

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:

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

Bulletin de recherches, observations et découvertes se rapportant
à l'Histoire Naturelle du Canada.

TOME SEPTIEME

L'ABBE L. PROVANCHER, REDACTEUR-PROPRIETAIRE



QUEBEC :

C. DARVEAU, IMPRIMEUR-EDITEUR

1875

LE

Naturaliste Canadien

Vol. VII. CapRouge, Q., JANVIER, 1875. No. 1

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

SI NOUS ETIONS MINISTRE ?

MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Spécialement dévoué à la science, nous nous interdisons d'ordinaire toute excursion en dehors des bornes de notre domaine ; mais, comme la science ne peut s'acquérir que par l'instruction, nous considérons toute question en rapport avec l'éducation de la jeunesse comme rentrant dans le cadre de nos attributions. Au moment où l'on se prépare à remanier notre loi d'éducation, nous croyons devoir soumettre au public nos observations sur plusieurs points importants, dans l'espérance qu'elles pourraient valoir auprès de qui de droit, pour le plus grand bien de la communauté.

En dehors de tout entrainement politique, et connaissant quelle influence souvent pernicieuse l'exigence des partis exerce sur les organes de publicité, soumettant la vérité à des réticences plus ou moins coupables, ou ne lui permettant de se montrer que sous une face impuissante à faire valoir tous ses droits, l'opinion d'une personne désintéressée, qui n'a en vue que le bien public, quelque faible qu'elle puisse être d'ailleurs, reçoit un certain poids du motif même qui l'inspire, et ne peut nuire dans tous les cas.

Il n'y a pas à se le dissimuler, notre peuple n'est pas instruit ; est plus ignorant, par exemple, que celui de la République qui nous avoisine. On a soumis quelquefois aux yeux du public des états comparatifs laissant voir que certains états d'Europe ont une plus grande proportion que notre Province de personnes incapables de signer leur nom. Il en peut être ainsi ; mais il n'en demeure pas moins établi que notre peuple est ignorant, et plus ignorant peut-être que celui de ces états où tant de personnes ne peuvent écrire. Car savoir griffonner avec difficulté un nom plus ou moins régulièrement orthographié, ne constitue pas ce que l'on peut appeler un homme instruit, c'est-à-dire ayant une certaine dose d'instruction ; il n'est pas rare d'en trouver qui peuvent ainsi tracer leur nom au bas de documents qu'ils ne sont cependant pas capables de lire. Ce qui fait l'homme du peuple instruit, éclairé, c'est la lecture. Or notre peuple ne lit pas ; donc il croupit dans l'ignorance. Le cultivateur, l'homme de métier, n'ont pu suivre des cours académiques ; comment s'instruiront-ils donc ? Par la lecture. Aidés des faibles éléments qu'ils se sont appropriés sur les bancs de l'école dans leur enfance, avec la lecture, ils se mettront au fait des perfectionnements de leur art ou de leur industrie ; ils suivront la marche des affaires de leur gouvernement et se renseigneront pour pouvoir sagement la contrôler ; laissant les subtilités de la science aux savants, ils en retiendront cependant les déductions pratiques, et s'éclaireront de ses lumières pour leur prospérité particulière et le bien général ; par la lecture en un mot, ils suivront la marche du progrès dans l'humanité toute entière. Nous en connaissons plus d'un, cultivateurs, commerçants, industriels, qui sans avoir fréquenté ni collège, ni académie, doivent uniquement à la lecture les lumières qui les élèvent aujourd'hui au dessus de leurs semblables ; qui leur permettent d'exercer une espèce d'autorité sur les cercles de leurs amis et connaissances ; des hommes qui, sans être capables de rédiger un document quelconque, sont cependant en état de suivre la politique de leur pays, de voir quelque chose dans le détail de ses roueries et de ses intrigues, d'interpréter le texte des lois et de pouvoir

juger de leur efficacité pour procurer le bien général. C'est donc à lire qu'il faut amener le peuple. Or, voyons si certains changements dans notre loi d'éducation ne pourraient pas tendre plus efficacement vers ce but.

Et d'abord, nos écoles primaires sont-elles bien ce qu'elles devraient être ? répondent-elles au besoin du moment pour notre population ?

Sans vouloir les condamner comme tout-à-fait défectueuses, nous pensons cependant qu'on pourrait y apporter quelques changements pour les rendre plus efficaces.

1°. L'enseignement primaire est suivant nous trop abstrait. Les livres que l'on met entre les mains des jeunes enfants pour leur apprendre la lecture comportent, le plus souvent, des idées bien trop relevées, bien trop métaphysiques pour être saisies, comprises par ces jeunes intelligences ; et on ne contribue pas peu par là à leur inspirer dès le début du dégoût pour la lecture. Les maximes saintes de l'*Alphabet*, de même que les préceptes et développements des *Devoirs du Chrétien*, sont excellentes sans doute ; mais l'enfant qui ne peut encore faire défiler les mots les uns à la suite des autres qu'en en épelant une partie, pourra-t-il bien saisir ces idées abstraites qu'ils présentent ? Et le travail ardu auquel il s'applique, n'aura-t-il pas—du moins à ses yeux—uniquement pour but pendant longtemps de découvrir des mots sans s'occuper des pensées ? Ne trouvant aucun agrément dans ce travail, se sentira-t-il porté à ouvrir un autre livre dans l'espoir d'y exercer son savoir faire sur des sujets plus attrayants ? Oh ! certainement non. La lecture n'étant pour lui que la tâche pénible de déchiffrer des mots les uns après les autres, il pourra quelquefois montrer une certaine ambition à surpasser ses condisciples dans cette opération toute mécanique, mais il s'arrêtera là, par ce qu'il ne peut pénétrer le sens des paroles qu'il récite. Mais le maître, direz-vous, ne pourrait-il pas se faire rendre compte des lectures faites ? Inutile de le tenter ; il sait parfaitement que ces pensées sont au dessus de l'intelligence de ses élèves ; que si parfois énoncées clairement elles peuvent être saisies et retenues par des enfants, ceux-

ci ne peuvent du moins se les approprier de manière à pouvoir les énoncer sous une forme différente qui leur soit propre. De là, dès le début, ce dégoût inspiré à l'enfant pour toute lecture.

Mais si, au lieu de faire de la philosophie avec des enfants de 7, 8, 9 ans, on leur présentait des lectures sur des choses matérielles, à leur portée, des récits naïfs capables d'exciter leur curiosité, si surtout des gravures convenables se joignaient au texte pour parler d'elles-mêmes aux yeux sans le secours des lettres, l'enfant se sentirait de suite intéressé à la lecture qu'on lui ferait faire ; piqué par la curiosité, il s'efforcerait de chercher lui-même dans le texte l'explication des poses et attitudes des personnages qu'il verrait représentés dans les gravures, et tout jeune encore, il prendrait du goût pour la lecture, par ce qu'il y trouverait un aliment à sa curiosité, à son désir de connaître.

Loin de nous la pensée de vouloir faire dominer le matérialisme dans les écoles et d'en écarter l'instruction religieuse. Oh ! non ; mais nous voulons que l'intelligence de l'enfant ne s'exerce que sur des sujets à sa portée, et qu'on n'aille pas le dégoûter de l'étude dès le début, en l'astreignant à exercer son jugement sur des matières qu'il ne peut saisir. Sans doute que les principes religieux, les sentiments de convenance, les maximes de la sagesse, doivent avant tout être inculqués aux enfants : mais les leçons des parents et des maîtres, les prières qu'on leur fait réciter, les catéchismes qu'on les force d'apprendre sont là pour y remédier, et ne s'opposent en aucune façon à ce qu'on exerce leur intelligence sur des sujets moins relevés, plus faciles à comprendre, et par conséquent plus propres à la développer.

2°. Les instituteurs en général sont-ils à la hauteur de leur tâche ? trouve-t-on chez eux la capacité et les autres qualités requises pour une fonction si importante ?

Toutes les personnes en état d'apprécier les choses, et qui voudront le faire d'une manière impartiale, seront forcées de reconnaître que l'institution des écoles normales a fait faire un pas immense à l'éducation en cette Province, en nous fournissant des instituteurs à la hauteur de leur

tâche. Grand nombre de nos écoles ne sont plus aujourd'hui abandonnées à ces dévoyés de colléges, à ces rebuts des cours classiques qui se sont livrés à l'enseignement parce que leur incapacité ou leur nonchalance les rendait impropres à tout autre emploi ; mais sont confiées à des instituteurs vraiment dignes de ce nom, capables, moraux, offrant toutes les qualités requises des éducateurs d'une jeunesse chrétienne. Cependant il faut avouer aussi qu'il s'en trouve encore un certain nombre qui n'ont pas toutes ces qualités. A quoi cela tient-il ? Nous oserions dire que c'est presque uniquement à un seul point : à la trop faible rémunération qu'on leur offre. Tant qu'on n'élèvera pas le salaire des instituteurs de manière à faire de l'enseignement une carrière honorable pour y élever convenablement une famille, on n'aura toujours à la tête de nos écoles que des personnes n'acceptant cette charge que comme un pis aller, en attendant qu'elles puissent trouver à se caser plus avantageusement. Comment veut-on qu'un homme instruit, ayant fait des études spéciales dans ce but, se dévoue à l'enseignement pour un salaire de £70 à £80 par année ? Est-ce avec de telles ressources qu'on peut élever convenablement une famille, aujourd'hui que toutes les provisions de bouche sont presque doublées de prix ? Tous les employés publics ont vu leurs émoluments augmentés en raison de la cherté des provisions, seuls les instituteurs sont tenus à leur maigre pitance, et plus d'une fois, des capacités reconnues ont été éloignées, en vue d'un prix encore moins élevé.

Il faudrait donc que la loi pourvût à une rémunération plus adéquate des instituteurs. La chose est-elle possible ? Nous le croyons.

Qu'on pratique plus d'économie dans certaines parties du rouage gouvernemental pour augmenter le fonds des écoles. Pourquoi, par exemple, ne ferait-on pas disparaître les inspecteurs d'école, que tout le monde s'accorde aujourd'hui à considérer comme à peu près inutiles, ou du moins comme ne rendant pas des services en proportion de ce qu'ils coûtent ? Leur utilité, en effet, est fort problématique pour la plupart d'entre eux. Aujourd'hui que la loi est

partout mise en opération et suivie, quel besoin avons-nous de telles inspections, faites comme on les fait généralement ? Le gouvernement n'a-t-il pas les retours des commissaires pour se renseigner sur les statistiques que donnent d'ordinaire les inspecteurs ? Et lorsque quelque chose d'insolite se présente en quelque endroit, ne pourrait-il pas déléguer un visiteur spécial s'il était nécessaire ? On sauverait par là une vingtaine de mille piastres qu'on pourrait employer à l'augmentation des allocations.

Ne pourrait-on pas employer aussi plus avantageusement les \$2,400 sacrifiées au Journal de l'Instruction publique ? Ce journal, tel qu'il est fait aujourd'hui, est très peu lu et d'un bien mince avantage pour les instituteurs. De fait aussi, n'étant pas rédigé par un membre du corps, c'est plutôt une publication littéraire qu'un recueil pédagogique. Pourquoi ne laisserait-on pas l'entretien d'un tel journal à l'entreprise privée, avec une modique allocation pour en mettre le prix d'abonnement à la portée des bourses des instituteurs ? Nous n'avons pas de doute qu'un tel journal, rédigé par des hommes du métier, indépendant du gouvernement quoiqu'en recevant une certaine allocation, pourrait devenir d'une utilité incontestable, non-seulement pour le corps enseignant, mais pour tous ceux qui prennent intérêt à la cause de l'éducation, par ce qu'on y traiterait constamment des matières d'actualité. Ce serait le médium qui mettrait tous les instituteurs en communication les uns avec les autres, dans lequel les obstacles au progrès de l'éducation, l'efficacité des dispositions de la loi, les changements à y opérer, etc., pourraient être exposés, discutés par les personnes les plus compétentes ; tandis qu'un journal sous la direction immédiate d'un ministre politique et fait par un employé de son bureau, ne peut être, tel qu'il est aujourd'hui, que l'organe spécial de ce ministre, ne peut refléter que ses propres vues. Et du moment que la politique entre dans une affaire, on sait de suite ce que vaut l'indépendance de ceux qui la conduisent cette affaire. Nous en avons aujourd'hui même un exemple bien frappant à Québec. Un étranger arrive tout à coup dans notre capitale avec un système d'enseignement à lui (à ce qu'il

dit). Il va faire des philosophes avec des enfants de 9 à 10 ans, et enseigner le latin dans l'espace de quelques mois seulement. Il n'a pour le recommander auprès des pères de famille qu'un manque de savoir vivre qui le pousse jusqu'à fouler aux pieds les lois les plus élémentaires des convenances et de la morale, en donnant par exemple, à décomposer à ses élèves des rimes de son crû, où les noms de personnes respectables, qui ont bien mérité du pays par leurs services, sont voués au ridicule et au mépris. Eh ! bien, croirait-on qu'il y a assez peu d'indépendance dans la presse pour fermer l'entrée des feuilles publiques aux correspondants qui auraient voulu combattre ce système ? Le gouvernement s'en est laissé imposer par cet étranger, il lui a ouvert le coffre public, et de suite plus de discussion possible. C'est à tel point que ceux qui ont été attaqués par ce moraliste d'un nouveau genre, ont été forcés de recourir à la brochure pour se défendre. Certainement que, s'il y avait eu alors un journal d'éducation indépendant, la nouvelle méthode aurait pu y être attaquée et défendue, comme sur un terrain neutre, et le public mis en moyen de l'apprécier et de la juger.

3° Il est aussi un vide dans notre système d'éducation que des dispositions particulières de la loi pourrait faire disparaître : c'est le manque d'écoles du soir ou d'écoles d'adultes. L'enfant, dans nos écoles, est souvent un écolier capable ; la grammaire, l'arithmétique, la géographie, etc., lui sont assez familières ; mais arrive bientôt l'âge de 13 à 14 ans, il lui faut laisser les bancs de l'école, son travail est requis par ses parents ; et d'ès lors c'en est presque fait de son commencement d'éducation. Trois ans, quatre ans s'écouleront sans qu'il ouvre à peine un livre de temps à autre ; papier, encre, plumes, tout sera resté à l'école. N'étant jamais requis d'utiliser ce qu'il a appris, les conversations mêmes qu'il entend journellement ne roulant jamais que sur le travail manuel auquel il se livre, il aura bientôt tout oublié, si bien que parvenu à l'âge de 19, 20 ans, il ne pourra qu'à peine griffonner son nom lorsqu'il sera requis de le faire, et ne s'y prêtera qu'avec une extrême répugnance. De là l'ignorance parmi nos cultivateurs malgré les écoles qu'il ont au milieu d'eux.

Mais si, au sortir de l'école, tout en se livrant au travail pendant le jour, le jeune homme de 15, 16, 17 ans et au delà pouvait fréquenter des écoles du soir, il en serait tout autrement. C'est là qu'il s'approprierait les matières qu'il récitait souvent en perroquet à l'école sans les comprendre. C'est là que les conversations du maître et des condisciples sur des matières étrangères aux travaux auxquels il se livre, lui inspireraient le goût de la lecture, lui en feraient sentir la nécessité pour ne pas se laisser dévancer par eux en fait de connaissances, et une fois ce goût bien établi, le point capital est gagné, le fonds qui doit faire le citoyen cultivateur, ouvrier, éclairé, instruit, est acquis ; car chaque jour, de lui-même et avec plaisir, il fera fructifier ce fonds en se livrant assidûment à la lecture, soit des journaux ou de quelques livres utiles. C'est là le secret de l'éducation des masses chez nos voisins.

Nous n'ignorons pas que la disposition des habitations de nos campagnes en longues files espacées, et le manque d'instituteurs capables de tenir de telles écoles d'adultes, sont des obstacles insurmontables en bien des endroits. Mais qui empêcherait d'avoir de ces écoles, par exemple, à toutes les écoles modèles ? Pourquoi, par une disposition particulière de la loi, n'allouerait-on pas une certaine rétribution à tout instituteur qui pendant les mois d'hiver aurait tenu une école du soir pour tant ou tant d'adultes ? Qu'on l'essaie, et nous n'avons pas de doute qu'on en ressentira bien vite les heureux effets.

Nous ne prétendons faire ici la guerre ni au gouvernement, ni aux inspecteurs, ni à qui que ce soit ; mais simplement soumettre nos vues sur un sujet vital pour toute nation, celui de l'éducation ; et personne ne peut nous accuser d'être en cela influencé par d'autre intérêt que celui du vrai patriotisme, le bien du peuple.

Il est peu de personnes, pensons-nous, plus en état que nous de juger, d'apprécier le manque d'éducation de notre peuple. Journallement en rapport avec la masse illettrée de notre population, nous pouvons à chaque instant constater son manque de connaissance sur les choses les plus

simples ; son ignorance des événements les mieux connus nous est une preuve qu'elle ne lit pas. Et livré par goût à des études spéciales sur une branche des sciences, tous les jours nous pouvons noter des bévues incroyables que commettent nos écrivains en fait de science et qui accusent chez eux une lacune dans le cours de leurs connaissances, et une négligence impardonnable à la combler par l'étude, par la lecture.

Il nous fait plaisir de pouvoir constater les progrès qu'a faits l'étude de l'histoire naturelle en ce pays depuis une quinzaine d'années ; cependant lorsque nous voyons l'immense développement que cette étude prend à l'étranger, nous nous étonnons de nous trouver encore si en arrière et qu'on ne prenne pas de suite les moyens de combler ce vide. De là nos appels réitérés en faveur de la cause que nous avocassons et nos pressantes sollicitations à sortir de la routine pour mettre le pied dans la voie du progrès.

Si donc nous étions ministre de l'Instruction Publique, nous pourrions 1° à l'augmentation du salaire des instituteurs, dussions-nous pour cela retrancher quelque peu sur les améliorations matérielles du pays, sacrifier par exemple quelques milles de chemins de fer. 2° Nous supprimerions les inspections actuelles d'écoles pour augmenter le fonds des allocations scholaires, et nous laisserions le journal de l'éducation à l'entreprise privée, pareillement en vue d'économiser et de l'avoir plus convenable et plus effectif. 3° Nous destinerions des allocations pour la tenue d'écoles d'adultes du soir durant nos longs hivers.



FAUNE CANADIENNE.

LES REPTILES.

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



Fig. 1.

IV Ordre. LES BATRACIENS. *Batracii*, Dum.

Les Batraciens présentent des caractères tellement différents de tous les autres Reptiles, que plusieurs naturalistes, comme nous l'avons déjà noté, les ont établis en une classe distincte sous le nom d'Amphibiens.

Les Batraciens sont des animaux vertébrés, à corps court ou allongé, à peau nue, ovipares ; cœur à une seule oreillette ; circulation incomplète ; sujets à des métamorphoses.

Les Batraciens ont le corps très diversiforme : court et déprimé avec quatre membres chez les premiers, il est allongé, lacertiforme chez les seconds en suivant la série ; enfin il est tout à fait serpentiforme chez les derniers, n'offrant plus que deux membres ou en étant totalement privé. Notre faune ne nous offre aucun représentant des Reptiles

de cette dernière catégorie, tous nos Batraciens se rangent ou dans la première division, ceux à corps court sans queue, ou dans la deuxième, ceux à corps allongé avec une queue, les uns et les autres avec quatre membres.

Les Batraciens forment le passage bien naturel des Reptiles des trois premiers ordres aux poissons. En effet, la plupart vivant sur terre comme les premiers, sont cependant dans le jeune âge des habitants des eaux, respirant par des branchies comme les poissons. Comme chez ces derniers, les œufs sont à coque membraneuse, dépourvus de test crétaé ou calcaire, et ne sont fécondés qu'après avoir été pondus.

Leur peau est nue, sans écailles imbriquées comme dans les poissons, ni plaques osseuses comme dans la plupart des Sauriens. Cette particularité suffirait seule pour les distinguer des Ophidiens et des Sauriens, pour ne pas permettre, par exemple, de confondre les Salamandres avec les Lézards, les Lézards ayant toujours des écailles et les Salamandres en étant toujours dépourvues.

Les pattes des Batraciens se terminent par des doigts ; mais ces doigts sont toujours dépourvus d'ongles cornés et crochus, comme chez les tortues.

Le cou disparaît chez les Batraciens, le crâne étant soudé aux vertèbres dorsales par un double condyle, et non par un condyle unique comme chez les Serpents et les Lézards.

A l'encontre des Serpents, Lézards et Tortues, les Batraciens ont les yeux munis de paupières mobiles ; comme eux cependant ils n'offrent point de conduit auditif extérieur.

Tandis que les Serpents sont dépourvus de sternum et portent des côtes longues et flexibles, les Batraciens présentent un sternum cartilagineux fort étendu, mais avec des côtes peu développées ou nulles.

Les Batraciens diffèrent encore des autres ordres de Reptiles par la forme de leur cloaque ou ouverture anale, tandis que cette ouverture est toujours transversale dans les premiers, elle est toujours circulaire ou longitudinale dans les seconds.

Les Batraciens étaient représentés dans les époques primitives du globe, cependant leurs restes fossiles sont très rares, soit qu'ils fussent peu nombreux dans ces premiers âges du monde, ou que le peu de consistance de leurs téguments ait été un obstacle à leur conservation.

Le caractère le plus tranché qui divise les Batraciens d'avec les autres Reptiles, c'est certainement la métamorphose. Tandis que chez tous les autres Reptiles les petits sortent de l'œuf parfaitement conformés, chez les Batraciens il en est tout autrement. Tous les petits, chez ces derniers, sont aquatiques et respirent par des branchies dans le jeune âge. Plus tard ces branchies disparaissent (à l'exception de ceux qui vivent toujours dans l'eau), les ouvertures des ouïes se ferment, la queue chez un grand nombre se détache et disparaît, et l'animal continue à respirer par des poumons et à vivre communément sur terre.

Les Batraciens ont la peau extrêmement poreuse, et peuvent absorber par ces pores, suivant certains auteurs, une quantité considérable d'oxygène, de là sans doute la faculté dont ils jouissent de pouvoir résister longtemps sans respirer l'air libre. Cette porosité sert aussi à des sécrétions ou exsudations d'ordinaire fort abondantes, et qu'on a souvent considérées comme vénéneuses. Pouchet rapporte qu'en faisant des expériences avec certaines Salamandres, il a été plusieurs fois saisi d'une vive irritation pulmonaire accompagnée d'éternuements violents, et des personnes à quelques distance dans le même appartement ont ressenti le même effet. Ce fluide délétère paraît toutefois extrêmement volatil et peu concentré, puisqu'on ne cite aucun accident grave qui aurait pu en résulter.

Les Batraciens, à l'exception de ceux qui sont totalement aquatiques, passent tous l'hiver dans l'engourdissement, s'enfonçant dans la vase des marais et des ruisseaux comme les Grenouilles et les Salamandres, ou simplement dans la terre comme les Crapauds. Tous en général paraissent avoir la vie extrêmement dure. On a trouvé des Grenouilles et des Crapauds gelés si durs qu'on pouvait leur rompre les pattes sans qu'ils donnassent signe de sensi-

bilité, et cependant en les exposant à une température douce et uniforme, ils reprenaient bientôt leurs mouvements.

Nos Batraciens qui sont assez peu nombreux en genres et en espèces, se partagent en deux sous-ordres, savoir :

Corps très court ; queue nulle..... I. ANOURES (1).

Corps allongé, lacertiforme ; une queue..... II. URODÈLES (2).

I. BATRACIENS ANOURES.

Tronc large et court, déprimé, toujours privé de queue ; deux paires de membres inégaux en longueur et en grosseur ; orifice du cloaque terminal et arrondi ; peau lisse ou verruqueuse. Yeux munis de deux paupières. Bouche très fendue, toujours dépourvue de dents à la mâchoire inférieure, mais non pas constamment à la supérieure ou au palais ; langue charnue, entièrement adhérente ou libre en arrière seulement, quelquefois exertile. Œufs le plus souvent réunis en masses glaireuses ou en cordons mucilagineux, donnant naissance à des têtards, c'est à dire à des embryons dont la tête grosse est réunie avec le ventre, et dont le tronc se termine par une longue queue aplatie et verticale ; ces têtards subissant plus tard une métamorphose en perdant la queue et en prenant des membres dont les postérieurs beaucoup plus longs se montrent d'ordinaire avant les antérieurs.

La nourriture des Batraciens Anoures consiste à l'état adulte en de petits animaux, limaces, insectes, etc., et à l'état de têtards en végétaux.

Les membres postérieurs des Anoures beaucoup plus longs que les antérieurs et pourvus de muscles puissants, leur permettent d'exécuter des sauts de plus de 20 fois la longueur de leur corps. Quoique respirant l'air par des poumons à l'état adulte, ils habitent généralement les eaux ou du moins les terrains humides. Doués de la voix, tous peuvent rendre des sons plus ou moins aigus en

(1) De *a* privatif et *oura*, queue.

(2) De *oura*, queue et *dêlos*, manifeste.

expulsant l'air de leurs poumons. C'est particulièrement au printemps qu'il se font entendre.

Linné dans son *Systema naturæ*, ne comptait que dix-sept Anoures, qu'il rangeait tous dans le genre *Rana*; on en connaît aujourd'hui plus de 200 espèces qu'on subdivise en familles et en genres.

Trois familles dans notre faune.

Mâchoire supérieure dentée;

Doigts peu ou non dilatés aux bouts I. RANAÏDES.

Doigts très dilatés aux bouts II. HYLAIDES.

Mâchoire supérieure sans dents III. BUFONIDES.

I. Fam. RANAÏDES. *Ranaïde*.

Peau lisse, sans tubercules. Quatre doigts aux membres antérieurs et cinq aux postérieurs, ces derniers plus ou moins palmés, mais les uns et les autres dépourvus de ces dilatations en forme de ventouses qu'on trouve chez les Rainettes. Dents à la mâchoire supérieure et de plus au palais.

Un seul genre dans notre faune.

Gen. GRENOUILLE. *Rana*, Linné.

Langue grande, oblongue, fourchue en arrière et libre dans son tiers postérieur, tandis qu'elle est adhérente en avant. Tympan distinct. Fig. 1.

La physique, la chimie et la physiologie doivent aux Grenouilles des découvertes très importantes. C'est par des expériences sur les muscles de ces animaux que Galvani a découvert l'électricité et que Swammerdam a pu se rendre compte de la respiration des poissons au moyen de leurs branchies. Les muscles des Grenouilles n'adhérant pas à leur peau et pouvant aussi se séparer facilement de leurs os, sont par cela même éminemment propres à une foule d'expériences sur la sensibilité animale.

On sait aussi que les cuisses des Grenouilles—seules parties assez charnues pour cette fin—se montrent depuis longtemps sur les tables des gourmets. C'est, de fait, un met fort délicat.

Des 20 espèces de Grenouilles aujourd'hui connues, nous n'en comptons que trois dans notre faune.

1. Grenouille halécine. *Rana halecina*, Kalm. *R. Virginica*, Gmel. *R. pipiens*, Shaw ; *R. palustris*, Guérin.—Angl. *Shad Frog* ; *Leopard Frog*.—Longueur du tronc 3 pouces, des pattes postérieures 5 pces. Dents vomériennes formant deux groupes distincts entre les arrière-narines. Tubercules sous-articulaires des doigts et des orteils bien développés ; un de ces tubercules très fort à la racine du premier orteil, un autre à peine sensible à celle du second. Palmure ne s'étendant pas jusqu'au bout des orteils, le quatrième étant d'un tiers plus long que le troisième et le cinquième. Peau du dos lisse ou irrégulièrement plissée en long avec une côte longitudinale de couleur bronzée partant de l'œil et se continuant jusqu'à l'extrémité du corps. Tympan distinct, de grandeur moyenne. Yeux proéminents ; pupille noire ; iris dorée.

Couleur du fond sur le dos d'un gris verdâtre, avec de grandes taches brun-foncé, arrondies ou allongées, liserées d'une ligne blanche ; mêmes taches, mais moins grandes sur les côtés et les pattes antérieures ; de semblables taches sur les pattes postérieures s'étendant transversalement de manière à former des bandes régulières. Une raie noire va du bout du museau à l'angle antérieur de chaque œil et une autre borde la mâchoire supérieure dans sa partie postérieure. Dessous du corps y compris la gorge, blanc, dessous des membres d'un blanc jaunâtre.

La plus commune de toutes nos Grenouilles ; son parcours géographique s'étend au Sud jusqu'à la Floride. Son nom spécifique *halecina*, lui vient de ce que Bartram l'avait appelée *Shad Frog*, par ce qu'elle se montrait au printemps en même temps que l'alose, en anglais *Shad* et en latin *Halex*.

Nos mares et nos fossés en regorgent au printemps ; les masses gélatineuses de leurs œufs couvrent en partie la surface des eaux de ceux-ci, et l'on voit bientôt les nombreux têtards s'en dégager et se répandre sur leurs bords. La métamorphose accomplie, jeunes et vieux gagnent les lieux herbeux et humides à la recherche des insectes. Tout le monde connaît les cris perçants que font entendre les mâles au printemps dans toutes nos mares et cours d'eaux. Cette Grenouille est beaucoup plus abondante à Montréal, Trois-Rivières etc., qu'aux environs de Québec.

Les organes vocaux des Grenouilles ne sont pas moins étonnants que la disposition de leur langue qui, au lieu d'être attachée au fond de la bouche, l'est au contraire au devant avec sa partie libre en arrière, de sorte que ses mouvements ne s'opèrent que par une espèce de bascule. Ces organes vocaux consistent en deux vessies placées sous la gorge, plus ou moins près de la commissure des mâchoires. L'animal y introduit l'air par une fente au fond de la bouche de chaque côté de la langue. Dans certaines espèces ces vessies se projettent à l'extérieur par une fente lorsque l'animal en fait usage. Les mâles seuls en sont pourvus. On sait que les cris qu'ils émettent sont si perçants qu'on les entend souvent à plus d'un mille.

Les têtards au sortir de l'œuf ont les branchies apparentes à l'extérieur, mais bientôt après une peau vient les recouvrir. A mesure qu'ils avancent en âge, ces branchies s'altèrent peu en peu, suivant que les poumons se développent; plus tard les pattes postérieures commencent à se montrer, en même temps la queue se déforme et semble vouloir se couper à son origine. A la fin les pattes antérieures se montrent tout à coup, la queue disparaît complètement de même que les branchies, et la métamorphose est accomplie; l'animal ne peut plus vivre alors que par la respiration aérienne. Les changements opérés à l'intérieur du têtard dans sa métamorphose ne sont pas moins considérables que ceux de l'extérieur. En même temps que les poumons se sont développés, presque toutes les autres parties ont été changées. Le canal intestinal qui dans le têtard ne mesurait pas moins de sept fois la longueur du corps, ne dépasse pas dans l'adulte une fois et demie cette longueur, et de propre qu'il était d'abord à une nourriture toute végétale, il ne peut maintenant s'accommoder que de substance animale.

Les Grenouilles, de même aussi les Crapauds, expulsent leur urine dès qu'on les saisit. Quelques uns ont pensé que c'était là un moyen de défense, mais il n'en est rien; cette urine ne peut nuire en aucune façon. Mr. Pouchet dans une dissection en ayant reçu dans l'œil, dit qu'elle lui causa à peine quelques picotements. Elles ne s'en débar-

rassent lorsqu'on les saisit que dans le but de se rendre plus légères pour fuir.

L'abondante exsudation qu'on voit toujours sur la peau des Grenouilles semble être destinée à leur conserver une température plus égale, et paraît aussi leur être une protection contre les attaques des autres animaux. Les meilleurs chiens se refusent d'ordinaire à mordre les Grenouilles, une fois qu'ils ont fait leur connaissance, en raison probablement du goût désagréable de cette exsudation cutanée du Reptile.

La Grenouille est bien loin d'être aussi hideuse que le Crapaud. Dans ses couleurs et tout son faciès elle n'a rien de rebutant; cependant grand nombre de personnes, et surtout les dames, ne peuvent se résoudre à la toucher. Nous nous rappelons l'émoi que causa un jour, dans sa famille, une de nos compagnes d'enfance. Nous nous plaisions souvent à attraper des Grenouilles que nous attelions à des ficelles. Un jour donc une petite fille en avait fait une assez forte provision. L'heure du dîner sonne, et ne sachant où placer ses captures pour les retenir, elle les met dans son chapeau de paille et s'en couvre. Arrivée à la maison, la famille était à table. Elle va se glisser entre deux sœurs sans se décoiffer pour prendre part au repas. L'une des sœurs lui enlève alors le chapeau, et aussitôt une dizaine de Grenouilles plus ou moins alertes sautent sur la table, dans les plats, et sur les genoux des assistants. Ce fut un tel effroi, que pour fuir plus promptement plusieurs renversèrent leurs chaises et roulèrent sur le plancher, tandis que la décoiffée s'exclamait de dépit de la perte qu'on lui faisait faire : sa belle *verte*, sa grosse *barrée* qui s'enfuyaient ! L'une de ces Grenouilles étant tombée dans un grand plat de lait, avait cru devoir s'y établir comme dans une retraite sûre, et il ne fallut rien moins que le secours de l'héroïne de la scène pour délivrer la maison de ces hôtes *redoutables*. Inutile d'ajouter que toutes les Grenouilles sont des être parfaitement innocents, qu'on peut manipuler sans rien redouter.

2. Grenouille des bois. *Rana sylvatica*, Leconte; *R. Pennsylvanica*, Harlan. — Angl. *Wood-Frog*. — Longueur du tronc 1.8 pouce,

des pattes postérieures 3 pouces. Parties supérieures d'un brun rougâtre pâle, avec quelques petites taches brunes sur le dos et sur les flancs, ces taches se desinant en bandes transversales sur les pattes postérieures. Une grande tache noire, pointue en arrière, s'étend de chaque côté de la tête depuis l'œil jusqu'au de là de l'angle de la bouche. Une ligne noire part du bout du museau et atteint le bord antérieur de l'orbite, une autre plus bas borde la mâchoire supérieure avec une tache de la même couleur à la racine du bras. Sous la grande tache noire temporale s'étend une ligne d'un blanc jaunâtre jusqu'à l'épaule. Mâchoire inférieure, avec toute la gorge et la poitrine, marbrée de brun, le reste du dessous blanchâtre. Pupille noire; iris d'un brun foncé dans sa portion inférieure et dorée dans la supérieure. Côtes latérales du dos, jaunes avec taches brunes. Palmure des pieds à bords libres, échanocrés; 4e orteil beaucoup plus long que tous les autres. Tympan distinct.

Description prise sur un spécimen de notre collection.

Cette belle Grenouille est beaucoup plus commune que la précédente dans les environs de Québec. On la rencontre tout l'été dans les bois humides, quelquefois à une assez grande distance de l'eau. Elle se cache sous les feuilles sèches lorsqu'on la poursuit.

Les mâles font entendre un cri extrêmement perçant au printemps. Le son d'abord coulant devient ensuite presque stridulant, c'est à peu près comme *huît..... huît..... hui-irt..... hui-irt.....* Lorsqu'il y en a des centaines dans un même marais c'est un vacarme à rompre les oreilles. Ce n'est d'ordinaire que la nuit ou dans les temps sombres qu'ils se font entendre. On trouve souvent les deux espèces ensemble dans le même marais. Il est assez difficile de surprendre les mâles en action de chanter. Ils ne gardent d'ordinaire que la tête en dehors de l'eau pour se faire entendre, et au moindre bruit ils s'enfoncent au fond. On dirait parfois qu'il y a entente dans toute la bande du marais; un seul donne l'antienne; deux, trois, le joignent aussitôt, et bientôt toute la troupe fait chorus; puis, presque subitement, le grand chœur se tait, pour recommencer après une pause plus ou moins longue. Souvent quelques écartés semblent ne pas se soucier de la mesure convenue et se détachent en *soli* au milieu du silence.

Un endroit marécageux, tout près de notre demeure, recelait le printemps dernier un orchestre des plus parfaits de la gent Batracienne. Voulant nous procurer quelques spécimens pour notre musée, nous offrîmes des primes aux gamins pour leurs captures. Nous nous amusâmes beaucoup à les voir se débattre au milieu des flaques d'eau sans qu'aucun ne peut saisir un seul chanteur. Ce n'est qu'avec peine qu'au moyen de notre filet à insectes nous pûmes en surprendre quelques uns.

3. Grenouille mugissante. *Rana pipiens*, Harlan; *R. marginis*, Cat.—Vul. *Wawarron*; Angl. *Bull-Frog*.—Long. 1 pied. Dents palatines sur un seul rang transversal, largement interrompu au milieu, situé entre les arrière-narines. Palmure des pieds s'étendant jusqu'à l'extrémité des doigts, sans échancrure dans la partie libre; 4e doigt beaucoup plus long que les autres. Tympan fort grand. Peau du dos lisse ou faiblement rugueuse, point de côtes latérales sur le dos. Yeux très saillants; un gros cordon glanduleux prend naissance derrière l'orbite, contourne l'oreille et va finir en arrière de l'angle de la bouche. Glandes articulaires des doigts médiocrement prononcées. Parties supérieures d'un marron olivâtre. Les membres antérieurs tachetés de brun foncé et les postérieurs traversés de bandes de la même couleur. Dessous d'un blanc jaunâtre sans taches ordinairement, quelquefois avec des taches brunes plus ou moins nombreuses.

Cette Grenouille, qu'on appelle généralement *Wawarron*, est assez rare dans les environs de Québec, cependant nous l'avons rencontrée au lac Calvet, à St. Augustin, et à St. Joachim dans la rivière Ste. Anne. Elle est très abondante à Bécancour, Nicolet et dans toute la partie supérieure de la province. Son parcours géographique s'étend au Sud jusqu'au Golfe du Mexique.

Tout le monde connaît la voix puissante que possèdent ses mâles, voix qui se rapproche assez de celle du bœuf et qui lui a valu son nom spécifique. Ses mugissements se font entendre à plus de trois milles de distance.

Ayant procédé à l'autopsie d'une de ces Grenouilles que nous prîmes à Nicolet durant notre cours classique, nous lui trouvâmes dans l'estomac un Crapaud en partie digéré, et un petit canard domestique qu'elle avait avalé tout récemment. On sait que ces Grenouilles sont très voraces.

Les chasseurs de Grenouilles pour la table recherchent cette espèce de préférence, par ce que sa taille fournit beaucoup plus de chair, et que cette chair n'est en rien inférieure à celle des autres espèces.

La Grenouille mugissante se rencontre rarement hors de l'eau.

(A Continuer).

LES ICHNEUMONIDES DE QUEBEC

(Continué de la page 336 du vol. VI).

37. Gen. **ICHNEUMON**, Linné. (Ichneumon).

(Ichneumon, nom donné par les anciens à un certain rongeur de l'Égypte).

Abdomen toujours pédiculé, et ce pédicule élargi et courbé en angle vers son extrémité; une aréole pentagonale aux ailes; écusson ordinairement plat; une tarière courte, à peine sortante, tels sont les caractères qui permettent de distinguer à première vue un Ichneumon des autres genres de cette famille.

On ne connaît pas moins aujourd'hui de 1500 espèces d'Ichneumons, et l'identification de ces espèces offre souvent des difficultés sérieuses. Une des principales causes d'embarras vient de la ressemblance qui se trouve souvent entre le mâle et la femelle de la même espèce. Un grand nombre des espèces qui portent aujourd'hui des noms propres, seront, il est tout probable, reconnues plus tard, avec les progrès des observations et des études, n'être que l'un ou l'autre sexe d'une même espèce. Comme il n'arrive qu'assez rarement qu'on puisse rencontrer les deux sexes ensemble dans les chasses, il faudra encore pendant longtemps se contenter des noms propres qu'on a donnés à chacun, jusqu'à ce que l'erreur puisse être corrigée.

Il est toujours assez facile de distinguer les femelles des mâles par la présence de la tarière, qui sans être sortante dans bien des cas, peut toujours cependant être re-

connue. Les femelles ont aussi les antennes toujours plus fortes, plus courtes, dentelées et le plus souvent enroulées.

Clef pour la distinction des espèces.

N. B. Si la réponse à chaque proposition émise est affirmative, passez au numéro suivant, jusqu'à ce que vous parveniez à un nom d'espèce; si au contraire cette réponse est négative, passez au numéro d'ordre indiqué dans la parenthèse à gauche.

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1(21) Ecusson noir ; | |
| 2(123) Abdomen noir ; | |
| 3(18) Pattes noires ; | |
| 4(17) Antennes noires ou avec un anneau blanc ; | |
| 5(16) Premier segment abdominal non aciculé ; | |
| 6(7) Un anneau blanc extérieur à toutes les jambes..... | 5. <i>pilosulus</i> , n. sp. |
| 7 6) Point d'anneau blanc aux jambes ; | |
| 8(9) 1er segment abdominal fortement canaliculé au milieu..... | 6. <i>Blakei</i> , Cress. |
| 9(8) 1er segment abdominal plat ou légèrement canaliculé au milieu ; | |
| 10(11) Ecusson à punctuations peu nombreuses..... | 4. <i>viola</i> , Cr. |
| 11(12) Ecusson à punctuations nombreuses ; | |
| 12(15) Ailes fortement enfumées, stigma noir ; | |
| 13(14) Aréole du métathorax carrée..... | 1. <i>maurus</i> , Cr. |
| 14(13) Aréole du métathorax arrondie en avant..... | 2. <i>galenus</i> , Cr. |
| 15(12) Ailes légèrement enfumées, stigma roussâtre..... | 3. <i>acerbus</i> , Cress |
| 16(5) 1er segment abdominal distinctement aciculé..... | 7. <i>excultus</i> , Cr. |
| 17(4) Antennes jaunes..... | 8. <i>flavicornis</i> , Cr. |
| 18(3) Pattes rousses ; | |
| 19(20) Aréole du métathorax transversale. | 9. <i>similaris</i> , n. sp. |
| 20(19) Aréole du métathorax en carré..... | 10. <i>Ormenus</i> , Cr. |
| 21(1) Ecusson blanc ou jaunâtre ; | |
| 22(45) Abdomen noir sans taches de blanc ; | |
| 23(28) Pattes rousses ; | |
| 24(27) Ecusson plat ; | |
| 25(26) Hanches postérieures noires..... | 11. <i>tenebrosus</i> , Cr. |
| 26(25) Hanches postérieures rousses..... | 12. <i>mellicoxus</i> , n. sp. |
| 27(24) Ecusson très saillant..... | 13. <i>calcaratus</i> , n. sp. |
| 28(23) Pattes noires ; | |

- 29(40) Hanches plus ou moins tachées de blanc ;
 30(31) Hanches antérieures seules tachées
 de blanc..... 14. *pullatus*, Cr.
 31(30) Toutes les hanches tachées de blanc ;
 32(33) Métathorax taché de blanc..... 15. *uitus*, Cr.
 33(32) Métathorax sans taches ;
 34(39) Les 4 hanches antérieures tachées de blanc ;
 35(38) Aréole du métathorax non transversale ;
 36(37) Aréole du métathorax petite, arrondie 16. *rogalis*, Cr.
 37(36) Aréole du métathorax assez grande,
 rétrécie en avant..... 18. *varipes*, n. sp.
 38(35) Aréole du métathorax transversale. 17. *Stadaconensis*, n. sp.
 39(34) Les 4 hanches antérieures toutes
 blanches..... 19. *vagans*, n. sp.
 40(29) Hanches entièrement noires ;
 41(42) 1er segment abdominal non aciculé 20. *sagus*, Cr.
 42(41) 1er segment abdominal aciculé ;
 43(44) Pattes toutes noires..... 21. *subcyanens*, Cr.
 44(43) Pattes noires annelées de blanc.... 22. *cinctipes*, n. sp.
 45(56) Abdomen tout noir, taché de blanc
 à l'extrémité seulement ;
 46(55) Pattes noires ;
 47(48) Ailes foncées, à reflets violets..... 23. *scelestus*, Cr.
 48(47) Ailes sub-hyalines ;
 49(52) Aréole centrale du métathorax trans-
 versale ;
 50(51) Tête et thorax sans taches blanches 24. *sævus*, Cr.
 51(50) Tête et thorax avec taches blanches 27. *improvisus*, Cr.
 52(49) Aréole centrale du métathorax non
 transversale ;
 53(54) Toutes les jambes blanches à la base 26. *signatipes*, n. sp.
 54(53) Toutes les jambes noires..... 25. *brevicinctor*, Cr.
 55(46) Pattes rousses..... 28. *helvipes*, Cr.
 56(61) Abdomen tout noir, taché de blanc
 au sommet du 1er segment seulement ;
 57(58) Corps d'un beau bleu métallique..... 29. *cæruleus*, Cr.
 58(57) Corps noir ou d'un noir bleuâtre ;
 59(60) Flancs immaculés..... 30. *unifasciatorius*, Say.
 60(59) Flancs tachés de blanc dans le bas. 31. *otiosus*, Say.
 61(68) Abdomen tricolor, noir, rouge, blanc
 ou jaune ;
 62(65) 1er segment abdominal noir ;
 63(64) Segments moyens jaunes en avant. 32. *robustus*, Cr.
 64(63) Segments moyens jaunes en arrière. 33. *jucundus*, Brullé.
 65(62) 1er segment abdominal jaune ;

- 66(67) Bord postérieur des segments 2 et 3
jaune..... 34. *subdolos*, *Cr.*
- 67(66) Bord postérieur de tous les segments
fauve..... 35. *creperus*, *Cr.*
- 68(77) Abdomen noir et jaune, l'extrémité
noire ou roussâtre mais non ta-
chée de blanc ou de jaune ;
- 69(72) Segments 2 et 3 jaunes à la base ;
- 70(71) Aréole centrale du métathorax trans-
versale..... 36. *comes*, *Cr.*
- 71(70) Aréole centrale du métathorax non
transversale..... 37. *laetus*, *Brullé.*
- 72(69) Segments 2 et 3 noirs à la base ;
- 73(74) Bande jaune très étroite au sommet
des segments..... 38. *flavizonatus*, *Cr.*
- 74(73) Bande jaune large au sommet des segments ;
- 75(76) Aréole centrale du métathorax trans-
versale..... 39. *nobilis*, *Cr.*
- 76(75) Aréole centrale du métathorax en
carré..... 40. *mimicus*, *Cr.*
- 77(80) Abdomen noir et jaune, l'extrémité
noire tachée de blanc ;
- 78(79) 2^e segment abdominal jaune à la
base..... 41. *bifasciatus*, *n. sp.*
- 79(78) 2^e segment abdominal noir à la base. 42. *feralis*, *Cr.*
- 80(101) Abdomen rouge ou rouge et noir ;
écusson blanc, thorax noir ;
- 81(93) Abdomen entièrement rouge ;
- 82(87) Toutes les hanches noires ;
- 83(86) Aréole centrale du métathorax bien
distincte ;
- 84(85) Aréole du métathorax transversale. 43. *devinctor*, *Say.*
- 85(84) Aréole du métathorax étroite, ver-
ticale..... 44. *grandis*, *Brullé.*
- 86(83) Aréole du métathorax indistincte... 45. *indistinctus*, *n. sp.*
- 87(82) Hanches antérieures plus ou moins
tachées ;
- 88(89) Jambes postérieures jaunes à la base. 46. *aequalis*, *n. sp.*
- 89(92) Jambes postérieures toutes noires ou
tachées en dedans seulement ;
- 90(91) Aréole du métathorax étroite, exca-
vée en arrière..... 47. *ambiguus*, *Cr.*
- 91(90) Aréole du métathorax transversale. 48. *placidus*, *n. sp.*
- 92(89) Jambes postérieures annelées de
jaune au milieu..... 49. *lobatus*, *n. sp.*

- 93(81) Abdomen rouge et noir ;
 94(99) Hanches postérieures noires ;
 95(98) Métathorax inerme ;
 96(97) Aréole du métathorax transversale. 50. *Quebecensis*, n. sp.
 97(96) Aréole du métathorax étroite..... 51. *lacrymans*, n. sp.
 98(95) Métathorax épineux aux angles.... 52. *scutellatus*, n. sp.
 99(100) Hanches postérieures blanches.... 53. *nitidus*, n. sp.
 100(99) Hanches postérieures rousses.....54. *erythropygus*, n. sp.
 101(116) Abdomen rouge, ou rouge et noir ;
 écusson jaune ou roux, thorax
 plus ou moins roux ;
 102(103) Ailes fortement enfumées..... 55. *fortis*, n. sp.
 103(102) Ailes hyalines ou sub-hyalines ;
 104(115) Métathorax inerme ;
 105(114) Abdomen roux à l'extrémité ;
 106(107) Jambes avec un anneau jaune au
 milieu 56. *Canadensis*, Cr.
 107(106) Jambes sans anneau jaune au milieu ;
 108(109) Les 4 cuisses antérieures noires... 57. *haestans*, n. sp.
 109(108) Les 4 cuisses antérieures rousses ;
 110(113) Aréole du métathorax distincte, en carré ;
 111(112) Thorax noir en dessous..... 58. *seminiger*, Cr.
 112(111) Thorax roux en dessous..... 59. *suturalis*, Say.
 113(110) Aréole du métathorax indistincte.. 60. *subrufus*, Cr.
 114(105) Abdomen noir à l'extrémité. 61. *Marianopolitanus*, n. sp.
 115(104) Métathorax épineux aux angles la-
 téraux.....62. *mucronatus*, n. sp.
 116(101) Abdomen rouge, ou rouge et noir,
 taché de blanc à l'extrémité ;
 Ecusson jaune ou roux ;
 117(120) Abdomen entièrement roux ;
 118(119) Ecusson roux..... 63. *velox*, Cr.
 119(118) Ecusson blanc..... 64. *lineolatus*, n. sp.
 120(117) Abdomen noir à l'extrémité ;
 121(122) Aréole du métathorax carrée..... 65. *caudatus*, n. sp.
 122(121) Aréole du métathorax étroite, en
 long..... 66. *humilis*, n. sp.
 123(2) Ecusson noir, abdomen rouge ou
 rouge et noir ;
 124(129) Abdomen entièrement roux ;
 125(126) Ailes très foncées.....67. *semicoccineus*, Cr.
 126(125) Ailes hyalines ;
 127(128) Métathorax inerme..... 68. *Virginicus*, Cr.
 128(127) Métathorax épineux aux angles la-
 téraux..... 69. *inflatus*, n. sp.
 129(124) Abdomen noir à l'extrémité ;

- 130(131) Ecailles alaires rousses..... 70. *cervulus*, n. sp
 131(130) Ecailles alaires blanches..... 71. *decoratus*, n. sp.

1.—*Ecusson noir ; abdomen noir.*

1. **Ichneumon maurus**, Cress. (Ichneumon maure).
Ichneumon maurus, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III, p. 135, ♀.
 Un seul spécimen femelle.
2. **Ichneumon galenus**, Cress. (Ichneumon noir).
Ichneumon galenus, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. I. p. 292, ♂.
 Trois spécimens ♂.
3. **Ichneumon acerbus**, Cress. (Ichneumon acerbe.)
Ichneumon acerbus, Cress Trans. Am. Ent. Soc. I., p. 293, ♂.
 Dix spécimens ♂.
4. **Ichneumon viola**, Cress. (Ichneumon violet.)
Ichneumon viola, Cress. Proc. Soc. Phil. 111, p. 137, ♀.

Deux spécimens ♀. Ses ailes très foncées, à reflets violets, et les marques de son métathorax le distinguent de l'*Orpheus*.

5. **Ichneumon pilosulus**. (Ichneumon un peu velu).
nov. sp.

♀—Long. 50 ponce. Noir; face à punctuations fortes et peu serrées, chaperon poli, luisant. Antennes enroulées avec un anneau blanc vers le milieu. Prothorax couvert d'une courte pubescence grisâtre, les impressions suturales du dos du mésothorax distinctes; écailles alaires noires. Métathorax fortement ponctué, avec l'aréole centrale en carré. Ailes légèrement enfumées; nervures brunes, stigma noir; aérole pentagonale, sa nervure supérieure courte. Pattes noires; toutes les jambes avec un anneau blanc en arrière un peu au-dessous de la base, les antérieures d'un roux brunâtre à la base et au sommet. Abdomen assez fort, en ovale allongée, son premier segment finement ponctué, à carènes peu prononcées, les segments 2 & 3 ponctués, les autres polis, les impressions basilaires du 2e segment très peu prononcées, les segments terminaux velus, de même que la tarière, celle-ci sortante.

Deux spécimens ♀, l'un plus petit avec les impressiens mésothoraciques très peu prononcées, et laissant entrevoir une teinte rousse dans les sutures des premiers segments abdominaux.

Les jambes tachées de blanc de cette espèce la distinguent à première vue de toutes ses voisines.

6. **Ichneumon Blakei**, Cress. (Ichneumon de Blake).
Ichneumon Blakei, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III, p. 139, ♂.

Trois spécimens ♂. Espèce bien reconnaissable par les marques de son métathorax.

7. *Ichneumon excultus*, Cress. (*Ichneumon poli.*)

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

Trois spécimens. ♀.

8. *Ichneumon flavicornis*, Cress. (*Ichneumon* à cornes jaunes.)

Ichneumon flavicornis, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III, p. 140, ♂.

Quatre spécimens.

9. *Ichneumon similaris*. (*Ichneumon* similaire), *nov. sp.*

♂—Long. .65 ponce. Noir, pattes fauves. La face, le chaperon, les mandibules, le scape en dessous avec les 6 pattes, fauve. Chaperon bordé supérieurement par une ligne noire. Antennes courtes, noires. Thorax ponctué, brillant, avec deux lignes courtes enfoncées sur le dos du mésothorax en avant. Ailes jaunâtres, nervures brunes, écailles noires, stigma fauve. Métathorax scabre, avec une aréole centrale assez grande, transversale. Hanches et trochantins noirs, pattes fauves, sans aucune tache. Abdomen robuste, cylindrique, le 1er segment finement aciculé en arrière, impressions latérales du 2e segment petites, mais profondes.

Un seul spécimens ♂. Très rapproché du *pedalis*, Cress, mais en différant par sa face jaune, son stigma fauve et ses pattes sans taches.

10. *Ichneumon Ormenus*, Cress. (*Ichneumon* Orménus).

Ichneumon Ormenus, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. III, p. 141, ♀.

Un seul spécimen ♂, en tout semblable à la ♀, à l'exception des cuisses postérieures qui sont entièrement rousses et des jambes qui sont noires à l'extrémité.

(*A continuer*).

M. L'ABBÉ MOIGNO.

Dans tous les siècles, le clergé a été le point de mire des philosophes, des libres penseurs, des libéraux, des dévoyés de tout acabit. Rien de surprenant ; n'appartenant ni au monde purement contemplatif, ni au monde spéculatif des affaires, mais tenant le milieu entre les deux, le clergé s'attache avant tout à la recherche de la vérité ; or il est naturel que tous les ennemis de la vérité se trouvent contre lui. Il la fait ressortir cette vérité, la met en évidence, la proclame lorsqu'il l'a reconnue, sans crainte des puissances ennemies, des railleries, des persécutions de tout genre que ne manquent pas de lui prodiguer les ennemis de tout calibre de la véritable lumière. Travaillant pour l'humanité toute entière, semant souvent pour ne récolter que dans l'avenir, il se confie dans la parole du maître qui promet la récompense au travail et ne la borne pas au succès, et poursuit son but sans que jamais rien ne puisse l'en faire dévier. Ouvrier de la régénération du peuple, il se voue à son œuvre avec un courage indéfectible, ici en proclamant purement et simplement ces vérités fondamentales qui peuvent seules faire le bonheur de l'homme, en prêchant de parole et d'exemple la vraie charité ; et là, en y conduisant par des voies moins directes, en s'employant à la diffusion de la vraie science. Ainsi voyez au moyen âge les Bénédictins, conservant, collectant, copiant au fond de leurs couvents, les chefs d'œuvres littéraires de l'antiquité, pour les soustraire aux désastres de ces temps de trouble. Sans le travail des moines, la littérature ancienne disparaissait sous l'invasion des barbares de cette époque, sans peut-être laisser de traces de son existence. Dans tous les siècles, malgré les assertions contraires de la radicaillerie, le clergé s'est montré au premier rang dans la voie du progrès, s'est voué des premiers à en déblayer la route. Et aujourd'hui encore, on compte parmi les membres du clergé, des autorités de premier ordre dans les

lettres et les sciences, tels que les Dupanloup, les Meignan, les Secchi, les Moigno, etc. Nous voulons particulièrement faire connaître à nos lecteurs le dernier nommé, Mr. l'abbé Moigno, qui donne à Paris des cours de science illustrée, tout en rédigeant sa revue savante si intéressante *Les Mondes* ; nous empruntons ce qui suit à la *Semaine Illustrée* de Paris.

“ Si jamais vous passez, entre huit et neuf heures du soir, dans la rue du Faubourg-Saint-Honoré, je vous engage à pousser jusqu'à la salle du Progrès. Dans cette salle, inondée de lumière électrique, vous apprendrez en quelques heures, par les yeux plus encore que par les oreilles, et sans fatigue, ce que vous n'apprendriez pas ailleurs sans un immense travail. Presque toutes les branches de la science humaine y sont enseignées : chimie, physique, histoire naturelle, histoire universelle, géographie, astronomie, etc., etc. Le tout est accompagné d'expériences, de démonstrations et d'explications faites par les meilleurs professeurs et les meilleurs expérimentateurs. Parfois même des morceaux de musique, tirés du répertoire des grands maîtres, alternent avec les démonstrations, dans le but de retenir ceux qui ne consentent à s'instruire qu'à la condition de s'amuser.

A Londres ou à New-York, le succès d'une semblable entreprise serait infaillible ; à Paris, il est au moins douteux. Le Parisien aimera mieux payer cinq ou six fois plus cher pour aller voir *Madame Turlupin*, *L'Œil crevé*, ou quelque autre représentation de même valeur, que d'aller s'instruire à la salle du Progrès, même en s'amusant.

Heureusement le fondateur de ces cours est un Breton, doué de la tenacité naturelle à ses compatriotes, et qui ne reculera devant aucun obstacle pour réussir. Il y a longtemps, du reste, qu'il avait formé son projet et qu'il en avait prévu les difficultés. Il me fit l'honneur de m'en parler bien avant le siège ; mais l'argent, les professeurs, les instruments, tout manquait. Aujourd'hui tout a été retenu, et l'œuvre marche. Le lecteur ne s'en étonnera pas, lorsqu'il saura que le fondateur s'appelle l'abbé Moigno.

L'abbé Moigno, dont Mr. Dumas disait naguère, en pleine Académie, qu'il marche depuis un demi siècle à la tête du mouvement scientifique en France, est bien le plus curieux type de savant qui se puisse rencontrer. C'est un vieillard de près de 70 ans, de taille moyenne, un peu voûté, au pas alerte, aux mouvements vifs, à la voie douce, au timbre élevé, toujours armé de lunettes, et dont la tête fine, presque malicieuse, est couronnée d'abondants cheveux blancs. Au moral, c'est un caractère simple, naïf comme un caractère d'enfant, ardent et confiant comme on l'est à 20 ans, tenace comme on l'est dans le Morbihan, son pays d'origine.

“ M. l'abbé Moigno a passé dix-huit ans dans la Compagnie de Jésus, et il en observe la règle autant que sa position actuelle le lui permet. Il remplit avec scrupule tous les devoirs du prêtre, et n'a jamais manqué que trois fois de dire la messe dans le cours de sa longue carrière sacerdotale. Il trouve le temps de dire régulièrement son bréviaire en rédigeant, à lui seul, *Les Mondes*, en écrivant les *Leçons de mécanique analytique*, en préparant ses cours ; et il n'a jamais songé que ses travaux transcendants pussent l'autoriser à demander une dispense quelconque.

Mr l'abbé Moigno est diacre d'office à St. Germain des Prés, et cet illustre savant, l'une des gloires les plus incontestables du clergé français, n'a d'autre titre, croyons-nous, que celui de chanoine honoraire de Vannes. Son traitement comme diacre d'office, chargé aussi d'administrer les sacrements aux malades pendant la nuit, s'élève aujourd'hui à cent et quelques francs par mois ; autrefois il ne dépassait pas cinquante francs.

“ Loin de se plaindre de l'humilité de sa position dans la hiérarchie ecclésiastique, M. l'abbé Moigno s'en montre enchanté ; il est heureux surtout de ce que la Sainte Eglise lui permet d'administrer les sacrements et de contribuer ainsi directement au salut des âmes et à la gloire de Dieu. Il me parlait un jour de ce bonheur avec une effusion qui m'a profondément touché, et qui indiquait bien chez lui un cœur de prêtre plus admirable encore que son intelligence de savant.

“ Cette intelligence, cependant, est quelque chose de véritablement prodigieux : théologie, linguistique, histoire, sciences exactes, sciences naturelles, étudiées au point de vue théorique et pratique, elle a tout abordé et tout pénétré. Elle est servie, d'ailleurs, par une mémoire incomparable.

“ M. l'abbé Moigno peut réciter de suite les 123 premiers chiffres de *Pi* ; il connaît la hauteur de toutes les montagnes du globe, et répond imperturbablement à toutes les questions qu'on peut lui poser sur les dates de la vie de tous les Papes depuis St. Pierre, et de tous les rois de France. Il sait douze langues, il a professé la théologie et la philosophie et n'a rien oublié de ce qu'il a appris ; il a collaboré, pour la partie scientifique, à l'*Epoque*, à l'*Union Catholique*, au *Pays*, à la *Presse*, à l'*Univers*, au *Monde* ; il a fondé le *Cosmos*, il rédige *Les Mondes*, il a traduit d'innombrables ouvrages scientifiques ; bref, il a peut-être autant écrit, dans son genre, qu'Alexandre Dumas dans le sien.

“ Notre savant habite dans une petite maison accrochée aux flancs de l'église Saint Germain des Prés. En sortant de l'église par une des issues latérales, vous apercevez, à votre droite, une inscription : *sonnette des sacrements*. La porte est entrebâillée ; vous poussez, et vous vous trouvez dans un couloir obscur, qui vous mène dans un petit jardin. Vous êtes égaré, vos appels n'obtiennent d'autre réponse que le gloussement de quelques poules qui y vivent en liberté ; revenez alors sur vos pas, et vous découvrez une porte à droite, en entrant ; poussez là, et vous vous trouverez au pied d'un escalier raide, tortueux, non ciré, et dépourvu de tapis. Montez alors, et vous rencontrerez au premier, une vieille bonne qui vous apprendra que M. l'abbé Moigno loge plus haut. Montez un étage encore, et là vous trouverez deux portes : l'une sans inscription qui conduit à un galefas mansardé ; l'autre pourvue d'un écriteau, indiquant les jours et les heures où il est expressément interdit d'entrer chez le maître de ces lieux. Ne tenez aucun compte de l'indication de cet écriteau, frappez, et que l'on vous réponde ou non, entrez. Vous vous rencontrerez probablement à la porte avec quelque visiteur, et

presque certainement avec le garçon chargé d'apporter les épreuves, à moins que vous ne vous soyez croisé avec ce dernier sur l'escalier ou qu'il ne monte derrière vous. Vous voilà dans le cabinet de M. l'abbé Moigno.

“ Les deux choses qui vous frapperont tout d'abord c'est la quantité de papiers et de livres et l'extrême pauvreté de l'ameublement. Les livres paraissent rangés avec beaucoup d'ordre, et si vous en croyez Mr. l'abbé Moigno, un ordre également parfait règne dans les papiers ; mais, pour le visiteur, ces papiers paraissent former un fouillis impénétrable. Cependant la correspondance ancienne, qui forme une véritable montagne, est soigneusement disposée et étiquetée. A droite, en entrant, un immense tableau noir, couvert de formules ou de figures scientifiques, vous indique immédiatement les goûts préférés du maître.

“ Si maintenant vous voulez interroger le propriétaire de tous ces papiers, il est à vos ordres, prêt à scruter avec vous les problèmes les plus ardues de la science ou à descendre jusque dans les plus minces détails de la pratique, ou enfin, si vous venez à lui comme à l'un des ministres de la Sainte Eglise, tout disposé à dissiper vos doutes, à raffermir votre faiblesse et à guérir vos blessures.”

FAITS DIVERS.

Le Mont St. Elie.—Le Dr. Hall, de la flotte d'inspection des côtes des États-Unis, de retour d'une expédition dans les mers arctiques, par le détroit de Berhing, vient de faire une observation très intéressante à l'Académie des Sciences de San Francisco. Entre autres choses, il établit que le mont St. Elie, qui est le point le plus élevé du continent Nord Américain, n'a pas moins de 19,000 de hauteur, que ce n'est pas un cône volcanique, comme la plupart des géographies le désignent, mais qu'il se trouve plusieurs bouches de volcans sur ses flancs.

Nouveau ver à soie.—On dit qu'on a découvert dernièrement un nouveau ver à soie, dans le Turdistan.

Balanes.—Treize tonneaux de Balanes (anglais *Barnacles*) ont été enlevés de la coque d'un vaisseau en fer, après seulement six mois de navigations dans les mers tropicales. Nous avons vu dans le chantier de Mr. Baldwin, à Québec, sur un vaisseau en fer en radoub, une de ces Balanes ne mesurant pas moins de 6 pouces de longueur, sur un diamètre de 3 pouces. C'en était une de celles appelées *Tulipes de mer*. Elle était d'une magnifique couleur blanche lavée de violet. On se servit d'une masse de fer pour la détacher du vaisseau et elle ne lâcha prise qu'en enlevant une couche de fer à l'endroit où elle adhéraît, de plus d'un quart de ligne d'épaisseur.

Combat entre un Alligator et un Rat.—On ne se fait guère de favori en ce pays que parmi les chiens, chats, perroquets, serins et autres petits animaux plus ou moins attrayants par leurs grâces ou leur intelligence. On aurait peine à croire qu'en certaines contrées on pût s'en choisir parmi les reptibles mêmes. Tel est cependant le cas. Un épicier de la Nouvelle-Orléans avait un alligator qui depuis trois ans était ainsi devenu le toutou de la famille; il mesurait 3 pieds de long. Le propriétaire ayant un jour pris un rat, l'enferma pendant une semaine dans un barril vide. Le supposant alors en bon appetit après une telle diète, il le mit dans une caisse avec l'alligator. Le rongeur se blottit dans un coin, et le saurien s'avança lentement vers lui la gueule béante. Le rat sauta alors par dessus le gouffre de cette gueule ouverte et saisit l'alligator à la lèvre. Celui-ci se secoue aussitôt vivement, s'agite et se retourne plusieurs fois; le rat lâche prise alors, étant déclaré vainqueur dans cette première attaque. L'alligator s'avança de nouveau vers lui. Le rat lui passa sur le dos et se mit à lui ronger une patte de derrière. L'alligator lui fit lâcher prise d'un coup de queue et se rua de nouveau sur lui. Le rat se crampona alors sur le dos de son ennemi, et tous les efforts de celui-ci ne purent le faire déguerpir, si bien qu'à la fin le reptile se reposa tranquillement sur le ventre dans une attitude de soumission, et le rat fut déclaré vainqueur et remis en liberté.