat*

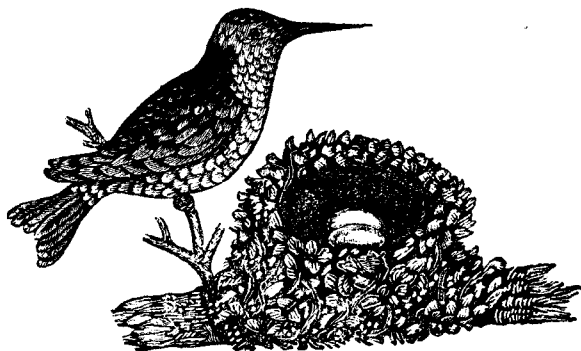
LE

# 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

L E

# 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 petit 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 loyable ? 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 voile, 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 jocosoreligieux, 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'élancer jusqu'au delà du soleil qu'il a voulu forcer à tourner autour de la terre, et cela de par l'autorité du Père Eternel 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 avocassent, 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 aranaéides, 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'ostréciculture, telle qu'elle se pratique actuellement en France, nous feront passer par les aranéides, 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, 4—4 ; 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 4—4 ; 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 redevenu 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 *feuillelet* 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 feuillelet, dont les parois présentent des lames comme les feuillelets 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 têtent 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,  $\frac{0}{2}$  ; canines,  $\frac{0}{2}$ — $\frac{0}{2}$  ; molaires,  $\frac{2}{2}$ — $\frac{2}{2}$ . Tous ont des larmiers sous les yeux ; jambes minces ; corps sveltes ; queue très courte. Bois sessiles, sans andouillers, terminés par une forte empauvre digitée à son bord externe seulement.

L'Elan orignal, *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.

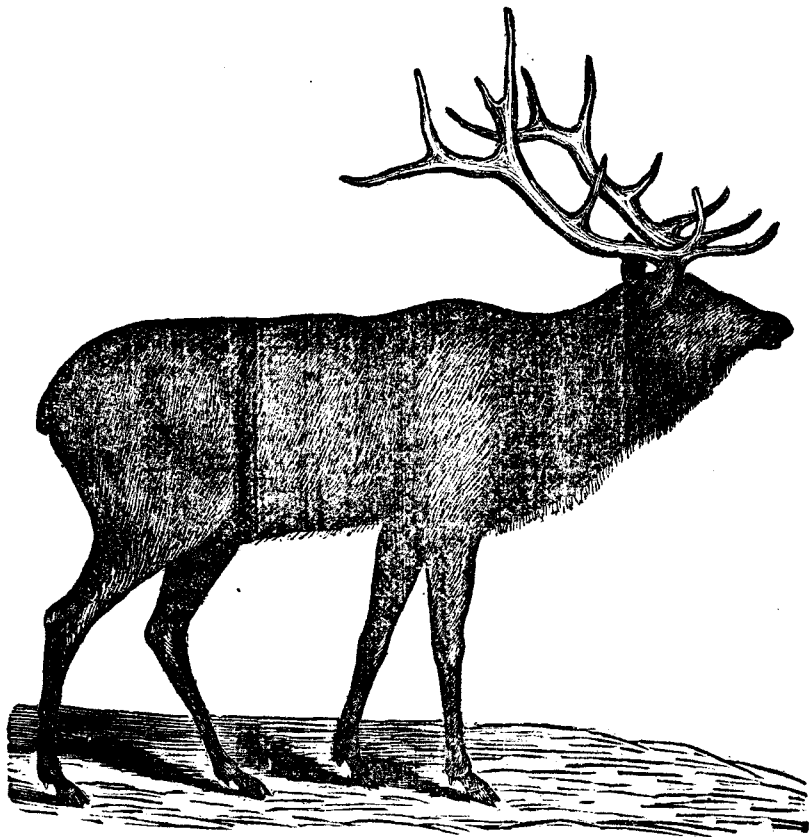


Fig. 2.

1. Le Renne Caribou, *Tarandus rangifer*, Gray. *T. hastalis*, Agassiz. *Cervus rangifer*, Briss. Rein-deer des Anglais. Le Caribou des Canadiens.—D'un gris cendré plus clair que chez l'original; 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 ELAPHE, *Elaphus*, 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'Elaphe du Canada, *Elaphus Canadensis*, De Kay. *Cervus Canadensis*, Gml. *C. major*, Desm. L'Elk des Américains ; le Cerf du Canada, le *Wapiti* 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'orignal, sans canines. Bois sessiles, avec andouillers propres aux mâles seulement.

1. **Le Cerf de Virginie.** *Cervus Virginianus*, Say. *The Virginian Deer*. Le Chevreuil 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 Plénicornes, 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 larmiers.

L'Antilochèvre d'Amérique. *Antilocapra Americana*, Ord. *Antilope furcifer*, 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, 8 ; molaires, 8—8 ; point de mufle, 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, mufle 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*, Éral. *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 **OVIPOS**, *ovibos*, Blainv. Point de muflle. Cornes très larges, se touchant à la base. Queue courte, membres robustes.

L'**Ovibos 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 Portneuf, Québec.

(Continué de la page 256).

<b>GYRINIDES.</b>	<b>HYDROBIUS</b> , <i>Leach.</i>
<b>GYRINUS</b> , <i>Lin.</i>	regularis, <i>Lec.</i>
fraternus, <i>Coup.</i>	fuscipes, <i>Curtis.</i>
<b>DINEUTUS</b> , <i>McLeay.</i>	subcupreus, <i>Lec.</i>
americanus, <i>Lin.</i>	<b>CERCYON</b> , <i>Leach.</i>
discolor, <i>Aube.</i>	posticatum, <i>Mann.</i>
<b>HYDROPHILIDES.</b>	<b>SILPHIDES.</b>
<b>HELOPHORUS</b> , <i>Fabr.</i>	<b>NECROPHORUS</b> , <i>Fabr.</i>
lacustris, <i>Lec.</i>	marginatus, <i>Fabr.</i>
scaber, <i>Lec.</i>	pustulatus, <i>Herschel.</i>
<b>HYDROPHILUS</b> , <i>Geoff.</i>	orbicollis, <i>Say.</i>
lateralis, <i>Herbst.</i>	lunatus, <i>Lec.</i>
glaber, <i>Herbst.</i>	velutinus, <i>Fabr.</i>
<b>HYDROCHAGIS</b> , <i>Latr.</i>	<b>SILPHA</b> , <i>Lin.</i>
obtusatus, <i>Lec.</i>	surinamensis, <i>Fabr.</i>
<b>LACCOBIUS</b> , <i>Er.</i>	lapponica, <i>Herbst.</i>
agilis, <i>Raundul.</i>	marginalis, <i>Fabr.</i>
<b>PHILHYDRUS</b> , <i>Sol.</i>	inæqualis, <i>Fabr.</i>
foebriatus, <i>Mels.</i>	peltata, <i>Lec.</i>
ochraceus, <i>Mels.</i>	<b>CATOPS</b> , <i>Fabr.</i>
<b>HYDROBIUS</b> , <i>Leach.</i>	opacus, <i>Say.</i>
globosus, <i>Lec.</i>	<b>ANISOGOMA</b> , <i>Ill.</i>
inaculptus, <i>Lec.</i>	collaris, <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

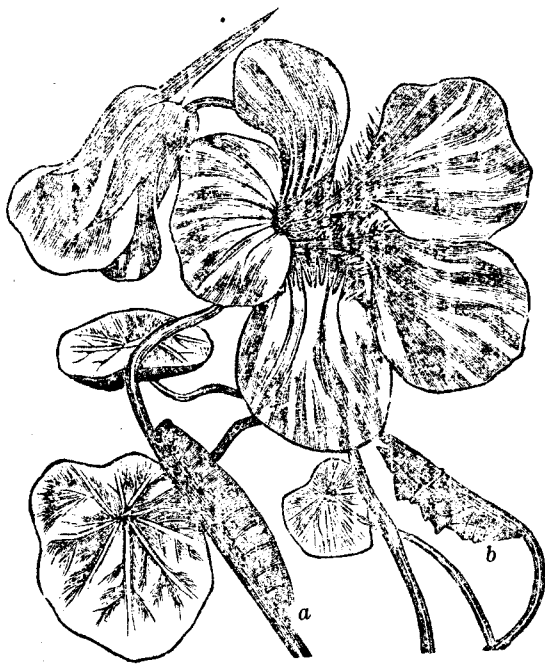


Fig. 3.

y furent apportés avec les fourrages-légumes destinés aux moutons, chèvres ou autres animaux qu'on importait d'Angleterre. Toujours très commun dans les Iles 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.

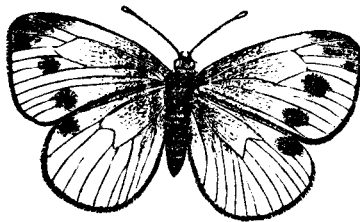


Fig. 4. La piéride de la rave.

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 120,000 propriétaires de la Province de Québec en donneront donc 6,000,000 ; lesquels évalués à \$4 le cent, forment l'énorme somme de \$240,000 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 fois écloses, les petites chenilles se fauillent 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 dégâts 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 mîmes 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 aperçûmes 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 dîmes-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 tenthrèdes 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, secrétant 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 eozôon. 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'*Althenæum*, 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 yankes 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 vinrent 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 musée 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<sup>e</sup> étage sont occupés par des statues et des tableaux. Nous avons remarqué surtout deux Venus 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 martyre 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 mérienne 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 écaillé 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 coupe-ret



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 mammoth (*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 caillou 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 rigneurs.

Mais tout on nous livrant à ces réflexions, nous avons 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 touchâmes 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 a 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 Montpellier, 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 États-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 10½ 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.

A 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 avons vu, et comptant pour peu les quelques mécomptes que nous avons rencontrés, en comparaison des connaissances que nous avons pu glaner en passant et des plaisirs nombreux que nous avons 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<sup>o</sup> 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'alose 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 quelque 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 Montminy, à l'endroit nommé le “ Buton,” 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'Helmuth, 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 chaerilus*, 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.		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'	environ.	Lat. 46° 49'	Lon. 71° 16'	Lat. 48° 25'	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				10.8	35.0			40.0	33.2	40.0	28.0	42.8	29.5	40.0	36.15
3	☉			13.4	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	38.0	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			30.1	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				10.0	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	25.7	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	22.3	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	32.9	23.9	31.0	13.80
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	

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						c													
2				pl.12	n. o.				c													
3			c		o.				c													
4			c		o.				c													
5			v		o.				v													
6			c	.22	s. o.				v													
7			c	.23	s. e.				v	4.35	o. b											
8			c	.03	s. o.				c	1.39	o. c		n.									
9			c		s. o.				v		o. c											
10			c		s. o.				v		o. c											
11			v		s. o.				v	0.08	o. v											
12			c		s. o.				v		o. v											
13			c		o.				b		o. b											
14			v	n1.00	e.				v		n. e. v											
15			b		n. o.				v		o. v											
16			b		n. o.				v		o. v											
17			b		s. e.				c	3.10	n. e. c		n.									
18			b	.46	s. o.				v		o. v											
19			b		s. o.				v		n. e. v											
20			v	.86	e.				c	pl.17	n. e. c		pl.									
21			v	.90	s. o.				v		o. c											
22			c		s. e.				v		o. b											
23			v		s. o.				c	4.31	n. e. c		n.									
24			v	.82	s. e.				v		n. v		n.									
25			c		n.				v		o. v											
26			c		n.				c		n. e. v											
27			c		n. o.				c	0.13	n. e. c											
28			c		n.				c		o. v											
29			b		o.				c		o. c											
30			c	.46	s. e.				c	pl.45	s. o. c		pl.									
31																						
pl.	n.		pl.4.12	n.1.00		pl.	n.		pl.6.37	n.13.96		pl. e. tu. 7	jrs.	pl. e. tu. 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.