

## 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.

LE

# Naturaliste Canadien

Vol. XV. Cap Rouge, Q., SEPTEMBRE, 1885. No. 3

Rédacteur: M. l'Abbé PROVANCHER.

Nous avons fait tirer notre premier numéro à 800 exemplaires, que nous avons distribués dans toutes les directions. Comme bien on le suppose, il nous en revient un bon nombre. Nous constatons que la plupart des numéros qui nous reviennent ainsi n'ont pas été ouverts, les feuillets n'étant pas coupés. Si d'un côté il est consolant pour nous de voir que le renvoi n'est pas dû à notre incapacité, de l'autre il est bien pénible de constater que l'odeur même de la science prend au nez d'un si grand nombre de nos lettrés. Nous disons d'un si grand nombre, car sur les 800, il est bien probable que nous n'en conserverons pas 200.

Quelques uns, en très petit nombre, il est vrai, après avoir enlevé la couverture à notre numéro, lui en ont remis une nouvelle et nous l'ont adressé sans signature ni indication de lieu. Impossible de découvrir alors la provenance. Sans les connaître, nous jugeons que ces finauds en ont agi fort sagement, car *margaritæ ante porcos* peuvent parfois produire des indigestions fort dommageables.

## REPONSES A DES CORRESPONDANTS

Couvent de S. Joseph de Lévis, 6 septembre, 1885.

Monsieur l'abbé,

Vous recevrez par la poste, en même temps que la présente,

3-Septembr e 1885.

une petite boîte contenant une fleur dont la description a été vainement cherchée dans votre FLORE. Je me permets alors de vous l'adresser et de vous prier de m'en dire le nom et la famille.

Sr. \* \* \*

Cette plante n'a pas été mentionnée dans notre FLORE pour la bonne raison que nous ne la connaissons pas alors, et que d'ailleurs elle n'entrait pas dans le cadre de notre ouvrage, étant une plante de serre qu'on ne rencontre qu'assez rarement dans les appartements. Son nom est *Cuphea platycentra*, Bentham, Cuphée à large-éperon. Elle appartient à la famille des Lythra-riées, et est originaire du Mexique. Elle se distingue à première vue par un calice tubuleux, d'un rouge vermillon, portant de petits pétales noirs frangés de blanc, insérés vers l'extrémité de son tube, simulant assez un cigare allumé. Aussi les anglais lui donnent-ils le nom de *cigar-plant*. Sa détermination est un peu difficile, parce que sa corolle, qui manque quelquefois, est toujours très petite et se confond aisément avec le calice.

Il nous fait plaisir de constater que plusieurs de nos couvents de filles, comme ceux de S. Joseph, de Sillery, du Bon-Pasteur, d'Hochelaga etc., accordent plus d'attention à l'étude de l'histoire naturelle, que la plupart de nos collèges classiques. L'un de ceux-ci, qui forme des prêtres depuis plus de 30 ans, nous a renvoyé notre premier numéro sans même l'avoir ouvert, les feuillets n'en étant pas coupés.

Ste-Foye, september 19th 1885.

Revd. and dear Sir,

I take the liberty to send for your determination an insect taken about a fortnight ago. A like specimen has not before attracted my attention; hence I deem it not common, possibly rare, at last in this section of Canada. Trusting that the subject may be for you of some use as a duplicate, I place it at your disposal.

JOHN NEILSON.

Pour n'être pas entomologiste, M. Neilson n'en est pas

moins un observateur de la nature ; c'est surtout l'ornithologie qui a captivé son attention. Rien de surprenant donc s'il a pu être frappé des formes étranges de l'insecte transmis, car cet insecte n'est pas très commun chez nous et sa capture est assez difficile. Mais si M. Neilson ne l'avait jamais remarqué auparavant, ce n'était pourtant pas sans l'avoir plus d'une fois entendu, car cet insecte n'est autre que notre cigale la plus commune, *Cicada pruinosa*, Say, qui appartient à l'ordre des Hémiptères ou punaises. Une espèce voisine de celle-ci, et un peu plus petite, est la Cigale de 17-ans, *Cicada septemdecim*, ainsi nommée parce qu'elle se montre successivement tous les 17 ans au même endroit en immense quantité, chez nos voisins. Nous n'avons encore capturé qu'un seul exemplaire de cette dernière à Québec.

---

## ÉTUDE DES SCIENCES NATURELLES

---

Un grand obstacle à l'étude des sciences naturelles, et surtout de l'entomologie qui est à la portée de tout le monde, c'est le manque du matériel nécessaire. Vous capturez un insecte dont l'éclat, les formes bizarres, ou les allures ont attiré votre attention ; mais qu'allez-vous en faire ? Si vous le percez d'une épingle ordinaire, vous le déformez par son trop fort volume. Comment le conserverez-vous ? Si vous le laissez à l'air libre, d'autres insectes viendront bientôt s'en repaître, ou la poussière le gâtera en peu de temps. Le mettez-vous dans une boîte ? Mais comment l'y retenir, si cette boîte n'a pas le fond lié pour que vous puissiez y enfoncer votre épingle ? Il vous faut donc des épingles spéciales—épingles entomologiques de divers numéros—pour en faire usage suivant le volume des insectes ; puis des plaques de liège pour fixer vos insectes dans

des boîtes et les mettre en sûreté contre la poussière et les parasites. Mais les épingles sont souvent trop faibles pour être enfoncées dans le liège en appuyant seulement sur la tête, il vous faut des pincettes courbes pour saisir l'épingle près de sa pointe et l'enfoncer dans le liège. D'un autre côté, beaucoup d'insectes sont pourvus d'aiguillons, ou, comme les papillons, ne peuvent être touchés avec les doigts sans être détériorés, il vous faudra donc des pincettes à pointes fines pour manipuler ces insectes. Et les papillons, demoiselles, sauterelles etc., comment leur retenir les ailes dans une position convenable ? De là la nécessité d'étaioirs pour les faire dessécher. Mais comment attraper les insectes au vol agile et les faire mourir sans les gâter ? Nécessité d'avoir une fiole à large goulot avec du cyanure de potassium. Ce sont là autant d'articles de peu de valeur, mais indispensables pour se livrer à cette intéressante étude. Ajoutons qu'une bonne loupe, tant pour l'entomologie que pour la botanique, est aussi indispensable, car une foule de particularités et de caractères essentiels ne peuvent se distinguer à simple vue.

Comme on ne pouvait se procurer ces différents objets en ce pays, M. Langlais, libraire à S. Roch de Québec, à notre sollicitation, s'est pourvu de ces ustensiles et accessoires pour les mettre à la disposition des amateurs.

Nous sommes toujours étonné lorsque nous rencontrons de nos maisons d'éducation, collèges, couvents, académies etc., encore sans aucun commencement de collections, et nous avons pu nous convaincre que la cause la plus souvent en était due à ce manque de matériel nécessaire.

Rien de plus aisé que la collection des spécimens, plantes, insectes, coquilles, minéraux, au moyen des enfants. C'est pour eux une récréation des plus agréables, un exercice des plus attrayants. Les spécimens se trouvent partout et les plus communs ont toujours quelque valeur, car ce qui se trouve en abondance chez vous, peut être rare ailleurs, et les doubles sont

une monnaie qui a toujours cours quelque part et qui peuvent nous assurer les acquisitions les plus précieuses.

Nous avons nous-même aujourd'hui des collections valant des centaines de dollars, et dont l'acquisition ne nous a coûté que des déboursés insignifiants.

---

## UN NOUVEL ENNEMI

---

### LE NEMATE D'ERICHSON

*Nematus Erichsoni.* Hartig.

*Vulgo* : La mouche-à-scie du Mélèse ou Epinette-rouge.

*Anglais* : *The Larch Saw-fly.*

Voici qu'un ennemi, jusqu'à ces dernières années encore inconnu en ce pays, menace de faire disparaître de nos forêts le Mélèse ou Epinette-rouge, arbre si précieux, surtout pour les constructions navales. (1)

On sait que cet arbre croît dans les terrains humides, marécageux, où le sol est d'ordinaire de médiocre qualité. Parmi ses racines, qu'il envoie horizontalement à peu de distance de la surface du sol, il s'en trouve toujours une, d'un côté ou de l'autre, beaucoup plus forte que les autres. Souvent même on

(1) Les Canadiens donnent au Mélèse le nom d'*Epinette rouge*, et les Anglais celui de *hackmatah*. Comme ce dernier nom est évidemment d'origine indienne, nous avons consulté le R. P. Arnaud pour savoir quelle pouvait en être la signification. Et voici la réponse que nous a faite le savant missionnaire.

“ Les sauvages donnent ordinairement des noms descriptifs aux lieux et aux choses. *Napistokoiats*, Cap-blanc, *Kamokurpiskuan* ou *kats*, Cap-rouge. Ils donnent aux choses des noms qui font connaître d'abord l'usage auquel on les emploie. Ainsi *apuiask*, l'érable, bois dont on fait les avirons ; *Hackmatah*. plutôt *ackmâtuk* ou *ackmestuk*, bois pour les

pourrait dire que cet arbre n'a qu'une seule racine, les autres n'étant que des ramifications de celle-ci.

Comme cette racine forme un angle droit avec la tige de l'arbre, et que son bois est très fort, très peu cassant et presque incorruptible, de là la précieuse ressource pour les courbes et les genoux qui entrent dans les constructions navales. Ajoutons qu'en outre de l'excellent combustible que fournit le Mélèse, ce bois est encore recherché pour une foule d'usages, tels que : soles, lambourdes pour les habitations, poteaux pour barrières, clôtures, etc. Le Mélèse forme aussi un très bel arbre d'ornement ; ses cônes elliptiques, d'environ un pouce de longueur, d'un beau violet purpurin, d'ordinaire en grand nombre sur le même arbre, font le plus bel effet, lorsqu'en juin, ils se marient au feuillage délié, simulant des franges ou petits bouquets mousseux d'un vert si gai que le soleil semble impuissant à altérer. Et en outre du coup d'œil gracieux qu'il présente, l'arbre embaume encore tous les environs d'une odeur résineuse des plus agréables.

Mais voici qu'un insecte, à peine plus gros que la mouche de nos maisons, fig. 9, menace de nous enlever tous ces avantages et de faire disparaître l'arbre précieux de nos forêts. Ce n'est qu'en 1880 qu'on a signalé pour la première fois la présence de cet insecte en Amérique, et dès cette année, depuis Halifax jusqu'à Ottawa, et peut-être encore bien au delà, on ne pouvait voir en juillet et août un seul Mélèse ayant son feuil-

“ flèches, pour les arcs. etc , c'est ce dont ils se servent, les autres bois n'ayant pas la même force ni la flexibilité convenable.

“ Il en est de même pour le *tamarack*, bois dont on fait les casse-têtes ou marteaux etc. *Tamarack*, *tamakour* même signification. Nous n'avons pas cet arbre ici dans nos parages ; mais il doit être noueux, dur, et même flexible. Pour moi, je vous avouerai bien ingénument que je ne le connais pas.”

Le *tamarack* en effet, *Tsuga canadensis*, la Pruche des Canadiens, ne se trouve pas plus bas que la Baie St-Paul, et le P. Arnaud habite Bet-siamits, à plus de 30 lieues plus bas.

lage intact. Nous avons vu des forêts entières, notamment à Bécancour, Ste Gertrude, etc., où l'on ne voyait plus trace de verdure sur les Mélèses, les arbres étant entièrement dépouillés de leur feuillage et paraissant aussi dénudés qu'ils le sont en hiver.

C'est en juillet 1883 que nous avons observé cet insecte pour la première fois, mais dès l'année précédente, il avait été remarqué dans les environs de Québec.

Nous nous rendions à Madawaska en juillet 1883 par le chemin qui conduit de la Rivière-du-Loup à Edmundston. Nous remarquons bien, en passant, de notre voiture, que les Mélèses avaient en grande partie souffert dans leur feuillage ; mais nous crûmes alors que c'était l'effet de quelque gelée intempestive qui en avait, au printemps, arrêté le développement. Revenu chez nous et conversant avec un cultivateur, celui-ci nous demanda si nous avions remarqué ces chenilles innombrables qui mangeaient les épinettes-rouges. Des chenilles, dites-vous ?—Oui, et en très grand nombre ; on en compterait des milliers sur le même arbre. Il y en avait quelques unes l'année dernière, mais elles sont bien plus abondantes cette année.

La remarque ne passa pas inaperçue pour nous, c'était toute une révélation.

Dès le lendemain—nous touchions alors à la fin d'août— nous étions au bois à la recherche des Mélèses et de leurs parasites. Les arbres étaient en partie dépouillés, et grand nombre de chenilles se montraient encore sur les branches, rongant le reste des feuilles. La plupart nous parurent parvenues à leur parfaite croissance, aussi trois jours après, nous ne pûmes en trouver une seule sur tous les arbres des environs, dans le but les conserver pour leur transformation. Mais en fouillant dans la mousse au pied des arbres, nous trouvâmes des cocons en abondance et en apportâmes un bon nombre. Cependant nous ne pûmes réussir à nous procurer les insectes parfaits, n'ayant

pas donné à ces cocons, nous le présumons, les conditions de température et d'humidité qui leur convenaient.

Cet insecte, qui a été remarqué et décrit en Allemagne par Hartig dès 1840, nous a-t-il été importé d'Europe, comme le veulent quelques uns, où est-il commun à l'Europe et à l'Amérique, comme d'autres le prétendent? Nous inclinons à croire à l'importation avec les Mélése européens qu'on en fait venir assez souvent, comme on en voit en plusieurs endroits du Massachusetts, parmi les arbres d'ornement. C'est en 1880 qu'on a signalé sa présence pour la première fois dans le Maine.

Mais, chose assez singulière; cet insecte qui doit se compter par milliers, puisqu'il détruit des forêts entières dans toute l'étendue d'un pays, est encore très rare dans les collections, même en Europe.

Dès la mi-mai, cette année, nous étions sous les Mélése à la recherche du terrible ravageur, mais sans succès. Nous trouvons des cocons dans la mousse en parfait état de conservation, mais ne pouvons encore en obtenir des insectes parfaits. Enfin, le 4 juin, fauchant à l'aveugle dans les herbes sous des Mélése, nous en trouvons un dans notre filet, et quelques jours après, comme nous allions nous mettre à table le soir, nous en trouvons un autre sur notre nappe même. Tous deux étaient des femelles toutes gonflées d'œufs. Ce sont les seules captures que nous en ayons pu faire malgré toutes nos recherches.

M. A. S. Packard, entomologiste d'Etat pour les Etats-Unis, a donné une histoire complète de cet insecte dans son rapport de 1883. M. Fletcher, notre entomologiste d'état à Ottawa, en a aussi dit un mot dans son rapport de cette année.

Les Némates, bien que pourvu d'ailes membraneuses comme les mouches, n'appartiennent pas au même ordre: les mouches n'ayant que 2 ailes appartiennent aux Diptères, tandis que les Némates qui en ont 4, se rangent dans les Hyménoptères, dans le même ordre que les guêpes, les bourdons, les ichneumons, etc.

Les Némates appartiennent à la famille des Tenthredinides qui se distingue par un abdomen sessile, pourvu à son extrémité, non d'un aiguillon, comme les guêpes, mais d'une scie pour fendre l'épiderme les plantes afin d'y déposer leurs œufs. Et bien que leurs larves aient aussi la forme de celles des papillons, on peut toujours les distinguer des véritables chenilles. Les larves des papillons n'ont que 7 paires de pattes, tandis que celles des Némates, ou fausse-chenilles, on ont 11 paires, fig. 8.

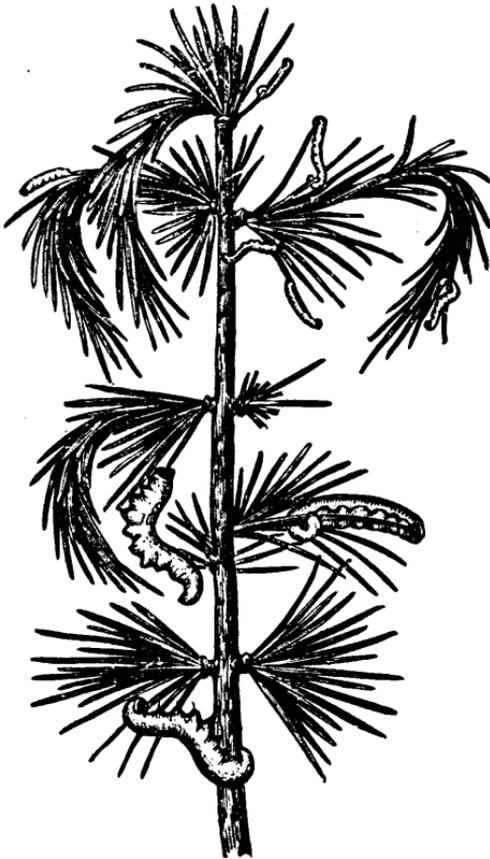


Fig. 8.

Fig. 8.—Branche de Mélèse attaquée par les larves du *Nematus Erichsoni*, à différentes grosseur.

Voici comment cet insecte accomplit ses évolutions.

L'insecte parfait, fig. 9, sort du cocon vers la mi-juin, lorsque les feuilles du Mélése commencent à se montrer. Les femelles cherchent aussitôt les jeunes pousses de l'arbre, et, en faisant agir la scie dont elles sont pourvues, elles fendent l'épiderme des rameaux vers leur extrémité et y déposent leurs œufs. Elles tracent souvent deux lignes parallèles de leur scie et distribuent leurs œufs en alternant de l'une à l'autre.

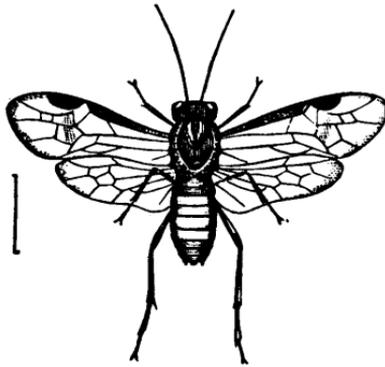


Fig. 9.

Les œufs sont blanchâtres, cylindriques, atténués à chaque extrémité, de moins d'une ligne de longueur.

Après 9 à 10 jours, les œufs donnent naissance aux petites larves, qui se mettent aussitôt à ronger les feuilles les plus voisines.

Ces larves ou fausses-chenilles, fig. 8, ont 22 pattes, savoir : trois paires de pectorales, sept d'abdominales et une paire caudales. Elles ont la tête noire et le corps d'un vert glauque avec le dessous plus pâle. Elles subissent quatre mues avant d'atteindre leur maturité, et mesurent alors un pouce de longueur environ. Ces larves se tiennent d'ordinaire réunies en sociétés sur la même branche, et lorsqu'elles sont repues, on

Fig. 9.—Le *Nematus Erichsoni* à l'état parfait, grossi.

les voit souvent tellement pressées les unes contre les autres, qu'elles forment comme des espèces de bourrelets sur les rameaux, adhérant à celui-ci par leurs pattes thoraciques et se redressant l'extrémité de l'abdomen comme on en voit plusieurs dans la fig. 8.

Ces larves sont très voraces, et avec leur nombre, elles parviennent souvent à dépouiller de gros arbres dans l'espace de quelques jours seulement. Nous avons constaté, en plusieurs endroits différents, que les larves commencent toujours leurs ravages par les arbres les plus élevés et aux branches les plus hautes de ces arbres, les œufs, sans doute, ayant été déposés là. Souvent même l'arbre est entièrement dépouillé par le haut que ses branches du bas sont encore toutes vertes.

Parvenues à maturité, à la fin de juillet ou au commencement d'août, les larves se laissent choir sur le sol, pour chercher un abri dans la mousse ou les herbes et y filer leur cocon. Elles passent l'hiver renfermées dans ce cocon pour s'y chrysalider au printemps, et en sortir quelques semaines plus tard à l'état parfait.

L'arbre dépouillé de ses feuilles en juin et partie de juillet se remet d'ordinaire en faisant une nouvelle pousse, dans le reste de la saison. Mais le plus souvent il ne survit pas à un second dépouillement l'année suivante, et périt presque toujours à la suite d'un troisième dépouillement. Nous en avons trouvé cette année un grand nombre totalement morts qui avaient sans doute subi ainsi un double ou triple dépouillement.

Il en est de ces insectes comme de la plupart des autres qui attaquent l'épiderme des plantes pour y déposer leurs œufs. Les sucs étrangers qu'ils mêlent à la sève des plantes, produisent des exostoses ou renflements plus ou moins dommageables. Pour ce qui en est de notre Némate, les brindilles attaquées pour la déposition des œufs se trouvent comme arrêtées dans leur développement du côté de la blessure, et la sève ne se portant que de l'autre côté, force la brindille à se courber, et sou-

vent à se contourner en queue de cochon, comme on peut le voir dans la fig. 11. Si vous examinez au printemps un Mélése qui a été dépouillé de ses feuilles l'année précédente, vous voyez presque tous ses rameaux contournés vers l'extrémité de cette façon, et le moindre effort pour les redresser, souvent même le vent seul, suffit pour les amputer à cet endroit.

On pourra remarquer que les fausses-chenilles qui ravagent les épinettes-rouges sont très rapprochées de celles qui dévorent nos gadeliers et groseilliers, aussi sont-elles les unes et les autres, non-seulement de la même famille, mais du même genre ; l'insecte du gadelier étant le *Nematus ventricosus*, Klug, et celui du Mélése, le *Nematus Erichsoni*, Hartig.

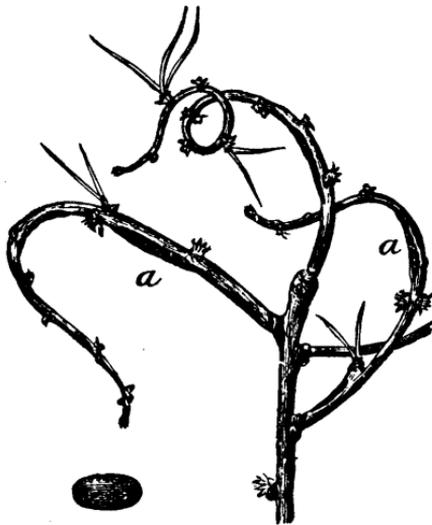


Fig. 10.

Fig. 11.

L'insecte, à l'état parfait, mesure 0.45 pouce. Il est noir avec les anneaux médians de l'abdomen rouges ; ses pattes sont

Fig. 10.—Cocon du *Nematus Erichsoni*, de grandeur naturelle.

Fig. 11.—Branches de Mélése ayant subi le dépouillement l'année précédente, courbées et contournées par l'effet des piqûres reçues ; on voit en *a* les cicatrices produites par la déposition des œufs.

aussi rousses avec l'extrémité des postérieures noire. Ses ailes hyalines ont une bande légèrement obscurcie à l'endroit du stigma de même que leur bord extérieur.

#### REMÈDES

Le moyen de combattre un insecte qui ravage des forêts entières ? Aussi nous n'en connaissons pas encore d'efficaces. Comme les larves ne peuvent remonter aux arbres une fois qu'elles en sont tombées, on peut, avec avantage, secouer les branches pour les faire choir, et avec encore plus de succès, les seringler avec une solution d'ellébore ou de vert de Paris ; mais ce remède ne peut s'appliquer qu'à quelques arbres d'ornements et ne saurait être employé pour préserver des forêts. Les plus puissants auxiliaires pour combattre cet ennemi nous viendront des parasites qui lui font la guerre, comme on l'a constaté pour le papillon du chou et la chrysomèle de la patate. Déjà on a pu constater qu'une grosse punaise, un Podise, se nourrissait de ses larves, et un autre axiliaire bien plus efficace, quoique de bien plus petite taille, est une toute petite Chalcidide qui dépose ses œufs dans le corps même des larves, et le cocon, au printemps, au lieu de donner naissance à un Némate, laisse échapper toute une légion de ces petits Hyménoptères, à peine visibles à l'œil nu, qu'on désigne par le nom de Ptéromales, *Pteromalus nematicida*, Packard.

---

## UNE VISITE AUX GLACIERS DES ALPES

(Continué de la page 36)

Le lendemain, 8 août, notre matinée fut employée à visiter Chamonix et ses alentours ; nous montâmes à quelques centaines de mètres sur les pentes du Brévent, et de là nous pûmes voir le Mont-Blanc et la mer de glace, sans en avoir cependant une vue aussi belle que celle que l'on peut avoir de la Flégère. Nous revînmes déjeuner enchantés de notre promenade.

A 11 $\frac{1}{2}$  h. nous nous mêmes en route pour le Montenvers et la mer de glace. Morize ayant déjà fait cette ascension il y a une vingtaine d'années, un guide nous était inutile. Tout alla bien en commençant, le temps était magnifique, et un soleil éclatant éclairait ce merveilleux pays.

Nous suivîmes pendant trois heures un bon chemin de mule s de deux mètres de large. Arrivés au plateau où est situé l'hôtel, qui est élevé de 850 mètres au dessus de Chamonix et dominé par les aiguilles de Charmon et de Grépon (l'altitude de la 1ère étant de 3442 mètres et celle de la 2nde de 2866), nous avions à nos pieds la mer de glace, qui descend des vastes cirques du Jardin et de l'aiguille du Géant, et en face, sur le bord opposé, s'élevaient l'aiguille Verte et celle du Dru, de 4127 mètres d'altitude.

Le temps nous pressait, aussi, après avoir joui seulement de quelques minutes de cet imposant spectacle, nous suivîmes un sentier conduisant à la mer de glace, sur laquelle nous eûmes l'imprudenc de nous engager sans guide. Tout alla bien en commençant ; une caravane composée de plusieurs personnes nous précédait, et nous comptions bien arriver sans encombre à l'autre rive. Mais nous avions compté sans les crevasses et les blocs innombrables de protogine qui forment la moraine de l'autre côté du glacier. Bientôt la caravane qui nous précédait disparut à nos yeux, nous errâmes plus d'une heure au milieu de ce dédale, et l'inquiétude commençait à nous gagner, quand, après bien des détours, nous parvîmes à trouver un passage et à nous hisser sur le bord opposé. Malgré le danger, mon instinct de géologue ne m'abandonna pas, et j'étudiai, chemin faisant, les bien trop nombreux blocs de granite et autres que portait le glacier. Je remarquai que, comme les blocs semblables que j'avais vus déposés sur les flancs des montagnes des environs de St-Gervais, notamment entre la vallée de Montjoie et Camboux, les arêtes de ces blocs étaient vives, les angles aigus comme au moment où ils sont tombés sur la glace et ne présentaient pas ces traces de frottement qu'on observe

sur les pierres roulées par les eaux. Je ne pus résister non plus au désir d'emporter des échantillons de ce rocher, et j'en eus bientôt rempli mes poches. Je remarquai aussi que les bords du glacier ne sont pas en contact avec les flancs de la vallée, c'est ce qui, plusieurs fois—ces bords étant taillés à pic—nous força à rétrograder.

Après avoir atteint la rive aux pieds de l'aiguille du Dru et de l'aiguille Verte, nous gagnâmes le profond ravin du Mont-Blanc dont nous franchîmes le torrent sur des planches, et nous atteignîmes bientôt le Mauvais-Pas, passage maintenant rendu facile, grâce à la pose de barres de fer qui permettent de se tenir.

Après avoir dépassé la petite auberge du Chapeau, un sentier rapide mais facile nous conduisit au pied du glacier, qui s'arrête maintenant au bord de la montagne du Chapeau. De là nous suivîmes jusqu'à Chamonix l'ancienne moraine latérale.

Il était 7 heures à notre arrivée à l'hôtel, nous marchions depuis près de 8 heures, aussi nous étions bien las, mais bien heureux de notre journée, moi surtout, qui voyais pour la première fois toutes ces merveilles.

Malheureusement n'ayant pas l'habitude d'écrire, je ne puis rendre fidèlement compte de mes impressions, aussi ces quelques lignes ne vous donneront aucunement l'idée exacte du beau et curieux pays que j'ai visité.

Si vous voulez acquérir une connaissance plus parfaite de nos glaciers, procurez-vous l'ouvrage de notre savant professeur H. Martin sur les glaciers des Alpes et leur ancienne extension ; il a traité le sujet de main de maître.

G. G.

---

## INSECTES NUISIBLES.

Nous nous sommes toujours efforcé, autant qu'il était en notre pouvoir de le faire, de donner à tous ceux qui se sont adressés à nous, les renseignements sur les insectes et les plantes nuisibles dont on avait à se plaindre; nos lecteurs verront par la correspondance qui suit que le gouvernement fédéral vient d'appointer un savant, M. Fletcher, pour répondre à ce besoin. On pourra s'adresser à ce Monsieur toutes les fois qu'on aura à souffrir de quelque plante nuisible ou d'insectes destructeurs.

(Traduction.)

CHER MONSIEUR,

J'ai reçu le premier numéro de votre Revue le *Naturaliste Canadien*, et je me réjouis outre mesure de voir que vous êtes encore capable de continuer cet important travail. Sa disparition fut une perte nationale, car c'était le seul moyen de faire parvenir aux fermiers Canadiens-français les avis et renseignements concernant les insectes sans nombre qui ravagent leurs récoltes et leur en enlèvent un pourcentage si considérable.

Comme vous le savez, j'ai été appointé par le gouvernement fédéral pour m'enquérir des dommages causés par les insectes aux fermes, aux jardins et aux produits des forêts. Non seulement je me ferai un plaisir d'aviser et de renseigner ceux de vos lecteurs qui m'écriront sur ces matières, soit dans vos colonnes ou directement, mais je me considérerai comme obligé pour toute information qu'on pourra me donner sur les dégâts faits par les insectes et les moyens de les combattre.

La grande étendue de territoire maintenant comprise dans le Dominion, rend extrêmement difficile de connaître seulement les dégâts avant qu'il soit trop tard pour y apporter remède; voilà pourquoi il importe que ceux qui écrivent pour avoir des avis, le fassent de suite et envoient des spécimens des ravageurs.

Toute lettre ou petite boîte contenant des spécimens peut m'être envoyée par la poste sans affranchissement (*free*) pourvu qu'on l'adresse comme suit:

A l'Entomologiste,

Département de l'Agriculture, Ottawa.

Je me considérerai toujours heureux de vous prêter toute assistance en mon pouvoir pour poursuivre l'œuvre si utile que vous avez entreprise dans le *Naturaliste Canadien*.

Votre respectueux,

J. FLETCHER.

Ottawa, 5 octobre 1885.