

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

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, yù 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 dispoition avec le reste du corps; deplus, 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 vû 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 *Ex. 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. ...	{	Pouce opposable aux autres doigts	{	dans les membres antérieurs seulement.	}	BIMANES.
							dans les quatre membres.....		QUADRUMANES.
							{		Pouce non opposable aux autres doigts; ....	{	portant une bourse sous le ventre.....	MARSUPIAUX.
	{	sans bourse sous le ventre	}	CARNASSIERS.					
				{	incisives en avant.....	}		RONGEURS.	
	{	point de dents en avant.....	}				EDENTÉS.		
{				ne ruminant pas	}	PACHYDERMES.			
	{	ruminant	}			RUMINANTS.			
{				à nageoires; les 4 membres remplacés par des nageoires:.....	}	CÉTACÉS.			

Les trois Ordres des Quadrumanes, des Marsupiaux et des Édentés 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	}	INSECTIVORES.
							molaires sans pointes coniques..		CARNIVORES.

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. pruinosus, Say.

(1) Prononcez: ké-i-rop-tère.

2e SOUS-ORDRE.—LES INSECTIVORES.

INSECTIVORES.	{	museau entouré de lanières disposées en étoiles, { C. étoilé, C. G. Condylure, <i>Condylura</i>	}	C. <i>cristata</i> , Desm.
		2 incisives en haut et 2 en bas, G. Musaraigne, <i>Sorex</i>		
}	{	museau sans lanières;	}	S. du Canada, R. <i>S. Canadensis</i> , Desm.
		2 incisives en haut et 4 en bas, G. Scalope, <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, <i>Ursus</i> .	}	O. d'Amérique, C. <i>U. Americanus</i> , Pall. O. maritime, R. <i>U. maritimus</i> , Lin. O. féroce, Ex. lim. <i>U. ferox</i> .					
							Mamelles pectorales o.	}	36 dents, G. Blaireau, <i>Meles</i> .	}	B. de la B. d'Hudson. R. <i>M. Hudsonius</i> , Cuv.
}	queue un peu courte, museau fort, G. Glouton, <i>Gulo</i> .	}	G. carcajou, R. <i>G. luscus</i> , Gmel.								

Tribu des Digitigrades.

DIGITIGRADES.	{	Une seule dent tuberculeuse en arrière de la carnassière, F. des MARTES :	}	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.			
							Point de tubercule à la carnassière d'en bas, G. Putois, <i>Putorius</i> .	}	P. vison, C. <i>P. vison</i> , Lin. P. hermine, C. <i>P. herminae</i> , Lin. P. bellotte, C. <i>P. nivalis</i> , Lin.
}	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 tuberculeuses 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 $\frac{3}{4}$, capuchon 0, G. Phoque, <i>Phoca</i> .	{	P. veau marin, CC.	
				<i>P. vitulina</i> , Lin.	
	Incisives $\frac{4}{2}$; un capuchon sur le nez, G. Stenmatope, <i>Stenmatopus</i> .	{	P. groënlandais, C.		
<i>P. groenlandica</i> , F. ab.					
Incisives inférieures 0; canines de la mâchoire supérieure converties en longues défenses, G. Morse, <i>Trichecus</i> .	{	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.

R. HERBIVORES.	4 incisives à la machoire supérieure ..	{	corps armé de piquants...F. des PORCS-EPICS.
			corps non armé de piquants...F. des LIÈVRES.
R. HERBIVORES.	2 incisives à la machoire supérieure	{	F. des DASIPOÏDES.

RONGEURS OMNIVORES.	doigts libres..	{	queue longue, à poils distiques F. des ECUREUILS.
			queue velue; queue courte ou moyenne, non à poils distiques. F. des MARMOTTES.
	doigts des pieds palmés pour la nage.	{	membres postérieurs ordinaires. F. des RATS.
			membres postérieurs très longs : F. des GERBOISES.

FAM. DES ECUREUILS.

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

FAM. DES MARMOTTES.

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

FAM. DES GERBOISES.

GERBOISES.	{	Molaires simples, à couronne tuberculeuse, G. Gerbille, <i>Gerbillus</i> .	{	G. de la Baie d'Hudson, R. <i>G. Hudsonius</i> , Buff. G. du Labrador, Ex. lim. <i>G. Labradorius</i> ,
		Molaires à couronne représentant une sor- te d'S renversée, G. Mérione: <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, G. Saccomys, <i>Sacomys</i> .	{	S. anthophile, Ex. lim. <i>S. anthophilus</i> , Cuv.		
				ongles non propres à fouir, G. Rat, <i>Mus</i> .	{	R. ordinaire, CC. <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 cour- tes, ongles des pieds de devant forts, G. Lemming, <i>Georychus</i> .	{	L. de la Baie d'Hudson, Ex. <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> ,
						oreilles assez grandes, ongles des pieds de de- vant médiocres, G. Campagnol, <i>Arvicola</i> .	{	C. des champs, CC. <i>A. agraria</i> . C. boréal, Ex. lim. <i>A. borealis</i> .
		quatre doigts aux pattes de devant, G. Mynome, <i>Mynomes</i> .	{	M. des prairies, Ex. lim. <i>M. pratensis</i> , Buff.				

FAM. DES RATS-NAGEURS.

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

FAM. DES PORCS-EPICS.

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. E. lapin commun, C. <i>L. cuniculus</i> , Lin.
				Pattes à peu près semblables, oreilles courtes, G. Lagomys: <i>Lagomys</i>.	{	L. petit chef, Ex. lim. L. princeps,

FAM. DES DASIPOIDES.

Cette famille n'est représentée que par l'Apérea cochon d'inde, qu'on rencontre parfois en domestiqué *Cavia cobaya*, Desm.

PACHYDERMES.

Sabot entier, G. Cheval, <i>Equus</i>	{ C. ordinaire, CC. <i>E. caballus</i> , Lin. C. Anc, R. <i>E. asinus</i> , Lin.
Sabot fendu en deux, G. Cochon, <i>Sus</i>	{ C. ordinaire, CC. <i>S. vulgaris</i> , Lam.

RUMINANTS.

RUMINANTS.	Cornes pleines sans étui : PLÉNICORNES.	Andouillers basilaires et médians 0,	{ E. orignal, C. G. Elan, <i>Alces</i> . { <i>A. machlis</i> , Ogilb.		
		Andouillers basilaires et médians ;	andouillers basilaires et médians aplatis, G. Renne, <i>Tarandus</i> .	{ R. caribou, C. <i>T. rangifer</i> , Gray. R. du Nord, Ex. lim. <i>T. articus</i> , Rich.	
			andouillers basilaires et médians arrondis.	{ mâles avec canines, G. Elaphe, <i>Elaphus</i> . { E. du Canada, Ex. lim. <i>E. Canadensis</i> DeK	
		Cornes spirales, annelées, sans arêtes : ANTILOPES ; cornes dans les deux sexes, G. Antilochèvre, <i>Antilocapra</i> .	Cornes portant un étui creux : CAVICORNES.	mâles sans canines, G. Cerf, <i>Cervus</i> .	{ C. de Virginie, AR. <i>C. Virginianus</i> , Say C. à grandes oreilles, RR. <i>C. macrotis</i> , Say.
				{ A. d'Amérique, Ex. lim. <i>A. Americana</i> , Ord.	
	Cornes non spirales ou portant des arêtes ;		2 mamelles : CHÈVRES	menton barbu, G. Chèvre, <i>Capra</i>	{ C. ordinaire, AC. <i>C. vulgaris</i> , Lin. C. des montagnes, Ex. lim. <i>C. montana</i> , Geoff.
				menton sans barbe, G. Mouton, <i>Ovis</i> .	{ M. ordinaire, CC. <i>O. Europaea</i> , Boit. M des Montagnes, Ex. lim. <i>O. montana</i> .
		4 mamelles : BŒUFS.	queue longue, G. Bœuf, <i>Bos</i> .	{ B. ordinaire, CC. <i>B. taurus</i> , Lin. B. bison, Ex. lim. <i>B. bison</i> , Erxl.	
			queue courte, O. musqué, G. Ovilobos : <i>O. moschatus</i> ,	Ex. lim.	

CÉTACÉS.

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

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.

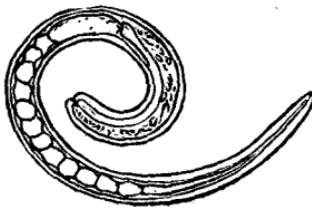


FIG. 6.



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, parceque 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.

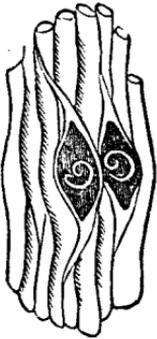


FIG. 7.

De même que les ténias, les trichines sont assujéties à subir une métamorphose ou transformation ; c'est-à-dire, qu'avant d'acquérir 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 acquèreront 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'enferment 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 fut 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 admis 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 applaudissement 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 dîner, 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 minéral 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 minéral. Aussi ne l'a-t-on jamais employée comme minéral 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 métamorphosées 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>	cinnamopterus, <i>Grav.</i>
COPROPORUS, <i>Kraatz.</i>	violaceus, <i>Grav.</i>
ventriculus, <i>Kraatz.</i>	PHILONTHUS, <i>Curtis.</i>
TACHYPORUS, <i>Grav.</i>	æneus, <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>
BOLETOBIUS, <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>Serv.</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, *Saj.*
LITHOCHARIS, *Er.*
 confluens, *Er.*
PÆDERUS, *Grav.*
 littorarius, *Grav.*
STENUS, *Latr.*
 femoratus, *Say.*
BLEDIUS, *Steph.*
 semiferrugineus, *Lec.*
 rubiginosus, *Er.*
ORYTELUS, *Grav.*
 rugosus, *Er.*
 sculptus, *Grav.*
 insignitus, *Grav.*
ANTHOBIUM, *Steph.*
 protectum, *Lec.*
LATHRIMÆUM, *Er.*
 sordidum, *Er.*
HISTÉRIDES.
HISTER, *Lin.*
 planipes, *Lec.*
 merdarius, *Payk.*
 fœdatus, *Lec.*
 marginicollis, *Lec.*
 lecontei, *Mars.*
 attenuatus, *Lec.*
SAPRINUS, *Leach.*
 distinguendus, *Mars.*
 sphaeroides, *Lec.*
NITULIDIDES.
BRACHYPTERUS, *Kugel.*
 urticae, *Kugel.*
CARPOPHILUS, *Leach.*
 niger, *Er.*
 carbonatus, *Lec.*
 discoideus, *Lec.*
CONOTELUS, *Er.*
 obscurus, *Er.*
EPUREA, *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 au 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 conclûmes de suite, à cette exclamation, que rien autre chose que cette ressemblance, plus ou moins éloignée, avait donné lieu, auprès nos cultivateurs, à leur fausse 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 Guérineau 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		Rivières		Québec.		Rimouski	
		Lat. 43° 39'	Lat. 45° 06'	Lat. 45° 16'	Lat. 45° 31'	Lat. 46° 20'	Lat. 46° 49'	Lat. 48° 25'	Lon. 64° 25'	Lon. 66° 3'	env. environ.	Lon. 71° 16'	env. environ.	Max	Min.
		Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max	Min.
1		32.5	24.0	32.2	36.6					36°	32.5	35.4	29.4	33.0	27.0
2		25.8	18.0	22.6	17.2					34°	-5.0	13.1	-3.5	7°20	1930
3	☉	29.1	6.4	21.0	10.0					20°	-5.0	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	1430	8.7
8		32.8	22.6	35.9	18.7					12°	-3°	12.0	0.2	13.0	5.0
9		39.5	23.6	23.0	17.3					20°	-2°	20.3	3.0	1330	8.0
10	☽	39.0	29.5	25.9	15.1					24°	6°	29.4	11.3	23.0	1530
11		40.0	33.8	23.0	30.2					35°	20°	33.8	28.0	3430	2530
12		45.0	35.8	37.8	31.0					35°	25°	33.0	19.4	1930	17.0
13		24.6	21.4	34.3	26.0					29°	21°	23.9	19.0	2230	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	19.2					26°	-7°	25.7	12.2	2430	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°	31.7	26.6	39.0	22.0
18	☉	32.4	29.2	42.9	38.8					33°	25°	34.0	29.3	3830	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	2430	13.0
21		34.9	21.5	23.7	16.9					24°	3°	19.4	9.5	1430	9.0
22		43.0	26.0	39.0	16.0					37°	0°	32.9	8.6	1530	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		40.0	23.3	47.0	42.2					36°	25°	34.9	20.3	3830	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	2730
29		36.8	33.0	49.0	38.2					37°	29°	37.4	32.4	39.0	2730
30		37.0	31.4	38.0	36.7					35°	28°	35.6	31.2	3430	24.0
31		37.0	31.0	40.1	32.0					37°	20°	30.2	23.9	2930	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 20.0
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 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	n	0.1	n. o. v	pl.	.47	o.						v		n. o.	v		n. o.	c	pl.	n.	s. o.
2 c	n.	2.0	n. b			n. o.						b		s.	b		s. o.	v			s. o.
3 v	n.	0.3	s. o. c			n.						b		n.	c		s. o.	b			n.
4 c		.040	s. o. v			n. o.						c	n.	n.	e. c	n.	s. e.	v			e.
5 c			n. c		.18	s. o.						b		n.	b		s. o.	v			s. o.
6 b			n. c		.81	n. e.						b		n.	v		n. e.	v			n. e.
7 c	n.	0.2	n. c			s. o.						b		n.	v		n. e.	c	n.		n. e.
8 v			n. o. b			o.						b		s. e.	b		s. o.	b			s.
9 c			s. o. b			o.						c		n.	c		s. o.	b			s.
10		pl.	s. o. b			.....						v		n.	b		s. o.	b			s.
11		.260	e. c			s. o.						c		s. e.	c		s. o.	b			e.
12 c	pl.		e. c	n.	4.0	n. e.						c	n.	n. e.	c	n.	n. e.	v			n. e.
13 c			n. c			n. e.						b		n.	b		s. o.	b			n.
14 c			e. e			n.						b		n.	b		s. o.	b			s.
15 c	1.405		e. b			o.						b		n.	c		n. e.	b			s. o.
16 c	.050		s. o. b			.....						c	pl.	n. e.	v		n. e.	v			s.
17 c			o. c			e.						c		s. o.	v		s. e.	v			s.
18 c	n.		s. o. c	pl.		s.						b		n. e.	c	pl.	n.	n. e.	v		s.
19 v			o. c	pl.		s. o.						c	n.	s. o.	c		n. e.	v	pl.		s. o.
20 c	n.		o. c			s. o.						b		n. e.	v		s. o.	b			s. o.
21 c	.360		e. v			o.						b		s.	b		s. o.	b			s. o.
22 v	.070		s. o. c	pl.		s. e.						c	n.	n. e.	c	n.	n. e.	c	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.	c		s. o.	v			s.
26 v	.005		n. e. c			s. o.						b		n.	b		s. o.	c			n. e.
27 c	.400		e. c		.31	s. e.						c		n.	c	pl.	n. e.	c			n. e.
28 c			o. c		.27	c.						c	pl.	s.	c	pl.	s. e.	c		pl.	n. e.
29 c	n.	1.0	s. o. c			s. o.						c		s.	c		s. e.	c	pl.	n.	n. e.
30 c			o. c			s. o.						c	n.	s.	c	n.	s. o.	c	n.		n. e.
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 de 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 Décembre. 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.