

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.

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIV (VOL. IV DE LA DEUXIEME SERIE)

No 7

Chicoutimi, Juillet 1897

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

Le Nord de la vallée du lac St-Jean

(Continué de la page 67)

De la rivière du Bassin en remontant jusqu'aux Terres-Rompues, les traces du cataclysme ne sont pas aussi frappantes que dans la partie déjà décrite ; cependant en étudiant bien les détails on ne peut sortir de là.

Voyez le chemin de fer qui côtoie ces lèvres d'argile amincies par les torrents s'engloutissant dans la fissure : les travaux de nivellement exécutés là y ont mis à nu des fouillis profonds de cailloux roulés que cette même rivière du Bassin, qui n'avait pas encore ses chutes, avait entraînés avec elle dans sa course furibonde vers Chicoutimi, encore à demi submergé, tout en laissant échoués sur son chemin, aux trois quarts de sa course, des blocs de rocher détachés du Portage-des-Roches et que l'on pourrait y rajuster à leur place même s'il était possible de les remonter jusque-là. Le voyageur qui chemine sur le côté nord de la rivière du Bassin, pour se rendre à Laterrière, a dû les voir, ces blocs tous frais taillés, assis fièrement sur le bord du chemin : mais personne ne se demande d'où ils viennent, comment ils sont arrivés là et par quelle aventure, s'il vous plaît.

* *
*

Terre: -Rompues ou Interrompu : deux expressions qui ont bien leur raison d'être et qui, sans avoir la signification propre que voulait leur donner celui qui le premier s'en est servi, expriment tout de même l'action originelle qui s'accomplissait alors, effaçant sans témoin cette partie de la fissure qui s'ouvrait en ligne droite jusqu'au nord -ici jusqu'au lac Sotagama, une distance de trente milles environ, reproduisant exactement l'action géologique qui s'opérait au même moment sur la grande fissure entre la Baie des Ha ! Ha ! et le lac Kénogami.

Dans ce large espace, l'abîme qui s'ouvrait en travers le bassin silurien dans le plus épais de ses dépôts séculaires, y a laissé, ici et là, des traces intermittentes incontestables de son existence éphémère ; des indices intuitifs défiant toute autre interprétation que celle qui s'impose après mûr examen.

Rien sur toute cette vaste plaine détrempée, légèrement inclinée au sud, qui forme aujourd'hui le canton Simard, n'est venu arrêter la violence des eaux éperdues descendant des hauteurs de Shipshaw et de la rivière Blanche ; ces deux *fiords* remplis à pleins bords dégorgeaient des montagnes comme des cataractes diluviennes, nivelant partout sur leurs passages les couches épaisses de sédiments, enlevées, arrachées avec violence de leurs parois évasées, de leurs gorges profondes et des ravins sous-marins se succédant tout le long de ces deux vastes entonnoirs.

Cependant, il reste encore sur ce parcours des empreintes de la fissure qui indiquent quand même sa vraie direction. Le petit et le grand lac à l'Ours et plusieurs *trous* d'eaux moins importants se succèdent de distance en distance, et tiennent place de ces cavités oubliées pendant cette intéressante évolution, hypothétique ou non, et dont les traces ineffaçables ne se perdent pas de vue, pour qui veut voir.

Les eaux de la rivière Shipshaw sortant des montagnes et entraînées vers le sud sur la pente de cette plaine unie, traversèrent la fissure dans l'angle N.-O. du canton Simard ; aussi y voit-on les berges élevées et le lit même de cette ri-

vière, à cet endroit, formés de sable et de graviers fraîchement remués par le cataclysme, où la rivière Shipshaw s'est frayé un passage avec beaucoup moins de résistance que dans les argiles, les glaises bleues qu'elle venait de laver péniblement en amont et qu'elle creusa ensuite en aval sans souci des rochers perdus, cachés dans ces masses d'alluvions et qu'il fallut bien reconnaître et subir indéfiniment une fois le sillon tracé. C'est ainsi que d'un rocher à l'autre elle ne fait qu'un bond jusqu'à la Grande-Décharge, qui, elle aussi, n'est pas moins agitée à cet endroit.

LE LAC SOTAGAMA

Ce réservoir, profond de douze milles de long sur un tiers de mille de large en moyenne, que l'on nomme Sotagama, est borné au nord par l'une des plus hautes montagnes de la province de Québec, formant un rempart infranchissable d'une extrémité à l'autre de cette belle nappe d'eau. La fissure s'étant ouverte à la base même de la montagne et celle-ci la protégeant contre les courants déchaînés qui débordaient en vagues immenses vers le sud à chacune de ses extrémités, elle resta béante, intacte telle qu'elle existe encore aujourd'hui.

Sans le cataclysme, l'existence de ce lac ne peut s'expliquer. Le fond du grand bassin silurien submergé pendant des millions d'années aurait bien eu le temps de se niveler partout également sans oublier de fosses nulle part, surtout dans un endroit comme celui-ci, où l'on voit des "écôres" de près de cent pieds de terre rapportée qui s'éboule constamment dans le lac, sans le remplir.

Les berges sud du lac ont la forme d'une immense lèvres retroussée qui indique bien qu'un soulèvement quelconque s'est opéré là; autrement on n'y verrait pas, du sommet de ces hautes falaises, cette pente inclinée vers le sud qui nous permet d'apercevoir le lac Saint-Jean à nos pieds, bien que sur ces hauteurs nous soyons à vingt milles de son plus proche rivage.

Retardées par la disjonction, l'ensablement de la fissure à l'extrémité sud-est du lac Sotagama, les eaux torrentielles se trouvèrent réellement éclusées dans cette direction ; mais ce n'était rien pour elles de s'ouvrir un passage à l'autre extrémité du lac en se précipitant vers le sud, où aucun obstacle sérieux ne venait retarder leur course furibonde vers le lac Saint-Jean, dont les nouvelles limites se dessinaient déjà à l'horizon ; quand bien même, rien n'aurait pu résister à cette avalanche inattendue arrivant par la fissure, et dont la poussée imprimée depuis plus de cent milles exerçait encore toute sa puissance en débouchant dans la plaine.

L'extrémité nord-ouest du lac Sotagama, faisant un angle presque droit avec la rivière Péribonca, avec la fissure, et le rivage escarpé dans l'angle même étant infranchissable, le torrent passa au bout sans fléchir, laissant les eaux du lac immobiles à l'écart comme pétrifiées : ce qui explique la formation des langues de terre qui le sépare de la rivière.

De fait, les sables et alluvions descendant la rivière, entraînés par les grands courants resserrés entre les deux parois de l'abîme, du moment qu'ils dépassèrent l'angle de courbe dont nous venons de parler, la pression sur eux s'annula tout à coup ; et puis ne sentant plus de résistance, ils se précipitèrent en partie dans le lac, dans ces eaux sans mouvements qui les arrêtaient sans effort et où ils se déposèrent naturellement comme sur une grève solide, formant ces dunes recouvertes aujourd'hui d'un épais gazon de foin bleu si fortement ombragé par les arbustes de saules, d'aulnes et de maskwabina, qu'il est impossible d'apercevoir le lac en descendant Péribonca à cet endroit, hormis par la passe étroite qui le relie plus au sud à la rivière et qu'il s'est lui-même ouvert dans ces dunes si ingénieusement formées entre les deux. Ça n'empêche pas que le coup d'œil jeté en passant y perçoit une ébauche de la belle nature sauvage difficile à surpasser : nous remémorant les belles perspectives du lac Batiscan pittoresquement encadré dans les plus hauts sommets des Laurentides, mirant ses monts superbes couronnés de verdure dans les eaux transpa-

rentes et limpides où ils plongent leurs pieds sans les rider, et y reflètent avec harmonie les ombres et les nuances de cette merveilleuse draperie renversée à fleur d'eau et que rien dans ce pays ne peut surpasser en magnificence et en poésie.

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

LA BOTANIQUE DU CANADA

à la " Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen "

Rouen, le 24 juin 1897.

Monsieur l'abbé,

Dans une de nos dernières séances, j'ai signalé à la Société la note très intéressante publiée par M. J. Fletcher dans le *Naturaliste canadien* au sujet d'une herborisation faite à Rimouski.

A lire ce travail, on se figurerait avoir sous les yeux le compte rendu d'une excursion botanique faite non seulement en Normandie, mais encore à l'estuaire de la Seine dans notre département.

Sur les 82 plantes signalées, 76 appartiennent à notre flore. Voilà ce qui n'est pas banal. Parmi celles-ci, une seule nous vient du Canada, c'est l'*Erigeron*.

Nous en avons une autre, non signalée à Rimouski par M. Fletcher, originaire également du Canada, et qui a envahi tous nos cours d'eau, l'*Elodea canadensis*.¹

Il y a, à mon avis, tout lieu de croire que ce sont vos bons aïeux de la côte normande qui ont apporté avec eux, involontairement sans doute, des quantités de graines qui n'auront pas demandé mieux que de s'acclimater, le climat, le terrain et l'emplacement étant sensiblement pareils.

Il est cependant une plante dont la présence m'intrigue au

1—Nous avons bien cette plante dans la province de Québec. R.É.D.

Canada, c'est le *Mertensia maritima*, car la plupart de nos auteurs indiquent l'Amérique australe comme l'habitat exclusif de cette plante. ¹

Si j'avais connu l'adresse ² de l'auteur de la note, je me serais permis de lui écrire pour lui demander quelques renseignements à ce sujet.

A. POUSSIER.

SUR L'ETUDE DES SCIENCES NATURELLES

[Continué de la page 92]

Ainsi le père de l'astronomie moderne, Copernic, était chanoine de la cathédrale de Frauenburg, et il partageait son temps entre la prière, les œuvres de charité et les recherches scientifiques. Un autre chanoine, Cassendi, fut l'un des plus grands astronomes et mathématiciens du XVII^e siècle. Il semble que l'astronomie ait exercé sur les clercs une sorte d'attrait naturel ; et l'on peut remarquer que, depuis Copernic jusqu'au célèbre P. Secchi, le jésuite bien connu de nos jours pour ses travaux sur l'astronomie, cette science si noble et si élevée a toujours eu dans les rangs du clergé d'éminents adeptes. Le premier président de l'Académie des sciences à Paris, l'abbé Picard, enseignait l'astronomie au Collège de France ; il exerça pendant de longues années une influence prépondérante sur les travaux pratiques relatifs à sa science favorite, et l'on sait combien Newton fut redevable à ce savant pour ses propres découvertes. On trouve ensuite, parmi les plus célèbres représentants de l'astronomie en France,

¹—Il est pourtant bien certain que cette plante, de la famille des Boraginées, se trouve sur la rive sud du Saint-Laurent. RÉD.

²—Notre ami de Rouen peut écrire à M. Fletcher à la *Ferme expérimentale*, Ottawa. Le savant M. Fletcher est le botaniste et l'entomologiste d'État, au Canada. RÉD.

l'abbé Lacaille, dont les cartes et catalogues des deux hémisphères célestes furent regardés comme un des plus remarquables travaux astronomiques du XVIII^e siècle. A la même époque, le professeur de physique le plus connu était encore un ecclésiastique, l'abbé Mollet. Il faut en dire autant plus tard d'Hauy, le plus grand minéralogiste de son temps ; le créateur, on peut le dire, d'une nouvelle science, la cristallographie, sur laquelle depuis lors la minéralogie s'est constamment appuyée. L'Italie, à son tour, est redevable au clergé de l'un de ses plus grands naturalistes, Spallanzani ; tandis que la France, à la même époque, se glorifiait à bon droit du célèbre inventeur et physicien l'abbé Mariotte.

Ce ne sont là que des exemples individuels. Pour se faire une idée complète de la part importante prise par le clergé dans l'avancement des sciences au cours de ces trois derniers siècles, il faudrait entreprendre l'histoire détaillée de chacune d'elles. A peine pourrait-on en citer une qui n'ait été cultivée par de nombreux membres du clergé, et qui ne doive à quelqu'un d'entre eux un notable progrès.

C'est ce qui se vérifie en particulier pour la géographie, l'ethnologie et les diverses branches de l'histoire naturelle. A ces sciences, qui dépendent essentiellement des observations directes faites dans chaque pays du monde, les missionnaires des XVII^e et XVIII^e siècles ont rendu d'inappréciables services. C'étaient tous des hommes instruits, plusieurs l'étaient même dans une mesure exceptionnelle. Si occupés qu'ils fussent du salut des âmes, leur attention était toujours en éveil pour observer les choses de la nature et ses phénomènes curieux dans les pays inconnus auxquels ils venaient apporter l'Évangile. De toutes les parties du monde encore inexplorées, ils envoyaient aux différents centres civilisés des observations soigneusement établies, des cartes, des descriptions, des échantillons de la faune et de la flore. Ils étaient les correspondants attitrés et les plus précieux des sociétés savantes de l'Europe. Parmi ces dernières, l'Académie française des sciences leur dut souvent plus qu'il ne lui plaisait de le re-

connaître. Cette compagnie, le premier des corps savants de cette époque, compta toujours des ecclésiastiques au nombre de ses membres les plus célèbres. Son premier président, Picard, était prêtre ; son premier secrétaire perpétuel, le "modeste et savant" abbé Duhamel, comme l'appelle le récent historien de l'Académie, était aussi homme d'Eglise. On rencontre des prêtres dans chacune des expéditions scientifiques du siècle, tout comme, de nos jours, le P. Perry, jésuite, a reçu plus d'une mission du gouvernement britannique. On peut faire la même remarque pour les corps savants des autres pays catholiques d'Europe, qui ont toujours recruté quelques-uns de leurs membres les plus distingués parmi les religieux ou les membres moins occupés du clergé séculier.

Le vif intérêt, la part active prise par le clergé séculier et régulier à l'avancement des sciences ont été récemment mis en lumière d'une façon inattendue par la publication de la correspondance des grands savants de cette période : Galilée, Descartes, Leibnitz et d'autres encore. Il en résulte que les amis qu'ils avaient dans le clergé ont suivi avec plus d'intérêt que personne les utiles travaux de ces grands hommes, et qu'ils se montraient toujours disposés à leur venir en aide. Galilée, par exemple, demeura en relations suivies avec les jésuites qui dirigeaient l'observatoire de Rome. Entre Descartes et le P. Merenne, son condisciple et fidèle ami (que beaucoup regardent comme le fondateur de l'acoustique), se poursuivait un échange ininterrompu d'observations et de réflexions qui indiquent chez ces deux savants la plus sincère confraternité d'esprit. Quant à Leibnitz, on sait depuis longtemps que la partie la plus considérable de sa correspondance scientifique était adressée à des religieux ou à des prêtres séculiers.

L'histoire des ordres religieux confirme puissamment la même conclusion. Ils se sont fait toujours remarquer par leur zèle pour le développement du savoir, et chacun d'eux a eu sa part dans les conquêtes de la science moderne. La Compagnie de Jésus, en particulier, a de ce chef les plus ma-

gnifiques titres de gloire. Quand même l'Eglise catholique n'aurait à faire valoir, au cours des trois derniers siècles, que les travaux dus à cette illustre Société dans l'ordre des investigations scientifiques, elle pourrait encore être fière de son œuvre. Tandis que les dominicains, les bénédictins, les oratoriens et d'autres congrégations religieuses faisaient revivre le passé dans des ouvrages dont la vaste érudition, le merveilleux sens critique, reçoivent des générations successives de savants de nouveaux éloges, la Compagnie de Jésus se dévouait d'une manière spéciale à la culture du savoir scientifique, qui devait exercer un si grand prestige sur les esprits et absorber bientôt une part si considérable de l'activité humaine.

(*La fin au prochain numéro*)

J. HOGAN,
Prêtre de Saint-Sulpice

Faune coleopterologique du Manitoba

Si aujourd'hui je puis donner aux lecteurs du *Naturaliste* quelques additions à la liste coléoptérologique du Manitoba, publiée l'année dernière, il me faut remercier plusieurs amis correspondants pour la valeur de maints renseignements, et surtout M. H. F. Wickham qui a bien voulu, avec sa bonté ordinaire, me donner l'aide dont j'avais grand besoin dans l'étude d'un bon nombre de petites et difficiles espèces.

Croyant d'abord ces additions insuffisantes pour prendre place dans une revue scientifique, je laissais se couvrir de poussière mes vieux cahiers de notes, espérant meilleure matière pour plus tard. Ce n'est qu'après avoir connu l'intérêt que portent plusieurs entomologistes pour ce coin nouveau de notre pays, que je crus ne devoir pas manquer d'être utile à la science. Poussé par cette idée et par la nombreuse correspondance que je tenais avec le monde entomologique, je me

mis à l'œuvre, et enfin, aujourd'hui, après beaucoup de recherches, d'études et de vieux souvenirs invoqués, j'apporte ce que ma collection et mes mémoires de 1895 peuvent fournir de nouveau à ma première liste (1).

Je dois ajouter que j'ai laissé à Winnipeg mon vieil ami M. A. W. Hanham qui, encore infatigable dans sa noble poursuite, fera bientôt participer la science d'un plus vif rayon de lumière sur l'entomologie au Manitoba.

Parmi les lecteurs du *Naturaliste*, il pourrait fort bien s'en trouver quelques-uns qui seraient hostiles à ces listes d'espèces comme, par exemple, celle qui va suivre, et leur en vouloir pour l'espace eulvé à d'autres matières plus intéressantes. J'avouerai que pour celui qui n'est pas essentiellement naturaliste, la chose n'offre rien de bien séduisant ; mais on commettrait décidément une profonde erreur en histoire naturelle que de croire qu'elle est inutile. Ces listes d'espèces locales sont d'un grand secours dans les classifications, et sont presque indispensables aux auteurs ; ensuite elles montrent évidents les phénomènes de la géographie zoologique, qu'il fallait attribuer à des lois inconnues il y a peu longtemps encore. Les êtres vivants ne sont pas placés au hasard dans le sein des eaux et sur la terre, mais chaque espèce occupe un espace déterminé et par conséquent une distribution géographique distincte. En recherchant les causes de cette loi, on a invoqué la différence de milieu, le climat, la latitude ; mais ces explications semblent être insuffisantes en bien des cas. Si une étude sur ce sujet peut intéresser les lecteurs du *Naturaliste*, je tacherai, du mieux qu'il me sera possible, de leur faire connaître les recherches des naturalistes qui s'en sont occupés spécialement.

CICINDELIDÆ

Cicindela hirticollis, Say.

CARABIDÆ

Elaphrus ruscarius, Say.

(1) Voir les Nos du *Naturaliste*, 10, 11, 12, de 1896, et Nos 1 et 2 de 1897.

- Blethisa quadricollis, Hald.
 Nebria pallipes, Say.
 Dyschirius sphaericollis, Say.
 " Dejeanii, Putz.
 Bembidium chalcum, Dej.
 Tachys nanus, Gyll.
 " flavicauda, Say.
 Pterostichus coracinus, Newman.
 Amara obesa, Say.
 Badister obtusus, Lec.
 Platynus viridis, Lec.
 " octopunctatus, Fab.
 " obsoletus, Say.
 (A suivre)

GUSTAVE CHAGNON.

Le fléau des chenilles au Saguenay

Les journaux du pays ont parlé, au commencement du mois, du nombre extraordinaire de chenilles qui menaçaient de dévorer presque les forêts du Saguenay. Forcément retenu à notre bureau de travail par une besogne excessive, nous avons vivement regretté de n'avoir pu aller étudier sur place les dégâts causés par ces insectes. Du reste, de Chicoutimi même, on distinguait fort bien, sur la rive opposée de la rivière Saguenay, c'est-à-dire à une distance d'un demi-mille, certaines parties de forêts dont les arbres avaient été dépouillés de leurs feuilles par ces innombrables rongeurs.

Et puis, nous n'avons pas manqué d'entendre parler beaucoup des faits et gestes de ces chenilles.

Il est très vrai, comme on l'a vu sur les journaux, que les trains du chemin de fer ont été grandement gênés par les troupes de chenilles qui recouvraient la voie ferrée, et qui, écrasés sur les rails, formaient autour des roues une masse gluante qui rendaient difficile le jeu des freins, dont l'emploi est si nécessaire dans le voisinage de Chicoutimi à cause de

la forte différence de niveau que l'on y remarque.

Sur certaines routes, les voitures ne pouvaient avancer qu'en écrasant des bataillons de chenilles.

On cite des maisons où il fallait presque se barricader pour n'être pas envahi. Quand on manquait à la précaution de tenir bien fermées les portes et les fenêtres, les chenilles en profitaient pour entrer dans la place, et pénétrer partout, dans les lits, dans les armoires, etc.

On nous a même rapporté qu'un canot, vis-à-vis Saint-Fulgence, s'est trouvé à naviguer au milieu d'une masse de chenilles flottantes à la surface de l'eau. Evidemment, ces chenilles avaient été surprises par la marée sur les herbes du rivage et le flot les avait entraînées.

Ces insectes ne sont pas nouveaux. Le *Naturaliste canadien* en a parlé longuement dans son volume VI, livraison de mai 1874 (page 138 et suivantes). Ce qui est inaccoutumé, c'est le nombre prodigieux de leurs représentants, cette année. Au rapport de l'abbé Provancher, en 1856 et en 1860, elles furent aussi tellement nombreuses qu'en bien des endroits elles firent périr des vergers en entier.

Elles ont coutume, en effet, de s'attaquer de préférence au pommier. Mais comme ici, dans le Saguenay, il n'y a point de vergers, elles ont ravagé les forêts, et c'est le peuplier baumier et le tremble (qui est aussi une espèce du genre *peuplier*) dont elles ont surtout détruit le feuillage.

Le nom de ces insectes est "Clisiocampe d'Amérique" (*Clisiocampa Americana*, Harris), ou Chenille à tente. On leur a donné ce dernier nom de *Chenille à tente* parce que, ordinairement, elles réunissent plusieurs faisceaux de branches par des fils de soie et forment ainsi des espèces d'abris ou tentes où elles se tiennent en grand nombre, dévorant les feuilles qui s'y trouvent. L'abbé Provancher dit que dans les étés de 1856 et de 1860, déjà mentionnés, "la plupart, dans les environs de Québec, ne se mirent pas en frais de se filer une tente." Il semble qu'il en a été de même au Saguenay, cette année. Du moins, d'après les informations que nous avons reçues, les tentes de ce genre, qui ont souvent 15 pou-

ces de longueur sur 6 à 7 de diamètre (dont la gravure 4 peut donner une idée) n'ont été vues que rarement.

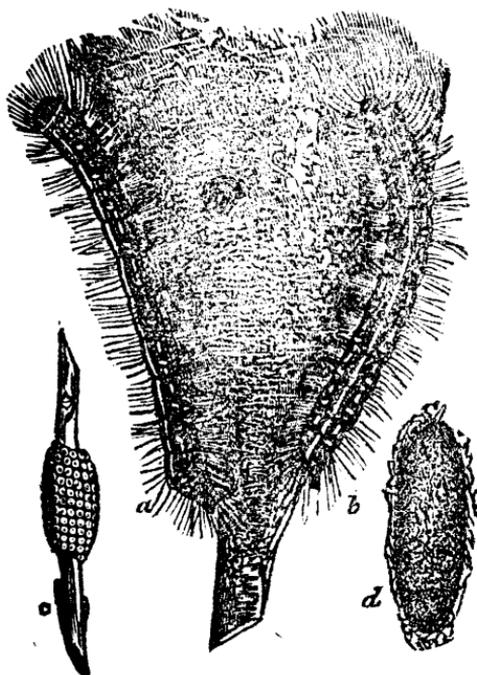


Fig. 4.—La "chenille à tente."

On nous a apporté quatre de ces chenilles vivantes, tout à fait semblables à celles représentées en *a* et *b*, dans la gravure ci-jointe. Elles étaient à leur grosseur, ayant changé de peaux quatre fois, à mesure qu'elles se développaient. Nous les plaçâmes sous verre, et le 8 juillet trois d'entre elles fabriquaient leur cocon de soie ; deux des chrysalides ont éclos le 26 juillet.

Nous avons aussi, dans notre bureau, un rameau d'arbre dont toutes les feuilles servent d'enveloppes à des cocons de ces chenilles ; nous avons compté 16 de ces cocons sur un espace de deux pieds de longueur.

Fig. 4.—Nous reproduisons dans cet article les gravures, relatives au sujet que nous traitons, du "Naturaliste" de 1874, où elles venaient aussi—curieuse coincidence—sous les mêmes numéros 4 et 5.—*a* et *b*, deux chenilles parvenues à maturité ; *c*, œufs disposés en anneau ; *d*, cocon de la chrysalide.

En *d*, fig. 4, on voit l'image d'un cocon de ces insectes. Ces cocons sont de forme oblongue, de couleur jaune et se composent de fils de soie agglutinés en une espèce de papier par une gomme jaunâtre.

L'éclosion des chrysalides, renfermées dans les cocons, se fait ces jours-ci—nous écrivons le 27 juillet ;—et nous voici aux prises, à présent, avec un nouveau fléau : celui des papillons. L'un de ces derniers soirs, nous avons toutes les peines du monde à écrire, tant il était entré, dans notre appartement, de ces insectes attirés par la lumière des lampes ; nous avons souvent à les écarter du bout de la plume sur le papier où nous écrivions. En sorte qu'il faut désormais se garder, la nuit, d'ouvrir les fenêtres, pour ne pas être envahi. Pourtant, après les chaudes journées de ce temps-ci, on aimerait à profiter de la brise du soir pour rafraîchir un peu l'intérieur des maisons.

L'entrée principale du Séminaire de Chicoutimi (où réside le *Naturaliste canadien*) offre, durant la nuit le spectacle le plus curieux. La lampe électrique, placée au-dessus de cette entrée, est constamment entourée d'une multitude de ces papillons nouvellement éclos, qui voltigent tout alentour si rapidement que l'impression de leur course en persiste un moment sur la rétine de l'œil ; et l'on voit un grand nombre de cercles jaunes qui se décrivent sans cesse et dans tous les sens autour de la lampe. En même temps, les portes, les vitraux, les pilastres du portique et les degrés du seuil sont absolument recouverts de centaines et de centaines de papillons. Pour sûr, oncques nous ne vîmes pareille chose. Et le bourdonnement que produisent tous ces insectes en agitant leurs ailes est fort extraordinaire.



Fig. 5.—Le papillon femelle, de grandeur naturelle.

Le papillon du *Clisiocampe* (Fig. 5) est d'un brun rougeâtre ; ses ailes antérieures sont traversées par une bande transversale de couleur un peu plus claire. Cet insecte se tient ca-

Maintenant, quelles vont être la suite et la fin de cette histoire ?

Ces papillons ne feront aucun dommage ni à personne, ni à quoi que ce soit, puisqu'ils ne prennent aucune nourriture. Ils mourront bientôt, mais non pas sans laisser des descendants.

Chaque femelle pond de deux à trois cents œufs ! Elle les réunit en un anneau ovale (Fig. 4, c) autour d'un rameau d'arbre, et les recouvre d'une espèce de gomme qui les protège. On pourra, dans quelque temps, voir de ces anneaux sur les petites branches d'arbres et prévoir un peu quel sera le sort des habitants du Saguenay, le printemps prochain. Car si la moitié seulement des innombrables papillons qu'il y a maintenant laissent chacun...disons 250 œufs, qui produiront 250 chenilles, il n'y aura plus qu'une chose à faire : *s'en aller tous aux Etats !*

En effet, si l'on arrive à défendre un verger contre ces chenilles, il n'y a plus de lutte possible quand le fléau s'attaque aux forêts dans les proportions que l'on a vues cette année.

Mais la Providence a tout réglé avec tant de sagesse, qu'il n'est pas ordinaire qu'une espèce d'insectes arrive à se développer d'une façon si prédominante. Comme nous l'avons dit ailleurs, il y a longtemps qu'il n'y aurait plus que des pucerons, et en forte épaisseur, tout autour de la terre, s'ils avaient le champ libre ! Il y a longtemps que les océans seraient comblés, si la postérité d'une seule morue avait pu s'accroître sans obstacle !

Pour revenir à nos *Clisiocampes américains*, les parasites qui ont coutume de les attaquer peuvent peut-être les faire mourir en bon nombre avant la ponte des œufs, ou tuer les chenilles du printemps prochain, lorsqu'elles auront passé à l'état de chrysalides ; quant aux œufs qui seront pondus cet été, les circonstances atmosphériques de l'automne, de l'hiver et du printemps leur seront peut-être fatales.—Et si ni les parasites, ni les circonstances ne viennent au secours des gens du Saguenay, redisons-le : il n'y aura qu'à déguer-

pir en 1898, et à laisser le Saguenay en proie au monde entomologique.

Le manque d'espace nous oblige à remettre au mois prochain notre revue bibliographique.

 *Paraîtra dans quelques jours* : LABRADOR ET ANTICOSTI, par l'abbé Huard. Vol. in-8o, de plus de 500 pages. Une carte et 45 gravures. Prix, \$1.25.

✠ Liverpool, London & Globe ✠
COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis : \$53,213,000 — Investis en Canada : \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

Eglises, presbytères, collèges, couvents, maisons privées et fermes, assurés pour 3 ans au taux de 2 primes annuelles

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec
JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL: \$13,444,000

Tous nos contrats d'assurance sont garantis par près de \$20,000,000 de sûretés.

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

✠ La Royale ✠

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

CAPITAL: \$10,000,000.— VERSEMENTS: \$42,000,000

Surplus de l'actif sur le passif:

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu

Wm. Tatley, Agent général Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI