

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

# LE NATURALISTE CANADIEN

VOL XXV

(VOL. V DE LA DEUXIÈME SÉRIE)

No 12

Chicoutimi, Decembre 1898

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

## Les anguilles

L'article du *Naturaliste canadien*, publié dans le No de septembre dernier, ne me convainc nullement que l'anguille ne se reproduit que dans la mer sous la forme transitoire de larve, comme la grenouille du têtard. Il me semble certain au contraire que l'anguille va déposer ses œufs dans le haut des rivières, comme la plupart des poissons. Il est bien certain qu'elle se rend à la mer, puisqu'il s'en pêche beaucoup dans le golfe Saint-Laurent, à l'eau salée. Mais il est certain également qu'elle remonte les rivières, le printemps et au commencement de l'été, et qu'elle redescend durant l'été. Tous les pêcheurs de nos rivières connaissent cette double migration, et en profitent pour prendre l'anguille en quantité prodigieuse lorsqu'elle redescend. Ainsi, à Saint-Jean, sur le Richelieu, les pêcheurs font des chaînes de roches qui barrent presque la rivière; cette chaîne forme un angle ou des angles, en descendant, où ils mettent des boîtes, et l'anguille qui descend s'amasse par centaines chaque nuit dans ces boîtes.

Que va faire l'anguille dans le haut des rivières? Bien

sûr qu'elle ne se promène pas uniquement pour voir du pays. D'ailleurs elle commence sa course ascendante avant que ne s'ouvre la saison des touristes ; dès les premiers jours de mai, on la prend dans les environs de Montréal, la nuit, lorsqu'elle remonte le fleuve.

Le fait que le prince de Monaco a pêché un cachalot de l'estomac duquel on a retiré une anguille ne prouve qu'une chose ; c'est que l'anguille vit dans la mer. Le fait était indiscutable. De ce qu'on a pêché en pleine mer une anguille œuvée, on peut conclure qu'on a trouvé une anguille œuvée en pleine mer, mais rien de plus. On pêche bien des poissons femelles œuvées dans toutes les parties du fleuve, quoique ces poissons aillent ordinairement déposer leurs œufs dans le haut des rivières. Les poissons s'égarent partout ; on trouve des retardataires chez tous les êtres animés ; et je ne doute pas que la plupart de ces poissons en retard donneraient une bonne explication de leur conduite s'ils écrivaient dans les gazettes.

Le *Cosmos* du 16 juillet 1896 constate un fait important que je suis en état de corroborer, c'est que des anguilles déposées dans un lac des Alpes, alimenté seulement par des sources, se sont reproduites ; on y a trouvé des jeunes anguilles.

J'ai constaté la même chose en 1887 ou 1888, en haut de la chute Shawenegan, sur le Saint-Maurice. C'était durant les examens du barrage, dans la première semaine de juillet. On a bâti à gauche de la chute une descente en bois, avec une déclivité très forte, dans laquelle les troncs d'arbres sont lancés sur une épaisseur d'un pied d'eau à peu près. Cette descente, comme la chute, est haute, je suppose, d'environ 150 pieds, et l'eau descend avec une force extraordinaire. A la tête de cette descente, nous avons trouvé une grande quantité de petites anguilles, sur le bord et dans l'herbe, qui avaient de 6 à 9 pouces de longueur, et minces comme des fils, d'une ligne à deux d'épaisseur. On a cru d'abord que c'é-

étaient de petits serpents; mais non, c'étaient bien de jeunes anguilles. D'où venaient-elles? Bien certain que ce n'était pas de la mer; jamais elles n'auraient pu remonter la chute, même sur ses bords; je doute même que les grosses anguilles puissent le faire. Mais on sait que les anguilles traversent des espaces considérables, à travers bois, pour aller d'une rivière à l'autre. Les vieilles anguilles ont pu voyager ainsi, pour aller déposer leurs œufs dans le haut du Saint-Maurice. Quoi qu'il en soit, les jeunes anguilles étaient là, en haut des chutes, cherchant une voie pour descendre; et n'osant se risquer dans cette descente artificielle, elles paraissaient tenir conseil sur ces bords humides.

Voilà le fait qui, ajouté à celui du lac des Alpes, démontre clairement que l'anguille ne se reproduit pas au fond de la mer, ni sous forme de larve qui se transforme en anguille au fond de la mer.

Cette transformation est possible; mais l'avancé de M. Acloque me paraît une pure théorie sans base scientifique, sans un seul fait pour l'appuyer.

C'est le même M. Acloque qui avait admis la montée des anguilles dans les fleuves. Il affirme que c'est après avoir dépouillé la forme larvaire. C'est une pure supposition. Jamais on n'a vu d'aussi petites anguilles que celles du Saint-Maurice monter le fleuve; mais on les voit descendre.

Pour le satisfaire, il faudrait prendre une anguille œuvée dans une rivière. Je ne doute pas qu'on en trouvera si l'on se donne la peine de chercher, à moins que les anguilles ne forment leurs petits en elles-mêmes, comme les couleuvres.

Si quelques personnes donnent le mot à leurs cuisinières, le fait s'éclaircira facilement. Les recherches devront avoir lieu sur les anguilles prises au printemps.

UN ANCIEN AVOCAT.

RÉD.—Voilà des anguilles qui deviennent encombrantes! Quand en finirons-nous avec ces poissons?—C'est ce que doivent se dire quelques-uns de nos lecteurs.

Quant à nous, nous publions avec grand plaisir la communication qui précède. Ne voit-on pas quel serait l'intérêt de nos pages, si un plus grand nombre de nos amis nous communiquaient de la sorte leur opinion sur les données scientifiques qu'ils trouvent dans le *Naturaliste*, ou les faits notables, concernant une partie quelconque de la science, qu'ils ont pu constater ?

Notre estimable correspondant se refuse à admettre que l'anguille se reproduise seulement dans la haute mer. Le fait qu'il a vu de jeunes anguilles dans le haut de la rivière Saint-Maurice, au-dessus de la chute Shawenegan, et la présence de petites anguilles constatée aussi dans un lac des Alpes, sans communication aucune avec des rivières ou des fleuves et élevé de 1000 mètres au-dessus de la mer, tout cela le convainc que l'anguille se reproduit à la façon d'autres poissons et dans les eaux douces. Pour nous, nous ne pouvons tirer les mêmes conclusions que lui des faits qu'il cite.

On a trouvé de jeunes anguilles dans ce lac des Alpes et dans le haut du Saint-Maurice. Très bien, et nous admettons volontiers ces observations. Mais tout ce que nous en inférons, c'est qu'il est bien étrange que ces petites anguilles se soient trouvées dans des endroits aussi difficiles à atteindre. Comment se fait-il qu'elles s'y soient trouvées ? C'est là une question très obscure, et pour la solution de laquelle on ne saurait encore présenter que des hypothèses : introduction par des canaux souterrains, longs trajets accomplis sur terre, etc. Mais conclure, avec notre correspondant, que ces petites anguilles sont certainement nées sur place, c'est ce que nous ne pouvons faire, parce que ce serait aller contre des faits bien constatés. En effet, puisque jamais encore, ni en Europe, ni en Amérique, on n'a trouvé une seule anguille œuvée en eau douce (lorsqu'on rencontre si souvent, dans nos fleuves ou rivières, des saumons ou des harengs remplis d'œufs), cela démontre déjà que l'anguille ne se reproduit certainement pas en dehors de la mer. Mais il y a surtout cette expérience de M. Grassi, citée par M. Acloque dans le *Cosmos* du 20 mars 1897, et que nous avons rapportée dans notre livraison du mois de septembre (p. 131), lequel a vu s'opérer sous ses yeux la transformation du leptocéphale en anguille : voilà un fait décisif, et qui résout

à notre sens, la question de l'anguille, sans laisser place à aucune discussion. Nous sommes surpris que "Un ancien avocat" n'ait seulement pas fait allusion à cette expérience de Grassi, et qu'il ait même qualifié "l'avancé de M. Acloque" de "pure théorie sans base scientifique, sans un seul fait pour l'appuyer."

Ainsi donc, pour notre part, nous sommes bien convaincu que les petites anguilles trouvées soit dans un lac des Alpes, soit dans le Saint-Maurice, ont passé—dans l'océan—par la forme larvaire du leptocéphale. Comment ont-elles pu ensuite parvenir aux endroits désignés ? C'est ce qu'il est impossible encore d'expliquer.

Quant au viviparisme des anguilles, à la possibilité duquel notre correspondant ne se montre pas très opposé, c'est une opinion qui eut jadis ses partisans, mais qui n'en a plus guère, parce qu'elle ne repose sur aucun fait constaté.

Nous ferons suivre ces longues considérations d'une citation qui corrobore parfaitement l'article de M. Acloque publié dans le *Cosmos* du 20 mars 1897. Cette citation est extraite d'un ouvrage que nous avons reçu après la publication de notre livraison de septembre, et qui a pour titre : *Faune de la Normandie*, par M. Henri Gadeau de Kerville, naturaliste de Rouen. (Le 4<sup>e</sup> fascicule de ce travail, dont on va lire un extrait, fait partie du *Bulletin (1896) de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen*, publié en 1897.) Voici ce qu'on y voit (pages 486-487) sur les sujets que nous discutons :

"... Depuis Aristote, le mode de reproduction de l'Anguille vulgaire a préoccupé les biologistes. On a émis l'opinion erronée que cette espèce était hermaphrodite, on a dit faussement qu'elle était vivipare, on a prétendu à tort que c'était la larve d'un autre poisson. En définitive, chez cette espèce, les sexes sont séparés et la reproduction a lieu dans la mer, à des profondeurs plus ou moins grandes. Deux zoologistes, Grassi et Calandrucchio, ont beaucoup éclairci, il y a peu de temps, la question du mode de développement de l'Anguille vulgaire, en prouvant qu'elle passe, comme il est indiqué pour l'espèce suivante [Congre vulgaire (*Conger niger* Risso)], par une forme larvaire connue sous le nom de Leptocéphale brévirostre, animal qui avait été regardé comme une espèce particulière appartenant à un grou-

pe spécial. Ces deux savants ont résolu complètement ce point en obtenant, en captivité, la transformation du *Leptocephalus brevirostris* (Kaup) en jeune Anguille vulgaire, et la réalité de cette transformation a été confirmée par le professeur Ficalbi. Leur phase leptocephalienne terminée, les jeunes, a ors transformés en petites Anguilles, quittent les eaux profondes, s'approchent des rivages, et, en bandes compactes formées d'un nombre prodigieux d'individus ayant quelques centimètres de long, remontent les rivières et les fleuves, d'où ils se répandent dans toutes les eaux douces courantes et stagnantes. Cette *montée*—nom qui désigne à la fois le fait de la migration des jeunes dans l'eau douce et les jeunes eux-mêmes— a lieu en hiver et au printemps. Toutes les jeunes Anguilles ne montent pas de suite dans l'eau douce, beaucoup séjournant un temps plus ou moins long dans les eaux salées. De même, toutes les grosses Anguilles ne se rendent pas à la mer, beaucoup restant dans les eaux douces ; mais, fait très important à dire, ne s'y reproduisent jamais. On a prétendu, il est vrai, que des Anguilles vulgaires avaient frayé dans des eaux closes. On peut affirmer que les jeunes n'y étaient pas nés, mais y étaient venus, soit d'une façon naturelle, par quelque filet d'eau, par une nappe d'eau souterraine, etc.,—les jeunes Anguilles pouvant se faufiler dans des passages très étroits—soit d'une manière artificielle quelconque."

Enfin, comme nous tenons à mettre nos lecteurs au fait de tout ce qui se publie touchant la question qui nous occupe, nous leur ferons lire aussi ce petit extrait du compte rendu du Congrès, tenu dernièrement à Nantes, par l'Association française pour l'avancement des sciences :

"SECTION DE ZOOLOGIE, ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE"

"*La reproduction de l'anguille.* M. Marchand est en désaccord avec M. le professeur Grassi (*Proceedings de la Société royale de Londres*, décembre 1896) ; il espère, par une série de petites campagnes d'une durée d'une semaine, recueillir les matériaux nécessaires à la solution complète de cette question.

"Le point important à relever dans la note de M. Grassi est la confirmation de la métamorphose du *Leptocephalus*

*phalus brevirostris* Kamp en *Anguilla vulgaris*, annoncée dès avril 1894 par le docteur Facciola." (*Cosmos* du 29 oct. 1898.)

Tout ce que nous voulons conclure de ces documents, c'est que la transformation du leptocephale en anguille est affirmée par les zoologistes Grassi et Calandruccio, le professeur Ficalbi, et le docteur Facciola ; les deux premiers, au moins, l'ont constatée expérimentalement. Quant au désaccord avec Grassi, dont "M. Marchand" a témoigné au Congrès de Nantes, ce qu'en a rapporté le *Cosmos* est trop concis pour que nous voyions bien sur quel point il porte. Si nous trouvons signalé quelque part le résultat des "petites campagnes" qu'il projetait, nous en informerons nos lecteurs.

---

## L'ABBÉ PROVANCHER

---

(Continué de la page 172)

Si vraiment le défunt juge D. Roy a cru que la première édition de la *Flore* serait "promptement épuisée", il faut reconnaître qu'il s'est singulièrement abusé. Car même à présent, trente-six ans après sa publication, elle n'est pas encore tout à fait épuisée. Mais plutôt c'était un simple espoir qu'exprimait avec bienveillance le correspondant de l'abbé Provancher.

Venait ensuite M. l'abbé H.-R. Casgrain, notre brillant et fécond littérateur, qui félicitait l'auteur de la *Flore canadienne*, et l'encourageait à poursuivre ses utiles travaux. Et, aussi, c'était la Mère Saint-Cyprien, la supérieure du Couvent de Saint-Joseph de Lévis, qui dès l'année 1859 pressait la publication de la *Flore*, et qui maintenant, à la réception de l'ouvrage désiré depuis si longtemps, entonne presque un hymne de reconnaissance. "Recevez (écrit-elle à l'auteur, le 1er mars 1863) nos bien sincères remerciements, avec l'assurance de notre parfaite satisfaction d'avoir entre les mains un ouvrage si éminemment utile sous tous les rapports, et qui nous sera d'un grand secours dans le pe-



tit cours de botanique médicale que nous faisons cette année. Il n'y avait qu'une *Flore* canadienne qui pût nous dire que telle plante en Canada possédait aussi les mêmes vertus médicales que sa sœur d'Europe. Votre livre, monsieur le Curé, répondra à tous nos désirs ; et veuillez croire que nous exploiterons largement, à notre profit, ce trésor de connaissances et de découvertes réunies par vous avec tant de labeurs et de succès." Etc.

La dernière lettre de félicitations que je mentionnerai est du Dr J.-B. Meilleur, ancien surintendant de l'Instruction publique, écrite de Montréal le 18 octobre 1863. (1)

Je n'ai rien trouvé qui me permette de dire comment la *Flore* fut jugée en France, où l'on dut assurément être bien étonné de voir venir un pareil ouvrage du lointain pays du Canada, qui était à cette époque beaucoup plus éloigné et beaucoup plus inconnu qu'il ne l'est aujourd'hui. Tout ce que je sais, c'est que, le 29 janvier, l'abbé Provancher avait demandé au baron Gaudrée-Boilleau, qui était alors consul général de France à Québec, s'il voudrait se charger de faire

(1) Le Dr Meilleur, qui fut le premier titulaire de la surintendance de l'Instruction publique, et qui publia plusieurs travaux, paraît s'être occupé beaucoup, non seulement des sujets d'éducation, mais aussi d'histoire naturelle et d'autres sciences. Il est l'auteur du premier, ou plutôt du seul traité de chimie qui ait été publié dans notre Province. Un extrait de la lettre mentionnée dans le texte intéressera peut-être le lecteur. "...Je vous envoie une copie du prospectus d'un paratonnerre nouveau (canadien, celui-ci), afin que vous ayez la bonté d'en recommander l'usage, dans l'occasion. Quelque peu importants que soient les changements faits aux anciens paratonnerres, ils le sont toujours assez pour nous autoriser à préconiser le nouveau. Avant lui, nous étions obligés de recourir à l'étranger, pour le moyen de nous garantir des effets de la foudre ; maintenant nous pouvons nous suffire à nous mêmes, sous ce rapport au moins. Si l'effet de ce nouvel instrument justifie l'espérance qu'il fait concevoir, à l'aide des principes, il fera honneur aux Canadiens. C'est ainsi que, en nous occupant de l'histoire chronologique, de l'histoire naturelle, des arts et des sciences fixes, nous ferons au Canada français un nom, une réputation de savoir et de littérature, qui pourront porter les hommes justes et sans préjugés à le comparer, sous ce rapport comme sous plusieurs autres, aux anciens pays".

Ces derniers mots du Dr Meilleur font honneur à son patriotisme.

parvenir au prince Napoléon un exemplaire dont il voulait lui faire hommage. Dans sa réponse, le consul de France prie M. Provancher de mettre à sa disposition un autre exemplaire de la *Flore canadienne*, qu'il ferait parvenir—en même temps qu'il expédierait le premier à "S. A. Impériale"—au président de la Société impériale d'Acclimatation de Paris. Qu'est-il résulté, ou est-il résulté quelque chose de ces démarches ? Je l'ignore absolument. (1)

Il serait temps, je crois, de parler un peu de la *Flore* elle-même, et de dire ce qu'est cet ouvrage, non pas certes pour rien apprendre aux amateurs de botanique du Canada, qui le connaissent bien, mais pour en donner du moins quelque idée au grand nombre de mes lecteurs qui n'ont pas eu occasion de se renseigner par eux-mêmes sur ce livre.

Et, d'abord, donnons-en le titre au complet, ce qui déjà simplifiera notablement le dessein que je viens d'énoncer :

" FLORE CANADIENNE ou Description de toutes les plantes des forêts, champs, jardins et eaux du Canada, donnant le nom botanique de chacune, ses noms vulgaires français et anglais, indiquant son parcours géographique, les propriétés qui la distinguent, le mode de culture qui lui convient, etc. Accompagnée d'un vocabulaire des termes techniques, et de clefs analytiques permettant de rapporter promptement chaque plante à la famille, au genre et à l'espèce qui la déterminent. Ornée de plus de quatre cents gravures sur bois. Par l'Abbé L. Provancher,

(1) Le baron Gauldrée-Boilleau ne voulait pas se contenter d'envoyer la *Flore canadienne* à la Société d'Acclimatation ; il se proposait aussi "de rendre compte" de l'ouvrage à cette société, ainsi qu'il l'écrivait le 25 mars 1863 à l'abbé Provancher. Et il désirait faire plus encore, comme on le verra par cet extrait de la lettre qu'il avait adressée, le 30 janvier, au curé de Portneuf : "Je profiterai de cette occasion pour vous dire que, si vous aviez des graines ou des plants de plantes canadiennes qui pussent être avantageusement introduites en France, je les enverrais très volontiers à la Société d'Acclimatation, en lui faisant savoir que c'est à votre obligeance que je les dois. Entre autres plantes, je citerai la *Sarracenia purpurea* ou "Indian Cup", la *Sanguinaria Canadensis* ou "Canadian blood root", l'*Asclepias* ou "Silk Cotton", la *capillaire*, etc."

*curé de Portneuf. Québec : Joseph Darveau, Imprimeur-Editeur, No, 8, rue Lamontagne, Basse-Ville. 1862."*

Assurément, un titre pareil, que le goût du jour n'admettrait plus, vaut une préface, et suppléerait même à un compte rendu. En tout cas, on peut dire que c'est un titre plein de promesses, qui ne sont pas toutes également réalisées dans l'ouvrage. Par exemple, il n'est sans doute pas absolument exact que "toutes les plantes du Canada" y soient décrites. Ce sont les Cryptogames (mousses, champignons, algues, etc.) qui offrent surtout des lacunes, lesquelles sont bien justifiables. En effet l'étude de ces végétaux ne peut être poussée bien loin que par des spécialistes, tant elle est difficile, et tant les espèces y sont nombreuses ; et je crois que la science attend encore le Canadien qui consacrera sa vie à une monographie de ces plantes inférieures.

Je ferai aussi remarquer que par le mot "Canada" l'auteur n'a pu vouloir désigner que ce qui forme à présent les provinces de Québec et d'Ontario, c'est-à-dire ce que l'on nommait alors Bas-Canada et Haut-Canada. Le titre de la *Flore* est donc devenu inexact jusqu'à un certain point depuis 1867, date d'origine de la confédération des provinces qui composent aujourd'hui le "Dominion" du Canada. Sans doute, la plupart des plantes dont il est fait mention dans l'ouvrage de l'abbé Provancher se trouvent dans toutes les provinces canadiennes ; mais il n'est pas moins certain que, vu la grande variété des terrains et des climats qui règnent de l'Atlantique au Pacifique, et du 45<sup>e</sup> parallèle jusqu'au pôle Nord, il doit y avoir au Canada nombre d'espèces végétales qui n'existent pas dans nos provinces de Québec et d'Ontario, et dont par conséquent il n'est pas question dans la *Flore canadienne*, bien que ces plantes aient droit absolument au titre de canadiennes.

La *Flore* fut publiée en deux volumes, dont le premier, de 474 pages, comprend les Dicotylédones polypétales et monopétales, et le second, de 369 pages, contient la description des

Dicotylédones apétales, des Monocotylédones, et des Cryptogames : le tout selon la méthode de DeCandolle. Des *Clefs analytiques* (1), placées au commencement de l'ouvrage, permettent de trouver facilement et rapidement la *famille* d'une plante quelconque dont l'on possède au moins un rameau pourvu de feuilles et de fleurs. D'autres Clefs, placées dans le corps de l'ouvrage, conduisent l'étudiant à tel ou tel *genre* de chaque famille. Il n'y a plus ensuite qu'à parcourir la description des différentes *espèces*, pour s'arrêter à celle qui convient au spécimen que l'on étudie. Tout cela paraît facile, à première vue ; mais, en pratique, il s'y rencontre des difficultés et des incertitudes, parce que l'on est exposé trop souvent, pour n'avoir pas su apprécier correctement tel caractère, à partir sur une fausse piste qui nous conduira à des résultats invraisemblables. En règle générale, à moins d'être fort entendu, rien ne vaut, pour la détermination des espèces, la décision d'un spécialiste ou la comparaison avec les plantes d'un herbier fait par un spécialiste.

(1) Il est peut-être utile de rappeler ici que l'abbé Provancher a publié de nouveau et avec les corrections nécessaires, à la fin de son *Traité élémentaire de Botanique*, 2e édition, ces Clefs analytiques qui, dans la *Flore*, renfermaient plusieurs inexactitudes bien propres à embarrasser ceux qui voulaient s'en servir.

(A suivre.)

V.-A. H.

## L'ÉPILOGUE D'UN INCIDENT

Le *Cosmos* du 19 novembre a publié notre réplique à M. Beaulieu, et l'a fait suivre de la note suivante, signée par M. Acloque.

“ Le *Cosmos*, impartial, ayant publié la lettre de M. Beaulieu, doit faire le même accueil à la réponse de M. l'abbé Huard. Nous espérons que l'incident sera clos, quand nous aurons dit que le fait avancé dans notre article ressort

d'un chapitre du livre de M. Montpetit "Les poissons d'eau douce du Canada", publié à Montréal (p. 281, *La pêche à l'anguille en amont de Québec*).—N'ayant pas le loisir d'aller voir sur les lieux comment les choses se passent, nous ne saurions trancher le débat qui divise M. Beaulieu et M. l'abbé Huard, et nous ne pouvons qu'abandonner la question aux gens du pays.

#### A. ACLOQUE."

En effet, du chapitre indiqué, il ressort que depuis Lotbinière jusqu'à Montréal et au delà, on pratique la pêche de l'anguille *aux flambeaux*, durant les nuits sombres ; et d'après la description faite par M. Montpetit, ce n'est assurément pas sans motif que M. Acloque a qualifié le spectacle de "féérique." Quant à la question de savoir si l'auteur des *Poissons d'eau douce du Canada* n'a pas un peu sacrifié à la poésie dans sa description, nous n'en connaissons rien personnellement. Nous sommes seulement surpris, si le spectacle est si beau, de n'en avoir jamais entendu parler. Nous avons bien quelquefois fait par bateau le trajet de Québec à Montréal : mais nous n'avons pas vu ces "longues files scintillantes" des barques occupées à la pêche de l'anguille. Cela ne prouve rien sans doute, sinon que ces nuits-là on ne faisait pas la pêche. Il n'y a pas d'ailleurs de chicane à faire sur le plus ou moins de beauté d'un spectacle. *De gustibus non est disputandum.*

Comme nous l'avons dit plus haut, M. Montpetit indique que c'est "depuis Lotbinière," et en montant, que se pratique cette pêche aux flambeaux. Lotbinière est situé à une quarantaine de milles de Québec. Cela suffit pour justifier notre assertion, que l'on ne pêche pas de cette façon dans les "environs" de Québec : car il ne nous semble pas que les environs—c'est-à-dire : "les lieux circonvoisins" (Littré)—d'une ville s'étendent sur un rayon aussi considérable. C'était là, on s'en souvient, le fond de ce débat, d'une absolue insignifiance, soulevé par une intervention très intempestive.

## Le Congrès de Colonisation

Nous remercions la Société de Colonisation de Montréal de la gracieuse invitation qu'elle nous a faite, d'assister au Congrès de Colonisation qui s'est tenu à Montréal à la fin du mois dernier, et dont les importantes décisions auront, espérons-nous, les meilleurs résultats pour l'avenir de notre Province.

### Le météore du 7 décembre

Le 7 de ce mois, exactement à 11 h. 25m. de la nuit, par une fenêtre faisant face au N.-N.-E., nous aperçûmes soudainement, dans la direction du nord-est, un faisceau lumineux qui s'étendait jusqu'à environ 45° au-dessus de l'horizon, et d'une largeur qui nous parut bien moindre. Cela tranchait nettement sur le reste de l'atmosphère, qui resta obscure. A ce moment et dans cette direction, le ciel était découvert ; il y avait seulement quelques stratus vers le nord.

Le phénomène ne dura qu'une fraction de seconde, et l'on comprend que nous n'ayons pu prendre de notes, séance tenante, sur son apparence exacte. Rien n'égale, on peut le croire, la surprise, un peu mêlée de frayeur, que l'on éprouve à l'apparition inattendue d'un tel spectacle.

Nous voyons par les journaux que l'on a aussi vu le phénomène en d'autres endroits de la province de Québec. Il paraît même qu'à Québec et à Drummondville il aurait été accompagné d'une détonation. Il s'agirait donc d'un *aérolithe*, qui, autant que nous en avons pu juger, serait tombé quelque part dans les plaines intérieures du Labrador.

### Un événement ichtyologique

Comme on doit bien le deviner, il s'agit encore de l'anguille. — Il n'y a plus que cela, l'anguille !

Nous étions donc à terminer la copie requise pour la présente livraison, lorsque nous reçûmes une lettre de M. l'abbé Amb. Fafard, V. F., curé de la Baie Saint-Paul (Charlevoix) qui nous racontait avoir non seulement vu, mais mangé des œufs d'anguille ! Voici un extrait de cette lettre :

... « Je prenais mon dîner en compagnie de mon vicaire, qui était alors M. Rouillard. Comme il n'y avait pas de lecteur pour nous faire la lecture au refectoire, nous n'étions pas tenus au silence et nous pouvions parler science, littérature, etc. Or, en coupant artistement l'anguille par le beau milieu du corps pour servir mon commensal et moi-même, je fis remarquer à mon vicaire que cette anguille était remplie d'œufs. Je lui servis donc un beau bout d'anguille avec ses

œufs, et en mis un semblable également rempli d'œufs dans ma propre assiette. Nous mangeâmes tous deux chacun notre portion et trouvâmes les œufs d'anguille excellents.

“Comme ce fait est déjà vieux d'au moins 18 mois, il a eu lieu avant la discussion du *Naturaliste* sur ce sujet. Mais comme je savais que cette question était en litige parmi les savants, je pris la peine de faire remarquer la chose à mon vicaire, en lui disant que ce qu'il venait de voir et de manger était une réponse victorieuse qu'il pourrait tenir à la disposition des maîtres de la science, qui pourraient avoir plus tard l'audace de refuser à l'anguille ce qu'ils accordent aux autres poissons.

“Et n'allez pas dire que nous avons eu la berlué ;—ce que nous avons vu et mangé était une belle masse d'œufs de poisson, aussi reconnaissable qu'une masse d'œufs de hareng frais.”

Ainsi que nous le disions en septembre dernier, ce n'est qu'en 1892 qu'on a trouvé pour la première fois une anguille œuvée, capturée dans la Manche, près de la côte de l'Angleterre. Quant au fait raconté par M. l'abbé Fafard, il est sans doute le premier que l'on constate en Amérique. De plus les anguilles œuvées dont il a été question jusqu'ici dans le monde scientifique, nous paraissent avoir été prises seulement dans la mer ; et nous croyons que l'anguille dont parle notre honorable correspondant est le premier spécimen, portant des œufs, que l'on rencontre dans l'intérieur des terres, et à une telle distance de l'océan (environ 700 milles marins). L'événement est donc très considérable, au point de vue scientifique.

Bien qu'on ne nous le dise pas, il est évident que cette anguille œuvée a été capturée à la Baie Saint-Paul même, ou dans les environs, où la pêche de ce poisson se pratique en grand. Toutefois cette capture, faite dans le Saint-Laurent, à 700 milles marins de son embouchure, ne dérange en rien l'opinion, aujourd'hui admise, que l'anguille ne dépose pas ses œufs en eau douce. Car, à la Baie Saint-Paul, l'eau est encore très salée. Tant que l'on n'aura pas rencontré des anguilles œuvées dans le haut des rivières d'eau douce, nous serons d'avis que le cas isolé de la Baie Saint-Paul ne s'est produit que par accident. Il n'y a même pas besoin d'être anguille pour trouver que le bas Saint-Laurent est un océan ! Du reste, rien ne prouve que l'anguille dont il s'agit ne s'en retournait pas à la mer, lors de sa capture, pour y faire sa ponte. Il est sans doute à regretter que, avant de la faire cuire, la cuisinière du presbytère de la Baie Saint-Paul ait oublié de s'enquérir de ses intentions à cet égard.

## La presse canadienne

(Octobre, novembre et décembre)

—Nos compliments au *Pionnier*, de Sherbrooke, à l'occasion de son 33e anniversaire.

—Le *Protecteur du Saguenay* a commencé dernièrement sa troisième année d'existence, et a signalé cet événement par d'heureuses améliorations. Nos félicitations.

—Après une interruption de quelques mois, le *Colonisateur canadien* nous est revenu plein de vigueur. Ce journal bimensuel, organe de la Société générale de Colonisation et de Rapatriement, vient de commencer sa dixième année.

—Nous regrettons de n'avoir pu signaler plus tôt le 20e anniversaire de l'*Enseignement primaire*, de Québec. Cette "revue illustrée de l'école et de la famille" jouit du rare privilège de ne susciter partout que de l'admiration et des éloges, qui sont les mieux mérités du monde. Nous en félicitons cordialement son Directeur, notre ami M. C.-J. Magnan.

—Le *Courrier du Livre* publiait, en septembre, une livraison de grand mérite, au point de vue littéraire et typographique, à l'occasion des fêtes que Québec a consacrées à son fondateur Champlain.

—Le *Rosaire* du mois d'octobre est un splendide numéro-souvenir, destiné à rappeler le 25e anniversaire de l'arrivée des Dominicains en Canada. Fond et forme : *omne tulit punctum*.

—Le *Trifluvien* entrait, au commencement de ce mois, dans sa onzième année, et nous lui en faisons nos compliments. Ce journal est sans conteste l'un des meilleurs journaux catholiques du pays.

—*The Progressive Student* (Wallace College, Québec. Published quarterly. 25 cts. per annum.) Joli petit journal, du format de l'*Oiseau-Mouche*.

## Publications reçues

—Pour 1899 : *Almanach agricole, commercial et historique*, 33e édition ;—*Almanach des Familles*, 22e édition ;—*Calendrier de la Puissance du Canada*. Ces trois publications annuelles de la maison J.-B. Rolland & Fils, Montréal, sont en vente chez les principaux marchands, au prix de 5 cts chacune.

—*Le Code catholique ou Commentaire du catéchisme de Québec*, par l'abbé D. Gosselin. Cette nouvelle édition, entièrement refondue, est beaucoup plus abrégée que les précédentes, tout en étant aussi complète. On y voit l'explication littérale, souvent mot à mot, de chacune des réponses du catéchisme, et en un langage assez clair et assez simple pour être compris des enfants eux-mêmes. Ce petit volume de 234 pages devrait donc se trouver dans toutes les familles et entre les mains de toutes les institutrices : il permettra d'expliquer, avec une suffisante exactitude, la lettre du catéchisme. (\$17 le cent, ou 25 cts l'exemplaire, chez M. l'abbé Gosselin, Cap-Santé (Port-neuf), P. Q.


—*Pluralité des mondes habités, considérée au point de vue négatif*, par l'abbé F.-X. Burque, curé de Fort Kent, Me. Nous espérons pouvoir, dans un prochain numéro, dire ce qu'il faut de cet important ouvrage, qui est en vente, au prix d'une piastre, chez Cadieux & Derome, Libraires, à Montréal.

(A suivre.)



**"LABRADOR ET ANTICOSTI",** par l'abbé Huard


Beau volume illustré, de 520 p. in-8o. En vente au bureau du *Naturaliste canadien*. \$1.50 : franco, \$1.60 ; E.-U. et U.P. \$1.70.—A Paris, au prix de 10 francs, chez A. Roger et F. Chernoviz, Éditeurs, 7, rue des Grands-Augustins.



**WEBSTER'S  
INTERNATIONAL  
DICTIONARY**

# WEBSTER'S

A Dictionary of ENGLISH,  
Biography, Geography, Fiction, etc.




It excels in the ease with which the eye finds the word sought; in accuracy of definition; in effective methods of indicating pronunciation; in terse and comprehensive statements of facts and in practical use as a working dictionary.

Hon. D. J. Brewer, Justice of U. S. Supreme Court, says: "I commend it to all as the one great standard authority."


It is the Standard Authority of the U. S. Supreme Court, all the State Supreme Courts, the U. S. Government Printing Office, and of nearly all the Schoolbooks. Warmly commended by State Superintendents of Schools, and other Educators almost without number.

*Extra Occasion pages sent on application.*

**G. & C. MERRIAM CO., Publishers,**  
Springfield, Mass.



## INTERNATIONAL DICTIONARY



## PHOENIX ASSURANCE

Fait affaire au Canada depuis 1804

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

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

**PATERSON & SON, Agents généraux, Montreal**  
JOS.-ED. SAVARD, Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi.

**LA ROYALE** Compagnie  
d'Assurance d'Angleterre

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

**Surplus de l'actif sur le passif :**

La plus considérable de toutes les compagnies d'assurance contre le **FEU**

**WM. TATLEY, Agent général, Montréal**

**JOS.-ED SAVARD**

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

# TABLE DES MATIÈRES

|   | Pages              |
|---|--------------------|
| Les Noces d'argent du <i>Naturaliste</i> .....  | 1, 17              |
| Le Nord de la vallée du lac St-Jean (P.-H. Dumais)  |                    |
| La rivière Manouan .....  | 4, 22, 38          |
| La Tuberculose en Canada .....  | 8                  |
| Excursion en Egypte (E. Gasnault)   |                    |
| De Marseille à Alexandrie .....   | 12, 29, 56, 72, 86 |
| Alexandrie ; Le Caire .....   | 101, 119, 151      |
| BIBLIOGRAPHIE.—Montpetit, <i>Les poissons d'eau douce du Canada</i> , 13.— <i>Le Canada ecclésiastique</i> , 31.—Hoffmann's <i>Catholic Directory</i> , 31, 63, III.— <i>Official Handbook of the Dominion of Canada</i> ; P.-P. Paradis, <i>Les funérailles de l'Amour ; Principes de la culture payante</i> : 31.—Gadeau de Kerville, <i>La richesse faunique de la Normandie</i> , 46.— <i>Assises scientifiques, littéraires et artistiques ; Annuaire statistique du Canada</i> , 1896 ; Chapais, <i>Décours et Conférences</i> ; Eriksson, <i>Swedish Research into grain rust ; Shrine of Our Lady of Perpetual Help</i> , Boston ; Roy, Cl.-C. <i>Le Roy de la Potherie</i> ; Abbé E.-J. Auclair, <i>La foi catholique</i> : 47.— <i>Proc. of the U. S. National Museum</i> , 17 et 19 ; <i>Missouri Botanical Garden ; Trans. of the Kansas Acad. of Science ; The Soils of Tennessee</i> ; Abbé Baillairgé, <i>La 2e année de géographie</i> : 63.— <i>Ann. de la Soc. entom. de Belgique</i> , 79.— <i>Proc. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia</i> , 79.— <i>Agric. Experiment Station of the Univ. of Tennessee</i> ; Denault, <i>Essai sur la mutualité ; Petit mois du Sacré Cœur</i> : 79.— <i>Anales del Museo Nac. de Montevideo</i> , 94.— <i>Guide officiel du Klondyke</i> , 94.— <i>Trans. of the Canadian Institute</i> , 95.— <i>Bibliography of the American Economic Entomology ; Smithsonian Report, U. S. Nat. Museum</i> , 1895 ; Mgr Têtu, <i>S. E. le card. Taschereau</i> : 95.—Lowe, <i>Cottonwood leaf Beetle ; Inspection of nurseries ; Plant lice ; Arbres et arbustes fruitiers en vergers ; Calendar of the University of Ottawa ; Bibliothèque canadienne</i> : III.— <i>Rapport (1895) de la Commission géologique du Canada</i> , 126.— <i>Annuaire de l'université Laval ; Catalogue of St. Viator's College</i> ; R. P. Charland, <i>Les trois légendes de madame Sainte Anne</i> : 126.— <i>Bulletin of the Geological Inst.</i> |                    |

|  |                 |
|--|-----------------|
| <i>of the univer. of Upsala</i> , III ; A. Rivard, <i>L'Art de dire</i> , 142.   |                 |
| —Burque, <i>La pluralité des mondes habités</i> , 159, 191.—Les <i>Almanachs</i> et <i>Calendrier</i> Rolland ; Gosselin, <i>Le code catholique</i> , 191. |                 |
| “Promettre et tenir sont deux” .....   | 15              |
| Nos confrères de la presse, 15, 29, 30, 46; 62, 63, 79, 95,  |                 |
| III, 127, 141, 190   |                 |
| Le “Concilium Bibliographicum” international.....  | 26, 92          |
| De la dessiccation des plantes grasses.....  | 29              |
| <i>Naturaliste</i> et <i>naturalisme</i> .....   | 32              |
| L'abbé Provancher—Dans le ministère paroissial ( <i>Suite</i> )  |                 |
| 34, 52, 82, 115, 133, 168, 183   |                 |
| A propos de...rien.....  | 42              |
| Chasses hâtives.....   | 45              |
| Préparation de l'herbier.....  | “               |
| Les Hémiptères au Parlement du Canada.....   | 49              |
| La géologie du Saguenay.....   | 60, 76, 91, 104 |
| Le fléau des chenilles au Saguenay.....  | 61              |
| La cigale de 17 ans.....   | 65              |
| Comment les plantes se défendent (H. Coupin).....  | 67              |
| Les ennemis du saumon.....   | 76              |
| Mort de M. J.-A. Lintner.....  | 78              |
| Le pou de San-José.....  | “               |
| Forêts et vergers.....   | 81              |
| Destruction des chenilles du groseillier et du gadellier....   | 93              |
| Les piqûres d'abeilles.....  | “               |
| Station biologique du golfe St-Laurent.....  | 97, 161         |
| La vengeance du mollusque.....   | 98              |
| Quelques aperçus sur la géologie du Saguenay (P.-H. Du-  |                 |
| mais).....   | 105, 137, 172   |
| La vérité sur l'évolution.....   | 109             |
| M. James Fletcher.....   | 110             |
| Un spectacle féérique à Québec.....  | 113             |
| La décapitation chez les insectes.....   | 123             |
| Notre flore septentrionale.....  | 125             |
| Les Longicornes à Montréal.....  | 126             |
| La question de l'anguille.....   | 129             |
| Des fleurs pour l'hiver.....   | 140             |
| Feu E.-A. Barnard.....   | 141             |
| Exposition provinciale de Québec.....  | 147             |
| Exposition régionale de Chicoutimi.....  | 148             |

|   |     |
|---|-----|
| Les Bulbes comme fleurs d'hiver et de printemps (Un amateur)..... | 156 |
| Livres d'entomologie.....   | 159 |
| Un incident.....  | 162 |
| Les anguilles.....  | 177 |
| L'épilogue d'un incident.....                                     | 187 |
| Le congrès de Colonisation.....                                   | 189 |
| Le météore du 7 décembre.....                                     | "   |
| Un événement ichthyologique.....                                  | "   |

## TABLE ALPHABETIQUE

DES PRINCIPAUX NOMS DE FAMILLES, GENRES ET ESPÈCES MENTIONNÉS DANS CE VOLUME.

|   |        |                                       |          |
|---|--------|---------------------------------------|----------|
| <i>Aesculus hippocastanum</i> .....                       | 126    | <i>Helix hortensis</i> .....          | 71       |
| <i>Alligator lucus</i> .....                              | 147    | <i>Hemidactylus verrucatus</i> ...    | 74       |
| <i>Anguilla vulgaris</i> .....                            | 183    | <i>Ips fasciatus</i> .....            | 45       |
| <i>Antheucus sacer</i> .....                              | 75     | <i>Julodis onopordi</i> .....         | 75       |
| <i>Arum maculatum</i> .....                               | 70     | <i>Leptocephalus brevirostris</i> ... |          |
| <i>Asclepias</i> .....                                    | 185    |                                       | 132, 182 |
| <i>Aspidiotus nerii</i> .....                             | 52     | <i>Leptura pubera</i> .....           | 126      |
| " <i>perniciosus</i> ....                                 | 50, 78 | " <i>zebra</i> .....                  | "        |
| " <i>pomorum</i> .....                                    | 52     | <i>Megacephala euphratica</i> ....    | 75       |
| <i>Bacillus tuberculosis</i> .....                        | 9      | <i>Melanopsis curiosa</i> .....       | 74       |
| <i>Blapstinus metallicus</i> , Fab.,..                    | 45     | " <i>Dufouri</i> .....                | "        |
| <i>Brachycerus ægyptiacus</i> , algirus, transversus..... | 75     | <i>Oberca 3-punctata</i> .....        | 126      |
| <i>Calcarina bætica</i> .....                             | 74     | <i>Paussus Favieri</i> .....          | 87       |
| <i>Cerasus avium</i> , D. C.....                          | 125    | <i>Platydactylus mauritanicus</i> ..  | 74       |
| <i>Cicada septemdecim</i> .....                           | 65     | <i>Procerus gigas</i> .....           | 87       |
| <i>Cicindela luctuosa</i> .....                           | 75     | " <i>scabrosus</i> .....              | "        |
| " <i>maura</i> .....                                      | "      | <i>Sanguinaria Canadensis</i> ....    | 185      |
| <i>Clisiocampa americana</i> ... 61, 81                   |        | <i>Saperda lateralis</i> .....        | 126      |
| <i>Conger niger</i> .....                                 | 181    | " <i>vestita</i> .....                | "        |
| <i>Doritis appolina</i> .....                             | 87     | <i>Sarracenia purpurea</i> .....      | 185      |
| <i>Elephas meridionalis</i> .....                         | 89     | <i>Telphusa fluviatilis</i> .....     | 74       |
| <i>Emys pulchella</i> , Schw.....                         | 149    | <i>Thais cerisyi</i> .....            | 87       |
| <i>Gaurotes cyanipennis</i> .....                         | 126    | " <i>rumina</i> .....                 | "        |
| <i>Glaudina algira</i> .....                              | 74     | <i>Thalessa Nortoni</i> , Cress....   | 124      |
| <i>Helix acutus</i> .....                                 | 71     | <i>Toxotus chaumii</i> .....          | 126      |
|   |        | " <i>villiger</i> .....               | "        |

## E R R A T A

Page 14, ligne 23e, au lieu de : omethistus, lisez : amethistus.  
 " 87, " 19e, " " " : Comptus, " Comptes,  
 " 156, " 160, retranches : bien.