

## 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: La pagination est comme suit: p. 203-218, [1], 219-232, 333-334.

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

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials / Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from scanning / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été numérisées.

LE

# Naturaliste Canadien

Vol. V.

CapRouge, JUILLET, 1873.

No. 7

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

## EDUCATION—NOS JOURNAUX.

Le développement de quelques pensées que nous voulons soumettre à nos lecteurs sur notre système d'éducation, nous a entraîné plus loin que nous l'avions d'abord prévu ; cependant, quelque long que nous ayions pu être, nous ne pouvons consentir à abandonner la question, sans ajouter encore quelques réflexions. Puisque nous en sommes à jeter un coup d'œil sur les différentes sources qui peuvent et doivent produire l'instruction, pour la faire couler, circuler parmi le peuple, disons donc un mot de nos journaux, car les journaux aussi sont des foyers destinés à produire la lumière qui doit éclairer les masses.

Nos journaux, tels qu'ils existent actuellement, répondent-ils aux besoins du moment ? sont-ils ce qu'ils devraient être ?

Nous n'entendons parler ici que des journaux politiques, et nous répondons sans hésiter : non ! nos journaux ne sont pas ce qu'ils devraient être, ne répondent pas aux besoins actuels de notre population.

Notre pays est encore jeune, sans doute ; cependant il n'en est plus à ses premières années de colonisation, où le travail des bras, la nécessité de pourvoir aux besoins matériels, permettaient à peine, et pour ainsi dire par exception,

la culture de l'intelligence. Notre Province de Québec, car nos remarques ne s'appliquent ici qu'à la langue française, possède actuellement une population assez dense, et jouissant d'assez de ressources pour avoir des bras aux champs, dans la forêt, et dans les ateliers, pendant que ses hommes d'étude peuvent continuer leurs recherches dans leurs cabinets, suivre le progrès intellectuel se manifestant de toutes parts, bien plus, fournir eux-mêmes, de temps à autres, leur contingent aux productions de l'esprit. Or, nous disons que nos journaux aujourd'hui ne répondent pas tout à fait aux besoins d'une si noble fin, ne sont pas au niveau d'une si importante position. La quantité et la qualité de leurs produits font également défaut.

Disons de suite que, puisque notre peuple lit si peu, nos journaux sont de beaucoup trop nombreux. Cette multiplicité de publications divisant les ressources, paralyse le développement, et retient nécessairement dans l'infériorité. Quel besoin, par exemple, la petite ville de Sorel a-t-elle de trois journaux ? Aussi vous pourriez fondre les trois en un seul, que vous n'auriez encore qu'un assez chétif échantillon de ce que doit être un bon grand journal, tenu sur un pied convenable, si tant est que les commérages de paroisses et de rues, les chicanes domestiques, et autres faits de même valeur, fournissent d'ordinaire les thèmes sur lesquels brodent les rédacteurs. On pourrait en dire à peu près autant de Québec ; pourquoi ses quatre journaux français ? Ne sont-ils pas, le plus souvent, littéralement, la reproduction les uns des autres ? Quel besoin, par exemple, l'abonné du *Journal de Québec* peut-il avoir de voir le *Canadien* ou le *Courrier*, et vice versa ? Pour l'*Événement*, il en est un peu autrement, pour le moment ; car bien que la stabilité n'entre guère dans les habitudes de cette feuille, comme elle est, aujourd'hui, dans une opposition extrême, elle peut avoir sa valeur pour ceux qui cherchent le juste milieu entre les exagérations des deux côtés. D'ailleurs tout journal, pour avoir sa raison d'être, doit avoir un but, une fin, un mode de procéder qui lui soient propres, et ne peut être toléré comme simple écho ou reflet de son voisin ou de son aîné. Or, quelle différence, sur ces principes comme base, peut-on établir

entre le *Journal*, le *Canadien* et le *Courrier*? Nous n'en voyons aucune, si ce n'est que l'un veut en tout et partout la glorification de Mr. *A.*, tandis que l'autre au contraire veut lui substituer Mr. *B.*, et le troisième semble dire qu'il a des colonnes à la disposition de la première bourse qui s'ouvrira devant lui. Aussi cette politique étroite, mesquine, égoïste, ne contribue-t-elle pas peu à déprécier notre presse à l'étranger, à la ravalier dans l'estime des personnes en dehors des courants politiques, et à faire perdre leur valeur aux articles même les mieux pensés, en vue du motif reconnu qui les a inspirés.

Les lecteurs sérieux, qui bien souvent connaissent parfaitement le dessous des cartes, lèvent les épaules de pitié, en voyant telle feuille s'évertuer à nous faire prendre Mr. *A* pour un héros, ou telle autre à nous donner Mr. *B* pour un immaculé, et ne peuvent que gémir en voyant ainsi la presse dévoyée dans son but, ravalée dans ses allures, et reniant pour ainsi dire le sublime apostolat qu'elle est appelée à exercer.

*Diriger, instruire, moraliser le peuple, est certainement une noble et sublime mission, mais comment la reconnaître dans cette politique égoïste, toute personnelle, toute d'intérêts privés qui ont le pas sur le bien public, et qui domine d'ordinaire dans nos feuilles politiques?*

Quand aurons-nous un journal assez indépendant pour résister à la pression des chefs de parties ou de coteries politiques? assez libre dans ses allures pour faire abstraction des hommes, et juger les faits d'après leur valeur intrinsèque? Si du moins l'abondance des matières permettait au lecteur de laisser de côté tout ce qui se rattache à l'apothéose du fétiche de chaque journal, pour se rabattre sur le reste? mais impossible; car à côté de l'exaltation de Mr. *A* ou de Mr. *B*, vous n'avez plus que les petites nouvelles à la main, ou d'insipides correspondances sur un cadeau fait au Colonel *C*, ou au Capitaine *D*, lorsque par hasard la feuille n'est pas remplie en partie par un mandement bien ordinaire qui aura déjà été lu dans toutes les chaires.

Ne vaudrait-il pas mieux avoir moins de journaux plus

étendus, plus abondants, mieux pourvus, que d'en avoir un si grand nombre si pauvres et si vides, sans intérêt ? Sans aucun doute ; car avec un journal abondamment pourvu, si tels ou tels articles ne peuvent vous accommoder, vous en rencontrez d'autres, et dans le même numéro, qui vous conviennent ; vous avez d'ailleurs d'amples reproductions pour vous instruire et vous amuser. Mais avec les journaux que nous avons aujourd'hui, nous ne voulons pas dire seulement à Québec, mais dans toute la Province, on ne peut pas même compenser la pénurie des matières par la multiplicité des feuilles, car elles ne sont que des échos les unes des autres. Aussi, combien de fois n'avons-nous pas entendu répéter ce que nous venons d'exposer, et rencontré des gens lettrés qui appelaient de tous leurs vœux le moment où nous aurions un journal véritablement indépendant et pouvant s'assurer une rédaction capable de répondre aux besoins du moment !

Nous ne nions pas qu'un propriétaire de journal qui veut vivre doit avant tout songer à ses intérêts matériels, et qu'il lui faut parfois se plier à des exigences en opposition avec ses vues, et de là nous en inférons qu'un journal ne peut être véritablement indépendant que lorsqu'il est une propriété collective de diverses individualités ; cependant, c'est notre conviction qu'un journal de premier ordre, une fois établi, pourrait fort bien, dans notre condition présente, résister à la pression de certaines notabilités par trop susceptibles, supporter bien des défauts, et triompher de mille obstacles, par ce que son mérite reconnu lui assurerait de suite un patronage assez étendu et assez varié pour le mettre en moyens de résister à toutes les exigences indues auxquelles les feuilles faibles sont continuellement en butte.

Nous ne voulons la mort de personne, mais nous applaudirions de tout cœur à celle de nos feuilles qui, sortant la première de l'ornière, se mettrait de suite sur un ton de première classe ; car nous n'entretenons pas de doute qu'elle s'assurerait du coup le succès. L'abonné qui paye aujourd'hui \$12, \$15, pour 2 ou 3 de nos feuilles actuelles, qui lui rappor nt la même chose, l'une après l'autre, laisserait là

de suite ces doublures, pour prendre le grand journal, où il trouverait plus de matières, et qui ne lui coûterait encore que \$8 à \$10 tout au plus. D'ailleurs l'expérience de nos voisins est là pour confirmer nos prévisions. Presque chaque petite ville, aux États-Unis, a son grand journal, et tout le monde s'en contente, parce qu'avec ce journal, bien rempli et bien rédigé, le plus grand nombre n'a nul besoin d'avoir de plus amples sources. Nous avons habité Macon, en Géorgie, durant 2 mois, en 1871. Macon est une petite ville, de 13,000 âmes seulement. Eh ! bien, cette petite ville de 13,000 âmes avait son journal quotidien de 8 grandes pages pour les matières à lire et les annonces. Ce journal, le *Telegraph and Messenger*, était tellement conduit, qu'on n'en voyait presque point d'autres dans la ville. Les feuilles de Savannah, la ville la plus considérable de l'Etat, ne lui étant nullement supérieures, peu de personnes trouvaient quelqu'avantage à s'y abonner. Ce journal, en outre d'un correspondant de Washington et un autre d'Europe (c'était au milieu de la guerre franco-prussienne), avait 4 écrivains de talent et de haute capacité attachés à sa rédaction. Tous les matins, à 5 heures, nous avions les dépêches télégraphiques de minuit de Washington, qui nous répétaient les derniers télégrammes reçus d'Europe, puis les pronostics du temps pour la journée, transmis de Washington par le bureau des signaux (*Signal office*), et en outre des nouvelles locales, 8 à 10 longues colonnes de matières sur tous les sujets du ressort ordinaire des journaux. Peut-on croire qu'il n'en serait pas ainsi parmi nous, si nous entrions dans la même voie ? Croit-on, par exemple, que s'il y avait aux Trois-Rivières un grand journal quotidien, avec rédaction soignée, dépêches télégraphiques d'Europe et des diverses parties de la Puissance, les différents abonnés de cette ville et des environs aux feuilles de Montréal et de Québec, ne préféreraient pas se contenter du seul journal de leur localité qui leur donnerait autant que peuvent leur offrir 2 ou 3 feuilles telles qu'elles sont faites actuellement ?..... Et ces abonnements épars ramenés à un seul journal ne seraient-ils pas suffisants pour lui permettre de se tenir sur un ton de première classe ?..... La chose ne fait pas doute pour nous.

Nous avons dit plus haut que non seulement la quantité faisait défaut, quand aux matières dans nos journaux, mais que la qualité laissait aussi fort à désirer.

Nous ne voulons pas nier à la plupart de nos journalistes actuels la capacité et des aptitudes incontestables; les fréquentes reproductions de leurs articles de fond dans les journaux d'Europe les mieux posés en sont la preuve; mais nous prétendons qu'un rédacteur seul, quelque soit sa facilité à écrire, est incapable de bien remplir une grande feuille, même semi-quotidienne. En effet, quelque soient les aptitudes d'un écrivain, ses connaissances ne peuvent s'étendre à tous les sujets, et seul à sa rédaction, le temps lui manque pour l'étude approfondie des sujets que souvent il est appelé à traiter sans l'avoir prévu. Et l'on sait que la plupart de nos journaux en Canada n'ont qu'un seul rédacteur avec un assistant pour la correction des épreuves, les traductions et les petites nouvelles. Aussi, voyez comme souvent se fait sentir ce vide dans la rédaction. Tel journal nous donne aujourd'hui un article de fond admirable, bien pensé, bien exposé et qui dénote l'écrivain parfaitement au fait de la question qu'il traite, tout le monde est satisfait; mais qu'en sera-t-il dans le numéro suivant? qu'y trouvera-t-on? Bien souvent, absolument rien. La chose se comprend lorsqu'on sait qu'il n'y a qu'un seul rédacteur. *Quandocunque dormitat bonus Homerus*, Homère s'endort quelquefois, a dit le poète latin, et ce sera au moment où ce sommeil s'emparera de l'écrivain unique, c'est-à-dire lorsqu'il se sentira le moins disposé à écrire, qu'il lui faudra remplir sa feuille du lendemain; aussi se rabattra-t-il alors sur des lieux communs pour combler les lacunes que les ciseaux auront laissées dans ses colonnes. C'est alors qu'une correspondance, quelque insignifiante qu'elle soit, est accueillie avec plaisir, qu'un compliment à un individu quelconque, un rapport d'examen d'école, un maudement déjà rendu public etc., sont avec complaisance étalés dans la feuille. On craint bien un peu que les lecteurs ne s'accoutument guère de ces lieux communs, s'ennuient en face de ce vide; mais on les a habitués à ne pas viser plus haut, et on rachètera plus tard ces faiblesses par quelque sortie vigoureuse.

N'est-ce pas là une peinture fidèle de la manière dont nos feuilles politiques sont aujourd'hui conduites.

Espérons que cet état de choses aura bientôt son terme, et qu'on verra, dans peu, surgir un grand journal, qui accaparant le patronage dû à son mérite, pourra se maintenir, malgré toute opposition, sur un ton de premier ordre.



## FAUNE CANADIENNE.

### LES OISEAUX.

—

(Continuée de la page 149).

#### 7 Gen. RÂLE, *Rallus*, Linné.

Bec plus long que la tête, un peu grêle, comprimé ; front emplumé jusqu'à la base du bec. Narines dans une longue rainure et avec une large membrane. Ailes courtes ; queue très courte ; jambes moyennes. Doigts longs et un peu grêles, le postérieur d'environ le tiers de la longueur du tarse.

Ce genre, dans notre faune, se borne aux deux espèces qui suivent :

**1. Le Râle tapageur.** *Rallus crepitans*, Gmelin. *R. longirostris*, Boddaert.—Vulg. *Le Râle d'eau salée* ; Angl. *Clapper Rail* ; *Mud Hen*.—Longueur 14 pouces ; ailes  $5\frac{1}{2}$  ; queue  $2\frac{1}{2}$  pouces. Dessus d'un cendré olive avec stries longitudinales brunes, plus nombreuses sur le dos ; une ligne d'un blanc jaunâtre part de la base du bec et s'étend au dessus de l'œil, qui est bordé de cendré en avant et en arrière. Gorge blanche, cou et poitrine jaunâtres, avec teinte d'un bleuâtre cendré sur cette dernière partie ; les côtés, l'abdomen et les cuisses avec barres de brun et de blanc. Couvertures supérieures des ailes d'un brun olive, les inférieures noires, barrées de blanc.

P. A. & RR.—Ce Râle ne se rencontre pour ainsi dire qu'accidentellement en cette Province. C'est particulière-

ment sur les grèves des eaux salées qu'on le trouve. Comme tous ses congénères, c'est un oiseau timide, se cachant d'ordinaire dans les herbes qui bordent les rivages. Son vol est peu soutenu, mais sa course est fort rapide. Il profite du moment du reflux pour se répandre sur les battures à la recherche des insectes, vers, limaçons etc., dont il se nourrit. Il se creuse un nid très profond sur le sol et pond jusqu'à 15 œufs d'un blanc sale maculés de brun.

**2. Le Râle de Virginie.** *Rallus Virginianus*, Linné. *R. unicola* Vieill.—Angl. *Virginia Rail*.—Longueur  $7\frac{1}{2}$  pouces; ailes 4; queue  $1\frac{1}{2}$  pouce. Dessus d'un brun olive avec stries longitudinales plus foncées; ligne de la base du bec au dessus des yeux d'un blanc rougeâtre. Gorge blanche; cou en avant et poitrine d'un roux brillant. Abdomen et couvertures caudales inférieures avec barres de blanc et de brun. Couvertures supérieures des ailes d'un roux brun brillant, les inférieures noires avec barres blanches.

P. A. et AC.—Ce Râle, sans être abondant, est cependant assez commun en cette Province. On le rencontre sur les grèves des eaux douces et salées, sur les bords des mares et des ruisseaux, et même dans les champs et les savannes. Il est, comme le précédent, un coureur fort rapide, il nage aussi facilement et plonge même au besoin pour échapper au danger. La femelle pond de 4 à 7 œufs dans un nid qu'elle se construit sur le sol.

#### 8 Gen. *Porzana*, Vieillot.

Bec fort, plus court que la tête, comprimé, droit. Ailes moyennes; primaires plus longues que les tertiaires; queue courte; doigts longs, le postérieur de la moitié au moins de la longueur du tarse. Jambes un peu courtes. Forme générale grêle et comprimée.

Cs genre ne renferme que les deux espèces qui suivent dans notre faune.

**1. Le Râle de la Caroline.** *Porzana Carolina*, Vieillot. *Rallus Carol.* Linn.—Vulg. *Le Râle de genêt*; Angl. *Lora*; *Common Rail*; *Ortolan*.—Longueur  $8\frac{1}{2}$  pouces; ailes  $4\frac{1}{2}$ ; queue 2 pouces. Tout le tour de la base du bec s'étendant jusqu'au sommet de la tête, noir. Dessus d'un brun verdâtre avec bandes longitudinales noires et grand nombre

de plumes tachées de blanc sur leurs bords. Derrière des yeux, côtés du cou et la poitrine, d'un beau cendre bleuâtre, avec taches circulaires et bandes transversales de blanc sur la poitrine; milieu de l'abdomen blanc, les côtés avec bandes de brun et de blanc. Bec d'un jaune verdâtre, pattes d'un vert brun.

P. A. et C.—Ce Râle a à peu près les mêmes habitudes que le précédent, et se rencontre aussi dans les mêmes lieux. La femelle établit d'ordinaire son nid dans les prés qui bordent les rivages. Elle pond de 4 à 6 œufs d'un blanc sale, maculés de noir ou de brun.

2. **Le Râle jaune.** *Porzana Noveboracensis*. Baird. *Fulica* Gml. *Coturnicops*, Bonap. *Rallus ruficollis*, Vieillot.—Angl. *Yellow Rail*.—Longueur 6 pouces; ailes  $3\frac{1}{4}$ ; queue  $1\frac{3}{4}$  pouce. Dessus d'un jaune d'ocre avec stries longitudinales brunes et barres transversales blanches. Cou et poitrine d'un jaune rougeâtre, grand nombre de plumes terminées de brun; milieu de l'abdomen blanc, avec les côtés et le ventre barrés de blanc et de brun. Couvertures inférieures de la queue rousses avec petites taches blanches, couvertures alaires blanches.

P. A. et AC.—Ce Râle qui ressemble assez à un jeune poulet, se rencontre près des eaux tant salées que douces, et a, à peu près, les mêmes habitudes que les précédents.

### 9 Gen. FOULQUE, *Fulica*, Linné.

Bec fort, droit, plus court que la tête et se prolongeant sur le front en une plaque cornée. Narines avec une large membrane, dans une profonde rainure à peu près à la moitié du bec. Ailes un peu courtes, la 2e et la 3e rémige ordinairement les plus longues, queue très courte; tarses robustes, doigts longs avec lobes semi-circulaires.

Des 10 à 12 espèces que renferme ce genre, une seule se rencontre en Canada

**Le Foulque d'Amérique.** • *Fulica americana*, Gmelin. *F. atra*, Wils. *F. Wilsonii*, Steph.—Vulg. *Poule d'eau*; Angl. *Coot*; *Mud Hen*.—Longueur 14 pouces; ailes 7; queue 2 pouces. Tête et cou d'un brun luisant, légèrement cendré; tout le reste d'un brun d'ardoise avec teinte d'olive sur le dos, plus foncée sur le croupion. Bord de l'aile blanc à l'épaule, de même que celui de la 1ère primaire; les secondaires terminées de blanc. Bec jaune, presque blanc, avec une barre trans.

verse brune vers l'extrémité qui est blanche; jambes d'un vert grisâtre foncé.

P. A. & C. — Le Foulque, comme tous les autres Râles, habite les rivages. Il place d'ordinaire son nid dans des marais herbeux presque inaccessibles. Ses œufs au nombre de 7 à 12 sont d'un blanc de crème sale, pointillés et maculés de brun et de lilas. Rapide coureur, le Foulque montre une grande répugnance pour le vol, et ne s'y livre que pour échapper aux poursuites trop actives. Il nage très bien et sait aussi plonger pour se soustraire au danger.

*A continuer.*

---

## L'ARAIGNÉE.

---

Voyez-vous, lecteurs, cet être à conformation si étrange, qui s'avance sur votre fenêtre ?

Il n'est point beau ! Il a même quelque chose de répugnant dans son aspect. Un énorme sac, qui est chez lui la partie la plus apparente, lui tient lieu d'abdomen, et semble n'être attaché que par un fil à une autre portion, que les appareils locomoteurs indiquent être le tronc, mais dans laquelle vous cherchez en vain la tête.

Vous craindriez de le toucher de peur de l'écraser, tant il paraît mou et peu consistant.

Huit longues pattes qui semblent partir d'un point unique en dessous, le bordent tout autour ; du reste nulle trace d'ailes ni d'antennes.

Sa démarche est aussi peu gracieuse que son aspect.

Son lourd abdomen ne se détache du sol que sous l'effort de contractions musculaires des organes locomoteurs en apparence fort pénibles, lui imprimant une marche saccadée qui ne lui semble pas naturelle, et qu'on prendrait plutôt pour un écart dans ses allures.

Quel est cet être ?

L'Araignée,—car vous l'avez déjà reconnue,—est si fortement spécialisée à tous égards, que les quelques caractères ci-dessus exposés vous ont suffi pour la distinguer.

Mais l'Araignée est-elle un insecte ? Les 6 pattes, les ailes, les anneaux bien distincts de l'abdomen, les antennes, les yeux composés de l'insecte ne se retrouvent plus chez elle. Dans quelle dénomination faudra-t-il donc la ranger ? Quelle est la classe de la série animale, qui pourra réclamer un être si étrange ?

Ce petit tronçon de matière vivante qu'entraînent 8 longues pattes articulées, représente assez étroitement ces petites crabes que l'on voit sortir de l'eau salée pour grimper sur les pierres et les quais qui bordent la mer ; comme à ces derniers, on ne sait où lui prendre la tête, où lui trouver la bouche. Mais les crabes ne sont pas ainsi coupés, par un nœud qu'on croirait destiné à diviser l'animal en deux ; d'ailleurs, ce sont des animaux essentiellement aquatiques.

Considérée attentivement, l'Araignée vient cependant se ranger, sans trop d'hésitation, à sa place, dans la série zoologique. En effet, son squelette extérieur l'exclut de suite de la division des vertébrés, et ses membres locomoteurs articulés la séparent des mollusques et des vers, elle doit donc nécessairement prendre place parmi les ARTICULÉS.

Son test extérieur et ses membres articulés rangeant l'Araignée entre les vertébrés et les mollusques, elle se trouve cependant encore confondue avec les insectes, les myriapodes et les crustacés, qui partagent avec elle ces signes distinctifs. Comment parviendrons-nous donc à l'isoler de ses voisins, et à la circonscrire dans la véritable classe qui lui est propre ?

Sans séparer l'Araignée des Scorpions et des mites qui constituent avec elle la classe des Arachnides, nous reconnaitrons sans peine que, si ces animaux se rapprochent des véritables insectes par leurs instincts, leurs besoins et leur alimentation, ils s'en éloignent cependant par leur organisation. Les insectes, en effet, présentent toujours une tête, un thorax et un abdomen distincts ; dans les

tinets; dans les Arachnides au contraire, la tête confondue avec le thorax ne nous montre que deux divisions bien tranchées. Dissemblance non moins grande avec les Myriopodes, car ici le thorax semble s'être effacé, pour ne nous laisser voir qu'une tête apposée à un abdomen. Pour les Crustacés, à part le nombre des pattes, qui chez eux n'est jamais moindre de dix, la dissemblance extérieure semble un peu moins apparente; mais les branchies qui tiennent ici lieu de trachées et de poumons pour la respiration, viennent établir une ligne bien tranchée de séparation. Mettant donc ces caractères en face les uns des autres, nous pourrions former le tableau suivant, pour distinguer les 4 classes qui composent la division des ARTICULÉS.

ANIMAUX ARTICULÉS.	Respiration aérienne à l'aide de tra- chées ou de poches pul- monaires.	Une tête distincte du thorax.	Tête, thorax et abdomen; 3 paires de pattes; des ailes en général.	INSECTES.
			Thorax confondu avec l'abdomen; 24 paires de pattes ou davantage; ja- mais d'ailes.	
		Point de tête distincte du tho- rax; 4 paires de pattes; point d'antennes.	ARACHNIDES.	
		Respiration aquatique au moyen de bran- chies; 5 ou 7 paires de pattes en général.		CRUSTACÉS.

Les naturalistes divisent la classe même des Arachnides en 3 ordres, savoir; les Aranéides, les Pédipalpes et les Acarides.

Les Aranéides, dont l'Araignée commune peut être considérée comme le type, se distinguent par des mandibules conformées pour mordre, un abdomen en forme de sac non divisé en segments, et un abdomen uni au tronc par un pédicelle assez grêle. Elles respirent par des trachées

ou de poumons, et ne subissent point de métamorphoses, les petits ayant leur 4 paires de pattes au sortir de l'œuf.

Chez les Pédipalpes, les palpes maxillaires sont très développés et se terminent ordinairement en pinces, et l'abdomen distinctement segmenté, se prolonge souvent en queue, comme chez les Scorpions. Les Faucheurs, ces espèces d'araignées à pattes démesurément longues qu'on rencontre dans les champs, sur les clôtures etc, les Pincés ou faux-Scorpions qu'on trouve dans nos maisons etc, appartiennent à cet ordre.

Enfin les Acarides, que distingue une forme ovale ou arrondie sans articulations distinctes, ont la bouche conformationnée pour mordre ou pour sucer, ne respirent que par des trachées, et ne présentent la plupart du temps qu'un disque unique, où la tête, le thorax et l'abdomen se trouvent confondus. Ce sont tous des êtres de fort petite taille ; c'est à peine si les plus grands mesurent un demi-pouce. On les désigne généralement sous les noms de mites, de ti-pes etc. Les Trombidions, ces petites araignées rouges qu'on trouve dans les champs, les Ixodes, les Récins qui vivent en parasites sur les chevaux, le Sarcopte de la gale etc appartiennent à ce dernier ordre.

Notre intention n'est pas de faire ici l'histoire des Araignées et encore moins celle des Arachnides, mais poursuivant notre habitude de glaner tantôt dans un champ de l'histoire naturelle et tantôt dans un autre, nous voulons offrir à nos lecteurs quelques aperçus sur un sujet que nous n'avons pas encore abordé jusqu'à ce jour.

Tout le monde connaît les Araignées et les toiles qu'elles fabriquent ; bien peu cependant ont pris le temps et la patience de se rendre compte de l'organisation de ces intéressants animaux et de la manière dont ils tissent les toiles qui leur servent de pièges. Quelle est la maîtresse de maison qui ne s'est plaint d'avoir à passer tous les jours l'époussetoir dans les plus petits coins de ses appartements, pour les débarrasser des toiles que les Araignées y renouvelaient sans cesse ? Quel est celui qui en entrant dans une forêt, ou même en se promenant sous les allées

ombragées de son jardin, ne s'est pas senti la figure bridée par les fils que l'industrielle ouvrière y avait tendus ? Mais la ménagère se contente d'écraser la vilaine bête quand elle peut découvrir sa retraite, et le promeneur se débarrasse aussi vite qu'il le peut du voile qu'il vient de prendre, sans s'astreindre l'un plus que l'autre à pousser plus loin leurs investigations. Cependant, les rouets, les métiers qu'emploient ces industrielles tisserandes, la manière dont elles se servent des instruments dont la nature les a douées, les lieux qu'elles choisissent de préférence pour leurs exploitations etc., sont autant de sujets bien dignes de fixer l'attention de l'observateur, et capables aussi de donner plus d'une leçon au roi même de la nature.

Comme nous l'avons déjà dit, l'Araignée diffère de l'Insecte en ce que chez elle la tête est confondue avec le thorax ; on donne à cette partie le nom de *céphalothorax*. L'Araignée n'a pas d'antennes, ni d'yeux à facettes comme les insectes ; mais elle possède 2 palpes maxillaires qui prennent dans les mâles un développement tout différent de ce qu'ils sont dans les femelles, comme on peut le voir dans la planche I, fig. 4, palpe maxillaire de la femelle, fig. 8, palpe maxillaire du mâle. La singulière conformation de cet organe dans le mâle porterait à croire qu'il serait de quelque usage dans l'accouplement des sexes. Bien que dépourvue d'yeux à facettes aux côtés de la tête, les 8 yeux lisses qu'elle porte en dessus semblent les remplacer très avantageusement. Pl. I. fig. 2, disposition des 8 yeux de l'Épéire.

L'ouïe et l'odorat n'ont pas d'organes apparents chez les Araignées ; il est cependant reconnu qu'elles jouissent de ces deux sens, surtout du premier, parcequ'on sait que plus d'une fois les Araignées se sont montrées sensibles à la musique. Voici une anecdote à ce sujet citée par Michelet :

« Une de ces petites victimes qu'on fait virtuoses avant l'âge, Berthome, illustre en 1800, devait ses étonnants succès à la réclusion sauvage où on le faisait travailler. A 8 ans, il étonnait, stupéfiait par son violon. Dans sa constante

solitude, il avait un camarade dont on ne se doutait pas, une araignée . . . . Elle était d'abord dans l'angle du mur, mais elle s'était donné licence d'avancer de l'angle au pupitre, du pupitre sur l'enfant, et jusque sur le bras si mobile qui tenait l'archet. Là, elle écoutait de fort près, dilettante émue, palpitante. Elle était tout un auditoire. Il n'en faut pas plus à l'artiste pour lui renvoyer, lui doubler son âme.

“ L'enfant malheureusement avait une mère adoptive, qui, un jour, introduisant un amateur au sanctuaire, vit le sensible animal à son poste. Un coup de pantoufle anéantit l'auditoire. . . . L'enfant tomba à la renverse, en fût malade 3 mois, et il faillit en mourir.”

Certains naturalistes prétendent que cette faculté d'audition reposerait chez l'Araignée dans les poils qui la recouvrent, et particulièrement ceux des jambes. Ces derniers, en effet, vus au microscope paraissent conformés en cupule à leur base, ce qui leur donne, lorsque l'animal est vivant, une telle flexibilité, qu'ils pourraient être sensibles aux plus légers ébranlements de l'air. Or, on sait que le son ne se communique que par l'ébranlement, la vibration des molécules atmosphériques.

Si vous prenez entre vos doigts une Araignée, par exemple l'Épéire commune, *Epeira vulgaris* Hentz, et que vous la retourniez sur le dos, tel qu'elle est représentée dans la fig. 3 de la planche I, vous remarquerez qu'elle est divisée en 2 parties presque égales, réunies par une pédicelle fort délié, ces parties sont le céphalothorax en avant, et l'abdomen en arrière. Au céphalothorax sont attachées les 4 paires de pattes *a, a, a*, et les palpes *b*, tandis que l'abdomen ne renferme que des organes intérieurs, si l'on en excepte les filières qu'on voit en *e*.

Les pattes des Araignées qui généralement sont fort longues, sont composées de 7 articles, qu'il serait difficile de distinguer en cuisse, jambe et tarse, tant leur conformation est uniforme. Le second article cependant étant toujours fort petit, pourrait, peut être, avec raison, être considéré comme un trochantin.

Ces pattes sont admirablement conformées pour la marche sur les toiles. L'article terminal est armé de 3 ongles ou crochets dont celui du milieu est recourbé en forme de doigt pour assurer la marche sur les cordes ou pour retenir le fil en le dévidant ; les crochets extérieurs sont recourbés et dentés en peigne, pl. I, fig. 7, *b b, c, c*.

En avant de ces 8 pattes, s'en trouve deux autres un peu plus petites qu'on appelle palpes, et qui semblent être les organes du toucher, Pl. I, fig. 3, *b*. Ces palpes ont le premier article fort élargi et aplati, fig. 4, de sorte qu'ils peuvent faire l'office de mâchoires ou de lèvres pour retenir la nourriture. C'est précisément au milieu, entre les palpes, que se trouve la bouche, qui est protégée par une paire de fortes mandibules fig. 2, se terminant par un crochet mobile fort et aigu. Ce crochet sert non seulement à saisir la proie, mais encore à la paralyser pour vaincre ses résistances, au moyen d'un venin spécial que secrète une glande particulière que l'Araignée a dans la tête, et qui s'échappe par une petite ouverture dans le crochet même de la mandibule, fig. 5, *a*. Ce poison suffit, du moment que mord l'Araignée, pour donner la mort aux insectes dont elles se nourrit ; mais sur l'homme et les animaux supérieurs, tout l'effet de telles morsures se réduit à une légère inflammation de la partie attaquée. Dans les climats tropicaux, on possède des Araignées, comme les Tarentules par exemple, de bien plus forte taille que celles de nos contrées,

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Fig. 1.—Une toile d'araignée ; *a, a*, fils bordant les parois ; *b, b, b, b*, rayons ou chaînes de la toile ; *c, c, c, d, d, d*, trame au fil en spirale réunissant les rayons.

Fig. 2.—Vue de face de la tête d'une *Epeira grossie* ; *c* les mandibules, *a* le crochet qui les termine. On voit au dessus la disposition des 8 yeux.

Fig. 3.—L'*Epeira* commune, *Epeira vulgaris*, Hentz. de grandeur naturelle, vue en dessous ; *a, a*, les pattes ; *b*, les palpes ; *c*, les filières repliées.

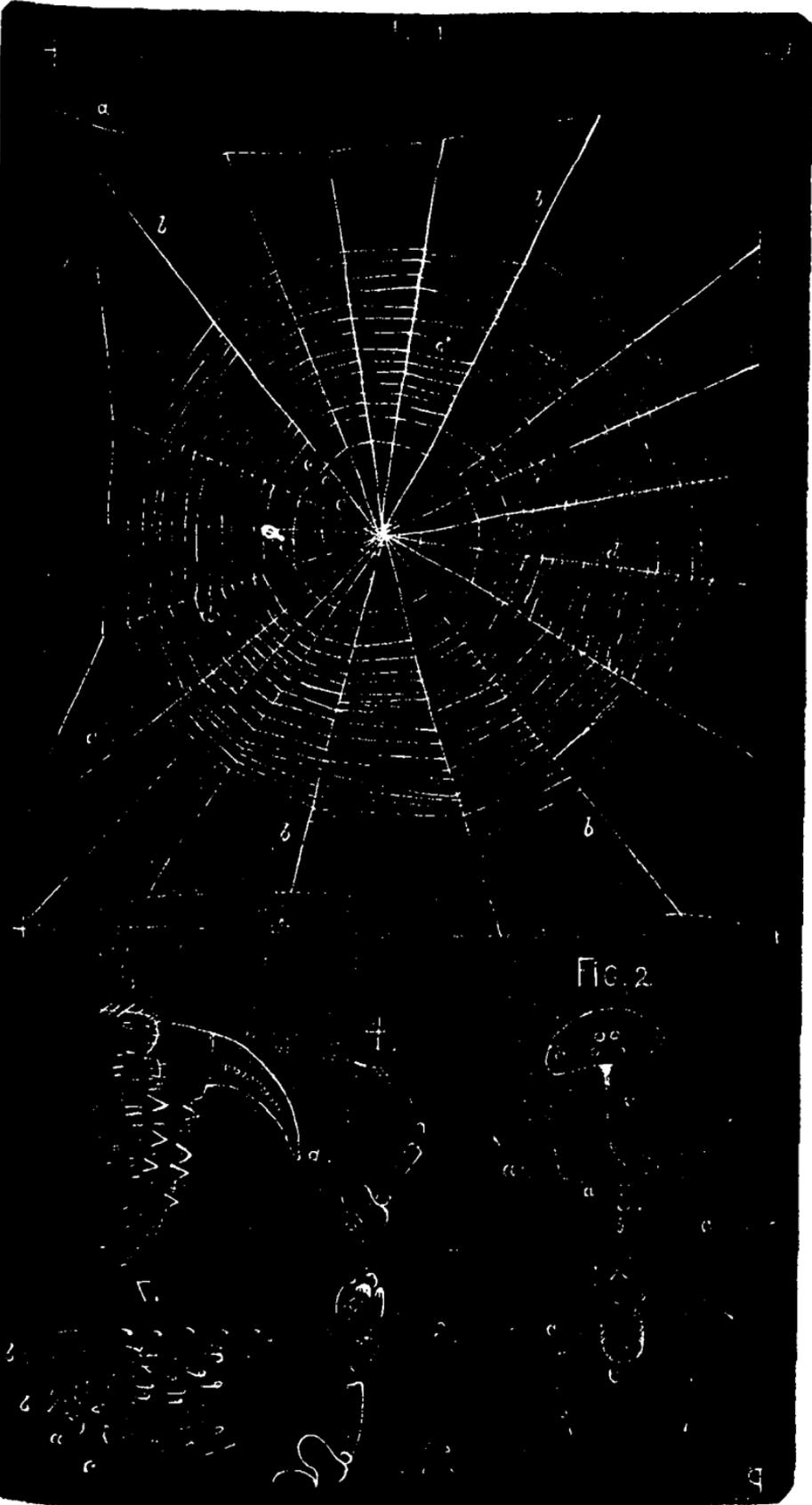
Fig. 4.—Un palpe d'une femelle, grossi.

Fig. 5.—Une mandibule avec son crochet grossi ; *a* ouverture par où s'écoule le venin.

Fig. 6.—Un tube des filières grossi.

Fig. 7.—L'extrémité d'une patte grossie ; *a*, le crochet du milieu ; *b, b*, les crochets extérieurs ; *c*, poils dentés pour soutenir les fils.

Fig. 8.—Un palpe de mâle grossi.



mais on ne sache pas que leur morsure ait jamais pu être fatale pour l'homme. C'est à peine si l'inflammation s'est jamais étendue au delà du membre atteint, comme la jambe le bras, etc. Disons que nos Araignées, à moins qu'on ne les saisisse avec les doigts, sont à peine capables de nous pincer la peau de leurs mandibules.

Bien qu'il se trouve des Araignées en état de pouvoir voyager dans les airs, toutes cepedant sont dépourvues de tout vestige d'ailes. Les Araignées aeriennes qu'on a signalées de temps à autres, n'opéraient leurs migrations qu'au moyen de voiles qu'elles savaient fabriquer de leurs toiles pour les offrir au vent.

La respiration, chez les Arachnides, se fait au moyen de trachées ou de poumons. Les mites, les faucheurs, etc. respirent par des trachées ; les Araignées, les scorpions, etc., respirent par les poumons ou sacs pulmonaires, composés de différentes lamelles superposées les unes aux autres comme les feuillets d'un livre, et recevant l'air extérieur par des fissures à la base de l'abdomen ; car poumons et trachées prennent place dans l'abdomen.

Observons que les longues pattes des Arachnides qui peuvent si facilement être rompues, jouissent, à l'instar de celles des Crustacés, écrevisses, crabes, etc., de la faculté de remplacer les parties amputées. Une patte vient-elle par accident à être mutilée, le moignon aussitôt cicatrisé, se met de suite à reproduire la partie enlevée.

L'Araignée est laide, avons-nous dit ; oui ! foncièrement laide, et ne peut pas même, comme un grand nombre d'insectes, se réhabiliter au moyen du microscope. De près, de loin, sous le microscope comme à l'œil nu, c'est toujours un être sans grâces, répugnant, qu'on n'aime pas à voir et que l'on se plaît à sacrifier. Et si nous étudions ses mœurs, nous lui trouverons guère aussi de ces qualités supérieures qu'on rencontre même chez les êtres les plus infimes, et qui en raison de leur harmonie avec les nobles visées de l'être raisonnable, commandent toujours l'admiration, lorsqu'elles ne gagnent pas toutefois nos sympathies.

Vivant de proies incertaines, l'Araignée a tout le caractère

du chasseur, du sauvage, qui redoutant des concurrents dans toutes ses rencontres, demeure toujours inquiet, défiant, envieux, exclusif, solitaire. Elle est pour ainsi dire fatalement égoïste ; elle périrait si elle cessait de l'être.

“ Sa chasse à elle, dit Michelet, est coûteuse et exige une constante mise de fonds. Chaque jour, chaque heure, de sa substance elle doit tirer l'élément nécessaire de ce filet qui lui donnera la nourriture et renouvellera sa substance. Donc, elle s'affame pour se nourrir, elle s'épuise pour se refaire, elle maigrit sur l'espoir incertain de s'engraisser. Sa vie est une loterie, remise à la chance de mille contingents imprévus.”

L'industrie est née chez elle de la nécessité. Dépourvue d'ailes pour poursuivre sa proie, elle la guettera au passage, et se constituant ouvrière pour la fabrication de ses armes, elle se fera cordier, fileur et tisseur. “ Mais, dit encore Michelet, elle n'est pas seulement un fileur, elle est une filature. Concentrée et circulaire, avec huit pattes autour du corps, huit yeux vigilants sur la tête, elle étonne par la prééminence excentrique d'un ventre énorme. Trait ignoble, où l'observateur inattentif et léger ne verrait que gourmandise. Hélas ! c'est tout le contraire ; ce ventre, c'est son atelier, son magasin ; c'est la poche où le cordier tient devant lui matière du fil qu'il dévide ; mais comme elle n'emplit cette poche de rien que de sa substance, elle ne la grossit qu'aux dépens d'elle-même, à force de sobriété. Et vous la verrez souvent étique pour tout le reste, conserver toujours gonflé ce trésor où est l'élément indispensable du travail, l'espérance de son industrie, et sa seule chance d'avenir. Vrai type de l'industriel. Si je jeûne aujourd'hui, dit-elle, je mangerai peut-être demain ; mais si ma fabrique chôme, tout est fini, mon estomac doit chômer, jeûner à jamais.”

Tout vit de proie dans la nature ; les être les plus faibles étant les victimes d'autres plus forts, et ceux-ci de même les proies d'autres encore plus puissants ; la nature va continuellement se dévorant elle-même. Mais parmi tous ces chasseurs par nécessité, il en est peu qui soient moins le jouet du sort que l'Araignée. Son œuvre et sa personne

y sont continuellement exposées. La plupart des insectes n'ont que leur corps et leurs armes à risquer dans les batailles, l'Araigné a de plus son usine, sa boutique à protéger. Pour les autres, les ailes les dérobent aux poursuites, ou des retraites sûres leur assurent la sécurité ; l'agile Cicindèle, la redoutable Libellule, la vorace Azile ne semblent destinées qu'à tuer ; mais pour l'Araignée, incapable de poursuivre sa proie, il faut qu'elle la guette toute exposée elle-même à devenir la victime de ses nombreux ennemis. Le crapaud en bas lui lance sa longue visqueuse, l'hirondelle en l'air s'en fait un régal en se riant de son filet, la svelte demoiselle même ne redoute nullement le piège, qu'elle abat d'un coup d'aile, pour s'emparer du chasseur. Et chaque combat soutenu, où, sans être vainqueur elle aura pu s'en retirer du moins la vie sauve, lui coûte une nouvelle dépense d'elle-même. Il faudra tirer de sa propre substance un nouveau filet pour la chasse, car sans filet point de nourriture et sans nourriture plus de filet ; de sorte que cet industriel travailleur semble être à jamais renfermé dans un cercle vicieux. Brisez sa toile, il la refera aussitôt ; enlevez là une seconde, une troisième fois, ah ! la matière manque pour une nouvelle confection ; pour produire du fil il faudrait manger, et pour manger il faudrait une toile ; plus de toile c'est donc le jeûne, c'est la mort.

Après ces considérations sur les habitudes de notre industriel, voyons le donc à l'œuvre maintenant, et tâchons de nous rendre compte de sa manière de procéder.

Trois paires de filières, terminées par un très grand nombre de petits tubes semblables à celui représenté, considérablement grossi, dans la fig. 6, terminent l'abdomen de l'Araignée. Ces filières, lorsqu'elles ne sont pas en opération, se replient les unes sur les autres et peuvent à peine être distinguées, fig. 3, c. Des glandes placées dans le corps de l'animal secrètent une liqueur assez semblable à du blanc d'œuf, laquelle s'échappant par les tubes, se fige du moment qu'elle est exposée à l'air et forme les fils dont se compose la toile. Chaque fil est lui-même composé de centaines de brins, et l'Araignée les divise ou les réunit suivant l'usage qu'elle en veut faire. A mesure que les

fil sortent des filières, les pieds de derrière les soutiennent pour les isoler des corps avoisinants, et le simple contact de la filière suffit pour les nouer entre eux ou les attacher aux autres corps.

Du moment donc que l'Araignée a choisi le coin où elle veut tendre sa toile, elle commence par attacher quelques fils aux parois voisines. Pl. I, fig. 1, *a* ; puis partant du haut, elle se suspend au bout d'un long fil, et attend que le vent la pousse à un bord ou à l'autre, où elle attache son fil en le raccourcissant suivant le besoin ; partant de nouveau d'un autre endroit, elle répète le même procédé pour rattraper le premier fil à peu près à l'endroit où elle veut placer le centre de son filet, continuant ainsi, elle a bientôt fixé la chaîne entière de sa toile *b. b. b.* Il lui faut maintenant procéder à la trame. Se plaçant au centre, elle commence, en s'appuyant sur les rayons, à filer une corde spirale réunissant tous les rayons les uns aux autres, *c. c. c.*, *d. d. d.*, écartant plus ou moins les spirales suivant le besoin jusqu'à ce que la toile soit complète. Certaines cordes surnuméraires qui lui auront servi de passage d'un point à un autre, sont alors enlevées, d'autres trop lâches sont raccourcies et resserrées, jusqu'à ce que la toile entière puisse offrir le degré de résistance convenable.

Ce sont les mandibules qui servent à l'enlèvement de ces cordes devenues inutiles, de même que des parties de la toile brisées et qu'il faut réparer. Ces cordes sont alors roulées en boules au moyen de ces mêmes mandibules et laissées choir sur le sol par leur propre poids. Cette manière d'enlever les fils a porté quelques auteurs à croire que l'Araignée avalait elle-même les fils devenus inutiles ; mais on a constaté qu'il n'en était rien.

La toile ainsi tendue servira à l'ouvrière, non seulement de filet, mais encore de télégraphe pour l'avertir de la présence du gibier. Tapiée dans un coin, à peine visible, le moindre mouvement de la toile la fera sortir. Sautant alors sans hésiter sur le malheureux insecte qui n'aura pas remarqué le piège et sera venu s'empêtrer, elle le transperce de ses mandibules, et le venin qu'elle lui communique le

paralyse sur le champ. Elle l'entraîne alors le plus souvent dans son coin pour se repaître à loisir du sang de sa victime, car quoique carnassière, l'Araignée se contente de sucer le jus de sa proie pour en rejeter les débris.

Il arrive parfois que notre guerrière a affaire à forte partie, et se voit obligée de retraiter en voyant sa toile à demi détruite, lorsqu'elle ne devient pas elle-même la victime de son antagoniste. Mais la retraite ne s'opère jamais que dans les cas désespérés, et jamais sans avoir mis en œuvre toutes les ressources dont elle peut user.

Comme nous étions occupé l'été dernier, à examiner une belle Araignée blanche qui semblait mettre les derniers fils à une toile qu'elle venait de tendre sur un pied d'airielle, voilà que tout-à-coup une imprudente petite *guêpe*, une *Andrène*, vient s'abattre sur la toile. Le combat s'engage aussitôt. Voyons, nous dirons-nous, quelle en sera l'issue. Je crains, ma belle Araignée, que tu ne te sois attaquée à plus puissant que toi. Car l'*Andrène* a une cuirasse à l'épreuve de tes mandibules, et tu pourrais bien avoir à compter avec son redoutable aiguillon. Mais nous avons calculé sans les ressources de notre ingénieuse ouvrière. A peine a-t-elle reconnu à qui elle avait affaire, que saisissant aussitôt l'*Andrène* de l'extrémité de ses pattes, elle la roule sur elle-même en la couvrant tellement de fils, que bientôt les ailes, les pattes, les antennes sont sans mouvement, et que la pauvre hyménoptère n'a plus l'apparence que d'une petite bobine soyeuse. Mais sans doute que le combat a été engagé sans l'avoir prévu, et que c'est là une victime pour le moins inutile ? Nous n'y sommes pas encore. Après l'avoir retournée en tous sens, l'Araignée lui dégage une partie de l'abdomen, et introduisant les pointes de ses mandibules dans les replis des anneaux qui le composent, seule place vulnérable de l'*Andrène*, elle l'a bientôt pénétrée et la suce avec satisfaction.

L'Araignée n'est pas du tout voyageuse. La plupart du temps elle passe sa vie à l'endroit qui l'a vu naître. C'est à peine si ses longues pérégrinations s'étendent à quelques verges.

Un petit trou, une crevasse dans un mur ou sous une écorce, lui offriront un asile pour l'hiver. Elle tapissera cette demeure d'une bonne couche de fils et s'y engourdira pour attendre, sans prendre aucune nourriture, le retour du printemps.

La plupart des Araignées qu'on rencontre sur les toiles sont des femelles. Il est rare que les mâles se mettent en frais d'en construire. Ces derniers se tiennent d'ordinaire cachés pendant le jour et vagabondent la nuit d'une toile à l'autre, en recherche de victimes. Rien de surprenant alors que les épouses laborieuses ne donnent souvent la chasse à ces maris indolents et injustes.

Chaque femelle d'Araignée pond plusieurs centaines d'œufs, et c'est à peine si un dixième de ces petits parviennent à l'état adulte, tant ils ont d'ennemis dans le jeune âge. Les œufs sont renfermés dans des cocons soyeux cachés dans quelque crevasse, le pli d'une feuille, etc., et les petits une fois éclos n'en sortent que lorsqu'ils sont assez forts pour se suffire à eux-même, ayant presque doublé leur taille sans prendre de nourriture apparente.

Les Scorpions et certaines espèces d'Araignées portent leurs petits sur leur dos pendant le jeune âge.

Nous savons que le célèbre Lalande qui, joignant l'exemple au précepte dans sa poursuite des articulés comme aliment, avait dégusté la plupart de nos insectes, disait que l'Araignée avait un goût de noisette qui lui assurait le premier rang sous ce rapport.

---

## NATURALISTES CANADIENS.

(Continuée de la page 202).

**23. Small, 1864.**—Le Dr. H. Beaumont Small, de Montréal, est un gradué d'Oxford qui a donné une attention particulière à l'histoire naturelle de ce pays. En 1864, le Dr. Small commença la publication d'une série d'ouvrages sur

nos productions naturelles. Le 1er volume, 112 pages in-8, traite des mammifères. Ce n'est à proprement parler qu'une liste de nos quadrupèdes, mais avec des renseignements sur leur habitat, leurs parcours géographique, et des notes critiques sur leurs distinctions d'espèces, très intéressantes. Le titre en était : *The Animals of North America ; I Series, Mammalia*. En 1865, parut le 2e série : *The Animals of North America ; II Series, Fresh Water Fish*, 72 pages in-8. Des descriptions exactes, quoique un peu courtes, de presque tous nos poissons d'eau douce sont renfermées dans cet opuscule. La Série III qui doit comprendre les oiseaux a été annoncée, mais n'a pas encore paru.

24. Bélanger, 1864.—M. F. X. Bélanger, taxidermiste et curateur des musées de l'Université-Laval, a publié en 1867, dans le *Courrier du Canada*, en étant alors assistant rédacteur, une étude fort intéressante sur nos Bombyx à soie, le Polyphème et le Cécropia ; et depuis la fondation du *Naturaliste*, M. Bélanger a ravi, de temps à autres, quelques quarts d'heure à ses nombreuses occupations, pour y faire passer certains écrits de grand intérêt. Depuis que M. Bélanger a été chargé de la direction des musées de l'Université, il en a considérablement augmenté les échantillons, et il ajoute encore tous les jours à leur nombre : mammifères, oiseaux, reptiles, poissons, insectes etc., M. Bélanger glane dans tous les ordres ; ses collections d'oiseaux et de poissons sont, pensons-nous, les plus considérables de la province. M. Bélanger qui a fait un cours d'études des plus solides, a pu surprendre plus d'un visiteur déjà, qui croyant ne trouver qu'un manouvrier dans le taxidermiste, se trouvaient en présence d'un naturaliste de forte capacité.

25. St. Cyr, 1869.—Vers les 5 h. de l'après-midi d'une belle journée de Juin, vous êtes dans le charmant village de Ste. Anne de Lapérade, le plus considérable de tout le comté de Champlain. Si, après avoir admiré sa magnifique église, où le calcaire Silurien de Deschambault semble avoir été rendu plastique pour se prêter à la courbe gracieuse des ogives, se découper en dentelle dans les corniches ou s'affiler en aiguilles dans les nombreux clochetons qui couron-

nent ses murs, et qui, semblable à un colosse, domine du double et du triple la hauteur des édifices avoisinants ; si après avoir laissé derrière vous le double pont qui relie par ses arches nombreuses l'île Baribeau à l'une et l'autre rive, vous enfiler la rue, qui avec ses deux rangées de maisons longe la rivière en remontant, arrivé à la route d'Orvilliers, à quelques arpents seulement de l'église, vous pouvez voir dans l'angle Nord de cette route, une maison de modeste apparence, un peu retirée de la voie publique, et qu'ombrent quelques peupliers baumiers mêlés à des érables ; c'est la maison d'école du village. A part deux marmots sur le perron qui discutent assez bruyamment sur les moyens de restituer à un cheval de bois, fort mutilé d'ailleurs, la queue postiche qu'ils viennent de lui arracher, vous pourriez croire la maison déserte, les fenêtres en étant partout ouvertes, et rien n'indiquant de mouvement quelconque à l'intérieur. Si, enjambant par dessus le véhicule des marmots qui semblent à peine remarquer votre présence, tant ils portent d'attention à l'opération qui les occupe, vous franchissez la porte du milieu, et jetez un regard furtif dans le salon de gauche, vous pourrez y voir sur la table du centre, plusieurs volumes empilés sans ordre, entremêlés à des coquillages et surmontés de plaques de liège toutes couvertes d'insectes de toutes sortes qu'on y a piqués, et à côté, enfoncé dans une berceuse à accoudoirs, un homme avec un volume à la main, paraissant tout absorbé dans la lecture qu'il poursuit. Pas le moindre mouvement, si ce n'est de légers filets d'une fumée bleuâtre qui s'échappent de la pipe qu'il tient à sa bouche et s'envolent en spirales dans les airs, remplacés de temps en temps par de larges flocons d'une fumée plus intense qui semblent se filtrer à travers la moustache rabattue qui lui couvre la bouche. Cet homme paraît à peine toucher à l'âge mûr, cependant ses joues caves, son front dénudé et la convexité des verres qui lui couvrent les yeux et vous en dérobent la couleur, indiquent assez que les veilles et les études prolongées ont devancé chez lui le travail des ans. Entrez, vous êtes en présence du magister du village, et en même temps d'un savant, aussi profond que modeste. Un accueil bienveillant vous préviendra de suite,

et si vous lui parlez de science, vous verrez aussitôt cette figure sévère s'épanouir, et son œil briller à travers le verre de ses lunettes. Parlez histoire, philosophie, géologie, botanique, entomologie etc., vous voyez de suite dans son aspect l'homme qui vous comprend. Si vous portez vos regards sur le livre qu'il tient ouvert, les caractères grecs qui en couvrent les pages vous permettront peut-être de distinguer un Saint-Bazile ou un Xénophon, et si vous vous hasardez à en ouvrir un de ceux qui sont devant vous, ce sera peut-être un Ovide, un Virgile, un Cuvier ou un Lyell, car les classiques grecs et latins des temps anciens lui sont aussi familiers que les auteurs modernes des sciences nouvelles. Sobre de paroles, il se montrera tout oreille pour ne rien échapper de ce que vous lui direz, et poussera même la modestie jusqu'à la timidité, se contentant à peu près de répondre à vos questions, et se hasardant à peine à vous en poser quelques unes, paraissant empressé de pouvoir apprendre quelque chose et semblant incapable d'y donner un retour. Ne craignez pas de prolonger votre visite ; tant que vous l'entretenez de sciences, son attention vous est assurée. Mais si au contraire votre présence n'avait d'autre but que de vouloir tuer le temps en diversifiant, et que vous ne l'entretinssiez que de nouvelles sans intérêt et de lieux communs, vous ne tarderiez pas à reconnaître, par ses réponses en monosyllabes et sa préoccupation évidente, qu'il regrette déjà le temps que vous lui faites perdre et qu'il a hâte d'être débarrassé de votre présence.

M. Dominique Napoléon St. Cyr, après un cours classique brillant au Séminaire de Nicolet, se livra de suite à l'enseignement, tâche certainement honorable, mais si pénible et si peu rétribuée. Cependant, après plus de 25 ans de cette rebutante besogne, son zèle ne paraît pas encore s'être ralenti. Ajoutons que depuis plus de 15 ans, sa tâche était bien autre de celle des instituteurs ordinaires ; car en outre de ses 5 heures par jour requises par la loi pour l'enfance, il donnait un cours à une classe d'adolescents, où le latin, le grec, l'anglais, la géométrie, l'histoire etc. devaient marcher de front avec le calcul, la grammaire, la composition, etc. que requièrent les cours supérieurs. Aussi peut-

il se flatter aujourd'hui de voir plusieurs de ses élèves parmi les membres du sanctuaire, avantageusement placés dans le commerce, ou membres distingués des professions libérales.

On est vraiment étonné qu'avec une telle besogne, M. St. Cyr ait pu se livrer à l'étude des sciences de manière à faire une autorité en fait de géologie, de botanique et d'entomologie : bien plus, qu'il ait pu suivre un cours de droit et se faire admettre au notariat après un examen des plus brillants. Ajoutons que les modiques revenus d'un instituteur, déduction faite de l'entretien d'une famille, ne laissent que peu de ressources à l'amateur pour se procurer les ouvrages nécessaires à ses études. Mais la passion du savoir était en lui, et faisait tout surmonter pour parvenir à son but. La bienveillance des amis était mise à contribution pour certains auteurs, et il prenait sur la nuit pour ajouter aux heures bien trop courtes pour lui de la journée. Un problème difficile à résoudre, une solution à trouver, un point à éclaircir, sont pour lui autant d'attraits irrésistibles qui l'attachent au travail. Ah ! si la considération était toujours en rapport avec les services rendus, si la noblesse de la science et du talent portait des armoiries, c'est bien avec droit que M. St. Cyr pourrait faire graver sur son écusson : *labor ipsa voluptas*. Mais non ; la satisfaction du devoir accompli devra lui suffire pour récompense, et celui qui pendant un quart de siècle s'est sacrifié à la plus noble comme à la plus importante fonction dans l'état, ne sera apprécié que par des exceptions, et devra se voir continuellement avec sa famille dans un état voisin de l'indigence. Quand se montrera-t-on plus équitable, et saura-t-on reconnaître les services de ceux qui servent si utilement l'état ? Ce jour est encore à venir en ce pays.

Avant même de fonder le *Naturaliste Canadien*, nous nous assurâmes la collaboration de M. St. Cyr, et on a pu voir dans les études qu'il a publiées sur la houille, sur les lynx, de même que dans celle qu'il poursuit actuellement sur les cerfs du Canada, avec quel talent il savait intéresser les lecteurs et mettre la science à la portée de tout le monde. Si le devoir n'avait pas requis pour ainsi dire tous les mo

ments de M. St. Cyr, nul doute qu'il aurait déjà publié plus d'un ouvrage précieux ; espérons que des jours plus heureux viendront bientôt pour cet utile citoyen et lui laisseront plus de loisirs, afin qu'il puisse faire part au public des trésors qu'il a entassés par ses laborieuses études.

**26. Moyen, 1871.**—M. l'Abbé Moyen qui appartient à la communauté de S. Sulpice, est français de naissance et professeur de sciences naturelles au Collège de Montréal depuis plusieurs années. Il a publié en 1871 : *Cours élémentaire de Botanique et Flore du Canada, à l'usage des maisons d'éducation*, Montréal, 334 pages in-12, avec planches. Voilà le 3e Traité de Botanique publié en Canada. Est-ce que le besoin s'en faisait sentir ? Pas tout à fait, pensons-nous. Nous avons débuté en 1858 par un *Traité élémentaire de Botanique à l'usage des maisons d'éducation et des amateurs qui voudraient se livrer à l'étude de cette science sans le secours d'un maître*. Le livre fut bien accueilli du public et reçut force louanges. Mais M. l'abbé Brunet était professeur de Botanique à l'Université-Laval, et aurait bien voulu voir une œuvre de son crû entre les mains de ses élèves, il publia donc son traité de 1864 ; on sait avec quel succès. Enfin, en 1871, arrive M. Moyen avec son traité, aussi à lui, pour ses élèves.

A l'exemple de M. Lemoine, M. Moyen se plaît souvent à coucher entre guillemets, dans son texte, des citations plus ou moins précises ; et la concision en souffre quelquefois, la définition en devient moins facile à saisir. Sa Flore est beaucoup trop abrégée pour pouvoir être d'une grande utilité à d'autres qui n'auraient pas été ses élèves. Voir l'appréciation que nous avons faite de cet ouvrage à la page 231 du vol. IV du *Naturaliste*.

---

Si, laissant maintenant de côté ceux qui ont écrit sur l'histoire naturelle, nous voulons énumérer ceux qui, sans écrire, se sont livrés à cette étude d'une manière particulière et ont pu par cela même en activer le progrès, nous pouvons mentionner.

M. A. Delisle, notaire, décédé à Montréal, il a y 7 à 8 ans,

Dès 1825 M. Delisle se livrait à l'étude de la botanique et commençait un herbier. Nous avons pu nous prévaloir de l'obligeance de ce Monsieur dans la rédaction de notre Flore pour une foule de renseignements sur la distribution géographique des nos plantes.

M. le Notaire Glackmeyer avec M. le Juge Roy pratiquaient des herborisations à Québec, à peu près en même temps que M. Delisle à Montréal. Il est à regretter que ces MM. n'aient pas dès le début commencé des collections, elles auraient été de grande valeur pour ceux qui ont écrit dans ces dernières années.

M. Chasseur commençait vers 1830 cette collection d'échantillons zoologiques qui devint plus tard la propriété de la Province et fut détruite dans l'incendie du Parlement, où elle était conservée, en 1854.

M. le Dr. Meilleur, qui fut le 1er Suintendant de l'Education en cette Province, et qui est aussi l'un des fondateurs du collège de l'Assomptions, fit de la géologie et de plomb la minéralogie ses études de prédilection pendant plusieurs années. Le Dr. Meilleur est aussi l'un des fondateurs de la Société d'histoire naturelle de Montréal, et seuls les importants devoirs publics qu'il a eu à remplir l'ont empêché de se livrer spécialement à des études qui l'avaient attaché dès le début.

M. le Notaire Thomas Bédard, de Lotbinière, qui depuis plus de 25 ans se livre à l'enseignement avec tant de succès, s'appliqua de bonne heure à l'étude de la botanique, se composant en même temps un herbier de toutes les plantes de son voisinage qu'il était parvenu à identifier. Seul, sans aucun avis de personne entendue en fait de botanique, et n'ayant que quelques auteurs encore très imparfaits à sa disposition, il est vraiment étonnant que M. Bédard, sans négliger les devoirs de sa position, ait pu acquérir une telle connaissance de nos plantes.

Nous ne savons si le Dr. Bibaud de Montréal a continué à s'occuper de Géologie, mais on nous a communiqué une lecture faite par ce Monsieur, il y a quelques années, qui dénote l'homme parfaitement au courant de cette nou

velle science. L'étude de la nature est si étroitement unie à celle de la médecine, qu'on aurait lieu de s'étonner que tous les médecins ne fussent pas des naturalistes. Malheureusement il n'en est pas ainsi, en ce pays surtout, car chez les Esculapes comme chez les autres lettrés, c'est par exception que l'on rencontre des amateurs voués à l'étude systématique de la nature.

M. J. B. Cloutier est un professeur distingué à l'Ecole Normale Laval. M. Cloutier n'ayant pas eu l'avantage de faire un cours classique, pensait, par cela même, être dépourvu des moyens nécessaires pour étudier l'histoire naturelle avec profit, lorsqu'ayant jeté les yeux sur notre Flore, il reconnut par l'examen des chefs analytiques, qu'il pouvait fort bien identifier les plantes, connaître leurs propriétés, les classer suivant leur familles, leurs genres et leurs espèces, sans le secours du latin. Il se livra de suite à cette étude avec une telle ardeur, une telle passion, pourrait-on dire, que dans l'espace d'un seul été, il s'était déjà non-seulement mis au fait des principes de la botanique, mais avait même identifié la plupart des plantes qu'il avait rencontrées, et en avait formé un herbier se montant à plusieurs centaines d'échantillons. Poursuivant ses études avec cette sévérité, cette précision pour les règles qu'acquière bientôt les professeurs, par leur habitude de critiquer les fautes mêmes les plus légères, M. Cloutier s'est constitué en peu d'années une autorité en fait de botanique, et ne manquera pas, nous en avons l'espoir, d'inspirer aux instituteurs ses élèves, le goût de cette belle science, qui a immortalisé les Linné, les Jussieu, les De Candolle etc.

Le Rév. Nap. St. Cyr, qui est aujourd'hui vicaire à St. Romain de Winslow, est neveu de M. le professeur St. Cyr de Ste. Anne de Lapérade, et partage avec lui son goût pour les sciences naturelles. La botanique, et l'entomologie particulièrement ont fixé le choix de M. St. Cyr. Tout en poursuivant ses études théologiques au Séminaire de Nicolet, M. St. Cyr utilisait ses heures de récréation par l'étude de ces sciences attrayantes, et commençait une collection d'insectes où les espèces canadiennes se comptent déjà par centaines. Il n'y a pas de doute que tout en se

livrant à l'exercice du St. Ministère, le jeune prêtre va poursuivre ses observations et ses chasses, et si de plus longs moments de loisir lui sont donnés plus tard, il pourra, comme son oncle, devenir un savant sans rien négliger des devoirs de son état. La plus grande somme d'espoir pour l'avenir repose toujours dans la jeunesse, et on ne peut que se réjouir lorsqu'on voit de jeunes intelligences se livrer de bonne heure aux études sérieuses ; pour eux de longues années viendront encore ajouter aux premières études, et dans des branches qui comme l'histoire naturelle, doivent nécessairement reposer sur l'observation, les années sont pour ainsi dire de rigueur pour le vrai savoir, pour la capacité véritable qui puisse faire autorité.

Mr. A. Lechevallier est un naturaliste français fixé à Montréal depuis plusieurs années. L'ornithologie est la branche de prédilection de Mr. Lechevallier. Sa connaissance de la faune Européenne lui a permis, en peu de temps, de se rendre familière la distinction des nombreuses espèces d'oiseaux d'Amérique, et son talent d'observation exercé dans de nombreuses chasses tant sur l'ancien que sur le nouveau continent et aidé d'une vaste correspondance avec des connaisseurs de presque toutes les parties du monde, a rendu Mr. Lechevallier une autorité de premier ordre en fait d'ornithologie.

Nos expositions provinciales de ces dernières années ont permis à Mr. Lechevallier de faire admirer son talent comme taxidermiste. Ses groupes d'oiseaux, exposés à Québec en 1871, dénotaient, à première vue, l'homme qui avait étudié la nature sur place, qui avait pu, pour ainsi dire, la surprendre à l'œuvre.

M. Odilon Boulet vient de passer des bancs du collège à l'étude de la médecine. Il est maintenant élève de l'Université Laval. Natif de Québec même, tout en poursuivant ses classes, M. Boulet consacrait ses jours de congé à la chasse aux insectes et à l'étude de l'entomologie. Sa collection d'insectes canadiens est déjà considérable, et les noms de la plupart lui sont devenus familiers. Nul doute

que l'étude de la médecine ne vienne favoriser cette aptitude, et fournir au jeune amateur de plus amples moyens pour se livrer à ses études de prédilection.



### LA MITE DE LA FARINE.

—

Mr. le Rédacteur,

Si je ne me trompe, le *Tyroglyphus farinae*, dont vous parlez dans votre dernier numéro, est connu chez nos gens des campagnes sous le nom de *Mite de la farine*. Ce fut en 1863 que j'en vis pour la première fois. Une dame me montra de la farine en me demandant comment il se faisait que cette farine perdait en quelques secondes seulement le poli qu'on lui donnait à la surface en la pressant légèrement de la main ? Le microscope me révéla aussitôt le mystère. C'était le *Tyroglyphus farinae*. Je trouvai de suite que cet insecte avait une étroite ressemblance avec celui de la gale, que je n'avais encore vu qu'en gravures jusqu'en 1865, lorsqu'à cette époque, ayant rencontré des cas de gale, je pus reconnaître distinctement *de visu* le parasite cause de cette affection.

Votre etc..

Dr. A.



### FAITS DIVERS.

—

**La Profondeur de la mer.**— On croyait généralement que la profondeur de l'Océan égalait à peu près la hauteur des montagnes les plus élevées. Mais le capitaine Denham, du navire anglais le *Herald*, vient de faire des sondages dans l'hémisphère Sud de l'Océan Atlantique qui dépassent de beaucoup les profondeurs atteintes jusqu'à ce jour. A la latitude Sud de 30° et à la longitude Ouest de 37°, il trouva l'énorme profondeur de 43,380 pieds français, ce qui excède

de 17,000 pieds le sommet de la plus haute montagne du globe. Parvenu à une certaine profondeur, la densité de l'eau est telle que la sonde n'y pénètre que très lentement. L'un des sondages ne prit pas moins de 9 heures 25 minutes avant que la sonde n'atteignit le fond.

---

**Renards.**—Le Professeur Müller prétend que les Renards sont polygames et que les mâles ne s'embarrassent en aucune façon de l'élevage des petits.

---

**Baleines.**—Les naturalistes nous disent que ces colonnes d'eau que les Baleines font jaillir de temps en temps sont dues à l'eau qu'elles ont introduite dans leur bouche et qu'elles rejettent par leurs événements ; d'après Mr. G. O. Sars, cet avancé serait erroné ; les Cétacés ne chassant que de l'air par leurs événements, la projection de l'eau ne serait due qu'au courant d'air qui l'entraînerait ; et il arrive souvent que les Baleines avec la tête en dehors de l'eau ne contiennent pas moins leurs expirations en ne chassant que de l'air.

---

**Puits artésiens** — A Gilmon, comté d'Iroquois, dans l'Illinois, tout près de la ligne de l'*Illinois central*, on creuse des puits artésiens qui, à seulement 100 ou 150 pieds de profondeur, donnent un jet continu, de 15 à 20 pieds au dessus du sol, d'une eau pure et limpide, à la température de 52° Fahr. Le forage d'un tel puits ne coute pas plus cher que le creusage et boisage d'un puits ordinaire de 18 à 20 pieds de profondeur. Quelles ressources pour l'agriculture que d'avoir l'eau à sa portée ! Un état qui offre des plaines immenses à la charrue, du charbon à 10 ou 12 pieds de la surface, et de l'eau au besoin avec si peu de frais, a certainement devant lui un avenir de prospérité tout à fait exceptionnel.

---