

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. VII. CapRouge, Q., FEVRIER, 1875. No. 2

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

SI NOUS ETIONS MINISTRE ?

MINISTRE DE L'AGRICULTURE.

De tous les départements publics, après celui de l'Education, le ministère de l'Agriculture est celui qui se trouve le plus étroitement lié aux intérêts de l'histoire naturelle. C'est au ministère de l'Agriculture que se rendent directement les naturalistes voyageurs dans un pays étranger, pour se renseigner sûrement sur les productions naturelles de tel pays.

Ayant fait connaître nos vues pour ce qui concerne le premier de ces Départements dans notre précédent numéro, nous voulons soumettre ici nos opinions à l'égard du second.

Le Département de l'Agriculture dans notre Province, qui est aussi celui des Travaux Publics, n'a pour ainsi dire, qu'un rôle de second ordre à jouer dans ce qui concerne l'Agriculture proprement dite, le rôle principal étant dévolu au Conseil d'Agriculture qu'on lui a adjoint.

Ce rouage est-il bien propre à promouvoir le progrès de la science agricole ? à faire surtout sortir notre agriculture de la routine vicieuse qui la ruine aujourd'hui, pour

la faire entrer sérieusement dans une voie d'amélioration et de perfectionnement? Nous hésiterions à décider la question. L'institution du Conseil en elle-même nous paraît avantageuse. Choisir par-ci, par-là, dans la Province, une vingtaine de Conseillers pour aviser le ministre de l'Agriculture, pour contrôler et régulariser la mise en opération de la loi, nous paraît excellent en théorie; et cependant la pratique ne nous montre encore que des résultats fort minces de tout ce mécanisme.

Quelle en peut être la cause? Devrait-on la trouver dans la composition même du Conseil?

Il nous fait plaisir de reconnaître que plusieurs de ses membres prennent leur rôle au sérieux et sont parfaitement qualifiés pour le remplir; mais peut-être n'est-ce pas la majorité? Quand nous voyons une publication aussi intimement liée à la cause agricole que notre *Naturaliste*, qui continuellement fait connaître les ennemis les plus redoutables du cultivateur, les insectes nuisibles, ne compter que **quatre abonnés** (1) sur les 21 membres qui composent aujourd'hui le Conseil d'Agriculture, nous ne pouvons nous empêcher de croire que plusieurs d'entre eux ne sont pas à la hauteur de leur tâche, ne suivent pas la marche du progrès agricole, se contentent de raisonner d'une manière plus ou moins juste sur ce qu'ils voient faire sous leurs yeux, sans étudier sérieusement les questions, sans se mettre en moyens de juger sainement de la nature des changements à apporter dans la pratique, de l'opportunité de les y introduire, des obstacles que leur mise en opération peut rencontrer, etc. La principale preuve d'ailleurs que la majorité de ce Conseil ne sait pas apprécier ce que vaut la science en fait d'agriculture, c'est qu'on a depuis plus de quatre ans cessé de soutenir l'excellent journal (*La Semaine Agricole*) qu'on avait alors, sans prendre les moyens de lui en substituer un autre.

(1) Nos quatre abonnés sont : L'Hon. M. Ouimet, le Rév. S. Tassé, Mr. D. E. Deblois et Mr. L. Landry. Les autres membres du Conseil sont : MM. Browning, Présid., Massue, vice-Prés., Hons. Ls. Archambault, L. O. Beaubien, G. Ouimet, Faribault, Cochrane, Dunkin, D. E. Price, I. I. Ross; MM. Benoit, Ls. Beaubien, Blackwood, Casavant, Gaudet, Gray, Lévesque, Rév. Pilote, et Geo. Leclerc, Secrétaire.

On charge Mr. Barnard de donner par les paroisses des lectures sur l'agriculture ; la chose est excellente. Mais les paroles de Mr. Barnard s'envolent et passent après qu'il est parti ; tandis qu'avec un bon journal d'Agriculture, le cultivateur aurait constamment la leçon sous les yeux pour en faire son profit. La mise sur pied d'un bon journal d'Agriculture devrait être, suivant nous, le premier soin auquel le Conseil aurait à donner son attention. Et voici comment nous le voudrions.

Nous voudrions que le journal d'Agriculture, comme celui de l'Instruction Publique, fût tout à fait indépendant du Conseil, quoique en recevant une subvention. Cette subvention est nécessaire actuellement, parce que nos cultivateurs ne s'adonnent pas assez à la lecture, pour pouvoir soutenir un journal convenable avec le produit de leurs seuls abonnements ; mais nous voudrions que cette subvention ne pût en aucune façon le gêner dans ses allures à l'égard du Conseil, qu'il pût même critiquer ses mesures lorsqu'il le jugerait convenable. C'est par la libre discussion que les écarts des gouvernants sont contrôlés et prévenus, et que la vérité, la justice et l'à-propos peuvent faire prévaloir leurs droits.

Une autre cause, et peut-être la plus puissante de toutes, qui a paralysé l'efficacité du Conseil d'Agriculture, se sont les tiraillements des parties politiques qui sont venus exercer leur influence jusque dans son sein. Et ici nous trouvons une nouvelle confirmation de ce que nous avançons plus haut, qu'on manque de science ou du moins du patriotisme en certains coins. L'agriculture n'est ni rouge ni bleue ; si donc on étudiait l'art agricole attentivement, si on suivait le progrès de la science dans les journaux et publications qui lui sont spécialement dévoués, on viserait au progrès pour le progrès même, sans s'occuper de la couleur ou de la tournure des hommes en état de le promouvoir. Mais c'est parce qu'on n'a qu'une connaissance superficielle de la science agricole, qu'on croit en imposer en déclamant sur ce qui nous tombe sous les yeux, pour faire prévaloir ses vues politiques plus ou moins directement servies dans les mesures qu'on propose.

De là donc la nécessité d'avoir un journal d'Agriculture sans aucune couleur politique, qui n'aurait d'autre parti que celui de la cause qu'il serait chargé de faire valoir.

Comme dans tous les corps ou réunions d'hommes il n'y a d'ordinaire que quelques chefs, et souvent un seul, qui conduisent; que les autres ne servent qu'à appuyer, éclairer, et prêter main forte dans l'occasion à ces chefs; nous voudrions de même une autorité constante et permanente dans le Département de l'Agriculture, dans la personne, par exemple, d'un Assistant-Commissaire entendu, capable, à la hauteur de sa tâche, et qui ne serait pas comme son chef exposé à des changements avec les partis politiques. L'unité d'action dans toute association est une condition essentielle de succès.

Si cette unité d'action n'eut pas fait défaut au présent Conseil d'Agriculture, on ne l'aurait pas vu passer des mesures sans but, ou du moins les abandonner sans même leur avoir donné un commencement d'exécution. On autorisa, il y a 5 à 6 ans, le secrétaire du Conseil à visiter les musées agricoles des Etats-Unis, et à faire rapport. Mr. Leclerc s'acquitta de sa tâche avec complaisance, il soumit au Conseil le résultat de ses observations sur tout ce qu'il avait vu; et c'en fut assez. Prit-on les moyens de fonder un tel musée? On n'y songea même pas, pensons-nous. La promenade était faite, le rapport soumis, les dépenses payées; on ne voulait rien de plus!

On offrit, il y a trois ans, un prix pour le meilleur traité d'agriculture qui serait présenté. Après avoir retardé de douze mois l'époque fixée pour la réception des manuscrits, on accorda le prix l'année dernière à un ouvrage QUI N'ÉTAIT PAS TERMINÉ! Comment peut-on trouver supérieur un ouvrage qui n'est pas complet, qui manque de l'une de ses parties! Mais il y a plus de douze mois que ce prix a été décerné, et l'ouvrage est encore à paraître! Est-ce qu'on n'avait pas l'intention de publier cet ouvrage en offrant le prix? Voulait-on, comme dans le cas du musée, encourir des dépenses et rien de plus?.....

La tâche qui échoit à tout le monde, souvent dans la

pratique n'est assumée par personne. Nous pensons donc que si la direction du Conseil d'Agriculture eut été à la charge d'une personne spéciale, comme d'un assistant-Commissaire, par exemple, ces demi-mesures, ces projets abandonnés avant même d'avoir été sérieusement mis à exécution, n'aurait pu avoir lieu.

Mais, pourquoi avoir abandonné ce projet de fonder un musée agricole ? La nécessité s'en fait de plus en plus sentir, et la Province est certainement en état aujourd'hui de le commencer.

Les musées agricoles, ou du moins attachés aux Ministères de l'Agriculture, sont non seulement des salles où l'on tient constamment exposés, pour l'inspection des cultivateurs, les machines et instruments perfectionnés les plus recommandables, des spécimens des grains et produits des meilleures espèces, les matières brutes et travaillées qui sont l'objet de la culture ; mais encore les oiseaux insectivores, pour faire connaître à l'homme des champs ses auxiliaires les plus effectifs ; les insectes nuisibles, pour qu'il puisse distinguer et combattre efficacement ces redoutables ennemis, qui le soumettent chaque année à une rançon si considérable et font périr parfois ses récoltes entièrement, etc., etc.

Il y a plus ; ces musées, par l'étalage constant qu'ils offrent des productions naturelles du pays, en outre du témoignage qu'ils rendent au visiteur des richesses naturelles de la contrée et des ressources qu'elles peuvent offrir à l'exploitation, servent encore à démontrer le degré de civilisation qu'on a atteint, et deviennent pour les savants des sanctuaires où ils vont poursuivre leurs recherches et déposer les trophées de leurs victoires sur l'inconnu.

Québec, la plus ancienne ville du Canada, l'Athènes de notre continent, n'a pas encore un seul musée public, si bien que les étrangers qui veulent se renseigner sur les productions naturelles de notre pays, sont obligés de s'adresser à des institutions particulières pour en voir des spécimens ; ne serait il pas grandement temps de songer à

combler ce vide, à faire disparaître cette lacune ? Voilà que l'on va construire de nouveaux édifices pour les départements publics, pourquoi n'aviserait-on pas de suite au moyen d'y placer un musée agricole, qui petit à petit deviendrait un bazar où tous les produits naturels de notre riche pays seraient exposés dans un ordre méthodique et conforme aux données de la science ? Nous avons toute confiance que cette suggestion ne passera pas inaperçue sous les yeux de nos ministres actuels, si toutefois ils n'y ont pas encore songé, et particulièrement du chef de notre gouvernement, qui est spécialement un homme de science.

Si donc nous étions ministre de l'Agriculture nous pourrions :

1^o A la nomination d'un Assistant-Commissaire spécialement chargé du département de l'Agriculture, qui ferait partie du Conseil d'Agriculture et pourrait même être président de droit de ce Conseil. Cet Assistant-Commissaire permanent aurait pour attributions spéciales le fonctionnement de la loi d'Agriculture, la surintendance des écoles de cet art, la surveillance des musées, etc. Il pourrait être l'âme dirigeante du Conseil, sans avoir toutefois la discrétion d'imposer ses vues à la majorité des membres de ce corps. Il pourrait être pour l'Agriculture ce qu'est le Surintendant des écoles pour l'Instruction.

2^o Nous prendrions sans délai les moyens de mettre sur pied un bon journal d'Agriculture pratique, auquel la politique serait interdite ; qui aurait pour unique mission d'avocasser la cause de l'Agriculture et de tout ce qui s'y rattache directement ; un journal dans le genre, par exemple, du *Canada Farmer* de Toronto, du *Country Gentleman* d'Albanie, de l'*American Agriculturist* de New-York, etc., sans nécessité pourtant d'être si considérable que ces journaux, surtout dans le commencement.

3^o Nous fonderions de suite un musée agricole, où les instruments et machines d'agriculture les plus recommandables, des spécimens des grains et produits de la culture, des oiseaux insectivores, des insectes nuisibles, etc., se-

raient constamment exposés à l'inspection des cultivateurs ; ce musée devant plus tard contenir la collection la plus complète possible de tous les produits naturels du sol de notre pays.

Nous répétons ici ce que nous avons dit dans notre précédent numéro au sujet de l'éducation : que nous soumettons nos vues sans aucun dessein de combattre ou de favoriser qui que ce soit, mais uniquement en vue du bien public.

Avant de terminer, nous croyons devoir prévenir les reproches immérités que la chatouilleuse *Gazette des Campagnes* ne nous a pas ménagés l'année dernière pour avoir exprimé des vues à peu près semblables. Il est bien permis à Mr. Schmoudt d'avoir bonne opinion de lui-même et de croire que sa *Gazette* répond au besoin actuel d'un bon journal d'agriculture ; mais ce Monsieur doit nous permettre aussi de voir les choses autrement qu'à travers ses propres lunettes. Nous voulons bien croire que Mr. Schmoudt fait tout ce qu'il peut pour l'agriculture ; mais avec tout cela, nous n'en trouvons pas encore assez et nous voulons avoir plus. Pourquoi ne pas se donner toute la main pour tendre au bien général de la communauté ? La *Gazette des Campagnes* s'occupe d'agriculture et le *Naturaliste* aussi ; qu'on mette sur pied un bon journal exclusivement dévoué à l'agriculture, et de suite nous sommes prêt à lui donner tout l'appui qu'il nous sera possible de lui donner ; et qui empêcherait alors Mr. Schmoudt d'en faire autant, et de continuer à s'occuper encore d'agriculture, tout en traitant politique, religion, nouvelles, polémiques, etc. ? Le champ est assez vaste, qu'il peut laisser les autres faucher à leur aise, sans que l'herbe vienne pour cela à lui manquer.



EDUCATION.

—

Nos remarques sur l'éducation de notre jeunesse, dans notre dernier numéro, nous ont attiré plusieurs correspondances de différents quartiers, les unes s'opposant à nos vues et les autres abondant dans notre sens.

Parmi ces dernières, nous nous faisons un devoir d'en reproduire une en partie, par ce qu'elle contient des observations si justes, qu'elle nous a converti à la manière de voir de l'auteur, contrairement à ce que nous avons avancé.

“ Je diffère d'opinion avec vous sur la question des inspecteurs, non tels qu'ils sont, mais tels qu'ils devraient être. L'inspection me paraît absolument nécessaire, mais un système complet, comme en Belgique par exemple. Là, les membres du Conseil, autant que j'ai pu comprendre, sont inspecteurs provinciaux, ou généraux. Ils surveillent les inspecteurs cantonnaires, qui correspondent avec eux. L'inspecteur a été lui-même dans l'enseignement : il a dû subir des examens et obtenir ses diplômes. Ici on repousse précisément ceux qui ont des diplômes et qui pourraient mettre de l'unité dans l'enseignement, par ce que c'est la politique qui les nomme.

“ L'inspecteur est en même temps organisateur. C'est là ce qu'il nous faut ici, tant que d'autres que des élèves des Ecoles-Normales enseigneront. L'inspecteur-organisateur séjournera huit, quinze jours s'il le faut dans une localité, auprès d'une école ; aidera l'instituteur, l'institutrice à bien organiser ses classes ; à les mettre sur le même pied, autant que possible, que les autres de la paroisse et de son district d'inspection. Il verra les commissaires, correspondra avec l'inspecteur général afin d'obtenir le matériel nécessaire. Il indiquera au maître les parties faibles de son enseignement ou de ses connaissances. En un mot, il suppléera à l'Ecole-Normale, surtout par des conférences qu'il fera aux maîtres et maîtresses de la paroisse, pendant son séjour, etc.

“ En voilà bien long sur ce chapitre ; mais je suis si content de trouver un homme qui comprend ces choses là ! Pour résumer ma pensée : l'inspection est nécessaire ; elle est même dans l'esprit de l'église ; mais nos inspecteurs sont à peu près inutiles, comme vous le dites.”

Nous comprenons avec notre respectable correspondant qu'une inspection de ce genre pourrait être grandement avantageuse. Mais où sont-ils nos inspecteurs qui en agissent ainsi ! Ils sont bien rares, pensons-nous.

Cette lettre nous donne la solution d'une difficulté que nous ne savions comment expliquer. Nous connaissons nos gouvernants pour des gens intelligents, éclairés, et nous ne savions pas pourquoi ils maintenaient un état de chose qui ne nous paraissait rien moins qu'une absurdité. Ah ! c'est qu'il en est de cette partie du service public comme de plusieurs autres. Frappés de l'approprié de ce que l'on voit faire à l'étranger, on emprunte leurs théories, mais on néglige d'en surveiller l'application, la pratique ; et on croit que tel rouage excellent ailleurs, par ce qu'il est bien organisé, pourra produire les mêmes effets ici, par cela seul qu'on l'aura adopté, quelque soit l'aptitude, la vigilance, le manque de qualification de ceux qu'on charge d'en suivre l'application.

Puisque les résultats sont à peu près nuls, qu'on n'hésite donc pas à apporter la réforme dans ce coin aussi, et qu'on nous dote d'inspecteurs capables et disposés à rendre les services qu'on doit attendre d'eux.



FAUNE CANADIENNE.

LES REPTILES.

IV. Ordre. LES BATRACIENS.

(Continuée de la page 370 du Vol. VI).

2. Fam. HYLAIDES. *Hylaidæ*.

Les Batraciens de cette famille ne diffèrent que par un seul point de ceux de la précédente, celui de la dilatation de l'extrémité des doigts des pattes tant antérieures que postérieures. C'est presque là le seul caractère qui puisse permettre de distinguer les Rainettes des Grenouilles. Mais ce caractère, quelque peu notable, qu'il puisse paraître, indique cependant un genre de vie tout différent; toutes les Rainettes sont essentiellement dendrophiles, c'est à-dire, se plaisent constamment, à part le temps de la ponte, à grimper sur les arbres pour surprendre les insectes sur les feuilles.

C'est au moyen de ces dilatations des doigts en ventouses que les Rainettes peuvent s'attacher à l'écorce des arbres, aux feuilles les plus lisses, même soutenir le poids de leurs corps dans une position renversée, sans tomber. La peau de leur ventre aussi, au lieu d'être lisse comme chez les Grenouilles, est toute couverte de granules glandiformes, percés d'une infinité de pores qui ont la faculté, pense-t-on, d'absorber l'humidité des surfaces lisses auxquelles ces animaux s'attachent.

Cette famille qui ne renferme pas moins de 16 genres, avec plus de 60 espèces, n'est représentée dans notre Province que par les deux genres qui suivent, qui se bornent chacun à une seule espèce :

Doigts palmés; dents sur le vomer..... 1. HYLA.

Doigts entièrement libres; dents palatines. 2. HYLODES.

1. Gen. RAINETTE. *Hyla*, Laurenti.

Langue circulaire ou elliptique, adhérente ou plus ou moins libre à son bord postérieur. Dents situées sur le vomer. Tympan distinct. Doigts et orteils déprimés, plus ou moins palmés, à disques terminaux très dilatés.

Nous incluons ce genre dans notre faune, bien que nous ne soyons pas certain qu'il se rencontre dans notre Province. Mais comme la Rainette versicolore se trouve dans Ontario, il pourrait se faire qu'on la rencontrât aussi dans la partie supérieure de la Province de Québec.

Rainette versicolore. *Hyla versicolor*, Daudin.—Angl. *Tree Toad*.—Long. 2 pouces. Dessus d'un cendré clair avec deux bandes brunes qui se croissent en croix entre les épaules, et plusieurs autres petites taches irrégulières sur différentes parties du corps. Dessous blanc, granulé, jaunâtre sur les côtés en arrière. Tête courte, épaisse. Yeux gros; pupille noire; iris dorée. Langue sub-circulaire, libre dans son tiers postérieur et échancrée. Peau de la poitrine avec un large pli transversal. Doigts à demi palmés, se terminant par des disques très développés.

Cette Rainette se tient continuellement sur les arbres où elle fait la chasse aux insectes.

2. Gen. HYLODE. *Hylodes*, Laurenti.

Langue grande, oblongue, entière ou faiblement échancrée et libre dans sa moitié postérieure. Des dents sur les os palatins et non sur le vomer. Tympan distinct. Doigts des mains et des pieds entièrement libres.

Hylode de Pickering. *Hylodes Pickeringii*, Storer.—Long. un pouce. D'un cendré roussâtre passant au cendré brun, avec deux lignes noires plus ou moins distinctes se croisant en croix entre les épaules. Une grande tache triangulaire sur le derrière de la tête formée par la jonction de deux lignes partant des yeux. Une tache à l'insertion des jambes antérieures; une ligne d'un jaune pâle marginée de noir borde en arrière les jambes antérieures et postérieures; une autre tache irrégulière sur le croupion. L'abdomen, les jambes et les cuisses granulés en dessous. Tête courte, obtuse, lèvre inférieure blanchâtre.

Cet Hylode est assez commun, cependant il n'est guère remarqué que par ceux qui le recherchent pour

l'observer. Ne sachant où le prendre, nous l'avons longtemps cherché sans pouvoir le rencontrer. Nous le capturâmes un jour en chassant des insectes sur des feuilles, et depuis ce temps nous l'avons rencontré assez souvent. Nous nous sommes plu, bien des fois, à admirer avec quelle agilité il sautait sur les insectes et les gobait, se rattachant de suite à la première feuille qu'il rencontrait dans sa chute. Nous l'avons trouvé le plus souvent sur les feuilles du saule humble, *Salix humilis*, Marshall, et sur le cornouiller-hart-rouge, *Cornus alba*, Linné, guettant là les Tenthrédines, Chrysomèles, Mouches, etc., qui pouvaient venir s'y reposer.

Comme toutes les Rainettes, les Hylodes ont la faculté de changer leurs couleurs à volonté suivant la couleur des corps sur lesquels ils reposent. Reposant sur une surface obscure, notre Hylode devient d'un cendré très foncé avec les lignes et les taches brunes bien plus apparentes.

3. Fam. BUFONIDES. *Bufo*idæ.

La famille des Bufonides semble ne se séparer des deux précédentes que par une seule considération, celle d'avoir la bouche entièrement privée de dents, pas plus à la mâchoire supérieure et au palais, qu'à la mâchoire inférieure.

Les Bufonides craignent tous la lumière du soleil, et se tiennent d'ordinaire dans les lieux couverts et humides, ne sortant pour leurs chasses que le soir ou dans les temps sombres

Cette famille n'est représentée dans notre faune que par le seul genre Crapaud, borné pour nous à une seule espèce.

Gen. CRAPAUD. *Bufo*, Laurenti.

Langue allongée, elliptique, entière et libre en arrière dans une certaine portion de son étendue. Palais et mâchoires sans dents. Tympan distinct. Quatre doigts libres aux pattes antérieures, cinq aux postérieures, plus ou moins palmés. Une vessie vocale jugulaire interne dans

les mâles, communiquant avec la bouche par une fente de chaque côté de la langue.

Le Crapaud Américain. *Bufo Americanus*, Leconte.—Angl. *Toad*.—Long. 3 pouces. Dessus brunâtre avec taches noires et nombreuses proéminences tuberculeuses; dessous granulé, jaunâtre, avec taches brunes. Tête large, à parotides ou glandes temporales très développées. Tympan distinct, à couleur plus claire. Yeux gros; pupille noire; iris barrée de noir et de jaune doré.

Notre Crapaud se nourrit presque exclusivement d'insectes et de mollusques, limaces, hélices, etc., aussi est-il regardé avec raison comme un ami du cultivateur, débarassant ses cultures d'une quantité prodigieuse d'insectes qui les dévorent.

Au printemps les Crapauds se rendent dans les mares d'eau stagnante pour la ponte, où les mâles font entendre leurs bruyantes chansons. Le chant des Crapauds ne consiste pas en notes détachées comme celui de notre Grenouilles ou de notre Hylode, mais en un roulement prolongé plus ou moins longtemps. Il n'est pas rare de trouver réunis au printemps dans le même marais: Crapauds, Grenouilles et Hylodes, faisant entendre simultanément leurs notes aiguës, sans se soucier nullement de se mettre d'accord.

Voir pour l'histoire du Crapaud plus en détail Vol. I, p. 84, et pour des discussions à propos de son prétendu venin Vol. I, p. 239, et Vol. II, p. 207, 230, 237, 268, 309 et 329.

(A Continuer).

MICROLEPIDOPTERES.

PAR F. X. BÉLANGER,

Curateur des Musées de l'Université-Laval.

Sans vouloir empiéter sur le terrain si bien exploité par le savant rédacteur du *Naturaliste Canadien*, qui tôt ou tard ne manquera pas, nous l'espérons, de nous donner

l'histoire de ces petits insectes, il n'est peut-être pas inopportun d'offrir en attendant quelques détails sur les mœurs des Tinéides.

Les Tinéides sont des lépidoptères qui par l'exiguité de leur taille échappent le plus souvent à notre attention. Ils figurent peu dans les collections entomologiques, à cause de la difficulté qu'il y a de les préparer pour les étaler avantageusement, à côté des grands papillons auprès desquels ils ne sont que des pygmées.

Ce n'est pas que le rôle des microlépidoptères manque de richesse ; bon nombre d'espèces regardées à la loupe se montrent avec parure qui ne le cède pas en éclat et en variété, à celle de leurs grands congénères les plus remarquables, sous ce rapport.

À part quelques espèces, les teignes sont des insectes inoffensifs, ne se nourrissant à l'état de chenille que de substance végétale prise sur les feuilles des arbres ou des plantes et ne causant pas de dommages notables.

Mais les espèces qui font exception, surtout celles qui ont élu domicile dans nos maisons, entre autre, la *Tinea pelionella* et ses alliées, se rendent redoutables, si on les y laisse se propager en toute liberté. Les étoffes de laine, les fourrures, tels sont les aliments que recherchent exclusivement leurs voraces chenilles. En très peu de temps elles sont rongées et mises hors de service. Elles s'attaquent encore aux collections zoologiques, et deviennent un véritable fléau pour les musées si l'on n'y veille constamment.

Ces chétifs lépidoptères sont d'autant plus à craindre qu'ils sont peu connus et qu'ils se cachent pour commettre leurs déprédations. Une fois établis dans une maison, il est difficile de les en déloger complètement. On le peut pourtant si l'on est au fait des habitudes de cet insecte. Voici d'abord son signalement. Si vous remarquez le soir durant l'été, un petit papillon jaunâtre d'environ 2 à 3 lignes de longueur voletant dans vos appartements, défiez-vous en, c'est peut-être la *Tinea tapetzella*, ou une espèce voisine aussi nuisible, qui cherche un endroit propice pour y déposer ses œufs. Le jour, elle se tient ordinairement tapie

dans les armoires, les greniers ou dans les coins les plus obscurs des habitations.

Comme plusieurs autres papillons, cette teigne à l'état d'insecte parfait, ne prend aucune nourriture. Ce n'est que la chenille, un petit vers blanchâtre, qui est nuisible. Les œufs microscopiques pondus par ces microlépidoptère sur les tissus laineux, les plumes et les fourrures, ne tardent pas d'éclore et leurs larves commencent de suite leur œuvre destructive.

Il faut donc faire une guerre incessante à ce petit prédateur, visiter souvent les objets exposés à ses attaques. On reconnaîtra facilement la présence des chenilles aux galeries qu'elles se creusent dans l'épaisseur des étoffes et des fourrures et par le fourreau soyeux et blanchâtre dans lequel elles s'enveloppent. On peut faire périr les larves en exposant les objets infestés à une chaleur ou à un froid très intense.

Le moyen le plus sûr et le moins dispendieux pour soustraire nos habits d'hiver et nos fourrures aux ravages de ces teignes, c'est de les enfermer au printemps, avant l'apparition du lépidoptère, dans des boîtes ou meubles fermant de manière à ne laisser aucune entrée à l'insecte durant la saison chaude, temps de sa ponte. En prenant cette précaution, on sera certain de retrouver au retour de l'hiver, les objets ainsi renfermés, aussi intacts que lorsqu'on les y a mis.

La liste suivante comprend les espèces de Tinéides centenues dans la collection entomologique du musée de l'Université-Laval. Toutes ont été identifiées et nommées par le microlépidoptériste le plus compétent des États-Unis, M. V. T. Chambers, de Covington, Kentucky, lequel a constaté qu'il y avait parmi le nombre douze espèces nouvelles pour la science. La plupart des spécimens ont été recueillis dans le voisinage de Québec.

Coleophora cretaticostella—*Clemens*.

“ *coruscipenella* “

Tinea auropulnella—*Chambers*.

Solenobia Walshella—*Clemens*.

Ypsolophus.

Bucculatrix albocapitella—*Chambers.*

Tischeria Zelleria—*Clemens.*

Argyresthia Godartella.

Gelechia bicristatella—*nov. sp. (Chambers)*

“ *albomaculella*— “ “

“ *niveopulvella*— “ “

“ *Belangeriella*— “ “

Tinea marmorella— “ “

“ *marginimaculella*— “ “

“ *minutipulvella*— “ “

Anarsia albopulvella— “ “

Argyresthia Belangeriella—*nov. sp. (Chambers),*

Bucculatrix Canadensiella— “ “

Gracilaria pulchella— “ “

Leucophryne tricristatella—*nov. spec. et genus.*



LES ICHNEUMONIDES DE QUEBEC

(Continué de la page 26).

2.—*Ecusson blanc ou jaunâtre ; abdomen noir.*

11. *Ichneumon tenebrosus*, Cress. (*Ichneumon ténébreux*).

Ichneumon tenebrosus, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. 111, p. 145, ♂.

Huit spécimens ♂.

12. *Ichneumon mellicoxus*. (*Ichneumon à hanches rousses*). *nov. sp.*

♂. Long. .45 pouce. Grêle, effilé, corps d'un noir foncé, pattes d'un beau roux clair, brillant. Toute la face au dessous des antennes, le chaperon, les palpes, le premier article des antennes en dessous, blanc. Antennes grêles, noires en dessus, rousses en dessous. Ecailles alaires avec une tache sur l'écusson irrégulièrement définie, roussâtres. Abdomen étroit, poli et brillant à l'extrémité, d'un noir quelque peu roussâtre. Pattes, y compris les hanches et les trochantins, d'une belle couleur rousse brillante, l'extrême sommet des cuisses

postérieures avec leurs jambes et leurs tarses, noir. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma brunâtre.

Un seul spécimen ♂. Assez rapproché du *mellipes*, Cr. mais en différant surtout par la coloration de ses pattes.

13. Ichneumon calcaratus. (Ichneumon éperonné).
nov. sp.

♂—Long. .68 pouce. Noir, pattes jaunes. La face au dessous des antennes, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, l'écusson une ligne en avant des ailes antérieures et une autre au dessous, d'un jaune pâle. Chaperon avec 2 points enfoncés noirs à ses angles supérieurs. Antennes longues, sétacées, noires. Thorax opaque, très finement ponctué, avec 2 lignes enfoncées sur le dos du mésothorax, les lobes latéraux à leur angle antérieur près de ces lignes portant quelques stries transversales. Écusson très saillant, conique, jaune. Ailes fortement enfumées, l'aréole avec 2 taches hyalines, la 2e récurrente en portant aussi 2, et la nervure moyenne une; écailles brunâtres, stigma roussâtre. Métathorax avec 2 fortes pointes mousses à ses angles postérieurs, strié transversalement en arrière, aréole centrale moyenne, arrondie en avant. Pattes rousses, les hanches et les trochantins noirs, tachés de jaune à leur extrémité aux 4 pattes antérieures; cuisses postérieures noires, rousses seulement à leur extrémité. Abdomen noir, opaque, en ovale allongée, finement ponctué excepté à l'extrémité, ses segments resserrés aux sutures; impressions latérales du 2e segment profondes et obliques; extrémité du 1er segment indistinctement aciculée.

Un seul spécimen ♂ bien caractérisé par les sculptures de son métathorax.

14. Ichneumon pullatus, Cress. (Ichneumon brun).

Ichneumon pullatus, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III, p. 146, ♂.

Deux spécimens ♂.

15. Ichneumon ultus, (Ichneumon vengé).

Ichneumon ultus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I. p. 295, ♂.

Deux spécimens ♂.

16. Ichneumon rogalis, Cress. (Ichneumon de bucher).

Ichneumon rogalis, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I, p. 295, ♂.

Un spécimen ♂. Très reconnaissable par les marques de sa face.

17. Ichneumon Stadaconensis. (Ichneumon de Stadacona). *nov. sp.*

♂—Long. .63 pouce. Noir brillant; face et chaperon, blanc avec une grande tache triangulaire noire au dessus du chaperon; le scape en dessous, avec l'écusson, blanc-jaunâtre. Antennes moyennes, subdentées. Thorax ponctué, brillant, avec une courte pubescence grisâtre; métathorax à lignes soulevées très distinctes, strié transversalement en arrière, à aréole centrale presque carrée; écusson proéminent, pubescent, blanc. Ailes hyalines, plus ou moins enfumées à partir de la base; nervures et stigma, noir; aréole pentagonale. Pattes noires, les 4 hanches antérieures avec une tache blanche en dessous; les cuisses antérieures en avant, les intermédiaires à l'extrémité, les 4 jambes antérieures excepté une ligne noire en arrière, leurs tarses antérieurement excepté à l'extrémité, blanc-jaunâtre; pattes postérieures noires, les jambes avec une tache blanche en arrière de la base. Abdomen allongé, légèrement déprimé, d'un noir bleuâtre, densément ponctué, les derniers segments brillants, le 1er segment bicaréné avec des stries longitudinales très distinctes vers l'extrémité.

Trois spécimens ♂.

Les stries de son premier segment abdominal le distinguent particulièrement du *rogalis*, Cress.

18. Ichneumon varipes. (Ichneumon pieds-variés). *nov. sp.*

♂—Long. .72 pouce. Noir, brillant; la face entièrement excepté un point de chaque côté en dessus du chaperon, le scape en dessous, les écailles alaires, une ligne en avant et une autre plus petite au dessous, avec l'écusson, blanc-jaunâtre. Antennes assez longues, subdentées. Thorax couvert d'une courte pubescence grisâtre, le mésothorax avec les impressions suturales en avant bien distinctes; métathorax assez finement ponctué, strié transversalement sur les côtés seulement, aréole centrale arrondie en avant, brillante. Ailes hyalines, légèrement fuligineuses vers l'extrémité, nervures brunes, stigma grand, brun-fulvescent, aréole pentagonale, subtriangulaire. Pattes variées de noir et de blanc; les 4 hanches antérieures en dessous, une tache sur leurs trochantins, les cuisses antérieures en avant, les intermédiaires à l'extrémité, les 4 jambes antérieures excepté une tache à l'extrémité en dehors, leurs tarses entièrement excepté à l'extrémité, d'un blanc jaunâtre; pattes postérieures noires avec une tache sur les hanches en dessous, la base des jambes et celle de tous les articles des tarses, blanc. Abdomen allongé, densément ponctué, d'un noir

bleuâtre, les segments terminaux brillants, le 1er segment bicaréné et strié longitudinalement, les impressions basilaires du 2e segment grandes, profondes, obliques.

Deux spécimens ♂. La coloration de ses pattes postérieures le distingue facilement du précédent et de tous ses voisins.

19. Ichneumon vagans. (Ichneumon vagabond). *nov. sp.*

♂—Long. .45 pouce. Noir; la face, les orbites frontaux, les joues au dessous des yeux, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, une tache en avant et une ligne au dessous, une ligne sur le bord antérieur du mésothorax, le collier en dessus, l'écusson et le post-écusson, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc. Antennes sétacées, dentées, plus longues que la tête et le thorax, noires avec un petit anneau jaune au delà du milieu, et le scape blanc en dessous. Thorax couvert d'une pubescence grisâtre; métathorax à aréole centale arrondie en avant. Ailes hyalines, nervures et stigma, noir. Pattes jaunes, les 4 cuisses antérieures avec l'extrémité de leurs jambes, noires en dehors; pattes postérieures noires, l'extrémité de leurs hanches en dessous avec les jambes excepté à l'extrémité, d'un jaune pâle. Abdomen allongé, étroit, presque cylindrique, ponctué, le 2e segment impressionné transversalement et aciculé à la base.

Un seul spécimen; très reconnaissable par sa coloration.

20. Ichneumon sagus, Cress. (Ichneumon devin).

Ichneumon sagus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I. p. 294, ♀ ♂.

Deux spécimens ♂.

21. Ichneumon subcyaneus, Cress. (Ichneumon bleuâtre).

Ichneumon subcyaneus, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III. p. 148. ♀.

Deux spécimens ♀.

22. Ichneumon cinctipes. (Ichneumon pieds-ceints). *nov. sp.*

♀—Long. .35 pouce. Noir; les orbites antérieurs interrompus sur le vertex, une ligne au dessous de l'insertion des ailes antérieures, une autre en avant sur la suture du mésothorax, avec les bords latéraux de l'écusson, blanc. Antennes épaissies à l'extrémité, enroulées avec un anneau blanc au milieu. Thorax finement pubescent; métathorax à aréole centrale presque carrée. Ailes légèrement enfumées.

nervures et stigma, noir. Pattes noires, les antérieures blanchâtres en avant, les 4 jambes postérieures et leur tarse avec un anneau blanc à la base. Abdomen noir avec teinte de bleu, les segments un peu étranglés à leur suture, le premier finement aciculé, les terminaux polis, brillants; tarière sortante.

Un seul spécimen, bien distingué par les anneaux blancs de ses pattes.

3.—*Ecusson blanc ou jaunâtre; abdomen noir, taché de blanc à l'extrémité.*

23. Ichneumon scelestus, Cress. (Ichneumon scélérat).

Ichneumon scelestus, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III. p. 148, ♀.

Deux spécimens ♀.

24. Ichneumon sævus, Cress. (Ichneumon cruel).

Ichneumon sævus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I, p. 296, ♀.

Un spécimen ♀.

25. Ichneumon brevicinctor, Say. (Ichneumon à ceinture courte).

Ichneumon brevicinctor, Say. Say's Ent. I. p. 49.

Quatre spécimens ♀.

26. Ichneumon signatipes. (Ichneumon pieds-marqués).
nov. sp.

♀ — Long. .43 pouce. Noir brillant; face ponctuée, chaperon poli. Antennes noueuses, enroulées, avec un grand anneau blanc au milieu. Dos du mésothorax très finement ponctué, avec les impressions suturales distinctes en avant; écusson plat, poli, brillant, tout blanc; métathorax peu scabre, ponctué, lignes soulevées médiocrement apparentes, aréole centrale en carré, peu distincte. Ailes hyalines, légèrement fuligineuses; nervures et stigma, noir; aréole pentagonale, subtriangulaire. Pattes noires, les jambes antérieures en avant avec un anneau à la base des 4 postérieures, blanc; les cuisses antérieures plus ou moins claires à l'extrémité. Abdomen en ovale allongée, légèrement bleuâtre, ponctué, poli à l'extrémité, le dernier segment avec une tache blanche en dessus; le premier segment fortement élargi à l'extrémité, aciculé.

Trois spécimens ♀. Les anneaux de ses jambes font reconnaître cette espèce à première vue.

27. Ichneumon improvisus, Cress. (Ichneumon improvisé).

Ichneumon improvisus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I, p. 296, ♀.

Huit spécimens ♂.

28. Ichneumon helvipes, Cress. (Ichneumon à pieds roussâtres).

Ichneumon helvipes, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I, p. 297, ♀ ♂.

Deux spécimens ♀.

4.—*Ecusson blanc ou jaunâtre ; abdomen noir, taché de blanc à l'extrémité du 1er segment.*

29. Ichneumon cœruleus, Cress. (Ichneumon bleu).

Ichneumon cœruleus, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III, p. 149, ♂.

Cinq spécimens ♂ et 3 ♀. La coloration du ♂ est assez semblable à celle de la ♀ avec les exceptions suivantes : face blanche avec une bande verte au milieu ; antennes noires, sans anneau blanc, scape blanc en dessous. Premier segment abdominal unicolor, quelquefois avec une bande blanche au bord postérieur.

30. Ichneumon unifasciatus, Say. (Ichneumon à une bande.)

Ichneumon unifasciatus, Say. Say's Ent. I, p. 48.

Trois spécimens, 2 ♂ et 1 ♀.

31. Ichneumon otiosus, Say. (Ichneumon paresseux).

Ichneumon otiosus, Say. Say's Entomology, I, p. 374.

Sept spécimens ♂.

5.—*Ecusson blanc ou jaune ; abdomen tricolor, noir, rouge, et blanc ou jaune.*

32. Ichneumon robustus, Cress. (Ichneumon robuste).

Ichneumon robustus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I, p. 298, ♀.

Deux spécimens ♀.

33. Ichneumon jucundus, Brullé. (Ichneumon agréable).

Ichneumon jucundus, Brullé. Hym. IV, p. 305.

Quatre spécimens ♀.

34. Ichneumon subdolosus, Cress. (Ichneumon trompeur).

Ichneumon subdolosus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I, p. 298, ♀.

Six spécimens ♀.

35. Ichneumon creperus, Cress. (Ichneumon douteux).

Ichneumon creperus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I, p. 298, ♂.

Quatre spécimens ♂.

(A continuer).

LE LIS.

Le Lis est peut-être de toutes les fleurs, celle qui a été la plus anciennement appréciée. Chantée par les poètes, recherchée de tous temps par les amateurs, admirée de tout le monde par son éclat, la pureté, la vivacité de ses couleurs, la grâce de ses formes, on en a fait avec raison l'emblème de l'innocence et de la vertu.

Le Lis a cet avantage sur la Rose, qu'il n'a rien emprunté à la culture, et possède son excellence de son propre fonds. Aussi le divin Sauveur a-t-il proclamé que toutes les richesses, les parures du roi Salomon dans toute sa gloire, étaient encore inférieures à celles du Lis croissant spontanément dans les champs, et les rois de nos ancêtres n'ont pas hésité à le faire entrer dans leurs armoiries comme le plus éloquent symbole de leur prééminence sur les autres nations.

La science au service du génie de l'homme a pu contrôler jusqu'à un certain point plusieurs lois de la nature, et nous a montré dans le règne végétal, des productions qui, quoique pures monstruosité aux yeux du naturaliste, n'en possèdent pas moins des qualités que la force naturelle abandonnée à elle-même semblait incapable de produire. Les Œillets, les Roses, les Dauphinelles, etc. ont perdu leurs organes reproducteurs en doublant leur corolle, en multipliant leurs pétales; mais, en même temps ces fleurs ont agrandi, perfectionné leurs formes, doublé leur fragrance, varié et diversifié leurs nuances à l'infini. Le roi des fleurs à côté d'elles a semblé ne voir dans ces affecterries que des produits frelatés, semblables à ceux de notre civilisation surannée, que des qualités d'enseignement pour cacher des vices réels, et n'a pas voulu soumettre son orgueil à ces exigences de l'artifice. Toute l'habileté de l'horticulteur sur le Lis n'a abouti qu'à produire, en voulant le doubler, de véritables monstruosité sous tous les rapports, ne rachetant les qualités perdues par aucun

compensation, et jugées indignes par tous les amateurs à goût épuré de figurer dans leurs parterres.

Le Lis ne demande ni art, ni artifice ; donnez lui le sol convenable, et il déploiera de lui-même l'éclat de sa parure, que ne pourront égaler ni les bijoux des rois ni les palettes des génies les mieux inspirés.

Mais les espèces de Lis sont assez nombreuses, et quelle est celle à laquelle le Sauveur a voulu faire allusion en mettant sa richesse au dessus de celle du puissant roi des Hébreux dans toute sa majesté ? Serait-ce le Lis blanc ?

Il n'est pas probable. Le Lis blanc a sans doute un éclat supérieur ; mais ce brillant est uniforme, il est sans variété. Comme le Lis de Chalcédoine, *Lilium Chalcedonicum*, croît en Palestine, il y a tout lieu de croire que c'est celui-ci que le Sauveur voulait désigner. Aussi ce Lis, qui a absolument la même forme que celui de la Fig. 2, ci-dessous,

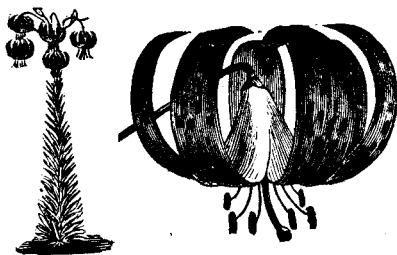


FIG. 2.

offre des nuances d'un rouge si brillant, que les artistes les plus habiles ont failli devant la tâche de le représenter exactement, ne pouvant trouver des couleurs assez vives pour égaler celles qu'il reflète.

Les Lis réussissent à peu près dans tous les terrains ; cependant une bonne terre forte bien engraisée et mélangée de sable fin, est celle qui en général les accommode davantage. Comme toutes les plantes bulbeuses, ils redoutent les fumiers frais, aussi ne doit-on ne leur en servir que de consommés.

Les bulbes des Lis demandent à n'être pas déplacés souvent, ils souffrent parfois dans les transports de longue

durée, se flétrissant en partie, et prenant ensuite plusieurs années pour recouvrer toute leur vigueur. C'est à l'automne que leur transplantation se fait avec le plus d'avantage. Tous les Lis demandent à être enterrés profondément, de 3 pouces au moins jusqu'à 5 et 6 pouces.

La plupart des Lis sont très rustiques et peuvent résister à nos hivers en pleine terre. Il est bon cependant pour certaines espèces plus délicates, de les couvrir à l'automne de fumier vert qu'on enlève au printemps.

Les Lis, eu égard à leur provenance, à leur forme ou à leur couleur, se partagent en différentes catégories.

Quant à la provenance, ceux du Japon, ou à feuilles lancéolées, et ceux de Californie, introduits dans les jardins depuis une vingtaine d'années, sont particulièrement remarquables. C'est parmi ceux du Japon que se range le roi du genre, le Lis doré, *Lilium auratum*, fig. 3, qui atteint

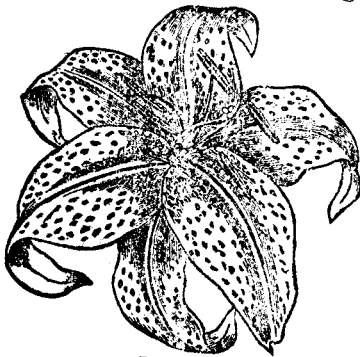


Fig. 3.

jusqu'à 8 pieds de hauteur, avec des fleurs de 10 à 12 pouces de diamètre. Le fond en est d'un blanc d'ivoire admirablement piqueté et tacheté d'écarlate, avec le centre lavé de jaune doré ; il est un peu délicat. Son voisin le *lancifolium rubrum*, a à peu près la même coloration quoique moins riche et de dimensions plus réduites, mais est beaucoup plus rustique.

Parmi ceux de Californie on compte le *Washingtonianum*, blanc, à fleurs dressées, le *Humboldtii*, à fleurs renversées, et le *Pardalinum*, fig. 2, aussi à fleurs renversées et retroussées. Celui-ci est d'un jaune clair au

fond tacheté de brun, et d'un beau rouge à l'extrémité des pétales.

Tant qu'à leur forme, ils sont : dressés, comme le *Washingtonianum*, l'*aurantiacum*, le *candidum* ; penchés, comme l'*auratum*, les *lancifolium rubrum* et *album*, le *longiflorum*, ce dernier à tube très long ; enfin renversés ou en



Fig. 4.

bonnets turcs, comme le *Chalcedonicum*, le *Humboldtii*, le *Pardalinum*, fig. 2, le *martagon*, fig. 4, formant une pyramide des plus gracieuses, le *tigrinum*, et notre Lis indigène, le *Canadense*, si élégant, si gracieux et qui devient si apparent dans les jardins.

Fig. 4.—*Lilium martagon*.

Quant à la couleur, ils sont dits ; blancs, rouges ou jaunes, suivant que l'une ou l'autre de ces couleurs domine.

La plupart des Lis joignent encore aux couleurs les plus riches l'odeur la plus suave.¹

LA MEGACHILE GUENILLE.

A. M. G., Trois-Rivières,

Recu, lettre et contenu, avec la petite boîte et ce qu'elle renfermait. L'insecte était brisé, non pas toutefois de manière à nous empêcher de le reconnaître, car nous sommes assez familier avec ses formes et ses habitudes, pour pouvoir l'identifier par quelques débris seulement. L'abdomen était intact, et c'en était assez pour nous permettre de reconnaître une Hyménoptère gastrilégide, c'est-à-dire de cette tribu qui ont le ventre pourvu d'une brosse de poils raides au moyen de laquelle elles recueillent le pollen des fleurs. Son nom est la Mégachile guenille, *Megachile centrunculus*, Smith, ainsi nommée de l'habitude qu'elle a de transporter des portions de feuilles avec lesquelles elle construit les cellules qui doivent protéger sa progéniture.

Parmi les Hyménoptères mellifères, nous n'avons ici que les Bourdons, *Bombus*, qui soient sociétaires, mais nous comptons par contre un grand nombre d'abeilles solitaires, telles que : Mégachiles, Andrènes, Osmies &c.

Ces petits cylindres de feuilles enroulées que vous avez trouvés dans des cavités d'une buche de hêtre, sont les cellules que construit l'insecte pour y déposer ses œufs.

La Mégachille cherche d'ordinaire les galeries abandonnées par les fourmies, ou autres cavités, pour y construire ses cellules, car elles n'est pas pourvue, comme le Xylocope, d'instruments propres à forer le bois.

1. On peut se procurer tous ces différents Lis de Mr. Vick, Rochester, N. Y. Voir l'annonce à la couverture.

Mais si elle n'est pourvue ni de gouge ni de tarière, elle possède en compensation un instrument non moins essentiel pour elle, dans les *ciseaux* de ses mandibules, qui sont construites de manière à pouvoir découper les feuilles avec autant de facilité qu'on pourrait le faire avec des ciseaux ordinaires. C'est aux rosiers, le plus souvent, qu'elle s'attaque. Et, de fait, nous avons pu reconnaître que les feuilles enroulées en cylindre appartenaient au rosier.

Voici toute l'économie de cet industrieux insecte :

Ayant trouvé une ancienne galerie de fourmis, une écorce soulevée ou autre cavité, il se met de suite en frais d'y établir la demeure de sa progéniture. Voyez-le attaché à cette feuille de rosier, y découpant avec ses puissants *ciseaux* une pièce à contours réguliers et nettement tranchés. La pièce est proportionnée dans sa forme et sa grandeur à l'endroit qu'elle est destinée à tapisser. Quelquefois le tailleur semble avoir fait erreur et reconnaître que la découpe commencée ne pourra convenir. On le voit alors laisser cette feuille à moitié taillée, pour se reprendre sur une autre. La pièce est dégagée ; l'insecte prend aussitôt son vol, la retenant dans ses pattes postérieures. Il parcourt des centaines de pieds, des arpents, des milles quelquefois pour se rendre au lieu choisi. Il pénètre dans sa galerie, y entraînant la précieuse dépouille. C'est peut-être une pièce circulaire ? elle servira alors à former la base du cylindre à construire, et sera appuyée sur le fond de la cavité ; ou bien c'est une rubandelle plus ou moins longue ? elle sera alors enroulée en un cylindre, dont le corps même de l'insecte règlera le diamètre. Puis une autre pièce sera apportée de la même manière, pour être ajoutée à celle-ci, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le cylindre ait atteint la longueur de trois-quarts de pouce environ.

Nous apercevons un jour dans une chasse entomologique un insecte voltigeant avec peine, et montrant une couleur verte peu ordinaire chez ceux de sa classe. Nous l'enveloppons de notre filet, et reconnaissons de suite la *Mégachile guenille*, chargée d'une portion de feuille qu'elle

transportait à son nid. Il va sans dire que malgré tout l'intérêt qu'elle nous porta, nous fûmes encore assez cruel pour la percer d'une épingle avec sa dépouille, afin de les faire figurer dans notre collection.

L'ouvrier qui s'est habilement servi de ses ciseaux, va maintenant employer un autre instrument, c'est la brosse dont son ventre est pourvu. Cette brosse à poils raides remplace chez la Mégachile la corbeille des pattes postérieures des Abeilles et des Bourdons, c'est-à-dire qu'elle lui sert à recueillir le pollen des fleurs pour en former une pâte dont se nourrira sa jeune larve. Voyez là sur les fleurs des astères, des pissenlits, des panais, comme elle se tourne en tous sens pour frotter de sa brosse les anthères de ces fleurs, afin d'en enlever le pollen dont elle sont chargées. Puis s'envolant, elle va déposer ce pollen dans son petit cylindre ; lorsqu'elle en a formé une boule de moyenne grosseur, elle y dépose un œuf, une rondelle de feuille vient alors s'ajuster sur le tout pour former un couvercle ou plutôt une partition du cylindre, car les parois de celui-ci seront prolongées, de nouvelles boules de pâte ajoutées, et dans chacune un œuf sera déposé, jusqu'à ce que le ou les cylindres aient atteint une longueur réunie d'environ 7 à 8 pouces.

La jeune larve qui sortira de chaque œuf trouvera ainsi à sa portée la nourriture qui lui convient et qu'elle serait incapable, étant dépourvue de pattes, d'aller elle-même chercher. Lorsqu'elle aura atteint sa maturité, cette larve se transformera là-même en nymphe, pour y passer l'hiver et attendra le printemps suivant pour en sortir à l'état parfait ou ailé, se servant aussi des ciseaux de ses mandibules et des ongles de ses pattes pour s'ouvrir un passage au dehors,

Nous comptons plusieurs espèces de Mégachiles ; en outre de celle ci-dessus mentionnée, nous avons encore : *M. suborbiculata*, Smith, dont l'abdomen est subglobuleux, et dont les jambes et les tarsi antérieurs sont dilatés en palettes garnies au côté externe d'une magnifique frange de poils blancs, longs, épais, serrés ; la *bucephala*, Smith,

à tête fortement allongée, la *mélunophaca*, Smith, &c. Toutes assez communes.

Nous connaissons depuis longtemps notre ami, Mr. L'Heureux pour un observateur sagace de la nature, et il nous fait plaisir d'apprendre qu'il conserve encore ses goûts d'investigation à l'égard des merveilles qui peuvent frapper ses regards.

BIBLIOGRAPHIE.

Check List of the Coleoptera of America, North of Mexico par G. R. Crotch. Salem, Mass, 1874.—Cette Liste, de 136 pages in-8, est actuellement l'objet de critiques sérieuses de la part des entomologistes, tant en Europe qu'en Amérique. C'est surtout à sa nomenclature et à sa classification, mais plus encore à la première qu'à la dernière, qu'on s'attaque. Mr. Deyrolle, de Paris, dans ses *Petites Nouvelles Entomologiques*, fait sur les changements introduits par Mr. Crotch dans la nomenclature des remarques très sensées qui paraissent obtenir un assentiment général. Si on n'apporte pas un terme à cette manie d'un grand nombre d'écrivains, non seulement d'imposer des noms nouveaux à des insectes depuis longtemps connus déjà, mais de remanier la classification chacun à son point de vue, on fera bientôt de l'histoire naturelle, et particulièrement de l'entomologie, un véritable dédale scientifique, où l'étude de la distribution des sujets deviendra aussi fastidieuse et tout aussi longue que celle les sujets mêmes. Avec ce système de changements, nous marchons tout simplement au chaos, dit Mr. Deyrolle. La nomenclature ne semble plus être faite pour servir de fil conducteur au naturaliste. C'est l'histoire naturelle qui semble avoir été faite pour servir de prétexte à la nomenclature ; une pareille intervention de rôle est déplorable."

Le droit de priorité, relativement aux noms imposés aux spécimens d'histoire naturelle, est généralement admis aujourd'hui parmi les savants, non toutefois sans quelques

modifications. Linné et les autres naturalistes qui ont écrit peu après lui n'admettaient qu'un nombre assez restreint de genres. Mais les découvertes modernes ayant considérablement accru le nombre des espèces connues, force a été de les ranger en groupes, et lorsque ces groupes se distinguaient les uns des autres par des caractères bien tranchés quoique affiliés, on les a avec raison élevés au rang de genres. Ce procédé retenu dans de justes proportions n'a certainement rien de repréhensible, et tous les jours de nouvelles découvertes peuvent l'exiger. Cependant vouloir changer des noms, qui depuis longtemps sont admis et connus de tout le monde, bien plus, attribuer à un genre un nom qui est généralement reconnu appartenir à un autre, c'est créer une confusion qui ne peut que nuire grandement au progrès de la science. C'est cependant ce qu'on peut reprocher à Mr. Crotch dans une foule de cas. Ainsi, pour lui, les *Necrophorus* si bien connus ne sont plus que des *Silpha*, et ces derniers prennent le nom de *Peltis* qui depuis bien longtemps appartient à un autre genre, les *Cryptophagus* deviennent des *Triphyllus*, les *Tritoma* des *Mycetophagus*, etc., etc.

Quant à la classification, Mr. Crotch y fait aussi des changements considérables. Mais bien que nouveaux et en opposition avec des données depuis longtemps admises, il pourrait se faire que plusieurs de ces changements finiraient par prévaloir. Ainsi les Curculionides, dans cette liste, sont placés à la fin de la série, et les Endomychides sont ramenés entre les Dermestides et les Mycétaphagides, etc., etc.

Il va sans dire que tous ces changements exigeraient l'épreuve du temps et de puissantes adhésions avant de pouvoir faire autorité. En attendant nous n'avons pas cru devoir les admettre, et notre Faune Canadienne, dont l'impression se poursuit actuellement, sera basée sur la classification de Leconte qui est presque en tous points celle de Lacordaire.



Reçu.—*Rapport du Ministre de l'Agriculture pour 1874.* Ce Rapport a un intérêt tout particulier cette année, par le travail remarquable qu'il contient de M. le Professeur St. Cyr sur le comté de Champlain. L'histoire de chaque paroisse, la topographie, la géologie, la botanique, l'entomologie de chaque seigneurie et township, tout y est passé en revue par le savant Professeur. Quel intérêt n'attacherait-on pas à ces Rapports officiels, si chaque année ils passaient ainsi en revue quelques uns des comtés de notre Province. Des hommes de la capacité de Mr. St. Cyr ne se rencontrent pas partout, et le Gouvernement devrait s'assurer ses services dans l'intérêt du pays.

Il est à regretter que l'imprimeur n'ait pas rendu justice à Mr. St. Cyr pour la partie scientifique. La plupart des noms y sont tellement défigurés qu'on a peine souvent à les deviner. Les épreuves de tels écrits, lorsqu'elles ne peuvent pas être revisées par l'auteur, devraient toujours être soumises à des personnes compétentes, pour éviter ces fautes nombreuses qui font perdre en partie leur mérite aux écrits les plus recommandables.

Disons ici qu'il est bien regrettable que notre Gouvernement fédéral, à l'instar de celui des Etass-Unis, ne joigne pas un naturaliste au parti d'exploration et d'arpentage de la route du Pacifique. Les rapports de ces savants forment des ouvrages de la plus grande valeur dans les archives des Gouvernements et ne contribuent pas peu au progrès de la science.

GÉOLOGIE.

(Continué de la page 384 du Vol. VI).

Notre hémisphère est partout couvert des magnifiques et riches forêts que lui a laissées le Miocène, et sous lesquelles s'abritent ces géants mammifères dont les colosses d'aujourd'hui ne sont que des diminutifs. Petit à petit la chaleur et cette douce température égale qui dominait fait place à des hivers froids et des étés à température humide et assez basse. Les animaux les plus délicats périssent, et les plantes les moins rustiques disparaissent ou ne par-

viennent plus à mûrir leurs graines. A mesure que les forêts s'éclaircissent ainsi, d'autres essences, mais plus pauvres, plus rabougries, propres aux climats froids, comme les conifères, les saules etc. viennent les remplacer. Les animaux de même à qui il faut l'épais couvert des forêts ou qui ont péri par le froid ou le manque de nourriture, sont remplacés par d'autres émigrant des montagnes des régions plus au Nord. Le froid augmentant toujours, des neiges permanentes commencent à se montrer sur le sommet des montagnes, les flancs de celles-ci s'en couvrent de même, et les glaciers commencent de suite à labourer dans leur marche les surfaces sur lesquelles ils glissent, et à transporter en flottant sur les eaux les blocs qu'ils ont arrachés aux montagnes, pour les déposer là où la chaleur les amènera à se fondre ou à se défaire ; car en même temps que les neiges s'amoucellent sur les points élevés, la terre s'abaissant, la mer l'envahit, transportant d'énormes icebergs qui ne servent pas peu à abaisser encore davantage la température. Des torrents et des avalanches amènent dans les plaines la vase et le gravier des montagnes, entassant les détritns des forêts dans les dépressions du sol, en même temps que les glaciers y déposent les amas confus de leurs moraines que l'afflux des eaux vient applanir et disperser. La mer fait irruption sur les terres, et les animaux marins des latitudes polaires viennent se promener sur nos plaines.

Il ne reste plus que de pauvres traces de verdure par-ci, par-là, si toutefois elle n'a pas disparu complètement sous la neige. Les animaux terrestres ont dû péri en partie ou émigrer plus au Sud ; il n'en reste plus que des espèces moins puissantes, capables de s'accommoder à ce climat rigoureux, et ne requérant pas une nourriture particulièrement riche.

Mais après des siècles dont il serait difficile de fixer la durée, cet hiver géologique eut son terme ; la terre se releva pour reprendre son niveau, la mer retourna dans ses gouffres, les glaces se fondirent, les neiges permanentes disparurent, nos plaines offrirent aux rayons du Soleil le drift ou cette riche couche de dépôts dont elles s'étaient couvertes, et ce sol, sous le souffle vivifiant de cette bienfaisante chaleur, se couvrit des riches végétaux qui l'ornent encore aujourd'hui. Une foule d'animaux, dont un grand nombre d'espèces inconnues jusque là, se répandirent dans ces nouvelles forêts, et l'Eden se trouva préparé, il ne manquait plus que son possesseur pour l'occuper. Et Dieu dit : Que la terre porte des animaux de tout genre, et de ceux qui se nourrissent de végétaux et de ceux qui se nourrissent de chair. Et il en fut ainsi !

(A Continuer).