

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: Pagination continue.

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.

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 3

Chicoutimi, Mars 1896

Directeur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

FORMATION DU SAGUENAY

LA FISSURE

(Continué de la page 21)

Les nombreux petits lacs, dont parle M. l'abbé, sont *égrenés* en désordre sur cette étroite lisière d'un mille au plus de largeur, qui tranche si nettement sur les terrains qui l'avoisinent qu'un aveugle même peut la suivre sans s'en écarter.

Maintenant sondez le lac Saint-Jean ; vous restez convaincu qu'il est plat partout, excepté sur la ligne prolongée de la fissure que nous venons d'indiquer, qui coupe le lac en deux, depuis Couchepeganiche jusqu'à Chamouchouan.

Cette entaille s'est faite à une grande profondeur dans le calcaire qui forme l'assiette du lac, et malgré l'énorme quantité de diluvium qui a dû la remplir depuis des siècles, elle a encore une profondeur de plusieurs centaines de pieds entre une certaine distance du rivage d'où elle part à celle du rivage où elle aboutit. A l'ouest du lac, elle se prolonge jusqu'à la source de la petite rivière Ticoupé, qui se trouve à cet endroit à près de 200 pieds *au-dessous* du niveau des rivières Chamouchouan et Mistassini qui la côtoient à quelque distance à droite et à gauche ; aussi, c'est par cette petite rivière

que les eaux du lac pénètrent le plus avant vers l'ouest, à la crue du printemps.

Nous pourrions vous citer une foule d'autres preuves aussi convaincantes de l'impossibilité qu'il y a d'arriver à une conclusion contraire à celle du cataclysme, et démontrant que cette théorie, bien loin d'être hasardée, est à vrai dire la manifestation la plus évidente, la plus claire, la plus naturelle de ce phénomène géologique qui présida à la formation de la rivière Saguenay.

La nature et ses lois nous ont rendu un si éclatant témoignage de la vérité incontestable sur laquelle cette théorie est appuyée, que nous avons été bien loin de soupçonner qu'il était même possible de la supposer fausse.

Si demain le lac Supérieur se déchargeait tout à coup dans la baie d'Hudson, au lieu d'alimenter le Saint-Laurent comme il le fait actuellement, vous trouveriez cela bien hardi, n'est-ce pas ? Et la science donc ! Comment expliquerait-elle un phénomène aussi imprévu, si elle n'a pas déjà devant elle la solution de ce problème pour la guider sûrement ? C'est pourtant ce qui est arrivé pour le lac Saint-Jean d'autrefois. Cependant les savants ne voudront pas enjamber lestement avec nous par-dessus les limites circonscrites de leurs théories, de peur de s'exposer à tomber en face d'un cataclysme, déjà entrevu, grâce à Buies, et dont les exemples se répètent, d'époque en époque dans le grand livre de la création. Ils préféreront courir après une solution plus conforme aux idées établies que de chercher celle qui doit être la seule vraie et juste.

CONCLUSION

J'affirme donc que la rivière Saguenay n'est que le résultat d'un cataclysme géologique.

Si la science écrite trouve quelque chose à redire contre la théorie que nous venons d'exposer avec simplicité et franchise, et aussi avec vérité, nous la laisserons faire sans protester, convaincu que nous sommes que *le cataclysme n'est que le*

résultat des agents physiques ordinaires traduisant leur action d'une manière plus ou moins régulière.

Ce n'est pas le premier cataclysme qui ait changé ainsi certaine partie de la face de la terre. Des milliers de faits analogues se sont succédés depuis la création, et rien ne prouve qu'ils ne se renouvelleront pas par la suite. Il y a deux ans passés, nous avons été témoins d'effets physiques qui nous ont parus extraordinaires, inexplicables, lors de la révolution que la croûte terrestre a subie dans les fles de la Sonde. C'était, je crois, quelque chose d'aussi surprenant que l'ouverture du Saguenay ; cependant, notre planète n'a pas pour cela retardé un instant sa marche habituelle, malgré l'épouvantable désastre qu'en a éprouvé alors cette partie du monde.

Les savants ont changé leurs idées bien des fois avant d'en venir à une solution finale, satisfaisante, des problèmes à résoudre en fait de géologie surtout. L'ensemble de leurs découvertes leur donne un droit incontestable à notre admiration et à notre reconnaissance ; mais peut-on affirmer, en dernier ressort, que les agents physiques dont s'est servi le Créateur pour opérer les œuvres sublimes qui nous entourent et qui nous émerveillent avec droit, soient bien de la même nature et de la même puissance que ceux que ces hommes profonds ont mis en jeu avec tant d'intelligence pour appuyer leurs thèses ?

Si nous avons tenu à faire cet exposé de l'histoire, probable dans son ensemble, de la création de la vallée du lac Saint-Jean et du Saguenay, ce n'est pas seulement dans le but de critiquer les théories mises au jour par des personnes bien intentionnées et désireuses de nous instruire sur ce qu'il doit être important pour nous de connaître. Mais le but principal que nous voulons atteindre—tout en mettant les choses à leur place—c'est d'attirer l'attention de nos compatriotes sur l'importance plus qu'ordinaire que cette partie intéressante de notre Province doit offrir aux agriculteurs en général, mais surtout à cette classe de nos jeunes cultivateurs qui se trouvent bien trop à la gêne sur les vieilles ter-

res morcelées des anciennes paroisses, et qui désirent trouver un champ plus vaste et plus fertile, où ils puissent exercer leur aptitude avec plus de chance de succès et sur une échelle suffisante pour leurs besoins et ceux de leur famille, quelque nombreuse qu'elle soit.

A vrai dire, cette mer asséchée renferme les meilleurs éléments reconnus qui doivent donner à la terre cette fécondité extraordinaire qui ne demande qu'à produire, et surtout qui peut se maintenir riche et fertile indéfiniment, du moment que l'intelligence de celui qui la cultive pour en retirer des produits abondants, ne se borne pas à l'épuiser inconsidérément, comme si elle était une mine inépuisable.

Si ce travail que nous venons de faire pouvait intéresser davantage les amis du Saguenay qui se sont dévoués par le passé à l'ouverture de ce territoire, au point de les encourager à faire de nouveaux efforts pour favoriser la colonisation du vaste domaine qui reste encore à exploiter dans les limites du grand bassin alluvial, nous serions plus que payé de nos faibles labeurs.

Et puis si notre chemin de fer, qui côtoie les anciens rivages de cette mer saguenayenne, qu'un reflux mémorable a réduite à sa plus basse expression, nous amenait de nombreux colons qu'une légitime curiosité aurait attirés ici par la description que nous venons de faire de ce point important de notre Province, nous pourrions au moins nous dire que cet aperçu, ébauché à la hâte, n'a pas été tout à fait inutile.

En finissant, il est à propos d'avouer de grand cœur que nous ne prétendons pas le moins du monde au titre de géologue, ni de savant ; loin de là. Ce que nous venons d'écrire, nous est venu à l'esprit par la force des choses, instinctivement et sans efforts. Le sujet s'y prêtait si facilement que le seul mérite qui pourrait nous revenir, est d'avoir osé confié au papier ces notes plus ou moins décousues, qui intéresseront peut-être peu de lecteurs, mais tout de même qui procla-

ment au moins sous son vrai jour l'origine de la célèbre rivière Saguenay, et celle de la belle et fertile vallée du lac Saint-Jean.

P.-H. DUMAIS.

LA FAUNE DES CADAVRES (*)

M. P. Mégnin publie dans les " Comptes rendus des sciences biologiques " une remarquable étude sous le titre de *La Faune des Cadavres* ou les *Travailleurs de la mort*. Voici en résumé comment se fait la destruction des cadavres telle que décrite par ce savant :

Des myriades de vers se développent dans les cadavres ; ces insectes n'arrivent que successivement et toujours dans le même ordre. Mégnin en a compté huit escouades depuis le moment de la mort jusqu'à la destruction complète du cadavre. Comment se fait-il qu'ils arrivent ainsi chacun à leur tour ? La réponse est très facile pour Mégnin et Brouardel. Les microbes de différentes espèces se suivent d'une manière régulière dans les phénomènes de la putréfaction des cadavres, et l'action de ces microbes est accompagnée chaque fois d'une émission de gaz odorants variés ; " ce sont ces gaz, perçus par les insectes des cadavres, souvent à des distances prodigieuses, tant leur sens olfactif est délicat, qui leur indiquent le degré auquel la putréfaction est arrivée et leur permettent de choisir celui qui est le plus convenable à leur progéniture." Certains insectes continuent encore de travailler alors que le rôle de microbes a complètement cessé ; c'est ce qui arrive pour les tendons, les ligaments, la peau, qui ont résisté à la putréfaction, et sont détruits par des insectes rongeurs

(*) Il s'agit seulement, dans cette étude, des cadavres qui se décomposent à l'air libre.

La première escouade d'insectes qui arrive sur un cadavre n'aime que la chair fraîche ; elle comprend des mouches des genres *Curtonerra* et *Calliphora* ; souvent elles arrivent avant que le moribond ait rendu le dernier soupir.

La deuxième escouade est composée des genres *Lucilia* et *Sarcophaga*, et dans certaines circonstances d'acariens du genre *Uropoda*. Ils n'arrivent que de trois à six jours après la mort, alors que l'odeur de la putréfaction est bien manifestée.

La troisième escouade arrive trois ou quatre mois après la mort. Elle est composée de coléoptères du genre *Dermestes* et des lépidoptères du genre *Aglossa*. C'est la formation du gras du cadavre qui les appelle.

La quatrième escouade vient vers le huitième mois. Elle comprend certaines mouches du genre *Pyrophila* et *Anthomyia* et des coléoptères du genre *Necrobia*. Elles sont appelées par la fermentation caséuse.

La cinquième escouade arrive vers le douzième mois, alors que les parties molles sont réduites à un déliquium noirâtre. Ce sont des mouches des genres *Ophyra*, *Phora*, *Tyreophora*.

Viennent ensuite des insectes coléoptères des genres *Silpha*, *Hister*, *Saprinus*, et des acariens détriticoles du groupe *Tyroglyphinés*, qui constituent la sixième escouade et qui achèvent d'absorber toutes les humeurs liquides. Ce travail dure jusqu'à l'âge cadavérique de dix-huit mois.

La septième escouade est composée d'insectes coléoptères et lépidoptères dont la mission est de ronger les tissus desséchés, peau, tendons, poils, qui ont échappé à la putréfaction. Ce sont les *Anthrènes*, certains *Dermestes* et de très petites teignes du genre *Tineola*. Leur rôle remplit la troisième année.

Enfin un dernier groupe de travailleurs vient vivre des débris et du terreau qu'ont laissé tous les précédents insectes ; ce sont des coléoptères des genres *Tenebrio* et *Ptinus*. On les a trouvés sur des cadavres dont la mort remontait à quatre ans.

Tel est en résumé ce travail d'observation de Mégnin qui nous donne une nouvelle preuve de l'ordre parfait qui existe en toute chose ici-bas, et qui nous donne un nouveau sujet d'admiration de la Providence divine.

J.-A. COUTURE, M. V.

LÉPIDOPTÈRES DE LA VILLE ET DES ENVIRONS DE SHERBROOKE

(Continué de la page 94 du volume précédent)

Suit la seconde partie de la liste des Lépidoptères que j'ai capturés durant les années 1892-93-94 à Sherbrooke et dans le voisinage de cette ville. Avec cette seconde partie ma liste n'est pas encore complète. Il y manque les noms d'une quinzaine d'espèces de Microlépidoptères non encore identifiés.

L'identification des Microlépidoptères est très difficile à faire, tant à cause de la petitesse de leur taille qu'à cause de la délicatesse de leurs ailes. Les écailles qui couvrent ces dernières, et dont la couleur sert à la détermination des espèces, sont si peu adhérentes à leur support qu'elles se détachent dès qu'on les touche tant soit peu maladroitement.

Les Microlépidoptères sont très nombreux. Ils forment peut-être plus que le tiers de tout l'ordre et procurent conséquemment aux entomologistes un champ vaste dont l'étude n'est pas dépourvue d'intérêt.

NOCTUINA

Fam. THYATIRIDÆ

Thyatira scripta, Gosse.—Sherbrooke, juillet 1894.

Pseudothyatira cymatophoroides, Gn.—Sherbrooke, juin et août 1894 ; “ Montjoie,” juin 1894.

Fam. NOCTUIDÆ

Acronycta morula, G. et R.—“ Montjoie,” juin 1894.

Acronycta noctivaga, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.

Microcalia diptheroides, n. var. *obliterata*, Grt.—Sherbrooke, mai 1894.

Adelphagrotis prasina, Fabr.—Sherbrooke, 1892 et 1894.

Agrotis ypsilon, Rott.—Sherbrooke, mai 1894 et 19 octobre 1894 ; “ Montjoie,” août 1894.

Agrotis geniculata, G. et R.—“ Montjoie,” août 1894.

Noctua bicarnea, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.

Noctua e-nigrum, Linn.—Sherbrooke, juillet 1892, 1894.

Noctua perconflua, Grt.—Sherbrooke, juillet 1892.

Noctua plecta, Linn.—Sherbrooke, juillet 1892.

Noctua clandestina, Harr.—“ Montjoie,” août 1894.

Feltia subgothica, Steph.—“ Montjoie,” août 1894.

Feltia jaculifera, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.

Feltia herilis, Grt.—Sherbrooke, juillet 1893.

Carneades ptychrous, Grt.—“ Montjoie,” août 1894.

Carneades messoria, Harr.—“ Montjoie,” août 1894.

Carneades relimicula, Morr.—Sherbrooke, juillet 1892.

Mamestra atlantica, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.

Mamestra legitima, Grt.—Sherbrooke, juillet 1892.

Mamestra renigera, Steph.—“ Montjoie,” août 1894.

Mamestra olivacea, Morr.—“ Montjoie,” août 1894.

Mamestra lorea, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Hadena passer, Gn.—Sherbrooke, juillet 1892.

Hadena cogitata, Smith.—Sherbrooke, 1894.

Hadena sputatrix, Grt.—“ Montjoie,” août 1894.

Hadena devastatrix, Bracc.—“ Montjoie,” août 1894.

Hadena arctica,[†] Bdv.—Sherbrooke, juillet 1892 ; “ Montjoie,” août 1894.

Hadena modica, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.

Oligia versicolor, Grt.—Sherbrooke, juin 1894. (Espèce rare).

LÉPIDOPTÈRES DE LA VILLE ET DES ENVIRONS DE SHERBROOKE 41

- Hyppa Xylinoïdes*, Gn.—Sherbrooke, juin et septembre 1894 ; “ Montjoie,” août 1894.
- Polia medialis*, Grt.—“ Montjoie,” août 1894 ; Sherbrooke, septembre 1894.
- Euplexia lucipara*, Linn.—Sherbrooke, juin 1894.
- Nephelodes minians*, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.
- Nephelodes minians*, Gn., var. *violans*, Gn.—Sherbrooke, septembre 1892.
- Hydræcia velata*, Walk.—Sherbrooke, juillet 1894.
- Hydræcia marginidens*, Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.
- Hydræcia limpida*, Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.
- Leucania pallens*, Linn.—Sherbrooke, septembre 1894.
- Leucania adoneæ*, Grt.—Sherbrooke, juillet 1892 et juin 1894.
- Leucania commoides*, Gn.—Sherbrooke, juillet 1892.
- Leucania unipunctata*, Harv.—“ Montjoie,” août 1894 ; Sherbrooke, septembre 1894.
- Leucania pseudargyria*, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
- Nolophana malana*, Fitch.—Sherbrooke, juin 1894.
- Pyrophila pyramidoides*, Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.
- Orthodes cynica*, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
- Orthodes enervis*, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
- Orthosia ferruginoides*, Gn.—Sherbrooke, septembre et octobre 1894.
- Litholomia napæa*, Morr.—Angus, septembre 1894.
- Xylina bethunei*, G. et R.—Sherbrooke, 1894.
- Plusia aroides*, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.
- Plusia balluca*, Geyer.—Sherbrooke, juillet 1893.
- Plusia mappa*, G. et R.—Sherbrooke, juin 1894.
- Plusia bimaculata*, Steph.—Sherbrooke, juillet 1893.
- Plusia pseudonymus*, Grt.—Sherbrooke, juin 1894 ; “ Montjoie,” juin 1894. (Espèce rare).
- Plusia viridisignata*, Grt.—“ Montjoie,” août 1894.
- Plusia ampla*, Walk.—Sherbrooke, juin 1894.
- Erastria albidula*, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
- Erastria synochites*, G. et R.—Sherbrooke, juin 1894.

- Erastria muscolosa*, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Erastria carneola, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Drasteria erectea, Cram.—Sherbrooke, juillet 1892.
Drasteria erichto, Gn.—Sherbrooke, mai 1894.
Euclidia cuspidata, Hbn.—Sherbrooke, mai 1894.
Catocala parta (?), Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.
Catocala relicta, Walk., var. *phrynica*, Hy. Edw.—Sherbrooke, septembre 1892.
Parallelia bistriaris, Hbn.—“Montjoie,” août 1894.
Homoptera numerea, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Homopyralis tactus, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.
Pseudoglossa lubricalis, Geyer.—Sherbrooke, juillet 1892.
Megachyta lituralis, Hbn.—Sherbrooke, juin 1894.
Palthis angulalis, Hbn.—Sherbrooke, mai et juin 1894.
Heterogramma rurigena, Grt.—Sherbrooke, mai et juin 1894 ; “Montjoie,” juin 1894.
Renia flavipunctalis, Geyer.—“Montjoie,” août 1894.
Lomanaltes latulus, Grt.—Sherbrooke, juin 1894 ; “Montjoie,” juin et août 1894.
Bomolocha baltimoralis, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Hypena humili, Harr.—Sherbrooke, septembre et 21 octobre 1894.

L'ABBÉ P.-A. BÉGIN.

(A suivre)

Y A-T-IL DES VERS DANS LE TOMBEAU ?

L'été dernier, en lisant le roman de M. Tardivel, *Pour la Patrie*, nous remarquâmes (page 200) la phrase suivante : “Perdre sa femme ! Voir sa bien-aimée devenir “ce je ne sais quoi qui n'a de nom dans aucune langue” ; la conduire au tombeau ; la confier aux VERS et à la corruption,” etc.

Eh bien, nous dîmes-nous, voilà encore la fable des *vers du tombeau* qui revient ! Il va falloir que le NATURALISTE s'occupe de la question ; son devoir est de venger la science, et de prouver que l'existence de ces vers-là n'est qu'une lé-

gende. Le Directeur de la *Vérité* apprendra qu'il s'est, au moins une fois, trompé ! Théophile Gauthier (*La comédie de la mort*) et Crémazie (*Promenade des trois morts*) vont être en belle posture, pour avoir tant fait jaser le ver avec le cadavre !

D'autant que le NATURALISTE ne fera là que maintenir la position que jadis il a prise en cette affaire. Dans sa première année, en la livraison de février 1869, l'abbé Provancher a traité cette question. Les paroles de l'Écclésiastique : *Putredo et vermes hereditabunt illum. . . . Vindicta carnis impij, ignis et vermis, etc.*, ne doivent s'entendre, disait-il, que des tourments de l'enfer.—D'ailleurs, la chose est absurde. "Les larves carnivores vivent toutes à l'air libre ; celles qui vivent dans la terre ne se nourrissent que de matière végétale."

La preuve sera donc facile à faire. Pauvres Gauthier, Crémazie, Tardivel !

Sur les entrefaites, nous recevions de Paris l'ouvrage *La faune des cadavres*, de M. P. Mégnin (l'auteur précisément dont M. Couture a parlé dans l'intéressant mémoire que nous publions en ce numéro.) Voilà notre affaire ! nous dûmes-nous. Il est évident que nous trouverons là de nouvelles raisons pour démontrer l'absurdité de cette prétendue présence des vers dans les tombeaux.

Eh bien, ce n'est plus cela du tout ! "Nous avons changé tout cela." La Science, une fois encore, s'était trompée !

"Connaissant, dit M. Mégnin, les lois qui régissent le développement des vers des cadavres, nous étions convaincu, et tous les naturalistes avec nous, que l'expression poétique "*les vers du tombeau*," était l'expression d'un préjugé, et que tout cadavre enfermé dans un cercueil et enterré à deux mètres de profondeur, mesure réglementaire, se décomposait et se réduisait en poudre, selon l'expression biblique, sous l'influence des seuls agents physiques et chimiques et des Microbes de la fermentation putride. Nous nous trompions, car, ainsi que nous l'avons reconnu, les cadavres inhumés, au moins dans les conditions ordinaires, sont dévorés par des vers, tout comme ceux qui sont abandonnés à l'air libre ; seulement ces vers sont moins nombreux en espèces."

C'est dans l'hiver de 1886-87, et depuis, que M. Mégnin a pu faire ces découvertes intéressantes. Les faits dont il s'agit sont si peu connus que l'on nous saura gré, pensons-nous,

de citer une partie du chapitre consacré par ce savant à la faune des cadavres inhumés.

“ Les espèces d’Insectes que nous avons recueillies dans les bières exhumées, soit à l’état parfait, soit à l’état de larves, sont les suivantes :

“ Quatre espèces de Diptères : le *Calliphora vomitoria*, la *Curtonera stabulans*, la *Phora aterrima* et une Anthomyiide du genre *Ophira* ; deux espèces de Coléoptères : le *Rhizophagus parallelocolis* et le *Philonthus ebrius*; deux Thyanoures : l’*Achorutes armatus* et le *Templitonanitida* ; enfin une jeune Jule indéterminée.

“ Les larves des Coléoptères et celles des Diptères ont un rôle très actif dans la décomposition des cadavres inhumés ; mais, comme sur les cadavres à l’air libre, elles n’apparaissent que successivement : sur des cadavres inhumés depuis deux ans, le rôle des larves de Calliphores et de Curtonèvres était terminé depuis longtemps, car leur activité s’était exercée dès la mise en bière ; les Anthomyies leur avaient succédé, mais les larves de Phoras venaient seulement d’accomplir leur travail, car leur métamorphose nymphéale était toute récente et l’éclosion des adultes s’est faite dans les tubes où nous en avons renfermé un certain nombre, trois ou quatre jours après, ce qui nous a permis de récolter une grande quantité de ces mouches à l’état parfait. Signalons en passant, que c’est par myriades que les nymphes des Phoras existaient sur les cadavres de deux ans ; ils en étaient couverts, comme les jambonneaux de chapelure, mêlés à une poudre brune composée uniquement du produit des déjections des larves. Il y avait certainement là un grand nombre de générations.

“ Quant aux larves de *Rhizophagus*, elles étaient encore en pleine activité et nous en avons récolté un grand nombre de très vivantes, ainsi que quelques individus à l’état parfait.

“ Comment ces divers insectes arrivent-ils sur des cadavres inhumés à deux mètres de profondeur et enfermés dans des cercueils aux planches assez bien jointes ?

“ Nous devons dire tout de suite, relativement à ces cercueils, que l’humidité et la poussée des terres provoquent très vite un voilement des planches et que de larges voies de pénétration se produisent promptement ainsi que nous l’avons constaté.

“ Un fait curieux nous a fait découvrir de quelle manière les larves de Calliphores et surtout de Curtonèvres qui sont bien plus abondantes que les précédentes, arrivent sur les cadavres : les cadavres inhumés pendant l’été, seuls en présentaient des restes, tandis que ceux inhumés pendant l’hiver en étaient totalement dépourvus, bien qu’ils présentassent en abondance des chrysalides d’Anthomyies et surtout de Phoras, et de nombreuses larves très actives de *Rhizophages*. Ce fait prouve que les œufs de ces diptères sont déposés dans les ouvertures naturelles, bouche ou narines, avant l’ensevelissement et que les larves se sont développées ensuite dans la bière ; on sait, en effet, combien ces mouches sont communes dans les chambres de malades et dans les salles des hôpitaux pendant la saison chaude ; elles ont complètement disparu pendant l’hiver.

“ Quant aux Phoras et aux *Rhizophages* trouvés en pleine vie sur des cadavres inhumés depuis deux ans, il faut forcément admettre que leurs larves pro-

viennent d'œufs pondus à la surface du sol par ces insectes, attirés par des émanations cadavériques particulières, perceptibles à leurs sens si délicats ; que les larves qui sont sorties de ces œufs ont traversé toute la couche de terre qui les sépareit du cadavre, en se servant peut-être des galeries des vers de terre, et, dirigées par leur odorât, elles sont ainsi arrivées à la surface du cadavre, comme d'autres larves de mouche arrivent, ainsi qu'on le sait, sur les truffes en décomposition cachées aussi dans la terre.

“Un fait de mœurs très curieux nous a aussi été révélé par nos recherches : c'est que les Phoras s'adressent de préférence aux cadavres maigres, tandis que les Rhizophages ne se trouvent que sur les cadavres gras ; la larve de ce dernier insecte paraît, en effet, ne vivre que de gras de cadavre, et nous ne l'avons trouvée que sur des amas de graisse rancie qui avait coulé au fond de la bière en s'y moulant et provenant des cadavres très gras.”

Le présent travail, ajouté à celui de M. Couture, donnera à nos lecteurs une notion suffisante des *Travailleurs de la mort*. Ces lugubres sujets d'étude, pour n'être guère réjouissants, n'en sont pas moins intéressants.—Ainsi donc, bon gré mal gré, nous avons à compter avec les insectes ! Durant la vie, des insecticides variés nous permettent de lutter avantageusement contre eux ; mais, après la mort, nous ne pourrions plus nous défendre, et ils auront beau jeu.—Voilà une abondante matière de méditations, pour le temps du carême.

Et l'on dira encore que l'entomologie est une science d'importance minime, et que c'est perdre son temps que de s'y appliquer !

Voici pourtant une nouvelle démonstration de son **utilité**. L'ouvrage de M. Méquin porte en sous-titre : *Application de l'entomologie à la médecine légale*. C'est que les faits dont il s'agit peuvent rendre de grands services en certains cas. Il peut importer beaucoup, en effet, de déterminer à quel temps remonte la mort. Eh bien, rien n'est plus facile maintenant que de savoir à quoi s'en tenir là-dessus, puisque les diverses espèces d'insectes nécrovores n'apparaissent, sur les cadavres inhumés ou restés à l'air libre, qu'à des époques fixes et connues. . . . MM. les juges, les avocats, les médecins, les jurés, les témoins, c'est-à-dire tout le monde, il ne vous est plus permis d'ignorer l'entomologie !

REPOSES A DES CURIEUX

LE CASTOR EST-IL UN POISSON ?—Le correspondant J. B. C. répond, dans le *Bulletin des Recherches historiques* (livraison de mars, p. 47), que cette affaire “ ne fait plus de doute pour personne. La Faculté de médecine de Paris déclara juridiquement que le castor était un poisson.”

Tout dépend de ce que l'on entend par *poisson*. Si, pour être poisson, il suffit d'habiter plus ou moins les eaux, le castor en est certainement ; et bien d'autres êtres aussi. Par exemple les maringouins, les libellules (ou demoiselles), sont des poissons, au moins dans la première période de leur existence !

S'il s'agit de ce que la science appelle poisson, oh ! alors, c'est différent. Dans ce cas, il y a autant de raison de ranger le castor parmi les poissons, qu'il y en aurait de dire que les poules sont des reptiles.—Il doit y avoir longtemps que la Faculté de médecine de Paris a fait un poisson d'un animal à quatre pattes, mammifère, à respiration pulmonaire, revêtu d'une épaisse fourrure. . . .

L'OSIER EXISTE-T-IL AU CANADA ?—Puisque l'on fait des paniers, au Canada, c'est qu'il y a de l'osier !

A la question dont il s'agit, posée par F., à la page 48 du même numéro de la même publication, il est du reste facile de répondre en ouvrant la *Flore canadienne*, Provancher. On y voit que l'osier est un saule, et que nous avons ici deux espèces d'osier, introduites d'Europe : le *Salix viminalis*, L., saule osier-vert, et le *Salix purpurea*, L., dit osier rouge ou osier noir.

Quant à l'Osier du Canada, aux fleurs jaune-pâle, que V. Hugo (cité par le correspondant F.) fait croître à Saint-Domingue, c'est un inconnu dans notre flore, et probablement aussi à Saint-Domingue : car les Saules sont très rares en dehors de la zone tempérée de l'hémisphère boréal.

PUBLICATIONS RECUES

—*Proceedings of the U. S. National Museum*, Vol. 17, 1894.

—*Smithsonian Report. U. S. National Museum*, 1893.

—*Proceedings of the California Academy of Sciences*, 2nd Series, Vol. V, p. 1.

—*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 1895, p. III.

—(Field Columbian Museum, Chicago, Publ. 8) W. H. Holmes, *Monuments of Yucatan*.

—*Seed Catalogue*, 1896. "This book tells where to buy Best Seed for the Least Money." J. J. Bell, Binghamton, New York.

—J.-E. Roy, *Jean Bourdon et la baie d'Hudson*. Ce travail est extrait du *Bulletin des Recherches historiques*.

—Ch. F. St. Laurent, *Germanization and Americanization compared*. Montreal, 1896. Brochure de 20 pages in-8o, du plus vif intérêt pour tous ceux qui s'occupent des questions de nationalité dans l'Eglise. C'est un plaidoyer très éloquent en faveur de nos compatriotes des Etats-Unis, dont l'attachement à leur foi et à leurs institutions nationales est trop souvent mis à rude épreuve.

—*Hoffmann's Catholic Directory*, 1896. Hoffmann Bros. Co., Milwaukee, Wis., U. S.

Voici la onzième édition de cette utile publication, qui contient des renseignements complets sur tous les diocèses des Etats-Unis, du Canada, de Terre-Neuve et des Iles Saint-Pierre et Miquelon. Ce *Directory* est publié en quatre fascicules chaque année. Le No 1, dont nous parlons en ce moment, est un volume in-12 de près de mille pages. Les trois autres livraisons, qui paraissent à différentes dates, donnent à mesure

les modifications qui se produisent, par décès ou autrement, dans l'organisation ecclésiastique. L'ouvrage contient une carte des E.-U. divisée par diocèses. Il est à désirer qu'un jour les diocèses du Canada et de Terre-Neuve soient aussi indiqués sur cette carte, ou sur une carte spéciale. La liste alphabétique de tous les endroits où s'exerce le ministère sacerdotal est très utile à consulter.—Le prix de cet ouvrage est de 50cts pour les quatre fascicules.

La liste des journaux catholiques du Canada, publiée dans ce *Directory*, nous paraît avoir été révisée depuis assez longtemps. Il y faudrait plusieurs corrections.

—*St. Anthony's Canadian Messenger*. Revue mensuelle de la dévotion à saint Antoine de Padoue. 50 cts par année. S'adresser à M. l'abbé E. DeLamarre, Chicoutimi, P. Q.

Nous remercions de tout cœur notre confrère de l'*Enseignement primaire*, qui a bien voulu signaler le commencement de notre vingt-troisième année.

Notre reconnaissance la plus vive à la *Minerve* aussi, qui, le 14 de ce mois, a bien voulu parler de notre œuvre dans les termes les plus sympathiques.



CAN I OBTAIN A PATENT? For a prompt answer and an honest opinion, write to **MUNN & CO.**, who have had nearly fifty years' experience in the patent business. Communications strictly confidential. A *Handbook of Information concerning Patents* and how to obtain them sent free. Also a catalogue of mechanical and scientific books sent free.

Patents taken through Munn & Co. receive special notice in the *Scientific American*, and thus are brought widely before the public without cost to the inventor. This splendid paper, issued weekly, elegantly illustrated, has by far the largest circulation of any scientific work in the world. \$3 a year. Sample copies sent free.

Building Edition, monthly, \$2.50 a year. Single copies, 25 cents. Every number contains beautiful plates, in colors, and photographs of new houses, with plans, enabling builders to show the latest designs and secure contracts. Address **MUNN & CO., NEW YORK, 361 BROADWAY.**

—*Pour la Patrie*, J.-P. Tardivel, Libr. Cadieux & Derome, rue Notre-Dame, Montréal. Libr. S. Chaperon, rue de la Fabrique, Québec. 80 cts par la poste.

—*Manuel de Droit civilique*, C.-J. Magnan. Libr. S. Chaperon, rue de la Fabrique; Libr. Langlais, rue Saint-Joseph, Québec. 65 cts par la poste.

—*L'Apôtre du Saguenay*, Huard, [Biographie de Mgr D. Racine]. 50 cts. Chez l'auteur, au Séminaire de Chicoutimi, P. Q.