

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

LE

NATURALISTE CANADIEN

VOL. XXV

(VOL. V DE LA DEUXIÈME SÉRIE)

No 5

Chicoutimi, Mai 1898

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

LA CIGALE DE 17 ANS

Nous avons reçu de M. Howard, entomologiste du ministère de l'Agriculture des États-Unis, une circulaire, adressée aussi sans doute à tous les correspondants de la "Division of Entomology," par laquelle on nous prie de faire rapport, s'il y a lieu, sur l'occurrence de la Cigale périodique ou de 17 ans, *Cicada septemdecim*, Lin.

Comme son nom l'indique, cette Cigale ne paraît en quantité notable qu'après des périodes régulières de 17 ans, du moins depuis le Wisconsin jusqu'à l'État de New-York; dans la région du Mississipi et de la Louisiane, ces périodes sont de 13 années seulement. Or, dans la région de l'est, la dernière apparition de cet insecte ayant eu lieu en 1881, on s'attend qu'il y aura une nouvelle apparition cette année.

Il est maintenant reconnu que cette espèce de Cigale ne cause pas de dommage aux moissons. Elle s'attaque seulement aux arbres des forêts et des vergers, et encore elle ne fait que transpercer ou couper l'extrémité des rameaux; il

7- Mai 1898.

IMITUOIHQ . . .

en résulte seulement que le développement des branches sera moins considérable l'année suivante.

On lit dans Provancher (*Hémiptères*) qu'après leur éclosion les larves de la *C. septemdecim* s'enfoncent dans le sol et y restent durant 17 ans avant de passer à l'état ailé. Voilà une retraite qui en vaut la peine !

C'est donc, cette année, grande fête dans le monde entomologique !

D'après la circulaire dont nous avons parlé, l'État de New-York serait la limite, du côté de l'est, de la région où l'on rencontre la Cigale de 17 ans. Cela veut simplement dire qu'elle n'apparaît pas en grand nombre dans les endroits situés plus à l'est. L'abbé Provancher n'en a capturé qu'un spécimen à Québec, et un autre au Cap-Rouge. Quant à nous, nous n'avons jamais rencontré cette espèce, qui peut être regardée comme très rare en Canada. C'est la plus grande de nos Cigales canadiennes.

Nous invitons nos collectionneurs de la Province à diriger leur attention de ce côté, durant cette saison. Et si l'on capturait quelque spécimen de cette Cigale, nous serions heureux d'en être informé, afin de pouvoir fournir au bureau de Washington notre quote-part de cette grande enquête que l'on se prépare à faire, cette année, sur l'apparition d'une espèce entomologique si intéressante.

L'année 1898 comptera dans l'histoire de l'Amérique du Nord. Il y a eu d'abord la fièvre du Kloudyke. Ensuite est venue la guerre hispano-américaine. Maintenant, c'est la Cigale de 17 ans. Et nous ne sommes pas encore à la moitié de l'année . . .

Comment les plantes se défendent⁽¹⁾

Vois comme les sorts sont différents :

Je reste, tu t'en vas,

disait la rose au papillon céleste. Et de fait l'existence des plantes, par suite de leur impossibilité de se déplacer, paraît bien misérable. Il semble que, si un jour une guerre à outrance éclatait entre les animaux et les végétaux, ceux-ci dussent périr jusqu'au dernier, anéantis par la dent des herbivores. Il ne faudrait pas croire cependant que les plantes soient complètement dénuées de moyens de défense ; ceux-ci, bien que peu connus, n'en existent pas moins et sont même très efficaces. Il y a d'ailleurs, sur cette question, un grand nombre de questions à élucider : les expériences sont, en somme, très faciles à exécuter, et chacun peut se livrer à ce genre d'études, surtout en ce moment où les plantes vont abonder dans les champs et les bois.

Parmi les moyens de défense, les plus connus et les plus manifestés, sont certainement les aiguillons ou les piquants qui garnissent les tiges ou les feuilles et auxquels il est difficile de ne pas reconnaître une fonction protectrice. Jamais on ne verra un mouton ou un cheval devant un Ajonc, une Épine-Vinette ou une Ronce, parce qu'il en cuirait trop à leur palais. Ces piquants protègent même la plante contre l'homme. Combien de personnes renoncent à faire un bouquet de Prunellier dans la crainte d'être piquées !

Mais tous les végétaux ne peuvent pas se payer le luxe de se barricader avec de formidables piquants ; ceux-ci absorbent, en effet, une masse relativement considérable du corps de la plante, sans servir à la nutrition. La Bourrache,

(1) Nous croyons être agréable à nos abonnés en leur faisant lire un article, emprunté du *Naturaliste*, de Paris, où il est démontré encore une fois combien la Providence a su marquer son œuvre au coin d'une prévoyance et d'une sagesse qui ne se démentent jamais, même dans les plus petits détails. RÉD.

la Grande-Consoude, la Vipérine et bien d'autres ont trouvé plus économique de se recouvrir de poils acérés, véritable cuirasse hérissée qui les recouvre entièrement. Quand on cherche à les cueillir, on se pique les doigts de la belle façon et souvent on y renonce. Lorsque ces plantes se rencontrent dans un champ où passent les bestiaux, on les voit rester intactes, alors même que l'herbe qui les entoure a été dévorée, montrant ainsi que leur cuirasse les a protégées d'une manière efficace.

Quelquefois les poils sont moins abondants, mais alors dirigés vers le bas, de manière à empêcher les fourmis et autres insectes de grimper : ces chevaux de frise se rencontrent, par exemple, chez la Scabieuse, au-dessous de la fleur, l'organe le plus important à protéger.

D'autres fois, les poils protecteurs deviennent encore plus méchants, ils se remplissent d'un liquide corrosif qui est projeté dans le corps de l'animal qui vient à les toucher. C'est le cas des Orties dont tout le monde connaît les piqûres brûlantes. Grâce à cette propriété, elles ont pu prendre l'extension qui leur a permis de devenir l'une des espèces les plus communes de notre flore. Le poil de l'Ortie est une véritable merveille de construction. Son extrémité présente un petit bouton arrondi extrêmement fragile ; il se casse au moindre attouchement et de telle sorte que la partie qui reste est taillée en biseau comme l'aiguille d'une seringue de Pravaz. Dès que le bouton terminal est brisé, le poil pénètre dans la plaie et y injecte son liquide urticant.

Les Sauges et plusieurs autres plantes de nos prés arrêtent les insectes à l'aide d'un liquide gluant dont elles sont revêtues. Les malheureuses bestioles qui cherchent à les escalader s'empêtrent les pattes et ne peuvent plus se sauver.—Le Dipsacus ou Miroir de Vénus arrive au même résultat d'une manière encore plus curieuse. Les feuilles qui se font vis-à-vis sont soudées de manière à constituer un petit godet où s'accumule l'eau de pluie. Ce lac empêche tota-

lement l'accès des fleurs aux insectes non ailés. L'eau y est si abondante que les petits oiseaux y viennent boire volontiers : le *Dipsacus* est d'ailleurs appelé vulgairement le *cabaret des oiseaux*. La nature a-t-elle créé ces lacs suspendus contre les insectes ou pour les moineaux ? *Chi lo sa ?*

Tous ces moyens de défense sont bien manifestes. Pas besoin d'être un botaniste exercé pour s'en rendre compte. Ceux dont nous allons parler maintenant sont plus difficiles à chercher. Examinez comment, dans un jardin, les limaces et les escargots dont les ravages sont trop connus, se comportent à l'égard des différentes plantes. Ils dévorent certaines d'entre elles et laissent les autres absolument indemnes. Parfois on voit un escargot chercher à manger une de ces dernières, mais s'éloigner bien vite, dès les premiers coups de dents, comme pris de dégoût. Or, quand on examine les plantes ainsi mises à l'abri, on ne trouve à l'extérieur aucun moyen de défense, ni épines, ni poils, ni liquide corrosif. Le protecteur ne réside pas, en effet, à l'extérieur de la plante, mais à son intérieur.

Pour s'en convaincre on prend un fragment d'une plante que les limaces, même affamées, refusent, et on le laisse macérer dans l'alcool. Au bout de quelques jours, on le retire et on le lave à grande eau de manière à enlever le liquide spiritueux. Le fragment ainsi traité est donné ensuite à des limaces qui le dévorent immédiatement. Conclusion : la plante vivante contient une matière soluble dans l'alcool, qui déplaît souverainement aux limaces et la protège de leurs attaques.

Ces substances protectrices internes sont extrêmement nombreuses. L'une des plus fréquentes est le tanin que l'on trouve presque toujours chez les plantes, en plus ou moins grande abondance. Une expérience simple peut nous montrer cette action. Prenons des fragments de carottes deséchées au four et imbibons-les ensuite de solution à 1 p. $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{2}$ p. $\%$ et 1 p. $\%$. Offrons ces morceaux à une limace ;

elle dévorera les morceaux sortant de la solution au millième, touchera à peine à ceux de la solution à $\frac{1}{2}$ p. % et respectera la formule de la troisième solution. C'est pour cela que le trèfle n'est jamais mangé par les escargots ; mais la proportion de son tanin n'est pas assez forte pour le protéger contre la dent des bestiaux. Ceux-ci au contraire respectent les feuilles d'un certain nombre d'arbres, parce qu'elles sont riches en tanin.

On sait combien les "essences" sont fréquentes chez les plantes de nos champs et de nos bois. C'est même pour cela que beaucoup d'entre elles, les "simples" comme on les appelait jadis, servent de médicaments ou sont utilisées comme aromates. Comme la nature n'a sans doute pas mis ces produits-là dans le seul but de nous être agréable, il est probable qu'ils jouent un rôle dans la vie de la plante. Ce rôle serait de les protéger de leurs ennemis, les halidres. Ainsi les limaces ne mangent jamais la menthe, la rue, le géanium, le dictame, mais les dévorent après leur traitement par l'alcool, c'est-à-dire après qu'on les a débarrassés de leurs huiles essentielles.

Enfin, pour ne pas allonger indéfiniment cet aperçu, il nous reste à signaler la présence, dans plusieurs plantes, de petits cristaux d'oxalate de chaux. Ces cristaux, très nombreux, ont des formes variées, le plus souvent ils se présentent sous formes d'aiguilles terminées en pointe aux deux bouts. On comprend qu'un escargot qui rencontre un corps de cette nature sous sa dent n'y revient pas à deux fois. D'ailleurs l'expérience montre qu'un escargot ne mange pas les feuilles d'*Arum maculatum* fraîches ; mais, si nous les triturons dans un mortier, c'est-à-dire si on détruit les cristaux, ou si on les traite par l'acide chlorhydrique étendu, qui dissout les raphides, les limaces et les escargots les dévorent.

Tels sont, dans leurs grandes lignes, les moyens de défense, biologiques, anatomiques, chimiques et mécaniques qui ont été observés jusqu'ici. Mais il est bon de remar-

quer que ces moyens de défense sont loin d'être exclusifs les uns des autres, et même l'on peut dire que les végétaux, chez lesquels on a constaté une seule catégorie de moyens de défense, constituent la minorité. On peut citer parmi elles l'*Arum*, protégé par des raphides, la saxifrage par le tanin, les Graminées par la silice. Parmi celles pourvues de deux moyens de défense, citons les Rumex (tanin et acide oxalique), les Salvinia (poils et tanin), les Chærophyllum (poils et poison), etc. Enfin, parmi celles douées de trois moyens de protection, l'Oxalis (acide oxalique, poils, tanin), le Smilax (épines, poisons et raphides), etc. Mais, en somme, presque tous les végétaux ont un moyen de défense quelconque, au moins contre certains animaux.

Il faut aussi remarquer que cette protection n'est jamais absolue, elle n'est que relative : telle plante protégée contre les limaces ne le sera pas contre les insectes et réciproquement ; mais, pour une plante, un ennemi de moins c'est déjà beaucoup, si l'on songe qu'un *Helix hortensis*, par exemple, mange en douze heures pour un quart de son poids et que le nombre de ses individus est parfois énorme : aux environs de Genève, Yung a compté 1200 escargots de vigne sur un espace de 1 kilomètre carré. A Saint-Vaast la Hougue, j'ai compté plus de 200 *Helix acutus* par mètre carré !

Mais ici une question du plus haut intérêt se pose. Les divers moyens de protection que nous venons de passer en revue ont-ils été créés pour le rôle qu'ils jouent aujourd'hui, ou bien leur rôle n'est-il venu qu'après ?

La protection n'est pas douteuse ; les exemples sont suffisamment probants ; quant à la genèse de cette protection, elle est bien difficile à reconstituer. Cependant, il est très probable que la sélection naturelle a joué un grand rôle : tel végétal qui s'est trouvé pourvu de cristaux d'oxalate de chaux, je suppose, a pu se perpétuer à travers les temps, tandis que tel autre, non armé pour la lutte contre les limaces, a été anéanti par ces dernières.

Une dernière remarque est nécessaire pour montrer le but évident des moyens protecteurs ; puisque toutes les plantes cultivées sont dépourvues de moyens protecteurs tandis que, comme nous l'avons dit, toutes les plantes sauvages en sont pourvues. Le cas le plus net est celui de la laitue (*Lactuca scariola*). A l'état sauvage, si l'on casse une feuille ou une tige, on en voit sortir un suc blanc, un *latex*, corps formé de matières diverses, qui, on l'a montré, défend vigoureusement la plante contre les atteintes des limaces. Au contraire, dans l'espèce cultivée qui dérive de la précédente, le latex fait presque défaut ; aussi la plante, au grand désespoir des jardiniers, n'est-elle plus capable de lutter et se laisse-t-elle manger par les limaces. Il semble que, lorsque l'homme cultive une plante, c'est-à-dire la prend sous sa protection, la plante renonce peu à peu à ses armes défensives, désormais inutiles, puisque, grâce à la sollicitude de l'homme, les ennemis sont écartés.

N'est-il pas piquant de faire remarquer qu'en entourant nos champs de grilles armées de pointes, en entourant d'eau les pieds de nos plantes de serres, en camphrant nos meubles et en empoisonnant nos herbiers, nous ne faisons qu'imiter les végétaux, qui pratiquent ces diverses méthodes depuis longtemps, bien avant que l'homme n'apparût sur la terre ? Avouons que c'est vexant !

Henri COUPIN.

Excursion en Egypte

De Marseille à Alexandrie

(Continué de la page 60.)

Préoccupé de connaître les changements qui se sont produits à travers les siècles dans la configuration des terres et des mers, M. Blanchard pour arriver à son but cherche des

indices, des probabilités et même des preuves dans la présence des espèces végétales et animales ; c'est, pour nous servir d'une expression de l'auteur, de la géographie enseignée par la nature vivante.

En observant les côtes méditerranéennes, tout le monde est frappé de la physionomie particulière que la végétation imprime à l'ensemble de la région. Le pourtour de cette mer intérieure présente partout la même physionomie. Faut-il redire que c'est sur ses côtes, presque toujours caressées par le tiède zéphyr, que prospèrent les orangers et les oliviers, que croissent les myrtes, les cytises, les lentisques, les caroubiers, les arbousiers, les câpriers, les lauriers-roses, le palmier nain, etc ? Un autre membre de l'Institut, M. Cosson, à qui nous devons pour la plus grande partie nos connaissances sur la flore algérienne, a mis en pleine évidence les ressemblances de la végétation des côtes africaines avec celles de la Sicile, de l'Italie, de la Corse, de la Sardaigne, des îles Baléares et de l'Espagne. La preuve frappante de cette ressemblance ressort de cette simple constatation que, sur quatre cent trente-quatre espèces de plantes recueillies sur le littoral de la province de Constantine, trente-deux seulement ne se trouvent pas sur les rivages de l'Europe.

Les animaux qui peuplent les rivages de la Méditerranée ont été moins bien étudiés que les plantes dans la distribution de leur aire géographique. Cependant ils fournissent des renseignements d'autant plus précieux que souvent il y a pour eux impossibilité absolue de franchir non seulement la mer, mais encore de très minimes obstacles.

Les mammifères ne nous offrent que peu d'exemples, parmi lesquels nous citerons le porc-épic qu'on rencontre également en Espagne, en Italie et en Sicile. Nous en avons vu un spécimen sur le marché d'Oran où cet animal est recherché comme gibier, surtout par les étrangers qui y débarquent. La genette, aujourd'hui rare en Europe, se trouve dans les mêmes régions. Plusieurs reptiles sont caracté-

ristiques de la région méditerranéenne. Le caméléon d'Afrique vit en Andalousie et en Sicile. Le beau lézard ocellé, commun dans les plus chaudes localités de la Provence et des Pyrénées-Orientales, est en Italie, en Espagne et dans les États Barbaresques. Des sauriens à la peau verruqueuse, bien connus dans le midi de la France, les Geckos (*Platy-dactylus mauritanicus* et *Hemidactylus verrucatus*) se rencontrent sur tout le littoral, de l'Espagne à la Grèce, du Maroc à l'Égypte et à la Syrie ; (je l'ai vu en Palestine et c'est notre ami, le bon abbé Provancher, qui me l'a fait connaître). Le gongyle ocellé, de la famille des Scinques, qui abonde dans la Sardaigne et la Sicile (on dit l'avoir vu en France), existe sur tous les rivages africains et asiatiques de la Méditerranée.

Les mollusques terrestres et fluviatiles, animaux en général fort sédentaires, sont arrêtés dans leur dissémination par une infinité d'obstacles ; aussi offrent-ils de bons indices du caractère d'un pays. Or de nombreuses hélices et quelques ménalopsis habitent toutes les contrées méditerranéennes et ne se trouvent jamais ailleurs. L'Espagne, le Maroc et l'Algérie possèdent en propre une remarquable diversité d'hélices d'une forme particulière (la division des *Macularia*), ainsi que plusieurs représentants d'autres genres (*Calcarinabætica*, *Melanopsis curiosa* et *Melanopsis Dufouri*). Plusieurs espèces paraissent ne vivre qu'en Sicile, en Tunisie et en Algérie (*Glandina algira*, etc.) D'autres, en plus grand nombre, existent seulement sur les terres du bassin oriental de cette mer.

Le crabe d'eau douce (*Telphusa fluviatilis*) qui vit dans les torrents de tous les états barbaresques et dans les régions du sud de l'Espagne, de l'Italie, de la Sicile et de la Grèce (je l'ai rencontré sur les bords du lac de Tibériade), offre des conditions de séjour qui en font un des exemples les plus concluants pour cette démonstration, car jamais il ne s'approche des rivages maritimes.

Les insectes que M. Blanchard a plus particulièrement étudiés, puisqu'ils constituent l'objet spécial de son enseignement public, ont des conditions d'existence telles qu'ils fournissent une abondance d'informations que rien n'égale. Or il y a une foule d'insectes vivant spécialement sur toutes les terres méditerranéennes, car on ne les rencontre nulle part ailleurs. En voici quelques exemples. Des hyménoptères industriels, tels que des sphex et des anthophores, des cigales, le gros scarabée noir (*Antheucus sacer*), sont disséminés sur toutes les terres voisines de la Méditerranée.

Le *Megacephala euphratica*, remarquable coléoptère carnassier qu'on a d'abord découvert en Orient, comme l'indique son nom scientifique, a été trouvé depuis dans l'Asie mineure, la Syrie, la Grèce, certaines parties de l'Algérie, le Maroc et l'Andalousie. Une cicindèle, d'aspect très particulier (*Cicindela maura*), signale toute la côte méditerranéenne, tandis qu'une espèce du même type (*C. luctuosa*) paraît ne vivre qu'au Maroc et en Andalousie.

“ Deux genres de mélolonthines, les glaphyres et les amphicornes, ne se rencontrent qu'au voisinage de la Méditerranée et de la mer Noire. Certaines espèces sont en Espagne, au Maroc et en Algérie ; d'autres à la fois en Grèce, en Turquie, dans l'Asie mineure et au pied du Caucase. Le genre *Julodis*, de la famille des buprestides, a une espèce qui vit en Algérie (*J. Onopordi*), en Espagne, en France et en Grèce ; d'autres sont en même temps en Grèce, en Syrie, en Égypte ; une en Crimée et dans l'île de Chypre. On compte une quantité considérable de charançons ou curculionides, caractéristiques de la région méridionale, plusieurs espèces du genre brachycère (*Brachycerus algirus* et *B. transversus*, etc.) habitent l'Europe méridionale et l'Algérie, d'autres (*Brachycerus Ægyptiacus*, etc.) habitent également la Grèce, la Syrie, la Basse-Égypte.

(A suivre.)

E. GASNAULT.

Géologie du Saguenay

(Nous avons reçu de l'un de nos lecteurs la communication suivante, que nous publions avec plaisir.)

Monsieur le Directeur,

Dans le dernier numéro de votre intéressante revue, vous demandez à monsieur Dumais, votre collaborateur, "de démontrer la possibilité qu'il y a de rencontrer (dans le bassin du lac Saint-Jean) des dépôts de charbon et des sources de pétrole."

Inutile de vous dire que la réponse de votre géologue intéressera vivement ceux qui s'occupent de géologie.

Si, de mon côté, je ne craignais pas d'être indiscret, je demanderais à monsieur Dumais de vouloir bien préciser l'époque géologique pendant laquelle s'est produite la gigantesque fissure du Saguenay. Je me figure que la réponse à cette question doit être plus facile que de prouver l'existence de la houille dans le bassin du lac Saint-Jean.

UN CURIEUX.

Les ennemis du Saumon

Le plus redoutable ennemi du Saumon adulte, c'est l'homme, qui par des engins divers sait fort bien en faire la capture. Quant aux autres habitants des eaux, sa force et la rapidité de sa course le mettent en position de peu les redouter.

Mais il n'en va pas de même des petits saumons ou alevins, qui doivent servir de pâture à beaucoup de poissons plus gros. Or, il paraît que les jeunes saumons sont aussi l'objet des attaques de certains insectes aquatiques. C'est le Dr Wiet qui signale ce fait dans la *Pisciculture pratique* (citée par le *Cosmos* du 23 avril.)

Deux coléoptères sont d'abord indiqués comme promenant le ravage parmi les alevins : le Dytisque et l'Hydro-

phile. Le premier est un gros insecte, que l'on rencontre souvent en dehors de l'eau et qui, soit à l'état adulte, soit à sa période larvaire, ne respecte pas plus les alevins que les autres proies vivantes, et s'en nourrit avec délices, faisant fi des lois très sévères édictées par le gouvernement fédéral pour la protection du saumon. L'Hydrophile, du moins à l'état de larve, ne le cède en rien au Dytisque pour les instincts carnassiers.

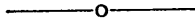
Le Notonecte, hémiptère aquatique de taille peu considérable, n'est pas moins redoutable que les précédents. S'il n'a pas à son service des tenailles bien dangereuses, celui-ci tue ses victimes par ses piqûres venimeuses.

Ce que ces insectes et divers monstres marins ont épargné de saumons, c'est ce qui reste pour la table du roi de la création. Et quand on capture des saumons de taille considérable, âgés par conséquent et qui ont échappé à d'innombrables périls, on doit les regarder comme des héros, dont la gloire, pourtant, ne les sauvera pas de la marmite.

L'écrivain de la *Pisciculture pratique* s'occupait uniquement des alevins du saumon de la Californie. Mais il n'y a pas de raisons pour que le saumon du Saint-Laurent et de ses tributaires n'ait pas à souffrir des mêmes insectes, puisque nous avons dans la province de Québec et les Dytisques, et les Hydrophiles et les Notonectes, lesquels à vrai dire ne sont jamais en notable abondance.

Comme on le sait, il y a à Tadoussac un établissement de pisciculture, où l'on élève chaque année des millions d'alevins que l'on distribue ensuite dans les principales rivières. Si tous ces jeunes poissons arrivaient à l'état adulte, les résultats seraient évidemment trop beaux. Il faut sans doute faire la part du feu, et regarder comme encore avantageux qu'un certain nombre échappent aux périls qui les entourent. Mais nous ne croyons pas que les insectes dont nous avons parlé aient beaucoup de responsabilité dans le dépeuplement des

rivières de notre Province ; ils sont ici en quantité trop restreinte pour causer des dommages sérieux.



Nous apprenons avec regret la mort, arrivée en Italie, au commencement de mai, de M. J.-A. Lintner, entomologiste officiel de l'État de New-York, avec qui nous avons eu quelques relations. On dit qu'il a écrit un millier de mémoires sur des sujets scientifiques. C'était l'un des plus forts entomologistes de l'univers.

LE POU DE SAN-JOSÉ

Nous voyons, dans le *Cosmos* du 16 avril, que l'on a trouvé, dans une caisse de poires arrivées d'Amérique à Hambourg, des individus vivant du *San Jose Scale*, dont nous avons parlé dans notre précédente livraison. Aussitôt l'Allemagne a prohibé l'importation des fruits frais d'Amérique et des plantes vivantes. De ce fait, il faut conclure ou que l'Allemagne a adopté une loi trop sévère, ou bien que le Canada n'a pas pris une mesure assez efficace en n'interdisant que l'importation des *plantes* elles-mêmes des Etats-Unis, du Japon, de l'île d'Hawaï et de l'Australie.

Lors de la discussion qui eut lieu sur ce sujet, le 16 mars dernier, quelques députés furent d'avis que l'on devrait aussi prohiber l'importation des fruits. " Sans doute il peut arriver (répondit le ministre de l'Agriculture) que, lorsque l'insecte est attaché à l'épiderme d'une pomme, d'une pêche ou d'une poire, le fruit pourrait être placé de telle sorte que l'insecte s'attacherait ensuite au rameau d'un arbre. L'insecte peut vivre sur le fruit ; mais il ne peut s'y reproduire ; mais les entomologistes m'informent qu'un pareil concours de circonstances permettant à l'insecte de se propager de cette façon est tellement peu probable qu'il n'est

pas nécessaire de prohiber l'importation des fruits." (Hansard des Communes, pages 1662-63.)

L'événement seul permettra de juger si l'on n'aurait pas mieux fait, au Parlement, d'aller jusqu'au bout dans la voie de la sévérité, pour nous défendre d'un fléau si redoutable.

Nos félicitations et bons souhaits au *Courrier de Saint-Jean*, au *Spectateur* et au *Colonisateur canadien* qui, en ce mois, ont célébré respectivement leur troisième, dixième et douzième anniversaire.

Nous accusons réception, avec reconnaissance, des publications suivantes :

—*Annales de la Société entomologique de Belgique*, Tome XLI, 1897. Volume de près de 500 pages in-80, où il y a un grand nombre d'importants travaux sur l'entomologie universelle.

—*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 1898, Part I.

—*Ninth Annual Report of the Agricultural Experiment Station of the University of Tennessee*. Les bulletins publiés par cette Station forment déjà dix volumes.

—*La forme chrétienne de l'Assurance populaire.—Essai sur la mutualité*, par J.-M.-A. Denault. Ce beau travail, où résonne partout la note catholique, a reçu de nos meilleurs journaux des éloges auxquels nous nous associons pleinement.

—*Petit Mois du Sacré Cœur*, publié par la Maison de l'Ange-Gardien, 85, rue Vernon, Boston, Mass. 10 cts franco l'ex. Joli petit livre de 140 pages.

—*Les Catacombes de Rome*, par Mgr Bruchési. C'est le 5e fascicule de la *Bibliothèque canadienne*. (15 cts l'ex., chez P.-G. Roy, 9, rue Wolfe, Lévis.)

—La maison Dulau & Co. (37 Soho Square, London, W., England) nous envoie ses deux récents catalogues d'ouvrages traitant de divers sujets d'entomologie, "offered for sale at net prices."

" LABRADOR ET ANTIGOSTI "

PAR L'ABBE HARD

Volume de XV-505 pages in-8o, format et caractères du *Naturaliste*. Impression de luxe. Illustré de 45 portraits et autres gravures, et d'une carte du golfe Saint-Laurent dressée expressément pour cet ouvrage.

[Journal de voyage—Historique et état présent de tous les postes de la Côte Nord, depuis Betsiamis jusqu'au Blanc-Sablón, et de l'Anticosti—Mœurs et usages des Montagnais—Pêcheurs canadiens et acadiens—Cométiques et chiens du Labrador—Détails complets sur la chasse au loup marin, et la grande pêche au saumon, au hareng, à la morue—La vérité sur l'Anticosti ; renseignements inédits ; l'entreprise Menier.] Prix : \$1.50. Par la poste : \$1.60 pour le Canada ; \$1.70 pour les États-Unis et l'Union postale.

En vente au bureau du *Naturaliste*, et chez les libraires de Québec et de Montréal.—A Paris, au prix de 10 francs, chez A. Roger et F. Chernoviz, Éditeurs, 7, rue des Grands-Augustins.

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

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

Wm. M. MacPHERSON, Agent, Québec

Jos.-Ed. Savard, Rue Racine, Chicoutimi

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac St-Jean.

PHOENIX ASSURANCE

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL : \$13,444,000 **COMPANY OF LONDON**

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

PATERSON & SON, Agents généraux, Montreal

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, Montréal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac St-Jean. . . . CHICOUTIMI