


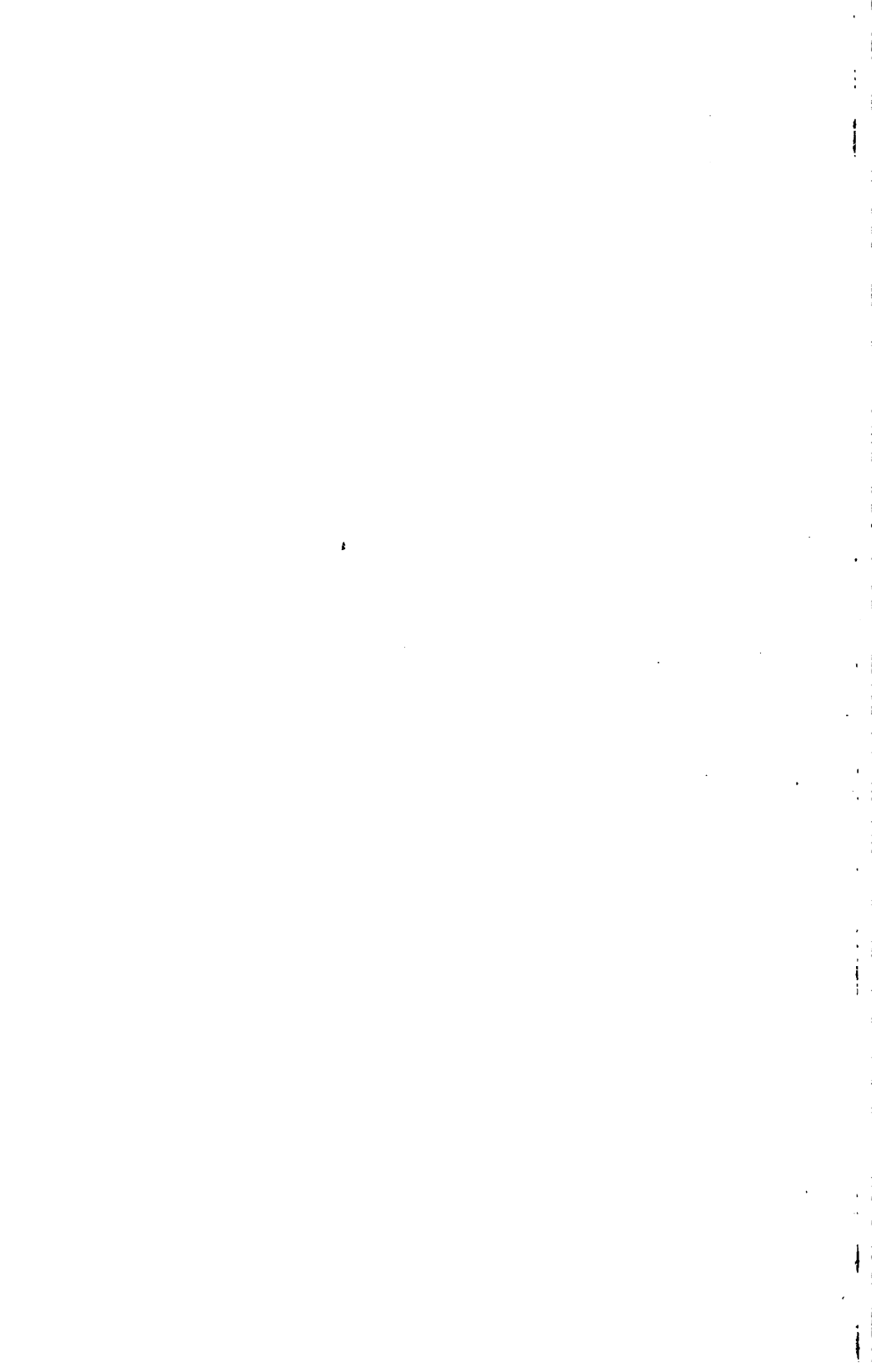
WISCONSIN ACADEMY
OF
SCIENCES, ARTS, AND LETTERS

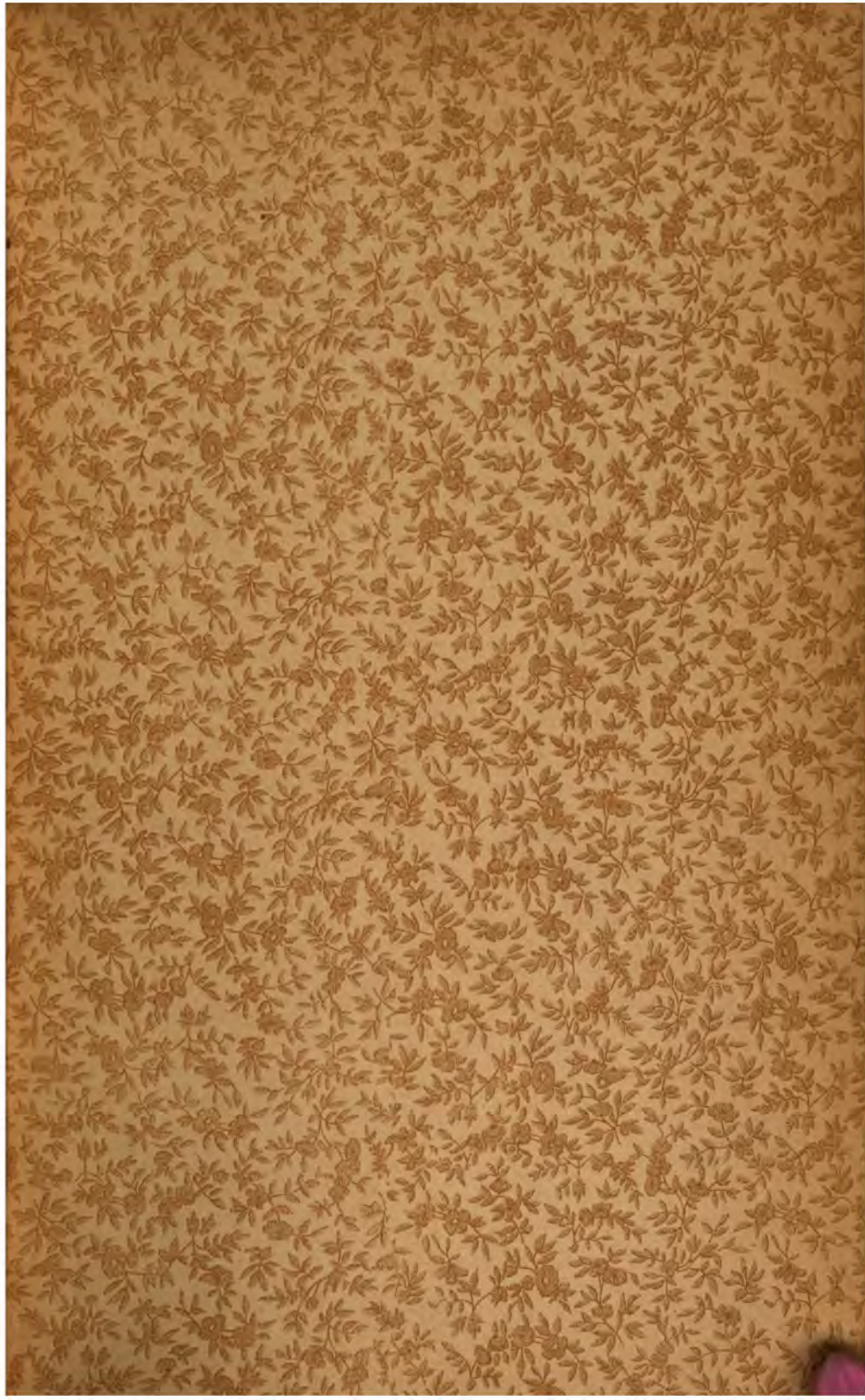


3 - F - 9

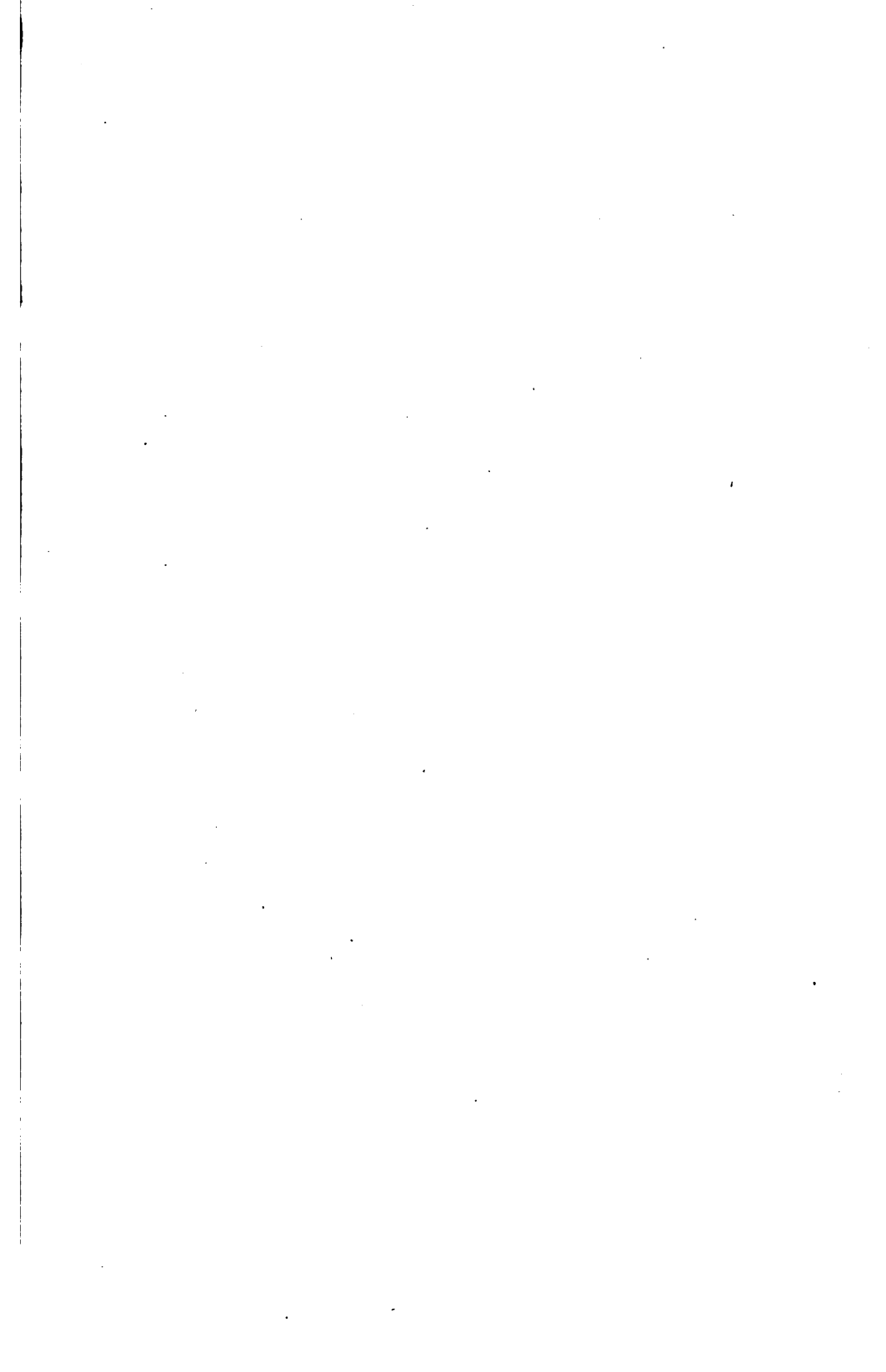


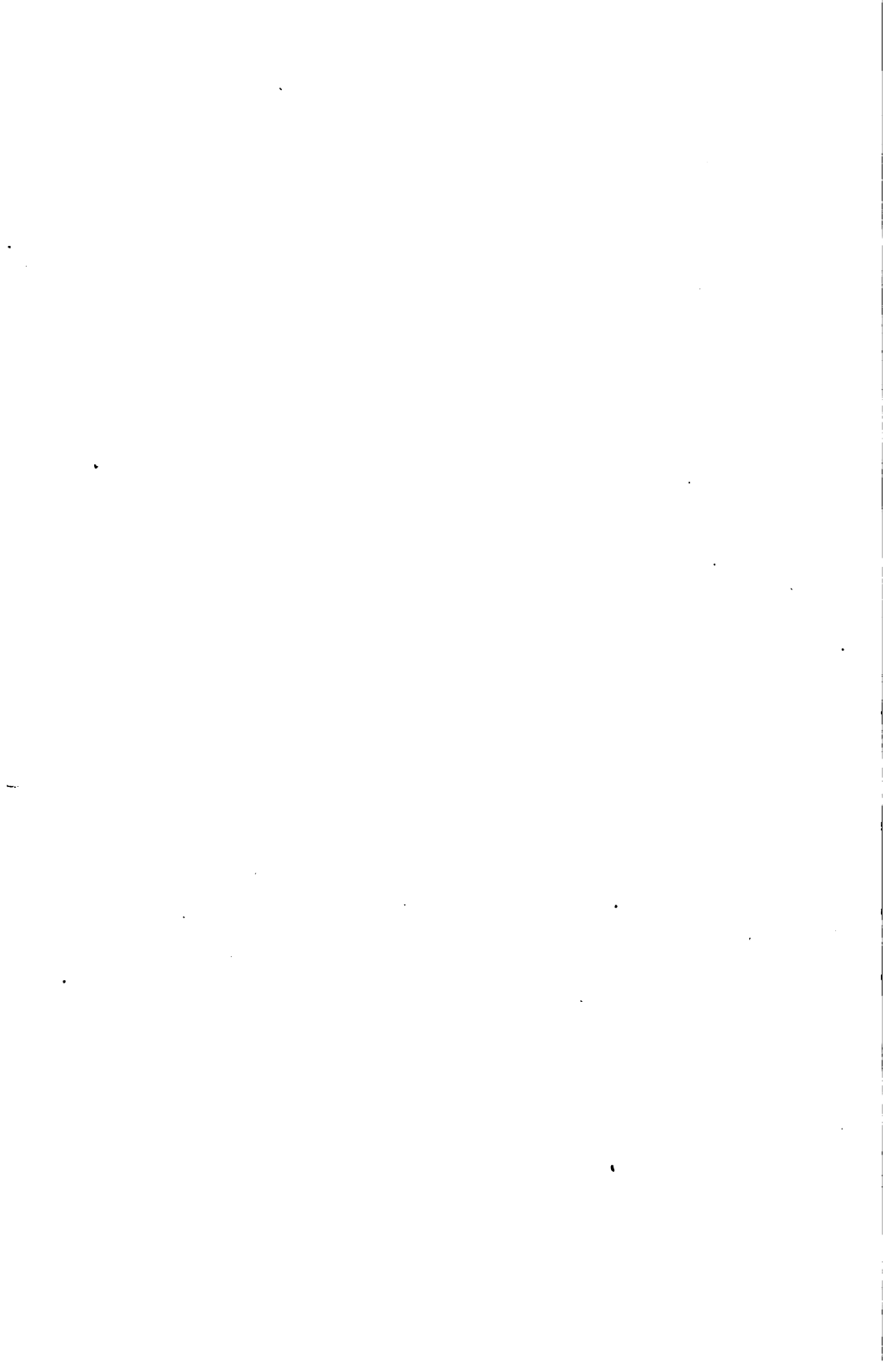












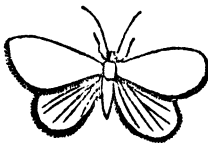
LE
Naturaliste Canadien

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE
RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA

TOME VINGT-DEUXIÈME

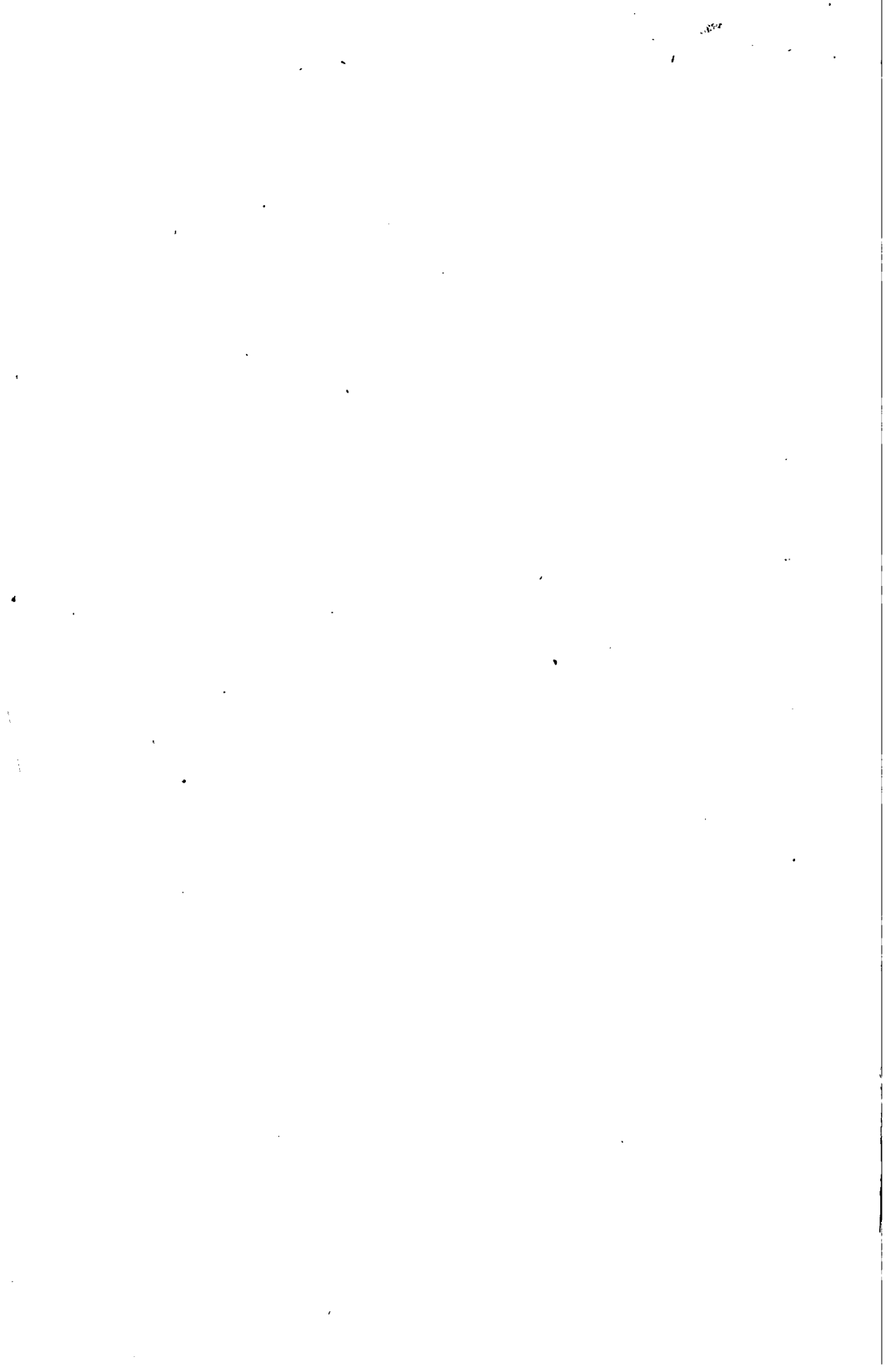
(DEUXIÈME DE LA DEUXIÈME SÉRIE)

L'ABBE V.-A. HUARD, DIRECTEUR-PROPRIÉTAIRE



CHICOUTIMI
Imprimerie du " Progrès du Saguenay "

1895



479385
FEB 3 1940

~~712106~~
22-23

a. s. 87

LE

Naturaliste Canadien

AP
N 2825
22 23

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No

Chicoutimi, Janvier 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

LA VINGT-DEUXIEME ANNEE

du *Naturaliste canadien*

Non seulement le NATURALISTE a réussi à compléter son vingt-unième volume, mais il commence aujourd'hui, avec confiance, le vingt-deuxième, qui est le Vol. II de la nouvelle série.

Nous pouvons dire qu'à certains points de vue notre entreprise a été couronnée d'un succès fort satisfaisant.

La circulation du journal a été précisément ce que nous avons prévu, bien que notre attente eût été jugée bien ambitieuse par quelques-uns de nos amis. Présentement, le nombre des abonnés au NATURALISTE est environ trois fois plus considérable qu'à l'époque de sa suspension, en 1891. Cette situation n'est-elle pas assez favorable et encourageante ?

Au point de vue financier—non le moins important —, la position nous cause moins d'enthousiasme. Loin que nous ayions retiré un seul sou de bénéfice (ce que, d'ailleurs, nous ne recherchons aucunement) pour l'immense travail que nous avons accompli, le volume que nous avons terminé en décembre nous laisse un déficit considérable à combler. Plus de la moitié de ceux qui ont reçu le NATURALISTE ont négligé jusqu'ici d'en payer l'abonnement ! Chacun de ces retardataires, faisant abstraction des autres, se dit que sa dette n'est toujours bien que d'une piastre, et que le journal ne périra pas faute d'un montant si léger. Mais quand des centaines d'a-

bonnés tiennent ce langage, le propriétaire du journal se trouve bien embarrassé pour faire face à ses obligations. Il est donc évident que si nous voulions agir en homme d'affaires, nous devrions laisser là le NATURALISTE, ne plus seulement songer aux intérêts des sciences naturelles en ce pays, et poursuivre en paix nos études personnelles.

Mais nous ne l'entendons pas ainsi, et nous ne renoncerons pas si facilement à une entreprise que nous regardons comme intéressant fortement l'honneur national. Quelque soit le peu de valeur de notre petite revue, par elle le Canada français a une voix, quoique faible, dans le grand concert scientifique qui s'élève de tous les pays du monde ; et cette voix tentera encore de se faire entendre.

Nous comptons que les arrérages qui nous sont dus vont peu à peu nous être payés, et nous osons poursuivre notre œuvre sans trop regarder en avant, espérant toujours ne pas aboutir à un désastre !

Notre race, si renommée pour sa culture littéraire, est bien en arrière des autres pour les études scientifiques. Il se manifeste pourtant un certain réveil à cet égard ; et, de bien des côtés, comme nous sommes en mesure de le constater, surgissent de nouveaux adeptes de l'histoire naturelle. Le moyen d'attacher à la science ces jeunes disciples, comme de lui en gagner de nouveaux, ce n'est pas de suspendre la publication de la seule revue des sciences naturelles qui paraît ici.

Ah ! sans doute, le NATURALISTE n'est pas la perfection ! Si l'on feuillette le volume que nous venons de terminer, on verra qu'il y a un nombre considérable de sujets que nous n'avons pas traités. Que pouvons-nous faire, avec seize ou vingt pages par mois, dans l'immensité du domaine que nous exploitons ? Tels et tels lecteurs regrettent certainement de n'avoir rien trouvé encore sur tel point qui les intéresserait davantage. Nous comprenons leurs désirs ; mais le manque d'espace, de temps, de matériaux, de ressources, nous apporte de tels obstacles à surmonter, que nous croyons avoir quelque titre à l'indulgence. Quant à notre bonne volonté, elle est entière, et nous voulons faire notre possible pour être utile au plus grand nombre.

Nous ne travaillons point, en effet, pour les savants, mais pour le public en général. Ce programme nous paraît d'ailleurs le seul praticable actuellement. Quand les naturalistes seront parmi nous relativement aussi nombreux que dans les États-Unis, par exemple, il sera possible et utile de publier alors des revues purement techniques. En attendant, il s'agit d'intéresser le plus de gens qu'il se peut aux études scientifiques, et de préparer ainsi une clientèle aux publications spéciales de l'avenir.

Nous continuerons donc à faire œuvre de vulgarisation. Et dans l'intérêt des amateurs, en même temps que pour répondre à un désir que l'on nous a exprimé, nous nous proposons, entre autres choses, de donner de temps en temps des conseils sur la recherche et la préparation des spécimens de collections. Notre dévoué collaborateur, M. Beaulieu, dira ce qu'il faut pour ce qui concerne les collections d'insectes, dans un chapitre spécial du traité d'entomologie qu'il publie dans le *NATURALISTE*. Nous nous occuperons nous-même de ce qui a rapport aux collections d'autres objets d'histoire naturelle.

Nous terminerons dans ce volume le mémoire de M. Dumais sur les origines géologiques du Saguenay. Nous savons que ce travail, bien qu'il y manque un peu de méthode, intéresse vivement un bon nombre de nos lecteurs.

On nous a demandé quand nous continuerons l'ouvrage de l'abbé Provancher sur les Mollusques de la Province. Il nous faut bien, avant d'entreprendre ce travail, achever notre *Traité de Zoologie*. Les choses iraient beaucoup plus vite, si nous consacrons, en chaque livraison, plus d'espace, par exemple huit pages, à ces travaux de science pure. Mais ce n'est pas possible, dans les conditions de format restreint où nous devons maintenir la *Revue*. Il nous tarde beaucoup à nous-même de continuer les travaux de M. Provancher sur la faune de la Province,.... et.... nous suivons attentivement l'œuvre de réparation financière que poursuit le gouvernement de Québec, dans l'espérance de voir enfin briller, même de loin, l'annonce du secours qui permettra au *NATURALISTE* de reprendre son ancien format et son allure d'autrefois.

Dans le cours de l'année nous publierons probablement une étude sur la question de la Sardine du Saint-Laurent, sujet pour lequel le public a manifesté de l'intérêt il y a quelque temps. Car nous ne considérons pas encore la question comme réglée, malgré les autorités que l'on a fait intervenir. Nous voulons en avoir le cœur net, et nous nous efforçons actuellement d'obtenir les matériaux et les renseignements qui nous mettront en demeure de nous faire une conviction solidement appuyée.

Mais voici encore du nouveau. L'un de nos collègues du Séminaire de Chicoutimi, M. l'abbé E. Poirier (ex-Missionnaire agricole du diocèse de Québec), qui fait de la Photographie non seulement un art, mais aussi une science, veut bien se charger de faire pour le NATURALISTE une petite chronique mensuelle sur la PHOTOGRAPHIE, où il enregistrera les principaux développements et progrès de l'art photographique. Aucune publication du pays n'est encore occupée expressément de cet art agréable, dont les procédés rendus maintenant si faciles lui ont conquis partout des amateurs passionnés. Amateurs et photographes de profession formeront donc désormais une clientèle spéciale du NATURALISTE.—Quelques-uns de nos amis s'étonneront probablement de ce caractère nouveau donné à notre Revue. Nous les prions de considérer les points suivants : 1o Le maintien du NATURALISTE dépend entièrement du public. Nous blâmerait-on de chercher à intéresser le plus grand nombre possible d'abonnés ? 2o La photographie se rattache évidemment aux sciences physiques, et dès lors tient un peu à l'histoire naturelle entendue dans son sens le plus large.—Il y a évidemment ici une limite à conserver, et nous n'avons pas l'intention d'admettre dans nos pages des études sur l'art de modeler habilement les contours d'une fine chaussure ou d'un gant fashionable, sous prétexte que les cuirs relèvent de la Zoologie.....3o *Le Naturaliste, revue illustrée des sciences naturelles*, publié à Paris, nous donne l'exemple. Chacun de ses numéros semi-mensuels contient quelque article sur la photographie. Les naturalistes du Canada ne sauraient être plus intransigeants que leurs collègues de France. 4o Nous donnons bien chaque mois quatre pages de plus que ce que nous avons promis, et cela fait, au bout de l'an, une

trouée assez sérieuse dans notre pauvre escarcelle. Eh bien, qu'on nous permette de distraire une ou deux de ces pages en faveur des gens qui trouvent leur bonheur dans la savante exploitation des rayons lumineux.—La cause est gagnée, croyons-nous, si la logique et la rhétorique ont encore ici-bas quelque pouvoir.

Ces quatre pages surnuméraires, dont nous venons de parler, nous comptons bien continuer à les donner dans chaque livraison, tant que nous croirons avoir les ressources suffisantes pour cette dépense.

Enfin, travail, argent, santé, nous mettons tout ce que nous pouvons au service du drapeau que notre toujours regretté Maître et ami, sentant les approches de la mort, remit un jour en nos faibles mains.

—o—

MERCİ !

—

Nous croirions manquer à un devoir si nous ne témoignions pas ici notre reconnaissance à ceux qui ont tant contribué au succès relatif de notre entreprise.

La presse du Canada et de l'étranger nous a très bien accueilli, et même plusieurs journaux, non des moins importants du pays, ont montré un vrai dévouement à notre cause. Un certain nombre de confrères ont poussé la bienveillance jusqu'à mettre sous les yeux de leurs lecteurs, chaque mois, les sommaires de nos livraisons. Nous avons à remercier de cette grande faveur : le *Courrier du Canada* (qui a donné l'exemple de ce procédé si sympathique), la *Vérité*, le *Progrès du Saguenay*, la *Semaine Politique*, l'*Enseignement Primaire*, le *Trifluvien*, le *Courrier de Saint-Hyacinthe*, le *Franco-Canadien*, que nous avions déjà mentionnés à ce titre, durant l'année, à l'exception du *Trifluvien* (qui nous pardonnera bien cette omission, espérons-nous). Tous ces témoignages d'intérêt, en faveur du *NATURALISTE*, ont été complètement spontanés de la part de ses confrères ; ils n'en ont que plus grande valeur, et nous y trouvons de puissants motifs d'encouragement à persister dans notre tâche. Ils démontrent aussi qu'une bonne partie de notre presse n'a pas pour unique objectif la préoccupation de faire de l'argent ; on y sait travailler en faveur d'une "idée", quand même "cela ne paye pas." C'est consolant !

Nous devons aussi reconnaître, avec gratitude, l'appui que nous a donné le clergé, surtout celui de la Province de Québec et les prêtres canadiens-français des Etats-Unis. Notre liste d'abonnés contient les noms d'un grand nombre de nos confrères dans le sacerdoce. Pourtant il n'y a certainement pas cinq pour cent d'entre eux qui s'occupent personnellement d'histoire naturelle. Ici

encore on s'est dit : voilà une œuvre à encourager et à maintenir ; donnons-lui notre concours ! Aussi nous pouvons dire que le NATURALISTE n'aurait pas vécu quatre mois, sans l'appui de ce clergé que l'on ose bien parfois, en certains quartiers, désigner comme ennemi de la science !—Nous ne pouvons pas ne pas faire mention spéciale de nos confrères du diocèse de Chicoutimi et de la Préfecture du golfe Saint-Laurent, qui presque tous sont abonnés à notre publication ; et plusieurs d'entre eux, nous le savons, ne peuvent nous donner ce témoignage de sympathie qu'aux dépens de ressources déjà insuffisantes ! Nous ne saurions dire à quel point nous sommes touché d'un pareil dévouement à notre cause.

Nos collaborateurs ont droit aussi à nos remerciements. Nous n'espérons certainement pas que notre appel à toutes les bonnes volontés aurait autant d'écho, en divers endroits. On nous a prêté une aide très efficace, et nous croyons pouvoir compter que l'on continuera de concourir au succès de l'œuvre commune.

Le temps nous manque absolument pour répondre, comme il le faudrait, à tant de lettres qui nous arrivent remplies de choses aimables pour notre Revue. Nous profitons de la présente occasion pour dire à ces correspondants qu'ils ont part très importante dans ces remerciements que nous adressons, du fond du cœur, à tous ceux qui ont montré de l'intérêt pour le NATURALISTE.



PAUVRES CHENILLES ! (*)

Il y a des chenilles bien malheureuses, je vous l'assure !

On a tort de croire que, dans ce genre de vie, tout est rose. Non, il y a du noir aussi, et je le vais prouver.

Ah ! s'il ne s'agissait que d'éclorre, un beau midi, dans une pomme de chou, ou sur quelque rameau fleuri, et d'y trouver sans cesse frais ombrage et nourriture choisie ; s'il ne s'agissait que de se laisser vivre dans ce gîte verdoyant, de recevoir de la nature, à diverses repri-

(*) On nous a prié, de divers côtés, de reproduire dans le NATURALISTE les deux articles que nous avons écrits pour *La Kermesse* de 1892-93. Nous donnons aujourd'hui la première de ces études, qui prendra la place du " Cours d'entomologie populaire," dont le courrier ne nous a pas encore apporté les feuillets destinés à cette livraison.

Cet article sur les Chenilles fut reproduit, dans le temps, par des publications du Canada et de France. Il est probable pourtant qu'il aura encore le mérite de la nouveauté pour beaucoup de nos lecteurs.

ses, un nouveau et riche vêtement pour remplacer celui qui est devenu trop étroit ; puis, un bon jour, de s'endormir d'un sommeil profond, dont on se réveille, glorieux papillon, pour s'élaner dans les airs, voltiger de fleurs en fleurs et n'avoir plus besoin, bien souvent, que d'air et de lumière pour soutenir une vie si douce : s'il ne s'agissait que de cela, ce serait fort agréable, assurément !

Mais les choses se passent trop souvent de bien autre façon. N'est pas papillon qui veut. De même qu'il y a loin, parfois, de la coupe aux lèvres, il n'y a pas toujours *proche* entre l'éclosion de l'œuf et la sortie de la chrysalide ! Sans parler des variations de la température, ni même des maladies qui peuvent mettre un terme inattendu à l'existence de la chenille, il lui faut compter d'abord avec le genre humain. En effet, le roi de la création fait peu d'efforts pour lui rendre la vie aimable ; sans scrupule et sans remords, il l'écrase de son pied dédaigneux, il la poursuit de toutes les préparations insecticides qu'il peut inventer. Vous n'imaginez pas, je suppose, que nous allons, à grands frais, planter des choux, des groseilliers et des pommiers pour le plus grand bonheur des chenilles !

Mais tout cela c'est peu de chose, en somme ; et si l'on n'avait à craindre que le soleil, la pluie, les microbes propres à certaines maladies, et tout l'arsenal des substances insecticides, on pourrait encore couler des jours heureux sur la feuille, agréablement bercée par le moindre souffle, où l'on a toujours table mise et séjour bien aménagé. Le danger terrible et constant, c'est l'oiseau ! " L'oiseau, voilà l'ennemi," suivant la formule gambettiste.

Il y a des gens—j'en connais—qui éprouvent grand plaisir aux concerts des charmants hôtes de nos bocages. Ces mélodies incomparables, dont il y a plein les airs, en été, la chenille n'y tient pas du tout, soit qu'elle n'ait pas d'oreilles pour les entendre (c'est déjà une raison qui en vaut la peine), soit parce que cette musique, si elle l'entend, est l'annonce du péril qu'elle va courir. Pourtant la Providence a pris soin de la protéger ; souvent, en effet, la chenille échappe à la vue de ses ennemis, grâce à

la couleur de sa robe, verte chez les espèces qui vivent sur les parties herbacées des plantes, grise ou brune chez telle autre espèce qui habite les rameaux ligneux, etc. Mais cela n'empêche pas qu'un nombre immense de chenilles servent à la subsistance quotidienne de bien des nichées : au moment où elle y pense le moins, la chenille se sent empoignée par des sortes de pinces qui l'étreignent violemment, et emportée dans les airs avec une vitesse dont elle n'avait pas d'idée. Vous voyez, dans ce nid, ces larges bouches toujours ouvertes et qui appellent toujours la becquée ? notre pauvre chenille trouvera là son tombeau.

Nous en avons fini, sans doute, avec les dangers qui menacent les chenilles ? Pas du tout. Leurs plus terribles ennemis, ce sont des insectes ! C'est ainsi que l'homme n'a pas de plus cruel ennemi que son semblable.

J'ai l'honneur de vous présenter..... un cadavre de chenille. Je le trouvai, un jour, tout desséché et fixé par une toile soyeuse le long d'une clôture. De son vivant, elle était assez jolie cette chenille, recouverte d'un fin duvet jaune et brun, et portant fièrement trois longs plumets de poils noirs qui lui donnaient un air point trop commun. Mais en quel triste état la voici ! Il ne reste plus que des vestiges de sa belle fourrure ; elle a tout le dos criblé d'une foule de petites ouvertures, semblables à des piqûres de fortes épingles. De quelle étrange maladie est-elle trépassée, je vous le demande ? Il n'y a pas ici de mystère, et voici ce que découvrirait un *corps de jurés* quelconque. Il est arrivé, quelque jour, qu'un tout petit insecte hyménoptère, à la recherche d'un endroit propice pour y déposer ses œufs, avisa notre paisible chenille, qui rongait tranquillement un coin de feuille, sans vouloir de mal à personne, sans s'occuper de la question d'Orient ni de la future élection présidentielle aux Etats-Unis. L'hyménoptère, en vrai monstre qu'il était, forme et exécute à l'instant un noir projet : cette chenille, ce sera le nid confortable de ses petits. Il la perce de la lancette qu'il porte exprès pour cela, et il pond ses œufs dans le corps de la chenille, qui en appelle vainement au droit des gens ! En voilà un sans-gêne d'hyménoptère ! Les œufs éclosent, et une multitude de tout petits vers, ayant hérité

du sans-*façon* maternel, se mettent à ronger les parties grassieuses de la chenille, mais sans attaquer ses organes vitaux. La malheureuse chenille n'y peut pourtant tenir longtemps ; elle meurt bientôt, et son enveloppe sert encore d'habitation à ses assassins, qui tranquillement y subissent leurs mues, s'y fabriquent de jolis cocons de soie, d'où ils éclosent enfin munis de leurs quatre ailes diaphanes. Chacun alors s'ouvre un passage à travers le dos de la victime, puis s'élançe dans les airs. Et le cadavre de la chenille reste là, criblé de piqûres béantes, monument de la perfidie la plus monstrueuse !

Je termine par un autre exemple de déloyauté *insectile*. En septembre 1891, on m'apporta une belle chenille que l'on venait de capturer sur l'un des *boulevards* de Chicoutimi. L'insecte était brun, et portait deux taches à couleures vives, que l'on aurait pris volontiers pour des yeux, et des yeux d'une beauté rare. Je reçus avec empressement l'hôte qui m'arrivait. M'étant résolu à l'héberger, je lui assignai pour demeure un beau verre renversé, et lui offris une feuille appétissante pour son repas du soir. Mais elle dédaigna absolument toute nourriture. C'est que d'autres soins la préoccupaient. En effet, quelques heures après, elle avait tapissé les parois du verre d'un assemblage de fils très délicats. Puis, grim pant vers la partie supérieure du verre et s'y fixant par des attaches soyeuses, elle se dépouilla de son dernier vêtement de chenille, et passa à l'état de chrysalide. Enchanté de l'aventure, je fis part de mon bonheur à tout venant. J'annonçai avec assurance que l'éclosion aurait lieu vers le mois de janvier ; j'aurais alors un bel échantillon pour ma collection, un grand papillon jaune et noir, suivant mes prévisions. Cependant le globe terrestre ne laissa pas que de continuer ses deux mouvements de rotation ; les semaines et les mois se passèrent, et savez-vous ce qui est éclos, vers le printemps ? Il n'est rien éclos du tout. Un matin, je trouvai ma chrysalide transpercée et supportant, par un long fil blanchâtre, une autre chrysalide, bien plus petite et de forme ovoïde, d'où sortira une mouche quelconque ! Comme on le voit, la chenille avait conservé encore assez de vigueur malgré la présence de cet ennemi, qui à la fin l'avait empêchée de subir sa dernière transformation, et s'était lui-même

préparé tranquillement à prendre l'état ailé. Pour ce qui est de cet assassin, que le *struggle for life* avait conduit jusqu'au crime, le public apprendra avec satisfaction qu'il a été bien puni : il est mort en cet état de chrysalide ; et la justice distributive a retrouvé son équilibre parfait.

Voilà donc le peu de sécurité que l'on a lorsqu'on est chenille !

Mais il ne faut pas que les bonnes âmes se laissent trop attendrir par des infortunes si lamentables. Qu'elles réfléchissent à ceci : si tous les œufs de papillons produisaient des chenilles, et si toutes les chenilles arrivaient à bon port, il n'y aurait bientôt plus de végétation sur la terre, et ce serait la fin du monde à courte échéance. Nous serions bien avancés ! Bénissons donc la Providence, qui maintient l'harmonie parmi tous les êtres de la création, de telle sorte qu'aucun ne puisse empêcher la réalisation du plan divin.

Mesdames et Messieurs, la morale de mon histoire, la voici. On a comparé assez justement notre vie terrestre à l'état de la chrysalide ; une transformation merveilleuse nous attend aussi. Délivrés de notre enveloppe mortelle, notre destinée est d'être un jour les élus du paradis. C'est fort bien ; seulement, faisons bonne garde autour de notre âme, pour n'y laisser entrer aucun germe pernicieux, qui pourrait empêcher notre glorieuse et triomphante éclosion.

V.-A. H.

LES DESHERITES

LE CRAPAUD

Il est des êtres sur terre qui, quoi qu'ils fassent, quelque bons qu'ils soient, quelques services qu'ils rendent, auront toujours sur eux le stigmatisme de l'aversion publique. Tel le crapaud.

Pauvre Juif errant de nos jardins et de nos campagnes, il est accablé de toutes les vilénies ; son nom donne le frisson, son aspect les nausées, son cadavre même une insurmontable horreur. Et pourtant, pas de meilleur jardinier, pas de besogneux si dur à l'ouvrage ; pas d'ouvrier ayant plus à cœur les intérêts de son maître !

Aux premières lueurs du jour, il se met en route, gravement et lentement, comme il sied à des gens sur qui repose un labeur important : d'un bond, il a saisi le ver de terre dont la trompe infatigable détruit les racines, jeune espoir de plantes fructueuses ; ici, il dénêche l'insidieuse chenille cachée dans les feuilles de chou ; là, il gobe le puceron qui ronge les bourgeons et les folioles ; voyez-le continuer bravement son chemin, croquant à droite, avalant à gauche, détruisant partout la foule des insectes que le soleil levant a mis en émoi.

Dans les rayons roses d'un beau soleil d'été, son dos fauve reluit d'étranges clartés ; mais il n'en a cure, acharné qu'il est à son travail de bénédictin ; il peine sans relâche, marche, bondit, revient sans trêve, jusqu'à ce que le soir, déployant sur la terre ses ailes sombres, lui apporte un repos qu'il a certes bien gagné. Et pour tout salaire à cet ouvrier qui jamais ne fait grève, à ce robuste échenilleur de nos carrés et de nos plantations, quoi ? Des insultes et des calomnies toujours, des pierres sou-vent, la mort parfois !.....

Dame ! les femmes s'effraient à la vue de ce hideux preneur de vers ; et vous comprenez, mieux vaut l'agréable que l'utile ! mieux vaut, quand vient la récolte au potager, se plaindre du nombre toujours croissant d'insectes, que de tolérer, au milieu des plates-bandes, ce pelé, ce galeux, ce baveux d'où nous vient tant.....de bien !

Mais voilà que, non content de jouer au jardinier, de, se promenant à travers champs, faire aux insectes une guerre acharnée et toujours heureuse, voilà que le crapaud, cet excrément de la terre, s'est mis en frais de rendre vraie la fameuse boutade : " Avaler un crapaud " et s'en vient réclamer, sur nos tables, une place que tenait jusqu'ici la grenouille !

Un brave missionnaire français, le Père Guerlach,

affirme que certaines peuplades de l'Indo-Chine s'offrent, avec le crapaud, un festin de roi !

Et pourquoi non ? On mangeait du rat, au siège de Paris, et, à mon sens, le crapaud vaut le rat !

Ah ! le bon temps, quand devant nos demoiselles, tant épeurées aujourd'hui à la vue du crapaud, on en servira le râble et les cuisses, bien dépouillés de leur peau, nageant dans le beurre, au milieu d'un odoriférant bouquet de cerfeuil et de persil ! Ce sera le triomphe du crapaud, la revanche du laid sur le beau ! Victor Hugo l'avait dit : " Le beau c'est le laid !..... "

Un bon mouvement, mesdemoiselles, laissez-vous fléchir ! Quand, dans vos excursions à travers champs ou dans vos promenades autour de vos jardins, vous apercevrez la fauve silhouette d'un mélancolique crapaud, de grâce, reprenez vos exclamations de dégoût et vos clameurs de mort ! Laissez déambuler, à travers carrés et plates-bandes, cet humble besogneux qui ne demande qu'à vivre pour nettoyer vos fraises et vos légumes ! Regardez-le aller lourdement, de droite à gauche, de gauche à droite, se gavant de chenilles et de vers : il grossit, il engraisse ; et bientôt, sur vos tables finement servies, il viendra réjouir vos délicats odorats de l'arôme exquis de ses cuisses rissolées dans le beurre, au milieu d'un bouquet odoriférant de cerfeuil et de persil !

(A suivre)

HENRY TIELEMANS.

LA NEIGE ROUGE

La neige passe à bon droit pour être de couleur blanche, et les Canadiens, entre autres peuples, ont les plus grandes facilités pour s'en assurer. Il est pourtant bien vrai qu'on a vu de la *neige rouge*. Nous ne croyons pas qu'on ait encore observé ce phénomène dans notre pays ; mais comme il n'est pas impossible qu'il se présente un jour ou l'autre, donnons-en d'avance l'explication pour obvier, autant qu'il se peut faire, aux graves

perturbations qu'un pareil événement pourrait causer dans notre atmosphère politique.

Qui n'a pas remarqué quelquefois cette coloration verte qui recouvre des parties de clôture, des pierres,

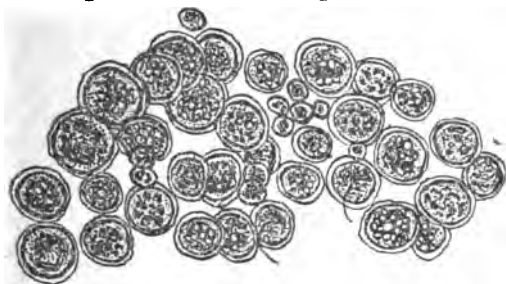
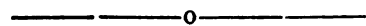


Fig. 1.—La neige rouge vue au microscope. [*]

des troncs d'arbre, etc., lorsque ces objets sont à l'humidité et à l'abri des rayons solaires? Eh bien, qu'on suppose que c'est rouge au lieu d'être vert, et l'on a l'apparence que présente la neige rouge. Maintenant, si vous êtes muni d'un fort microscope (il faudrait toujours avoir un microscope dans sa poche, pour contrôler les apparences des choses), et que vous examiniez cette substance à l'aide de la lentille, vous verrez ce que représente la vignette ci-jointe.

Ordinairement, cette coloration de la neige est due à une plante cryptogamique de taille fort petite, l'*Uredo nivalis*, Bauer; plus rarement, à des algues, nullement gigantesques non plus, comme l'*Hematococcus nivialis*, ou encore aux œufs d'infusoires, qui ont le nom de *Philodina roseola*.

Il ne semble pas que jusqu'à présent on ait observé ce phénomène ailleurs que dans les Alpes et les régions arctiques. Mais tout est possible, même en Canada, sous des circonstances favorables; et peut-être, quelque matin d'hiver, on ne verra partout que du rouge. Le phénomène durera plus ou moins longtemps, selon le bon plaisir du soleil et les tendances, ascendantes ou descendantes, du thermomètre.....



LA DIPHTÉRIE LACERTE

La diphtérie est une maladie bien redoutable, et il n'y a pas beaucoup de

(*) Nous sommes redevable, pour la communication du cliché de cette gravure, à l'obligeance de M. Chs W. Smiley, rédacteur du *Microscope*, Washington, D. C.

familles où elle n'ait exercé quelque ravage. Aussi quand on annonça de Paris, il y a quelques mois, la découverte d'un traitement qui donnait de sérieux moyens de lutte contre le terrible mal, ce fut une véritable joie dans tout le monde civilisé, où la nouvelle se répandit avec la rapidité de l'éclair. Déjà, un peu partout, le fameux remède a sauvé des victimes de la maladie, et l'on organise en bien des endroits des établissements pour la production du sérum antidiphthérique. Le Dr Roux, qui a donné ce bienfait au genre humain, voit déjà son nom entouré d'une auréole de gloire.

Pendant qu'en décembre dernier nous suivions avec grand intérêt tout ce que le télégraphe et les journaux nous distent de la sérurnthérapie, voilà que le *Moniteur* nous arrive un jour avec une lettre du Dr N. Lacerte, de Lévis, qui, tout en rendant hommage à la méthode du Dr Roux, revendique pour un traitement de sa propre invention des résultats beaucoup plus complets. La sérurnthérapie, en effet, diminue la mortalité d'environ 60 pour cent à 26 pour cent, tandis que la Diphthérine Lacerte la réduit à $\frac{1}{2}$ pour cent : sur 200 cas traités à Lévis par ce remède, un seul n'a pas été guéri. Il y a quinze ans que ce médecin guérit ainsi la terrible maladie, et personne ne le savait !

La presse universelle s'occupe de la sérurnthérapie, depuis trois mois que ce nouveau traitement est découvert, les gouvernements, les cités, les particuliers n'épargnent aucune dépense pour la diffusion de ce traitement, qui ne guérit pourtant que le quart des malades.

D'autre part, on annonce un autre procédé qui guérit tous les cas à peu près, et personne ne dit mot ! Il y a un mois, la lettre de M. Lacerte a été reproduite par les journaux de Québec et de Montréal — parce que, sans doute, il les a priés de la publier —, et tout est fini.

Mais si le Dr Lacerte dit vrai, il faudrait faire beau tapage ; il faudrait faire en sorte de ne plus laisser la diphthérie emporter aucun de nos petits Canadiens !

Il est difficile d'admettre que ce médecin vienne ainsi tromper le public. Il est donc veridique, on doit l'admettre, quand il prétend n'avoir eu "qu'un seul insuccès sur au delà de 200 cas traités et guéris pendant 15 ans" dans trois importantes communautés de Lévis.

Eh bien, la chose ne vaut-elle pas qu'on s'en occupe ? est-il difficile de contrôler les assertions du Dr Lacerte ? pourquoi n'expérimente-t-on pas le traitement qu'il annonce, avant de recourir à grands frais au système du Dr Roux ? Il est à remarquer, aussi, que la sérurnthérapie n'est applicable que dans les grandes villes, qui seules pourront se pourvoir d'un laboratoire de bactériologie, où l'on décidera s'il y a lieu, dans tel cas de diphthérie, de recourir à l'emploi du sérum antitoxique.

Mais on ne fera rien, sans doute. Il s'agit d'un compatriote ! Vraiment il serait bien ténéraire pour l'un des nôtres d'inventer quelque chose d'important ; de quoi se mêlerait-il !

Quant à nous, nous n'entendons rien en la matière, et tout ce que nous pouvons dire de la Diphthérine, le voici : nous connaissons une famille qui s'est servi avec succès de la Diphthérine, et qui fait le plus grand cas de ce remède.

Mais nous sommes frappé de ce fait, l'un des plus incompensibles, pour nous, d'un temps si fécond en choses étranges : on remue ciel et terre pour un remède qui sauve les trois quarts des cas, et l'on n'accorde aucune attention à un autre remède qui les guérit tous !

Le NATURALISTE, qui n'a pas reçu la communication du Dr Lacerte, ne s'occupe de ce sujet que de façon assurément bien désintéressée, on peut le croire. Et nous ne savons même comment le médecin lévisien prendra cette intervention, que nous avons regardé comme un devoir d'exécuter. En tout cas, nous mettons volontiers à la disposition du Dr Lacerte les pages de notre Revue, s'il jure à propos d'exposer sa méthode, et les résultats obtenus jusqu'à présent, à l'élite intellectuelle dont se compose la clientèle du NATURALISTE, et parmi laquelle il y a un grand nombre des membres de la profession médicale.

PHOTOGRAPHIE

A la demande de l'estimé rédacteur du *NATURALISTE*, je commence une série d'articles ou de notes sur la photographie, et, particulièrement, sur son application aux sciences naturelles.

Ce n'est pas sans hésitation que j'entreprends cette tâche, car je me voudrais d'autres connaissances encore et une autre expérience pour m'adresser à ceux de ses lecteurs qui sont photographes de profession ou amateurs-photographes. Mais comme on m'a représenté que mes études et mes recherches en cette matière pourraient intéresser, et induire quelques-uns des savants abonnés à faire eux-mêmes d'autres travaux pouvant profiter aux progrès des sciences, je me suis décidé.

D'ailleurs l'accueil qu'on fera à ces petites communications me dira si je dois continuer ou cesser d'écrire sur ce sujet.

Le botaniste surtout se procurera beaucoup d'utilité et d'agrément en s'aidant de la photographie. Par la combinaison ingénieuse de son appareil avec un microscope, il pourra photographier tout ce qu'il voit dans ce dernier instrument. C'est ce qu'on appelle faire de la *photomicrographie*.

Vous voyez qu'il pourra par là faire profiter nombre de gens d'observations et de découvertes qui, autrement, ne seraient connues peut-être que de lui seul. Nous décrirons plus tard le moyen pratique d'y parvenir.

Aujourd'hui, contentons-nous de signaler un procédé bien utile et bien facile en même temps, puisqu'il peut dispenser des volumineux herbiers et permet de représenter sans appareil photographique les plantes avec leurs fleurs, leurs feuilles et leurs tiges, et cela d'une manière plus parfaite.

LA PHOTOGRAPHIE SANS APPAREIL

Ayez un châssis-presse, que vous pouvez faire faire chez un menuisier ou vous procurer chez un marchand de matériel photographique pour une somme très modique. Mettez au fond une vitre, et placez dessus la plan-

te à photographier, les feuilles et les fleurs ayant la face tournée vers vous. Si la plante est fraîche, mettez-la auparavant entre des feuilles de papier brouillard jusqu'à ce qu'elle ne tache plus le papier. Appliquez ensuite dessus une feuille de papier sensibilisé quelconque, soit albuminé, soit aristotype, ou autre ; prenez le châssis et exposez au soleil. Vous pouvez en surveiller la venue comme pour une épreuve ordinaire, et quand vous la jugez suffisamment foncée, vous la retirez. L'objet sera imprimé sur fond brun ou noir avec une extrême précision de détails dans ses parties les plus fines et les plus délicates. Essayez, et vous serez peut-être surpris du résultat.

Par l'emploi d'un bain combiné de virage-fixage dont nous donnerons la formule au prochain numéro, nous avons obtenu des teintes différentes se rapprochant plus ou moins de la couleur naturelle de certaines fleurs.

L'abbé E. P.

A LA CONVENTION POMOLOGIQUE DE QUEBEC

“Le Rév. Thomas Fyles, de Lévis, a mis devant la convention un très intéressant travail sur les études entomologiques accompagné de magnifiques échantillons d'insectes comme démonstration. Il nous a fait plaisir de lui entendre rappeler la mémoire de feu l'abbé Provaucher, dont les travaux sont consignés aujourd'hui dans les ouvrages entomologiques des Etats-Unis et d'Europe.” (Extrait au *Courrier du Canada*, 13 déc. 1894)

A NOS CORRESPONDANTS

—M. L'ABBÉ P.-A. B. SHERBROOKE—Le No 3 de votre dernier envoi de Coléoptères, est le *Cychrus viduus*, Dej. Cette espèce n'est pas mentionnée dans la *Faune* de l'abbé Provaucher ; elle manque dans la collection de l'Université Laval et dans la collection Provaucher. Donc, insecte très rare, que nous décrirons quelque jour dans le NATURALISTE. Le No 64 est l'*Anthophylax attenuatus*, Hald., un beau Cérambycide qui n'est pas commun non plus.

—R.P..... LA TRAPPE DE MISTASSINI—Le beau papillon que vous nous envoyez, et qui a éclo, cet hiver, dans une cellule de Trappiste (où peut-on mieux se placer pour arriver à l'“état parfait” ?) est le *Vanessa Progne*, Cram.—Nous avons ici, en ce moment même, un exemplaire vivant de l'*Attacus Polyphemus*, L., l'un de nos vers à soie d'Amérique, éclos dans le bureau du NATURALISTE, ce qui prouve que l'on peut arriver partout à la perfection, “en posant les conditions requises.”

—Nos remerciements au correspondant Em.-B. G. pour les bonnes choses qu'il dit de notre Revue dans le *Canadien* (St-Paul, Minn.) du 17 janvier.

✓

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 2

Chicoutimi, Fevrier 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

☞ *Beaucoup de nos abonnés nous ont envoyé le prix de leur abonnement, et nous les en remercions de tout cœur. — Ainsi qu'il est dit dans les conditions du journal, nous expédions ordinairement les quittances avec la livraison qui suit la date où l'on a payé. Cette pratique nous permet d'économiser sur les frais d'administration ; et l'économie, comme on s'en doute bien un peu, n'est pas pour nous chose indifférente, dans les conditions présentes.*

O

COLLABORATION

De divers côtés, on nous fait part de l'intention que l'on a de fournir des travaux au NATURALISTE. Nous nous en réjouissons vivement, parce que rien n'est plus propre à accroître la valeur de notre revue. Cela démontre en même temps que les études scientifiques reçoivent plus d'attention, et que les horizons intellectuels s'élargissent. Tous les Canadiens ne sont pas nés pour faire de la politique, de l'histoire et du roman !

Nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs un nouveau collaborateur : M. l'abbé P.-A. Bégin, professeur d'histoire naturelle au Séminaire de Sherbrooke. Nous savons que M. Bégin fait une œuvre scientifique considérable dans l'institu-

tion qui bénéficie de ses talents, et nous sommes particulièrement heureux de le voir travailler dans ce territoire encore peu étudié des Cantons de l'Est, où il a déjà fait de précieuses trouvailles entomologiques.

—Mais si la famille des collaborateurs croît ainsi, la maison sera bientôt trop petite ! . . .

Eh bien, nous nous presserons un peu plus ! Et, s'il le faut, nous aviserons aux moyens d'ajouter quelques pièces à la demeure. Après tout, cela nous regarde, et nous prions les collaborateurs de ne s'en point inquiéter. Qu'ils viennent seulement : " après ça, nous verrons ! "

L'ABBE PROVANCHER

(Continué de la page 185 du volume précédent.)

Saint-Joachim est situé entre Sainte-Anne et le Cap Tourmente. Quels ravissants paysages s'offrent ici à la vue, de toutes parts ! Du côté du nord, c'est la montagne devenant abrupte à mesure qu'elle approche du Cap Tourmente qui semble la terminer, à l'est, et dont la base est baignée par le flot du Saint-Laurent. Du côté sud, l'extrémité de l'Isle d'Orléans borne la vue, qui, à l'est, s'étend au loin sur le beau fleuve dont la largeur paraît là s'être subitement plus que doublée. Enfin, en plein milieu de la paroisse, s'élève tout à coup, merveilleux îlot de verdure, le Petit-Cap, promontoire circulaire qui domine toute la plaine d'alentour et semble avoir été façonné par la nature comme un bijou précieux et peut-être unique en son genre. La forêt, croirait-on, le couronne de toutes parts ; mais engagez-vous dans cette large route qui s'enfonce sous le bois touffu, et soudainement sur le sommet vous verrez les grands arbres s'écarter et laisser vide un espace suffisant pour enclorre un antique château et une chapelle en pierre : c'est la maison de campagne des Messieurs du Sémi-

naire de Québec, qui passent leurs vacances dans ce séjour délicieux, où sont aussi admis séminaristes et écoliers. Quel inoubliable souvenir que celui des vacances passées à Saint-Joachim, pour ceux qui ont eu quelquefois le bonheur d'aller s'y reposer des labeurs de l'année scolaire !

Le Séminaire de Québec, qui reçut de son fondateur, le Vénérable Mgr de Laval, il y a plus de deux siècles, la seigneurie de Beaupré, possède une bonne partie de la paroisse de Saint-Joachim. Dès l'an 1700, l'établissement agricole que Mgr de Laval y avait fondé, était déjà fort considérable, puisque, au témoignage de M. de la Potherie (1), on y voyait une lieue de terre labourable, un château de pierre de taille long de 150 pieds, et 250 bêtes à cornes.

Mais le territoire confié à la sollicitude pastorale de M. Provancher ne se bornait pas à ce qui forme actuellement la paroisse de Saint-Joachim ; car sa lettre de mission (9 septembre 1854) lui donnait aussi juridiction sur " tous les établissements déjà formés ou qui se formeront... depuis la paroisse de Saint-Féréol jusqu'à celle de la Petite-Rivière ;" c'est-à-dire qu'à cette époque la paroisse de Saint-Joachim comprenait aussi tout ce territoire, situé sur les hauteurs, qui en a été détaché depuis pour former la paroisse de Saint-Tite des Caps. C'était donc un ministère assez laborieux et assez pénible que le nouveau curé de Saint-Joachim allait avoir à exercer.

M. Provancher passa huit années comme curé de Saint-Joachim, de 1854 à 1862. C'est durant cette période de sa vie qu'il commença à s'occuper sérieusement d'histoire naturelle et qu'il publia ses premiers ouvrages scientifiques. Mais pour ne pas trop mêler le sacré au profane, donnons d'abord un aperçu de ses œuvres curiales, après quoi nous étudierons, avec quelque étendue, les premiers travaux du naturaliste et du publiciste.

Le nouveau curé débuta par faire changer le mode de concession des bancs de l'église paroissiale. Auparavant, com-

(1) Cité par M. l'abbé A. Gosselin, *Vie de Mgr de Laval*, Vol. II, p. 431.

me c'était aussi le cas dans d'autres paroisses et comme il y en a encore maintenant quelques exemples, les bancs étaient vendus pour une somme fixe, qui en assurait la possession au concessionnaire durant toute sa vie et sans nouveau paiement. Cette façon d'agir, très avantageuse aux particuliers, l'était beaucoup moins pour la fabrique, qui ne pouvait plus beaucoup profiter de l'augmentation de valeur qui se produisait, à mesure que la population devenait plus nombreuse et que la concurrence devait se faire plus grande pour la possession des bancs. Or, la concession des bancs sur le paiement d'une rente payable annuellement peut être une abondante source de revenus pour les fabriques, qui du reste sont exhortées (1) par l'autorité religieuse à adopter ce mode. Seulement il faut le consentement des francs-tenanciers pour effectuer le changement, et la mesure n'est pas d'elle-même très populaire, puisqu'elle n'est pas toujours d'accord avec les intérêts personnels. Enfin, les paroissiens de Saint-Joachim ne durent toujours pas opposer une résistance bien vive à la proposition de leur curé, puisqu'il la fit adopter dès les premiers temps de son séjour parmi eux.

Le même automne vit encore inaugurer à Saint-Joachim une pratique qui n'est certes pas d'une importance capitale au point de vue du droit, mais qui du moins ne manque pas d'un certain intérêt historique : l'introduction des poêles dans l'église. Comment ! On ne chauffait pas les églises, autrefois ? Non, on ne les chauffait pas, et personne, je présume, n'en est mort. Je dois bien avouer pourtant que je préfère de beaucoup rappeler ce détail historique, que d'avoir été à même d'apprécier personnellement sur ce point l'ancien régime ; et mes lecteurs, de leur côté, sont aussi d'avis sans doute qu'il est plus agréable d'en prendre connaissance par la seule narration. L'amour du bien-être allant sans cesse croissant, nos petits-neveux comprendront encore moins que nous l'ancien état de choses. Ce n'était pourtant pas le combustible qui faisait défaut autrefois, alors que la forêt était encore

(1) *Appendice au Rituel, Québec.*

bien moins éloignée qu'aujourd'hui des endroits habités ! Mais ou n'imaginait pas, je suppose, qu'il fût possible ou convenable de faire du feu dans les églises. Du reste, les premiers colons n'avaient dû que suivre en cela l'usage de France, quoiqu'il y ait une bonne différence entre le climat de la mère patrie et le nôtre. Et il n'est pas surprenant que l'ancienne pratique se soit conservée si longtemps à Saint-Joachim, qui est bien l'une de nos paroisses canadiennes qui a gardé avec le plus de persévérance les mœurs patriarcales et les traditions de nos ancêtres. Toujours est-il qu'en l'hiver de 1854-55, grâce à l'abbé Provancher, les poêles furent autorisés à pénétrer dans l'église de Saint-Joachim ; et là, comme dans les autres édifices publics du pays, quand ils s'en voient exclus, ce n'est que pour céder la place à des modes de chauffage encore plus efficaces.

En 1855, outre des travaux de réparation assez considérables faits à la sacristie et au presbytère, il y a encore à signaler, au crédit de M. Provancher, l'introduction d'une nouvelle mesure : l'assurance des édifices paroissiaux. Aujourd'hui il y a peu de propriétaires qui pourraient goûter les douceurs du sommeil si leurs propriétés passaient seulement vingt-quatre heures sans être assurées ; mais, pour cette pratique comme pour beaucoup d'autres, il n'en a pas toujours été ainsi. Et sans doute l'histoire nous fournirait une quantité d'exemples de gens qui dormaient parfaitement, nonobstant le risque qu'ils couraient de voir leurs valeurs détruites, un jour ou l'autre, par les flammes de l'incendie. Cela n'empêche pas que les systèmes d'assurances sont une fort bonne chose et que, toutes choses égales d'ailleurs, on se trouve bien à l'occasion, en face des cendres fumantes d'un immeuble, de recevoir la somme d'argent qui en représente, ou à peu près, la valeur. A Saint-Joachim, en 1855, on se montra docile à ces conseils de la prudence, et l'on fit assurer les édifices religieux de la paroisse dans l'"Association d'assurance mutuelle des fabriques des diocèses de Québec et des Trois-Rivières." Cette association, composée des fabriques des deux diocèses

n'avait reçu son existence civile que deux années auparavant, en 1853, en même temps qu'une association du même genre pour les diocèses de Montréal et de Saint-Hyacinthe : tout le Bas-Canada, où il n'y avait alors que ces quatre diocèses, se trouvait donc à bénéficier de ce sage système de protection. Ah ! l'organisation religieuse de notre pays peut servir de modèle à celle de bien d'autres pays plus anciens ! Si on laissait partout à l'Eglise ses coudées franches, on verrait partout de belles choses !—Pour en finir avec cette question d'assurance, les associations que je viens de mentionner, ne peuvent prendre de risques que sur les églises, sacristies, presbytères et dépendances. L'un de ces édifices vient-il à être détruit par le feu ? on prélève sur chacune des fabriques formant partie de l'association une somme proportionnelle au montant pour lequel elle est elle-même assurée, de façon à former la somme nécessaire pour indemniser la fabrique qu'il s'agit de secourir. Ajoutons que beaucoup de fabriques préférèrent assurer leurs propriétés dans les sociétés ordinaires d'assurance. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner si l'on y trouve plus ou moins d'avantages.

(*A suivre*)

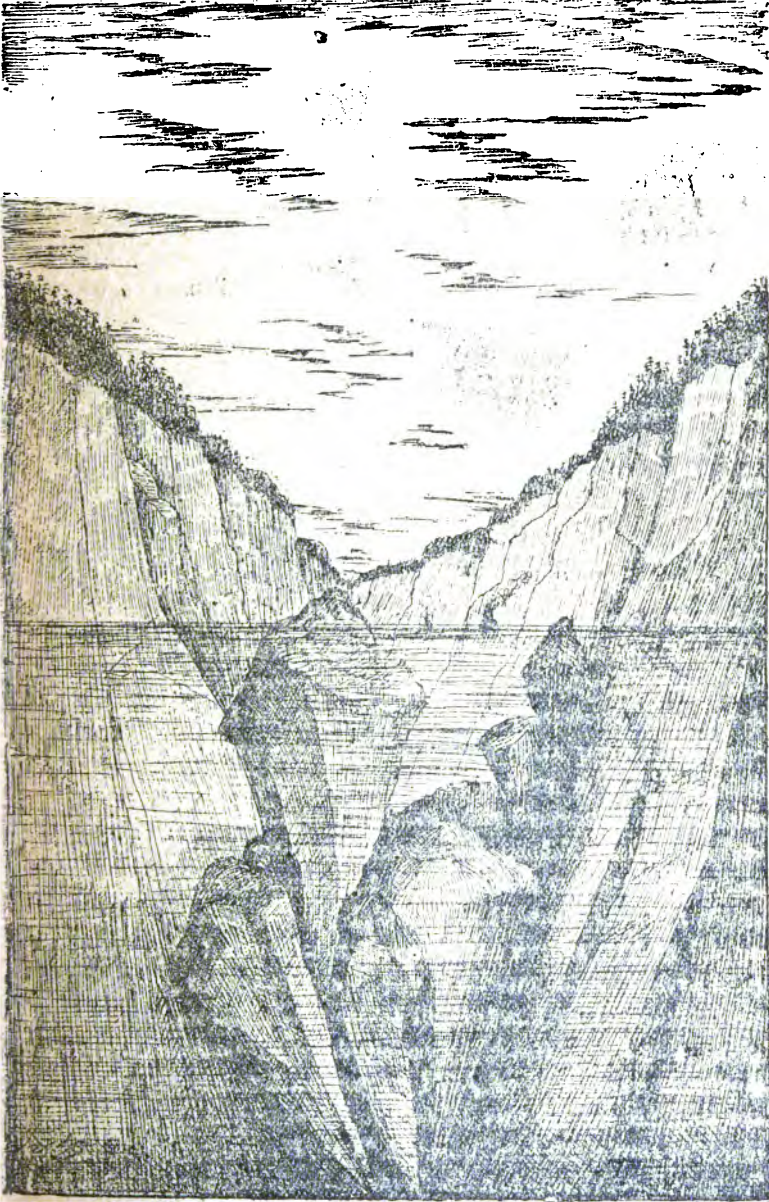
V.-A. H.

FORMATION DU SAGUENAY

(Continué de la page 189 du volume précédent)

Nous disions donc, pour revenir à notre problème résolu suivant la théorie de M. l'abbé Laflamme, que le Saguenay s'était non seulement creusé un lit au niveau de celui du Saint-Laurent, mais encore un abîme très profond au-dessous de cette limite ; il sera donc facile pour nous de naviguer sur cette rivière, sans craindre les écueils et, surtout, aidés par la marée qui doit se faire sentir jusqu'au lac Saint-Jean.

Sur son parcours jusqu'à la Baie des Ha ! Ha ! rien n'a



Les Isles Saint-Louis (Rivière Saguenay)

été changé, il est tel que nous l'avons vu à notre premier voyage; seulement nous n'avons pas remarqué alors les îles Saint-Louis et Saint-Barthélemy, situées à quelques milles en amont de la rivière Sainte-Marguerite.

Pourquoi l'île Saint-Louis, haute de plusieurs cents pieds, se trouve-t-elle ainsi isolée au milieu du Saguenay? Voilà un petit *lopin de terre* qui nous intrigue beaucoup. Si les rivages de cette intéressante rivière étaient formés de dépôts d'argile, de sable et d'alluvion ou de toute autre formation, au lieu de granit, nous passerions outre. Mais puisque c'est l'eau qui a miné ce lit profond dans la pierre la plus dure, pourquoi n'a-t-elle pas, tout de même, enlevé cet obstacle, cet flot inutile au beau milieu de son cours? Formé qu'il est de la même matière que le reste, il était beaucoup plus facile pour elle de le faire disparaître, en le minant comme le reste, que de le conserver intact pour qu'il serve de nuisance perpétuelle à son laborieux travail.

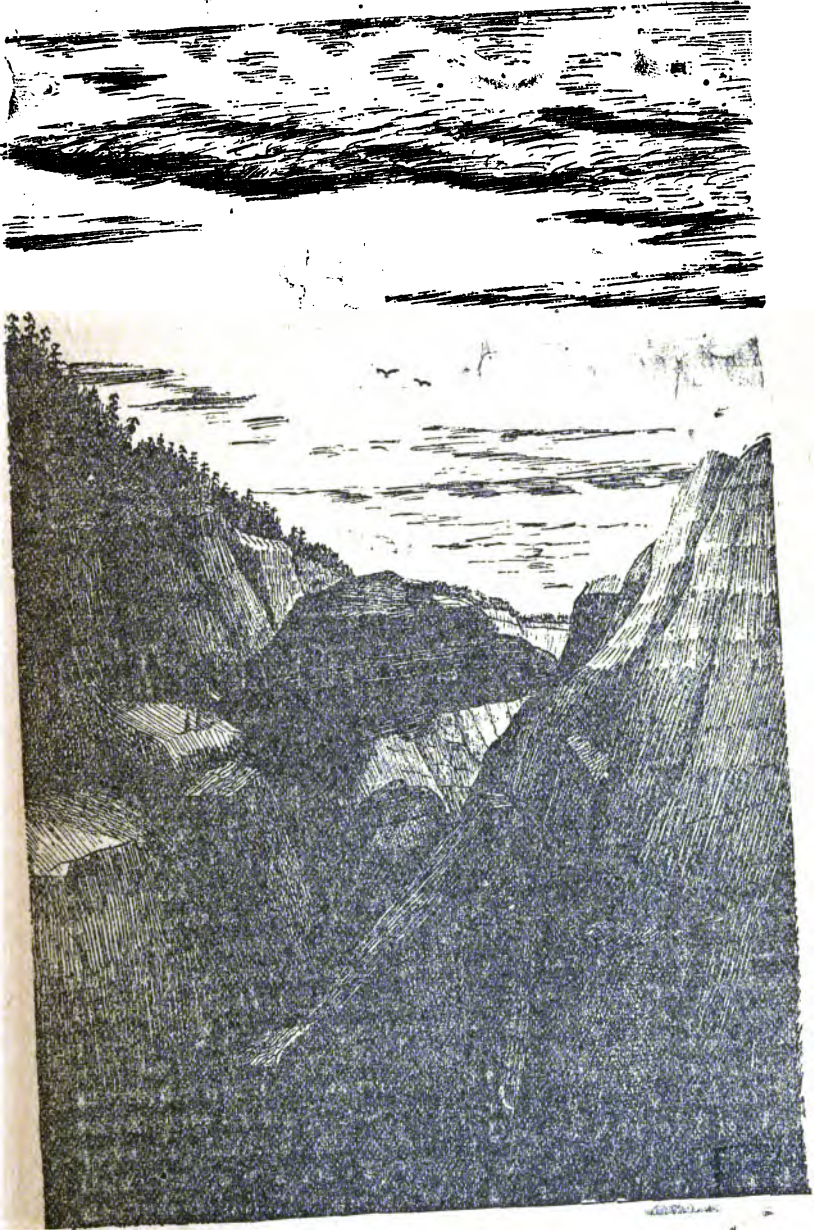
Et dire que cette île appuie sa base à une profondeur de plus de 1000 pieds! Nous ne comprenons pas la raison de l'impuissance de l'eau à cet endroit, ni la théorie suivie en cette circonstance pour se creuser, *en haut comme en bas* de l'île, un lit d'égale profondeur malgré cet obstacle qui aurait dû modifier considérablement son travail surtout en amont.

Le glacier n'a pas su jouer son rôle non plus, en ne tranchant pas la question, en ne culbutant pas en dehors de sa voie, comme une roche perdue, cette pyramide de 1500 pieds de hauteur, qui devait lui *chatouiller un peu fort la plante des pieds*.

N'importe, remontons à la Baie des Ha! Ha!; mais non, dans ces temps-là, la Grande-Baie n'existait pas, ou plutôt la rivière se continuait sans interruption jusqu'au lac Saint-Jean en passant par le lac Kinogami.

Poursuivons donc notre course par cette partie inconnue de la rivière Saguenay qui existait alors.

Elle est toujours profonde cette rivière, mais son aspect change. Au lieu de bords escarpés de 1500 à 2000 pieds de hauteur, vous voyez maintenant des *écotes* formant des plateaux élevés de 400 à 500 pieds, composés d'argile et recouverts de sable. Plus haut, au Portage-des-Roches, vous retrouvez les escarpements de granit—les futurs rivages du lac Kinogami—s'élevant à droite à 500 pieds, et à gauche à plus de 1000.



Portage-des-Roches (formation primitive)

4—Février 1895.

Mais ici, encore, un obstacle imprévu se dresse droit devant vous. Un bloc énorme de rocher, appuyant sa base sur les deux lèvres ouvertes de l'abîme, est suspendu entre le ciel et l'eau et forme une voûte gigantesque de granit dépoli, sous laquelle vous passez en vous courbant, fier de votre hardiesse. Spectacle étrange et terrifiant que ce rocher monstre s'équilibrant ainsi dans une telle position. Ce n'est pourtant rien qu'une miniature de ce que vous auriez entrevu, si, en face de l'île Saint-Louis, le Saguenay se fût trouvé à sec.

Vous passez le futur lac Kinogami, 18 milles de longueur, et vous distinguez encore le rocher mystérieux comme un pont géant au-dessus de l'abîme.

Au Beau-Portage, les *écors* argileuses reparaissent de même hauteur que les premières. A Koushpaganish elles changent d'aspect : ce n'est plus l'argile, ni le granit, c'est le calcaire qui apparaît ici, en lits horizontaux et superposés, formés de masses compactes de fossiles d'une infinie variété, mesurant plus de 200 pieds de hauteur au-dessus de l'eau.

Vous arrivez enfin, entre ces deux murailles, au terme de votre exploration. En face de vous sont des rapides qui vous arrêtent ; le calcaire disparaît, le granit recommence.

Vous avez traversé tout le fond du grand bassin alluvial du Saguenay depuis la Baie des Ha ! Ha ! jusqu'à la tête de la rivière Ticouabé : pas le moindre indice du lac Saint-Jean sur tout ce parcours, pas plus que devant Québec.

Vous avez bien vu des chutes extraordinaires en remontant la rivière, soit d'un côté, soit de l'autre, comme on en voit encore, d'un petit volume, si vous voulez, et d'une grande hauteur, en descendant à Tadoussac ; mais non cette nappe d'eau à perte de vue, que vous aviez hâte de contempler et de mesurer.

Le lac Saint-Jean est disparu, il s'est écoulé jusqu'au fond de son lit par la profondetranchée que ses eaux lui ont creusée. Il ne reste plus que le Saguenay, qui, après avoir vidé le grand bassin, n'en continue pas moins à recevoir sur son parcours toutes les eaux des rivières qui alimentaient autrefois le lac.

Ce résultat n'a rien de surprenant, puisque, l'érosion lente et continue de l'eau lui ayant ouvert un passage à travers les montagnes granitiques du Saguenay à une profondeur de plus de 1000 pieds au-dessous du lit général du lac, elle n'avait plus qu'à miner sans effort son fond d'argile et de calcaire pour compléter son œuvre, tout comme le plus petit étang

se vide et s'assèche, du moment qu'un fossé d'égoût pénètre jusqu'au niveau de son lit.

Voilà tout le secret du procédé mis en action par M. l'abbé Laflamme, bien avant l'époque glaciaire, pour résoudre le problème saguenayen, pour creuser ce fleuve légendaire, le Fiord canadien.

Je partagerais, de grand cœur, les convictions profondes et si bien exprimées du savant géologue, si la malheureuse inclination, imprévue mais frappante et irrémédiable, de la chaîne des Laurentides vers le Saint-Maurice, vers l'ouest, ne venait pas menacer inopinément d'un vrai cataclysme, cette fois, ce brillant échafaudage si laborieusement élevé:.....

Je serais accusé de conspiration et même de complicité avec M. l'abbé, si je laissais s'introduire, sans protestation, cette nouvelle doctrine qui montre sous un faux jour, à mon sens, la dernière évolution géologique qui présida à la formation du Saguenay, tel que nous le voyons aujourd'hui.

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

DE LA COLORATION CHEZ LES LÉPIDOPTÈRES

Quelle est l'influence de la température sur la couleur des ailes des Lépidoptères ? A cette question on ne peut encore répondre rien de positif, malgré les expériences et les observations que les entomologistes ont multipliées dans le but d'en obtenir la solution.

Par la présente note je ne viens pas donner aux lecteurs du "Naturaliste canadien" le dernier mot sur ce sujet. Mon intention est de signaler seulement deux faits qui pourront peut-être y jeter quelque lumière.

Le premier de ces faits, c'est que les individus d'une même espèce qui habitent les régions froides du nord tendent à se parer de teintes plus foncées que ceux qui vivent dans les pays plus favorisés par la chaleur. Ils suivent la loi du mimétisme, en empruntant en quelque sorte les couleurs sombres des lichens noirâtres qui couvrent les nombreux rochers des contrées avoisinant la zone glaciale. L'extrait suivant d'un ar-

ticle du Prof. C. H. Fernald, l'éminent entomologiste de l'Etat du Massachusetts, en fait foi, (Ent. News, Vol. V, p. 132).— Il s'agit d'un certain nombre de Microlépidoptères capturés à McCormick Bay, dans le nord du Groenland, à la latitude 77°42' nord, entre le 25 juillet et le 1er août 1891.—“Une des plus intéressantes choses à remarquer, dit-il, dans cette petite collection est la couleur très foncée des insectes. Les spécimens appartenant aux espèces *Laodamia fusca* et *Pyrausta torvalis* sont beaucoup plus noirs que tous ceux que j'ai vus jusqu'aujourd'hui, tant ceux qui proviennent de la Nouvelle-Angleterre que ceux qui ont été pris au Labrador.”—M. Geo. D. Hulst fait une remarque semblable dans le No 1 du Vol. VI de cette même très intéressante revue. Le climat semble donc avoir quelque influence sur la couleur des Lépidoptères. Et aux endroits où la température moyenne annuelle est plus basse, la couleur de ces insectes tend vers le noir.

Le second fait provient d'une observation personnelle.— Au cours d'une de mes chasses entomologiques, le 30 octobre dernier, je capturai deux magnifiques spécimens de l'espèce *Colias philodice*, un mâle et une femelle.—Les papillons, dans notre province de Québec, commencent à se faire rares à une date aussi avancée.—Je constatai alors avec surprise que les ailes de ces deux insectes étaient dans l'ensemble d'une teinte plus sombre que celles de tous les autres individus de cette même espèce que j'avais capturés en grande quantité durant tout l'été. On sait que la couleur des ailes de ce *Colias* est généralement d'un beau jaune-clair, quelquefois, quoique assez rarement, d'un blanc presque pur. La base des deux paires d'ailes est légèrement estompée de noir, avec leur bord postérieur également marginé de noir. Chez les femelles la bordure des primaires est un peu plus large et renferme une rangée de petites taches jaunâtres. Je trouvai sur mes spécimens la même disposition des couleurs et des taches ; mais le jaune-clair était remplacé par un jaune-verdâtre assez foncé, et le noir des bases des ailes était plus étendu et plus prononcé.

Ce mélanisme serait-il dû au froid de l'automne qui aurait agi de quelque manière sur les chrysalides de ces deux *Colias* ? C'est possible, mais il est difficile de l'affirmer. Il y a parfois une si grande différence entre les individus d'une même espèce, pris à divers endroits d'une même contrée où le climat est pratiquement le même, qu'il serait téméraire d'attribuer ce phénomène à la différence de la température, plutôt qu'à tout autre

facteur ou agent qui pourrait se trouver dans le voisinage de l'insecte.

C'est par l'accumulation des faits et des expériences que l'on parviendra à élucider ce point obscur, ainsi que mille autres du même genre que l'entomologiste rencontre à chaque pas dans l'étude si merveilleuse et si attrayante des infiniment petits.

L'abbé P.-A. BÉGIN.

LES DESHERITES

(*Suite*)

LE LÉZARD

Après le crapaud, le lézard.

Deux grands incompris, deux grands déshérités pour qui dame Nature s'est montrée marâtre, pour qui l'humanité réserve toute sa cruauté.

Et pourtant, nous avons vu le crapaud, vaillant destructeur de vers, échenilleur modeste mais assidu de nos plantations, rendre à nos jardins et à nos champs des services sans nombre ; et pourtant, nous pouvons voir le lézard—le beau lézard aux éblouissantes couleurs—partager, avec le crapaud, la tâche ardue de purger nos carrés et nos plates-bandes des pygmées dévastateurs qui y pullulent.

A l'inverse du crapaud, le lézard n'est pas matineux : sa nature frileuse s'accommode mal des fraîcheurs de l'aube ; il préfère attendre que le soleil, déjà haut sur l'horizon, ait, de ses regards irradiants, séché la rosée qui constellait, de ses gouttelettes diaprées, les feuilles des arbres et des fleurs.

Mais s'il ne lui arrive pas d'être matinal, il sait bien rattraper le temps perdu. Dans un soleil radieux, il est à la fête : il offre d'abord aux caresses lumineuses son dos verdâtre et son ventre jaune ; sa queue frétille de plaisir et d'impatience ; ses petites pattes sont continuellement en mouvement et la joie inonde ses yeux qui brillent du plus vif éclat.

Et puis en chasse ! Malheur à la mouche folâtre qui joue, insouciant, dans un rayon de soleil : son bourdonnement de bonheur se change vite en une plainte funèbre ! Malheur au

puçeron imprudent qui, de ses attouchements immondes, souille nos roses et nos lys : le lézard sait le surprendre à terre et venger les fleurs ! Malheur à tous ces petits tyrans aux trompes finement ravageuses, aux pinces délicatement dévastatrices : le lézard ne fait que passer, ils ne sont déjà plus !.....

Mais à la plus belle même des chasses, il est une fin. Reçu de venime, harassé de sa course à travers racines et branches, le lézard se prépare à faire sa sieste. Amant de la lumière et de la chaleur, il ira, le long d'un vieux mur ensoleillé, chercher le repos qu'il a bien gagné. Voyez-le paresseusement étendu dans un délicieux rayon de soleil, offrir aux baises lumineuses son ventre jaune qui reluit comme l'or ; ses yeux mi-clos sont pourtant attentifs et à la moindre alerte, prompt comme l'éclair, le lézard disparaîtra derrière une touffe de feuilles vertes, pour revenir, le danger passé, refaire sa cour à la lumière, à la chaleur !

Va, cher petit lézard, dans les rayons irradiants des beaux soleils, mettre, au milieu de la verdure, ta tache fauve ; comme le crapaud—ton ami d'infortune, ton compagnon de persécution—passe gaiement à travers nos jardins et nos champs ; darde ta langue rose et fine dans les innombrables cohortes d'insectes malfaisants ; et si alors, il s'en trouve d'assez ingrats pour dire de toi un mal que tu ne mérites point, venge-toi en faisant aux brigands multipodes de nos plantations une guerre plus acharnée encore ; puis, dans les flots lumineux des ardents soleils, tu iras étaler, le long d'un vieux mur en ruines, l'émeraude de ton dos verdâtre et l'or de ton ventre jaune !

HENRY TIELEMANS,

Instituteur

Fort Ellice, Man.

o

LES ICHNEUMONIDES DE PROVANCHER

Le prof. G. C. Davis, du "Michigan Agricultural College," vient de publier dans les "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia," pages 184-190 du volume de 1894, un mémoire intitulé *Some Notes from a Study of the Provancher Collection of Ichneumonidae*. Les espèces que M. Davis a trouvées dans la collection (achetée par la Province et installée dans trois pièces de l'Hôtel du Parlement, à Québec) ont été de sa part l'objet d'un examen soigneux, et il publie ses commentaires sous la forme d'une liste synonymique. Beaucoup de types n'ont pas été examinés, mais il y a assez de renseignements dans ce mémoire pour justifier amplement sa pu-

blication. Provancher a tellement travaillé tout seul, que beaucoup de ses nombreuses espèces seront reconnues comme synonymes ; et il est vraiment bon de savoir que sa collection se conserve dans une localité aussi accessible que Québec, et sous les soins d'un curateur aussi attentif que M. Sausurre (*). La collection fut offerte au National Museum de Washington, mais on manquait de fonds pour l'acheter.

(Traduit de l'INSECT LIFE, sept. 1894.)

LE CRAPAUD COMESTIBLE

Nous lisons ce qui suit dans la *Vérité* du 16 février, où il est question de notre livraison de janvier :

“ A propos de l'article de M. Henri Tielemans sur le crapaud, nous y avons remarqué une phrase qui nous a grandement étonné. La voici :

“ Regardez-le (le crapaud) aller lourdement, de droite à gauche, de gauche à droite, se gavant de chenilles et de vers : il grossit, il engraisse ; et bientôt, sur vos tables finement servies, il viendra réjouir vos délicats odorats de l'a-rôme exquis de ses cuisses rissolées dans le beurre, au milieu d'un bouquet odoriférant de cerfeuil et de persil. ”

“ Nous avons mangé, en France, des cuisses de grenouille, et elles sont délicieuses ; mais c'est la première fois que nous entendons dire que les cuisses de crapaud sont comestibles. Ne serait-ce pas un *lapsus calami* ? ”

S'il y a quelque part un *lapsus calami*, ce ne peut être que dans le rapport du Père Guerlach, cité par notre correspondant, qui “ affirme que certaines peuplades de l'Indo-Chine s'offrent, avec le crapaud, un festin de roi. ” Par exemple, M. Tielemans est d'avis que nous devrions vaincre à cet égard nos répugnances, et la fin de son plaidoyer, reproduite par notre estimable confrère, n'est pas autre chose qu'un tableau des jouissances gastronomiques qu'il promet, comme un appât, aux gourmets féviniens à qui il s'adresse.

C'est la première fois que, nous aussi, nous entendons dire que les cuisses de crapaud sont comestibles. Mais il y a peu de choses qui puissent nous étonner en cette matière, depuis que nous avons vu, à Trinidad, une jeune fille recueillir soigneusement les énormes vers blancs du *Calandra palmarum*, Fabr., pour en faire une fricassée quelconque ! On sait que le fameux Lalande préférait le goût de l'araignée à celui des insectes qu'il avait précédemment essayés. Une friture de cuisses de crapaud nous irait encore mieux que tout cela !

[*] Il s'agit ici, évidemment, de M. D.-N. Saint-Cyr, conservateur du Musée de l'Instruction Publique de Québec.

Il nous est agréable de noter ici que M. le Prof. Davis, en nous annonçant l'envoi d'un exemplaire de son Mémoire, nous fait les offres de services les obligeantes. Nous aurons sans doute plus d'une fois l'occasion de recourir à ses hautes connaissances scientifiques.

— Nous ferons remarquer à notre savant confrère de l'*Insect Life* que l'abbé Provancher n'a pas travaillé si isolément qu'il le croit. C'est ainsi qu'il disait en janvier 1877 (*Nat. Can.*, IX, p. 6) avoir soumis tous ses Ichneumonides à M. E. T. Cresson. Il avait aussi des relations suivies avec plusieurs autres autorités de la science entomologique aux États-Unis.

LA PRESSE

Nos remerciements les plus sincères à la *Minerve*, la *Croix du Canada*, le *Trifluvien*, la *Vérité*, le *Courrier du Canada*, l'*Enseignement primaire*, et le *Courrier de Saint-Hyacinthe*, qui ont publié le sommaire du premier numéro de notre vingt-deuxième volume. Plusieurs de ces confrères ont parlé aussi de notre revue d'une façon très bienveillante.

LA PHTHISIE

On écrit, de Paris, que l'on a grand espoir d'arriver enfin, cette année, à la guérison de la phthisie. Les expériences nécessaires se font actuellement, dans les sphères officielles, avec le "vaccin" nouvellement découvert.—Le succès de ces expériences signifiera la diminution de la mortalité d'un cinquième, chez les nations civilisées, et la conservation des peuples sauvages, qui sont particulièrement ravagés par la terrible maladie.

AUX CONCHYLIOLOGISTES

M. Caziot, chef d'escadron d'artillerie, 17 rue Pradier, Nîmes (Gard), France, demande des correspondants pour échanges de coquilles.

LA COMMISSION GEOLOGIQUE DU CANADA

Le Dr Selwyn s'est retiré de la direction de la Commission géologique, poste qu'il occupait depuis 1870. Son remplaçant est le Dr G. M. Dawson, fils de Sir William Dawson. Le Dr Dawson, qui fait partie de la Commission depuis une vingtaine d'années, est bien connu par ses nombreux travaux scientifiques.

Nous croyons devoir, ce mois-ci, remplacer par d'autre matière la continuation de notre "Traité de Zoologie."

PHOTOGRAPHIE

BAIN, COMBINÉ DE VIRAGE-FIXAGE

Le virage (toning) est une des opérations les plus délicates et les plus difficiles de la photographie. Les hommes exercés au métier depuis plusieurs années éprouvent eux-mêmes des mécomptes inattendus.

Les défauts de fabrication du papier, une légère variation dans la quantité de chlorure d'or, de sels de plomb ou de soude, dans la température du bain employé, peuvent faire qu'on n'obtienne pas exactement la nuance voulue. Il faut compter encore avec les insuccès provenant du séjour trop court ou trop prolongé que font les épreuves dans la solution ou dans l'eau, les bains épuisés, les mains tachées, etc.

Cependant il ne faut pas s'exagérer les difficultés ; avec un peu de persévérance on vient à acquérir des connaissances et un tour de main permettant d'obtenir des résultats très satisfaisants.

Il existait des préjugés contre l'emploi de bains combinés. S'il est encore préférable pour les photographes de profession d'employer un bain séparé pour donner la teinte cherchée, et un autre pour la fixer, c'est à cause du grand nombre d'épreuves qu'ils ont à traiter à la fois. Toutefois avec un bain assez lent cet inconvénient n'existe plus. Pour les amateurs, qui sont pressés, le bain combiné offre une économie de travail et de temps. Du reste, il paraît bien établi maintenant que lorsqu'on a suivi les indications données, les épreuves virées et fixées en même temps sont aussi durables que d'autres.

La formule suivante est donnée par la maison Anthony, de New-York.

Hyposulfite de soude	3 onces
Nitrate de plomb	60 grains
Chlorure d'or	6 "
Eau	24 onces

Faites dissoudre d'abord l'hyposulfite ; puis faites dissoudre le nitrate de plomb dans un peu d'eau chaude ; ensuite ajoutez l'or. Brassez et filtrez.

Il est recommandé d'ajouter 8 onces d'alcool afin d'éviter tout lavage antérieur, mais nous nous sommes trouvés tout aussi bien de l'emploi de deux onces, et même d'un seul.

Immergez d'abord le papier impressionné dans le châssis-presse face en bas, puis remettez-le face en haut. Ne mettez qu'une épreuve à la fois, et prenez garde que des gouttes de la solution ne rejaillissent sur le papier ; sinon des taches jaunes s'y feront voir. De temps à autre ramenez à la surface celles qui ont été mises en premier lieu.

L'image d'abord devient d'un rouge-brique peu agréable ; puis les tons deviennent plus chauds, passant du rouge-brun au noir ou au gris quelque peu teinté de rouge. Si l'on attendait davantage, on obtiendrait une vilaine teinte bleu d'ardoise.

Arrêtez l'opération un peu avant d'avoir obtenu la teinte que vous voulez conserver, car l'action se continue pendant le commencement de l'immersion dans l'eau pure.

La température du bain doit être de 59° F.

Si le bain a agi trop rapidement, c'est-à-dire en moins d'une dizaine de minutes, avant de laver, plongez les photographies dans un bain de fixage supplémentaire composé comme suit :

Hyposulfite	1 once
Eau	20 onces

Laissez pendant le temps nécessaire pour compléter le quart d'heure.

Lavez ensuite dans l'eau courante pendant une heure afin d'éliminer l'hyposulfite.

Si l'on n'a pas de robinet d'aqueduc, il faut renouveler l'eau trois ou quatre fois.

—Pour ces diverses opérations, nous avons employé le papier "Aristo" Landon.

L'ABBÉ E. P.

PUBLICATIONS RECUES

—*Annales de la Société Entomologique de Belgique*, Tome XXXVII, Bruxelles, 1893.

—Fascicule 1er du *Catalogue de la Bibliothèque*, Société linnéenne de Bordeaux, 1894.

—*25th Annual Report of the Entomological Society of Ontario*, 1894. Ce rapport, comme les précédents, est rempli de matières intéressantes pour les entomologistes canadiens. Nous y remarquons surtout une étude intitulée "The butterflies of the eastern provinces of Canada," par le Rev. C. J. S. Bothune.

—*Le Petit Almanach Populaire* pour 1895, par Jean des Erables, publié à la "Maison de la bonne Presse," 33 rue St-Gabriel, Montréal. 5 cts l'exemplaire. Plein de choses utiles, sages, drôles, désopilantes.

—*Rapport du Commissaire des terres de la Couronne de la Prov. de Québec*, pour 1893-94. Une belle brochure et qui doit être bien accueillie, surtout par ceux qui prennent intérêt à la description géographique des nouveaux cantons de la Province, et à l'étude de nos ressources minières.

—La librairie Rolland & Fils, de Montréal, nous envoie un Calendrier à feuilleter pour 1895, et un Agenda, qui sont tous deux bien jolis; nous les utilisons volontiers, avec toute la gratitude requise.

—*Le Canada ecclésiastique* pour 1895; 25 cts; Cadieux & Derome, Montréal. Belle brochure de près de 300 pages, remplie de renseignements sur l'organisation religieuse du Canada. Les éditeurs méritent l'encouragement du public, pour une œuvre si utile.

—*Culture des fruits dans la Province de Québec*, Par Geo. Moore; 1892. Cette publication du Ministère de l'agriculture contient des détails de haute importance. On aurait bien dû la faire suivre d'une "table des matières."

—*Proceedings of the California Academy of sciences*, Vol. IV, part 1. Mémoires de grand intérêt, entre autres celui de M. Uhler sur les Hémiptères (Hétéroptères) de la Basse Californie.

 O

 NOUVEAUX JOURNAUX

—Nos meilleurs souhaits au *Journal du Peuple*, nouvelle publication hebdomadaire de Montréal, rédigé par Jean des Erables.

—*Le Rosaire*, belle revue mensuelle publiée, depuis janvier, par les Dominicains de Saint-Hyacinthe. \$1.00 par année.—Forte doctrine sous une forme agréable, gravures artistiques, impression de luxe, voilà ce à quoi les abonnés peuvent s'attendre. Succès au nouveau confrère!

—*Bulletin des recherches historiques*. Editeur-propriétaire, P.-G. Roy, 9 rue Wolfe, Lévis.—Publication in-8o, mensuelle, illustrée; \$2.00 par année.

Il nous est particulièrement agréable de saluer la fondation d'une revue

de ce genre, dont les deux numéros publiés indiquent déjà l'importance et l'intérêt. Nous lui souhaitons le plus grand succès.

—*L'Essai*, revue hebdomadaire illustrée de la famille; Montréal, B. B. P. 2174; 50 cts par année; commencera au milieu de mars.—Il nous paraît que cette revue remplacera celle de même nom, fondée en décembre dernier, et dont il n'a paru que trois numéros.

—*La Croix du Canada* est redevenue semi-hebdomadaire. Nous espérons que les difficultés financières, dans lesquelles se débat l'excellent journal catholique, finiront par disparaître.

—○—

EXTRAIT DE LA CORRESPONDANCE

LE "GIPSY MOTH"—"Veuillez donc me dire quel est le nom scientifique de l'insecte que les Anglais appellent "*Gipsy moth*."

D'après un journal américain, cette peste, comme on la nomme là-bas, aurait envahi tout un canton de l'Etat de Massachusetts, et les pertes causées par ce malheureux individu se chiffrent déjà par des centaines de mille piastres.

Introduit à Malden, Mass., par M. Trouvelot, alors graveur et qui s'est fait depuis un si grand nom dans l'astronomie française, le *Gipsy moth* a agrandi peu à peu son domaine, s'est parfaitement acclimaté aux hivers américains, et il y a lieu de craindre qu'il ne nous arrive un bon jour et ne se montre ici aussi malaisant que chez nos amis les Américains.

Un mot de votre part serait de nature à signaler le fléau d'avance et à mettre les autorités sur leurs gardes. En 1890, le gouvernement de Massachusetts a voté 50000 piastres pour couvrir les frais de la guerre à ce terrible insecte."

M....., Québec.

OCNERIA DISPAR, L., est le nom scientifique du papillon que l'on désigne aux Etats-Unis sous le nom de "*Gipsy moth*." Il s'attaque au feuillage des pommiers, cerisiers, érables, chênes, etc. Il a fallu, au Massachusetts, aller jusqu'à la dépense annuelle d'une centaine de mille piastres pour lutter avantageusement contre ce terrible ennemi.—Le public indifférent qui hausse les épaules en nous voyant "courir après les papillons," finira peut-être par comprendre que l'étude de l'entomologie n'est pas, après tout, un simple amusement d'enfant, et que des ennemis qu'il coûte si cher de combattre valent un peu qu'on les étudie.

Nous reviendrons sur la question du *Gipsy moth*.

—○—

SECRET POUR ASSOULPIR LES PAPILLONS DESSECHES

Nous trouvons ce secret dans la revue *The Entomologist's Record and Journal of variation* [Vol. VI, No 1, p. 23]. Il y est dit, au cours du compte rendu de la séance du 6 nov. 1894 de la Société d'entomologie et d'histoire naturelle de Londres: "Le Dr Sequeira montra des échantillons de naphte de bois, et M. Clark en mit une petite quantité à la base des ailes d'un spécimen desséché de *Spiloosoma lubricipeda*, avec ce résultat qu'en moins de cinq minutes, le spécimen était assez assoupli pour être étalé de nouveau." D'après le Dr Sequeira, il faut employer du "pure Wood Naphtha—"syn" Pyroxylic Spirit."

LE
Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 8

Chicoutimi, Mars 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

FORMATION DU SAGUENAY

(Continué de la page 27)

L'ÉPOQUE GLACIAIRE

Je dirai peu de choses sur cette importante question, qu'il est difficile pour l'homme de résoudre et dont les causes probables ne paraissent pas bien définies.

“ L'époque glaciaire, dit M. l'abbé Laflamme, est venue vers la fin des périodes géologiques. Peu de temps avant l'apparition de l'homme, une température très basse envahit tout à coup les parties septentrionales de l'Amérique du Nord. Une précipitation abondante en fut le résultat, et tout le Canada se couvrit d'un immense manteau de neige qui devait s'accumuler sur place, des années, des siècles peut-être, sans se fondre. Bientôt cette neige se changea en glace, et, celle-ci s'entassant de plus en plus dans les parties septentrionales, la poussée de cette masse glacée la fit s'écouler lentement vers le sud.”

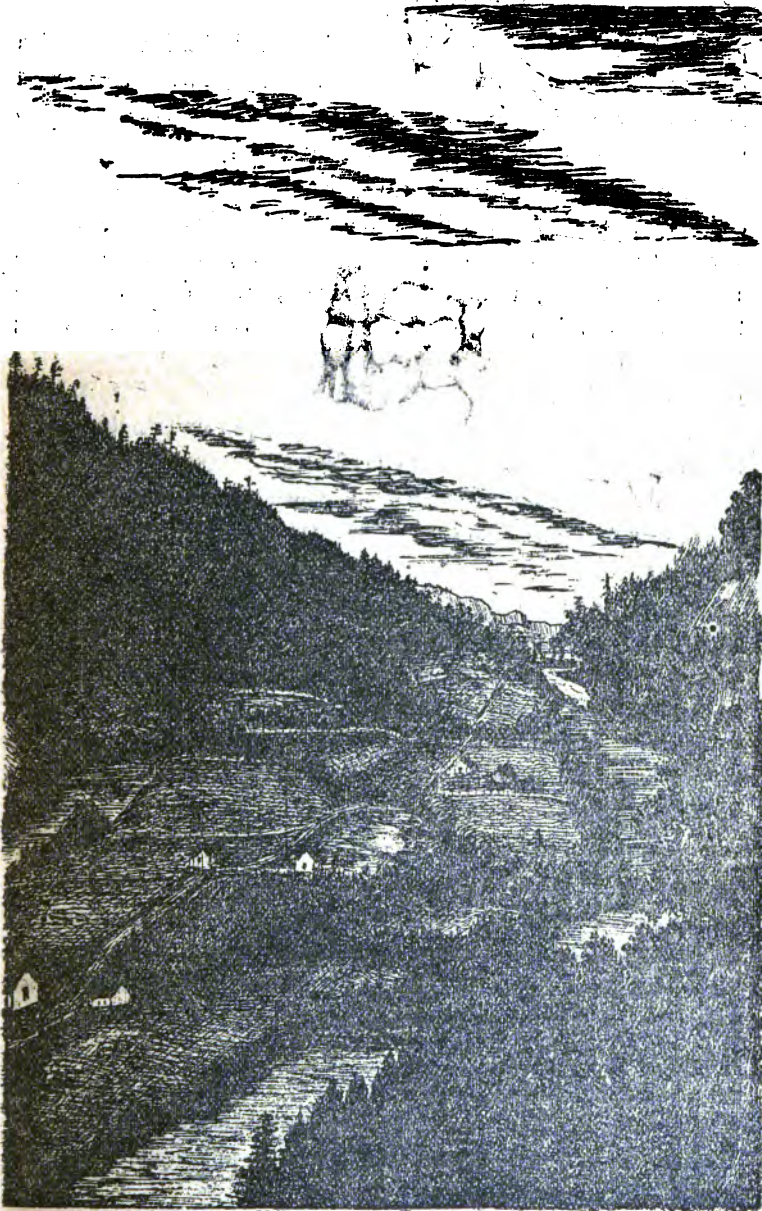
Si j'ai bien saisi l'idée de la cause première du changement subit de la température dans cette circonstance, je suis porté à croire qu'un de ces mouvements de bascule, ascendant

cette fois-ci, vient de se faire subitement sentir sous la surface du futur Dominion, mais d'un caractère beaucoup plus prononcé et beaucoup plus inquiétant que ceux qui l'ont précédé des milliers de siècles auparavant. Du moment que l'eau se congèle, que la neige ne se fond plus, nous sommes bien arrivés, sans contredit, à la hauteur des neiges éternelles, c'est-à-dire, à une douzaine de mille pieds au-dessus du niveau de la mer.

Pour admettre un pareil exhaussement à une hauteur aussi considérable, il faut, comme de raison, supposer à la croûte terrestre une capacité d'expansion extraordinaire, une élasticité à toute épreuve. Autrement il faudrait croire que la terre, flottant dans les eaux qui la recouvraient aux trois quarts, a pu s'élever ou s'abaisser à volonté ; c'est-à-dire que lorsqu'elle se soulevait au-dessus des eaux à telle latitude, elle s'y enfonçait tout simplement aux antipodes ; ou bien il faut en venir directement à la rupture de l'enveloppe du globe, qui permit ainsi à certaine partie de sa croûte de se soulever, en se séparant, pour laisser échapper et se répandre à sa surface les matières en fusion qu'elle ne pouvait plus contenir, tant leur pression était forte et leurs efforts puissants ; c'est cette nouvelle formation qui servit de ligament à la terre en cicatrisant ses immenses déchirures, que le géologue étudie aujourd'hui avec tant d'intérêt.

Ne pourrait-on pas aussi bien supposer un mouvement de bascule descendant ? ce qui exigerait bien moins d'efforts intérieurs avec tout autant d'effets extérieurs.

Disons donc qu'un mouvement d'enfoncement sous le Dominion permit à l'océan glacial d'envahir l'Amérique septentrionale, tandis qu'une légère ondulation en sens contraire soulevait en même temps le cercle polaire. Qu'en est-il résulté ? Ni plus, ni moins qu'un déplacement de tous les glaciers flottants du pôle nord vers le sud, causé par la force irrésistible des courants se précipitant sur cette déclivité subitement imprimée à la croûte de la terre. Ces banquises, circonvoisines du pôle, comme une immense seine de cristal, entrai-



Portage-des-Roches (état présent)

naient devant elles, vers de plus basses latitudes, tous les monstres marins de l'océan glacial, et venaient se ranger en masses serrées le long des remparts septentrionaux les plus élevés des Laurentides qui leur fermaient le passage.

De fait, ces glaces insondables, et ces courants violents qui les décollent du fond de la mer et les dirigent aujourd'hui sur les côtes du Labrador et de Terre-Neuve, et sur les grands Bancs de cette île, n'étaient pas retardés, cette fois-là, par les baies, les détroits, les bas-fonds, par les vents, ni la marée ; non, aucun obstacle ne s'élevait devant eux. Du reste, rien n'aurait pu résister à l'effrayante impulsion qui les faisait s'abîmer ainsi sur la partie nord du continent que nous habitons. Il n'y avait que les hautes chaînes des Laurentides, restées solides et fermes au-dessus de cette mer de glace en furie, qui fussent capables d'opposer leurs invincibles contre-forts à cette épouvantable avalanche d'un monde contre un autre monde.

Le haut rivage est et sud-est du grand lac Saint-Jean, de la mer saguenayenne d'alors, fut la dernière étape de ces envahisseurs polaires ; c'est là que les premières banquises, *qui en guidaient des multitudes*, s'arrêtèrent ; c'est là aussi qu'elles se fondirent après avoir traîné, frotté, " usé leurs semelles " en tous sens, pendant des années, sur les bas-fonds bosselés et polis de cette mer inconnue.

Les plus élevées de ces montagnes de glace ne pouvant franchir les plus hauts écueils sous-marins, s'entre-choquaient au plus profond du lac, râpant, égrenant, par leurs mouvements lents et pesants, les couches supérieures de son lit de calcaire, pulvérisant ses bancs de schistes et burinant de striures *irrégulières* les parties submergées de ses parois moulées et lisses depuis leur création.

Cette ondulation de la partie nord du continent a peut-être originé sous l'action rentrante, aplatissante des pôles, que la rotation de la terre, suivant les lois de la physique, imprimait à sa croûte alors maniable et flexible.

Les immenses plaines du Nord-Ouest depuis les sources

du Mississipi et de la rivière Rouge jusqu'aux confins nord des terrains argileux ; depuis les rivages ouest du lac des Bois jusqu'au pied des Montagnes Rocheuses, formant le territoire le plus beau et le plus riche de l'Amérique septentrionale, furent recouvertes elles aussi de millions de glaces flottantes, que les lames, les vagues gigantesques de cette mer chassées de son lit, firent atterrir, pêle-mêle, sur ces hauts plateaux lorsqu'elles se déroulaient, précipitées vers le sud, en flots interminables.

Il vint un temps cependant où, la mer retournant à son ancien lit par un nouveau phénomène géologique, ces vastes plaines avec leurs légères ondulations ressemblaient à une batture sans fin que le reflux a laissé à sec et où se sont échouées des milliers de banquises de toutes les dimensions ; tel qu'on peut le voir, en miniature si vous voulez, tous les hivers, à marée basse, sur les battures vaseuses de Kamouraska, de l'Isle-Verte, de Rimouski, etc., où des centaines de grosses glaces s'échouent et s'enfoncent plus ou moins dans la vase suivant leur pesanteur.

Il serait difficile d'expliquer autrement la formation de ces centaines de milliers de petits lacs, marais, étangs, éparpillés sur presque toute la surface du pays, même sur les plateaux supérieurs ou montagnes, comme les Métis les désignent.

Si tous ces réservoirs, dans le Manitoba surtout, se vidaient tout à coup en se nivelant au niveau général de la prairie, Winnipeg et tous les fonds plats de cette province, jusqu'au seuil de Brandon, seraient inévitablement submergés tous les printemps, par l'apport considérable que ces eaux captives et stagnantes fourniraient, et qui gonflerait d'autant les rivières Rouge, Assiniboine et leurs tributaires, n'égouttant, à l'heure présente, qu'une bien étroite lisière le long de leur cours. Ces millions de trous d'eau qui défigurent ainsi la plaine, les plateaux, les montagnes, n'ont pas d'égoût : l'évaporation seule les assèche ou baisse plus ou moins leur niveau.

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

“OUR INSECT FRIENDS AND INSECT FOES”⁽¹⁾

par le REV. THOMAS W. FYLES, F. L. S.

SOUTH QUEBEC

(Traduction)

CLASSIFICATION DES INSECTES

Les Annelés, ANNULOSA, qui forment l'une des provinces du vaste royaume animal, se partagent en deux classes ou groupes, dont l'un porte le nom d'Insectes, *Insecta*, ce qui veut dire *découpés* ou *partagés en segments*. On divise les insectes, à leur tour, en *Hexapodes* (pourvus de six pattes) et en *Myriapodes* (à beaucoup de pattes). Parmi les insectes à six pattes, les uns ont des ailes, les autres n'en ont pas. Les naturalistes s'accordent généralement à reconnaître sept ordres chez les insectes ailés. On désigne ces ordres, d'après les particularités de leurs ailes, par des mots tirés des racines grecques : I. Coléoptères ; II. Orthoptères ; III. Hémiptères ; IV. Névroptères ; V. Lépidoptères ; VI. Hyménoptères ; VII. Diptères—termes qui signifient : munis d'ailes (1) re-

(1) Nos lecteurs se réjouiront avec nous du concours que le Rév. M. Fyles, de Lévis, veut bien apporter à l'œuvre du NATURALISTE. M. Fyles, qui tient un rang distingué parmi les entomologistes du Canada, est l'un des rédacteurs du *Canadian Entomologist*, de London, Ont. La série d'articles qu'il nous annonce, et dont nous commençons aujourd'hui la publication, seront une bonne fortune pour ceux de nos lecteurs qui désirent se livrer à l'étude des insectes.

—Nous apportons le plus de soin possible à la traduction de ces travaux. Nous désirons pourtant déclarer que, si l'on y trouve quelque incorrection ou quelque manque de précision, ces défauts doivent nous être attribués, à nous seul, et non à l'auteur qui écrit un anglais tout à fait précis et élégant.—R.F.D.

couvertes ; (2) droites ; (3) à moitié recouvertes ; (4) à nervures ; (5) à écailles ; (6) membraneuses, et (7) au nombre de deux.

Les Lépidoptères surpassent en beauté tous les autres insectes ailés. Voici de quelle façon charmante W. Wood, l'auteur de plusieurs travaux sur l'histoire naturelle, en fait la description :

“ Il y a tant d'élégance dans l'aspect des Lépidoptères, tant de perfection dans leurs formes, qu'ils ont droit au premier rang dans la classe d'insectes—nombreuse et de grande étendue—dont ils font partie. Telle est leur beauté où il y a tant de variété, telle est la douceur des teintes dans leurs nuances diverses, que l'on serait tenté de les prendre pour des êtres célestes qui, en traversant les espaces infinis, ont baigné leurs ailes dans les couleurs de l'arc-en-ciel.”

Cet ordre splendide des Lépidoptères se partage en deux sous-ordres, les *Rhopalocères* (ayant les antennes en massue) et les *Hétérocères* (à antennes différemment conformées), ou autrement : les Papillons et les Nocturnes (*moths*).

Les différents Ordres se composent de *familles*, de *genres* et d'*espèces*. L'espèce est l'unité dans la classification.

C'est Linné, le grand naturaliste suédois, qui a posé les bases de notre système actuel de classification.

NOMENCLATURE DES INSECTES

Il y avait beaucoup de fantaisie dans le système de Linné. C'est ainsi qu'il donna à un groupe de Papillons le nom de Chevaliers (*Equites*), qu'il subdivisa en Grecs (*Achivi*) et Troyens (*Troès*). D'autres naturalistes l'ont suivi dans cette voie ; et beaucoup d'*espèces* ont été désignées par le nom de personnages de l'histoire ancienne et de la mythologie païenne.

Par exemple, dans le monde des insectes, nous retrouvons *Pan*, *Protée* et *Vulcain*, *Cybèle*, *Bellone* et *Diane*. La

déesse de Sidon a deux homonymes, *Astarté* et *Astaroth*. *Aphrodite*, *Paphia* et *Idalie* ont charge de conserver le souvenir de la déesse de l'amour. Les Grâces sont toutes trois, *Euphrosine*, *Aglaiâ* et *Thalia*. *Vitellius* représente les empereurs. Quant aux rois, ils sont en nombre : *Daunus*, *Artaxercès*, *Numitor*, *Montézuma*, *Agésilas*, etc. Les reines y viennent avec la noble *Antiope* et la gracieuse *Cassiopée*. Parmi les gens d'épée, on voit *Ajax* et *Marcellus*. Il y a tout un essaim de gens de plume *Cadmus*, *Arion* et *Catulle*, *Juvénal* de satirique mémoire, et *Marcellinus* l'historien, etc. *Machaon* et *Codalirius* représentent la Faculté. Les jolis garçons ont leur place avec *Adonis*, et *Phaon*, et "Balder le beau," tandis que les monstres sont représentés par *Polyphème* et *Chiron*. Nous avons encore le perfide *Sinon* et l'honnête *Cincinnatus*, *Dorcus*, retour de l'empire des morts, et *Atropos* qui coupe le fil de la vie.

On a donné des noms sauvages à quelques-unes de nos espèces de l'Amérique du Nord, comme, par exemple : *Massasoit*, *Pocohontas* et *Metacomet*. D'autres espèces ont été nommées d'après certaines particularités de leur coloration, comme *Flavofasciata*, à téguments jaunes ; *Interrogationis*—ainsi appelées, du "point et virgule" d'or ou *point d'interrogation grec* que l'on voit sur leurs ailes postérieures. Il y a des espèces désignées, à titre d'honneur, par le nom de naturalistes distingués ou des personnes qui les ont découvertes ou décrites, comme : *Boisduvallii*, *Lecontei*, *Provancheri*. D'autres encore reçoivent le nom des plantes où leurs larves trouvent nourriture : *Celtis*, *Betulæ*, *Quercus*, etc. Enfin, quelques espèces sont nommées d'après d'autres insectes avec lesquels ils ont quelque ressemblance ; ainsi : *Apiformis*, *Tipuliforme*, *Ichneumoniforme*, *Culiciforme*, désignées respectivement d'après l'abeille, la tipule, l'ichneumon et le cousin.

LA DIPHTÉRINE LACERTE (1)

Monsieur le rédacteur,

Lorsque le *Moniteur* publia ma correspondance, dans le mois de décembre dernier, j'étais loin de m'attendre à un accueil aussi cordial de votre part, parce que je suis habitué depuis longtemps à constater que l'on refuse de s'occuper de ce que j'avance, et même qu'un bon nombre méprisent ce que j'énonce de temps à autre au sujet de mon traitement de la diphtérie. Mais comme vous m'offrez si bienveillamment de me servir de votre intéressante publication scientifique, le *NATURALISTE CANADIEN*, j'accepte avec reconnaissance l'hospitalité de ses pages, pour dire à vos lecteurs comment je traite et guéris cette maladie.

Dans les cas de diphtérie, je fais prendre ma préparation, qui a nom *Diphthérine*, (une à trois cuillerées à thé) comme gargarisme toutes les heures, la nuit comme le jour, sans égard au sommeil. Les enfants trop jeunes pour se servir d'un gargarisme, doivent, bon gré mal gré, en avaler, une cuillerée à thé toutes les heures ; et ceux d'au-dessous de deux ans, une demi-cuillerée à thé. Lorsqu'il y a écoulement du nez, je fais injecter dans les narines une ou deux cuillerées à thé de ce liquide toutes les deux heures, en alternant avec les doses données par la bouche. Ces injections nasales, qui constituent aussi le traitement le plus sûr de tous les catarrhes du nez, peuvent être faites avec un siphon ou une seringue.

Si l'on a affaire à des enfants qui ne peuvent se gargariser, on doit aussi toucher l'éruption toutes les deux heures, autant que possible, avec une petite "lavette," ou mieux avec un pinceau de poils de chameau imbibé de ce remède, en alternant encore avec les doses avalées.

Le vomissement, qui se rencontre parfois au début, est

[1] Voir le *NATURALISTE* de janvier, page 13.

7— Mars 1895.

promptement soulagé par l'usage de la glace, et en donnant d'heure en heure une cuillerée à thé de lait avec autant d'eau de chaux, mais toujours dix ou quinze minutes après l'usage du remède.

Ma diphtérie n'est pas incompatible avec le sérum immunisé du Dr Roux.

Quant à la diète, je fais prendre aux malades autant de lait que possible, du gruau, du corns-tarch et des bouillons. Je tiens surtout à l'usage du lait parce que c'est un aliment complet.

Voilà mon traitement de la diphtérie, qui m'a valu un si beau succès dans les trois importantes maisons dont j'ai parlé. Dans ma pratique privée, mes prescriptions ont été invariablement les mêmes ; mais, pour diverses causes que je ne pouvais contrôler, j'ai perdu dix-neuf à vingt pour cent de mes malades. Ce sont probablement ces insuccès, plus tôt connus que les guérisons, qui ont empêché un certain nombre de confrères de faire un essai judicieux de mon traitement, et ont par là même enrayé sa vulgarisation.

DR N. LACERTE.

Lévis, 16 février 1895,

NOTE DE LA RÉDACTION.—Nous n'avons aucune compétence en la question, et ne pouvons par conséquent exprimer d'opinion autorisée sur la valeur de la Diphtérie. Cependant, il nous semble que, lorsqu'un médecin honorable expose des faits sous sa signature, et lorsque ces faits peuvent être facilement contrôlés, on ne saurait refuser de donner quelque attention à ce qu'il affirme ; la négation pure et simple n'est pas toujours une réponse victorieuse !

—Depuis que nous avons écrit ce qui précède, un ami nous communique la *Presse* du 23 février, où nous lisons, avec un véritable plaisir, une lettre du Dr A. de Martigny, précisément rédigée en réponse à la correspondance adressée à divers journaux, en décembre dernier, par le Dr Lacerte. Nous reproduisons ici cette lettre, datée de Paris [où M. de Martigny étudiait la méthode Roux par mission du gouvernement de Québec], afin de mettre nos lecteurs au courant de la question. Ils y verront que ce médecin distingué se proposait de s'occuper de la Diphtérie dès son retour au Canada, ce qui n'est pas pour déplaire au Dr Lacerte, croyons-nous, ni au public qui serait content de voir sa méthode soumise à un contrôle sérieux.

Paris, le 29 janvier 1895.

Monsieur le rédacteur,

L' "Électeur", dans son numéro du 20 décembre 1894,

publie une correspondance de mon honorable confrère, M. le docteur Lacerte.

Au cours de sa correspondance, M. le docteur Lacerte accuse la méthode employée par le docteur Roux dans le traitement de la diphtérie, de donner des résultats peu satisfaisants, si on les compare à ceux qu'il a obtenus, lui, avec un médicament à lui connu et de sa composition.

"La mortalité, écrit-il, est de 24 à 26 pour cent, avec la méthode du docteur Roux, tandis que je n'ai eu qu'un seul insuccès sur deux cents cas que j'ai traités."

Chargé d'étudier la méthode du docteur Roux, j'ai à cœur de réfuter l'attaque de mon honorable confrère. Je tiens à affirmer que je ne le voudrais blesser en rien. Je crois M. le docteur Lacerte de bonne foi dans tout ce qu'il avance. S'il a commis quelques erreurs, je suis convaincu qu'elles ont été involontaires. Mais, d'autre part, je crois de mon devoir de démontrer que la méthode employée par le docteur Roux, dans le traitement de la diphtérie, a bien mérité l'attention que le monde civilisé lui a accordée, et la haute admiration que ses merveilleux effets ont inspirée à la profession médicale entière.

C'est vous dire, M. le rédacteur, combien je vous serais reconnaissant d'insérer ma réponse. Comptant sur votre bienveillante hospitalité, je vous en remercie d'avance sincèrement.

Je ne discuterai donc pas la valeur du traitement préconisé par mon honorable confrère, contre la diphtérie. Je lui ferai seulement remarquer combien il est hasardeux et peu dans les mœurs scientifiques de notre époque, d'opposer à la méthode de traitement du docteur Roux, un moyen de guérison inconnu, n'ayant subi aucun contrôle médical, et n'ayant, jusqu'alors, guéri que des cas dont le diagnostic bactériologique n'a pas été fait, et dont la nature diphtérique ne peut être scientifiquement affirmée.

Car la méthode du docteur Roux est décrite et connue

dans tous ses détails. Les statistiques citées ont subi un contrôle sérieux de la part du corps médical. De plus, de 26 pour cent qu'elle était au début, (alors que les parents faisaient traiter leurs enfants trop tard), la mortalité est tombée à 13 pour cent seulement.

Nous sommes en droit d'espérer que, bientôt, les parents soumettront leurs enfants au traitement dès le début de la maladie, et que nous verrons la mortalité devenir presque nulle. Car elle n'est actuellement que de un pour cent chez les enfants traités dès le premier jour.

N'est-il pas, au moins, téméraire d'opposer à une méthode qui présente de telles garanties scientifiques, un traitement absolument empirique ?

Je répète que je n'ai pas absolument l'intention de blesser mon honorable confrère, au contraire. Mais je ne puis m'empêcher de lui faire remarquer que, dans une telle comparaison, il est absolument nécessaire de mettre les deux termes dans les mêmes conditions. Pourquoi le docteur Lacerte n'offre-t-il pas son moyen de traitement au contrôle médical ? Je déclare que, pour ma part, je serais heureux de lui accorder toute mon attention lors de mon très prochain retour au Canada.

Agréez, monsieur le rédacteur, l'assurance de ma haute considération.

Dr ADELSTAN de MARTIGNY,

Paris.

REMERCIEMENTS

Le directeur du *Naturaliste canadien* offre ses remerciements sincères à la "Société d'horticulture et de botanique de Marseille", qui lui a fait l'honneur de l'admettre au nombre de ses Membres correspondants.

Il y avait déjà un Canadien sur la liste des Membres correspondants de cette association : M. J.-A. Guignard, de la Ferme expérimentale d'Ottawa. Nous y trouvons aussi le nom de Mgr Boyer, évêque de Clermont-Ferrand, France.

CE QUE L'ON DIT DU "NATURALISTE"

LA SEMAINE RELIGIEUSE DE QUEBEC—"Nos meilleurs souhaits à cette excellente publication qui commence sa vingt-deuxième année d'existence.

"S'il suffisait d'intéresser pour faire dépouiller le vieil homme aux abonnés retardataires, le *Naturaliste canadien* n'en compterait aucun "

LA GAZETTE DES CAMPAGNES—"Nos félicitations au *Naturaliste canadien*, publié à Chicoutimi, par le savant abbé M. Huard, digne successeur de feu M. l'abbé L. Provancher, qui, avec son numéro de janvier, est entré dans sa vingt-deuxième année d'existence. Cette importante publication serait de nature à rendre d'importants services aux cultivateurs, si au moins chaque cercle agricole en recevait un exemplaire. Si les agronomes trouvent de puissants motifs à encourager cette publication, le cultivateur est aussi intéressé à la recevoir, car il y puisera de nombreux renseignements qui lui indiqueront les moyens de reconnaître quels sont les insectes utiles ou nuisibles à l'agriculture. C'est à ce point de vue là surtout que le "Naturaliste canadien" a rendu et rend encore de grands services à notre agriculture canadienne.

"Nous ne saurions donc trop conseiller aux cultivateurs de s'abonner à cette revue, car tout en s'instruisant ils encourageront une œuvre d'un grand mérite."

Nous sommes bien reconnaissants à nos deux confrères de leurs paroles aimables, beaucoup trop flatteuses pour nous.

La *Gazette des campagnes* dit tout à fait bien quels services une publication comme la nôtre pourrait rendre à la cause agricole. La botanique et l'entomologie, même étudiées au point de vue strictement théorique, sont d'indispensables auxiliaires de l'agriculture : c'est de toute évidence, puisque la culture des plantes utiles, la lutte contre les plantes et les insectes nuisibles sont pour le cultivateur des occupations journalières. Si les vœux de notre bienveillant confrère de Sainte-Anne de la Pocatière se réalisaient, si les cercles agricoles et les cultivateurs eux-mêmes accordaient au NATURA-

LISTE l'encouragement qu'il propose, cela nous mettrait en mesure de leur rendre d'importants services, en nous permettant de nous consacrer exclusivement à cette œuvre, d'augmenter beaucoup le nombre de nos pages, et de faire profiter nos lecteurs, chaque mois, des utiles renseignements qui sont le résultat des études que poursuivent, dans le pays et à l'étranger, de nombreux naturalistes. Aux Etats-Unis, on comprend si bien le rôle de la science dans l'agriculture, que le gouvernement lui-même maintient sur pied une véritable armée de spécialistes en histoire naturelle, publiée à ses frais des revues scientifiques où sont consignés les rapports de leurs travaux, et les répand gratuitement dans tout le pays.

PHOTOGRAPHIE

DÉBOUCHAGE DES FLACONS A L'ÉMERI

Un certain nombre de produits employés en photographie demandent à être conservés dans des flacons hermétiquement fermés. Le mode le plus sûr est d'employer des flacons en verre avec bouchons usés à l'émeri. L'inconvénient de ce genre de bouchage est la facilité avec laquelle le bouchon adhère au flacon, défiant tous les efforts pour le sortir : le contenu qui se trouve pour une raison quelconque emprisonné entre le bouchon et le col, y sèche et forme souvent un enduit très adhérent.

Dans ce cas, il ne faut jamais essayer de déboucher le flacon en le soumettant à un grand effort, car il pourrait arriver que le col se brise et s'en aille avec le bouchon. Comme les flacons de ce genre sont assez coûteux, il n'est pas indifférent de prendre des précautions pour éviter ces accidents.

Quelques moyens de vaincre cette difficulté sont bien connus. Une méthode consiste à frapper doucement un côté du bouchon avec un petit morceau de bois, en le poussant de

bas en haut par l'autre côté. En continuant pendant quelque temps cette opération, en frappant tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, on parvient généralement à le faire sortir. Si l'on ne réussit pas, on essaie le procédé de la dilatation : une bande d'étoffe est plongée dans l'eau chaude, puis enroulée rapidement autour du col : celui-ci se dilate, et le bouchon sort.—On peut également enrouler une corde autour du col, en fixer une extrémité à une attache solide, puis faire glisser rapidement le flacon, par un mouvement de va-et-vient, de façon à échauffer le col par friction.

Mais voici un autre moyen. On met une ou deux gouttes d'huile de paraffine entre le bouchon et le col. Cette huile s'introduit peu à peu entre les deux surfaces, jusqu'au point adhérent. Pendant ce temps, on prépare deux morceaux de bois dur d'environ 8 pouces de long, 1 pouce de large, et $\frac{1}{2}$ pouce d'épaisseur, qu'on réunit à un bout par une charnière de cuir. On a ainsi un instrument analogue à un casse-noisette. On saisit le bouchon avec cet instrument, on donne un tour dans un sens et dans un autre, lentement et fermement, le bouchon se décolle infailliblement.

Mieux vaut prévenir que guérir : aussi est-il préférable d'enduire tous les bouchons de verre d'un peu de vaseline avant de les mettre en place. En évitant l'excès, on n'aura à craindre aucune action de celle-ci sur le contenu du flacon.

LE NEZ EN PHOTOGRAPHIE

On lit dans la *Photo-Gazette* : S'il veut s'exercer à faire quelques portraits, il n'y aura pas de mal pour l'amateur à viser à l'habileté, tout comme le professionnel, bien au contraire. Il devra donc le mieux qu'il pourra tirer parti du nez beau ou vilain de son modèle pour que son épreuve soit la plus agréable possible.

Pour les nez camus, ceux dont l'extrémité se relève en montrant d'une façon désagréable les trous béants des narines, on les rend acceptables en prenant le point de vue haut. On

relève l'instrument et on s'aide de la bascule.

Avec les gens au nez aquilin ou crochu, en forme de bec d'aigle, on prendra un point de vue bas.

Pour les nez longs et gros, enfin, il faut faire la mise au point à peu près en avant de la pointe du nez. Les autres cas se greffent sur ces trois principaux.

L'ABBÉ E. P.

A PROPOS DE CETACE

J'ai lu avec un grand plaisir votre intéressante et savante dissertation (1) en rapport avec le dauphin qui est venu visiter nos parages dans l'automne de 1892, et qui a reçu une si triste réception, comme vous savez.

Cependant il est un détail que vous semblez avoir oublié : c'est que les dents varient beaucoup dans les diverses espèces de dauphin, et tombent d'assez bonne heure. C'est du moins ce qu'avance l'un des savants collaborateurs du "Dictionnaire de la Conversation," M. N. Clermont. Si, à ce détail, l'on ajoute cet autre détail que j'avais oublié de mentionner : que le spécimen en question était une femelle, alors il n'y a pas de doute que vous ayez eu parfaitement raison en le rangeant parmi les *Ziphius* (ou *sciphius*) *novæ-zelandiæ*. Mais on devra avouer que le visiteur venait de loin—du moins sa famille."

J.-W. MILLER,

Sainte-Luce (Rimouski).

—*Le Courrier de Saint-Hyacinthe* est entré, il y a quelque temps, dans sa trentième année. Nos félicitations et bons souhaits.

—*La Revue bleue*, littéraire, scientifique, Seize pages in-40, paraissant tous les mois ; 60 cts par année ; 97, rue Saint-Jacques, Montréal.—C'est soigné de forme et de fond. Succès au nouveau confrère.

—*La Semaine*, revue de la presse ; publication de 16 pages in-40, dirigée par M. E. Benault ; \$2.00 par année ; publiées par M. L. Brousseau, 11 & 13, rue Buade, Québec. Programme tout à fait alléchant, et que l'on saura remplir, croyons-nous. Puissent de nombreux abonnés assurer le maintien de cette belle revue !

—*Le Courrier de Charlevoix*, journal hebdomadaire, publié à la Baie Saint-Paul (Charlevoix), par M. Elz. Dallaire ; \$1.00 par année. Nos meilleurs souhaits de prospérité à ce journal, qui rendra de grands services à la population de Charlevoix.

—*Les Petites lectures canadiennes*, 37 rue Saint-Gabriel, Montréal. 25 cts par année. Gracieuse petite revue illustrée, semi-mensuelle. Rédigée par Jean des Erables et Jean LeFranc. Grand succès !

C'est à M. J. P. Mutch, de Hornsey Road, que l'on doit le procédé de la "rectified wood naphtha" pour ramollir les insectes desséchés,—dit l'*Entomologist's Record*, de Londres.

O

Au prochain numéro : la liste des "Publications reçues."

[1] Le NATURALISTE CANADIEN, Vol. XXI, p. 173.

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 4

Chicoutimi, Avril 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

Nous expédions avec ce numéro des comptes d'abonnement pour l'année 1894 aux personnes qui ne nous ont pas encore payé cette petite dette. Nous espérons que l'on mettra de la bonne volonté à les solder tout de suite.

—Nous avons reçu un mandat-poste de \$1.50 pour le "Naturaliste et l'Oiseau-Mouche," daté de Montréal le 14 mars ; mais aucune lettre qui nous indiquât l'auteur de cet envoi. Prière à cette personne de nous donner son nom.

— 0 —

L'ABBE PROVANCHER

(Continué de la page 22)

Mais l'administration temporelle de Saint-Joachim n'est pas seulement redevable à M. Provancher des innovations que je viens de rappeler, et qui n'étaient que des mesures dictées par la prudence et la prévoyance. Il présida aussi à des travaux de grande importance. De 1858 à 1860, on allongea l'église, devenue insuffisante pour loger la population de la paroisse ; en même temps on construisit un nouveau clocher sur l'édifice.

En 1859, nous voyons M. Provancher faire l'achat de magnifiques ornements en drap d'argent, destinés à relever l'éclat des grandes solennités du culte. Aujourd'hui encore ces ornements sont de toute beauté.

8—Avril 1895.

Enfin, ce qui prouve que le curé de Saint-Joachim tenait à porter en tout son esprit d'ordre et de progrès, en 1861, c'est-à-dire une année avant son départ de cette paroisse, il s'occupa de la construction de diverses dépendances de la maison curiale.

C'est aussi en cette année 1861 que le biographe de M. Provancher aurait à placer la narration de certain différend qui s'éleva entre le Séminaire de Québec et le curé de Saint-Joachim, relativement au banc seigneurial. Jusqu'alors, le Séminaire, à titre de seigneur du lieu, possédait deux bancs d'honneur à l'église paroissiale ; mais le curé prétendait qu'il n'avait droit qu'à un seul banc. Les tribunaux du pays ont eu à entendre maintes contestations au sujet de ces bancs seigneuriaux dans les églises de la campagne. On n'alla pas si loin à Saint-Joachim, et le curé finit par se désister de son opposition au droit du Séminaire. Je n'ai pas à me prononcer ici sur le mérite de la question en litige ; j'ai voulu seulement, en narrateur exact, ne pas omettre d'indiquer à sa date un fait qui dans le temps dut attirer quelque peu l'attention.

Voyons maintenant un autre aspect de la vie de M. Provancher pendant qu'il fut curé de Saint-Joachim.

C'était un laborieux, et même un bourreau de travail, comme l'on dit quelquefois. Cette passion du travail, il l'a gardée jusqu'à la fin de sa vie, ainsi que nous le verrons. Or, dans cette paroisse de Saint-Joachim, dont la population était peu considérable, les occupations du saint ministère n'offraient pas à son activité un aliment suffisant ; même les soins de l'administration curiale et les travaux de construction ou de réparation des édifices paroissiaux ne l'absorbaient pas encore assez. C'est alors qu'il revint à l'histoire naturelle, d'une manière sérieuse cette fois, et pour ne plus y renoncer.

Les circonstances font ordinairement beaucoup : elles suscitent des idées, révèlent un goût particulier qui sommeillait dans l'âme, impriment à notre conduite une direction auparavant imprévue.

Certes, après ce que nous avons vu des inclinations de

M. Provancher durant son enfance et sa jeunesse, il n'y a pas lieu de s'étonner qu'il ait donné tant de sa vie à l'étude des sciences naturelles. Mais, à la suite de plusieurs tentatives infructueuses, il avait toujours bien renoncé à s'en occuper de façon suivie ; et, sans les circonstances qui se présentèrent, c'est-à-dire que Dieu ménagée en ce sens, il n'y serait probablement jamais revenu.

Quelles furent donc les circonstances qui amenèrent un effet si heureux ? Un livre et un ami.

Le livre, c'était le *Bon Jardinier*, un ouvrage où l'on ne regardait pas l'horticulteur comme parvenu à l'idéal de la perfection quand il possède l'art d'aménager convenablement une couche-chaude ou celui, encore plus difficile, de diriger la croissance de la succulente laitue ou de la fève aventureuse. Non, l'auteur du *Bon Jardinier* supposait avec infiniment de raison qu'on ne saurait, en horticulture comme en agriculture, se passer de certaines notions sur l'organisation et la vie des plantes, et même de quelque connaissance du monde des insectes. C'est à ces conditions que la culture devient un art ; et il est tout à fait permis de penser que plus on s'y connaît, en un art quelconque, plus aussi, toutes choses égales d'ailleurs, on a chance d'y réussir.

Quant à l'ami, c'était M. Prisque Gariépy, curé de Sainte-Anne de Beaupré de 1849 à 1867.—J'ai connu l'abbé Gariépy, dont je fus l'hôte d'un jour. Peut-être l'épisode vaut-il que je le raconte, quoique les liens qui le rattachent à mon sujet ne soient très facilement aperçus ; il rappelleradu moins quels progrès se sont accomplis sur la côte de Beaupré depuis trente ans.

C'était vers l'année 1865, un peu plus tôt, un peu plus tard. J'étais tout petit écolier, et j'avais passé quelques semaines de vacances à Saint-Joachim. Il s'agissait, au mois d'août, de retourner à Québec. Eu ce temps-là, sur la côte de Beaupré, il n'était pas question de ligne de bateaux à vapeur, encore moins de chemin de fer. Pour être exact, il y avait un service

de vapeurs, mais une fois par année, seulement, le jour de la *Bonne Sainte-Anne* ; on en débarquait, vis-à-vis l'église, de la façon la plus pittoresque qui se puisse imaginer : une chaloupe vous prenait à bord, et vous rapprochait le plus possible de la rive ; des charrettes " a foin " qui s'étaient rendues le plus au large qu'il se pouvait, vous recevaient ensuite et vous transportaient, à travers les eaux, les joncs et la boue, jusqu'au rivage. Tant pis pour ceux qui tombaient à l'eau ! Tout cela prenait un certain temps, quand il y avait des centaines et des centaines de pèlerins à débarquer.

Mais je ne pouvais compter sur un bateau à vapeur qui viendrait me prendre à Saint-Joachim. J'aurais pu sans doute requérir la voiture d'un villageois quelconque pour me ramener à la ville : mais ç'aurait été une bien forte dépense ! Le plus pratique était de prendre passage sur l'un de ces petits bateaux à voiles qui, alors comme aujourd'hui encore, font le commerce de cabotage entre Québec et les paroisses riveraines d'amont ou d'aval. Donc, un vendredi soir, je m'embarquai sur un paquebot de cette façon, et je fus reconduit à bord par mon *alter ego* Philippe Masson—aujourd'hui, et depuis longtemps, journaliste lui aussi—, qui devait passer encore quelque temps à Saint-Joachim : ce n'était pas une petite affaire, cette navigation de neuf lieues que j'allais entreprendre, et nous nous fîmes de solennels adieux. De grand matin, le samedi, on démarra le navire, on déploya la grande voile carrée, et nous sortîmes de la *Blondelle*, gracieuse petite rivière qui traverse le village de Saint-Joachim. Et vogue la galère ! Mais la vogue ne fut pas merveilleuse : car le samedi soir, après douze heures, nous n'étions rendus que vis-à-vis Sainte-Anne, c'est-à-dire que nous n'avions fait que trois lieues de route à peine : nous avions vent debout !

Les autorités du vaisseau décidèrent de relâcher à Sainte-Anne. Une fois l'ancre bien assujettie, l'équipage descendit à terre, moins le mousse que j'étais, et qui déjà était pris d'une affection singulière pour l'existence du marin. D'ailleurs je

pensais qu'à la marée suivante nous reprendrions la mer. On me laissa donc seul et j'e pris le commandement du navire. Il ne vint pas de pirates pour m'enlever et me réduire en esclavage ; et le dimanche matin arriva sans encombre d'aucune sorte.

(A suivre)

V.-A. H.

LES DESHERITES (1)

(Suite)

L'ARAIGNÉE

La maisonnée est en émoi : la mère, le grand balai à la main, l'œil attentif, n'a de regards que pour le coin du grand mur blanchi ; les enfants—cet âge est sans pitié—armés qui de brosses, qui de bâtons, manœuvrent sous la direction de ce général improvisé.

Des cris de joie, de colère, de dégoût ; des exclamations de bonheur, d'horreur, de triomphe ! la mère a le visage radieux, tandis que les enfants s'acharnent, dans un coin de la salle, sur l'ennemi qu'une savante stratégie a mis à bas.

Qu'est-ce donc qui a provoqué l'émoi ? Pourquoi cette excitation, ce plan de bataille, ces clameurs de triomphe ?.....

(1) Fort Ellice P. O., Man., 2 mars 1895.

Mon cher Directeur,

Vous avez bien voulu, dans votre charmante revue, accorder l'hospitalité à mes faibles essais "naturalistes" ; j'en profite pour récidiver et vous envoyer le no 3 de mes Déshérités.

Je fais des vœux en même temps pour la conservation et l'agrandissement de *notre* Revue et je vous prie, le cas échéant, de vouloir bien compter sur

Votre bien dévoué,

HENRY TIBLEMANS,

Instituteur.

Maman, tout à ses travaux de couture, assise à la fenêtre de la cuisine, regardait parfois sa petite famille dont les ébats joyeux remplissaient de bruit les quelques parterres et les trois pas de sentier qu'on appelait le jardin, quand soudain, levant les yeux vers l'horloge au tic tac monotone, elle aperçut—horreur des horreurs!—une vilaine araignée qui s'acheminait, à pas comptés, vers le coin, à l'angle des deux murs, où sans doute une toile grisâtre lui servait de retraite.

Imaginer un plan de bataille, appeler les enfants à la rescousse, distribuer des armes aux combattants, fut pour la bonne dame l'affaire d'un moment ; attaquer l'ennemie, après l'avoir cernée, fut l'affaire d'une autre seconde, et bientôt des cris de joie saluèrent l'annonce de ce nouvel Austerlitz !

Car, je vous le demande, de quel droit cette araignée, horrible, noire, courtaude, de quel droit, oui, avait-elle osé élire domicile dans le sanctuaire trois fois saint des marmites et des plats ? De quel droit ?

La question était restée sans réponse et pour cause : la pauvre araignée n'avait guère eu le temps même de crier gare et elle aurait fort probablement objecté que n'ayant ni feu ni lieu, elle était obligée de choisir quelque part quelque coin retiré, asile gratuit, n'ayant pas les moyens de payer loyer ou de se construire une habitation.....

Et pourtant quelle habitation vaut cette humble toile, cachée dans un coin ignoré ? Quel palais a des merveilles comparables à ce léger abri auquel l'araignée—point fière—confie sa fortune et sa vie ? Et quelle ouvrière a jamais—pâlisant sur le métier—réussi à filer châte plus solide et plus léger ? Quelle apprentie ès arts, membre depuis de longues années de corporations célèbres, a jamais pu apporter au jugement de la maîtrise tissu plus habilement façonné, trame plus rapidement ourdie ?

Oncques n'en vit de pareille ! Point de duchesse, aux temps glorieux du moyen âge, dans tout l'éclat des fêtes et des tournois, qui jamais porta voile plus riche ! Point de reine,

après une conquête, qui éclipsa ses rivales par l'élégance d'une parure plus somptueuse !

Regardez-la cette fileuse incomparable, qui—son domicile une fois élu—se met au travail pour produire un chef-d'œuvre, armure et demeure à la fois. Car c'est là que, retirée au centre de son castel léger, elle vivra des jours souvent bien courts, hélas ! et que, attentive, aux aguets toujours, elle épiera la venue de l'ennemi qui, croyant le donjon sans défense, foncera sur lui sans réfléchir ! Ah ! l'imprudent ! Tandis qu'il entonne un chant de triomphe, croyant la place enlevée, la haute et honnête dame veillait et le téméraire agresseur, embarrassé dans des pièges sans cesse renaissants, expie, avec la vie, son hasardeux projet !

Ah ! je vous l'accorde ! Dame araignée n'a pas les mœurs tendres et son caractère n'a rien d'attrayant. Mais le moyen de ne pas s'agrir quand on est exposée à tant d'embûches !

L'ennemi l'entoure de tous côtés : des malfaiteurs ailés épient sans cesse une proie sans défense ; ils ont à leur service des armes à côté desquelles les inventions homicides de notre fin de siècle ne sont que des jouets ; balais et bâtons à leur tour se mettent du jeu et la légère demeure—le palais de fils, cette merveille de suprême et superbe talent—n'est bientôt plus que poussière qu'emporte le vent ! Et puis l'araignée est noire, sale, gourmande ! Son hideux corps velu ternit la blancheur de nos murs immaculés ; sa toile—tissée partout—est un réceptacle de poussière ; et Sir John Lubbock prouve surabondamment qu'elle mange beaucoup trop !

Une faim d'araignée, alors ? Parfaitement ! Mais que celui qui jamais ne mangea trop lui jette la première pierre !....

Eh ! laissez-la donc, cette pauvre petite bête, vaquer tranquillement à son train-train ordinaire ! Plus que tous vos insecticides et vos poudres plus ou moins efficaces, elle vous purgera vos maisons des mouches et des autres petits fléaux, qui sont les plus beaux ornements de ses adroits filets !

Et si le souci du décorum vous tient tant au cœur, dans votre cuisine où ne rentre jamais personne d'étranger, vous pourrez régulièrement balayer cette toile qui vous offusque tant. L'araignée n'est pas rancuneuse et les chefs-d'œuvre ne lui coûtent guère : quelque temps après, une nouvelle toile aura remplacé celle que vous venez de briser, et de nouveau—embusquée dans ses filets, attentive, aux aguets toujours—dame araignée sera prête pour une autre hécatombe de mouches et d'insectes !

HENRY TIELEMANS.

UNE ESPECE NOUVELLE D'ARAIGNEE (DE TRINIDAD)

DÉCRITE PAR FEU L'ABBÉ PROVANCHER (1)

Cette espèce nouvelle, décrite par l'abbé Provancher, appartient à la famille des EPEIRIDES, l'une des plus brillantes de l'Ordre des Arachnides. Les deux premières paires de pattes, dans cette famille, sont plus longues que les autres. Ces araignées tendent des toiles circulaires, composées de fils aboutissant à un point central d'où ils rayonnent et qui sont croisés d'un autre fil formant une spirale à partir du centre. Les deux sexes diffèrent tellement de taille, chez ces araignées, qu'un auteur estime que la même proportion appliquée à l'espèce humaine donnerait, à un mari, d'une taille de 6 pieds et d'un poids de 150 livres, une femme *haute* de 70 à 90 pieds et pesant 200,000 livres.

Voici la description de cette nouvelle espèce.

(1) Parmi les manuscrits laissés par M. Provancher, et qui sont en notre possession, nous avons trouvé une quarantaine de descriptions inédites d'espèces nouvelles, d'Hyménoptères principalement. Nous les publierons successivement dans le NATURALISTE, commençant aujourd'hui par une Araignée du genre *Epeira*.

Quant à la question de priorité de ces descriptions, l'abbé Provancher étant mort en mars 1892, il convient au moins de leur assigner cette date de 1892.

Gen. EPEIRE. EPEIRA. Walckenaër.

Epeira argentata, nov. sp., Epeire argentée. Long., .70 pce; le céphalothorax : .30 pce. Le céphalothorax de forme elliptique, tout couvert, de même que la partie antérieure de l'abdomen, d'un duvet argenté brillant; deux lignes de points transverses, de la même couleur, se voient aussi sur la partie postérieure de l'abdomen, la première avec 3 points plus gros, la 2^e avec 2, sur un fond brun-cannelle velouté. La partie postérieure du céphalothorax est dénudée en demi-cercle pour le jeu de l'abdomen lorsqu'il se redresse. L'abdomen est tronqué à son extrémité et porte une forte projection de chaque côté, avec les angles postérieurs aussi saillants, ce qui lui donne une apparence anguleuse. Les 4 yeux du milieu sont en carré, et les latéraux sont réunis. La 3^e paire de pattes est beaucoup plus courte que les autres, la 4^e étant la plus longue. Ces pattes sont brunes, annelées de testacé pâle.—Trinidad.

Il est difficile, penson3-nous, de trouver araignées avec parure plus riche, car elle paraît couverte de plaques d'argent de pur métal.

LE TRAITEMENT DE LA PHTISIE PAR LE GAIACOL

En février dernier, nous annonçons la découverte récente, faite à Paris, d'un "vaccin" pour la guérison de la phtisie. Peut-être s'agit-il de cette nouvelle méthode dans l'article suivant du *Cosmos* (16 mars 1895) :

" En attendant le moment où la sérothérapie sera applicable à la tuberculose commé à la diphtérie, les médications contre cette affection se multiplient.

" En outre de la suralimentation et de la cure d'air qui donnent les meilleurs résultats, c'est à la créosote que l'on a le plus souvent recours comme médicament. La créosote est formée pour près de 90 o/o de gaiacol, et plusieurs médecins tendent à substituer le gaiacol à la créosote administrée par les voies digestives ou par injections sous-cutanées.

" M. Letanneur donne, dans le *Journal de médecine* de Paris, le résultat de l'application de cette méthode. Voici quelques extraits de son article :

" Notre formule au début du traitement est celle employée par M. le Dr Picot, de Bordeaux, soit 5 centigrammes de gaiacol et 1 centigramme d'iodoforme par centimètre cube d'huile.

9—Avril 1895.

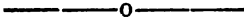
“ Nous commençons par injecter un centimètre cube tous les deux jours, puis deux, puis trois, de deux en deux jours également, en suivant, pour cette graduation, le degré de sensibilité du malade au médicament, point très important pour les résultats à obtenir ; nous avons été rarement obligés de dépasser cette dose, les résultats obtenus étant très satisfaisants. ”

M. Letanneur expose ensuite ces résultats obtenus, qui sont en effet très satisfaisants ; puis il ajoute :

“ Indignons, en terminant, comment se comporte, d'une façon générale la maladie lorsque l'on applique ce traitement.

“ Dès le début, le phénomène invariable et que nous n'avons jamais vu manquer, c'est le retour très sensible des forces et la diminution de la toux ; vient ensuite la cessation des sueurs et la diminution des crachats ; le retour de l'appétit se fait un peu plus tard, mais arrive sans faute.

“ Ordinairement, dès la cinquième ou sixième piqûre [ou injection], les forces reviennent et l'engraissement commence pour se continuer si le malade suit docilement le traitement jusqu'au retour à la santé. ”



ENCORE LE CRAPAUD COMESTIBLE

Sous ce titre, l'*Album industriel* du 30 mars publie ce qui suit :

“ Le Père Guerlach, missionnaire français chez les peuplades sauvages de l'Indo-Chine, nous présente, dans son journal de voyage, le crapaud sous un tout autre aspect que celui d'animal répugnant par excellence. “ Certains individus, dit-il, en parlant de la peuplade des Sedang, mourraient plutôt de faim que d'avalier un crapaud, qui est cependant, je vous prie de me croire, une excellente nourriture. Quand je peux m'en procurer, je me paie un festin soigné. En France, les préjugés vous empêchent de connaître ce qui est bon et d'en user. ”

“ Le missionnaire n'a peut-être pas tort. Nous tenons d'un pêcheur de grenouilles retiré des affaires que les professionnels de cette pêche à qui il arrive de prendre des crapauds n'ont garde de les rejeter à l'eau. Ils les “ parent ” à l'instar des grenouilles et affirment que le râble et les cuisses d'un beau crapaud, soigneusement dépouillés de leur peau, cela va sans dire font aussi bonne figure à l'étalage du marchand et

sur l'assiette d'un consommateur que ceux de la plus belle grenouille."

Il résulte de là que lorsque l'on a mangé de la grenouille, on peut fort bien avoir mangé du crapaud.

EXTRAITS DE LA CORRESPONDANCE

LE SUISSE.—"J'ai une Histoire naturelle extraite de Buffon et de Lacépède ; elle ne fait pas mention de ce petit quadrupède que nous appelons suisse ; est-ce bien son nom véritable ?" F.-X. L., Ste-Clair, P. Q. (Suisse est le nom vulgaire du *Tamias quadrivittata*, Less.—*Sciurus quadrivittatus*, Say, qui appartient à la famille des Ecureuils).

CHASSE AUX *Dytisques*, EN HIVER.—"Durant le mois de janvier 1895, j'ai capturé une centaine de *Dytisques* et de *Colymbetes* pleins de force et de vie ; voici comment. Nos élèves se sont fait un rond pour patiner, avec de l'eau qu'ils ont prise sous une couche de glace de six à sept pouces d'épaisseur. Il faut vous dire que c'était de l'eau stagnante. J'ai ainsi capturé des individus de toutes les espèces de *Dytisques*, excepté le *Dytiscus confluentis*, Say. J'ai aussi capturé un *Dytiscus* de la longueur du *Dytiscus fasciventris*, Say, et ayant les mêmes caractères, excepté ceux-ci : point de tache frontale. Ecusson entièrement noir. Bordure marginale des élytres distinctes jusqu'à la suture, au sommet. Ventre entièrement noir."—J.-C. O., C. S. V., Mile End, P. Q. (Cette belle trouvaille démontre bien, en effet, que ces insectes passent l'hiver sous la glace).

SALAMANDRA GLUTINOSA, GREEN.—"J'ai dans un bocal, depuis la mi-septembre, quatre mois environ, une salamandre vivante, dont le nom spécifique m'est inconnu, et qui n'a certainement pas pris de nourriture depuis le commencement de sa captivité. Je me contente de lui donner de l'eau fraîche assez fréquemment. Elle a encore toute son agilité primitive ; le ventre lui a blanchi et le corps a diminué un peu de volume. Ça me paraît un peu extraordinaire qu'un animal demeure si longtemps sans manger, tout en conservant sa vigueur et sans prendre l'état léthargique, comme le prennent plusieurs espèces animales pendant l'hiver. Je ne sais pas si je pourrais trouver son nom spécifique dans le "Naturaliste." Ça me paraît une espèce assez rare. Sa longueur est de 5 pcs env. ; le dos est noir, et le ventre gris, avec de grandes taches blanches ; sur les côtés on voit une rangée de points nombreux, petits, blanchâtres et confus. Je connais trois ou quatre espèces de Salamandres ; c'est la première que je vois avec cette disposition de taches et de couleurs." 21 janvier 1895.

"Le nom de la Salamandre dont je vous ai fait connaître, dans une précédente lettre, le long jeûne—depuis la mi-septembre jusqu'aujourd'hui,—est *S. glutinosa*, Green. La couleur générale, les points jaunâtres du ventre et des côtés, et le pli transversal sous la gorge me font rapporter cette espèce à celle décrite par l'abbé Provancher (Nat. Can., vol. VII, p. 70). Cette pauvre petite bête est encore pleine de vigueur." 21 mars 1895. L'abbé P.-A. B., Sherbrooke.

LE MICROSCOPE "EXCELSIOR"

Il y a longtemps que nous désirions avoir une loupe "qui se tint toute seule en l'air", et nous laissât l'usage de nos deux mains pour manier le spécimen à examiner. Nous avons pu à la fin nous procurer cet instrument, grâce à l'obligeance de notre ami M. Smiley, Directeur du *Microscope*. Désireux d'offrir à nos lecteurs le même avantage, nous voulons leur décrire l'instrument, et leur dire comment ils peuvent en faire l'acquisition.

Voyez-vous cette jolie petite boîte en noyer, 3 pcs de longueur, $1\frac{1}{2}$ pce de largeur ? On enlève le couvercle qui est à coulisse, puis on le retourne et on le remet à l'envers dans sa coulisse. Sur sa face inférieure, qui est maintenant en dessus, se trouve, couchée dans une rainure, une tige de fer poli que l'on relève à angle droit et qu'un ressort maintient verticale. A cette tige, élevée de 4 pcs, vous pouvez fixer : 1o une loupe, munie d'un diaphragme, à trois lentilles qui donnent à volonté un grossissement de cinq à trente diamètres ; 2o un petit plateau de verre où l'on peut placer l'objet à étudier ; ce verre est fixé sur un cadre de gutta-percha qui, d'un côté, forme une cavité où l'on peut mettre par exemple un liquide contenant des animalcules que l'on désire examiner ; 3o un petit écran pour empêcher, si on le juge utile, l'objet d'étude d'être éclairé en dessus par le miroir : car miroir il y a, au fond de la machine ! Il y a même deux petites aiguilles emmanchées, utiles dans la dissection.—Voilà l'instrument, et nous sommes d'avis que les amateurs de botanique, d'entomologie, etc., en retireront grande utilité.

Comment se le procurer ?

Ce "microscope" ou cette loupe montée se vend \$2.75. Mais il faut savoir qu'en envoyant cette somme à "M. Chas. W. Smiley, Directeur du *Microscope*, Washington, D. C., E.-U.," on reçoit l'instrument et de plus on a une année d'abonnement au *Microscope*, très intéressante publica-

tion mensuelle consacrée à la vulgarisation des études microscopiques (\$1.00 par an), et qui, depuis janvier, décrit précisément des objets que l'on peut étudier avec le "Microscope Excelsior."



La presse et le NATURALISTE

Si nous n'écoutions que notre reconnaissance, chacune de nos livraisons diraient à nos confrères de la presse combien nous les remercions du zèle dont ils font preuve en faveur de notre œuvre. Mais à la longue nos lecteurs trouveraient sans doute le procédé fastidieux. Du moins, nous pouvons assurer à nos confrères que leur grande bonne volonté nous touche profondément, et nous encourage beaucoup à travailler et à lutter contre les obstacles qui rendent difficile la tâche que nous avons acceptée.

Aujourd'hui, nous avons à ajouter le *Journal du Peuple* à la liste des journaux qui publient le sommaire de nos livraisons.

Nos remerciements au *Moniteur*, de Lévis, au *Franco-Canadien*, et à la *Sentinelle*, de Mattawa, qui, à leur tour, ont salué le 22e anniversaire de notre journal. Nous croyons devoir reproduire l'article extrêmement sympathique que nous a consacré notre confrère de Mattawa, et qui fera plaisir, pensons-nous, à tous ceux qui portent intérêt au NATURALISTE.

"Notre excellent confrère de Chicoutimi, si savamment rédigé par M. l'abbé V.-A. Huard, est entré le premier janvier dernier dans sa vingt-deuxième année d'existence.

"Comme toutes les œuvres vraiment utiles, le *Naturaliste* a eu à subir toutes sortes d'épreuves. Ce n'est qu'au prix des plus grands sacrifices de la part de son propriétaire et de quelque amis dévoués, que notre confrère réussit à nous conserver la seule revue scientifique du genre que nous ayons en Canada.

"Le confrère avoue même que le volume qu'il vient de terminer lui laisse un déficit considérable à combler. Toujours la même histoire ; " Plus de la moitié de ceux qui ont reçu le *Naturaliste* ont négligé jusqu'ici d'en payer l'abonnement."

" Il nous semble pourtant que le gouvernement de Québec a assez à cœur

l'intérêt et la bonne renommée de la Province pour trouver un moyen quelconque d'aider au soutien de la seule revue scientifique française donnant le démenti à ceux qui nous traitent d'*éteignoirs*.

"On trouve facilement des milliers de piastres pour subventionner des chemins de fer, qui ne rapportent souvent que des dettes à leurs actionnaires; ne pourrait-on pas sacrifier au moins quelques sous, pour prouver au monde entier que, même au point de vue scientifique, nous faisons de louables efforts pour nous tenir à la hauteur du progrès moderne?"

"Il nous semble que la suggestion vaut la peine d'être considérée, et pour l'honneur du nom canadien-français, nous la soumettons humblement à qui de droit."

LES JOURNAUX

—Nous saluons avec grand plaisir la résurrection de *La Sentinelle*, excellent journal catholique que nous croyions décelé à jamais, mais dont la publication n'était que suspendue, par suite d'une grave maladie de son Directeur, M. J.-A. Lévesque. Hebdomadaire; \$1.00 par année; Mattawa, Ont.

—*Le Sténographe Canadien* (B. P. 1587, Montréal; mensuel; \$1.00 par an) est entré récemment dans sa septième année, et tout indique qu'il fera longue vie. Nous le lui souhaitons de grand cœur, car nous apprécions fort son rôle utile. Si quelque bonne fée nous offrait ses services: après avoir pourvu aux nécessités financières du *Naturaliste*, nous demanderions sans doute la science infuse de la sténographie, qui nous épargnerait bien du temps.

Donc, prospérité au *Sténographe*, et vive reconnaissance pour l'aimable façon dont il nous a recommandé à son public, dans son numéro de mars!

—*L'Ouvrier catholique* [hebdomadaire, \$1.00 par année, Biddeford, Me.] Ce journal, dès ses débuts, est très bien fait, fond et forme, et tout à fait dans la note catholique. Nos félicitations et bons souhaits à son Rédacteur, M. Ph. Masson, notre ami et ancien condisciple.

—*Le Journal du peuple* (37, rue St-Gabriel, Montréal) fera merveille sous la direction de MM. J. Saint-Elme et J. des Erables. Très dévoué, lui aussi, aux intérêts catholiques. Succès!

—*Le Journal de l'Instruction publique*, de Montréal, a publié en février une bien belle livraison qui contient le compte rendu de la 100^e conférence des instituteurs montréalais. Nous y avons particulièrement remarqué le discours de M. l'abbé Bourassa sur *M. Chauveau et l'Idée nationale*.

BIBLIOGRAPHIE

Nous accusons réception, avec reconnaissance, des publications suivantes:
 —*Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala*, Vol. I [1892-

93]. Upsala, Suède. Très belle publication illustrée, qui commence bien la série que l'on annonce, et dans laquelle les langues française, allemande ou anglaise seront seules autorisées.

—*Experiment Station Record*, Vols IV, V, et VI [en cours de publication]. Cette revue, qui est comme le compte rendu mensuel des progrès agricoles aux États-Unis, fait honneur, non moins que l'*Insect Life*, au ministère de l'Agriculture de Washington.

—*Carte régionale des comtés d'Ottawa, d'Argenteuil, de Terrebonne, etc., jusqu'au Saint-Maurice*, Québec, 1894. On sait déjà, par les cartes régionales des autres parties de la Province, combien cette œuvre du commissariat des Terres de la Couronne a de valeur.

—*Bulletin of the Essex Institute*, Vol. 26, pg. 65-139; Salem, Mass. Avec grande Carte géologique du comté d'Essex, Mass.

—*Catalogue général de graines et plantes pour 1895*, Jacques Verret, Charlebourg, Québec. Brochure illustrée de 80 pages, avec couverture en chromolithographie. Comme nous l'avons déjà fait, nous attirons l'attention de nos lecteurs sur cette maison canadienne-française, la seule du genre qu'il y ait dans la Province. Depuis plusieurs semaines, nous avons ici, en pleine floraison, des bulbes d'hiver qui nous viennent de chez M. Verret, et ils ne le cèdent en rien, au contraire! à ceux que nous avons achetés aux États-Unis.—On demande ce *Catalogue*, rempli de renseignements sur l'horticulture, l'arboriculture, et même l'apiculture.

—*Vick's Floral Guide*, 1895. Nous recevons ce catalogue annuel depuis vingt-cinq ans; mais quelles différences entre le catalogue de 1870 et celui de 1895! Celui-ci est un volume de 112 p. de grand luxe, tout rempli de gravures noires ou colorées, et de renseignements sur la culture des légumes et des plantes d'ornement.—10 cts. J. Vick's Sons, Rochester, N. Y.

—*The Missouri Botanical Garden*, 1890. Ce beau volume est presque tout consacré à la mémoire de Henry Shaw, fondateur du jardin botanique de Saint Louis.

—Prof. G. C. Davis, du Michigan Agric. College, *Monograph of the tribe BASSINI*;—*Some notes from a study of the Provancher collection of Ichneumonidae* [1894]. Nous tâcherons de publier ce mémoire dans le *NATURALISTE*.

—*Spécimens de photogravure* de l'Imprimerie C. Darveau, Québec. C'est la maison Darveau qui imprima toute la première série du *NATURALISTE*, et nous applaudissons de grand cœur à ses succès.

—*La dévotion à S. Antoine de Padoue*, par l'abbé E. DeLamarre, 2e édition. Joli petit volume qui obtient un succès mérité. En vente chez les principaux libraires, à 15 cts l'ex., \$1.50 la doz., \$10 le cent.

—*Lettre pastorale de Mgr l'évêque des Trois-Rivières concernant les dangers auxquels la foi des catholiques est exposée en ce pays*. Grave document dont le titre suffit à indiquer l'importance. Nous souhaitons que les sages conseils du grand évêque, du philosophe renommé, du dévoué patriote trouvent chez nos compatriotes toute l'attention qui leur est due.

PHOTOGRAPHIE

Notre collaborateur, M. l'abbé Poirier, empêché par un deuil de famille bien douloureux, pour lequel nous lui offrons nos sincères condoléances, n'a pu nous donner pour ce numéro son article habituel sur la photographie. En la prochaine livraison, il rendra compte d'une expérience fort intéressante et qu'il a dû être le premier, croyons-nous, à tenter en ce pays. Une gravure demi-teinte montrera avec quel succès il l'a fait.

 QU'EN PENSENT NOS ABONNES ?

Nous sommes forcé de remettre aux livraisons prochaines plusieurs articles que nous avons en mains (entre autres un intéressant Mémoire de M. l'Ingénieur C. Baillaigé, M. S. R. C., etc., sur le détournement projeté du Saint-Laurent par les Etats-Unis). Nous mettons souvent du caractère *solide* et même du *petit texte*, et cela à frais extra, bien entendu. Mais ce n'est pas encore assez. Une augmentation du nombre de pages s'impose évidemment ; mais nous n'y pouvons songer avec nos seules ressources : nous donnons déjà tout notre travail *pour rien*, et ne pouvons vraiment faire plus. — Si nous portions le nombre de pages à 24, c'-à-d. aux trois quarts de l'ancien format, nos abonnés consentiraient-ils à donner 50 cts de plus par année ! A eux la réponse. Ils auront presque tous l'occasion de communiquer avec nous, durant l'année : eh bien, nous les prions de nous donner leur avis sur l'augmentation proposée, qui ne prendrait effet qu'en 1896. Car nous ne voulons pas avancer sans être sûr d'être suivi. Mieux vaut un NATURALISTE de 16 à 20 pages, que pas de NATURALISTE !

LE

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 5

Chicoutimi, Mai 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

Un bon nombre d'abonnés ont soldé le compte d'abonnement, pour l'année 1894, que nous leur avons expédié avec la précédente livraison, et nous les en remercions vivement. Plusieurs ont jugé que l'occasion était bonne pour payer en même temps l'abonnement du présent volume : nous sommes tout à fait de leur avis, pour d'excellentes raisons. Nous pourrions même mentionner un vénérable curé qui s'est imposé une amende de 50 cts, pour avoir retardé de s'acquitter pour l'année dernière, et qui, de plus, nous envoie \$1.50 pour 1895, afin de nous prouver son adhésion à notre projet de publier le NATURALISTE à vingt-quatre pages ! De telles marques d'intérêt pour notre œuvre, et tant de lettres sympathiques qu'on nous adresse bien souvent, sont pour nous un encouragement du plus grand prix. Certes, tout n'est pas rose dans la vie du journaliste ; et nous entendions tout récemment l'un de nos plus distingués publicistes s'écrier : "Dire que j'en ai encore pour trente ans, peut-être, de cette carrière !" Mais il y a des compensations ; et il suffit qu'on nous témoigne un peu de bienveillance, pour nous faire oublier en un instant toute l'indifférence et même les procédés indécents qui se rencontrent trop souvent sur la route que nous suivons.—Rien n'encourage comme.....les encouragements !

—O—

ON VEUT NOUS VOLER LE SAINT-LAURENT !

Québec, 1er avril 1895.

M. le Rédacteur du NATURALISTE CANADIEN,

Un sujet qui doit avoir pour nous de l'actualité et pour vos lecteurs, en changeant ainsi la face du pays, est le projet, aujourd'hui devant le Sénat américain, de vastes canaux de déviation de nos eaux des grands lacs, vers le golfe du Mexique et la rivière Hudson.

Déjà, comme je l'ai fait voir en janvier dernier, Chicago est à l'œuvre sous sanction du Congrès des Etats-Unis, dans

le creusement d'un canal de 300 pieds de largeur avec un tirant d'eau de 20 pieds, et qui va prendre au Saint-Laurent, je disais un trentième de ses eaux—600,000 pieds cubes par minute ; mais que d'autres ingénieurs estiment à 30,000 pieds par seconde : soit un dixième de celles qui d'Ontario se déversent de ce côté.

D'ailleurs, si ce dernier chiffre est exagéré pour le moment, il pourra bien devenir réel d'ici à peu d'années ; car Chicago, dont la population est aujourd'hui de près de deux millions d'âmes, pourra bien dans dix ans atteindre le triple de ce chiffre ; et son drainage, s'accroissant dans l'intervalle, demandera pour le diluer une prise d'eau dans le lac Michigan, d'autant plus considérable.

Le motif de ce canal de 40 milles de longueur, qui de Chicago, longeant la rivière Des Plaines, se dirigera sur Joliet pour mêler ses eaux à celles de l'Illinois qui par le Mississippi se dirige vers le golfe, est celui de faire cesser la pollution de son aqueduc déjà rendu à quatre milles sous le lit du lac où il prend sa source, par les égoûts de la ville qui même à cette distance au large font sentir leurs effets désastreux, et de diriger ces égoûts en sens contraire ou vers le Mississippi.

Mais pour rendre le projet acceptable aux riverains qui s'émeuvent eux aussi de voir diriger ce drainage de leur côté, la pilule sera dorée en faisant en même temps de ce canal une voie maritime et commerciale vers l'Atlantique. 39 contracteurs avec chacun un mille à creuser sont à l'ouvrage, et le canal à la fin de 1896 sera une œuvre accomplie. Si cette déviation des eaux d'alimentation du Saint-Laurent devait en rester là, ce serait peut-être un demi-mal ou même un avantage pour Québec, en diminuant encore la profondeur, le tirant d'eau du lac Saint-Pierre, au point de forcer les vapeurs océaniques de ne pas aller au delà de l'ancienne capitale ; mais voici que se forme, au moment où j'écris ceci, une compagnie puissante au capital de 150 millions de piastres pour construire pour des fins commerciales plus d'un canal

additionnel devant encore s'alimenter de nos eaux en destination pour l'Hudson.

Le trafic sur les grands lacs est de beaucoup plus important qu'on ne saurait le croire. Pour en donner une idée, je dirai, basé sur les chiffres du Major Gray, Ing. Civ., dans une remarquable étude du commerce de ces lacs (voir le No de mars du "Canadian Engineer" de Toronto), que pendant que le mouvement moyen du tonnage par le canal de Suez ouvert l'année durant est de 6,983,000 tonnes, celui du canal du Sault Sainte-Marie entre les lacs Supérieur et Huron et qui n'est ouvert que durant 220 jours sur les 365, est de 6,821,000 tonneaux ; et le fait que ce qui eût coûté de transport par chemin de fer 143 millions de piastres n'a été que de 23 millions par voies d'eau est plus que suffisant pour faire comprendre l'immense intérêt que peut avoir la nouvelle compagnie à se pourvoir de canaux à cet effet.

Ce qui empêche de s'émouvoir nos gouvernants en entendant parler de ces projets de canalisation est sans nul doute que l'étendue, la superficie collective de nos lacs ait l'air si immense en rapport avec les prises d'eau qu'on se propose d'y faire. Ces surfaces telles que données par le Major Gray dans l'article suscité, sont comme suit :

Nomenclature	Eaux des lacs en milles carrés	Versant d'eau des lacs en milles carrés	Superficies combinées des deux
Lac Supérieur	31,200	51,600	82,800
Riv. Sainte-Marie	150	800	950
Lac Michigan	22,450	37,700	60,150
Lac Huron et Baie Géorgienne	23,800	31,700	55,500
Riv. Sainte-Claire	25	3,800	3,825
Lac Sainte-Claire	410	3,400	3,810
Riv. Détroit	25	1,200	1,225
Lac Erié	9960	22,700	32,660
Riv. Niagara	15	300	315
Lac Ontario	7240	21,600	28,840
	95,275	174,800	270,075

Le lac Ontario est à 246.6 pieds au-dessus du niveau de la mer, celui du lac Erié à 572.9 pds; les lacs Huron et Michigan à 581.3 pieds, et le lac Supérieur à 601.8 pieds au-dessus du même niveau; les 20½ pieds de différence entre le Supérieur et le Huron étant rachetés comme on le sait par le canal du Sault Sainte-Marie; pendant que la différence de 8.4 pds entre le Huron et l'Erié se trouve surtout sur le parcours de la rivière Détroit, et les 326 pieds entre Erié et Ontario sont formés des 160 de la chute Niagara, des 50 pds de rapides au-dessus de la chute, des 110 entre Lewiston et le pied de la chute et des 6 pieds dans la partie supérieure de la riv. Niagara.

Mais tout vaste que soit l'étendue collective des lacs, le Supérieur ne déverse dans les Michigan et Huron que 86,000 pieds cubes d'eau par seconde; ces derniers 225,000 p.c. dans l'Erié; l'Erié dans l'Ontario 265,000 p. c. et enfin l'Ontario dans le Saint-Laurent 300,000 p. c. comme je l'ai déjà dit.

Pendant que les lacs sont sujets, comme l'océan, à une marée, mais qui varie de 1½ à 3 pouces, les fluctuations de niveau par les pluies et neiges fondues de ces 270,000 milles carrés de surface, varient beaucoup plus et ces fluctuations s'accroissent avec le déboisement du pays. Or les saignées qu'on se propose d'y faire, ne les feront point varier davantage puisque pour ce qui est des lacs eux-mêmes il est indifférent que le surplus des eaux se déverse vers le sud plutôt que vers l'est; et c'est précisément cela qui dissimule aux yeux de nos législateurs, de nos ingénieurs, l'étendue du mal qui menace de réduire le cours du Saint-Laurent—notre seule voie maritime—de toute la quantité d'eau (bientôt, peut-être, plus que la moitié de celle) qui saute aujourd'hui

Niagara, et donne naissance au fleuve pour la diriger en sens contraire.

Les conséquences de ce faire peuvent être incalculables, et telles qu'aucune indemnité nationale ne saurait compenser. Et dire que la masse de ces eaux viennent de nous, sont les nôtres puisque le pays s'incline vers le golfe du Mexique, et

que ces eaux nous viennent du nord ; et nos gouvernements nous les laisseraient ainsi distraire sans invoquer le droit des nations pendant que les droits de simples riverains ne veulent point qu'un individu fasse dévier le cours d'un ruisseau au détriment de son voisin. Réveillons-nous !—Et qui sait si nos aimables voisins d'au delà de la ligne 45, un coup que le goût leur en serait acquis, ne finiraient pas par tout prendre, laissant la Niagara à sec et réduisant ainsi le Saint-Laurent au seul drainage de la vallée de l'Ontario et des rivières qui s'y déversent, l'Otaouais, la Saint-Maurice, la Richelieu et autres. Il est vrai que même dans ce cas il nous reste la marée pour combler jusqu'à un certain point, à haute marée, le déficit, et cela jusqu'aux Trois-Rivières à peine ; tandis qu'à marée basse pour nous et durant les 24 heures en amont de Québec, notre cours d'eau diminué de plus de moitié rendrait inutiles une foule de nos embarcations actuelles et nécessiterait d'en construire de nouvelles d'un moindre tirant d'eau et, partant, d'un tonnage diminué, au dommage incalculable de notre commerce maritime et de cabotage, puisqu'il faudrait alors attendre la marée pour permettre aux vapeurs d'arriver à Québec et sans possibilité d'aller au delà. Encore une fois, je le dis, réveillons-nous !

CHS BAILLAIRGÉ,

Membre de la Société

d'Ingénieurs du Canada

Québec, 11 avril 1895.

M. le Rédacteur,

Depuis que je vous ai écrit, la Compagnie, voyant l'importance de centres de commerce comme Toronto, Ottawa, Kingston, Montréal et pour desservir l'est d'Ontario, l'ouest de la Province de Québec et le nord de l'Etat de New-York, a modifié son projet en décidant de partir son canal, non pas de Buffalo, sur le lac Erié, mais du lac Saint-François sur le Saint-Laurent au-dessus de Montréal. Ce projet sied à Mon-

tréal et à tous les endroits en amont de cette ville, car il lui est évidemment indifférent que ses vapeurs océaniques lui arrivent par le Saint-Laurent ou par New-York, la rivière Hudson, le lac Champlain et le canal proposé entre ce dernier lac et le lac Saint-François ; mais le Saint-Laurent en aval de Montréal n'en verra pas moins diminuer ses eaux non seulement de tout ce que va lui enlever Chicago par son canal en voie pour le golfe du Mexique, pour les rivières Des Plaines, Illinois, et Mississippi ; mais de tout ce qu'il faudra pour alimenter le canal en voie pour l'Atlantique par les dits lacs Saint-François et Champlain, et il y aura encore en toute justice compensation à payer par le Gouvernement fédéral, sinon par la Compagnie, pour le dommage à tous les riverains et au pays en général en aval de Montréal à cause des désavantages d'un moindre tirant d'eau.

C. BAILLAIRGÉ.

LEPIDOPTERES DE SHERBROOKE ET DU VOISINAGE DE CETTE VILLE

De tous les insectes qui habitent la ville et les alentours de Sherbrooke, les Névroptères, les Diptères, spécialement ceux qui appartiennent à la famille des Tipulides, et les Lépidoptères paraissent être dans un degré relatif les plus nombreux en individus et en espèces.

Pour ne parler que des Lépidoptères, Sherbrooke est un endroit favorable à leur propagation. Les nombreuses essences ligneuses et les diverses autres plantes qui couvrent les lieux circonvoisins et même certains quartiers de la ville fournissent aux chenilles une nourriture abondante et variée. Le climat, en outre, permet à ces dernières de subir leurs mé-

tamorphoses sans qu'une température un peu trop rigoureuse y mette obstacle.

La liste qui suit renferme les noms des espèces que j'ai capturées durant les années 1892-93 et surtout 1894, dans les limites de la ville et dans les campagnes avoisinantes, sur un territoire formant un cercle de 15 milles de rayon avec Sherbrooke pour centre. Cette liste est loin d'être complète. De nouvelles chasses viendront l'augmenter, je n'en doute pas, parce qu'il y a quant au nombre des individus chez plusieurs espèces des diminutions et des accroissements avec lesquels il faut compter. Une année, certaines espèces sont abondantes, d'autres plus rares ; l'année suivante, c'est le contraire, une ample provision des secondes peut être faite, tandis que les premières ne sont plus rencontrées, au point que quelquefois, malgré les recherches les plus minutieuses, pas même un seul individu n'est capturé. Si à cette première cause nous ajoutons les deux faits qu'un certain nombre d'espèces n'apparaissent qu'à des dates fixes et pendant un temps court, et que plusieurs d'entre elles ne volent que le soir et la nuit, nous pouvons dire qu'une collection complète, même locale, des Lépidoptères ne peut être que l'œuvre des années.

Dans la préparation de ma liste j'ai suivi, pour les noms génériques et spécifiques, ainsi que pour l'ordre des familles le Catalogue publié en 1891 par M. John B. Smith (*List of Lepidoptera of Boreal America*).

Il me faut la diviser en deux parties, à cause de sa longueur. La première qui vient ci-après renferme les *Rhopalocera* et les *Heterocera* jusqu'aux *Noctuina* exclusivement. La seconde comprendra les *Noctuina*, les *Geometrina*, les *Pyralidina*, les *Tortricina* et les *Tineina*, et sera mise dans un No subséquent.

Je suis redevable de l'identification de presque la totalité des espèces à M. John B. Smith, de New Brunswick, N. J., au Rév. Thomas W. Fyles, de Lévis, et à M. et Mme C. H. Fernald, de Amherst, Mass.

RHOPALOCERA

Fam. NYMPHALIDÆ

Sous-Fam. *Nymphalinae**Argynnis cybele*, Fabr.—Sherbrooke, juin 1894.*Argynnis aphrodite*, Fabr.—Sherbrooke, juin 1894.*Argynnis atlantis*, Edw.—“Montjoie” (1), juin 1894.*Argynnis myrina*, Cram.—Sherbrooke, mai, juin et septembre 1894 ; “Montjoie”, juin et août 1894 ; Brompton, septembre 1894 ; Orford, juin 1894.*Argynnis bellona*, Fabr.—Sherbrooke, mai et juin 1894 ; Brompton, septembre 1894 ; Orford, juin 1894.*Melitæa phaeton*, Dru.—Sherbrooke, juin 1894 ; Orford, juin 1894.*Melitæa harrisii*, Scudder.—Sherbrooke, juin 1894 ; Orford, juin 1894.*Phyciodes tharos*, Dru.—Sherbrooke, juin 1894 ; “Montjoie”, juin et août 1894 ; Orford, juin 1894.*Grapta gracilis*, Grote et Robinson.—Sherbrooke, septembre 1894 ; “Montjoie”, septembre 1894.*Grapta progne*, Cram.—Sherbrooke, mai et juin 1894.*Grapta J-album*, Bd.-Lec.—Sherbrooke, septembre 1894.*Vanessa antiopa*, Linn.—Sherbrooke, mai et juin 1894.*Vanessa milbertii*, Gdt.—Windsor Mills, juillet 1894 ; Sherbrooke, août et octobre 1894.*Pyrameis huntera*, Fabr.—Sherbrooke, 22 octobre 1894.*Limenitis arthemis*, Dru.—“Montjoie”, juin 1894 ; Orford, juin 1894.*Limenitis disippus*, Gdt.—Sherbrooke, juin 1894 ; “Montjoie”, juin 1894.Sous-Fam. *Satyrinae**Neonympha canthus*, Bd.-Lec.—Sherbrooke, juin 1894 ; “Montjoie”, juin 1894 ; Orford, juin 1894.

(1) Maison de campagne du Séminaire Saint-Charles-Borromée, située près d'un joli petit lac, à une distance d'environ 11 milles à l'ouest de Sherbrooke.

Satyrus nephele, Kirby.—Sherbrooke, juin, juillet et août 1894.

Fam. LYCÆNIDÆ

Sous-Fam. *Lycæninae*

Feniseca tarquinius, Fabr.—“ Montjoie ”, août 1894.

Chrysophanus hypophleas, Bdv.—Sherbrooke, mai et juin 1894 ; “ Montjoie ”, juin et août 1894.

Lycæna pseudargiolus, Bd.-Lec., var. *violacea*, Edw.—Sherbrooke, mai 1894.

Fam. PAPILIONIDÆ

Sous-Fam. *Pierinae*

Pieris napi, Esp., var. *frigida*, Scudd.—Sherbrooke, mai 1894.

Pieris rapæ, Linn.—Sherbrooke, juillet, août et septembre 1894 ; “ Montjoie ”, août 1894 ; Brompton, septembre 1894.

Colias philodice, G lt.—Sherbrooke, juin, août et 30 octobre 1894 ; “ Montjoie ”, août 1894.

Sous-Fam. *Papilioninae*

Papilio turnus, Linn.—Sherbrooke, mai et juin 1894 ; “ Montjoie ”, juin 1894.

Fam. HESPERIDÆ

Pamphila zabulon, Bd.-Lec.—Sherbrooke, mai et juin 1894.

Pamphila peckius, Kirby.—Sherbrooke, juin 1894 ; “ Montjoie ”, juin 1894 ; Orford, juin 1894.

Pamphila mystic, Scud.—Sherbrooke, juin 1894 ; “ Montjoie ”, juin 1894.

Amblyscirtes vialis, Edw.—Sherbrooke, mai 1894.

Eudamus pylades, Scud.—Sherbrooke, juillet 1893 et juin 1894 ; “ Montjoie ”, juin 1894.

(À suivre)

L'ABBÉ P.-A. BÉGIN.

LA CHASSE AUX INSECTES

Les lieux qui promettent davantage au chasseur d'insectes sont les jardins, les champs, les bords des bois et des ruisseaux, les broussailles qui bordent les chemins et les grèves des rivières et des étangs ; les forêts épaisses et étendues, de même que les brûlés ou savanes, sont d'ordinaire très pauvres en insectes. Muni des instruments que nous venons de faire connaître, c'est-à-dire, filet à la main, boîtes et fioles dans la poche, pelote à la boutonnière, vous attendez d'ordinaire vers 8 ou 9 heures, c'est-à-dire que la rosée soit disparue, pour vous mettre à l'œuvre. Vous fauchez à l'aveugle les prés et les buissons pour les diptères, hémiptères, orthoptères, etc., vous guettez les papillons sur les fleurs, vous soulevez les pierres, enlevez les vieilles écorces et inspectez les troncs d'arbres pour des coléoptères ; des os frais ou des débris d'animaux vous offriront des staphylins, des silphes, etc., les pierres des ruisseaux vous découvriront, en les remuant, des bélostomes, des corises, des dytiques, &c., la sève découlant des souches d'érables, bouleaux, etc., qu'on aura abattus au printemps, vous offrira des histères, des nitidules, des chrysomèles, etc., etc. ; et à chaque prise que vous faites, vous la mettez de suite en sûreté ; si c'est un coléoptère ou un hémiptère, vous le faites entrer de suite dans votre fiole ; si c'est un diptère ou un hyménoptère, vous le piquez de suite, prenant la précaution pour ces derniers de les piquer à travers les mailles du filet pour vous mettre à l'abri de leur aiguillon, ou bien les saisissant avec les brucelles qu'on aura emportées pour cette fin ; si c'est un papillon, vous évitez de le prendre par les ailes pour ne pas le dépouiller de leurs écailles, mais le saisissant par le corps en dessous des ailes, vous le pressez fortement et vous le piquez dans votre boîte, le disposant de manière qu'il ne puisse se déchirer les ailes sur ses voisins ou les bords de la boîte. (NAT. CAN., Vol. I, p. 187.)

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER

ORDRE DES NÉVROPTÈRES

Fam. VI. *ÆSCHNIDÆ*

Anax maritime. Anax maritimus, n. sp.

♂—Long. 2.50 pcs; expansion des ailes : 3.50 pcs. D'un beau jaune brunâtre, submétallique ; la face blanchâtre avec une bande brune transverse au-dessus du chaperon et une tache noire en forme de T sur le vertex, velue. Le thorax avec 2 lignes pâles obliques sur les côtés non distinctement marquées. Ailes hyalines, le stigma jaune, non très allongé, la membrane médiocre brunâtre, blanche à la base. Abdomen portant de chaque côté une carène interrompue aux sutures, assez grêle, mais renflé à la base qui porte une villosité blanchâtre, le 2e segment non auriculé, mais portant à son milieu une petite bande transverse jaune bordée de noir interrompue au milieu ; les segments terminaux sont plus ou moins tachés de jaune à leur sommet. Appendices supérieurs noirs, velus, linéaires ovales, terminés en pointe au sommet, les inférieurs très courts. Pattes d'un roux brunâtre avec les épines noires. Tout le dessous du corps à villosité blanchâtre.

Pris un seul exemplaire ♂ aux Iles-de-la-Madeleine, malheureusement tout frais éclos, de sorte que sa coloration n'était pas encore très nettement prononcée, suffisamment cependant pour faire reconnaître que c'était une espèce différente de celles déjà décrites. (*)

o

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

Fam. I. *TENTHREDINIDÆ*

Némate à-4-yeux. Nematius tetraopsis, n. sp.

♀—Long. .31 pce. Jaune-miel avec taches noires. La face jaune avec deux points enfoncés noirs en avant des antennes

(*) Le spécimen-type se trouve au Musée du Parlement, Québec.

et deux autres en arrière, l'extrémité des mandibules, avec une tache sur le vertex à l'endroit des ocelles, et les antennes, noir, celles-ci aussi longues que le thorax avec les articles 1, 2 et 3 presque d'égale longueur. Le dos de chacun des lobes du mésothorax, le métathorax avec les sutures de ses flancs, la pointe de l'écusson, une tache au-dessus des hanches antérieures, une autre au-dessus des postérieures sur les flancs du métathorax, noir ; les quatre trochantins postérieurs blancs. Ailes hyalines, légèrement enfumées, les nervures noires, le stigma jaune entouré d'une ligne noire. Pattes de la couleur du corps, les tarses postérieurs légèrement obscurcis à l'extrémité. Abdomen jaune-miel, sans aucune tache.—Los Angeles (Coquillett).

Var. Sans tache noire au-dessus des hanches antérieures.

Voisin du *s. pomum*, Walsh, du *mendicans*, Walsh, mais s'en distinguant surtout par les gros points noirs de sa face, et son abdomen sans aucune tache (*).

Monophadne pieds-pâles. Monophadnus pallipes, n. sp.

♀—Long. .16 pce. Tête noire, sans autre tache que le chaperon transversal qui est blanc. Antennes courtes. Thorax noir, le prothorax, les bords des lobes du mésothorax, les écailles alaires avec les flancs, jaune pâle, les sutures des flancs du métathorax, avec une tache à la poitrine, noir. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma jaune ; les ailes postérieures avec une seule cellule discoïdale. Pattes jaune pâle, les cuisses postérieures avec une strie noire en dedans, les tarses plus ou moins obscurs. Abdomen allongé, cylindrique, noir en dessus, blanc en dessous, le blanc remontant sur les côtés de manière à denticuler chaque segment, l'anus blanc, les valves de la tarière noires.—Los Angeles (Coquillett).

♂—N'ayant que les côtés de l'abdomen blancs, les pattes plus ou moins obscurcies, les hanches noires tachées de blanc (**)

(A suivre)

(*) Le type se trouve au Musée du Parlement, Québec.

(**) Nous avons vu aussi un spécimen de cette espèce au Musée du Parlement de Québec, sans remarquer si c'était le ♂ ou la ♀.—RÉD.

JAMES D. DANA

Le Prof. Dana est mort le 14 avril dernier, âgé de 82 ans. C'était l'un des plus grands savants de l'Amérique. Les principales sociétés scientifiques des deux continents tenaient à honneur de le compter au nombre de leurs membres. Ses ouvrages sur la minéralogie et la géologie sont devenus classiques chez les peuples de langue anglaise. En voici les titres : *System of Mineralogy* ;—*Manual of Mineralogy* ;—*Manual of Geology* ;—*Text Book of Geology* ;—*Origin of Coral Reefs and Islands*.

PHOTOGRAPHIE

UNE APPLICATION DE L'ELECTRICITÉ A LA PHOTOGRAPHIE

Il ne s'agit pas, cette fois, de l'éclairage de l'atelier de pose par des lampes électriques et des miroirs condensateurs, ni de la photographie sous-marine par l'éclairage à l'électricité du fond de la mer. C'est une toute autre chose : il est question de photographies obtenues dans le cabinet noir à la lueur de la lanterne rouge, au moyen de l'électricité dynamique, sans production de lumière. Photographier sans lumière aucune, par la seule influence du courant électrique, est-ce encore de la photographie ? Appelez cela comme vous voudrez, mais il est bien certain qu'on peut par ce moyen obtenir des images photographiques satisfaisantes.

Voici comment on procède. Montez une pile au bichromate de Bunsen de 4 ou 6 éléments suivant leur grosseur ; faites passer le courant dans une bobine de Ruhmkorff pouvant donner des étincelles d'un demi-pouce environ à l'air libre ; placez ensuite sur une table une feuille d'étain, reliée par un fil à l'un des pôles de la bobine, posez dessus

une plaque sensible face en dessus, et sur la couche sensible appliquez simplement l'objet à photographier, médaille, monnaie, etc. et reliez ensuite celui-ci avec l'autre pôle de la bobine. Maintenant faites mouvoir le commutateur de la machine de manière à établir le circuit pendant une couple de secondes, puis interrompez le courant, et l'opération est faite.

Maintenant les opérations à faire subir au cliché sont les mêmes que pour un négatif ordinaire, c'est-à-dire développement, fixage, etc.



Fig. 5 [*]

l'inscription suivante : " Chiesa di S. Gioachimo—Roma "— ("Eglise de S.-Joachim, Rome.")

La photographie de l'autre côté de la médaille a reproduit fidèlement le portrait du Saint-Père.

Il n'est pas nécessaire que l'objet à photographier touche la plaque sensible. Ainsi, dans une expérience suivante, une feuille d'étain ayant été placée avec une électrode sur des pièces de monnaie, le tout fut reproduit ; mais le négatif

La figure ci-jointe représente une des images que nous avons obtenues par ce procédé. Sur la médaille photographiée se trouvait reproduite en relief l'église de Saint-Joachim, de Rome (présentée à Léon XIII par les catholiques de l'univers à l'occasion de son jubilé épiscopal), avec

[*] Cette vignette n'est pas très distincte, d'abord parce que le procédé dont il est question ne saurait rivaliser avec la méthode ordinaire de photographie ; et ensuite, les gravures *half-tone*, comme celle-ci, ne s'impriment bien que sur du papier glacé très supérieur à celui du journal.

a été imparfait parce que le courant s'était trop affaibli dans l'intervalle. Il n'y aura qu'à recommencer. Cependant un fait curieux à noter dans ce cas, c'est que, cette fois, la direction du courant étant oblique, plusieurs images se sont projetées obliquement les unes sur les autres.

En enfermant l'objet et la plaque sensible dans une boîte obscure placée sur le condensateur inférieur, on obtient encore une image fidèle.

D'autres expériences nous permettent d'espérer que nous pourrons réussir à obtenir des images aussi nettes en employant une machine d'électricité statique, et une dynamo.

Nous en reparlerons.

(A suivre)

L'ABBÉ E. POIRIER.

HEUREUSES NOMINATIONS

Nous présentons nos sincères félicitations à nos honorables confrères. M. Ths Chapais, Directeur du *Courrier du Canada*, et M. B. de la Bruère, ex-Directeur du *Courrier de Saint-Hyacinthe*, récemment nommés, le premier, "Président du Conseil Législatif," et, le second, "Surintendant de l'Instruction publique." Ces nominations ont été accueillies avec la plus grande satisfaction, et le NATURALISTE est heureux d'unir son humble voix aux suffrages qui de partout ont honoré les nouveaux titulaires.

VOIX DU LOINTAIN

—*La Sentinelle* (Mattawa, Ont) du 26 avril, revient sur la question du NATURALISTE avec une sympathie nouvelle, et insiste encore pour que son existence soit assurée. Elle annonce son intention de publier désormais le sommaire de nos livraisons.—Que pourrions-nous dire, pour remercier dignement notre excellent confrère du zèle qu'il met à promouvoir notre cause!

—Voici encore un confrère qui traite royalement le NATURALISTE : c'est l'*Ouvrier catholique* (Biddeford, Me). Le 26 avril, lui aussi, il fait de notre œuvre les appréciations les plus bienveillantes, et la donne comme "solennel et irréfutable démenti aux accusations qu'une envieuse et chagrine ignorance porte contre l'Instruction du clergé canadien."

Ah! L'appui unanime de la presse franchement catholique ne nous a toujours pas manqué, jusqu'ici!

PUBLICATIONS RECUES

Nous accusons réception avec reconnaissance, des ouvrages suivants :

— *Mgr de Forbin-Janson, sa vie, son œuvre en Canada*, par N.-E. Dionne, M. S. R. C.—Joli volume de 196 pages, consacré à une mémoire qui doit être chère au peuple canadien. M. Dionne, dont la plume féconde enrichit souvent notre littérature d'œuvres historiques du plus grand intérêt, commence, avec cet ouvrage, une *galerie historique*, qui recevra du public le meilleur accueil, nous l'espérons. Travailleur infatigable, écrivain érudit et consciencieux, notre ami occupe déjà à juste titre un rang distingué parmi nos historiens.

— *Son Exc. L. de G. Baillairgé, comte romain, etc.*, par G.-F. Baillairgé. Nous connaissons bien M. le comte Baillairgé comme le bienfaiteur d'une foule d'œuvres; de toute sorte; et le *Naturaliste* lui-même est au nombre de ses obligés. Mais nous étions loin de soupçonner, avant d'avoir parcouru ce volume, le rôle important qu'a joué cet homme distingué, durant une longue carrière, et jusqu'à quel point il a mis ses ressources à contribution pour tant de pieuses fondations. L'ouvrage contient aussi une foule de notes historiques, sur divers sujets, qui nous ont vivement intéressés.

— *Annales de la Société entomologique de Belgique*. Tome XXXVIII. Volume de plus de 700 pages, rempli de mémoires en français, anglais, latin, allemand, sur le monde des insectes.

— *Spring Catalog of choice Flower Seeds, Bulbs and Plants*, Ben Hains, New-Albany, Ind.—*Book on Summer Gardening*, 1895, J. J. Bell, Binghamton, N. Y. Gravures à profusion, conseils autorisés pour la culture, voilà ce qui remplit ces deux brochures.

DEMANDE D'ECHANGES

Monsieur H. Miet, Juge d'instruction, Béanne [Côte d'or], France, serait heureux de recevoir des coquilles de Mollusques terrestres et fluviatiles du Canada et des pays étrangers, et des Coléoptères (surtout cicindèles, carabes, calomades, Lamellicornes, Longicornes et Phytophages); en retour, il offre des Insectes et des Mollusques de France et d'Afrique.

LE SEUL QUI RESTE !

Nous ne connaissons plus qu'un seul exemplaire complet de la première série du NATURALISTE CANADIEN, qui soit à vendre; 20 volumes brochés. Prix : \$38. S'adresser au Directeur du "Naturaliste".

VIENT DE PARAÎTRE :

L'APÔTRE DU SAGUENAY, 3e édition, par l'abbé V.-A. Huard. Volume in-8o illustré, de grand luxe typographique, et qui fait l'éloge de l'Imp. L. Brousseau, de Québec. C'est la biographie de feu Mgr D. Racine, premier évêque de Chicoutimi. Un beau portrait demi-teinte, deux vues de Chicoutimi, en 1859 et 1892, et une vignette représentant la vieille chapelle des Jésuites au Poste de Chicoutimi. — En vente, au prix de 50 cts, chez l'auteur, au Séminaire de Chicoutimi; et chez MM. Langlais & Fils, et Filtreau, à Québec.

Nos compliments au *Spectateur*, de Hull, qui vient d'entrer dans sa septième année.

— Remis au prochain numéro, qui paraîtra dans quinze jours, une très intéressante chronique de M. Fletcher, de la Ferme expérimentale d'Ottawa.

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 6

Chicoutimi, Juin 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

Le numéro suivant (juillet) du NATURALISTE ne paraîtra probablement pas avant le milieu du mois d'août. Accusé du délit d'excès de travail et condamné de ce chef à deux ou trois mois de repos complet, nous emploierons ce temps à parcourir la côte nord du Saint-Laurent, depuis Betsiamis jusqu'à Natashquan. Naturellement, nous nous proposons de faire ample connaissance avec la faune et la flore de cette partie du pays, et nous en dirons probablement quelque chose à nos lecteurs, un jour ou l'autre.—Nos correspondants voudront bien continuer à nous adresser leurs lettres à Chicoutimi, d'où elles nous seront réexpédiées. Seulement, ce serait s'exposer à une déception certaine, que de s'attendre à recevoir la réponse par retour du courrier.

—o—

LE REVEIL DU PRINTEMPS A OTTAWA⁽¹⁾

Nul moment dans toute l'année n'est plus joyeux que les premiers jours du printemps, alors que tout ce qui a vie se ranime après son long sommeil de l'hiver. Ceci est surtout vrai pour le naturaliste dont la clef d'or du savoir a ouvert les yeux, et qui peut ainsi reconnaître ses vieux amis à mesure qu'ils réapparaissent,—oiseaux revenant de leur long voyage au midi vers des pays plus chauds, insectes sortant de leurs retraites d'hiver, fleurs prenant la place des frimas.

(1) Nous n'avons pas besoin de faire remarquer à nos lecteurs quelle bonne fortune c'est, pour le NATURALISTE, de compter M. Fletcher, Entomologiste et Botaniste de la Ferme expérimentale d'Ottawa, au nombre de ses collaborateurs. Félicitons seulement le savant écrivain d'avoir acquis une aussi parfaite connaissance de notre langue. Comme on le sait, M. Fletcher, lorsqu'il assiste à quelque convention agricole dans notre Province, tient à donner en français ses intéressantes causeries scientifiques.—Réd.

C'est avec un plaisir toujours aussi vif que l'ami de la nature cherche d'année en année à s'assurer de la date où arrivent les différents oiseaux, et où bourgeons et boutons déploient leurs trésors de feuilles et de fleurs.

Cette année-ci, le printemps a été tardif, lent et irrégulier à venir ; il a paru l'être d'autant plus après le printemps remarquablement hâtif de l'année dernière. Dans le courant de l'hiver nous avons observé peu de nos petits amis emplumés. En janvier on pouvait voir quelques Corneilles sur les tas de fumier des fermes, ou volant le soir vers leurs asiles de nuit dans les bois épais ; et on apercevait à l'occasion par la ville une Pie-grièche boréale, visiteur peu bienvenu parmi les bandes de Moineaux d'Europe ; bon nombre de ces petits émigrants batailleurs deviennent la proie de ses ongles acérés et de son bec cruel. Plus tard se sont fait voir des troupes de Jaseurs de Bohême et de Gros-becs des pins se repaisant des baies rouges du Sorbier des oiseleurs, arbre planté en beaucoup d'endroits pour ornement.

Le premier émigrant à nous revenir est toujours l'Alouette des prairies (Prairie horned lark, *Otocoris alpestris praticola*), qui cette année a fait sa première apparition le 6 mars : on pouvait la voir le long des routes, ou l'entendre répéter sa courte chanson, posée sur quelque motte de terre ou quelque espace de terrain dénudé de neige. Il y a toutefois encore bien des jours froids, bien des tempêtes à éprouver avant que ne se montrent d'autres émigrants printaniers, et, en général, c'est seulement le 28 mars que le chant réjouissant du Rossignol du Canada nous annonce que le printemps est vraiment près d'arriver. Cette année-ci ce bienvenu petit messenger n'a été observé que le 2 avril, et en somme l'année a été plus irrégulière qu'aucune autre depuis quinze ans que je prends note de mes observations.

Plus d'un oiseau n'a pas du tout été aperçu, et de toutes les espèces il y a eu un nombre remarquablement faible d'individus. Ça été particulièrement le cas pour le Pinson à poitrine blanche et l'Oiseau bleu, ou Rouge-gorge bleu, comme

on l'appelle quelquefois : au lieu d'arriver comme d'ordinaire vers le 1er avril, le premier ne s'est fait entendre que vers la fin du mois, et le second le 10 avril seulement. Cette absence des oiseaux a été remarquée par plusieurs, et le professeur Macoun, naturaliste de la Commission géologique du Canada, a supposé que la cause pouvait en être du temps froid plus au midi, qui aurait interrompu la migration vers le nord. J'indiquerai maintenant les dates de la première apparition à Ottawa, cette année, de quelques-uns des oiseaux les mieux connus.

Le 1er avril, le seul oiseau qu'on pût trouver dans les bois était l'Alerte, petit visiteur d'hiver, la Mésange à tête noire, activement occupée à chercher sur les arbres des araignées et d'autres insectes printaniers. Le 3 avril se montrèrent les premiers Rouges-gorges, puis, quelques jours plus tard, un petit nombre de plus ; mais maintenant encore ces oiseaux favoris de tous sont moins nombreux que d'ordinaire. L'Oiseau bleu volé en général en avril par troupes d'un poteau à l'autre devant le promeneur, le long des routes et chemins, déployant ses charmantes ailes bleues et sa poitrine rouge tout en laissant échapper quelques notes de son chant doux et étrange ; cette année il a été remarquablement rare : je n'en ai vu qu'un seul couple le 10 avril.

Le 4 du mois, nous arrivaient de dessus les touffes de joncs dans les marais, les notes désagréables de l'Etourneau aux ailes rouges, et des troupes de Mainates pourpres, en passant en vol rapide dans les airs, faisaient entendre leur cri non moins discordant. En délicieux contraste avec ces sons, une mélodie ravissante s'échappait dans les bois du gosier de nombreux représentants de l'Oiseau rouge, à mon avis, le roi des chantres ailés. Aucun autre de nos oiseaux sauvages du Canada ne s'apprivoise aussi facilement, ni n'est si heureux en réclusion, que ce charmant chanteur. La femelle peut chanter, mais c'est le mâle qui sait faire couler un flot modulé de mélodie continue. Le mâle a trois chants distincts : l'un est un cri sauvage, inquiet, qu'il pousse quand il appelle sa compagne ou qu'il est surpris par une intrusion ; le second est un chant

heureux, joyeux, qu'il fait entendre debout, la tête élevée, posé sur le plus haut rameau d'un jeune sapin, près d'où sa compagne a construit son nid ; c'est perché au repos sur une branche parmi le feuillage, qu'il murmure son troisième chant, ruisselant, flûté, paisible, délicieusement doux, qui ne s'entend qu'à quelques verges au plus. Ce bel oiseau semble par un jour venteux avoir une prédilection particulière à essayer par ses accents enchanteurs de l'emporter sur le vent qui siffle autour de lui.

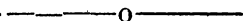
Le 5 avril, des troupes de Lizerins et de Becs-croisés d'Amérique se firent voir dans un marais d'épinettes rouges. Le 12, la petite note plaintive du Chardonneret frappa mon oreille pour la première fois, et le 15, par une brillante matinée ensoleillée, toute la campagne résonnait du chant joyeux du Rossignol des guérets. A partir du 17, date moyenne habituelle du retour des Hirondelles, j'épiai soigneusement l'arrivée de ces oiseaux ; mais c'est le 20 seulement que je vis quelques Hirondelles bleues et deux ou trois Hirondelles à ventre blanc. Ces quelques-unes toutefois paraissent avoir disparu, et le mois s'est terminé sans que le grand corps d'armée de ces voyageurs soit encore arrivé.

Le 22 avril, les trois jolis Pinsons—le Pinson fauve, le Pinson à couronne blanche et le Pinson des montagnes—se sont montrés en petit nombre, volant bas le long du pied des haies et faisant entendre leurs doux chants. L'Oiseau gris et le Pinson des savanes n'est paru que le 26, quinze jours plus tard que l'époque ordinaire. Le 27 avril, jour brillant et chaud, a ajouté à notre liste le Pe-wit, et dans les bois le court cri discordant du Nuthatch du Canada a été entendu pour la première fois. L'Ortolan du Canada, oiseau plutôt plus grand et à couleurs plutôt plus vives que l'Alouette des prairies, s'est fait voir en troupes nombreuses, et avec eux se trouvaient quelques spécimens du Bruant de Laponie. Dimanche, 28 avril, j'ai aperçu deux actifs Grimpereaux communs qui couraient en haut un orme, examinant chaque crevasse à la recherche des

insectes ; et le dernier jour d'avril a été celui de l'arrivée du Pinson à poitrine blanche.

Les notes sur les plantes qui ont fleuri se résument à quelques mots. L'Aulne n'a développé ses chatons que le 17 avril ; le 19, le Tremble et le Coudrier (*Corylus rostrata*) étaient en fleur ; le 20, la Plaine blanche ; le 27, la Plaine rouge, l'Hépatique à trois lobes et le Sang-dragon ; et le 28, le Bois de plomb a épanoui ses boutons noirs poilus et déployé ses fleurs jaunes.

JAMES FLETCHER.



"OUR INSECT FRIENDS AND INSECT FOES"

par le REV. THOMAS W. FYLES, F. L. S.

SOUTH QUEBEC

(Traduction)

[Continué de la page 44]

STRUCTURE DES INSECTES

L'insecte parfait est très distinctement partagé en trois parties : (A) la Tête, (B) le Thorax, et (C) l'Abdomen.

(A)—A la TÊTE sont attachées les "cornes" ou *antennes* qui diffèrent suivant les espèces. Elles sont : *en forme de massue* ; *ciliées*, frangées de poils ; *filiiformes*, ayant la même épaisseur dans toute leur longueur, comme un fil ; *fusiiformes*, en forme de fuseau ; *moniliiformes*, composées d'articles distincts ressemblant à des grains de collier ; *pectinées*, en forme de peigne ; etc.

On voit encore, fixés à la tête, les *palpes* (au nombre de deux, quatre ou six), les *mandibules* (pinces) et les *maxillaires* (mâchoires) des insectes qui mordent, et le *proboscis* ou la trompe de ceux qui se nourrissent par succion. Ce dernier or-

gane, dans un certain nombre de Lépidoptères, est très allongé, et, quand l'insecte ne s'en sert pas, il est enroulé comme un ressort de montre et protégé par les palpes.

Il y a aussi, dans la tête, les *yeux* qui sont à facettes et immobiles. Ces facettes sont hexagonales, comme les cellules d'un rayon de miel. On en a compté 12,500 dans l'œil de la Libellule ; 4,000 dans l'œil de la Mouche domestique, et 17,000 dans celui du Papillon. Chacune de ces facettes peut donner une image distincte ; mais comme toutes les images produites sont projetées ensemble sur un même centre nerveux, elles ne donnent qu'une seule perception de ce qui est dans le champ visuel.—Beaucoup d'espèces, en plus de ces grands yeux composés qui sont si apparents, ont aussi trois petits yeux, nommés *ocelles*, placés en triangle sur le sommet de la tête.

(B)—Les pattes sont fixées au THORAX. Elles sont au nombre de six, quoique, dans certaines espèces, la première paire ne serve pas pour la marche.

Les parties articulées des pattes sont les suivantes : la *coxale* tout près du corps, puis le *trochantin*, et ensuite, successivement, le *fémur* ou la cuisse, le *tibia* ou la jambe, et le *tarse* ou pied. Le tarse est divisé en cinq articles, dont le dernier se termine par deux crochets, sous lesquels se trouve un petit coussinet nommé *pulvillus*.

Le thorax porte encore les ailes qui sont au nombre de deux ou de quatre et dont, comme nous l'avons vu, la structure et l'apparence varient considérablement. Chez quelques Lépidoptères, les quatre ailes sont dressées, dans le repos ; mais chez quelques-uns des "Sauteurs" (skippers), famille des *Hesperidæ*, les ailes antérieures seules prennent cette position. Dans un grand nombre des nocturnes (moths), les ailes au repos semblent former comme un toit qui abrite le corps, et, dans ce cas, les ailes postérieures (*secondaires*) sont ordinairement recouvertes par les antérieures (*primaires*) ; et souvent ces ailes de dessous ont des couleurs plus éclatantes que les autres.

Les ailes des “barbeaux” (coléoptères), dans la position de repos, sont proprement repliées sous les *élytres* ou téguments de consistance cornée qui les recouvre ; et il est intéressant de voir par quel procédé méthodique un de ces insectes, en s’abatant sur une surface, arrange ses ailes. Le Staphylin, notamment, dont les élytres sont très petites, est obligé, pour installer dessous ses ailes membraneuses, de se livrer à des contorsions qui rappellent les efforts d’une petite enfant qui veut attacher sa robe par derrière.

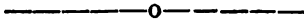
Les Diptères, comme l’indique assez leur nom, ont seulement deux ailes. Les ailes postérieures, dans ces insectes, sont remplacées par deux appendices terminés par un petit bouton, que l’on nomme *balanciers* (halteres).

La réticulation des ailes, c’est-à-dire la disposition des nervures sur leur surface, est de grande importance pour la détermination des genres et des espèces, chez beaucoup d’insectes.

(C)—L’ABDOMEN, qui est ordinairement la partie la plus considérable de l’insecte, est pourvue quelquefois d’un aiguillon acéré qui joue le rôle d’arme défensive, et, d’autres fois, d’une tarière qui, comme le fait voir une observation attentive, se compose d’un ovipositeur et de sa gaine. Cette gaine, chez un Ichneumon que l’on conserve dans une collection, s’ouvre dans sa longueur, et l’on croirait alors que l’un de ces insectes, desséchés, a trois queues.

Les insectes respirent par des ouvertures appelés *stigmates*, qui d’ordinaire sont au nombre de 18 : neuf de chaque côté du corps. Le cœur est constitué par une sorte de long tube ; le cerveau est disséminé dans des *ganglions* ou centres nerveux, placés le long du dos. Et cela explique précisément ce fait, qu’une portion du corps d’un insecte, détachée du reste, conserve sa vitalité et continue à remplir ses fonctions particulières durant un si long espace de temps. Le petit vilain qui avait coupé en deux une grosse guêpe, fut bien surpris d’en voir la tête et la “poitrine” s’en aller sur les pattes ; il apprit

aussi, à ses dépens, que l'abdomen n'avait pas perdu son pouvoir de piquer. Au dire de Carpenter, à la page 358 de son ouvrage intitulé "*Animal Physiology*," quand la "Mante religieuse" est soumise au même traitement que la guêpe de ce mauvais garnement, son arrière-train continue à se balancer, de façon fort comique, sur ses quatre pattes et résiste fort bien aux tentatives que l'on fait pour le renverser.



LEPIDOPTERES DE SHERBROOKE ET DU VOISINAGE DE CETTE VILLE

[Continué de la page 77]

HETEROCERA

Fam. SPHINGIDÆ

Sous-Fam. *Macroglossinæ*

Hemaris thysbe, Fabr., var. *ruficaudis*, Kirby.—"Montjoie", juin 1894.

Sous-Fam. *Chærocampinæ*

Amphion nesus, Cram.—Sherbrooke, mai et juin 1894.

Deilephila gallii, Rott.—Sherbrooke, 1892.

Sous-Fam. *Sphinginæ*

Sphinx Kalmia, S. et A.—Sherbrooke, juillet 1894.

Sphinx chersis, Hbn.—Sherbrooke, juillet 1892.

Sphinx canadensis, Bdv.—Sherbrooke, juillet 1892.

Ceratomia amyntor, Hbn.—Sherbrooke, 1893.

Ceratomia undulosa, Walk.—Sherbrooke, juillet 1892.

Fam. AGARISTIDÆ

Atypia langtonii, Coup.—"Montjoie", juin 1894.

Fam. SYNTOMIDÆ

Lycomorpha pholus, Dru.—“Montjoie”, 1894.

Fam. CTENUCHIDÆ

Ctenucha virginica, Charp.—Sherbrooke, juillet 1892 et juin 1894 ; “Montjoie”, juin et juillet 1894.

Fam. LITHOSIIDÆ

Euphanessa mendica, Walk.—Sherbrooke, juillet 1893 et juillet 1894 ; “Montjoie”, juin 1894.

Fam. ARCTIIDÆ

Sous-Fam. *Arctiinæ*

Euprepia caia, Linn.—Sherbrooke, juillet et août 1894.

Euprepia caia, Linn., var. *americana*, Harr.—Sherbrooke, 1892.

Arctia parthenice, Kirby.—Sherbrooke, juillet 1892.

Pyrrharctia isabella, S. et A.—Sherbrooke, juillet 1892 ; “Montjoie”, 1894.

Phragmatobia rubricosa, Harr.—Sherbrooke, juillet 1892.

Spilosoma virginica, Fabr.—Sherbrooke, juillet 1892, mai et juin 1894.

Hyphantria cunea, Dru.—Sherbrooke, juin 1894.

Halisidota tessellata, S. et A.—Sherbrooke, juillet 1892.

Halisidota caryæ, Harr.—Sherbrooke, février 1895. * (1)

Halisidota maculata, Harr.—Sherbrooke, 5 décembre 1894. *

Fam. LIPARIDÆ

Orgyia antiqua, Linn.—“Montjoie”, août 1894.

Orgyia definita, Pack.—Sherbrooke, septembre 1894.

Parorgyia clintonii, G. & R.—Sherbrooke, juin 1894.

Fam. LIMACODIDÆ

Heterogenea schurtleffi, Pack., var. *cæsonia*, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.

[1] Une date affectée de ce signe * est celle de l'éclosion de la chrysalide provenant d'une chenille capturée dans le cours de l'été ou de l'automne précédent et élevée dans une cage *ad hoc*.

troduire sous les pièces métalliques par des points de leurs bords où il n'y avait pas contact immédiat avec la couche gélatinée, et le résultat a été qu'au développement rien ou presque rien de distinct n'est apparu ; ceci, joint au fait que des images se sont produites sans production de lumière, nous semble prouver sûrement que c'est bien l'action chimique de l'électricité sur les sels d'argent qui a causé les effets obtenus. Un autre fait qui confirme cet avancé, c'est qu'une étincelle de la machine électro-statique ayant plusieurs pouces de longueur n'a pas impressionné une plaque de rapidité moyenne, tandis que toutes celles qui se sont produites directement sur la couche sensible ont été vues sur le négatif, tantôt droites, tantôt en zigzag, selon la manière dont elles étaient apparues.

La machine électro-statique peut remplacer la bobine de toutes manières, bien qu'elle ne soit pas toujours aussi commode pour cette fin.

Avec celle-ci, un phénomène curieux est le suivant. Prenez une plaque ordinaire de verre, appliquez dessus une pièce de monnaie ; puis, au moyen de l'excitateur, faites partir sur cette pièce quelques fortes étincelles ; d'abord vous ne verrez rien, mais projetez l'haleine sur la plaque, et vous verrez apparaître l'image ; et il est évident qu'elle s'y sera imprimée, car vous aurez quelque peine à la faire disparaître.

Nous n'avons pas réussi à obtenir de résultats satisfaisants avec la dynamo. Il est vrai que la seule machine à notre disposition était très petite.

De tout ce qui précède, ne ressort-il pas clairement qu'on peut photographier dans l'obscurité absolue avec les ondes émises par une machine électrique ? On a peu travaillé jusqu'ici dans cette direction, et on n'en est encore qu'à la période des tâtonnements, mais il y a là un vaste champ à explorer, et il ne serait pas surprenant qu'on entendît bientôt parler de nouvelles découvertes et de nouvelles applications utiles de l'électricité, dues à ce procédé de photographie.

L'ABBÉ E. POIRIER.

PETITES NOTES

—M. C.-E. Dionne, Conservateur au Musée de l'Université Laval, possède une perdrix de montagnes (*Bonasa umbellus*, Steph.) presque complètement blanche.

—On nous a consulté sur le projet de tenter l'élevage du Castor. Voilà une expérience que nous suivrons avec grand intérêt, si elle se réalise.

—Le Muséum d'histoire naturelle de Paris vient de recevoir en cadeau une collection d'oiseaux, comprenant 25,000 spécimens, réunis par un M. Boucard. Il n'y a pas besoin de dire que la collection ornithologique du Jardin des Plantes, qui était déjà très considérable, l'emportera désormais sur celles de tous les musées de l'univers.

—Au Couvent des Sœurs de Sainte-Croix, à Saint-Laurent, près Montréal, on a réuni déjà près de 1200 spécimens de plantes diverses, tous nommés et classifiés. Voilà un bel exemple !

—Il n'y a, dit-on, qu'un dixième des plantes connues qui exhale une odeur.

—LES PUCES ET POUX DU BÉTAIL.—Ces hôtes incommodes sont détruits si l'on frotte les animaux avec de l'huile de lin, à l'aide d'une brosse. Si ce moyen ne réussit pas entièrement, on donne aux animaux, tous les deux jours, une cuillerée de fleur de soufre (aux jeunes, une seule). Ce moyen est infailible. On peut aussi mélanger la fleur de soufre à l'huile de lin pour en frotter l'animal. (*Cosmos*.)

Le Colonisateur canadien (50 cts par année : Botte 2167 B. P., Montréal) a commencé sa neuvième année. Nos félicitations et bons souhaits à cet intéressant journal qui se dévoue à la grande cause de la colonisation.

dorsal étant aussi marginé de blanc aux côtés, les pattes avec une ligne noire en dedans des cuisses et des jambes.

Var. ♂—N'ayant que l'extrémité de l'abdomen noire, les pattes en partie noires, n'ayant de blanc qu'à l'extrémité des cuisses et au milieu des jambes en dehors.—Los Angeles (Coquillett.) (*)

FAM. IV. ICHNEUMONIDÆ

Pezomachus niger, Prov., A.l. p. 362. Var. Tout le thorax brun-roussâtre, la tête et les antennes brun-roussâtre plus ou moins foncé.

FAM. V. BRACONIDÆ

Agathis tête-noire, *Agathis nigriceps*, n. sp.

♀—Long. .25 pcé. Rouge brun avec la tête noire. Tête polie, brillante, le rostre allongé, antennes noires, plus courtes que le corps. Thorax rouge avec une tache noire sur le métathorax, celui-ci rugueux avec une petite carène au sommet accompagnée d'un petit sillon de chaque côté, écailles alaires noires. Ailes fortement enfumées avec une tache hyaline vers la base du stigma, la 2e cubitale petite, en triangle pédiculé. Pattes noires avec les cuisses postérieures rouges. Abdomen fort, poli, brillant, le segment basilaire canaliculé au milieu, le 2e avec une pointe à sa base au milieu et une impression crénelée, semi-circulaire en avant de son milieu, la suture entre le 2e et le 3e droite et crénelée; tarière aussi longue que l'abdomen et le thorax pris ensemble.—Los Angeles (Coquillett).

Espèce bien remarquable par ses cuisses postérieures rousses et l'impression semi-circulaire de son 2e segment abdominal. (*)

FAM. ODONTOMACHIDÆ

Gen. ODONTOMACHE, *Odontomachus*, Lund.

Tête grande, plus large en avant. Mandibules insérées contiguës l'une à l'autre, très longues, étroites, presque cylindriques, recourbées intérieurement à leur extrémité. Prothorax arrondi et rétréci en cou en avant. Mésothorax plan en

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

dessus ; métathorax subcylindrique en avant. Pétiole avec une écaille à profil triangulaire vue de côté et portant une longue épine à son sommet. Abdomen fusiforme, pointu à l'extrémité. Ailes avec 3 cellules cubitales et 2 discoïdales.

Insectes bien remarquables par la forme de leurs mandibules.

Odontomache soyeux, *Odontomachus sericeus*, n. sp.

♀—Long. 48 pce. Noir ; la tête et le thorax à reflets soyeux, l'abdomen poli, brillant ; les antennes avec les pattes d'un brun-roussâtre. Epistome petit, triangulaire, s'avancant entre les antennes ; un sillon part en dehors de l'insertion des antennes de chaque côté pour s'unir vers le milieu de la face à l'endroit où une petite pièce triangulaire porte les ocelles, et continuer ensuite jusqu'à l'occiput qu'il divise en deux lobes arrondis. Prothorax finement aciculé transversalement ; mésothorax à dos uni, très finement soyeux ; métathorax aussi aciculé transversalement avec une protubérance lisse et brillante sur chaque angle postérieur. Ailes passablement enfumées, avec 3 cubitales et 2 discoïdales. Les jambes à couleur plus claire que le reste des pattes. Pétiole à écaille surmontée d'une épine longue et aiguë, le reste de l'abdomen en ovale atténué en pointe à l'extrémité, noir avec poils épars blanchâtres.

Pris une ♀ de ce singulier genre à l'île de Trinidad. (*)

(A suivre)

PHOTOGRAPHIE

UNE APPLICATION DE L'ELECTRICITÉ A LA PHOTOGRAPHIE

Les expériences que nous avons pu faire jusqu'ici avec la bobine de Ruhmkorff prouvent qu'il faut laisser agir le courant électrique pendant quelques secondes seulement, s'il est fort, et pendant plusieurs minutes, jusqu'à dix ou quinze, s'il est faible.

Dans quelques cas des effluves lumineuses ont paru s'in-

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

Tortricidia testacea, Pack.—Sherbrooke, mai et juin 1894.

Fam. NOTODONTIDÆ

Datana ministra, Dru.—Sherbrooke, juin 1894.

Cedemasia concinna, S. & A.—Sherbrooke, juin 1894.

Schizura ipomeæ, Doub.—Sherbrooke, juin 1894.

Schizura unicornis, S. & A.—Sherbooke, août 1894.

Heterocampa biundata, Walk.—Sherbrooke, juin 1894.

Cerura borealis, Bdv.—Sherbrooke, juillet 1892.

Fam. SATURNIIDÆ

Sous-Fam. *Attacinae*

Attacus cecropia, Linn.—Sherbrooke, mai et juin 1894.

Sous-Fam. SATURNINÆ

Telea polyphemus, Cram.—Sherbrooke, juin 1894.

(*A suivre*)

L'ABBÉ P.-A. BÉGIN.

—o—

LA MULTIPLICATION DES MOUCHES

Sous ce titre, on lit dans *Le Sténographe canadien* du mois d'avril :

“ Il est admis que la mouche peut produire six générations par an ; la moyenne est de 80 œufs par ponte. Il faut compter que la moitié de chaque ponte donne naissance à des sujets femelles, c'est-à-dire 40, qui, à la première couvée, donnent naissance à 3,200 mouches dont 1,600 femelles. En continuant le calcul, on trouve que, d'une année à l'autre, une seule mouche a une descendance de 8 milliards 112 millions d'insectes ! Heureusement que le froid, en Canada, et les araignées en font mourir une grande partie. Dans les pays chauds, on trouve une quantité colossale de mouches, ce qui n'a rien d'extraordinaire, étant donné ces explications.”

Il s'agit ici, sans doute, de la Mouche domestique.—Nous avons passé six semaines aux Petites Antilles, dans les pays

chauds, par conséquent ; et loin d'y avoir trouvé "une quantité colossale de mouches," nous n'en avons vu que très peu. C'était en avril et mai, et il se peut qu'en d'autres saisons on en voie davantage. Du reste, les autres insectes étaient aussi en très petite quantité. Quant aux oiseaux, ils étaient encore plus rares. Dans nos climats tempérés, nous sommes un peu gâtés : la belle saison est chez nous de courte durée, et les volatiles de tout genre paraissent presque tous en même temps, dans l'espace de quelques mois.

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER⁽¹⁾

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

FAM. I. *TENTHREDINIDÆ*

[Continué de la page 80]

Macrophye pieds-blancs, *Macrophya albipes*, n. sp.

♀—Long. .25 pce. Noire, les palpes excepté le dernier article, les écailles alaires, une ligne en avant, l'écusson, un point de chaque côté sur le métathorax, l'extrémité de l'abdomen, avec les pattes, blanc ou jaune-pâle. Chaperon brillant, ponctué ; antennes courtes, sans taches. Ailes hyalines, les nervures noires, le stigma jaune bordé d'une ligne noire, pattes blanches, les hanches excepté à l'extrémité, une ligne en dedans des cuisses, l'extrémité des 4 cuisses postérieures avec le sommet de leurs tarsi, noir. Abdomen robuste, noir avec l'extrémité jaune.

♂—Avec les côtés de l'abdomen blancs, chaque segment

(1) Contrairement à ce que nous avons dit à la page 60, le droit de priorité des descriptions dépend de la date où ces descriptions sont publiées. Il pour rait donc se faire que quelques-unes de ces espèces nouvelles aient été décrites en d'autres publications, depuis la mort de l'abbé Provancher (1892.) Mais la chose est peu probable, les spécimens d'espèces nouvelles étant ordinairement des *uniques*.

Le Moniteur (hebd., \$1 par an, Lévis) est entré dans sa troisième année. Prospérité et longue vie à cette feuille, dont la rédaction est vraiment remarquable.

o

BIBLIOGRAPHIE

Nos remerciements aux auteurs des ouvrages suivants, pour le gracieux envoi d'un exemplaire :

—*Impressions de voyage: De Québec à Rome*, par l'abbé H. Cimon, Québec, 1895. (L'ex. 25 cts, chez l'auteur, à Chicoutimi, et chez les libraires de Québec.) Il y a bien des récits de "voyage en Europe": celui-ci a le mérite d'être court. C'est déjà quelque chose! Et puis la note édifiante n'y manque pas. Il y a donc plaisir et profit à suivre M. l'abbé Cimon dans son voyage jusqu'à Rome, en attendant qu'il nous communique aussi ses souvenirs de Terre Sainte.

—*La fin du monde*, par P.-P. Paradis, Chicoutimi, 1895 [25 cts l'ex., chez l'auteur, cultivateur de Chicoutimi.] Vingt-deux pages d'alexandrins, dont bon nombre se portent vraiment bien. L'auteur termine ainsi son Prologue :

Je le sais, je ne suis qu'un rustique poète ;
Ma lyre est paysane, et son habit de fête
—D'étoffe du pays—teint de sombres couleurs
Attire la critique et non pas les flatteurs.

Nous ne voulons être ni critique ni flatteur. Nous désirons seulement appeler l'attention sur un écrivain qui recherche les bonnes grâces d'Apollon et de Cérés en même temps, et qui fit des vers longtemps avant de savoir la grammaire.

o

LE SEUL QUI RESTE !

Nous ne connaissons plus à vendre qu'un seul exemplaire complet de la première série du NATURALISTE CANADIEN ; 20 volumes brochés. Prix \$38. S'adresser au Directeur du "Naturaliste".

o

VIENT DE PARAÎTRE :

L'APOTRE DU SAGUENAY, 3e édition, par l'abbé V.-A. Huard. Volume in-8o illustré, de grand luxe typographique. C'est la biographie de feu Mgr D. Racine, premier évêque de Chicoutimi. Un beau portrait demi-teinte, deux vues de Chicoutimi en 1858 et 1892, et une vignette représentant la vieille chapelle des Jésuites au Poste de Chicoutimi.—En vente, au prix de 50 cts, chez l'auteur, au Séminaire de Chicoutimi ; et chez M. Langlais & Fils, et Filteau, à Québec.

LE Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 7

Chicoutimi, Juillet 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

PROPOS DE RETOUR

Il y a bien des semaines que le NATURALISTE paraît sommeiller. Le voici qui revient aujourd'hui à sa tâche. Nous ne donnons pourtant à ce numéro de juillet que seize pages, pour ne pas retarder encore sa publication de tout le temps que nous mettrions à rédiger le supplément consacré à la Zoologie ; c'est-à-dire que cette livraison n'a que le nombre de pages auquel nous sommes tenu.— Nous espérons publier le numéro d'août dans une quinzaine de jours, et nous pourrions ensuite reprendre la publication régulière du journal.

Cette longue absence de nos bureaux a causé des ennuis à plusieurs de nos correspondants, nous le savons. Nous le regrettons et nous nous efforçons depuis notre retour de mettre au point notre correspondance.

De même, nous ne savons rien de la littérature scientifique de ces trois derniers mois, et il se peut que cette ignorance involontaire soit la cause de certaines lacunes dans la composition de quelques-unes de nos prochaines livraisons. Ici encore, nous ferons notre possible pour reprendre le temps perdu.

—Ajouterons-nous que nous sommes prêt à faire gentil accueil à tous les envois d'argent qui nous viendront ? Nous souffrons bien d'être toujours si arriéré dans nos paiements. Le NATURALISTE, par le fait de beaucoup de ses abonnés, est fort mal noté dans l'esprit de ses créanciers...

AU GOLFE SAINT-LAURENT

Je suis revenu d'un voyage sur la côte nord du fleuve Saint-Laurent et à l'île d'Anticosti, avec un fort bagage de notes et renseignements divers sur ce territoire si différent, à bien des points de vue, des autres parties de la Province ; et je me proposais d'abord de rédiger ces matériaux pour le NATURALISTE. Mais le format du journal est si restreint, et il poursuit déjà la publication de tant de travaux de longue haleine, que je devrai chercher ailleurs un gîte hospitalier pour ces souvenirs d'un voyage en un pays totalement inconnu—on peut dire ainsi sans exagération—de presque tous nos compatriotes.

Je ne veux donner ici que des notions absolument générales sur l'histoire naturelle de la côte du golfe.

Il ne faut pas s'attendre à trouver sur cette côte, constituée presque exclusivement par du sable et des rochers, une végétation comparable à celle des autres endroits du pays situés à l'ouest et au sud. Toutefois le botaniste y rencontrera bien des plantes intéressantes, dont plusieurs même seront pour lui des nouveautés.—La forêt ne présente guère que de petits arbres, appartenant presque tous aux Conifères et aux Bétulacées.—Beaucoup de mousses de diverses espèces, et de plantes de marécages, surtout l'*Iris versicolor*, L., que j'ai vu partout en grande abondance.

L'entomologiste n'y fera pas fortune, du moins sous le rapport de la quantité des spécimens. Il est vrai que l'été commençait à peine quand j'ai parcouru ces régions. Les Névroptères et les Diptères m'ont paru les ordres les mieux représentés, même en faisant abstraction des moustiques qui forment là une nation extrêmement florissante. Parmi les Coléoptères, ce sont les Staphylinides et les Silphides que j'ai rencontrés le plus fréquemment, surtout le *Silpha lapponica*, Herbst., que les gens appellent "bête à morue." Ils désignent aussi du même nom d'autres Coléoptères, et même un petit

Crustacé qu'ils trouvent parfois dans leurs barques de pêche. On ne s'étonnera pas de voir ici particulièrement les Silphides : ces insectes, vivant de matières animales en décomposition, ont ce qu'il leur faut dans les déchets de poisson qui ne sont pas précisément rares dans un tel pays. Je n'ai rencontré presque aucun représentant des Hyménoptères et des Hémiptères, peut-être parce que la saison était encore trop peu avancée.

Sur l'île d'Anticosti, dont je n'ai visité que l'extrémité occidentale, la flore rappelle beaucoup celle des meilleurs endroits de la Province, quoique la forêt ressemble bien à celle de la côte nord. J'ai vu là, notamment, des Berces (*Heraclium lanatum*, L.) de très belle venue. Il m'a paru aussi que la faune entomologique y est bien plus riche qu'au nord (toujours sans parler des moustiques, dont j'aurais trop à dire, si je m'y mettais, et pour cause). Ces différences s'expliquent par la nature du sol de la grande île, qui n'est pas du sable pur comme sur le nord du fleuve.

Les habitants de la mer, Cétacés, Poissons, Mollusques, etc., offrent en ces endroits un vaste champ d'étude au naturaliste ; de même les plantes marines que le flot apporte souvent au rivage ; et les multitudes d'Oiseaux de mer que l'on voit sans cesse tournoyer sur les vagues pour y faire la pêche, eux aussi, ou s'ébattre en troupes innombrables au-dessus des îlots où ils nichent, remplissant toujours les airs, même la nuit, de leurs cris nigus, tout cela fera le bonheur de l'ornithologiste. A terre, par contre, les oiseaux chanteurs m'ont paru moins abondants que dans nos pays.

Quant aux charmes de ces grands horizons où le ciel et l'eau se confondent sans ligne précise de démarcation, de cette mer tantôt paisible comme la surface d'un beau lac, tantôt fouettée par les vents de tempête, d'une navigation toute faite d'imprévu, où l'on ne peut jamais prévoir à coup sûr quand l'on partira, ni surtout quand l'on arrivera, tout cela est plein de saveur pour un habitant de l'intérieur des terres. Et je comprends aujourd'hui quelle est l'irrésis-

tible attraction de la Mer pour ceux qui vivent d'elle de quelque façon. Un pêcheur ou un marin qui se voient forcés de *s'expatrier de l'océan*, ne seront toujours et partout que des exilés.

LE MUSÉE DE BETSIAMIS

C'est certainement une surprise pour le naturaliste en voyage, que de trouver un important musée d'histoire naturelle sur cette côte nord du Saint-Laurent, et surtout de le trouver dans une bourgade de Montagnais, à Betsiamis.

Il y avait longtemps que j'avais entendu parler de cette collection, mais j'étais loin de penser qu'elle fût aussi considérable. Beaucoup d'institutions renommées, beaucoup de villes même, ne possèdent rien de comparable.

L'établissement de ce musée remonte à l'année 1868. Le séjour à Betsiamis du célèbre naturaliste-voyageur, M. Alf. Lechevalier, qui y passa l'automne et une partie de l'hiver suivant, chez les Pères Oblats, fournit au R. P. Arnaud l'occasion de commencer cette collection.

M. Lechevalier venait d'arriver en Amérique dans le but de se procurer des spécimens d'histoire naturelle pour les musées de l'Europe, et il n'a pas cessé depuis de se livrer aux mêmes recherches dans divers endroits de l'Amérique. En 1873, nous le trouvons à Montréal, faisant le commerce d'objets de musée ; il y passa plusieurs années, faisant de temps à autre des excursions en Floride, pour remonter son fonds de magasin. Il alla se fixer dans le sud des Etats-Unis en 1879 ou peu après. C'était un ami de l'abbé Provancher, et le NATURALISTE a publié autrefois plusieurs communications qu'il lui adressa.—Je le croyais mort depuis plusieurs années; mais j'ai appris du P. Arnaud qu'il en a reçu des nouvelles chaque année jusqu'en 1893. A cette dernière époque, il était au Pérou, et avait perdu une main par suite d'un accident.

Le P. Arnaud ne manqua donc pas de profiter des différents séjours que fit M. Lechevalier à Betsiamis, pour commencer et continuer ses collections d'histoire naturelle. C'é-

tait un habile taxidermiste, et le Père apprit de lui à lever la peau des Oiseaux. Un autre Français, M. Grosjean, qui était alors à l'emploi des Oblats, et qui l'est encore, travailla avec M. Lechevalier et devint lui-même un fort taxidermiste. Ancien soldat d'Afrique, et ayant servi plus tard dans les armées du Nord, durant la guerre civile des Etats-Unis, M. Grosjean est un type très original. Il est pour ainsi dire le curateur du musée de Betsiamis, et il m'en a fait les honneurs avec une parfaite courtoisie, en vrai Parisien qu'il est.

Ce musée est contenu dans l'édifice qui fut le premier presbytère de Betsiamis. Un portique assez curieux en décoré l'entrée : il est fait de deux os de baleine, longs de vingt-deux pieds, et réunis par l'une de leurs extrémités de façon à former une ogive. Tout auprès sont des vertèbres de baleine, disposés en sorte de fauteuils, qu'ils imitent assez bien. Tout cela, c'est de la couleur locale, assurément.

C'est l'ornithologie qui est la mieux représentée dans le musée ; c'était aussi la branche favorite de M. Lechevalier. La plupart des spécimens sont des Oiseaux canadiens ; mais il y a aussi des pièces de l'étranger, comme la *Cigogne blanche*, de Hollande, etc. L'une des vitrines qui attire le plus d'attention est celle qui contient une imitation de rocher d'assez grandes dimensions, recouvert de mousse et de lichens : là-dessus sont placés en diverses positions les Oiseaux de mer que l'on rencontre entre Mingan et la Pointe-aux-Esquimaux. Ce groupe, qui reproduit fidèlement la nature, est signé : *A. Lechevalier, décembre 1868*, et ferait excellente figure dans n'importe quel musée.—Une collection d'œufs renferme aussi bon nombre de spécimens.—Cette poule que vous voyez là, c'est le premier spécimen qui fut monté pour le musée : c'est bien vrai que tous les musées du monde ont commencé par UN spécimen ! Avis aux débutants.

Quelques Poissons, quelques Mollusques, plusieurs Reptiles, parmi lesquels je remarque l'*Alligator floridanus*, un *Boa* long d'une quinzaine de pieds, un Serpent à sonnettes de grande stature, et une tortue de cinq pieds et demi, com-

posent le reste du musée avec un bon nombre de Mammifères : Lionne, Ours noir de la côte nord, Sanglier de France, Castor, Loup, etc.

Le département ethnologique renferme des objets fort intéressants, par exemple un superbe cométique esquimau : on sait que le cométique est le traîneau auquel on attelle les chiens, au Labrador. Ce sont les seules voitures en usage sur la côte nord. Il y a aussi des attelages et des fouets, et surtout des costumes esquimaux en caribou et en loup-marin, dont la facture témoigne d'une grande habileté et même d'un goût remarquable.

Parmi les objets artificiels, il faut bien mentionner aussi un Orang-outang de forte stature, fabriqué de toutes pièces à New-York, me dit-on.

On estime la valeur de ce musée à \$4000, et ce chiffre est loin d'être exagéré, à mon sens.

Voilà l'œuvre du P. Arnaud ! Quelques-uns, dans le public, soupçonnent les mérites de sa vie de missionnaire, qui embrasse près d'un demi-siècle ; mais presque personne ne sait ce qu'il a fait pour la science. Sans doute, le séjour que font plusieurs centaines de sauvages à Betsiamis, chaque été, et les courses apostoliques de ces infatigables Oblats à travers les immenses territoires du Nord, lui ont donné des facilités spéciales pour former cette collection. Mais il y a tant de gens, à qui les facilités de faire quelque chose ne manquent pas, et qui pourtant ne font rien ! En tout cas, je ne me considère pas quitte, par ce qui pr envers le P. Arnaud, et je trouverai l'occasion, j'espère, de mettre un peu en lumière cette longue existence qui est restée bien à l'abri des vanités de la gloire humaine, mais qui aura été si méritoire aux yeux de Dieu.

L'ABBÉ HUARD.

FORMATION DU SAGUENAY

L'ÉPOQUE GLACIAIRE

(Continué de la page 41)

C'est là qu'est le séjour de prédilection de presque tous les gibiers du continent, depuis l'alouette matinale, qui affectionne le voisinage des *homesteads*, jusqu'au cygne superbe, cherchant dans les vastes plaines liquides la solitude qu'il lui faut, un séjour inabordable et sûr, où les herbes gigantesques au vert pâle dérobent au chasseur intrépide la blancheur de son plumage ; c'est là le rendez-vous favori de tous nos oiseaux aquatiques, qui y pondent et convent plusieurs fois pendant les huit mois de séjour annuel qu'ils y font.

(Dans les pages suivantes de son travail, l'Auteur donne, de l'époque glaciaire, une explication appuyée sur le livre de la Genèse. Ces considérations sont assurément très intéressantes ; mais comme elles nous semblent n'être qu'une digression, nous les omettons, quoique à regret, pour sauver de l'espace.—RED.)

LE CATACLYSME

Après l'époque glaciaire, le règne végétal se ranima comme par enchantement, sous l'influence de la douce et bienfaisante chaleur que les rayons du soleil répandaient enfin pour la première fois, sur la surface de la terre, grâce à l'atmosphère pur qui l'enveloppait depuis la fin de cette époque.

Les plantes crurent à profusion et des espèces les plus variées (mais moins élancées que jadis), à fur et à mesure que la surface du sol se découvrait du linceul gênant et glacé, sous lequel elle était ensevelie depuis des âges.

Les bords du grand bassin saguenayen qui avaient, eux aussi, subi le sort commun des autres contrées sous les mêmes latitudes, se couvrirent, à leur tour, de toutes les essences de bois que l'on voit encore aujourd'hui, sur les hauteurs et dans

la vallée du lac Saint-Jean. Mais cette future vallée est encore à 200 brasses sous les ondes salées qui baignent ses rivages.

Visitons-la en imagination, cette Méditerranée disparue heureusement pour nous ; transportons-nous par la pensée sur ces rivages que nous avons déjà entrevus au commencement de cette étude, pour les contempler une dernière fois.

Venez, M. l'abbé, venez avec moi jeter un dernier regard sur le passé mystérieux de cette partie intéressante de notre pays. Embarquons-nous sur cette vaste mer dont ni barque, ni nautonier n'ont encore effleuré les ondes amères, qui vont se confondre à l'occident avec l'horizon sans borne.

Notre vaisseau est là au bord de la falaise, au pied des monts Sainte-Marguerite, qui limitent à l'est l'océan sague-nayen, et qui forment les plus hauts sommets de toutes les Laurentides.

La mer monte encore, mais le courant est nul. Nos avirons à la main, nous poussons au large. Le temps est beau et calme ; la surface de l'eau est comme une glace polie ; le ciel bleu et serein s'y mine avec éclat ; de l'horizon au zénith, la nature se repose.

Nous tournons le dos à ce haut rivage qui borde à l'orient la mer intérieure du Saguenay. Ces montagnes aux contours harmonieux, couvertes de forêts d'un vert sombre, s'estompent davantage au lever du soleil, que nous ne voyons pas encore, mais dont les feux naissants dorment déjà les sommets des hauteurs.

Au détour d'une longue pointe nous traversons une baie profonde bordée de prairies qui s'avancent à une bonne distance du rivage. Des légions d'oiseaux aquatiques, des Cygnes, des Outardes, des Canards de toutes les variétés y prennent leur repas du matin ; ils nagent en famille, s'élèvent à fleur d'eau ou dans les airs, sans s'inquiéter de nous ; ils se séparent en deux rangs pour laisser un passage libre à notre embarcation, qui file toujours vers l'ouest, poussée par le jeu de nos avirons.

Le concert qui s'élève en notes variées de cette troupe immense ne saurait être imaginé, ni imité. Les huards, plus au lar-

ge, dominant tous les tons par leurs cris à gamme descendante, que les échos des montagnes répètent en les affaiblissant.

Plus au large, les Marsouins, les Loups-marins apparaissent à la surface de l'eau et disparaissent tour à tour en soufflant bruyamment.

Le soleil, sortant des hautes terres et s'élevant dans l'espace, répand sur la mer des flots de lumière qui retouchent le tableau en lui donnant plus d'éclat.

La marée, qui était presque étale à notre départ, double la vitesse de notre vaisseau depuis plus d'une heure qu'elle reflue. Des ras de marée en avant de nous, un peu au nord, nous font incliner au sud-ouest pour les éviter.

Les courants augmentant de plus en plus, les écueils surgissant partout en avant de nous, rendent la navigation difficile et même dangereuse.

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

INSECTES DES AGES DISPARUS

Un jour d'avril dernier, étant entré par hasard chez un cultivateur, à quelques milles de la ville de Winnipeg, pour m'y reposer après une longue course dans la prairie à la recherche de quelques canards sauvages, on me montra une superbe pétrification, un vrai trésor surtout pour un entomologiste. Datant probablement du miocène, cette pièce, à peu près de forme triangulaire, montrait sur une de ses faces trois Coléoptères dont les formes étaient restées à un haut degré de conservation. La texture des élytres de deux de ces insectes me rappelait le genre *Microrhopala* actuel de la famille des Chrysomélides ; et, par les formes générales de l'autre, je crus reconnaître un représentant du genre *Coccinella*.

Mes hôtes me dirent que cette curieuse pièce, vestige des âges passés, leur avait été apportée par un membre de leur fa-

mille, de Vancouver, Colombie Anglaise. L'offre de quelques pièces d'argent ne put décider la mère à s'en dessaisir ; c'était tout ce qu'elle possédait d'un fils depuis longtemps parti pour tenter la fortune quelque part.

Durant les époques primitives comme actuellement, les insectes ont toujours fourni le principal contingent du règne animal ; et malgré la fragilité de leur organisation, il nous est arrivé un si grand nombre d'espèces des différentes couches géologiques qu'il ne peut y avoir de doute à cet égard. C'est en frappant les terrains primaires que le marteau du géologue mit à jour les premiers insectes ; les Orthoptères, Névroptères, Hémiptères, inférieurs en organisation aux Coléoptères, Hyménoptères, Lépidoptères, semblent être les seuls représentants de ces âges. La faune se multiplie rapidement pendant l'époque secondaire et se développe vers les espèces plus parfaites. De la période jurassique, Oswald Heer, célèbre naturaliste, a mis à jour en Suisse seulement deux mille spécimens représentant 143 espèces, les Coléoptères y comptant pour la grande majorité. Les Hyménoptères s'y rencontrent rarement, mais deviennent plus nombreux dans l'époque tertiaire qui semble être le berceau du Lépidoptère ; on en a retiré quelques espèces seulement.

GUS. CHAGNON.

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

[Continué de la page 97]

FAM XI. *MUTILLIDÆ*

SPHÆROPTHALME ALVÉOLÉE, *Sphæropthalma alveolata*,
n. sp.

♀—Long. .20 pce. D'un roux testacé, les yeux avec l'ex-

trémité des mandibules et des antennes, noirs. Tête plus large que le thorax finement ponctué, se rétrécissant un peu en arrière des yeux; l'occiput légèrement excavé et arrondi, mais se dessinant sur les côtés en une crête se terminant en avant par une épine ou mucron. Thorax anguleux en avant, régulièrement arrondi en arrière et tout couvert sur le métathorax de punctuations profondes se traduisant en petites alvéoles. La tête et le thorax, à part une courte pubescence blanche peu dense, portent de plus longs poils blancs épars; le vertex porte une bande brune entre les yeux. Pattes roux-testacé, avec poils blancs, l'extrémité des cuisses et des jambes postérieures plus ou moins obscure, leurs tarses jaunepâle. Abdomen en ovale conique; le segment basilaire non resserré à son sommet et portant près de son insertion une petite épine de chaque côté; son bord postérieur est marginé de brun; le 2^e segment finement ponctué est plus ou moins largement brun à son sommet; les autres sont tous d'un roux brunâtre avec poils blancs ciliés au sommet d'une frange des mêmes poils plus longs et plus denses.—Cap-Rouge. (*)

Peut-être la *canadensis* de Blake que nous n'avons point vue; mais M. Blake ne mentionne pas les épines du dessous de la tête ni de la base de l'abdomen, et ne parle pas non plus des réticulations si apparentes du métathorax.

FAM. XII. SPHEGIDÆ

AMMOPHILE A-NEZ-POINTU, *Ammophila nasalis*, n. sp.

♂—Long. .72 pce. Noir avec l'abdomen roux. La tête et le thorax avec poils blancs, la tête excepté sur le vertex et le thorax excepté sur le dos, couverts d'un duvet argenté brillant, le chaperon se prolongeant en triangle aigu en avant avec la pointe un peu relevée. Antennes entièrement noires. Le métathorax avec fines stries transversales. Ailes hyalines, les nervures noires. Pattes noires, les tarses avec les jambes antérieures brun-roussâtre. Abdomen avec le 1^{er} article du pédicule noir, le 2^e roux avec une ligne noire sur le dos, tout le reste roux avec une tache noire sur le dos des segments 1, 3 et 4, et quelquefois aussi sur le 5^e.—Los Angeles (Coquillett). (*)

FAM. XIV. POMPILIDÆ

POMPILE TRAPU, *Pompilus compactus*, n. sp.—Long.

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

.40 pcc. Noir, l'abdomen fort et brillant avec une obscure réflexion de pourpre, la face noire sans aucune tache, le chaperon légèrement arrondi, antennes assez courtes à pubescence grisâtre à l'extrémité. Bord postérieur du prothorax anguleux, métathorax arrondi. Ailes fortement enfumées à reflets violacés, à 3e cubitale pédiculée, la 2e arrondie antérieurement. Abdomen poli, luisant, fusiforme, sans taches — Vancouver.

Voisin du *scelestus*, Cress., mais en différant par l'absence de sillon sur le métathorax et par la nervation de ses ailes dont la 3e cubitale est pédiculée. (*)

(A suivre)

MOUCHE-DES-CORNES

Nos remerciements à M. L.-A. Bernard, pharmacien-chimiste (1882, rue Sainte-Catherine, Montréal), pour l'envoi d'un échantillon d'une préparation "infaillible pour la destruction de la Mouche-des-cornes." Nous allons tâcher d'en faire l'expérience. Mais chacun peut aussi demander, à l'adresse indiquée, des échantillons que l'on enverra gratis.

POUR LA PATRIE

Nous avons eu la bonne fortune de lire, en épreuves, les cinquante premières pages du roman "*Pour la patrie*", par M. J.-P. Tardivel, dont on annonce la publication prochaine : et nous avons hâte vraiment de voir la suite du livre.

On ne devra pas s'étonner de lire la signature du Directeur de la *Vérité* sous le titre d'un roman ; car l'auteur nous explique que, à l'exemple de quelques autres écrivains, il a espéré faire servir ce genre littéraire à la défense de la religion catholique et de la race canadienne-française : deux nobles causes dont il est l'un des plus habiles et des plus dévoués champions.

Nous reparlerons de ce livre quand il sera publié. En attendant, nous souhaitons que le public lui fasse bon accueil ;

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

et ce souhait, nous le formulons surtout à cause du but que se propose l'auteur, et que nous voudrions bien voir pleinement atteint.

XIe CONGRÈS INTERNATIONAL DES AMERICANISTES

Nous recevons le programme de ce Congrès et une invitation à y assister ; nous en remercions le Comité d'organisation. Le but principal de ce Congrès (dont le 10e s'est réuni à Stockholm en 1894) est "d'aider au progrès des études ethnographiques, linguistiques et historiques qui se rapportent aux deux Amériques, spécialement pour ce qui touche à l'époque ancienne, avant la Découverte." Le Congrès se réunira à Mexico, du 15 au 20 octobre de cette année.—S'adresser à M. le Premier secrétaire, Mexico. D. F.—Bibliothèque nationale.

LE HOMARD

Un correspondant de Montréal nous demande "si les Homards pourraient vivre et se reproduire dans un lac d'eau douce, et si semblable expérience a déjà été faite."

Le Homard d'Amérique, *Homarus americanus*, qui est la seule espèce vivante de ce côté-ci de l'Atlantique, se trouve dans la mer depuis le Labrador jusqu'au New Jersey, et ne se rencontre sûrement jamais dans l'eau douce ; il y en a aussi dans le fleuve Saint-Laurent, même jusqu'à la baie de Millevaches, mais toujours dans l'eau salée.—Bien que nous ne nous rappelions pas avoir lu aucun auteur qui traitât de la question particulière qui nous est proposée, nous croyons pouvoir y répondre, sans crainte de nous tromper, que le Homard placé dans l'eau douce succomberait dans un temps assez court.

Les Ecrevisses sont les formes d'eau douce de la famille des ASTACINÉES ; les Homards sont les formes d'eau salée de la même famille de Crustacés.

On cultive le Homard, en plusieurs endroits, dans des sortes de viviers qui, sans doute, sont alimentés par l'eau de mer.

Certains poissons, comme le Saumon et l'Anguille, vivent alternativement dans l'eau salée et dans l'eau douce ; mais le Homard ne s'aventure jamais en dehors de l'eau salée, ce qui doit signifier qu'il ne s'accommoderait pas d'un séjour dans l'eau douce.

PHOTOGRAPHIE

POUR REPOSER LA VUE

Si l'on pouvait, dans le moment où l'on se fait photographe, oublier complètement que l'on est chez le photographe et devant l'objectif, ce serait l'idéal : l'expression de la figure serait naturelle, on n'aurait pas l'air guindé ; et les yeux ne sembleraient pas prêts à sortir de leurs orbites, comme il arrive quelquefois.

Certains photographes, pour arriver à un résultat satisfaisant, placent, à une certaine distance, une image que le sujet doit regarder pendant l'opération. Mais ça ne réussit pas toujours, les yeux prennent souvent alors une fixité étrange. Il se rencontre des personnes qui ne peuvent fixer un point donné sans que leur vue ne paraisse forcée et que leurs yeux ne clignent d'une façon tout à fait désagréable.

Un moyen de reposer agréablement la vue est de placer deux images ou deux portraits, l'un à côté de l'autre, sur un écran, et, quand tout est prêt pour la pose, de prier notre ami ou notre client, suivant le cas, de regarder alternativement l'une et l'autre image. Si celles-ci sont placées à une distance convenable, le mouvement des yeux est imperceptible, et l'effet désiré est obtenu.

On peut aussi, comme le font nombre d'éminents praticiens, remplacer ces écrans par la main qu'on tient à la hauteur voulue, et qu'on meut légèrement pendant la durée de l'opération.

ERREUR FATALE

Ne vous est-il pas arrivé, au cours de vos excursions d'amateur, de gâter un négatif et de perdre deux beaux paysages parce que vous ne vous êtes pas rappelé, en exposant une plaque, qu'elle avait été exposée une fois déjà ?

Les chiffres et les lettres sur les châssis à plaques (*plateholders*) servent beaucoup à éviter cette erreur toujours, regrettable ; mais le moyen le plus sûr, malgré sa grande simplicité, consiste à prendre des bandes gommées, comme celles qui entourent les timbres-poste, et à en appliquer une sur chaque côté du châssis, de manière qu'elle touche le bord du cadre et la planchette mobile. Tant que cette bande n'a pas été cassée, on est certain que la planchette n'a pas été tirée et que la plaque n'a pas servi.

L'ABBÉ E. POIRIER.



NOS CONFRÈRES DE LA PRESSE

—*La Croix du Canada* a cessé de paraître, il y a quelque temps. Nous avons vivement désiré la fondation d'un journal de ce genre, et, durant son existence, nous avons plus d'une fois exprimé l'estime que nous avons pour ce vaillant organe catholique. Les regrets que sa disparition nous fait éprouver sont donc bien sincères.

—*L'Album industriel*, publié à Montréal, est disparu, lui aussi, depuis notre dernier numéro. Cette revue était bien faite et très intéressante. Il est bien difficile, en notre cher pays, de maintenir une publication strictement scientifique.

—*Le Messager de Saint-Antoine, bulletin mensuel de la dévotion à saint Antoine de Padoue et de l'Œuvre du pain*, publié à l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier de Chicoutimi. 25 cts par année. L'expansion merveilleuse que prend chaque jour la dévotion à saint Antoine rendait nécessaire une publication de ce genre, que nous croyons appelée à un grand succès.

—*La Vérité* vient d'entrer dans sa quinzième année. Nous la complimentons de la santé vigoureuse dont elle fait preuve et qui lui assure, espérons-nous, de très nombreuses années d'existence.—Avec tous les catholiques sincères, nous déplorons l'issue malheureuse du procès que notre confrère avait porté en cour d'appel, et que nous comptions devoir se terminer autrement dans l'intérêt de la religion et de la presse honnête.

—*Le Canada*, d'Ottawa, et *l'Ouvrier catholique*, de Biddeford, Me, nous font la faveur de publier le sommaire de notre revue. Nos remerciements à ces bienveillants confrères.

PHILOLOGIE ENTOMOLOGIQUE

Quelle différence y a-t-il entre un moustique, un brûlot et un maringouin ? demande le correspondant A. dans le numéro d'août du *Bulletin des recherches historiques*.

Il s'agit ici moins de Diptérologie (étude des Diptères ou mouches) que de linguistique. Consultons donc Littré, l'arbitre souverain. Et d'abord, procédons par élimination : puisque ce philologue nous apprend 1o que "maringouin" est le nom vulgaire de diverses espèces de *cousins*, et que 2o les *cousins* sont des "moustiques", il en faut conclure que *moustique* et *maringouin* sont des synonymes. Le premier terme est de style noble ; le second, de langage vulgaire.

Mais en dehors des livres, dans la cruelle pratique, en Canada surtout, voici ce qui en est, d'après l'expérience des voyageurs.

Le MOUSTIQUE est une petite mouche, toute petite, qui cherche bien à se nourrir à vos dépens, mais en vous dérangeant le moins possible : pas de bourdonnement, piqûre sans douleur. Mais piqûre il y a ! Et comme l'insecte ne fait pas de pansement, la plaie reste béante, et le sang coule sans que vous vous en aperceviez.

Le BRULOT est une mouche encore plus minuscule, quelque chose d'à peine visible, quelque chose de presque métaphysique. Or ce quelque chose d'idéal vous arrive traîtreusement, s'introduit même à travers cheveux ou barbe, vous pique, et verse du plomb fondu dans la blessure. Son nom est bien justifié.

Le MARINGOUIN, qui est le vrai cousin, est une mouche de 2 à 3 lignes de longueur, à côté de laquelle on frappe toujours quand on cherche à l'écraser. C'est l'un des insectes les plus parfaitement organisés ; sa trompe, particulièrement, est d'une délicatesse inouïe. Voilà qui est bien propre à nous réconcilier avec ce brave insecte qui, avant de nous attaquer, prend soin de nous avertir par son chant de guerre. Sa piqûre, par exemple, est bien douloureuse, irritée par les suc vénéneux qu'il y a déposés. Mais il faut lui pardonner : c'est sa façon de faire du "struggle for life." Chacun gagne comme sa vie comme il peut.

-----o-----

Nous sommes forcé, par manque d'espace, de renvoyer au prochain numéro notre compte rendu bibliographique.

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 8

Chicoutimi, Aout 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

L'ABBE PROVANCHER

[Continué de la page 57]

Cependant le curé de Sainte-Anne, M. Gariépy—et voilà ce qui rattache ce récit à mon sujet !—avait appris qu'un petit écolier se trouvait à bord de l'un des bateaux ancrés devant le village. Le brave homme s'empressa de m'envoyer chercher, et me procura ainsi l'avantage de satisfaire au précepte dominical. Et je reçus au presbytère une hospitalité que je n'oublierai jamais. Je n'oublierai jamais non plus l'énorme esturgeon que j'avais vu capturer, la veille au soir, près du rivage, et dont je fus charmé de trouver un succulent morceau sur la table du curé : car on n'avait pas manqué d'offrir une part de la prise au vénérable pasteur de la paroisse.

Puisque me voici revenu au sujet, c'est-à-dire à l'ami qui exerça une si heureuse influence sur l'abbé Provancher, il serait assurément raisonnable de ne plus m'en éloigner. Mais il ne l'est pas moins de continuer la digression, afin de prouver aux jeunes gens d'aujourd'hui que les facilités de communication dont nous jouissons à présent n'existent pas depuis le commencement du monde.

S'il n'en avait tenu qu'à moi, j'aurais suivi—sans le savoir, d'ailleurs—l'exemple d'Annibal, non pas certes dans la conquête de l'Espagne, ni dans la belle stratégie dont il fit preuve à la bataille de Cannes, mais... dans sa résolution de

séjourner à Capoue, parce qu'il s'y trouvait bien. Un message de mes navigateurs vint soudain me rappeler dans le domaine des réalités de la vie.

Nous embarquâmes-nous le dimanche soir ou le lundi matin ? Quel vent faisait-il au départ ? Hélas ! J'ai beau fu-reter dans tous les recoins de ma mémoire ; je n'y trouve au-cun souvenir qui me permette de renseigner là-dessus mon lecteur, et je regrette amèrement de me voir dans l'impossi-bilité de résoudre ces graves prob'èmes. Tout ce que je puis dire, c'est que le lundi se passa encore à louvoyer ; c'est que la marée du mardi matin nous laissa encore à deux milles de Québec, vis-à-vis l'église de Beauport. Il fallut passer là, à l'ancre, toute la journée, sous un soleil brûlant. Le soir, seu-lement, nous arrivâmes aux quais du *Palais*, quatre jours après notre départ de Saint-Joachim. Voilà comment, il y a trente ans, on faisait un trajet de neuf lieues, par un vent contraire, trajet que l'on peut faire aujourd'hui en une heu-re, de quelcôté qu'il vente. Que l'on méprise encore l'é-poque où nous vivons !

Les quelques heures que je passai sous le toit de l'abbé Gariépy n'ont pas eu, que je sache, l'effet d'attirer mon atten-tion sur les études scientifiques. Même, si je fus émerveillé à la vue du gros esturgeon dont j'ai parlé, ce fut moins par inté-rêt ichthyologique qu'à titre de gourmet.

M. Provancher, lui, voyait souvent son voisin M. Garié-py, qui était un fervent amateur d'arboriculture et s'adon-nait avec ardeur à cet art agréable et utile. On causait sou-vent de ce sujet très pratique, ce qui n'était certes pas pour déplaire à M. Provancher, qui autrefois avait mis tant de zèle, sans grand résultat, à l'étude de la vie végétale. De plus, sous la direction de son ami, il reprit les essais infructueux qu'il avait faits à Saint-Victor de Tring pour se rendre maî-tre des procédés, pourtant faciles, de la greffe, et cette fois le succès couronna ses efforts.

Ce fut M. Gariépy qui le mit en possession du fa-meux livre *Le bon Jardinier*. Dans le but, probablement, de

pouvoir remettre sans trop de délai le livre à son propriétaire (grand exemple pour tant de pirates de bibliothèque, qui semblent croire que, lorsqu'il s'agit de "livres," il n'y a pas à se gêner, et que, s'il y a des gens pour les acheter, il en faut d'autres pour les emprunter et les garder), tout en se mettant en mesure de se passer de cet ouvrage, il en tira un abrégé des principes de la botanique. Il eut ensuite occasion de faire voir ces notes à M. Ed. Richard, alors curé de Saint-Féréol (de 18⁷⁴ à 1861) et par conséquent aussi un autre de ses voisins. Celui-ci avait autrefois enseigné la botanique au Collège de Sainte-Anne et devait s'y connaître fort bien. Le travail de M. Provancher lui parut avoir du mérite, et il l'engagea à le faire imprimer. Toutefois, avant de livrer ses notes à l'impression, l'auteur les revit et les augmenta même, en se servant de quelques auteurs des États-Unis, Wood, Gray, etc. Enfin,—ce fut en 1858,—le premier ouvrage de l'abbé Provancher ouvrit cette carrière de publiciste qui fut longue et féconde. Il avait pour titre : *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.*—Ouvrage illustré de plus de 80 gravures sur bois—par l'abbé L. Provancher, curé de St. Joachim, Montmorency. Sous le titre, il y avait en épigraphe ce verset du livre de l'Écclésiastique : "Multa abscondita sunt majora his ; pauca enim vidimus opera ejus." Ce petit volume, du format in-12, était de 118 pages, et sortait "de l'imprimerie de St. Michel et Darveau, 11, rue Lamontagne, Basse-Ville Québec.—1858." L'ouvrage fut tiré à quinze cents exemplaires, et se vendit bien, quoique l'édition fût assez longtemps sans s'épuiser. Les "quatre-vingts gravures sur bois" avaient coûté à l'auteur la somme de \$100, prix que nous trouverions assez élevé aujourd'hui, où les progrès des arts ont mis à notre service bien des procédés de gravure que l'on ne soupçonnait pas alors et qui ont joliment détrôné l'art du burin.

Ce *Traité de botanique* est devenu presque une rareté bibliographique, et peu de mes lecteurs ont dû le voir. On

sera content, me semble-t-il, d'en lire ici la *Préface*. Le morceau est assez étendu ; mais on aura plaisir à voir l'abbé Provancher commencer dès lors la série des nombreux appels qu'il adressa, durant plus de trente années, à ses compatriotes en faveur de l'étude des sciences naturelles ; on y constatera que, à l'époque où il écrivait, ces études n'étaient guère répandues encore ; en outre, on verra que, chez lui, le naturaliste était doublé du chrétien. Ce dernier point de vue est à noter, surtout à notre époque où la plupart des savants, qui trouvent tant de choses au bout de leur lunette ou de leur scalpel, n'ont pas l'idée d'y découvrir seulement l'indice des perfections du Créateur !

Lisons donc la *Préface* du premier traité de botanique publié au Canada :

“ Depuis quelques années, le goût pour l'étude des sciences naturelles semble prendre une expansion toute particulière dans notre Canada. Il est si naturel aussi, pour tout homme accoutumé tant soit peu à réfléchir, de se demander compte des phénomènes qui se passent sous ses yeux, dont il sait souvent tirer parti, et que quelquefois même il peut contrôler jusqu'à un certain point.

“ L'étude de la nature est aussi ancienne que le monde même. Car du moment que notre premier père fut mis hors de cet Eden où l'avait placé l'Eternel, il dut réfléchir sur le parti qu'il pourrait tirer des différents êtres qui l'entouraient, pour la sustentation de sa malheureuse vie, aux besoins de laquelle il devait dès lors pourvoir. Il dut de suite tourner ses yeux vers la terre, car la foudroyante condamnation de l'Etre Suprême retentissait encore à son oreille : *comedes herbam terræ*. L'expérience, et peut-être aussi une lumière particulière, car Dieu n'oublie jamais sa miséricorde, même en exerçant sa justice, lui firent donc bien vite connaître les plantes qui pourraient lui fournir des aliments, celles dont il tirerait ses vêtements, ses outils, ses meubles, etc., le mode de croissance de chacune de ces plantes, le terrain qui lui convient davantage, etc, et dès lors les bases de cette science que nous appelons aujourd'hui *Botanique* furent posées. Car c'est la résumer en deux mots, cette science, que de dire qu'elle consiste dans l'étude des plantes.

(A suivre)

V.-A. H.

FORMATION DU SAGUENAY

LE CATACLYSME

(Continué de la page 109)

Il fut résolu de prendre terre le plus vite possible ; ce que nous fîmes après beaucoup de difficultés, mais sans accident, grâce au sang-froid et à l'habileté de mon compagnon qui, ayant grande hâte de toucher la terre ferme, avait *visé*, depuis quelque temps, un endroit propice, d'abord facile.

(Ce compagnon, on l'a deviné, c'est Mgr Luffamme, l'adversaire de M. Dumais sur cette question de Cataclysme ; tous deux, suivant l'allégorie de l'Auteur, dont nous abrégeons de beaucoup le développement, vont assister au fameux bouleversement du territoire sagueuéné.

Ils s'aperçoivent d'abord que la marée baisse de façon exceptionnellement considérable ; puis une sorte de préoccupation indéfinissable les avertit qu'il se prépare dans la nature quelque chose de terrible. Rfd.)

“ Ne trouvez-vous pas, vous aussi, me dit-il, qu'il y a quelque chose dans la nature qui ne va pas ? qui va mal ? L'air se raréfie, je le sens. Ce calme effrayant qui nous entoure, comme si la vie était partout suspendue, me fait présager une réaction terrible !

“ Comment expliquez-vous ce reflux qui ne finit pas ? . . .

“ Regardez le soleil, il “se violette” ; ses rayons se perdent en chemin ; ne dirait-on pas qu'il s'éloigne de la terre ?

“ Le ciel se plombe de tous côtés ; pas un nuage cependant à l'horizon, si ce n'est ces nuées d'oiseaux qui ne cessent de fuir vers le couchant, comme si leur salut était là.

“ Fuyons donc, nous aussi, dans cette direction !

“ Ce sol me brûle les pieds ; mon front glacé s'humecte ; un pressentiment affreux pèse sur ma poitrine ! Je me sens nerveux ; mes bras sont forts ; je ne sens plus les fatigues du matin..... Embarquons-nous, si vous le voulez, et à la grâce de Dieu !

.....
 “ Attendons-nous à des événements qui vont changer,

dans un instant peut-être, toute la face du pays. Puisque déjà la mer laisse son lit, comme jadis, aux époques reculées, il faut forcément en conclure que la terre se remue, que sa croûte se soulève. Qui nous dit que le poids incalculable de cette mer immense, qui équilibre et maintient les assises du monde, une fois refoulée, renversée sur d'autres rivages, ne déterminera pas un de ces cataclysmes épouvantables, par l'impulsion subite donnée ainsi à cette puissance incommensurable qui agit sous la surface ?

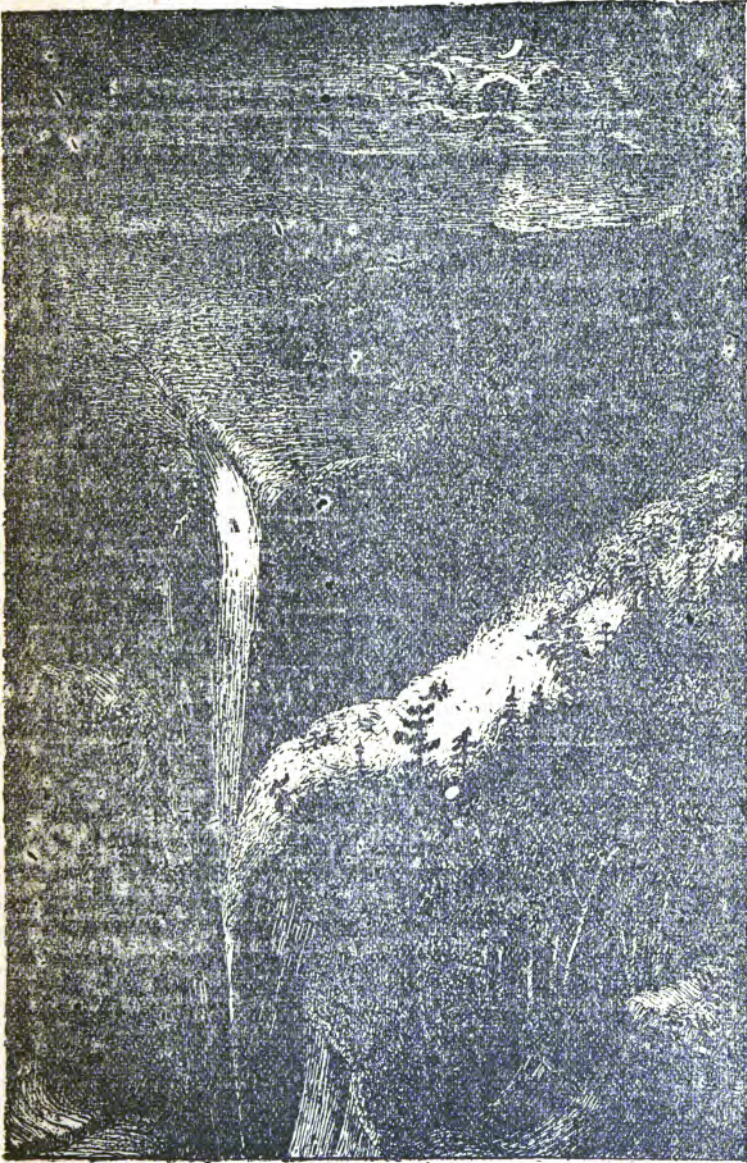
“ Un mouvement d'exhaussement aussi prononcé et aussi saisissant, voilà ce qui me confond.

“ De fait, on doit s'attendre à tout, croyez-moi ; il n'y a de sûreté nulle part ; d'un moment à l'autre c'est la fin qui nous arrive.

“ Je voulais partir, suivre les oiseaux qui fuient.—Folie ! Chimère ! Sentez vous déjà le sol qui frémit ? Voyez la mer ; le courant est arrêté, on dirait qu'il se cabre.....c'est affreux !.....La montagne s'ébranle.....Regardez cette vague monstre, immense, qui s'élève !”

D'un bond je m'élançai vers le canot qui est menacé, le charge sur mes épaules, monte la rampe et vais le déposer sous les arbres en arrière de mon compagnon, qui se tient toujours immobile à la lisière du bois, mais cette fois transfiguré, les yeux à fleur de tête, fixes, glacés ; son bras tendu vers l'est attire mes regards. Malgré mon trouble et l'étourdissement causé par l'effort que je viens de faire pour sauver notre embarcation, je ne puis retenir un cri d'horreur. Un jet immense de vapeur s'élève au-dessus de la mer comme une colonne gigantesque ; sortant de ses abîmes, elle se rapproche de nous en se déroulant comme un cyclone destructeur.

A l'éclat épouvantable des cent tonnerres qui semblent sortir des entrailles de la terre, aux chocs effrayants des vagues profondes qui se précipitent vers nous, voyant la rampe de leurs flots d'écume, se mêle un grincement inouï, affreux, qui sort de la forêt comme un râle de suprême agonie. Les arbres, depuis le pin géant jusqu'au faible arbrisseau, s'ébran-



Le Cataclysme—Formation de la Baie des Ha! Ha!

lent, s'entre-choquent dans toutes les directions, se croisent, s'enlacent, s'entre-déchirent pour ainsi dire, oscillant comme les vagues de la mer, comme un champ de froment sous les coups de la tourmente.

Nous-mêmes, nous tenons à peine sur nos jambes, nous nous protégeons mutuellement en nous appuyant l'un contre l'autre. Nous n'entendons plus nos voix, ou les sons s'étranglent dans notre gorge ; nous tremblons comme des feuilles au vent, nos dents s'entre-choquent à se fendre ; c'est un frisson qui nous disloque jusqu'à la moelle des os.

Un ébranlement sans pareil, sans nom, nous abîme sur le sol et nous rejette au loin ; ma tête tourne dans l'espace ; je vois pins, sapins, cyprès, se renverser sur eux-mêmes, comme sous la faux puissante d'un cyclope ; une vapeur lourde, pénétrante, dérobe enfin à ma vue tout ce qui existe encore ; mon sang se fige, mon cœur s'arrête ; quelque chose de surhumain ébranle tout mon être, mon âme même s'évanouit, je tombe.....

La nuit est noire, froide, lugubre. Soudain des éclairs aux mille dards étincelants déchirent la nue et enflamment l'atmosphère pour faire place à des ténèbres plus profondes encore ; les éclats du tonnerre résonnent de tous côtés, sur ma tête, sous mes pieds, comme mille canons ensemble ; le sol tremble jusqu'au centre de la terre ; les montagnes s'ébranlent sur leurs bases ; la mer, par un dernier effort, bondit de ses abîmes, et des torrents déchaînés se précipitent des cascades du ciel comme pour la secourir dans ses derniers moments.

Ce vacarme effrayant, ce tintamarre épouvantable, capable de mettre les morts en fuite, me tirent enfin de la profonde léthargie où j'étais tombé.

Mes idées reviennent avec la mémoire du jour terrible qui a précédé cette nuit plus terrible encore. Le souvenir de mon compagnon me ramène enfin à la réalité.

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

LE " SUISSE "

Ce jour-là, mon père m'avait apporté, de la campagne, un gentil écureuil, que j'avais soigneusement encagé dans une superbe demeure multicolore—présent de ma grand'mère—et que je ne me lassais pas de regarder.

Je le trouvais si joli, avec ses yeux luisants, son doux pelage et le soyeux panache dont il ombrageait sa tête fine ! Il était si agile, ses bonds étaient si gracieux, ses poses si pleines de grâce !

Il vécut, hélas ! bien peu de temps, malgré les tendres soins que je lui prodiguai, les nombreuses noisettes que je lui présentai, le bout de branche dont je l'avais gratifié et qui devait lui rappeler la forêt natale ! Il vécut, hélas ! bien peu de temps et sa mort mit un long regret dans mon cœur d'enfant !

Mais tout passe ici-bas ! D'autres soucis s'en vinrent m'occuper et mon gentil écureuil fut oublié !....

*
*
*

Ce matin, pourtant, dans le bois où le printemps mettait ses parfums et sa verdure, je me suis rappelé mon écureuil et j'ai revu en un moment sa gracieuse agilité, son pelage si doux, son œil de feu et son soyeux panache ! Sur un tas de branches mortes, posté sur ses pattes de derrière, un "suisse" me regardait !

"Sciurus quadrivittatus," disent les gros livres des savants, ; "sâsâkawâbislus," prononcent les sauvages, tout en mangeant sa chair blanche et tendre ; "gopher," répondent brutalement les Anglais, tandis qu'un certain patois franco-indien l'appelle "pisân" !

Mais la palme revient sans contredit à l'appellation "suisse" et c'est le nom vulgaire sous lequel ce petit écureuil est connu dans le Canada entier. Pourquoi "suisse" ? Est-ce par allusion à ce personnage empressé et toujours vigilant qui, dans nos temples saints, a pour mission de faire respecter la

majesté du lieu ? Ou encore cette dénomination étrange vient-elle d'Europe, à la couronne de laquelle la Suisse est une des plus belles perles ?

Je ne sais, et ne veux point décider le litige ; quelle que soit l'origine du nom, j'aime mieux constater que le suisse est parfaitement connu ici et que, dans certaines provinces, il pulule, au point que sa présence menace d'être considérée comme un fléau public !

*
*
*

Ce matin donc, je le regardais qui trônait sur son tas de branches mortes. Posté sur ses pattes de derrière, la queue en panache relevée sur le dos, l'œil fixe, les oreilles dressées, il me regardait fixement. De temps en temps, quand une ébauche de geste de ma part lui semblait être une menace, il poussait un petit cri aigu et ses babines se gonflaient ; ses yeux luisants avaient comme un éclair : on aurait dit que la colère, mêlée à une certaine peur, le possédait ! Alors il essayait de se sauver : il bondissait parmi les branches sèches, s'enfonçait sous elles, revenait, disparaissait, revenait encore, jusqu'à ce qu'un mouvement de ma part le ramenait à son poste.

Je me plaisais à remarquer la beauté étrange de son pelage barré, l'agilité de ses gestes, la finesse et l'intelligence de ses petits yeux ardents, tandis que sa queue en panache—aussi longue que son corps—allait et venait, en brusques mouvements !

Je m'approchai : il disparut ; je m'arrêtai, il reparut ; je fis un geste, il eut un cri étranglé de colère angoissée ; je refis un autre pas, d'un bond il quitta son tas de branches sèches, et vif, comme l'éclair, il eut vite fait de gagner un trou dans la terre, au pied d'un grand érable.

Je m'y postai : par deux fois, à l'orifice de cet abri souterrain, il vint me montrer son museau de rat, mais au moindre mouvement, avec une rapidité étonnante, il s'enfonçait dans sa cachette et pendant que je le guettais encore, j'enten-

dis soudain à quelques pas plus loin son petit cri aigu—trionphant, cette fois, mêlé d'une certaine intonation moqueuse !—

C'en était trop ! je bouchai les deux trous et j'attendis non sans satisfaction, car je croyais l'avoir emprisonné pour toujours ! J'attendis et—étonnement des étonnements—, au bout de quelque temps, je vis mon suisse sortir de terre, non loin de là, par un autre trou qu'il s'était creusé de ses griffes pointues !

* * *

Ah ! il est vaillant, le petit suisse ! S'il s'enfuit devant l'homme, il lui arrive souvent de tenir tête au chat, au chien, même au blaireau, son plus cruel ennemi ! Naturellement, presque toujours, la raison du plus fort est la meilleure, mais le suisse ne meurt point sans défense !... Travailleur, il l'est sans doute et plus d'un, qui le voit flâner à travers champ, se trompera en croyant que le beau soleil et l'amour du *dolce far niente* seuls l'y amènent ! Car c'est dans ces excursions nombreuses et sans cesse renouvelées que le "pisân" se ramasse, pour lui et pour sa nombreuse famille, les provisions d'un hiver toujours long et rigoureux ! Dans l'endroit le plus retiré de sa galerie souterraine, il dépose son butin et c'est là que, dans les jours de neige et de gel, la famille entière, après un bon somme, trouvera de quoi apaiser sa faim !

Mais c'est là aussi que le blaireau sait trouver le suisse ; il connaît sa manière de vivre, il sait qu'au fond de la maison du petit écureuil, il trouvera du pain et de la viande, et incontinent, de ses grosses pattes terriblement armées, il se met à gratter la terre jusqu'à ce qu'il arrive au gîte : l'entrée de la chambre à coucher du suisse est impitoyablement violée et après une lutte acharnée, mais courte, la famille entière passe dans l'estomac du blaireau, qui met à sac aussi les nombreuses provisions !

* * *

Ah ! ce n'est certes pas la mort que le suisse avait rêvée !

Dans un beau rayon de soleil, qu'il aime tant, il aurait voulu s'éteindre, le long d'une touffe d'herbes vertes, ruisselantes de rosée ! Le gazouillement des oiseaux, cachés dans les branches, aurait, pour la dernière fois, retenti à ses oreilles encore attentives, tandis que la mort serait venue, douce et sans secousses, le faire passer dans un monde meilleur, loin des blaireaux aux griffes puissantes, loin des chats hypocrites, des chiens énormes et des hommes trompeurs !

* *
*

Pauvre suisse ! Et comme si ce n'était assez de toutes ces misères, d'autres choses plus terribles encore viennent troubler sa quiétude ! Les journaux agricoles ont découvert que le " pisân " osait souvent, dans les champs de blé, commettre des maraudages sans nombre ! Les ministres d'agriculture ont répété les cris d'alarme des journalistes en quête de la médaille du Mérite agricole ; et les municipalités rurales—farouches gardiennes des terres et des cultures—ont délivré à tous les fermiers des bouteilles remplies de poison !

De par la loi, on fait au suisse une guerre atroce : le poison est jeté partout ; et le pauvre écureuil, qui se croit au milieu des plus grandes délices, boit et mange sa mort ! Le brin d'herbe dont il suce les gouttes de rosée pour étancher sa soif, le jeune blé tendre qu'il mange pour apaiser sa faim, tout pour lui est poison ; et bientôt on le voit, se traînant à peine, venir mourir, étendu sur le dos, les pattes en l'air, dans le sentier dans lequel peu de temps auparavant il trotte gaiement ! (*)

* *
*

La mort seule est capable de lui faire expier ses forfaits ! Et, en toute conscience, le suisse souvent mérite la mort, car il n'est point d'ennemi plus terrible pour les cultures. Il se

(*) Le Suisse, *Tamias quadrivittata*, Less., ne paraît causer aucun dommage sérieux dans nos campagnes de la Province de Québec ; aussi ce n'est pas notre Code dont M. Tielemans signale les rigueurs à l'égard du charmant petit quadrupède.—R.É.D.

multiplie tellement vite que, sans la guerre acharnée qu'on lui fait, il serait bientôt une calamité pour la région qu'il habite ! C'est la onzième plaie d'Égypte ; comme le cheval d'Attila, le terrible roi des Huns, partout où il passe, l'herbe ne repousse plus !

Et pourtant, il est si joli, avec ses yeux luisants, son doux pelage barré, sa queue en panache dont il ombrage sa tête fine ! J'aime tant l'agilité de ses mouvements, la finesse et l'intelligence de ses petits yeux de feu, la grâce sans rival de ses bonds et de ses poses ! Quand, posté sur ses pattes de derrière, sur un tas de branches, dans le bois où le printemps met sa verdure et ses parfums, il me regarde fixement : il me rappelle—doux souvenir de mon enfance blonde—le gentil écureuil que m'avait apporté mon père et qui mourut si vite dans la superbe cage multicolore, malgré le bout de branche qui devait lui rappeler la forêt natale !

HENRI TIELEMANS.

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

[Continué de la page 112]

Fam. XVI.—*LARRIDÆ*

Larre à pieds roux. *Larra rufipes*, n. sp.

♀—Long. .42 pce. Noire avec l'abdomen roux, la tête et le thorax avec efflorescence argentée. La face argentée, le chaperon poli, brillant, peu ponctué, marginé d'une ligne rousse en avant ; mandibules rousses, excepté à l'extrémité ; le scape aussi taché de roux en dessous. Thorax très finement ponctué, le métathorax avec poils blancs sur ses côtés et près de l'insertion de l'abdomen. Ecailles alaires testacées. Ailes

hyalines, à nervures brunes. Pattes rouges, tarsez antérieurs frangés de longs poils roux et raides, les hanches; les 4 cuisses antérieures, avec l'extrémité des tarsez, noir ou brun foncé; les cuisses intermédiaires plus ou moins rousses en dessous. Abdomen conique, roux sans aucune tache, les 3 segments basilaire avec une ceinture apicale plus au moins argentée; le terminal triangulaire, caréné sur ses côtés; tarière distincte, rousses.—Los Angeles (Coquillett).

Belle espèce, bien distincte par sa coloration. (*)

Liris magnifique. *Liris magnifica*, n. sp.

♂—Long. .55 pce. Noire, tachée de jaune; toute la face, l'extrémité des mandibules exceptée, la base des antennes en dessous, le scape entièrement, une grande tache en croissant sur le vertex, les joues, le prothorax, les écailles alaires avec 2 taches au-dessous, une grande tache sur les flancs, quatre lignes sur le dos du mésothorax, les 2 intérieures s'approchant de l'écusson, une tache sur l'écusson disjointe au milieu, une petite ligne oblique de chaque côté en avant, le post-écusson avec une ligne sur les angles du métathorax et une grande tache sur les côtés à la base, jaune. Ailes enfumées roussâtres. Pattes jaunes avec les trochantins, le dessus des hanches et la base des cuisses, noir. Abdomen fortement ponctué excepté à l'extrémité, les sutures noires et fortement enfoncées, celle à la suite du 1er segment plus fortement que les autres, la base de celui-ci noir, tout le reste jaune.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Liris rugueuse. *Liris rugosa*, n. sp.

♂—Long. .50 pce. Noire, tachée de jaune, ponctuée-rugueuse très densément sur le vertex et le thorax, moins pressées sur l'abdomen, la face entièrement, la base des antennes, une tache en arrière des yeux, le prothorax, les écailles alaires, les tubercules avec une tache en arrière, le post-écusson, jaune citron; les mandibules noires portant à leur base une touffe de poils roussâtres. La base du métathorax avec poils blancs.

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

Ailes hyalines jaunâtres avec les nervures brun jaunâtre, le stigma jaune, la lère cubitale aussi longue que les 2 autres réunies. Pattes jaunes avec les hanches noires, les cuisses à la base roussâtres, quelquefois tachées de noir. Abdomen avec une bande jaune très fortement ponctuée sur tous les segments, ne laissant que les sutures et les marges noires; dessous noir.—Los Angeles (Coquillett). (*)

A part la *brunneipes*, que Cresson donne comme douteuse, ce sont les deux premières espèces américaines décrites.

LE PROGRES DU SAGUENAY

Nos compliments et bons souhaits à notre confrère de Chicoutimi, qui vient d'entrer dans sa 9e année. Ce journal rend de grands services à la région du Saguenay, par la façon intelligente dont il *pousse*, en cette partie du pays, les intérêts de l'agriculture et en particulier de l'industrie laitière.

BIBLIOGRAPHIE

Nous accusons réception, avec reconnaissance, des ouvrages suivants :

—*Oraison funèbre du Cte de Frontenac*, prononcée à Québec par le P. Ol. Goyer en 1698 publiée pour la première fois en son entier. Les bibliophiles sauront gré à M. P.-G. Roy, Directeur du *Bulletin des recherches historiques*, de cette intéressante publication.

—*La vallée de la Mataipédia*, par Arthur Buies, Québec, 1895. Belle brochure de 52 pages qui contient l'histoire et la description des points les plus intéressants de la Mataipédia, récemment ouverte à la colonisation. Bon nombre de photogravures viennent au secours du texte; et le texte, c'est du Buies! ce qui est bien assez dire.

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

—*Pour la Patrie*, roman du XXe siècle, par J.-P. Tardivel, Directeur de la *Vérité*, Montréal, 1895. La partie typographique de ce volume fait vraiment honneur à la maison Cadieux & Derome, qui l'a édité. Que dire de l'ouvrage lui-même, avec le peu d'espace dont nous pouvons disposer ici... Livre d'une lecture très attachante; livre si *catholique* et si *canadien-français*; livre qu'il importe de répandre à profusion, à cause du bien qu'il fera, en particulier parmi la jeunesse instruite. Nous engageons instamment nos lecteurs à le demander à Cadieux & Derome, Montréal (80 cts *franco*).

—*Le fort et le château Saint-Louis*, par Ernest Gagnon, Québec, 1895. Que de noms propres, de dates et de citations il y a là! Cela signifie que ce beau volume a coûté beaucoup à son auteur, mais non que la lecture en est aride; au contraire! M. Gagnon est à la fois l'un des plus érudits de nos compatriotes, et l'un de nos lettrés les plus délicats et les plus spirituels.—Ajoutons que, sans en avoir l'air, son ouvrage est, en réalité, une histoire du Canada. Nous ne nous en plaignons certes pas.

—*Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala* (Suède), Vol. II, Part 1, 1894, No 3.

—*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, part I, 1895.

—*Proceedings of the California Academy of Sciences*, Vol. IV, part 2, 1895.

—*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 5e série, Tome VI, 1893.

—*Missouri Botanical Garden*, sixth Annual Report, 1895.

—*Agricultural Investigations at Rothamsted, England, during a period of fifty years*, U. S. Dept of Agric., 1895.

o

☞ Nous n'avons pu recevoir à temps la chronique sur la PHOTOGRAPHIE, destinée à ce numéro. Au mois prochain!

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE)

No 9

Chicoutimi, Septembre 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

L'ABBE PROVANCHER

[Continué de la page 120]

“ Mais de même qu'on peut élever des aumailles, dresser et conduire des bêtes de somme, etc., sans être naturaliste ; de même aussi on peut faire croître des céréales, fabriquer des toiles, planter des vergers, etc., sans être botaniste. La Botanique donc ne consiste pas tant dans la connaissance qu'on peut avoir des avantages qu'on peut retirer de telle ou telle plante en particulier, que dans la connaissance des lois qui régissent les plantes en général, dans le but de pouvoir se rendre compte de leur organisation, et de leur trouver de nouvelles applications, ou, du moins, de perfectionner et de rendre plus profitables les applications qu'on est habitué à en faire. La Botanique est donc tout à la fois une science d'utilité et d'agrément. D'utilité, en ce que nous appliquons ses connaissances aux ressources directes que nous offrent les plantes pour les divers besoins de la vie. D'agrément, en ce que nous renfermant dans les bornes de la science même, abstraction faite de toute application, nous recherchons les lois posées par l'Eternel à la vie des végétaux, nous admirons sa sagesse, sa puissance, sa providence, qui ne sont pas moins grandes dans l'organisation d'un brin de mousse ou d'une tête de champignon que dans l'ensemble des lois qui régissent ces globes lumineux, ces autres mondes qui se promènent dans l'espace au-dessus de nos têtes, et dont l'astronome sait dicter le mouvement et prédire les révolutions.

“ Nous venons de dire que le goût pour l'étude des sciences naturelles se manifeste de plus en plus dans notre pays. Ce serait méconnaître l'avenir de notre jeune patrie et lui re-

trancher des sources de prospérité et de grandeur, que de ne pas favoriser ce penchant pour l'étude d'une branche des connaissances humaines trop peu encouragée jusqu'à présent dans nos maisons d'éducation, même dans celles de la première classe. Et nul doute que la manifestation de ce nouveau penchant ne vient que de ce que quelques personnes se sont déjà appliquées à faire ressortir ce vide dans nos cours d'études, et de ce que aussi la population, l'aisance, la richesse se multipliant dans notre pays, invitent un plus grand nombre de personnes à s'occuper d'études qui ne tendent pas directement ou nécessairement à assurer l'existence de ceux qui s'y consacrent.

“ Nous croyons donc remplir une lacune dans la bibliographie de notre pays en offrant au public le présent traité. L'élève du collège, de l'école normale, l'instituteur et l'amateur y trouveront dans un résumé de quelques pages seulement les principes d'une science infiniment attrayante sous bien des rapports, et qui devra bientôt, si le moment n'en est pas encore arrivé, faire partie de toute bonne éducation. Nos voisins de l'Union Américaine nous ont déjà devancés dans l'étude de cette science, et ils en poursuivent le cours à pas de géants. C'est à tel point que des traités élémentaires de Botanique, tirés jusqu'à 10,000 exemplaires, se sont rendus en moins de douze ans, jusqu'à leur quarantième édition. La science qui a immortalisé les Linné, les Tournefort, les Jussieu, les De Candolle, les Richard, les Lindley, etc., a déjà trouvé, nous le savons, grand nombre d'admirateurs dans notre pays ; mais l'étude en était difficile. Les rares traités qu'on en importait de temps à autres n'étaient pas destinés à des personnes qui n'avaient pas eu l'avantage de recueillir les rudiments de cette science de la bouche d'un maître, et les exemples qu'on y citait pour faciliter l'intelligence des préceptes, étaient le plus souvent choisis parmi des plantes que nous ne possédons pas, ou que du moins nous ne savons pas encore assez distinguer. Nous nous sommes donc efforcé de parer à tous ces inconvénients. L'amateur, sans autre guide que notre traité à la main, se rendra compte sans peine de la description de toute plante quelconque et pourra s'initier lui-même à la connaissance de toutes les lois qui régissent la vie des végétaux. Des gravures exécutées avec précision lui faciliteront l'intelligence du texte, et les exemples cités auront toujours rapport aux plantes les plus communes et les mieux connues.

“ La langue botanique est un sérieux obstacle à l'étude

de cette science pour ceux qui n'ont aucune connaissance de la langue grecque ou latine ; dans le but d'obvier autant que possible à cet obstacle, nous avons indiqué entre parenthèses les racines d'où dérive chaque mot technique, chaque fois que nous l'avons employé pour la première fois. Comme ces racines ne sont pas très nombreuses, et sont souvent répétées, le lecteur en les remarquant bien dès les premières fois pourra en très peu de temps se les rendre familières. Les noms de nombre grecs avec cinq ou six prépositions des plus usitées en forment presque tout le fond.

“ Peu de pays, pensons-nous, sont aussi pauvres que le Canada en fait de connaissances en Botanique. C'est à tel point que les personnes même les plus instruites ignorent jusqu'aux noms des plantes les plus communes, de celles que nous ne pouvons nous empêcher de fouler aux pieds en faisant seulement un pas dans la campagne. Beaucoup de ces plantes n'ont pas même de nom vulgaire. Le Gonet, (*Arum*), l'Eri-throne, le Gaillet, (*Galium*), la Berce, (*Heracleum*), la Benoîte, (*Geum*), le Pigamon, (*Thalictrum*), etc., sont de ce nombre. Sans doute qu'on ne s'attend pas à pouvoir trouver les noms de toutes les plantes qu'on pourra rencontrer au moyen du présent traité, car autre chose est un recueil de préceptes de Botanique, et autre chose une flore ou catalogue descriptif des plantes. Mais eût-on entre les mains la flore la plus complète, si on ne possède pas bien les principes de la science, on ne pourra jamais reconnaître les plantes qui y seront décrites. Qu'on commence donc par se mettre bien au fait des préceptes de la Botanique et alors au moyen d'une flore on pourra trouver les noms de toutes les plantes qu'on pourra rencontrer ; les caractères particuliers qui les distinguent, et les clefs analytiques qu'on a imaginées, permettent de les identifier facilement.

“ Si nos occupations nous permettaient de consacrer plus de temps à l'étude que nous avons entreprise des plantes de notre pays, peut-être pourrions-nous assez prochainement publier le résultat de nos recherches en jetant les bases d'une Flore Canadienne.

“ Nous estimerons toutefois heureux si en livrant au public aujourd'hui le résultat de nos études favorites, nous parvenons à faire partager notre goût, par la jeunesse de notre pays, pour une science à laquelle la médecine, l'industrie et les arts en général sont si redevables, et qu'on

ne peut étudier sans se sentir porté à chaque instant à admirer et à remercier cette providence infinie qui n'accorde pas une moindre attention à la reproduction du plus petit être organisé, qu'à la conservation de ces milliers de mondes qu'elle a créés d'un mot.

St. Joachim, Septembre, 1858. "

(*A suivre*)

V.-A. H.

UNE ENQUETE SUR LE SERPENT DE MER

Il ne reste plus guère que le NATURALISTE et les revues de piété qui n'ont pas parlé du Serpent de mer. Pour une fois, faisons trêve à la gravité scientifique que l'on doit remarquer en une vieille Revue comme la nôtre, et parlons du Serpent de mer.

Avant de présenter à nos lecteurs le spécimen encore "inédit" qui se promena un jour dans le bas Saint-Laurent, faisons un peu l'historique de la question. Quand un sujet touche à l'histoire par quelque côté, il est souvent utile de rechercher si les annales du passé n'ont pas quelque lumière à projeter sur le présent. C'est tout à fait le cas pour la matière dont nous entreprenons l'étude.

Il ne paraît pas que les naturalistes de l'antiquité, ni ceux du moyen âge, ni ceux de l'âge moderne, avant le siècle où nous sommes, aient connu le Serpent de mer. Il était réservé à nos contemporains de le découvrir ; et ce fut un journal de Paris, le *Constitutionnel*, qui le fit connaître à son public en 1843. L'invention fit fortune ; beaucoup de gens, qui ne trouvent jamais les miracles assez prouvés, furent sans peine convaincus de l'existence du fameux animal, et dès lors on se mit à rencontrer des Serpents de mer un peu partout. Ce fut une précieuse ressource pour les chroniqueurs des journaux, qui ne se firent pas faute d'exploiter la veine. Tout poisson de grande taille, dont on ignorait le nom, devint un Serpent de mer ; et, en avant la chronique ! Si la confession

publique était obligatoire, nous devrions nous-même avouer que nous avons sur la conscience certaine peccadille de cette sorte, à propos d'un Cétacé quelconque qui s'était aventuré jusqu'à la Baie des Ha ! Ha ! il y a déjà nombre d'années, et qui nous fournit la matière d'un article de rédaction assez peu scientifique. Il est sûr que beaucoup de ces histoires de Serpent de mer ne valent pas davantage.

Nous avons eu l'idée de compiler nos *Scrap-Books* scientifiques, qui renferment tout ce que nous avons trouvé, en fait de science, sur les journaux, depuis 1861 jusqu'à 1895, et de rechercher à quelle époque la "maladie" du Serpent de mer a commencé à prendre, dans notre presse, les alarmantes proportions qu'elle a aujourd'hui.

Voici le résultat de cette enquête.

D'abord, de 1861 à 1880, nous ne trouvons absolument aucune mention du fameux Serpent. Il est vrai que durant ce laps de temps nous n'avions qu'un petit nombre de journaux à notre disposition, pour la confection de nos *Scrap-Books*. Cela indique bien tout de même qu'on ne parlait guère, à cette époque, du monstre marin.

1880—Le premier Serpent de mer que nous trouvons mentionné est un *fossile*. Le *Canadien* du 21 septembre 1880 en parle d'après les journaux anglais, à ce qu'il dit.

"On a souvent parlé du serpent de mer ; mais, malgré tout ce que l'on a publié au sujet de ce monstre, bien des gens doutent de son existence. Néanmoins, ceux qui connaissent le mieux le passé de notre planète sont peut-être plus enclins que les autres à croire à l'existence de ce géant des mers. Ils reconnaissent qu'il est probable qu'un grand serpent habite actuellement nos océans, où il est le dernier représentant de la période crétacée ou de quelque autre période moins ancienne.

"Il est certain qu'il a existé autrefois des serpents de mer gigantesques, et le fait est prouvé par la récente découverte du professeur Mudge, qui a trouvé ces serpents à l'état de

fossiles dans les couches de sable du Kansas et du Colorado, et les a fait déposer au Musée d'histoire naturelle de New-York Les plus grands serpents fossiles ont été découverts près de Canon City dans le Colorado, et les os des vertèbres qui se sont conservés prouvent qu'un (de ces) animaux devait atteindre une longueur de deux cents pieds. En traversant un jour à cheval les mauvaises terres du Colorado, M. Mudge ne découvrit pas moins de dix squelettes gigantesques qui blanchissaient dans ces plaines."

Eh bien ! qu'en dit-on ? La preuve est-elle assez forte ? Puisque le Serpent de mer a existé dans les âges précédant le nôtre, pourquoi n'existerait-il plus aujourd'hui ?—D'autre part, si nous n'avons affaire ici qu'à un fumiste, il a remporté la palme du genre, et son "record" n'a pas été battu depuis, où l'on a rien inventé d'aussi original. En tout cas, puisque ces fossiles ont été déposés au Musée d'histoire naturelle de New-York, ils doivent s'y trouver encore. Beaucoup de nos gens vont se promener à New-York, chaque année, et quelqu'un devrait bien prendre la peine d'aller voir à ce Musée si les fossiles intéressants, découverts par M. Mudge, s'y trouvent vraiment.

1881—C'est encore le *Canadien* qui nous fournit une nouvelle contribution à l'histoire du Serpent de mer. En son numéro du 1er avril, on nous y raconte qu'un capitaine de goëlette a vu dans le fleuve Saint-Laurent, entre la Malbaie et Kamouraska, un énorme poisson qui "paraissait avoir cinquante pieds de long, avec une tête semblable à celle d'un requin et de longues arêtes sur le dos." On ne dit pas formellement, il est vrai, que c'est le Serpent de mer ; mais il n'importe ; la chose paraît assez. Le 2 avril, le journal constate l'intérêt que le *Chronicle* a pris à la question, et classe le monstre dont il a parlé dans la famille des "poissons d'avril ! Le 4, il enregistre, pour l'histoire, que le *Nouvelliste*, l'*Événement*, le *Courrier de Montréal* et le *Daily Telegraph* ont donné dans le piège.—Infligeons ici un blâme solennel à la mémoire du *Canadien*, qui osa faire de la fantaisie dans un

si grave sujet. Le journal est décédé, depuis cette époque. Il ne l'a pas volé. On ne se moque pas impunément de la Science.

—Le *Quotidien* du 9 août cite le *Moniteur acadien*. Sur terre, près du Cap Pelé, deux hommes rencontrent un serpent noir, de 15 à 18 pieds de longueur, gros comme un tuyau de poêle ; la gueule béante laissait sortir deux dards d'environ six pouces de longueur. ” Brrr ! “ On suppose (ajoute-t on avec beaucoup d'à-propos) que ce monstre séjourne habituellement dans un petit lac situé tout près, et d'où l'on entend la nuit un bruit singulier qu'on ne savait à quoi attribuer avant la découverte que nous venons de relater. ” Cet amphibie n'est pas encore tout à fait le Serpent de mer ; il y a une nuance, puisqu'il habiterait l'eau douce. Concilions tous les intérêts en disant que c'est un *Serpent de lac*, une variété de l'espèce principale.

—Voici qu'il n'y a plus à rire. Quand on décrit un objet, c'est que cet objet existe, n'est-ce pas ? C'est élémentaire. Eh bien, la *Vérité* du 3 novembre 1881 reproduisait, sous le titre : “ Est-ce un canard ? ” la description d'un Serpent de mer, “ vu et dessiné par M. C. Renard, de Paris, correspondant du *Monde illustré*, à bord du steamer *The Don* ” :

“ Le monstre paraît mesurer entre quarante et cinquante mètres de la tête à la queue, autant que ses nombreux replis peuvent permettre une appréciation approximative. Le corps semble couvert, à partir de l'épine dorsale jusqu'à mi-ventre, de plusieurs rangées d'écaillés ou de peau rugueuse comme celle des requins, mais cependant formant des écaillés par couches superposées. Le dos est très foncé et va en teintes dégradées jusqu'au ventre, qui est d'un gris sale. Tout le corps est strié de bandes transversales alternées, vert foncé, marron et gris ; la queue semble s'amincir en lance, comme celle des anguilles.

“ La tête n'est pas ovale et légèrement pointue, comme dans la plupart des serpents ; elle forme au crâne une grosse masse à contours rugueux et irréguliers. A partir de l'occiput, elle est garnie d'une crête rigide, mobile, et dont les pointes paraissent très acérées ; cette crête peut se coucher sur la nuque et le cou, de manière à devenir invisible. La

mâchoire inférieure avance ; la partie supérieure se recourbe, au bout, sur elle-même, et elle est garnie d'une cavité sombre ; on dirait une narine ; la partie inférieure plus pointue, présente au-dessous des lignes concaves et convexes, indiquées comme poches, pour la déglutition, sans doute. Les dents sont pointues, énormes et très blanches. Du fond de la gorge, et d'une espèce de bourrelet, émerge une langue rigide, pointue, garnie de ventouses apparentes et jetant des reflets à la fois bleutés comme l'acier et phosphorescents comme la mer à certaines heures ; l'œil est rond, très lumineux, très mobile, et paraît doué de la faculté de voir en arrière, tant les évolutions de l'animal sont rapides et bien combinées ; l'orbite est entouré d'un cercle plus clair et semble abrité sous une arcade sourcilière garnie de poils ou de piquants.

“ La face, depuis le muse jusqu'au cou, présente une ligne latérale oblique, grise, sur laquelle viennent se greffer de chaque côté trois autres lignes semblables.

“ Le déplacement de l'animal, dans l'eau, ne semble produire aucun bruit, mais un remous ondulé, suivi d'un léger clapotement.

“ Il rend une odeur d'une fétidité telle, que c'est à en être malade ; ” etc.

Remettons à un prochain numéro la suite de cette enquête, qui prend des proportions que nous ne prévoyions pas.

(A suivre)

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBE PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

(Continué de la page 131)

Fam. XVII.—*NYSSONIDÆ*

Gorytes taché. *Gorytes maculatus*, n. sp.

♀—Long. 30 pce. Noir, densément ponctué ; le vertex entièrement noir, le chaperon, 2 courtes lignes orbitales au-dessus,

le labre, les mandibules excepté à l'extrémité, le scape avec 4 ou 5 articles des antennes en dessous, le collier, les tubercules, une tache en arrière, une autre en dessus à l'insertion des ailes, une ligne sur l'écusson, une tache sur les angles du métathorax, jaune-citron. Ailes hyalines avec une tache brune couvrant la radiale. Pattes jaunes, les hanches, excepté une petite tache en dehors, la base des cuisses avec l'extrémité des jambes et des tarsi postérieurs, noir. Le dos du métathorax fortement strié, les parties à la suite grossièrement ponctuées. Abdomen avec une bande jaune au sommet de tous les segments excepté le terminal, ces bandes élargies sur les côtés.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Hoplie étroit. *Hoplisis angustus*, n. sp.

♀—Long. .35 pce. Noir avec taches jaunes. Le chaperon, les mandibules excepté à l'extrémité, une tache au milieu au-dessus du chaperon, les côtés de la face jusqu'au-dessus des antennes, le scape de celles-ci, le collier, les tubercules, une tache en arrière le post-écusson, une tache sur les bords du métathorax, avec les pattes et une bande au sommet de tous les segments abdominaux, excepté le dernier, jaune; écailles alaires testacées avec une petite tache jaune en avant et une autre en dedans. Métathorax sillonné longitudinalement dans l'espace renfermé et lisse en dehors. Ailes hyalines jaunâtres, les nervures brunes, le stigma jaune. Pattes jaunes, les hanches, excepté au sommet, une ligne en dessus des cuisses avec les jambes postérieures excepté en dessous, noir; l'extrémité des tarsi postérieurs aussi noire. Abdomen cylindrique, allongé, étroit, la bande jaune des trois segments basilaires plus ou moins échancrée au milieu antérieurement.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Fam. XVIII.—*CRABRONIDÆ*

Anacrabro resserre. *Anacrabro constrictus*, n.sp.

♀—Long. .15 pce. Noir, le chaperon avec un duvet argenté, les mandibules blanches, la tête plus large que le tho-

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

19—Septembre 1895.

rax, légèrement rétrécie en arrière. Le métathorax avec un petit sillon au milieu. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir ; la 1ère cellule discoïdale plus courte que la 2e. Pattes noires avec les genoux, les jambes antérieures, la base des postérieures et les tarsi pâles. Abdomen brièvement pédiculé, déprimé, ovalaire, étranglé aux sutures, son extrémité brusquement atténuée et rabattue.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Espèce bien remarquable par son abdomen resserré aux sutures.

Anacrabro lisse. *Anacrabro laevis*, n. sp.

♀—Long. .10 pce. Noir poli, lisse, les mandibules blanches avec l'extrémité noire, le chaperon avec une proéminence globuleuse nue, noire au milieu, ses côtés avec duvet argenté. Thorax sans aucune tache, le métathorax avec un petit sillon sur le dos. Ailes hyalines ; les nervures et le stigma, noir ; les écailles alaires aussi noires. Pattes noires avec les tarsi pâles. Abdomen sessile, poli, brillant, convexe, à peine resserré aux sutures, terminé en pointe droite.—Los Angeles (Coquillett).(*)

Bien distinct du précédent par sa plus petite taille et la forme de son abdomen.

L'ABBE PROVANCHER

La dernière livraison (No. 7) de l'*Entomological News*, de Philadelphie, contient un excellent portrait demi-ton de l'abbé Provancher, et l'accompagne d'une sympathique notice biographique, que nous reproduisons ici avec plaisir.

(TRADUCTION)

“ Feu l'abbé Provancher, dont nous sommes heureux de présenter le portrait à nos lecteurs, en cette livraison, naquit en 1820 à Bécancour, Québec. Son principal ouvrage d'entomologie est la “Faune entomologique du Canada”, en trois volumes, traitant des Coléoptères, Orthoptères, Névroptères, Hyménoptères et Hémiptères. Cet ouvrage, commencé en 1874,

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

fut terminé en 1890. On comprend mieux ce que cette œuvre a de colossal, lorsque l'on est au fait des désavantages au milieu desquels travaillait l'auteur, éloigné des bibliothèques et des collections indispensables, et privé de l'aide de collègues cultivant le même champ de l'entomologie. Malgré ces conditions défavorables, il se lança bravement à l'assaut, et aujourd'hui l'œuvre qu'il a accomplie est comme le monument de sa persévérance. Sans doute il commit des erreurs—nous en commettons tous—; il a subi les atteintes de la critique : critique peut-être trop sévère, quand on considère les obstacles qu'il eut à surmonter. Il dirigea la revue "Le Naturaliste canadien", dont la publication fut interrompue, faute d'encouragement, un peu avant sa mort ; vingt volumes en furent publiés, de 1869 à 1890. Ses travaux furent loin de se borner à l'entomologie, puisqu'il a publié un ouvrage sur la Flore du Canada, des traités sur l'agriculture et des récits de voyages ; son dernier ouvrage a pour titre : "Les Mollusques de la Province de Québec." Il mourut en 1892, à l'âge de soixante-deux ans."

LE CANAL DE CHICAGO

Par deux lettres, adressées au NATURALISTE CANADIEN et que nous avons publiées en mai dernier, M. C. Baillairgé, de la Société des ingénieurs du Canada, tentait d'intéresser le public à cette question du grand canal que la ville de Chicago construit en ce moment entre le lac Michigan et la rivière Ohio, en guise d'égoût, et aussi pour se mettre en communication directe avec le golfe du Mexique. Nous voyons par les journaux que, dans les sphères officielles, on a fini par s'é-mouvoir du danger qui menace, par suite de la diminution prévue du niveau des grands lacs, presque tout le système maritime du centre de l'Amérique du Nord. En effet, non seulement l'honorable M. Costigan, ministre de la Marine du Canada, mais aussi le secrétaire de la Guerre, aux Etats-Unis, font étudier la question par des hommes compétents.

BONNE CHASSE

Durant mes vacances, j'ai beaucoup chassé et en même temps j'ai été très heureux : j'ai fait de splendides captures.

J'ai pris deux spécimens de la *Saperda puncticollis*, Say, qu'il n'est pas décrite dans le livre de l'abbé Provancher. Cette belle capture a été faite à Outremont, au pied de la montagne de Montréal. J'ai pris aussi une autre Saperde que je n'ai pas pu déterminer sûrement. En somme, je suis bien content du résultat de mes chasses cette année.

J.-C. O., (Mile-End, Montréal.)

LA PROPLETE DES POTS A FLEURS

Les pots à fleurs placés soit dans les serres, soit en pleine terre, se recouvrent fréquemment de végétations cryptogamiques qui deviennent le refuge d'insectes, de germes de maladies. Depuis quelque temps on essaie, en Europe, de sulfater les pots à fleurs et cette opération paraît avoir donné d'excellents résultats. La pratique consiste à immerger, une fois par an, les pots à fleurs dans une solution de sulfate de cuivre au 1/500e.

Il a été fait usage de pareils pots pour le repotage des fleurs et l'essai a donné les meilleurs résultats, les pots restent complètement indemnes de végétations.

On sait, du reste, que le sulfate de cuivre est le plus grand destructeur des micro-organismes.

LA PHOTOGRAPHIE DE L'INVISIBLE

(EXTRAIT DE LA PHOTO-REVUE)

Un grand journal quotidien donne le fait divers suivant dont il nous demande l'explication :

“ Un des principaux photographes de Londres vit arriver un beau jour dans ses ateliers une demoiselle du meilleur monde, accompagnée de son père.

“ L'opérateur fait un cliché, mais quelle n'est pas sa stupefaction lorsque, arrivé dans sa chambre noire, il aperçoit très nettement dessinée, sur le front de la jeune fille, une tête de mort ! Il fait un nouveau cliché, sous prétexte que le premier n'était pas bon. Pour la deuxième fois, la grimaçante tête de mort s'étale sur le front virginal de la belle enfant. L'employé, interloqué, appelle son patron ; celui-ci opère lui-même, et toujours le même résultat est obtenu. Le photographe prie le père de venir un instant dans son cabinet et lui explique le cas. Le père, prévoyant une espièglerie, n'en parut pas très surpris. Il s'adressa à sa fille qui, aux premiers mots, éclata de rire.

“ Pour jouer un tour au photographe, elle avait dessiné sur son front une tête de mort avec une solution de quinine.

“ Ce liquide a la singulière propriété de produire sur la peau, des lignes invisibles à l'œil nu, mais qui apparaissent sur les plaques photographiques. Tout s'expliqua, le père paya la pose, mais le photographe était vexé.”

Notre correspondant aurait trouvé dans l'ouvrage de Bergeret et Drouin : *les Récréations photographiques* (1), la raison de ce phénomène qui étonnait tant l'opérateur dont il est question. Nous résumons le chapitre où il en est traité.

On sait que les rayons qui impressionnent le mieux les préparations photographiques sont ceux qui appartiennent à l'extrémité violette du spectre solaire ; même l'action photogénique se continue bien au delà de la limite visible du spectre. Il s'ensuit que l'on peut photographier des objets éclairés par des rayons ultra-violet, invisibles pour l'œil, mais perceptibles pour la plaque au gélatino-bromure.

Pour mettre en évidence cette remarquable particularité, on pourrait utiliser la propriété que possèdent certaines substances—et en particulier l'argent en couche mince—d'absorber tous les rayons visibles, en ne laissant passer que l'ultra-violet. Si, par exemple, on éclaire un buste en plâtre blanc au moyen de rayons solaires ayant traversé une lame de verre argenté, ce buste, invisible pour l'œil, pourra être photographié avec une pose d'un quart d'heure. Il va sans dire que l'on met au point en éclairant d'abord avec la lumière ordinaire.

On peut ranger dans la même catégorie de phénomènes ces photographies sur lesquelles on découvre des détails qui étaient invisibles à l'œil sur le modèle. Un exemple curieux a été cité par Vogel d'une dame qui se faisait photographier et dont le cliché, plusieurs fois recommencé, était toujours criblé de points noirs dans le visage : peu de temps après, cette dame mourait de la petite vérole. La signification de ce fait aurait mérité d'être contrôlée, et peut-être, dans certains cas d'épidémie, pourrait-on en tirer parti.

On peut enfin réaliser des expériences intéressantes en reproduisant à la chambre noire de l'écriture ou des dessins invisibles, comme ceux tracés par exemple avec une solution saturée de sulfate de quinine. Ce produit possède, en effet, une magnifique fluorescence, c'est-à-dire qu'il convertit les rayons violets et ultra-violet, les plus photogéniques, en rayons bleus, qui le sont beaucoup moins, et qui affectent moins énergiquement les préparations photographiques.

(1) Ch. Mondel, éditeur, 118, rue d'Assas, Paris, broché 6 francs.

Si donc l'on écrit sur un papier bristol blanc avec une dissolution saturée de sulfate acide de quinine, et que l'on photographie, le fond blanc du bristol viendra sur le cliché plus foncé que les traits de l'écriture, et dans l'épreuve positive, l'écriture se produira plus foncée que le fond (bien qu'elle soit invisible à l'œil sur l'original).

L'historiette du journal est donc en somme très vraisemblable, et il ne tiendrait qu'à nos lecteurs de la reproduire.

Cet article nous paraîtrait incomplet si nous n'appelions pas l'attention de nos lecteurs sur une application plus intéressante de cette propriété des reproductions photographiques de faire revivre des écritures disparues, effacées par le temps : nous voulons parler de la reconstitution des manuscrits, dont la copie photographique peut, non seulement donner un *fac-simile* exact de l'écriture, mais peut même, habilement dirigée, servir d'instrument de restauration.

“ Pour s'expliquer ce résultat extraordinaire, écrit l'éminent auteur des *Merveilles de la Science*, il faut considérer que sur les vieux parchemins, l'encre altérée par le temps prend une teinte jaunâtre, souvent identique à la teinte neutre du parchemin, ce qui en rend la lecture très difficile. Or il arrive, pendant la reproduction photographique, que les parties brillantes et polies du parchemin réfléchissent beaucoup mieux la lumière que celles où a été déposée l'encre, qui est mate et sans reflet. Si faible et si décolorée en apparence que soit la nuance de cette encre, elle n'en a pas moins conservé ses qualités antiphotogéniques, opposées aux qualités photogéniques de la surface du parchemin. Grâce à cette opposition, on peut obtenir sur la surface sensible des caractères parfaitement noirs et se détachant bien sur un fond légèrement teinté, tandis que l'original ne présentait plus qu'une écriture pâle sur un fond très foncé et de même couleur.”

BIÉLIOGRAPHIE

Nos remerciements pour l'envoi des publications signalées ci-après :

—L'histoire du Canada est fort difficile à mettre en manuel élémentaire. Ce qui le prouve, c'est le nombre, assez grand déjà, des tentatives que l'on a faites pour y réussir. L'essai le plus récent en ce genre paraît s'être bien approché du but, si même il ne l'a pas atteint. Il a pour titre : *Précis d'Histot-*

re du Canada à l'usage des écoles primaires, par A. Leblond de Brumath. Le récit des événements y est fait avec tant de clarté et de juste mesure, qu'il plait aux enfants, petits et grands. La maison Cadieux et Derome, qui a édité cet in-12, en a fait un "bijou de livre d'école." L'ex., 25cts; la dz., \$2.50.

—R. P. J.-C. Carrier, C. S. C., *Histoire physiologique et chimique de l'air qu'on respire*; — *La Congrégation de Sainte-Croix en Canada*.

Le Rév. Père Carrier est l'un de nos hommes de science; nous voudrions qu'il prît la plume encore bien plus souvent, et cela dans l'intérêt même de la cause qui nous est chère.

—Nous avons appris avec beaucoup de regret que l'*Insect Life*, excellente revue entomologique publiée par le ministère de l'Agriculture des États-Unis, cesse de paraître. Sept volumes du plus grand intérêt en ont été publiés.

Deux séries de bulletins remplaceront cette revue: l'une d'un genre technique, l'autre concernant surtout l'entomologie économique. Le No 1 de la première série, que nous venons de recevoir, est intitulé: *Revision of the Aphelinæ of N. A., a subfamily of hymenopterous parasites of the family Chalcididæ*, by L. O. Howard.

CHRONIQUE DES REVUES

—La *Semaine religieuse de Québec* a commencé sa 8e année, et nous lui faisons nos meilleurs souhaits à cette occasion, en même temps que nos compliments pour l'aspect soigné et même artistique qu'elle a maintenant. Elle est à présent imprimée et administrée par les "Franciscaines Missionnaires" de Québec (180, Grande-Allée). Quant à la rédaction, elle continue d'être fort remarquable, et l'on tient compte, dans la presse, des jugements qu'elle porte quand elle s'occupe des questions politico-religieuses de notre temps.

—L'*Enseignement primaire* entrerait récemment dans sa 17e année, et nous le félicitons de ce bel âge. Les instituteurs du district de Québec peuvent être fiers de leur organe, qui est excellentement rédigé; il n'en peut d'ailleurs être autrement pour une revue dirigée par MM. J.-B. Cloutier et C.-J. Magnan. Nous n'en parlons pas sans la connaître, puisqu'il n'y a pas une livraison de ses seize volumes que nous n'ayons lue.

—Le *Sténographe canadien*, de Montréal, a publié une livraison spéciale très intéressante et très soignée, à l'occa-

sion de l'Exposition provinciale qui s'est tenue dernièrement à Montréal.

—*La Revue canadienne* (Montréal, 256, rue Saint-Paul), dont nous n'avons pas encore parlé, s'impose de plus en plus à l'attention des amis des lettres et des beaux-arts, par la haute valeur littéraire et le cachet artistique qui la distinguent. L'excellent esprit de sa rédaction est digne de l'encouragement des gens de bien.

N. B.—Tout cela n'est, il est vrai, guère entomologique, minéralogique, etc. Mais ceci soit dit une fois pour toutes : Pouvant disposer de quelque publicité, nous voulons y faire au moins une petite part à la bonne presse. On fait tant de zèle, *ailleurs*, pour la diffusion des imprimés " neutres " ou " hostiles ", que les éditeurs catholiques ont pour devoir, nous semble-t-il, de signaler à leur public les publications qui méritent ses faveurs.

IDENTIFICATIONS D'INSECTES

M. Germain Beaulieu (97, rue Saint-Jacques, Montréal) nous prie d'informer les débutants dans l'étude de l'histoire naturelle qu'il se fera un plaisir de classer les spécimens qu'ils lui soumettront.

" LA REVUE NATIONALE "

SOMMAIRE DU NO. DE SEPTEMBRE

—Les Sept-Iles, par M. A.-N. Monpetit.—Ethnographie mexicaine (suite et fin), par M. Alphonse Gagnon.—Les patriotes du Nord, par M. L.-O. David.—Un coin de rue, le dimanche, à Montréal, par M. J. Germano.—En Afrique, un duel de soldats, par un Ancien légionnaire.—Notre langue, poésie, par M. W. Chapman.—Chants et Plaintes du matelot, par M. Faucher de Saint-Maurice.—Souvenirs d'Ecole militaire, par M. Ch. des Ecorres.—L'Etranger (suite et fin), nouvelle, par M. Adolphe Poisson.—Chronique, par M. Arthur Buies.—Un accident, par M. J.-D. Chartrand.—Les roses de Saadi, chanson nouvelle, par M. Ernest Lavigne.—Modes et Monde, par Françoise.—*Illustrations* : Portraits et dessins dans le texte et hors texte.

POUR LA PATRIE, roman du XXe siècle, par J.-P. Tardivel, Directeur de la *Vérité*.—1 volume in-12 de 450 pg. Prix, 75 cts ; 80cts franco par la poste, chez Cadieux & Derome, Editeurs, rue Notre-Dame, Montréal.

A

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE) No 10

Chicoutimi, Octobre 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

FORMATION DU SAGUENAY

LE CATACLYSME

(Continué de la page 124)

L'aurore, que nous désespérions de revoir après un pareil effondrement, que les échos assourdissants de l'abîme répercutent encore à l'infini, apparaît enfin au-dessus des monts, comme un rayon d'espérance, comme un aperçu du ciel.

“ Il est donc vrai (dis-je à mon compagnon) que la terre existe encore ! qu'elle se retourne comme toujours sous les yeux vivifiants de notre beau soleil !

“ La blessure terrible, qu'elle vient de recevoir durant cette nuit d'épouvante et de destruction, va bientôt apparaître dans toute sa sublime horreur. Cette lumière douce et consolante que nous entrevoyons à l'horizon, grandissante et splendide, nous présage un heureux jour, nous fait renaître à l'espérance.

“ Nous l'apercevons, enfin, cette entaille immense, cette brèche profonde qu'une volonté toute-puissante a imprimée à la face de notre hémisphère, comme une marque de possession, estampée, burinée par la main du Grand Maître.

“ Dieu, dans sa sagesse infinie, entrevoyant l'avenir, créa le Saguenay, fit sortir subitement des eaux cette plaine humide

qui reluit devant nos yeux dans toute sa nudité.....

“ Je comprends que ça dépasse l'imagination, que ça réveille de sombres idées, ce nouveau mode d'opérer à l'encontre (semblerait-il) de la saine logique que vous savez. Mais, croyez-moi, il faut en prendre son parti après un témoignage aussi renversant que celui qui vient de nous être donné. Vous êtes étonné, je le conçois ; on le serait à moins. Mais, enfin, il y a des théories qui ont subi des chocs plus renversants encore, et qui, cependant, n'ont pas détruit la renommée des savants, ni leur science, ni leur prestige ;—ce n'est rien, d'effacer une page toute fraîche écrite, dans un moment d'enthousiasme, lorsque l'on peut, après mûre réflexion, faire beaucoup mieux la page suivante.

—Assez, mon ami, me dit-il, je ne me rappelle plus rien de ce que j'ai écrit. Ce que je vois dans le moment, suffit pour me convaincre que nos idées sont quelquefois le jouet de nos rêveries, et que, une fois formées, nous y attachons trop de prix.

“ Il y aurait bien des choses à refaire, si l'on pouvait recevoir tous les jours une leçon comme celle-ci. La science en profiterait d'autant plus, qu'elle se trouverait parfaitement comprise et expliquée, en dehors de toutes suppositions et sans égard aux comparaisons trouvées ou à chercher.

“ Souventes fois, des théories nous font faire fausse route, à notre insu, par la confiance sans borne que nous ont inspirée les savants qui les ont exposées, dans un langage et avec une logique irrésistible, suivant nous, probablement parce qu'elles tournent dans le cercle où rayonnent aussi les nôtres.

“ Voyez, d'abord, ce rocher énorme renversé là devant nous, qui s'appuie sur les deux lèvres monstres de cette plaie béante que je n'ose regarder. Eh bien, j'ai toujours cru que c'était un double dépôt d'argile, qu'une banquise isolée, dans l'ancien lit du Sagouanay, à l'époque glaciaire, avait amoncelé là dans sa descente vers Tadoussac, qu'elle n'a pu malheureusement atteindre. Je l'ai écrit même, quelque part, pour

expliquer le changement de direction des eaux du lac Kénogami et même du lac Saint-Jean.

“ Je l’ai vu, ce rocher, celui près duquel nous passions hier, emportés par cette marée baissante qui ne finissait plus. Je l’ai vu se cabrer, pour ainsi dire, sous le choc des éléments déchaînés, se renverser en arrière en s’abîmant dans le gouffre comme une avalanche de montagnes.

“ J’ai perdu l’équilibre comme vous dans ce terrible moment, mais j’ai pu réussir à maintenir mon corps et mon esprit sains et saufs et dans un état conscient pendant ces longues heures de terreur et d’épouvante. On dit qu’à la mort nous voyons tout d’un autre œil.

“ Je le crois facilement, car j’ai vu des choses ici que je n’aurais jamais imaginées, ni soupçonnées même, si je n’avais pas accepté votre invitation, qui m’a permis d’assister au spectacle de cette nature en convulsion, en délire, et auquel j’étais loin de m’attendre.

“ M. Buies m’a impressionné trop fortement peut-être lorsque je lisais son écrit sur le Cataclysme, où il est dit que *“ les montagnes se fendirent sous l’action de quelque terrible force intérieure et toute cette mer de 90 lieues de tour se précipita dans la fissure béante, ”* et le resta. Je confesse qu’il m’a ébloui un peu avec sa description fantastique du Cataclysme. J’aurais dû pourtant me tenir sur mes gardes, tout le temps, pour ne pas tomber si naïvement dans son jeu ; car cet homme-là a toujours des mots qui lui sont propres pour exprimer ses idées. Du moment qu’il veut faire marcher son sujet, tout part à la course ; s’il veut le faire courir, il est déjà hors de vue possible. A vrai dire, c’est dans sa nature, dans ses habitudes. Voyez-le en mouvement, tous ses muscles sont en jeu, ses nerfs pareillement. On croit qu’il s’en va, tout le temps il revient ; son œil a tout vu avant d’être rendu à son but. Il n’a pas vu, croyez bien, il a cru voir, il est bien plus satisfait de cette façon que si l’objet lui eût touché le nez.—Il est libre de le décrire ensuite à sa fantaisie, sans le moindre scrupule, convaincu qu’il est, s’il sort de la

vérité, que sa responsabilité, au moins, n'est pas en jeu ou qu'elle est fort bien à l'abri.

“ Je puis mieux comprendre maintenant la marche probable des événements qui se sont succédés en si court temps, avec les résultats étonnants que nous constatons d'un moment à l'autre, lesquels n'auraient pas été les mêmes si tout s'était conduit suivant l'impulsion imprimée aux éléments, au début de la catastrophe, par M. Buies lui-même.”

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

UNE ENQUETE SUR LE SERPENT DE MER

[Continué de la page 140]

1882—Le premier Serpent de mer, dont il est fait mention en cette année, appartient... au règne végétal ! Voilà une constatation qui n'est pas banale. C'est le *Journal de Québec* du 9 février qui raconte le fait d'après le *Madras Mail*. Celui-ci le tient d'un capitaine de navire. “ Mon navire étant un jour à Table Bay, dit ce dernier, on crut voir soudain un monstre énorme qui paraissait s'avancer en roulant sur lui-même à fleur d'eau vers Grew Point, à l'intérieur de la baie. Cet objet semblait long de plus de 30 mètres et s'agitait avec un mouvement ondulatoire, semblable à celui d'un serpent.” Bref, on fusille copieusement le monstre, puis l'on s'en approche en canot pour le prendre et l'empailler, lorsqu'on s'aperçoit “ qu'on avait eu affaire à un magnifique échantillon de “l'herbe géante” de mer, dont les ondulations étaient causées par l'agitation des vagues.”

—Le 18 octobre, le même *Journal de Québec* reproduit du *Monde* l'histoire de la capture, au Côteau Landing, d'un petit serpent aquatique de quatre pieds de longueur, d'un diamètre de quatre à cinq pouces. N'en parlons pas, parce que *Parum pro nihilo reputatur*.

1883.—Nous ne trouvons, cette année, qu'une seule mention du Serpent de mer, mais elle est remarquable. Elle est du *Journal d'Indre-et-Loire*, cité par l'*Etendard* du 18 juillet. C'est le capitaine Howes, de Baltimore, qui, dans une lettre du 13 février précédent, donne la description des Serpents qu'il a rencontrés lui-même, en 1875, au nombre de trois à la fois. Et il est à remarquer que, en 1882, le Capt. R. Platt (dit toujours le même journal) aperçut un Serpent identique aux individus décrits par le Capt. Howes. Voici donc la lettre de celui-ci :

“ J'ai fini par retrouver mon livre de loch, sur lequel j'avais tracé le croquis des “ serpents de mer ” que j'ai vus le 12 avril 1875. Ils étaient trois, deux grands et un petit : toute la famille était sortie ce jour-là ! Ces animaux étaient différents de tous ceux que j'avais rencontrés jusque-là, et cependant j'avais doublé deux fois le Cap Horn pour naviguer dans le Pacifique. Jamais je n'oublierai cette apparition, mais je voulais retrouver mon livre, pensant bien que j'avais dû y tracer quelque note capable de me rafraîchir la mémoire.

“ Les deux grands laissaient voir une partie de leur corps mesurant environ 15 pieds de longueur et se dressaient au-dessus de l'eau à une hauteur de six pieds. J'estimai que la tête pouvait avoir 12 à 15 pouces de diamètre, et que le corps, augmentant graduellement de volume jusqu'à la ligne de l'eau, mesurait en ce point $2\frac{1}{2}$ pieds à 3 pieds de diamètre. Ils nageaient très vite, dans une direction opposée à la nôtre. Nous nous trouvions en ce moment à environ 2 milles du phare du cap Cod.

“ Ces animaux ressemblaient à des serpents d'une manière saisissante. La tête était aplatie ; et lorsqu'ils se trouvèrent en pleine lumière, à 250 ou 300 pieds de distance, le petit ayant levé la tête en nous faisant face, comme ma lunette était justement braquée sur eux, je remarquai que le dessous de la mâchoire était également aplati, et qu'une sorte de rebord marquait la jonction des lèvres, comme chez les serpents et les batraciens.

“ En se dressant, leur corps faisait, avec la surface de la mer, un angle de 15 à 20°. Sur le dos était une nageoire longue et mince, projetant en avant un angle de 20° et me-

surant, à ce que j'estimai, 6 à 6 pieds de long. Cette nageoire vibrat d'une manière très sensible. Le dos était de couleur ardoise, se dégradant insensiblement sur les côtés, pour se fondre en une couleur de crème en dessous.

“ Une autre chose dont je fis la remarque, c'est que ces animaux ne se courbèrent point au moment de disparaître, mais s'enfoncèrent tout droit et avec lenteur.

“ Je pense, à en juger par l'apparence, que c'était bien des serpents de mer. Beaucoup de mes officiers et de mes passagers les virent comme moi ; le capitaine d'un des steamers qui font le service de Philadelphie à Boston, qui avait doublé le cap Cod un peu avant moi, passa plus près d'eux, et il en a donné une description qui, d'après ce que me rapporte mon ami, était entièrement conforme à la mienne, pas comme le juge Bond, qui dit “qu'il fallait que je fusse bien malade pour en avoir vu trois, au lieu de me contenter d'un seul.”

La seule réflexion qu'il y ait à faire après ce récit, c'est que, s'il est inventé de toutes pièces, l'auteur y a mis au moins beaucoup d'ingéniosité.

1884—D'après le *Journal de Québec* et le *Courrier du Canada* du 16 août, l'équipage du *Str Silksworth* vit près des côtes de Gaspé un Serpent qui s'éleva sur l'eau à la hauteur du mât de misaine ; sa couleur était celle d'un maquereau ; sa tête ressemblait à celle du requin. Il convient d'ajouter que cette rencontre eut lieu la nuit ; par exemple, il faisait clair de lune.

1885—Cette année, il y eut éclipse totale du Serpent de mer, et la science ophélogique, divisée en Ophidiens, resta absolument à l'état stationnaire.

1886—Le *Canadien* des 3 et 6 septembre parle d'un Serpent que des capitaines et plusieurs autres personnes ont vu, à plus d'une reprise, dans les eaux de la rivière Hudson, et dans celles du Massachusetts. “ Le monstre portait la tête élevée de six pieds au-dessus de l'eau et avait une longueur totale de plus de cent cinquante pieds. La gorge était d'un blanc grisâtre ; et ce qu'on voyait du dos, au-dessus du niveau de l'eau, était bigarré de brun clair et de brun foncé. Le

dos était hérissé d'une membrane cartilagineuse, semblable à une nageoire, qui s'étendait sur toute sa longueur."

Dans son numéro du 22 septembre, le même journal rapporte les dires du lieutenant Foster, du *Minnesota*, qui, le 10 de ce mois, aperçut d'une jetée de New-York, encore dans la rivière Hudson, un Serpent qui remontait la rivière. "D'après le lieutenant Foster, le Serpent de mer est d'une couleur ardoise sale et ressemble à une gigantesque anguille. Le lieutenant évalue la longueur du monstre de soixante à quatre-vingts pieds, et son épaisseur de dix-huit à vingt pouces."

1887—Encore d'après le *Canadien* (du 18 janvier), et encore dans l'Hudson, nouvelle apparition du Serpent de mer. Cette fois le monstre brisait la glace qui recouvrait le fleuve, à la grande frayeur du pêcheur qui le contemplant. Il y a huit ans de cela, et pas une compagnie ne s'est organisée, durant ce temps, pour s'emparer d'un Serpent de mer et l'employer à tenir la navigation ouverte sur les fleuves et les rivières pendant la saison d'hiver. Avouons que, à notre époque, on n'est pas si entreprenant qu'on le proclame.

Le 30 juillet, dit le *Canadien*, sur l'autorité du *Moniteur acadien* et de l'*Advance*, de Miramichi, on vit le Serpent de mer près des côtes du comté de Bonaventure. Il avait une grande nageoire hors de l'eau, à dix ou quinze pieds de la tête.

Nous terminons ici cette enquête. Car toutes ces apparitions du prétendu Serpent de mer sont assez semblables, et il faudrait encore bien des pages pour enregistrer toutes les mentions qui en ont été faites par les journaux depuis 1887. On sait combien il y a eu de ces récits à sensation, surtout en ces dernières années. Mais aucune de ces narrations ne vaut celle que nous venons de lire dans une revue des États-Unis, et qui est signée par plusieurs hommes de la barque anglaise *Pauline*. A peu près à mi-chemin entre l'Afrique et le Brésil, ce navire rencontra trois grosses baleines dont l'une se débattait sous l'étreinte d'un énorme Serpent, qui

l'entourait de deux tours complets, et dont la tête et la queue, en dehors de ces deux replis, avaient environ trente pieds de longueur ; son diamètre était d'environ trois pieds.—Après cela, si l'on ne “ tire pas l'échelle,” nous ne savons ce qui adviendra!

. Les petites mésaventures de l'été dernier ont dû joliment guérir le crédule public de la manie du Serpent de mer. Ce fut d'abord, le 30 juillet, la capture, dans la baie de New-York, d'un Serpent de vingt-cinq pieds de longueur, d'un pied de diamètre. L'animal était mort, et on put l'étudier à son aise. Les grands journaux de New-York firent étalage de science, et l'on finit par décider que c'était “ a baby sea-serpent.” L'arrivée immédiate du steamer anglais *Macduff* dérangea tout cela ; on avait pris à bord, de Singapour, un “ boa constrictor”, pour un fournisseur de ménagerie. L'animal mourut lorsqu'on approchait des côtes d'Amérique ; on le jeta à la mer ; le flot l'apporta près de New-York, et l'on en fit un jeune Serpent de mer :

Un mois plus tard, le 25 août, trois Montréalais, en excursion de pêche au Sault au Recollet, voient un monstre marin d'étrange allure ; l'un d'eux lui fracasse la tête d'une balle ; ou amène à terre le reptile qui a trente-deux pieds et demi de longueur, et trois pieds neuf pouces de diamètre. Le dos est très poli ; les nageoires, rougeâtres ; dents très aigues. On se rappelle si les journaux s'en sont donné ! Il est finalement statué que le monstre est un *Hydrophis*, venant, on ne sait comment, des régions équatoriales de l'océan Pacifique. On exhiba l'exotique reptile à Montréal, et les gros sous affluèrent, jusqu'à ce qu'il fut constaté que le Serpent en question avait été fabriqué de toutes pièces, de vulgaire peau de vache, et bourré de sciure de bois.

Nous donnerons, en notre prochain numéro, le récit d'un pêcheur du Labrador qui a vu, lui aussi, un monstre marin très différent de tous les habitants de la mer qu'il avait précédemment rencontrés.

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

(Continué de la page 142)

Fam. XIX.—*EUMENIDÆ*

Odynerus robuste. *Odynerus robustus*, n. sp.

♀—Long. .72 pce. Noir avec ornements jaunes. Le chaperon, les mandibules, le scape en dessous, une tache frontale, des lignes orbitales jusque dans l'échancrure des yeux, une grande tache en arrière de ceux-ci, jaune ; le front fortement ponctué, à pubescence jaune courte et peu apparente. Thorax rétréci en avant et en arrière, tronqué en avant et subanguleux ; le prothorax, les écailles alaires ocellées d'un gros point testacé, deux taches sur les flancs, deux taches sur l'écusson, le post-écusson avec le métathorax excepté au milieu, jaune ; le mésothorax fortement ponctué, le métathorax à angles arrondis. Ailes obscurcies de roussâtre, le stigma fauve. Pattes jaunes, les hanches excepté en dehors avec la base des cuisses, noir. Abdomen robuste, conique, légèrement plus étroit à la base, tous les segments avec une large bande jaune au sommet, cette bande sur les segments 1 et 2 dilatée aux côtés avec des pointes se refermant de manière à ne laisser qu'une tache centrale noire sur le premier et une tache en forme d'X sur le second.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Bien remarquable par sa coloration.

Odynerus à 2-taches. *Odynerus bimaculatus*, n. sp. (*)

♀—Long. .52 pce. Noir, non brillant, avec pubescence blanchâtre, le chaperon, une tache sur les mandibules, le scape en dessous, une petite tache orbitale en avant, une plus grande en arrière, une autre petite au milieu du front au-dessus de l'insertion des antennes, le bord antérieur du prothorax subinterrompu au milieu, une grande tache sur les flancs, les écailles alaires excepté une tache roussâtre au milieu, une tache de chaque côté de l'écusson, le post-écusson

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

une tache sur les angles du métathorax, les pattes en partie avec une bande à tous les segments de l'abdomen, jaune. Chaperon subtridenté en avant ; extrémité des mandibules roussâtre ; tête et thorax fortement ponctués. Ailes hyalines roussâtres, plus ou moins obscurcies à la côte et à l'extrémité, le stigma testacé-roussâtre. Pattes d'un jaune roussâtre, les hanches, les cuisses, excepté à l'extrémité, avec une tache en arrière des jambes, noir. Abdomen en ovale, robuste, court, aussi large que le thorax, tous les segments avec une bande jaune au sommet, cette bande sur les segments 2, 3, 4 et 5 avec une échancrure en forme de point de chaque côté, en avant, les segments 1 et 2 avec une tache sur les côtés à la base, celles du premier unies à la bande du sommet, celles du 2e totalement isolées ; l'anus noir.

♂—Avec les antennes simples, sans crochet à l'extrémité, le chaperon tronqué en avant et à peine échancré ; même coloration que dans la ♀.

Ses antennes simples et sa forme trapue le rangent dans la section des *Pachodynerus*.

Odynerè tricolor. *Odynerus tricolor*, n. sp.

♂—Long. .20 pce. Noir et rouge, avec ornements blancs, fortement ponctué, sans pubescence, mais non brillant. Chaperon blanc, plus large au milieu, avec 2 petites dents très rapprochées en avant, une ligne blanche sur le scape en dessous, l'extrémité des antennes roussâtre en dessous, la face avec une tache de duvet argenté au-dessus de chaque antenne allant jusque dans l'échancrure des yeux. Une ligne sur le bord du prothorax interrompue au milieu avec les écailles alaires, blanc, le reste noir avec le métathorax roux-ferrugineux, celui-ci excavé en arrière, et portant une épine de chaque côté près de l'insertion de l'abdomen. Pattes noires, les jambes et les tarsi, surtout les antérieurs, brun plus ou moins foncé. Abdomen court, avec le premier segment rouge, le reste noir, tous les segments avec une étroite marge blanche au sommet, le premier en forme de coupe, à peine plus étroit que le 2e, celui-ci très long, fortement ponctué au sommet. —Los Angeles (Coquillett). (*)

Les trois couleurs de cette petite espèce la rendent très reconnaissable.

Odynerè-à-chaperon tronqué. *Odynerus truncatus*, n. sp.

♂—Long. .42 pce. Noir, densément ponctué avec pu-

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

bescence blanchâtre, peu abondante et presque nulle sur le thorax ; le chaperon, les mandibules excepté à l'extrémité, le scape entièrement, une tache entre les antennes, les orbites antérieurs jusque dans l'échancrure des yeux, les postérieurs, tout le dessus du prothorax, 2 grandes taches sur les flancs en avant, les écailles alaires, une bande sur l'écusson interrompue au milieu, le post-écusson, une grande tache sur les angles postérieurs du métathorax, les pattes entièrement, avec une bande à tous les segments de l'abdomen, jaune. Chaperon ♀ tronqué et à peine échancré en avant, un peu plus long que large. Antennes simples à l'extrémité, noires en dessus et rouges en dessous. Prothorax coupé carrément en avant et épineux aux angles antérieurs. Ailes enfumées roussâtres, le stigma jaune. Métathorax tronqué et excavé postérieurement, sans pointes aux angles. Pattes jaunes, les hanches en dessus avec la base des cuisses, noir. Abdomen en ovale, tous les segments largement marginés de jaune au sommet, cette bande fortement ponctuée et dilatée aux côtés de manière à toucher le segment précédent, excepté sur le 2e.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Voisin du *Guadulpensis*, Sauss., mais s'en distingue surtout par sa tache double au-dessous des ailes et ses bandes abdominales beaucoup plus larges, rendant tous les côtés et le ventre jaunes excepté à la base du 2e segment.

DEUX MORTS ILLUSTRÉS

LOUIS PASTEUR (1822-1895) est mort le 28 septembre dernier. Son nom était populaire dans le monde entier. Aucun savant, en effet, n'a peut-être rendu à l'humanité des services plus importants. Rappelons seulement, ici, ses études sur les maladies des vers à soie, sur la fermentation des vins, des bières et des vinaigres. Il a donné le coup de grâce à la fameuse théorie des générations spontanées chez les Infusoires. Sa découverte de l'atténuation des virus a transformé la médecine et la chirurgie ; le charbon, la rage et, depuis peu de temps, la diphtérie, ne sont plus, grâce à Pasteur, des maladies incurables.

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

Pasteur a été comblé d'honneurs et de gloire. Tout cela serait vain pour lui, aujourd'hui, s'il n'avait pas été aussi un chrétien sincère et pratiquant.

CHARLES VALENTINE RILEY (1843-1895), décédé à Washington le 14 septembre, était le prince des entomologistes américains ; et même, pour ce qui concerne l'entomologie économique, aucun savant du monde entier ne l'a égalé. Son œuvre est considérable et sauvera son nom de l'oubli.

Les bons rapports que le Prof. Riley entretenait avec le fondateur du NATURALISTE CANADIEN se sont continués avec le directeur actuel de la revue ; et, il n'y a encore que peu de mois, nous eûmes recours à sa bienveillance pour un service important, et il mit beaucoup d'empressement à nous être utile. C'est donc pour nous un devoir de témoigner, en face de cette tombe prématurément ouverte, de notre reconnaissance et de nos regrets sincères.

LA VENDANGE A CHICOUTIMI

Le défaut d'espace, en notre livraison de septembre, nous a empêché de signaler la vendange qui se faisait à Chicoutimi, à cette date. Les vignobles sont encore peu nombreux, ici, il est vrai ; mais enfin, l'expérience est faite. La vigne a été cultivée à Chicoutimi et elle a parfaitement mûri des raisins en plein air. Nous en avons eu la preuve, en recevant de belles grappes de la part des Révérendes Dames de l'Hôtel-Dieu Saint-Vallier et de M. J.-B. Petit, négociant de Chicoutimi. Celui-ci a aussi cultivé, avec un égal succès, la vigne sauvage.

Après ces heureuses tentatives, si l'on continue à calomnier le climat du Saguenay, c'est qu'on y mettra de la mauvaise volonté.

PHOTOGRAPHIE

LA PHOTOGRAPHIE ARTISTIQUE

La photographie peut être artistique dans le sens vrai de ce mot ; elle possède pour cela les éléments requis.

L'artiste a deux genres de matériaux : d'une part tout ce que contient son laboratoire et son bagage, de l'autre tous les objets répandus sur la surface infinie de la nature. Les montagnes, les rivières, les plaines et tous les objets qui s'y meuvent, les arbres, les fleurs et toute la lumière qui les environne, sont tout autant les *matériaux* du photographe que les acides ou les alcalis, les objectifs, les plaques ou le papier. Le photographe reçoit de la nature certaines sensations de plaisir, des idées, des sentiments, et il remarque qu'ils sont produits par l'arrangement de certaines formes et leurs degrés d'illumination. Alors il cherche à reproduire ces sensations, ces idées, en employant, dans ce but, tout ce que la chimie a mis à sa disposition, mais en se servant, d'autre part, des objets, des formes, de la lumière que la nature lui donne comme matériaux.

La nature est belle par elle-même, mais, pour être bien comprise, sa beauté dépend de l'intelligence et de l'imagination de celui qui la contemple, de celui qui l'ordre, la forme, la lumière, la couleur éveillent les sensations de plaisir qui lui font dire : " que c'est beau ! " La nature est une sorte de vaste entrepôt de matériaux, et nous en employons ceux que notre jugement nous fait choisir ; c'est un grand clavier dans lequel nous choisissons ces touches ou ces notes qui composent l'accord harmonieux ;—ou bien, si l'on aime mieux, c'est un livre inépuisable dans lequel nous pouvons choisir les mots et les phrases de façon à exprimer des idées et sentiments qui représentent ce que nous avons compris et éprouvé en le parcourant.

Mais le livre est écrit dans une langue que tous n'ont pas appris à lire, et c'est ainsi que la fonction de l'artiste est celle d'un traducteur. La plupart des œuvres souffrent la traduction : il y a de bons traducteurs, il y en a de mauvais. Le meilleur est celui qui a la connaissance la plus complète de l'original et qui a le plus d'amour pour son travail ; mais qu'on le remarque, il ne se glorifie pas autant de montrer son adresse dans la phrase ou sa connaissance du dictionnaire

que de chercher à faire une traduction dans laquelle le lecteur retrouve l'esprit et le sentiment de l'original.

L'artiste est né pour choisir, cueillir et grouper ses éléments de telle sorte que le résultat soit beau :—le peintre ne se contente pas de faire une copie servile d'objets quelconques, le musicien ne fait pas sortir indifféremment de son instrument toute la kyrielle des notes de manière à écraser et noyer la mélodie.

Si à cette heure, ce jour, cette semaine où l'on se trouve devant tel site, les choses ne sont pas comme on le désire, il ne faut pas condamner incessamment la scène comme ne pouvant convenir, et la photographie comme anti-artistique. Que l'on sache sacrifier un peu de temps et d'aises, et l'on verra comment chaque scène change d'aspect.

Le jugement, le bon goût et la patience, voilà donc autant d'éléments indispensables à quiconque veut être artiste.

(A suivre)

L'ABBÉ E. POIRIER.

BIBLIOGRAPHIE

—Philéas Gagnon, *Essai de bibliographie canadienne*, Québec, 1895. Rarement nous avons entrepris avec plus de plaisir, qu'à propos de cet ouvrage, la tâche d'un compte rendu bibliographique. En effet, si nous sommes un fervent de l'histoire naturelle, nous ne le sommes pas moins de la bibliographie ; et cela nous met à même de comprendre les jouissances qu'a éprouvées M. Ph. Gagnon en formant et augmentant de jour en jour sa précieuse collection. Quand un profane contemple une collection d'insectes, de monnaies, de manuscrits, etc., il dit à l'amateur : " Ah ! quel pénible travail vous avez fait ! Moi, je n'aurais jamais tant de courage ! " On ne voudra donc jamais croire que le collectionneur d'objets d'histoire naturelle, de livres, etc., est le plus heureux des hommes, et que s'occuper de sa " collection " ne lui paraît jamais être un labeur, mais plutôt une récréation !—Nous savons trop ce qui en est, pour plaindre M. Gagnon de l'immense travail qu'il a dû en effet s'imposer pour préparer le gros in-octavo dont nous parlons ; il est sûr qu'il n'y a trouvé que du plaisir.

Comme sous-titre de l'ouvrage on lit ceci : " Inventaire d'une bibliothèque comprenant imprimés, manuscrits, estampes, etc., relatifs à l'histoire du Canada et des pays adjacents, avec des notes bibliographiques." Cette phrase donne un aperçu complet de ce volume de sept cents pages. En effet, après un remarquable *Avant-propos*, où l'auteur fait les considérations les plus intéressantes sur la bibliographie canadienne et la méthode qu'il a adoptée pour l'exécution de son œuvre, il nous donne réellement l'inventaire de ses riches collections. D'abord, les livres, brochures, journaux, etc. ; ces imprimés sont au nombre de 3747. Les autographes et autres manuscrits comprennent les Nos 3748 à 4406. Enfin, les cartes, plans, portraits, etc., sont catalogués du No 4407 au No 5018. Et tout cela se rapporte de plus ou moins près à l'histoire du Canada. En outre, une cinquantaine de fac-similés de titres de vieux ouvrages, d'autographes,

de portraits et d'*ex-libris*, ajoutent au livre un intérêt de plus. Car il est intéressant, ce livre, qui est loin d'être un simple catalogue. L'Auteur a tenu la promesse du titre de son ouvrage, et de nombreuses "notes bibliographiques" répandues dans tout le cours du livre, décrivent un volume ou un document, donnent un renseignement historique, ou font un peu connaître l'écrivain dont il s'agit. Certaines de ces notes couvrent plusieurs pages petit texte, notamment celle où l'Auteur discute l'époque où l'on a "imprimé" pour la première fois en ce pays.

Nous en avons dit assez, croyons-nous, pour montrer combien cet ouvrage a de valeur. Nous félicitons M. Gagnon de la belle collection de publications canadiennes, l'une des plus précieuses qu'il y ait dans la Province, qu'il a su réunir. Les bibliophiles lui sauront gré d'avoir bien voulu leur faire connaître toutes ses richesses.

Nos remerciements pour le gracieux envoi d'un exemplaire de ce volume.

—L'éditeur des "PETITES LECTURES CANADIENNES" vient de nous envoyer son ALMANACH CATHOLIQUE pour 1896. C'est un beau petit recueil de 96 pages dont nous recommandons volontiers la lecture à nos abonnés. Le prix est minime : 5 cts pour un exemplaire ; 50 cts pour 12 exemplaires ; \$3.00 pour 100 exemplaires. ADRESSE : 28, RUE SAINT-GABRIEL, Montréal.

—Adresse de bienvenue par M. Baillairgé à la Section de Montréal des Architectes du Canada, à Québec, le 2 octobre 1895. Plaidoyer en faveur de la conservation du français en Canada ; plaidoyer en faveur de Québec, qui n'a pas dit son dernier mot comme port de mer, comme centre industriel. L'orateur a bien mérité de tous ceux qui s'intéressent à l'avenir de la Province.

Le petit article "La propriété des pots à fleurs," publié en notre dernière livraison, était extrait du *Sténographe canadien*, de Montréal.

REVUE DE LA PRESSE

—*The Owl*, la remarquable revue mensuelle publiée par les élèves de l'Université d'Ottawa, a reproduit en anglais notre article du mois de juillet sur "Le Musée de Betsiamia."

—*L'Indépendance canadienne*, dont le numéro-prospectus avait paru il y a plusieurs mois, a commencé dernièrement sa publication régulière. Journal d'une rédaction très originale, dont le nom dit le programme. Celui-ci nous agréerait bien, pourvu que l'on ajoutât le mot "française" à celui-là. Publié aux Trois-Rivières, \$1.00.—L'Administration du journal se félicite de compter 9444 souscripteurs sur ses listes. Si, comme il semble, ce nombre est seulement celui des gens qui n'ont pas refusé le numéro-prospectus, on aura des déceptions ! Depuis que nous avons fait revivre le NATURALISTE, en janvier 1894, il n'y a pas eu un seul mois où nous n'ayons reçu des renvois du journal. Le plus récent de ces renvois est daté du 23 octobre courant, et nous vient d'un médecin de Montréal. L'on a ainsi reçu le journal durant six mois, quinze mois, vingt mois, et on le refuse, un bon jour, sans s'occuper même de la question de paiement. Donc, à *L'Indépendance canadienne*, que l'on ne compte pas trop sur les "9444 souscripteurs," dont un certain nombre pourraient bien revendiquer leur "indépendance" contre le gré de l'Administration.

—*The Voice of the Precious Blood*, édition anglaise de la pieuse revue fondée à Saint-Hyacinthe, en avril 1894, par les Sœurs du Précieux Sang. \$1.00 par année.

—*Le Journal d'Agriculture illustré*, qui parle avec tant d'autorité de tout ce qui concerne les choses agricoles, a bien voulu recommander le NATURALISTE à l'attention des "cultivateurs amis de l'étude, et désireux d'acquérir des notions scientifiques sur une foule de sujets intéressants." En outre, comme d'autres bienveillants confrères, il publie le sommaire de nos livraisons. Qu'il agréé nos remerciements !

—Notre confrère de Sherbrooke, le *Pionnier*, a commencé dernièrement la 30e année de sa publication. Nous lui adressons nos félicitations et nos bons souhaits...sans réticence : car c'est un bon journal, celui-là, bien digne de l'encouragement des familles catholiques de sa région.

—Le *Microscope*, de Washington, a recommandé, lui aussi, le NATURALISTE aux jeunes gens des E.-U. quelque peu familiers avec le français et l'histoire naturelle. Nous l'en remercions bien ! “ *Le Naturaliste canadien* [ajoute le confrère] is a 16 paged monthly, by M. l'abbé V.-A. Huard, who lives in a locality far north of Quebec on a tributary of the St. Lawrence. A railroad reaches Chicoutimi, but a train runs up there only twice per week ! and yet, this is said to be the only scientific periodical of its kind in Canada.” Tout cela est vrai, excepté ce qui concerne la fréquence des trains du chemin de fer Q. & L. St-J. qui n'a été telle que décrite que dans les plus mauvais jours de l'hiver dernier. Si nos amis les Yankees venaient, l'hiver comme l'été, prouder le frais dans le “ far-famed Saguenay,” (Chicoutimi jouirait toute l'année du service quotidien de la voie ferrée ! Il n'en serait pas moins étonnant encore, par exemple, qu'il n'y ait au Canada qu'une seule revue d'histoire naturelle générale.

“ LA REVUE NATIONALE ”

SOMMAIRE DU NUMÉRO D'OCTOBRE

—Jeanne d'Arc, la vocation, (1ère partie,) par le Révd Père Lacoste, O. M. I., Professeur de Théologie à l'Université d'Ottawa.—Tolle, Lege, simple nouvelle, par Hermance.—Chants et plaintes du matelot, (*suite*), par M. Faucher de Saint-Maurice.—Souvenirs d'Ecole Militaire, par M. Ch. des Ecorres.—La mer, (poésie), par M. Nérée Beauchemin.—Le marché aux légumes à Montréal, par M. J. Germano.—La fille de Kondiaronk, nouvelle historique, par M. G.-A. Drolet.—Le directeur de Revue, (fantaisie), par M. J.-D. Chartrand.—Chronique, par M. Arthur Buies.—Chronique de l'étranger, par M. R. de la Pignière.—Consolation, Chanson, avec musique inédite, par M. le Dr. G. Paradis.—Modes et Monde, par Françoise.—Notes sur le Théâtre-Français.—*Illustrations* : Portraits et dessins dans le texte et hors texte.

POUR LA PATRIE, roman du XXe siècle, par J.-P. Tardivel, Directeur de la *Vérité*.—1 volume in-12 de 450 pg. Prix, 75 cts ; 80cts franco par la poste, chez Cadieux & Derome, Editeurs, rue Notre-Dame, Montréal.

Au bureau du *Naturaliste canadien* on peut se procurer les ouvrages suivants :

W. A. Stearns, NOTES ON THE NATURAL HISTORY OF LABRADOR, \$1.00.

W. A. Stearns, BIRD LIFE IN LABRADOR, \$1.00.

L'abbé Huard, L'APÔTRE DU SAGUENAY, 50 cts

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE) No 11

Chicoutimi, Novembre 1895

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V.-A. HUARD

FORMATION DU SAGUENAY

LE CATACLYSME

(Continué de la page 152)

“ Cette fissure profonde, et si vaste que je la croyais impossible, s'est ouverte avec effort mais sans précipitation, imperceptiblement. Du moment qu'elle s'est faite, on aurait dit les deux portes d'une écluse qui s'ouvrent mécaniquement ; et l'eau s'y précipita pressée comme dans le jeu d'une turbine.

“ Un remous immense se forma en ligne droite, en courant de l'est à l'ouest, et puis s'effaça peu à peu, à mesure que l'ouverture se remplissait. Celle-ci s'élargissant davantage, le vide s'y nivelait sans effort et sans commotion extraordinaire, comme par l'action de la marée.

“ Vers le milieu de cette vaste nappe d'eau, le courant semblait agir plus rapidement de l'ouest à l'est, formant de grandes vagues qui se déroulaient de plus en plus, à perte de vue, dans la direction du Cap à l'Est où probablement se trouve le vide.

“ Des écueils surgirent lentement et en nombre infini depuis ce pont gigantesque que vous voyez là, jusqu'au pied de

cette montagne qui s'enfonce à l'horizon en face de nous. Les eaux baissant plus vite en aval qu'en amont, des écueils, des cascades s'y formèrent bientôt d'un bout à l'autre, comme une vaste chaussée, coupant en diagonale tout le fond du grand bassin.

“ Je comprends, maintenant, qu'une grande partie de cette mer, ayant franchi, au début de la catastrophe, les bords moins élevés du bassin à l'ouest, son volume d'eau se trouva bien réduit de moitié ; que celui-ci ne trouvant qu'une issue étroite, par la fissure qui s'élargissait insensiblement, la masse des eaux ne fut presque pas troublée dans son ensemble : il n'y a qu'au Cap à l'Est, où se trouve le véritable entonnoir (que j'ai déjà soupçonné il y a un instant) que le travail se fit en grand, sous l'effort puissant, inouï, des courants irrésistibles qui s'y précipitaient.

“ J'entendais, malgré la fureur des éléments, le bruit sourd et lointain de ce Niagara d'un jour.

“ Voyez-vous, à l'est, cette profonde échancrure que l'on distingue dans la chaîne des Laurentides qui borde le grand Bassin ? Eh bien ! c'est là ! Elle n'existait pas hier, à cette heure-ci.

“ Voyez, dans la même direction, ce grand courant qui traverse du sud au nord, et qui remplit la crevasse de dépôts de toutes sortes. Ce sont des bas-fonds, au sud de la baie des Ha ! Ha !, d'une étendue considérable, qui s'assèchent, à leur tour, pour toujours. Ce courant nivelle, dans ce moment, ce qui plus tard formera les plateaux du *Grand-Brûlé*.

“ Je m'explique, maintenant, pourquoi le lac Saint-Jean s'est creusé une nouvelle décharge, au lieu de suivre cette crevasse profonde, qui pénètre jusqu'au fond de son lit.

“ Le lac actuel s'est reconstitué en petit, avec de nouveaux rivages et une nouvelle décharge, après la sortie des eaux de la mer. Ces eaux que rien n'arrêtait, nivelèrent par-ci par-là le cahot créé par le soulèvement et l'ouverture du sol dans les parties argileuses et sablonneuses que la crevasse avait traversées, depuis le Beau Portage jusqu'à Couche-

peganiche, fermant ainsi toutes issues aux eaux du lac, qui sans cela se serait vidé jusqu'au fond sans retour ; tandis que dans les parties granitiques et labradoritiques, de Tadoussac à la baie des Ha ! Ha !, et du Portage des Roches au Beau Portage, la crevasse est restée ouverte dans toute sa largeur ; seulement, sa profondeur n'est plus la même : des blocs de rochers, dont quelques-uns forment des îles, se détachèrent de ses lèvres tremblantes et s'engouffrèrent pêle-mêle ; mais, sous l'eau, chacun de ces blocs s'étaga suivant sa grosseur—les plus petits au fond, et les autres en remontant, proportionnellement à l'ouverture progressive de l'angle aigu que formaient les deux flancs de la crevasse, en s'élançant de l'abîme.

“ Lorsque je faisais écouler les eaux de la mer saguenayenne vers l'Atlantique, par notre prétendu Fiord canadien, il ne m'est pas venu à la pensée que cette mer, en se retirant progressivement vers l'est, devait se créer, à l'ouest, au fur et à mesure, des rivages nouveaux, surtout durant les tempêtes de nord-est, qui sont si remarquables dans le Saguenay. Cependant pas le moindre indice qui prouve que telle a été la marche suivie.

“ Il est bien certain pourtant que, la nuit dernière, pendant ce déchaînement sans pareil des éléments, les eaux, baignées comme elles étaient, ont dû se dérouler en vagues immenses sur ces nouveaux rivages, et y imprimer des reliefs assez remarquables pour qu'il soit facile de constater un jour leur existence.

“ Je présume que les rivières, en cherchant à rejoindre cette mer vagabonde, ont pris les devants, sans souci de l'avenir. Aussi, voyez comme elles se creusent, par endroits, des lits capricieux, sans *regarder* si elles couleront paisibles, une fois le travail fait, ou si elles écumeront toujours.

“ Je n'ai pas réfléchi à cela lorsque j'écrivais que la pluie seule avait creusé cette surface meuble et plastique en mille petits ravins. Je vois que le *meuble* est en grande partie disparu avec le courant ; la couche d'argile que l'on voit ici

et là est bien dure et compacte comme cette terre glaise de nos battures, il faut d'autre chose que la pluie pour la miner par ravins de deux à trois cents pieds de profondeur.

“ Une erreur que j'ai faite, et que je ne puis m'expliquer, c'est d'avoir vidé le lac Kénogami en même temps que je faisais retirer la mer saguenayenne : car du moment que la mer le laissait en arrière, elle le laissait plein, à *ras bords* ; son niveau n'avait pas besoin de s'élever petit à petit pour se déverser par les rivières aux Sables et Chicoutimi ; l'apport des eaux de ses tributaires retournait naturellement tout de suite à ses deux décharges sans hausser le niveau du lac.

“ Je suis convaincu maintenant que les glaciers n'ont pas franchi les Laurentides de ce côté-ci, parce que, au-dessus du niveau de cette mer disparue, la roche n'est ni polie ni striée par leur action. Il n'y a de polies, arrondies ou moutonnées, que celles qui se sont formées et qui existaient au-dessous de son niveau.

—Je vous demande pardon... Vous avez dit, M. l'abbé, *que l'eau creuse les roches en place, mais ne les arrondit jamais ?*

“ Dans votre traité de minéralogie et géologie, vous citez les ouvrages à consulter de M. L. Figuier ; ce savant ne dit-il pas que *le glacier façonne, use, strie les cailloux, tandis que l'eau ne les strie pas ; elle les polit, elle les arrondit, elle efface même les stries naturelles ?*

“ Probablement, vous avez voulu parler de l'eau de pluie ? Oui, c'est cela. Si le glacier a recouvert le bassin du Saguenay, il y est, certainement, resté enfoncé. Appuyé sur sa vaste base, il s'est maintenu en équilibre pendant toute l'époque glaciaire, sans effort et sans mouvement, au moins apparent. Les bancs de schistes, de calcaires qui forment encore une partie des rivages et toute l'assiette du lac Saint-Jean actuel, étaient ensevelis, à cette époque, sous une épaisse couche de terre argileuse et glaiseuse qui les protégea de l'action destructrice du glacier.

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

UN SERPENT DE MER " INEDIT "

Au commencement de juin dernier, pendant un séjour que nous fîmes aux Ilets Caribou (Côte Nord du Saint-Laurent), nous entendîmes raconter à quelques pêcheurs les rencontres qu'ils avaient faites, à plusieurs reprises, d'un " Serpent de mer " dans les environs de la Pointe des Monts (endroit de la Côte Nord qui fait face, à peu près, à Matane, Côte Sud). Nous n'avons pas besoin de dire si nous fûmes intéressé par ces récits.

L'un de ces heureux mortels, qui ont fait connaissance avec le fameux monstre marin, est M. P.-Z. Comeau, frère du fameux trappeur d'autrefois, M. N.-Alex. Comeau, qui réside maintenant à Godbout. Cet homme, très intelligent et qui possède une certaine instruction, est l'un des citoyens les plus en vue des Ilets Caribou. A notre prière, il a bien voulu mettre par écrit la narration qu'il nous avait faite. Nous publions ici ce rapport, avec ses quelques incorrections de style : car M. Comeau n'a pas eu beaucoup, dans sa vie de labeur, le loisir de s'exercer aux choses littéraires, et la critique lui sera clémente !

Ilets Caribou, 9 août 1895.

A la demande que vous m'en avez faite, je me permets de vous transmettre le détail au sujet du serpent de mer que j'ai eu occasion de voir à diverses reprises.

En 1884, le 19 décembre, un nommé David Picard et son fils me firent rapport qu'ils avaient vu un poisson d'une longueur d'à peu près une centaine de pieds, et environ quatre pieds de large. Nous crûmes à une farce et personne n'en tint compte, lorsqu'en 1885, en hiver encore, le même David Picard accompagné d'un nommé Thomas Jourdain virent encore le même monstre, mais toujours à une distance trop éloignée pour en donner une description très exacte. Le même hiver, en janvier, le 26, à ma grande satisfaction, j'ai pu

me convaincre par moi-même de la véracité de ces rapports. J'ai vu ce monstre à une distance de 300 verges, il se tenait dans une mare d'eau entourée de glace, dormant sur l'eau, paraissant se réchauffer au soleil, car le temps était exceptionnellement beau pour la saison. A peu près 40 pieds de l'animal flottait à la surface de l'eau, et probablement beaucoup plus long n'était pas visible. Voici la position dans laquelle j'aperçus ce poisson extraordinaire (*), n'apercevant ni tête ni queue, mais seulement ces deux bosses. Je l'ai examiné là pendant une couple d'heures, regrettant beaucoup de ne pouvoir l'approcher en raison des glaces, que je ne pouvais passer, étant en petit canot d'une douzaine de pieds : vaisseau dont on se sert en hiver, dans les glaces, pour chasser le phoque, ou loup-marin, tel qu'on le nomme ici. En février, la même année, je l'ai vu de nouveau, et plusieurs aussi l'ont vu comme moi. Il faisait des bonds hors de l'eau droit en l'air, la tête montant à une cinquantaine de pieds de haut, quittant à l'eau on ne sait quelle longueur. Il fit quatre sauts de cette manière, montant droit hors de l'eau et se laissant abattre à plat sur l'eau. En mars nous l'avons vu plusieurs. Enfin, le 14 avril, la dernière fois que je le vis, il paraissait encore dormir sur l'eau dans la même position où je le vis la première fois. Le temps étant beau, calme et doux, très favorable à mon projet, je résolus de l'approcher et de lui décharger quelques balles. Nous partîmes deux canots, lorsque, rendus à 300 verges, les gens montant le canot qui m'accompagnait, pris de peur, retournèrent en arrière. Je l'approchai à une distance de trente pieds, sans qu'il ne bougea ; rendu là, l'animal commença à se plonger, la queue la première, jusqu'à ce qu'il ne resta sur l'eau qu'une partie de la tête, c'est-à-dire la mâchoire d'en haut, gueule ouverte d'au moins dix pieds de haut ; la mâchoire d'en bas, je ne l'ai point vue. Ce que j'ai trouvé de plus monstrueux et horrible, c'est l'œil

[*] M. Comeau a figuré, en cet endroit de sa lettre, les deux replis du monstre qu'il a vus en dehors de l'eau.

qui m'a paru d'une grosseur énorme et d'une malice à faire trembler. Je m'apprétais à tirer, lorsqu'il prit une position menaçante, et, ne cédant pas un pouce de terrain, se tint ainsi la gueule ouverte, paraissant attendre ce que nous allions faire. Alors j'ai cru plus prudent de ne pas l'attaquer, n'étant pas équipé pour une pareille chasse. Nous nous sommes éloignés et il est disparu, et n'a plus été revu. La peau était d'une couleur noire, l'écaille paraissant dure ; la queue d'une baleine, plate sur le sens de l'eau.

C'est le détail que je puis vous donner à ma meilleure connaissance. Veuillez excuser ce griffonnage et cette description, exacte mais insuffisante

PIERRE-Z. COMEAU.

—Mais, écrivites-nous à M. Comeau, c'est durant l'hiver de 1884-85 que vous avez fait rencontre de votre Serpent de mer, tandis que les MM. Jourdain, des Ilets Caribou, nous ont parlé d'un Serpent qu'ils ont vu il n'y a que quatre ans, à la Pointe des Monts. Suivant leur rapport, ce monstre était long d'une centaine de pieds, et de la grosseur d'une tonne. Ce n'est pas le même animal que vous avez vu ?

Notre correspondant nous répondit ce qui suit, le 22 août dernier :

“ Voici l'explication de ce qui paraît être une inexactitude dans les dates. Ce qu'ont vu les frères Jourdain, et que j'ai vu moi-même, pouvait fort bien être le Serpent ; mais je n'ai pas voulu en faire mention dans mon rapport, parce que je ne le tiens pas pour assez certain. Il y a quatre ans, en effet, nous avons remarqué un poisson extraordinaire, mais à une si grande distance qu'on n'en pouvait pas distinguer l'espèce ; je crois autant, moi, que nous avons affaire à une baleine ; cela me paraissait trop gros et massif pour un Serpent ; dans tous les cas, je n'en tins aucun compte.”

Sur un numéro prochain nous interrogerons madame la Science, et la prierons de nous dire franchement ce qu'elle pense de tous ces récits d'apparition du Serpent de mer.

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBE PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

[Continué de la page 159]

Fam. XXI—*ANDRENIDÆ*

Anthophore à 5-bandes. *Anthophora 5-fasciata*, n. sp.

♂—Long. .45 pce. Noire avec pubescence blanche, plus longue sur la tête et plus dense sur le thorax ; le chaperon, le labre, les mandibules excepté à l'extrémité, avec le scape, en dessous, jaune ; le chaperon marginé d'une ligne noire en avant et portant un point noir de chaque côté en arrière. Antennes plus courtes que le thorax, celui-ci à pubescence cachant les téguments, le métathorax très finement ponctué en arrière et portant une ligne enfoncée ; écailles alaires brun-roussâtre. Ailes hyalines, à nervures fortes et brunes, la radiale arrondie au sommet et dépassant à peine la 3e cubitale. Pattes noires, les postérieures avec les cuisses et les jambes renflées, leurs tarses roux-testacé. Abdomen robuste, recourbé, avec la marge apicale blanche et une (tache ?) sur les 5 premiers segments, la base et le sommet avec poils blancs.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Diffère de la *Subglobulosa*, Prov., par ses mandibules jaunes, ses marges des segments abdominaux blanches sans pubescence, etc.

Anthophore à ceintures noires.—*Anthophora nigrocincta*, n. sp.

♂—Long. .35 pce. Noire avec pubescence jaune-ochracé ; le chaperon, le labre, les mandibules excepté à l'extrémité, une ligne transversale au-dessus du chaperon, le scape en dessous, blanc ou jaune pâle ; le chaperon avec pubescence plus pâle et plus longue et portant en arrière une grande tache noire de chaque côté du milieu. Antennes courtes, noires. Thorax en carré à pubescence cachant les téguments, les écailles alaires testacé-brunâtre. Ailes hyalines, les nervures noires. Pattes avec les tarses testacés, les jambes et le premier article des

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

tarses avec pubescence blanchâtre en dehors, courte et très dense. Abdomen avec une large ceinture jaune au sommet de tous les segments, cette ceinture s'élargissant sur les côtés de manière à les couvrir complètement; le 1er segment fortement pubescent.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Espèce bien remarquable par son abdomen où la couleur jaune l'emporte sur la noire.

Anthophore courte. *Anthophora curta*, n. sp.

♀—Long. .32 pce. Noire, forme courte et trapue, à pubescence blanchâtre, le sommet de la tête et le thorax avec poils blancs entremêlés de noirs. La partie antérieure du chaperon; le labre moins un point allongé brunâtre à sa base de chaque côté, les mandibules excepté à l'extrémité, blanc jaunâtre; la face à pubescence soyeuse assez longue. Antennes noires. Ailes hyalines, à nervures noires. Pattes noires avec une ligne pâle en dehors sur les jambes à longs poils blancs, tarses noirs, l'article terminal ferrugineux. Abdomen noir, la base du 1er segment avec longs poils blancs, le sommet et celui de tous les autres avec une bande cendrée blanchâtre, couvrant presque entièrement les terminaux; la plaque triangulaire de l'extrémité, noire; le ventre avec une frange terminale au sommet de tous les segments.—Los Angeles, Cal. (Coquillett). (*)

Andrène noire. *Andrena nigra*, n. sp.

♀—Long. .42 pce. Noire, sans aucune tache, avec pubescence noire. Le chaperon densément ponctué avec une petite ligne lisse au milieu. Les écailles alaires noires. La pubescence du thorax cachant les téguments. Ailes enfumées-roussâtres, les nervures noires. Pattes noires avec pubescence noire. Abdomen en ovale, poli, brillant, avec pubescence noire.—Los Angeles (Coquillett).

Espèce bien remarquable par le noir qui règne de toute part.

Andrène à-pieds-noirs. *Andrena nigripes*, n. sp.

♀—Long. .40 pce. Noire avec pubescence noire; le chaperon à ponctuations peu denses. Antennes courtes. Les sillons en dedans des yeux couverts d'un duvet argenté. Thorax couvert sur le dos d'une pubescence jaune-ochracé dense, les côtés noirs. Pattes entièrement noires, y compris les tarses.

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

Abdomen poli, brillant, plus rétréci à sa base que dans la *nigra*.—Los Angeles (Coquillet).

Se distingue surtout de la *nigra* par le manteau ochracé de son thorax. (*) (A suivre)

LE CHIEN DE PRAIRIE

Ce chien de prairie n'est pas un chien, puisqu'il appartient à la famille des marmottes, et son vrai nom serait *cynomis*. Je sais bien que vous allez me dire : *cynomis* vient du grec et a comme racine le mot hellénique qui signifie chien ! Je vous l'accorde, mais cependant le *cynomis*, qui se moque bien du grec, n'est pas un chien ! La belle affaire ! Les savants ne s'inquiètent guère de nommer bien des choses et peu leur importe, pourvu qu'une délicieuse appellation à tournure latine ou grecque vienne enrichir le dictionnaire que l'Académie française, réunie depuis bientôt trois cents ans, n'a pas encore réussi à parachever.....

Mais je m'égaré dans des sentiers prohibés et m'amuse à lancer des pierres dans le jardin de ces pauvres Quarante, qu'on n'appelle Immortels que parce qu'ils meurent comme le commun des humains..... Et revenons à nos moutons, ou plutôt à nos *cynomis*, qui n'ont du chien que l'appellation grecque.....

Dans les Etats-Unis, au sein de l'immense territoire que bordent, d'un côté, la frontière mexicaine, et, de l'autre, l'énorme Meschacébé, le voyageur rencontre, presque à chaque pas, des monticules de terre assez élevés et éparpillés dans la plaine avec une régularité surprenante ; les *cynomis* semblent connaître la théorie des lignes parallèles, et leurs cases sont rangées avec une harmonie géométrique qui aurait fait la joie d'Euclide et d'Archimède. Ces cônes, espacés par centaines, constituent des villages, où vivent en société ces *cynomis*, qui ne sont point des chiens, mais se rapprochent de l'écureuil.

* * *

Voyons, la soirée est belle, la rivière roule ses flots d'ar-

[*] Nous n'avons pas été en mesure de constater si les types de ces deux espèces d'*Andrena* se trouvent ou non au Musée provincial de Québec.—Réd.

gent à travers la verdure des prés, le soleil à son déclin traîne ses rayons comme un rateau d'or sur la cime onduleuse des moissons, la brise est douce et caressante, allons faire un tour au village des cynomis. Nous irons sans prévenir, car ces petites bêtes-là ont la prétention de ne recevoir aucune visite ; leur misanthropie—dirai-je leur misocynomie ? —s'accommode mal d'une société autre que celle de leurs semblables et ils s'effarouchent aisément. Que voulez-vous ? il y a de ces philosophies ; et, au fond, sont-ce les moins bonnes ?.....

Doucement, nous y voilà ! Voyez ces innombrables petits cônes, où nous descendrons bientôt ; voyez ces nombreux cynomis, grands comme un lapin, brouter l'herbe fraîche ou gravement se poster, assis comme pour tenir une sérieuse assemblée ; puis regardez ces espèces de sentinelles qui surveillent le camp..... Ah ! nous sommes découverts ; entendez ces glapissements aigus, regardez cette fuite désordonnée dans les orifices les plus prochains !.....

Maintenant, nous allons forcer une de ces demeures ! Ne craignez rien, le cynomis a beau prendre ses grands airs d'audace et de fureur, il est inoffensif. De l'orifice du terrier, un couloir descend à plusieurs pieds, perpendiculairement : là il forme un coude, se prolonge en pente douce et finit en cellule ronde et propre. Le cynomis se contente de peu : une chambre lui sert pour tous usages ; son appartement, il le tapisse d'un bon et solide paillason d'herbes sèches fortement tressées ; un étroit conduit, bien propre, part de la cellule et s'en vient à la surface du sol, servant ainsi de fenêtre à l'humble logis.

C'est là que vit le cynomis avec sa famille ; c'est là qu'il passe l'hiver, dans un complet engourdissement. Dès que la bise hivernale balaie de son souffle puissant la plaine refroidie, le cynomis ferme porte et fenêtre, se recommande au Maître de l'univers et s'endort sur sa couchette tressée. Pour lui, plus de vent glacial, plus de neige, plus de maux, plus de dangers, plus de faim, plus de soif : il a résolu la question sociale par le sommeil. Heureux cynomis ! Bien des humains vou-

draient être cynomés sous ce rapport !—Je ne sais si, dans les villages des cynomés, la politique promène ses ravages ; si la monarchie ou la république régissent ces humbles Etats ; j'incline plutôt à penser qu'un communisme éclairé préside aux destinées de la nation des cynomés et je voudrais—oserai-je en parler dans une revue de sciences naturelles ?—qu'on y acclimater les socialistes. L'instinct d'association qui guide cette intéressante tribu de la famille des marmottes pourrait servir de leçon à nos grands hommes de la sociale ; et les mœurs douces et inoffensives des cynomés, leur bonne entente réciproque, leur nature paisible, serviraient aisément de modèle à plus d'un gouvernement humain ! “ L'empire, c'est la paix ! ” Les cynomés n'ont pas attendu cette fameuse déclaration, hélas si mensongère ! pour réaliser le programme qu'elle contient ; depuis près de six mille ans, au sein de l'immense territoire que bordent la frontière mexicaine et le Père des Eaux, parmi leurs tertres désespérément bien alignés, les cynomés, ces chiens de prairie qui n'en sont pas, vivent en paix, sous l'œil de Dieu !

HENRI TIELEMANS.

UNE APPRECIATION

Nous n'avons pas été peu surpris de lire, dans la livraison de novembre de la *Revue nationale*, de Montréal, une très bienveillante mention du NATURALISTE CANADIEN, et cela, sous la plume de M. Buies, le fin chroniqueur que l'on sait. Une recommandation de cette sorte, dans un tel endroit et signée de ce nom, c'est une faveur bien précieuse pour notre modeste revue ; et nous avons pu constater déjà qu'elle n'a pas été sans résultats.

Le travail de notre collaborateur, M. Dumais, sur la formation du Saguenay, reçoit du même écrivain, en la même occasion, des éloges mérités.

Nous offrons à M. Buies les sincères remerciements de notre collaborateur et les nôtres.

EST-CE DE LA MEDECINE ?

On nous dit : " Mais vous traitez de médecine, dans le *Naturaliste* !" C'est du supplément consacré à la Zoologie que l'on veut parler.

Eh bien ! l'erreur est lourde. Parce que les médecins s'occupent de chimie et de botanique, dira-t-on que ceux qui traitent de ces sciences font de la médecine ? Les médecins, il est vrai, étudient l'anatomie et la physiologie, mais c'est d'une façon cent fois plus détaillée et plus complète que nous, qui ne faisons guère que donner les grandes lignes de ces branches d'études ; en outre, nous ne nous bornons pas, comme eux, à l'étude de l'homme ; nous nous occupons aussi, en bonne mesure, de toute la série animale.

D'ailleurs, nous nous contentons, à peu près, de développer le programme de la Zoologie tel qu'il est rédigé pour le baccalauréat, à l'Université Laval, non pas dans la faculté de médecine, mais dans la faculté des arts.

VARIETES SCIENTIFIQUES

UN SAVANT LABORIEUX—Le Prof. Riley, dont nous avons dernièrement annoncé le décès, a publié plus de deux mille cinq cents ouvrages, mémoires ou articles scientifiques. Peu de savants, sans doute, ont autant fourni à la littérature scientifique. Cette abondance pourrait ne pas étonner s'il s'agissait d'un littérateur ; mais si l'on y réfléchit, si l'on se rend compte de la somme de travail requise pour la composition d'un écrit sur les sciences, on comprendra que le regretté M. Riley n'était pas un oisif.

UN INSECTICIDE NOUVEAU—On recommande l'eau chaude pour détruire les pucerons verts des plantes d'appartement. Il ne s'agit pas de prendre délicatement ces petits insectes un par un, et de les plonger dans un bain d'eau bouillante. Le moyen serait efficace ; mais qu'il faudrait avoir de loisirs ! Ce que l'on conseille, c'est d'enfoncer la plante, *la tête en bas*, dans une cuvette d'eau chaude. Le plus diffi-

cile, c'est de donner au liquide une température telle que les pucerons seulement, et non la plante, y trouveront le trépas. Il faudra donc, pour réussir en cet art, de la pratique et, quoiqu'on fasse, de . . . l'eau pas trop chaude.

LE CANAL DE CHICAGO—Nous disions, en septembre, que le secrétaire de la Guerre, aux Etats-Unis, faisait étudier les conséquences du canal en question. Les ingénieurs, chargés de cette étude, ont fait rapport : 1o, que cette entreprise ne peut échapper à la juridiction du gouvernement fédéral des Etats-Unis ; 2o, que cette saignée faite aux grands lacs affectera leur niveau. On calcule, en effet, que ce canal enlèvera au lac Michigan 600,000 pieds cubes par minute, et que le niveau de tous les grands lacs, moins le lac Supérieur, en souffriront dans les facilités qu'ils offrent pour la navigation.—Dans tout cela, il n'est pas question du Canada, qui pourtant devrait avoir son mot à dire là-dessus. Cette année, en particulier, où les eaux ont été si basses, dans quelles conditions se serait faite la navigation au-dessus de Québec, si le Saint-Laurent avait reçu des grands lacs un volume d'eau encore moindre qu'il n'a été ?

UNE RIVIÈRE INCONNUE—Qui aurait pensé qu'il y a encore des rivières à découvrir en Canada ? Le Prof. Bell, de la Commission géologique du Canada, en a toujours bien découvert une, dernièrement, qui est longue de 500 milles, et dont personne ne soupçonnait l'existence. C'est dans les pays de la baie d'Hudson que se trouve ce beau cours d'eau. S'il y a des gens en peine de leurs loisirs, qu'ils se mettent à la recherche de nouvelles rivières ! Voilà au moins une carrière qui n'est guère encombrée encore.

LIVRES ET JOURNAUX

Nous avons reçu les publications suivantes :

—*Handbook and Catalogue of the Meteorite Collection*, by Oliver C. Farrington, Field Columbian Museum, Chicago, 1895. A part son mérite scientifique, cette brochure est remarquable par les excellentes gravures qu'elle contient.

—*Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de Semur (Côte d'Or), France.* Ce No 8 (2e série) contient des documents historiques de grand intérêt, et une partie considérable de la Flore de l'arrondissement de Semur.

—Arthur Buies, *Le Chemin de fer du Lac Saint-Jean*, 1895. C'est une brochure de 116 pages qui vient de sortir des presses, et qui raconte—de quelle intéressante et originale façon!—le passé, le présent et l'avenir de cette voie ferrée, entreprise qui a toujours fortement sollicité l'attention publique dans la Province. Bon nombre de photographures joliment réussies confirment les affirmations du texte—en cas qu'il y ait quelques Canadiens qui ne se fient pas entièrement à l'auteur! Il y a jusqu'à une page, la page 46, où M. Buies fait de la philosophie d'histoire naturelle; cela commence par la Saperde, se continue par les Termites, les Polypes, les Zoophytes, et aboutit à "l'infime minorité libérale." Il fallait s'attendre à quelque chose de ce genre! Il y en a bien d'autres, dans le volume, de ces surprises qui charment le lecteur.

—*Proceedings of the Boston Society of Natural History*, Vol XXVI, part IV. Volume de grand intérêt scientifique, comme ceux de la même publication qui l'ont précédé.

—Nous avons été chagrin d'apprendre que le *Journal d'Hygiène populaire* a été obligé de suspendre sa publication, après onze années d'existence. C'est toujours la même histoire: la négligence des abonnés à payer ce qu'ils doivent au journal!—Cette revue a joué son rôle utile; elle a contribué fortement à faire connaître et apprécier cette science importante de l'hygiène.—Depuis cette disparition et celle de l'*Album industriel*, arrivée aussi cette année, notre modeste NATURALISTE reste la seule publication scientifique de la Province; et encore sa vie est-elle assez précaire.

—*Le Journal des Etudiants*:—paraît depuis le 1er octobre; \$1.00 par année. (Boîte 2187, B. P., Montréal.) Il faut du courage à ces jeunes, étudiants de Laval, pour entreprendre de publier huit pages par semaine, sans compter qu'il y a, dans le journalisme, de bien autres soucis encore que celui de remplir les colonnes! Nous adressons, à ces jeunes confrères, nos meilleurs souhaits de succès.

—*Le Trifluvien*, l'un des journaux qui nous témoignent le plus de sympathie, vient d'entrer dans sa huitième année. Notre reconnaissance et l'intérêt que nous portons à la bon-

ne presse sont tout à fait d'accord, en cette occasion, pour que nous adressions de tout cœur nos félicitations et nos vœux à ce vaillant confrère, qui ne laisse passer aucune occasion de faire le bon combat.

“LA REVUE NATIONALE ”

SOMMAIRE DU NUMÉRO DE NOVEMBRE

—Chants et plaintes du matelot, (*in*), par M. Faucher de Saint-Maurice.—Jeanne d'Arc, (2e partie,) le Triomphe, par le Révd Père Lacoste, O. M. I., Professeur de Théologie, à l'Université d'Ottawa.—Souvenirs d'Ecole Militaire, les exercices, par M. Ch. des Ecorres.—Le Malachigan, anecdote et étude, par M. A.-N. Montpetit.—Le bimétallisme, par M. John Hague.—Derniers vœux, poésie, par M. Adolphe Poisson.—Fontaine vs Boisvert, nouvelle, par M. Pamphile LeMay.—Les cimetières de Montréal, par M. J. Germano.—Chronique, par M. Arthur Buies.—Le soir de la Toussaint, poésie, par M. Ephrem Chouinard.—La Finance, par M. Edmond-J. Barbeau, de la Banque d'Epargne de la Cité.—Chronique de l'étranger, par M. J.-D. Chartrand.—L'aveu, chanson, avec musique inédite, par M. le Dr P.-E. Prévost.—Modes et Monde, par Françoise.—*Illustrations* : Portraits et dessins dans le texte et hors texte.

WANTED : THE ADDRESS OF HUNTERS AND TRAPPERS IN UNITED STATES, CANADA AND NORTH WEST T.

G. STAINSKY, Naturalist,
Colorado Springs, Colo., U. S.

POUR LA PATRIE, roman du XXe siècle, par J.-P. Tardivel, Directeur de la *Vérité*.—1 volume in-12 de 450 pg. Prix, 75 cts ; 80cts franco par la poste, chez Cadieux & Derome, Editeurs, rue Notre-Dame, Montréal.

Au bureau du *Naturaliste canadien* on peut se procurer les ouvrages suivants :

W. A. Stearns, NOTES ON THE NATURAL HISTORY OF LABRADOR, \$1.00.

W. A. Stearns, BIRD LIFE IN LABRADOR, \$1.00.

L'abbé Huard, L'APÔTRE DU SAGUENAY, 50 cts.

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXII (VOL. II DE LA DEUXIEME SERIE) No 12

Chicoutimi, Decembre 1895.

Rédacteur-Propriétaire : l'abbé V. A. HUARD

L'ABBE PROVANCHER

(Continué de la page 136)

C'était le premier traité de botanique que l'on publiait dans le Bas-Canada. Du reste, notre littérature scientifique était encore d'une grande maigreur, à cette époque ; si elle a perdu aujourd'hui de son étisie d'alors, elle n'est guère encore, que je sache, arrivée à l'embonpoint !—Il fallait donc avoir du courage pour offrir au public, à cette époque, un manuel scientifique, et se résigner d'avance à ne pas rentrer de sitôt dans ses frais. Aujourd'hui encore, les auteurs canadiens y vont avec une timidité si justifiée ! Toutefois, comme je l'ai dit, la tentative de l'abbé Provancher fut couronnée de succès. C'est que son ouvrage venait vraiment " remplir une lacune dans la bibliographie de notre pays," ainsi que l'auteur le proclamait dans sa Préface. Qu'il y en a eu des écrivains qui se sont proposé ainsi de combler des lacunes ! Sans compter que même les auteurs qui ne le disent pas, sont assurés pourtant d'en combler, eux aussi. Qu'il doit donc y en avoir, à présent, des lacunes de comblées ! Mais il en reste toujours, apparemment, puisque la race des auteurs, comme celle des Canadiens-français, s'accroît toujours dans de merveilleuses proportions.

L'auteur du *Traité élémentaire de botanique* avait.

d'autant plus sujet, lui, d'être persuadé qu'il remplissait en effet une lacune, que l'on en était réduit à se servir exclusivement d'ouvrages européens, si l'on voulait enseigner ou étudier la botanique. Et l'on devait bien, dès cette époque, étudier un peu la botanique, au moins dans certaines maisons d'éducation, parce que, vraiment, la botanique, c'est la plus gracieuse des branches de l'histoire naturelle ; c'est aussi la plus facile à acquérir, celle où il y a le moins de ces grands mots qui, tirés des profondeurs du grec le plus reculé, formés d'un assemblage de radicaux, de prépositions, de suffixes, de préfixes, etc., plus ou moins heureusement soudés entre eux, donnent à maintes expressions scientifiques la plus rébarbative figure. Quoi d'étonnant si tout cet équipage fait peur aux enfants et même à tant de grandes personnes ! Je voulais ajouter tout de suite (si la terminologie gréco-latino-gallico-scientifique ne m'avait fait prendre cette voie d'évitement que j'ai rencontrée en route) pour achever mon panégyrique de la botanique, que c'est la science la plus pratique, puisque nous avons tous les jours tant de rapports avec le règne végétal. J'avoue bien que ces rapports, pour la plupart, sont du genre culinaire ou gastronomique : mais cela n'infirmes pas ma thèse ; au contraire ! La botanique est donc la science la plus populaire. Or, étudiez-la dans des manuels importés d'Europe ! Là tous les exemples de *carpelles*, de *pétiole*, d'*inflorescence*, de *racines*, etc., sont tirés de plantes qui pour un bon nombre sont particulières à l'Europe. Et les auteurs de ces traités ont fort bien fait ; ils se sont mis à la portée de ceux pour qui ils écrivaient et qu'ils auraient déroutés de belle façon, s'ils en avaient appelé, pour confirmer leurs dires, à des espèces végétales de la Mongolie, de la Patagonie ou . . . du Canada.

Que l'on étudie, dans les écoles canadiennes, la physique, le calcul différentiel, la poétique, la logique, dans des ouvrages européens : fort bien ! Les lois de la pesanteur, de la différentiation, du sonnet, de l'argument *ad hominem*, sont sensiblement les mêmes à Versailles et à Sainte-Foye.

Mais en histoire naturelle, il nous faut des manuels canadiens, sinon à cause des principes et des lois des sciences qui constituent ses diverses branches, au moins à cause des *exemples* qui doivent être américains et canadiens autant que possible. Vive donc le *Traité de botanique* de Provancher, où l'on voyait cités : le *Martagon-tigré*, le *Bouquet parfait*, la corpulente *Citrouille*, la mo leste *Pensée*, l'altier *Ceillet d'Inde*, etc. !

Ce traité de botanique a bien d'autres mérites, encore. Il a, notamment, celui de la clarté du style, comme tous les ouvrages de l'abbé Provancher. L'on peut trouver qu'il y a des différences, à beaucoup d'égards, entre la manière de Bossuet, de Buffon, de Chateaubriand, et celle de Provancher. Mais on ne niera pas que notre savant canadien avait une façon limpide de dire les choses. Voyez, par exemple, comment il définit l'individu, l'espèce et la variété, dans le règne végétal. "Un *individu* est un être organisé, complet par lui-même, et distingué des autres. Ainsi dans un champ de carottes il y a autant d'individus qu'il y a de plants.—Une *espèce* renferme les individus qui ont des rapports très rapprochés de ressemblance, dans les racines, les tiges, les feuilles et l'inflorescence. Ainsi les ceillels blancs, pourpres, semi-doubles, etc., sont tous de la même espèce. Les différences de forme, de couleur, etc., qui les distinguent ne constituent que des variétés. Au contraire, une rose-cent-feuilles, une rose-thé, une rose-mousse, etc., sont autant d'espèces différentes." N'est-ce pas qu'il faudrait le faire exprès pour ne pas comprendre ce langage ?

Je ne résiste pas à la tentation de reproduire aussi l'observation qu'ajoutait l'abbé Provancher au passage que j'ai cité : "On peut par la culture, dit-il, produire de nouvelles variétés, mais on ne parviendra jamais à créer de nouvelles espèces." Voilà bien, si je ne me trompe, la fameuse question de l'évolution des espèces absolument et péremptoirement décidée dans la négative. Eh bien ! il y a près de quarante ans que cela fut écrit. Les hommes de science ont bien

fouillé, creusé, scruté, observé, étudié, expérimenté durant cette période assez considérable. Or, quel fait sérieux et probant peut-on, aujourd'hui encore, apporter à l'appui de l'hypothèse que l'on voudrait bien établir, pourtant, afin de s'en faire une arme contre le dogme de la création ?

Mais en voilà bien assez, dira-t-on, au sujet de ce petit ouvrage de botanique. J'avoue que je n'y suis arrêté avec complaisance. C'est que ce petit volume me rappelle bien des souvenirs. C'est le premier ouvrage de science que j'aie jamais étudié. Les ai-je lues et relues, ces 118 pages ! Et ces gravures, que de fois je les ai contemplées ! Pendant assez longtemps, cette pauvre brochure, qui a si piètre apparence lorsqu'on la compare aux fastueux manuels d'aujourd'hui, constitua toute ma bibliothèque scientifique. Car il arrive bien des fois que les jeunes gens se voient arrêtés, dans leurs aspirations de bibliophile, par la disette qui règne dans leur porte-monnaie. D'autre part, ceux d'entre eux qui ont de l'argent à souhait, l'emploient presque toujours à bien autre chose qu'à acheter des livres.

J'ai dit précédemment que le *Traité élémentaire de botanique* fut le premier ouvrage publié par l'abbé Provancher. A prendre les choses au point de vue le plus strictement absolu, cela est vrai. Mais si l'on consent à n'être pas d'une parfaite intransigeance, on reconnaîtra que cette priorité appartient en réalité à une plaquette de 38 pages, publiée en 1857. Aussi, comment deviner que le nommé "Emilien Dupont, Ecr.," qui signe la brochure, n'est autre que l'abbé Provancher lui-même ? Il en est ainsi pourtant.

Or,—pour commencer l'histoire du plus loin qu'il est possible—, en ce temps-là, le pays ne jouissait pas encore du glorieux régime de la *Confédération*, où les minorités sont parfaitement heureuses à la seule condition de n'être ni catholiques ni françaises. Le Canada n'avait pas non plus l'avantage de posséder l'*Indépendance*, encore un glorieux régime, où les susdites minorités goûteraient d'un égal bonheur à la même susdite condition. C'était sous l'*Union*

des deux Canadas, dont le souvenir n'a rien de propre à jeter dans un délirant enthousiasme le Canadien-français qui sait se rendre compte des choses. Alternativement Québec et Toronto possédaient le siège du gouvernement, et se trouvaient être, chacun à son tour, la capitale du Canada.

(A suivre.)

V.-A. H.

Que dit la science du Serpent de mer ?

On nous a communiqué le No du 12 septembre dernier de l'excellent journal *The Review* (organe des catholiques allemands publié à Chicago), où se trouve un article intitulé : THE SEA-SERPENT MYTH, que nous avons lu avec un vif intérêt. Cet article nous paraît traiter la question du Serpent de mer avec tant de correction scientifique, que nous croyons devoir le traduire, assez librement à vrai dire, et le reproduire ici. Ce sera la conclusion de l'espèce d'enquête que nous avons instituée à propos du monstre marin que l'on a vu tant de fois, sans pouvoir jamais le capturer.

LA FABLE DU SERPENT DE MER

L'existence du serpent de mer n'est pas autre chose qu'une question de fait. Aucun argument à priori ne démontre qu'il ne saurait y avoir de reptiles de ce genre. A l'époque mésozoïque, il y eut en grand nombre des animaux auxquels on pourrait attribuer cette dénomination de Serpent de mer. Pourtant, bien qu'à maintes reprises on ait signalé la découverte du Serpent de mer, il n'y a pas, à l'heure présente, le plus léger indice de l'existence actuelle d'un animal de cette sorte dans l'océan. On ne peut affirmer, sans sortir du domaine de la probabilité, qu'il existe maintenant des reptiles marins de grande taille, ni qu'il en existe d'autres que la tortue de mer.

L'océan n'a pas été moins complètement étu lié que les terres continentales. Les poissons qui habitent les mers, depuis la surface jusqu'à une profondeur de cinq milles, on les connaît aussi bien que les animaux d'égale grosseur dans

n'importe lequel des continents autres que l'Europe. Les animaux marins de grande taille, qui se tiennent à la surface de l'eau, en pleine mer, sont bien connus pour la plupart, et l'ont même été depuis l'origine de la navigation océanique. Il est probable que, dans notre siècle, l'on n'a pas découvert même une demi-douzaine d'animaux marins atteignant une longueur de quinze pieds. Les anciens connaissaient la plupart des espèces actuellement connues.

Toutes ces histoires de serpent de mer peuvent trouver place dans quelque une des catégories suivantes :

1o Récits inventés de toutes pièces, histoires de quelque bon orateur de pont de navire, etc.

2o Inspirations, imaginations trouvées au fond de la dive bouteille.

3o Narrations appuyées sur un fait ; et ce fait, c'est la rencontre d'un phoque, d'un débris de navire naufragé, d'un tronçon allongé de plante marine ou de quelque autre objet d'histoire naturelle que l'on prend pour un serpent.

4o Plaisanteries ou duperies habilement exécutées, comme celle du fameux serpent de mer en caoutchouc que l'on aperçut, vers 1855, sur le lac Silver, dans l'Etat de New-York. (*) L'animal se montrait d'ordinaire durant la soirée, et l'on pouvait le voir de la véranda de l'hôtel.

5o Le grand poisson rameur (oarfish) ou roi des harengs, *Regalecus glesne*. C'est un habitant de la haute mer, au corps allongé, mince, en forme de ruban. Il nage à la surface des eaux, avec de vives ondulations, et s'avance à grande vitesse. Il atteint une longueur de vingt pieds et même davantage. La nageoire qu'il porte sur le dessus de la tête forme comme une crête élevée, et rappelle la crinière d'un cheval : son aspect est certes quelque chose de frappant. On n'en a encore capturé qu'un seul dans les eaux de l'Amérique, qui était venu s'échouer aux Bermudes il y a quelques années. Ce poisson appartient au genre maquereau. Au sentiment du Dr Goode, on peut rapporter au *Regalecus* toutes les rencontres du serpent de mer où il est question de tête dressée et de crinière de cheval.

On capture quelquefois sur nos côtes un poisson du même type, mais plus petit, et même trop petit pour donner l'idée d'un serpent de mer : celui-ci, on le nomme le roi des saumons (*Trachypterus rex salmonorum*). Les Indiens Chinock

* Le prétendu *Hydrophis* capturé au Sault au Récollet, le 25 août dernier, est un exemple absolument typique de ce genre de mystification.—RÉD.

croient que la capture de ce poisson empêcherait la venue du saumon. A leur dire, la naissance de jumeaux aurait la même pernicieuse influence !—On a pris, pour des serpents de mer en bas âge, encore d'autres poissons nageant avec grande rapidité, à la forme très allongée, par exemple l'anguille effilée (throat ee!), le poisson-coutelas (cutlass fish) etc.

6o On a traité encore de serpent de mer le grand requin à jabot (frill-shark), *Chlamydoselachus anguineus*. Un pêcheur du Maine l'a décrit avec exactitude, en cette qualité, avant même que l'on connût qu'il avait été rencontré dans l'Atlantique. Ce requin est très rare ; il est aussi élané et flexible qu'une couleuvre, et il atteint une longueur de quinze pieds ou plus. Sa forme générale est celle du requin, ou plutôt de l'espèce éteinte du requin : car il faut bien remonter jusqu'à l'âge carbonifère pour en trouver qui lui ressemble. Ce requin, avec le jabot de branchies que l'on voit à sa tête, est un des poissons les plus rares : il n'y en a que quatre spécimens dans les collections de musée. On le regarde comme le plus ancien des vertébrés vivant à l'époque actuelle ; il y a longtemps, en effet, que les requins de semblable allure sont disparus de la scène. Il ne faut pas chercher ailleurs, quand on nous parle d'un serpent de mer qui nage lentement et la tête sous l'eau.

7o Il y a aussi le grand tueur ou gladiateur (Orcaorca). Cet animal est un mammifère marin qui tient du marsouin et du dauphin. Sa force et la vitesse de sa course sont grandes ; sa férocité en fait la terreur des baleines, des phoques, des requins, des espalons, et en général des grands poissons. Il atteint une longueur de vingt à trente pieds. D'ordinaire les pêcheurs le voient d'un mauvais œil ; mais, l'été dernier, il leur joua un joli tour en leur amenant de la mer voisine, dans la baie de Monterey, des bancs de saumons.

Dans ses sauvages assauts contre les baleines,—il peut tuer jusqu'aux plus grands de ces cétacés—, on l'a pris pour un serpent de mer. Sa nageoire dorsale en forme d'épée, qui a bien six pieds de hauteur, a rendu la méprise encore plus facile. Tous les serpents de mer qui attaquent les baleines, "les étouffant dans leurs gigantesques replis," et "agitent les eaux en une écume de sang," sont tout simplement de ces tueurs ou gladiateurs.

8o Dans l'Océan Indien il y a de petites couleuvres venimeuses. On les connaît fort bien, et jamais on ne les a prises pour des serpents de mer.

L'énumération qui précède renferme tous les serpents de mer que j'ai vu signalés jusqu'à présent.

DAVID STARR JORDAN,

Palo Alto, Cal.

C'est bien là, croyons-nous, le langage de la science, et elle ne peut en tenir d'autre. Jamais elle n'admettra l'existence de ces serpents de mer de cinquante, soixante, quatre-vingts pieds ou plus, tant que l'on ne pourra en faire paraître un, *en personne*, dans son cabinet d'étude. Car, voilà le malheur ! On a rencontré tant de fois ces monstres effroyables, et jamais l'on n'a pu en tuer un seul, et le faire voir à un naturaliste. On tue couramment les plus énormes baleines ; il ne saurait être plus difficile de faire passer un serpent de mer de vie à trépas.

Qu'il existe encore bon nombre de petits insectes inconnus à la science, cela est certain ; les explorateurs n'ont pas non plus fait connaissance avec toutes les castes de microbes. Mais comment admettre qu'il y ait encore, dans notre siècle où les recherches scientifiques se sont poursuivies avec tant de zèle et même de passion, comment admettre qu'il y ait, en ces océans si fréquentés, des animaux marins de taille gigantesques qui ont échappé aux investigations des savants ?

Que si l'on a peine à faire entrer, dans les catégories susdites, quelque "Serpent de mer" plus long même que l'*Orcaorca* du No 7, il suffit de remarquer que l'on n'a probablement pas mesuré au *pied de roi* les dimensions attribuées au prétendu reptile. Les illusions d'optique, surtout en pleine mer, sont bien fréquentes, et l'on peut s'y tromper, comme sur terre, avec la plus grande bonne foi.

Après tout cela, il n'est pas *impossible* qu'il existe de ces grands serpents de mer ; et la science a déjà dû, plus d'une fois, admettre des faits dont elle révoquait en doute l'existence... Tout ce que nous voulons conclure, c'est que la réalité de ces serpents de mer n'a pas encore été scientifiquement constatée, et... qu'elle ne le sera pas de sitôt.

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

Fam. XXI—*ANDRENIDÆ*

[Continué de la page 174]

Pauurge fimbrié. *Panurgus fimbriatus*, Cress.

—Long. .40 pce. Noire avec pubescence blanchâtre. Toute la face et le chaperon couverts par la pubescence qui dérobe en partie les téguments. Antennes très courtes, brunâtres en dessous à l'extrémité. Tête pas plus large que le thorax. Pubescence plus longue derrière la tête sur le métathorax et les flancs. Ailes hyalines, les nervures et le stigma noirs. Pattes noires à pubescence blanche, les postérieures sans autre brosse que les longs poils assez denses couvrant les jambes et les tarsi. Abdomen noir foncé, paraissant comme velouté, avec une ceinture argentée, très apparente, au sommet de chaque segment ; l'extrémité avec poils blancs, la plaque anale nue, noire.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Par son abdomen cet insecte a toute l'apparence de l'*Haliictus coriaceus*, Say.

Collète de-Californie. *Colletes californica*, n. sp.

♀—Long. .33 pce. Noire avec pubescence grisâtre sur le thorax, celle du vertex étant presque entièrement noire ; le chaperon grossièrement ponctué. Ailes hyalines, très légèrement obscurcies, les nervures noires, la seconde récurrente médiocrement recourbée à sa base vers l'extrémité de l'aile. Pattes noires, les cuisses à pubescence légèrement grisâtre. Abdomen court, convexe, presque nu, l'extrémité à poils noirs peu abondants.

♂—Avec longue pubescence blanchâtre sur la face, le vertex presque nu, à poils grisâtres postérieurement.—Los Angeles, Cal. (Coquillett). (**)

[*] Espèce non mentionnée dans la Faune hyménoptérologique ; le spécimen ici décrit se trouve au Musée du Parlement, Québec.

[**] Type au Musée du Parlement, Québec.

Hériade à ceintures-blanches. *Heriades albicinctum*, n. sp.

♀—Long. .30 pce. Noir, à pubescence grisâtre, courte, plus longue sur les joues et les flancs du thorax, à ponctuations denses mais non très prononcées, le chaperon tronqué en avant avec une petite dent de chaque côté, les manibules frangées de poils roussâtres. Les écailles alaires noires; ailes légèrement enfumées. Les pattes à courte pubescence blanchâtre. Abdomen avec les 5 segments marginés d'une ligne de pubescence blanche au sommet, le 6e pubescent et arrondi. La brosse ventrale blanche.

♂—A pubescence blanchâtre, longue et dense sur la face, les côtés du mésothorax, l'écusson et le post-écusson à pubescence courte et dense. Abdomen à côtés parallèles, convexe, densément ponctué, presque brillant, à 5 ceintures blanches, le terminal avec une pointe de chaque côté et une autre plus longue au milieu, cette dernière avec une fossette à la base.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Cératine sans-épine. *Ceratina acantha*, n. sp.

♀—Long. .22 pce. Vert brunâtre, quelquefois teint de bleuâtre, brillant sur la tête et le thorax, mat sur l'abdomen. Tête aussi large que le thorax, modérément ponctué et brillante; le chaperon lisse, presque dépourvu de ponctuations, portant une ligne testacée au milieu. Antennes roussâtres à l'extrémité. Thorax poli, brillant, finement ponctué, le métathorax avec fines stries sur sa face dorsale. Écailles alaires brunes. Ailes légèrement obscures, le stigma noir. Pattes de la couleur du corps avec pubescence blanche, les tarsi roussâtres, les cuisses postérieures simples, sans épine en dessous. Abdomen densément ponctué, plus large et brusquement rétréci au sommet, terminé par une petite pointe; le dessous plus fortement ponctué avec une ceinture lisse aux sutures, l'extrémité de l'abdomen avec poils blancs.—Los Angeles (Coquillett).

Bien distincte de la *Tejonensis*, Cress., par sa plus petite taille et ses cuisses postérieures simples.

Épéole superbe. *Epeolus superbus*, n. sp.

♀—Long. .44 pce. Noir, mais couvert en grande partie d'une pubescence écailleuse jaune-pâle. La tête entièrement noire, excepté une petite tache pâle en dehors de chaque antenne. Le bord du prothorax, une tache sur les écailles alai-

[*] Type au Musée du Parlement, Québec.

res, une large bande au-dessous sur les flancs, une bande encerclant tout le mésothorax excepté au milieu en avant où elle se replie pour former 2 petites lignes sur le disque, le bord postérieur de l'écusson, le post-écusson, une tache de chaque côté du métathorax, jaune-pâle. Ailes légèrement enfumées. Pattes noires avec les articulations et une tache sur les hanches postérieures, pâle. Abdomen jaune-pâle, la base du premier segment, avec une bande au milieu atteignant le 2^e, une grande tache en demi-lune au milieu de celui-ci à la base, une bande à la base du 3^e et une ligne à la base de 4 et 5, noir, le 6^e segment noir avec une tache, pâle de chaque côté.—Los Angeles (Coquillett) (*)

Voisin du *californicus*, Cress., en différant toutefois notablement par sa coloration.

UN MASKINONGÉ REMARQUABLE

L'extrait suivant, d'une lettre (23 nov. 1895) que nous avons reçue du Collège de Joliette, intéressera vivement nos lecteurs. Son signataire, le Rvd Père Desrochers, C. S. V., est un de nos rares naturalistes de la Province.

...Cette semaine notre économe a acheté sur le marché de Joliette un Maskinongé pesant 42 lbs, long de $4\frac{1}{2}$ pieds et mesurant $22\frac{1}{2}$ pouces de circonférence. Ce magnifique poisson avait été pris dans les îles du lac Saint-Pierre. Nous avons préparé sa dépouille pour notre musée.

En l'ouvrant, nous avons trouvé une masse d'œufs pesant $4\frac{1}{2}$ lbs. J'ai eu la curiosité de les compter approximativement ; mes calculs m'ont donné près de 260,000 (deux cent soixante mille.)

Mais le plus extraordinaire, et que j'ose à peine raconter, c'est que ce poisson en contenait un autre dont la tête et la moitié antérieure du corps étaient en partie digérées, à l'exception des os toutefois, ce qui m'a permis de le mesurer exactement. Il avait une longueur de $24\frac{1}{2}$ pouces ! Il remplissait l'abdomen dans toute sa longueur. Je crois que c'était une grosse carpe. Ce qui explique la possibilité du fait, c'est

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

que l'estomac du Maskinongé (*Esox estor*, Gill.) s'étend dans toute la longueur de l'abdomen, et qu'il n'y a pas, pour ainsi dire, d'œsophage. Ou s'il y en a un, il est aussi large que la bouche et l'estomac. De sorte que la proie saisie peut être avalée directement sans être broyée par les dents. Mais quelle puissance de digestion faut-il pour fondre ou dissoudre des aliments absorbés dans de telles conditions !!

Ce poisson a été capturé sans difficulté dans un filet. L'eau froide, peut-être aussi l'énorme travail de digestion à opérer, l'avaient un peu engourdi.

J.-E. DESROCHERS, C. S. V.

Collège de Joliette.

DOMMAGES CAUSES PAR LES INSECTES

Le *Vick's Illust. Monthly Magazine*, du mois d'octobre, citait ce qui suit du *Public Opinion* : "On peut se faire quelque idée des énormes dommages que subit le genre humain de la part des insectes, par le fait que, en 1884, dans les Etats-Unis seulement, on en évalue le montant à \$400,000,000. En 1891, la perte aurait été de \$300,000,000, et diminuerait même d'année en année au rapport de "scientistes" allemands."

On voit par là que les insectes nuisibles ne sont pas une quantité négligeable en agriculture, arboriculture et horticulture. Mais il y a plus : la diminution des ravages qu'ils occasionnent, aux Etats-Unis, démontre que ce n'est pas en vain que l'on y a dépensé, chaque année, de fortes sommes pour étudier et combattre ces ennemis. Car il n'y a pas un pays, croyons-nous, où l'Etat s'est autant intéressé, qu'aux Etats-Unis, à cette étude et à cette lutte.

LA RAGE

Il est maintenant reconnu que la rage ne naît jamais spontanément chez la race canine ; il faut un germe pour la

produire. Le chien ne devient enragé que parce qu'il a reçu, par morsure ou autrement, les organismes qui sont les agents de la terrible maladie.—En un mot, la génération spontanée est une erreur de plus en plus évidente.

PHOTOGRAPHIE

LA PHOTOGRAPHIE ARTISTIQUE

(Continué de la page 162)

Au point de vue esthétique, ce ne sont pas les objets reproduits, mais bien leur interprétation ou leur traduction qui frappent. Deux photographes, ayant des connaissances égales, peuvent se mettre à l'œuvre au même endroit ; leur choix du sujet peut différer considérablement, et, une fois leur travail complété, on pourra admirer une œuvre d'art chez l'un et non pas chez l'autre. Celui-là aura résolu d'employer certains objets, non pour en avoir une copie servile ou les reproduire mathématiquement, mais pour les faire servir à donner au spectateur la sensation agréable que produit le choix judicieux de la disposition des objets, et l'arrangement heureux des lumières et des ombres.

Tel paysage paraît sans vie, uniforme, n'a pas de relief parce que le soleil l'éclairait en plein, votre ombre étant projetée devant vous sur le sol ; tournez-vous à droite ou à gauche, et vous verrez graduellement les ombres s'accuser plus fortement, les premiers plans se détacher avec vigueur des lointains reculés.

Tel visage paraîtra inanimé et plat, presque difforme, étant éclairé directement : faites arriver les rayons lumineux plus obliquement, de manière à produire des ombres et des demi-lumières, et l'expression naturelle reviendra vous au-
 rez le sentiment de la vie.

En faisant des exercices répétés de cette étude d'ombre et de lumière vous raisonnerez mieux les conditions favorables de l'opération, et vous verrez des tableaux inimitables là où vos yeux ne voyaient auparavant que des choses banales.

La retouche du portrait est regardée comme une des opérations les plus artistiques de l'art photographique ; elle peut l'être en effet, mais il y a un écueil dans lequel bon nombre sont exposés à tomber, c'est celui d'altérer notablement les traits de la figure, particulièrement de la bouche, ou de donner une expression toute autre que celle de la nature, afin de complaire aux clients exigeants.

(D'après le Bulletin belge et d'autres revues).

L'abbé E. POIRIER.

N. B.—Comme nous aurons plus de loisirs, à partir du mois prochain, nous reprendrons les expériences personnelles qu'il nous a fallu interrompre. Pourvu que chacun des abonnés y mette *du sien* et, ce qui est encore plus parfait, amène des recrues, s'il en a l'occasion, l'administration du journal fera la dépense nécessaire pour reproduire, par des gravures, quelques photographies d'objets vus au microscope.

L'abbé E. P.

BIBLIOGRAPHIE

—*Le livre des cercles agricoles—Manuel d'agriculture*, par Ed.-A. Barnard, Montréal, 1895.—Tous les journaux de la Province ont déjà fait l'éloge de ce livre ; et, d'après le rapide examen que nous venons nous-même d'en faire, nous trouvons qu'on en n'a pas trop dit, si même on en a dit assez. Il y a là 500 pages bien remplies de tous les sujets qui peuvent être utiles au cultivateur ; non seulement les principes de la science agricole y sont exposés, mais on y trouve aussi les plus sages conseils d'économie domestique. M. Barnard,

qui est le bienfaiteur insigne de l'agriculture canadienne, en a fait comme le résumé des études et des expériences qu'il a poursuivies depuis quarante années. Une typographie soignée, de nombreuses et belles gravures ajoutent encore du prix à ce beau volume, qui a été publié par le gouvernement de la Province.—Nous prions l'honorable commissaire de l'Agriculture d'agréer nos remerciements pour l'envoi d'un exemplaire.

—L'éditeur du "Sténographe canadien" nous envoie un exemplaire du *Tableau de la Sténographie Duployé*, à l'usage des écoles de la Province de Québec, et nous l'en remercions. Ce tableau, parfaitement imprimé sur beau papier, est destiné à être fixé au mur de la classe, et permettra aux élèves d'avoir constamment sous les yeux l'alphabet sténographique et les principes essentiels de l'écriture abrégée. C'est, il nous semble, le moyen le plus pratique de vulgariser la connaissance de la sténographie, art que tous voudraient posséder en voyant les avantages, et que beaucoup regrettent de n'avoir pas appris pendant leur séjour à l'école. Nous félicitons sincèrement notre confrère du *Sténographe canadien* d'avoir publié cet excellent tableau, qui a été revu par l'abbé Duployé lui-même, et qui a reçu l'approbation du Conseil de l'Instruction publique. Il serait bien à désirer que tous les petits Canadiens fussent initiés aux faciles secrets de l'art abrégatif.

—La *Revue canadienne*, dont nous publions ailleurs l'annonce, réduit à \$2.00 le prix d'abonnement. Nous espérons que cette réduction lui vaudra le concours de beaucoup d'abonnés nouveaux. Cette excellente publication, si catholique et si canadienne, alimentée par nos meilleurs écrivains—Dom Benoit, LeMay, Routhier, Dionne, l'abbé Bourassa, l'abbé Degagné, Leclair, Royal, etc.—, mérite assurément les succès qu'elle remporte et dont nous nous réjouissons.

—Nous remarquons, dans l'excellent *Journal d'Agricul-*

ture illustré, un fort utile travail de M. J.-C. Chapais, sur les "Plantes qui ont de l'influence sur la vache et le lait."

—*Nos rivières et nos lacs : Chasse et pêche dans la Province de Québec*. C'est une jolie plaquette de 80 pages, que nous avons reçue du Département des terres de la Couronne. On y voit, par un simple coup d'œil, quelles sont les ressources de notre Province, en fait de poissons et d'animaux ou gibiers de chasse. D'utiles et intéressants détails sur les clubs de pêche, les lois concernant l'affermage des rivières et des lacs, des statistiques, etc., remplissent ce coquet petit volume. Mais le sportsman qui le lirait durant les époques de "prohibition" serait bien imprudent. . . . Ce serait s'exposer à la terrible tentation de désobéir aux lois qui protègent les hôtes des bois et des eaux.

"LA REVUE NATIONALE"

SOMMAIRE DU NUMÉRO DE DÉCEMBRE 1895

—La Finance, théorie du dépôt, par M. Edmond-J. Barbeau.—Les Sociétés de Bienfaisance, (1ère partie), par M. L.-G. Robillard.—Le port de Montréal, par M. J. Germano.—La Reine bicyclette, fantaisie, par M. Camille Derouet.—Une tragédie sous les tropiques, (souvenir de Panama), par M. Léon Famelart.—Course de taureaux, par M. Ch. des Écorces.—Violetta, nouvelle, par M. Alexandre Girard.—Le Vieux Château ou le Château de Ramesay, (1ère partie), par M. A.-N. Montpetit.—Les femmes dans la politique, par M. Gabriel Marchand.—Souvenirs d'Afrique, combat de Chellala, par un ancien légionnaire.—Au Monument National, par M. L.-I. Boivin, président du Conseil des Arts et Manufactures de la Province de Québec.—Chronique de l'étranger, par M. J.-D. Chartrand.—Duo, pour violon seul, sans accompagnement, par M. Oscar Martel.—Modes et Monde, par Françoise.—*Illustrations* : Portraits et dessins dans le texte et hors texte.

o

✍ Les frais d'impression du *titre* et de l'*index* du volume nous empêchent de donner, ce mois-ci, la continuation du *Traité de Zoologie*.

o

POUR LA PATRIE, roman du XXe siècle, par J.-P. Tardivel, Directeur de la *Vérité*.—1 volume in-12 de 450 pg. Prix, 75 cts ; 80cts franco par la poste, chez Cadieux & Derome Editeurs, rue Notre-Dame, Montréal.

TABLE DES MATIERES

	Pages
La vingt-deuxième année du NATURALISTE.....	1
Merci !	5
Pauvres chenilles !.....	6
Les déshérités.—Le crapaud (H. Tielemans).....	10
La neige rouge.....	12
La diphtérie L.orte.	13, 45
La photographie sans appareil (L'abbé E. Poirier).....	15
Rév. T. Fyles fait l'éloge de l'abbé Provancher.....	16
A nos correspondants	“
Collaboration.....	17
L'abbé Provancher—Dans le ministère paroissial, 18, 53, 116, 133, 181	
Formation du Saguenay (P.-H. Dumais)—L'érosion par l'eau... ..	22
L'époque glaciaire, 37, 107	
Le cataclysmc, 121, 149, 165	
De la coloration chez les Lépidoptères (L'abbé P.-A. Babin)... ..	27
Les déshérités—le lézard (H. Tielemans).....	29
Les <i>Ichneumonides</i> de Provancher.....	30
Le crapaud comestible.....	31
La presse.....	32, 35, 52, 66, 83, 99, 115, 131, 147, 163, 179
La phthisie.....	32
Dr G. M. Dawson, nouveau directeur de la Commission géologique du Canada.....	“
Photog.—Bain combiné de virage-fixage (L'abbé E. Poirier)..	33
Bibliographie.— <i>25th Annual Report of the Entom. Soc. of Ont.</i> , 35.— <i>Le Petit Almanach populaire</i> , 35.— <i>Rapport du Comm. des Terres de la Cour.</i> , Québec, 1893-94, 35.— <i>Canada eccl.</i> 1895, 35.— <i>Moore, Culture des fruits dans la Prov. de Québec</i> , 35.— <i>Proc. of the California Acad. of sciences</i> , Vol. IV, p. 1., 35.— <i>Bulletin of the Geol. Inst. of the Univ. of Upsala</i> , 66.— <i>Experiment Station Record</i> , 67.— <i>Bulletin of the Essex Inst.</i> , 67.— <i>Catalogue de graines et plantes</i> , Verret, 67.— <i>Vick's Floral Guide</i> , 67.— <i>The Missouri Botanical Garden</i> , 67.— <i>Divis, Prov. collection of Ichn.</i> ; <i>The tribe Bassini</i> , 67.— <i>DeLamarra, Dévolution à S. Ant.</i> , 67.— <i>Lettre pastorale de Mgr Lafleche</i> , 67.— <i>Dionne, Mgr de Forbin-Janson</i> , 84.— <i>G. F. Baillaingé, Son Exc. L.-G. Baillaingé</i> , 84.— <i>Annales de la Soc. entom. de Belgique</i> , 84.— <i>Huard, L'apôtre du Saguenay</i> , 84.— <i>Cimon, Impressions de voyage</i> , 100.— <i>Paradis, La fin du monde</i> , 100.— <i>Tardivel, Pour la patrie</i> , 112, 132.— <i>Oraison funèbre du Cte de Frontenac</i> , 131.— <i>Bués, La vallée</i> 26—Décembre 1895.	

<i>de la Métapédia</i> , 131.—E. Gagnon, <i>Le fort et le château Saint-Louis</i> , 131.—Leblond de Brumath, <i>Précis d'Histoire du Canada</i> , 146.—R. P. Carrier, C. S. C., <i>Histoire de l'air qu'on respire</i> ;— <i>La Congrégation de Sainte-Croix en Canada</i> , 147.— <i>Insect Life</i> , 147.—P. Gagnon, <i>Essai de bibliographie canadienne</i> , 162.— <i>Almanach catholique</i> , 163.— <i>Adresse de bienvenue aux Architectes</i> , Baillai. gé. 163.— <i>Handbook and Catalogue of the Meteorite Collection</i> , Field Columbian Museum, 178.— <i>Bulletin de la Soc. des sciences hist. et naturelles de Semur</i> , 179.—Buies, <i>Le chemin de fer du Lac Saint-Jean</i> , 179.— <i>Proc. of the Boston Soc. of Natural History</i> , 179.—Ed. A. Barnard, <i>Manuel d'Agriculture</i> , 194.— <i>Tableau de la Sténographie Dupl'yé</i> , 195.— <i>La Revue canadienne</i> , 195.— <i>Chasse et pêche dans la Prov. de Québec</i> , 196.	
Le Gipsy Moth.....	36
Comment assouplir les papillons desséchés.....	36, 52
Our insect friends and insect foes (Rev. T. W. Fyles)	
Classification des insectes.....	42
Nomenclature.....	43
Structure.....	89
La Soc. d'horticulture et de botanique de Marseille.....	48
Ce que l'on voit du <i>Naturaliste</i>	49
Photog.—Débouchage des flacons à l'émeri.—Le nez en photographie (L'abbé E. Poirier).....	50
A propos de cétacé.....	52
Les déshérités.—L'araignée (H. Tielemans).....	57
Une Araignée nouvelle, de Trinidad (Provaucher).....	60
Traitement de la phthisie par le g. iacol.....	61
Encore le erpand comestible.....	62
La Suisse (F.-X. L.).....	63
Chasse aux Dytisques en hiver (J.-C. O.).....	"
Long jeûne d'une Salamandre (L'abbé P.-A. B.).....	"
Le microscope Excelsior.....	64
La presse et le <i>Naturaliste</i>	65
Augmentation projetée du nombre de pages.....	68
On vent nous voler le Saint-Laurent (O. Baillaigé).....	69
Lépidoptères de Sherbrooke et des environs (L'abbé P.-A. B. gin).....	74, 92
La chasse aux insectes (Provaucher).....	78
Dernières descriptions de Provaucher—Névroptères.....	79
Hyménoptères, 79, 95, 110, 129, 140, 157, 172, 189	
James D. Dana.....	81
Photoz.—Application de l'électricité à la photographie (L'abbé E. Poirier).....	81, 97
Heureuses nominations.....	83
Le réveil du printemps à Ottawa (J. Fletcher).....	85

La multiplication des mouches.....	94
Petites notes.....	99
Pour détruire les puces et peuz du bétail.....	"
Propos de retour.....	101
Au golfe Saint-Laurent.....	102
Le musée de Betsiamis.....	104
Insectes des âges disparus (G. Chagnon).....	109
Préparation-Bernard contre la mouche-des-cornes.....	112
XIe Congrès international des Américanistes.....	113
Le homard.....	"
Photog.—Pour reposer la vue.—Erreur fatale (L'abbé E. Poirier)	114
Philologie entomologique.....	116
Le Suisse (H. Tielemans).....	125
Une enquête sur le serpent de mer.....	136, 152
L'abbé Provancher, d'après l' <i>Entomological News</i>	142
Le canal de Chic go.....	143, 178
Bonne chasse.....	143
La propreté des pots à fleurs.....	144, 163
La photographie de l'invisible (<i>Photo-Revue</i>).....	144
Pasteur, Ri ey.....	159
La vendange à Chicoutimi.....	160
La photographie artistique (l'abbé E. Poirier).....	160, 193
Un serpent de mer "inédit".....	169
Le chen de prairie (H. Tielemans).....	174
Une appréciation.....	176
Est-ce de la médecine.....	177
Un savant laborieux.....	"
Un insecticide nouveau.....	"
Une rivière nouvelle.....	178
Que dit la science du serpent de mer.....	185
Un maskinongé remarquable.....	191
Domages causés par les insectes.....	192
La rage.....	"

TABLE ALPHABETIQUE

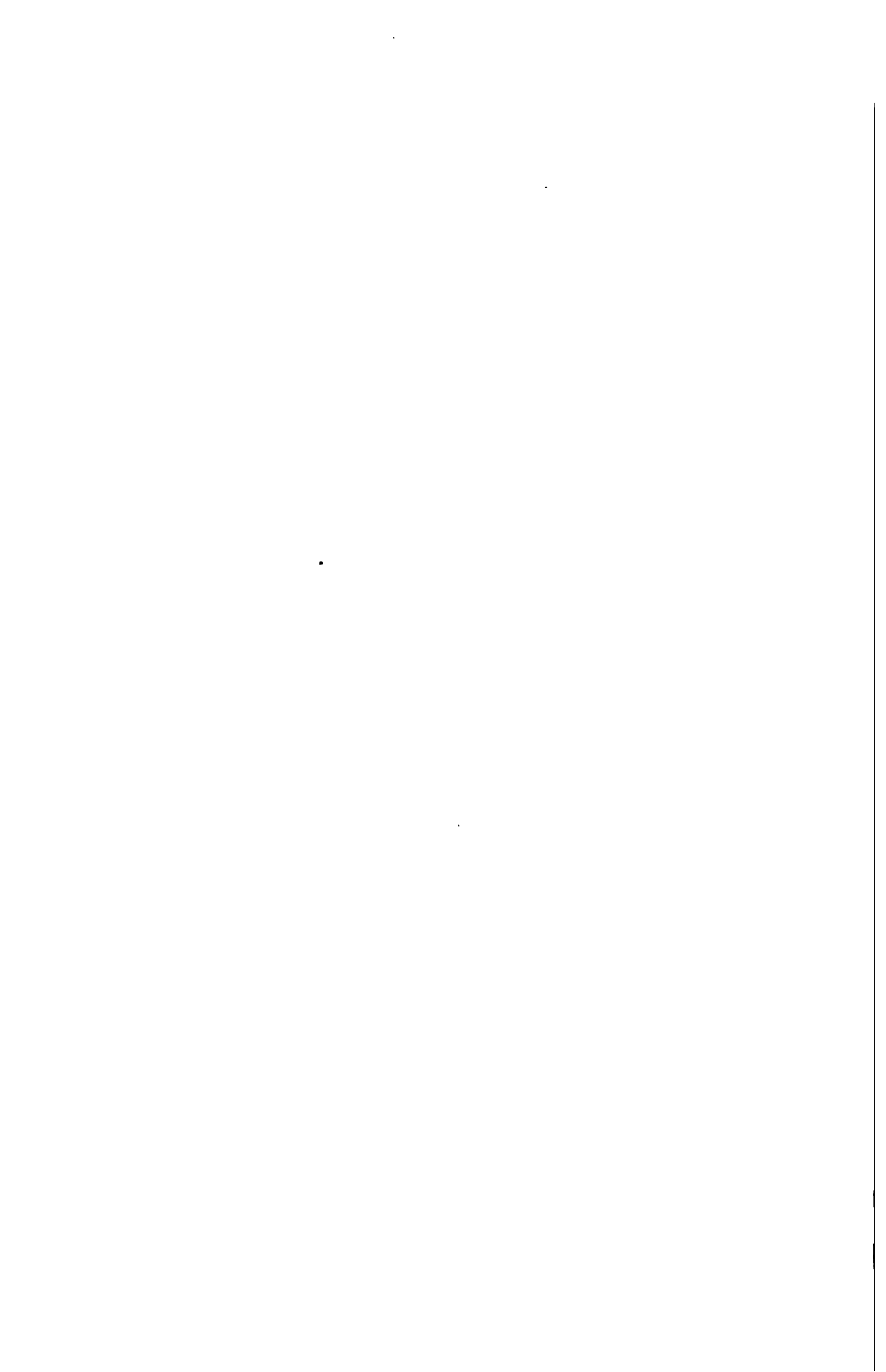
DES PRINCIPAUX NOMS DE familles, genres ET espèces MENTIONNÉS DANS CE VOLUME,

Æschnidæ.....	79	Andrenidæ.....	172, 189
Agaristidæ.....	92	Anthophora curta, Prov.....	173
Agathis nigriceps, Prov.....	96	" nigrocincta, Prov.....	172
Alligator floridanus.....	105	" 5-fasciata, Prov.....	"
Ammophila nasalis, Prov.....	111	Anthophylax attenuatus, Hald..	16
Anacrabro constrictus, Prov...	141	Arctiidæ.....	93
" lavis, Prov.....	142	Arctiinæ.....	93
Anax maritimus, Prov.....	79	Astacineæ.....	113
Andrena nigra, Prov.....	173	Attacinæ.....	94
" nigripes, Prov.....	"	Attacus Polyphemus, L.....	16

Braconidæ.....	96	Nymphalidæ.....	76
Ceratina acantha, Prov.....	190	Nymphalinae.....	"
Chlamydoselachus anguineus..	187	Nyssonidæ.....	140
Cherocampinae.....	92	Ocneria dispar, L.....	36
Colias philodice.....	28	Odontomachidæ.....	96
Colletes californica, Prov.....	189	Odontomachus sericeus, Prov..	97
Corylus rostrata.....	89	Odynerus bi-maculatus, Prov..	157
Crabronidæ.....	141	" robustus, Prov.....	"
Ctenuchidæ.....	93	" tricolor, Prov.....	158
Cyehrus viduus, Dej.....	16	" truncatus, Prov.....	"
Dytiscus confluens, Say.....	63	Orcaorca.....	187
" fasciventris, Say.....		Otocoris alpestris praticola....	86
Epeira argentata, Prov.....	61	Panurgus fimbriatus, Prov.....	189
Epeiridæ.....	60	Papilionidæ.....	77
Epeolus superbus, Prov.....	190	Papilioninae.....	"
Esox estor, Gill.....	192	Pezomachus niger, Prov.....	96
Eumenidæ.....	157	Philodina roseola.....	13
Gorytes maculatus, Prov.....	140	Pierinae.....	77
Halictus coriaceus, Say.....	189	Pompilidæ.....	111
Hematococcus nivalis.....	13	Pompilus compactus, Prov....	"
Heracleum lanatum, L.....	103	Pyrausta torvalis.....	28
Heriades albicinctum, Prov....	190	Regalecus glesne.....	186
Hesperidæ.....	77	Salamsudra glutinosa, Green..	63
Homarus americanus.....	113	Saperda puncticollis, Say.....	144
Hoplisis angustus, Prov.....	141	Saturniidæ.....	94
Ichneumonidæ.....	96	Saturniinae.....	"
Iris versicolor, L.....	102	Satyrinae.....	76
Laodamia fusca.....	28	Sciurus 4-vittatus, Say.....	63
Larra rufipes, Prov.....	129	Silpha lapponica, Herbst.....	102
Larridæ.....	"	Sphaerophthalma alveolata, Prov.	110
Limaodidæ.....	93	Sphegidæ.....	111
Liparidæ.....	"	" Sphingidæ.....	92
Liris magnifica, Prov.....	130	" Sphinginae.....	"
" rugosa, Prov.....		" Spilosoma lubricipeda.....	36
Lithosiidæ.....	93	Syntomidæ.....	93
Lycanidæ.....	77	Tamia 4-vittata, Less.....	63
Macrogossinæ.....	92	Tenthredinidæ.....	79, 95
Macrophya albipes, Prov.....	95	Trachypterus rex salmonorum..	186
Monophadnus pallipes, Prov..	80	Uredo nivalis, Bauer.....	13
Mutillidæ.....	110	Vanessa Progne, Cram.....	16
Nematus tetraopsis, Prov.....	79	Ziphius novæ-zelandiæ.....	52
Netodontidæ.....	94		

ERRATA

Page 55, ligne 27, lisez : soient pas très facilement aperçus.
 " 64, " 24, lisez : dessous au lieu de dessus.
 " 106, " 27, " précède " " pr.

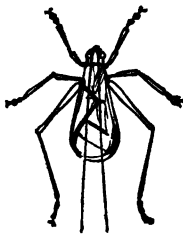


LE
Naturaliste Canadien

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES SE
RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA

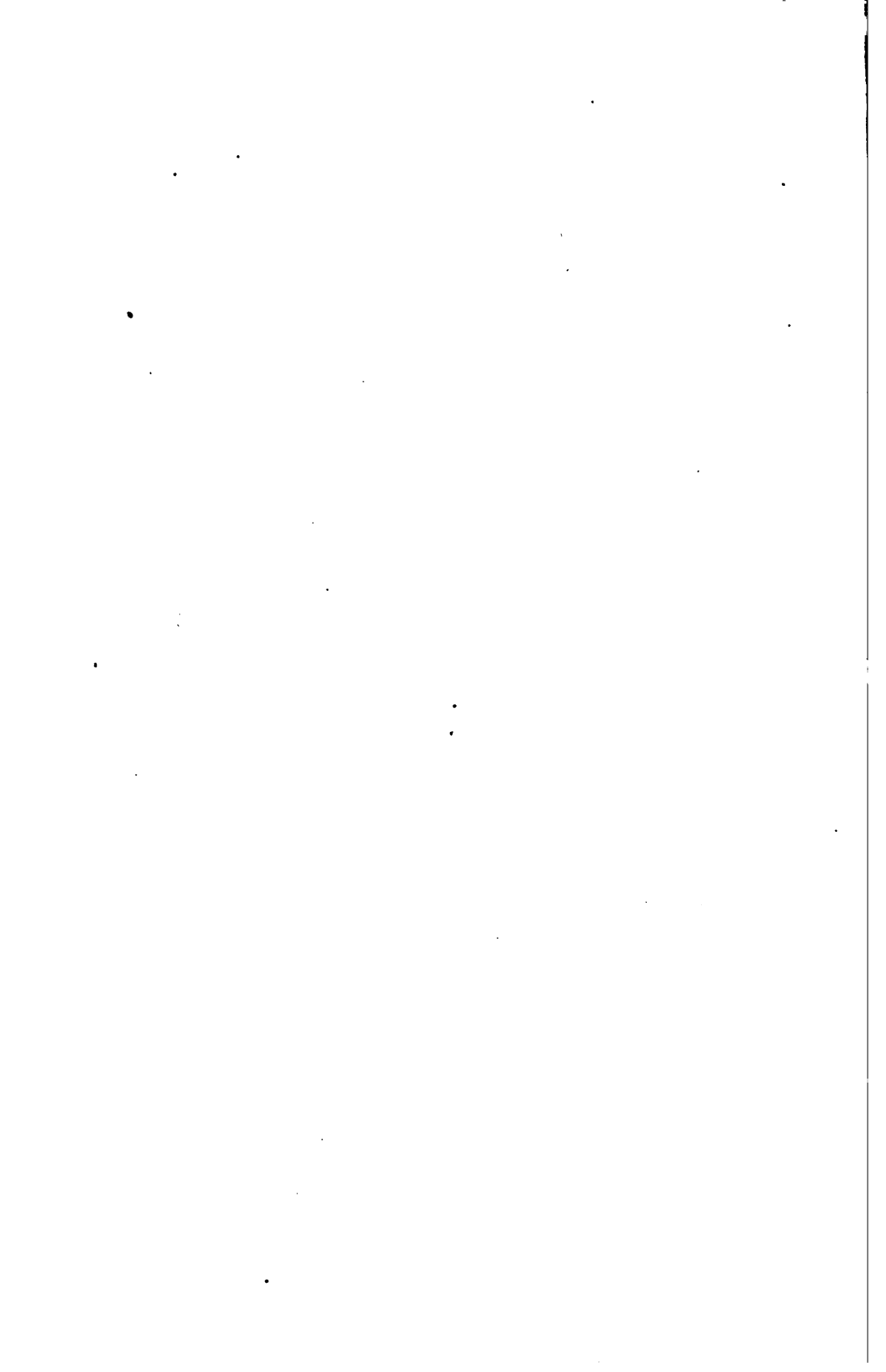
TOME VINGT-TROISIEME
(TROISIÈME DE LA DEUXIÈME SÉRIE)

L'ABBE V.-A. HUARD, DIRECTEUR-PROPRIETAIRE



CHICOUTIMI
Imprimerie du " Progrès du Saguenay "

1896



L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 1

Chicoutimi, Janvier 1896

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

Avec ce numéro, le *Naturaliste canadien* commence sa vingt-troisième année.

— 0 —

NOTRE OEUVRE

—

La vie est dure, en ce pays, aux publications littéraires ou scientifiques. Que de tombes il y a dans notre nécropole intellectuelle ! La Province de Québec, qui a vu tant de fondations de revues littéraires, n'en compte plus que deux qui se maintiennent,—de grand mérite, par exemple —, la *Revue canadienne* et la *Revue nationale* ; et encore celle-ci est toute jeune, et nous ne savons jusqu'à quel point son existence est assurée. Ces deux publications suffisent aux exigences actuelles. Elles font honneur aux Français du Canada, et il faut souhaiter qu'elles vivent. Nos concitoyens anglais du Dominion n'ont rien, croyons-nous, à mettre en regard de ces belles revues.

Dans le domaine scientifique, notre humble *Naturaliste* reste seul debout dans la Province. C'est même la seule revue d'histoire naturelle générale qui existe dans tout le Canada. Nos chers amis les Anglais n'ont ici, à leur actif, qu'une revue spéciale d'entomologie, qui est l'objet des faveurs officielles dans la province où elle vit, et qui s'adresse à la nombreuse population de langue anglaise de l'Amérique du Nord.

Nous ne disons pas qu'il y ait lieu de nous enorgueillir beaucoup de l'existence du *Naturaliste* ; nous ne disons pas

qu'il fasse beaucoup d'honneur à la race française de ce pays ! Ce que nous soutenons, c'est que, grâce aux deux revues littéraires signalées ci-dessus et au *Naturaliste*, nous occupons une avantageuse position, sur le champ de bataille des intelligences, en face de nos compatriotes de langue anglaise ; et cette position, il nous faut la conserver coûte que coûte.

Voilà le point de vue d'où nous vient tout le courage dont nous avons besoin pour continuer notre œuvre, où nous n'avons trouvé aucun avantage personnel quelconque. Au public de répondre à notre bonne volonté, et de nous aider à poursuivre et à développer cette œuvre scientifique. Pour nous, nous sommes bien décidé à ne pas reculer, même devant des sacrifices à faire, pour le maintien du *Naturaliste*. Du reste, nous y sommes déjà, dans la voie des sacrifices. Le nombre de nos abonnés est certes très satisfaisant ; il serait même suffisant pour assurer la vie de notre Revue. Malheureusement, beaucoup d'entre eux ne se rendent pas compte des embarras qu'ils nous causent, en différant de mois en mois, d'année en année, de payer leur souscription au journal. De cet état de choses, vient pour nous l'obligation de chercher en d'autres occupations les ressources nécessaires pour subvenir à nos frais de publication. On comprend bien qu'il nous reste conséquemment peu de temps à donner aux études scientifiques. Cette situation est loin d'être à l'avantage du *Naturaliste*.

Par bonheur, le dévouement de plusieurs collaborateurs de mérite est venu à notre aide. Qu'ils nous continuent leurs bons offices, et tous ensemble nous réussirons à rendre notre Revue de plus en plus attrayante et utile.

Nous terminerons dans très peu de mois le remarquable mémoire de M. Dumais sur la formation du Saguenay. Puis nous commencerons, si même nous ne le faisons auparavant, à publier la relation d'une excursion scientifique dans les Hautes-Alpes que M. C. Gasnault, de Luynes, France, a bien voulu écrire à notre demande. Cet écrivain n'est pas un inconnu

pour les lecteurs de l'ancien *Naturaliste*, qui a publié quelques-unes de ses correspondances. Les abonnés actuels ne seront pas moins intéressés, croyons-nous, par ce nouveau travail de M. Gasnault.

Quant au *Traité de Zoologie*, nous espérons le finir cette année. Nous serons alors en mesure de continuer les travaux de M. Provancher sur la faune canadienne, ce que plusieurs, nous le savons, attendent avec quelque impatience.

UN ABONNE MODELE

Nous croyons devoir reproduire en son entier la lettre suivante, qui nous est venue d'un abonné de l'Ouest américain. Elle prouvera que si, bien souvent, nos efforts ne rencontrent que de l'indifférence, il n'en est pas partout de même, heureusement.—Il y est fait allusion à l'idée que nous avons exposée, en avril dernier, d'augmenter le nombre de pages du *NATURALISTE*. Nous ne croyons pas pouvoir maintenant donner suite à ce projet, sans compromettre l'existence de la revue. Il nous paraît donc nécessaire d'ajourner sa réalisation à plus tard.

Monsieur le Directeur,

Ci-inclus, un mandat de deux dollars pour continuation de mon abonnement au *Naturaliste canadien*.

J'ajoute un dollar au prix d'abonnement d'un an. C'est peu pour un seul, mais ce serait beaucoup si chacun le faisait, suivant ses moyens.

Je crois que chaque membre du clergé canadien devrait avoir à cœur de soutenir et d'*élargir* la publication de l'*unique* "Naturaliste canadien," dont le but, essentiellement chrétien, consiste à *instruire le prochain* et à honorer notre Mère, la sainte Eglise, prouvant, pour la millième fois de plus, qu'elle enfante, propage et protège la science.

La revue de cette année (1895) a été pour moi un doux

passé-temps au milieu des travaux du ministère, me poussant à des recherches et à des expériences surprenantes autant qu'agréables.

Bien souvent, mes braves gens ont pensé, à me voir fureter aux alentours de l'église, que j'avais *assurément perdu quelque chose*.

Ces petites bêtes m'attirent par ce charme indéfinissable de la beauté artistique que j'y découvre, grâce à la loupe recommandée par le *Naturaliste canadien*, et qui devrait toujours captiver l'âme d'un homme instruit, surtout d'un prêtre.

E.-B. G., Ptre.

— — — — — 0 — — — — —

FORMATION DU SAGUENAY

LE CATACLYSME

(Continué de la page 168, vol. XXII)

“La rivière Saguenay n'existant pas alors, aucun travail n'a pu se faire, par l'action de la glace, pour la creuser, pour l'élargir davantage, ni pour polir les hautes falaises qui l'encaissent d'un bout à l'autre. En bien des endroits on dirait qu'elle vient de se faire ; tout est neuf, les angles aigus, les stries inconnues ; pas de “moutons” le long du Saguenay, excepté quand, par une grande brise de nord-ouest, ils apparaissent par milliers au sommet des vagues.

“En supposant que la rivière existait à cette époque, le travail du glacier y aurait été presque nul, parce que la direction de sa marche vers le sud, comme je l'ai dit quelque part, le forçait de *passer carré* au-dessus du lit de cette rivière qui se trouvait en travers, c'est-à-dire de l'ouest à l'est, comme un cahot insondable à l'abri des morsures de la glace.

“Pour ma part, M. l'abbé, je crois que le Saguenay s'est

ouvert, j'oserais dire, depuis la création de l'homme : tout l'annonce et tout porte à le croire.

“D'abord, voyez Tadoussac : les anciens rivages du Saint-Laurent qui se sont exhaussés à plusieurs cents pieds au-dessus du fleuve, lors du cataclysme, existent encore frappants de vérité au-dessus du village. Les épaisses couches de sable dont ils étaient formés se voient du large, comme de longues dunes horizontales suspendues en amphithéâtre aux flancs des montagnes. Les gros vents les font poudrer comme la neige depuis des siècles, les dispersant dans toutes les directions ; cependant elles sont encore d'une grande étendue et d'une forte épaisseur.

“La longue pointe de glaise qui abrite le hâvre de Tadoussac contre les vents d'est, sortie, elle aussi, du fond du fleuve, ce jour-là, s'éboule tous les jours, se mange tous les ans, par la vague, par la glace ; tout de même, elle n'est encore qu'à deux pas du gouffre.

“Les battures aux Vaches, aux Alouettes—derniers vestiges des terres qui bordaient jadis le pied des Laurentides depuis la Pointe Sainte-Catherine jusqu'aux Bergeronnes (ressemblant, à peu près, aux rivages de la Petite-Rivière Saint-François, au pied des Caps, qui s'en vont, eux aussi, peu à peu), se sont formées, à cette même époque, par le lavage des immenses dépôts argileux et glaiseux qui les recouvraient à une grande hauteur, laissant, pêle-mêle, sur place, des milliers de roches et de cailloux. Eh bien, tous les ans, il disparaît un bon nombre de ces cailloux et de ces roches perdus, entraînés qu'ils sont dans l'abîme sans fond qui sépare les deux battures, par les nombreuses et fortes banquises qui s'y forment durant la saison des glaces. Malgré cela, il en reste encore un grand nombre.

“L'île Rouge a été formée, cette journée-là, avec les débris rejetés au large par la crevasse s'entr'ouvrant dans le fleuve, à travers des dépôts de toutes sortes qui s'y trouvaient, et qui, grâce au torrent déchaîné des eaux furieuses, bouleversées, de la mer intérieure qui se vidait, furent lancés

sans merci au beau milieu du fleuve, où ils sont restés depuis.

“ Les dépôts d'argile de 300 à 400 pieds de hauteur qui nivellent les coupes profondes des masses granitiques bordant le Bras de Chicoutimi, depuis le Cap à l'Ouest jusqu'au Poste Saint-Martin, dont les grands courants n'avaient fait qu'effleurer les sommets lors de la sortie des eaux du Bassin saguenayen, sont encore au bord de cet abîme creusé le même jour à leur base même.

“ Le Bras de Chicoutimi, cette autre fissure profonde, que M. l'abbé n'a pas mentionnée dans son étude, et qu'il est difficile d'expliquer aussi par l'érosion, après avoir reçu la masse énorme des dépôts enlevés à la péninsule Chicoutimi, et ceux de la rive nord jusqu'aux plateaux élevés qui s'échelonnent à la base des monts Sainte-Marguerite, sans compter ce que la grande Décharge et ses tributaires y charroyent depuis la catastrophe, cette fissure reste encore presque sans fond, où il n'y a pas de mouillage possible, depuis les battures jusqu'au Cap à l'Est à sa sortie dans le Saguenay.

“ La grande Décharge, à un demi-mille du lac Saint-Jean, passe en torrent dans une tranchée de 150 pieds environ de largeur et qui n'a pas encore beaucoup plus de 20 pieds de profondeur ; vous ne direz pas que c'est rien ?

“ La rivière Ouiatchouaniche, qu'un petit banc de calcaire, tout étroit, ferme à son embouchure, dans le lac Saint-Jean, ne fait que commencer son travail d'érosion, pour ainsi dire, 30 pieds de large sur 6 pieds de profondeur ; tandis que dans le même calcaire, peut-être plus dur même, la rivière Sainte-Anne de la Pérade s'est creusé une tranchée de plus de 60 pieds de profondeur sur la même largeur de 30 pieds, là où est bâti le pont près du village de Saint-Alban. Cependant cette partie de la rivière Sainte-Anne ne date pas d'une époque bien reculée.

“ La rivière Ouïstchouan se creuse un peu plus vite que la précédente, parce que le banc de calcaire, qu'elle a aussi à franchir à quelques pas du lac, se trouve superposé par lits

FORMATION DU SAGUENAY

disloqués que les glaces entraînent bien avant qu'ils soient usés par l'action de l'eau. C'est si bien le cas, qu'une petite rivière qui tombe dans celle-là, au même endroit, passe sous la même couche de calcaire pour une grande distance et sort d'une espèce de caverne élevée, en faisant chute ; tandis que, à la surface du sol, on ne peut découvrir aucun indice de son cours.

“Au Rocher Percé, des ruisseaux sortent pareillement de dessous de couches épaisses de ce même terrain, après avoir pris naissance près d'un mille en amont.

“Il a bien fallu un coup terrible, un ébranlement extraordinaire pour disloquer, égrener ainsi les couches profondes du calcaire qui formait l'assiette de cette mer disparue ! Au Rocher Percé des blocs innombrables, dans un parfait désordre, s'étendent pêle-mêle au flanc des rochers. Au bord du lac, le banc de calcaire se précipite subitement à un angle de 45° comme renversé dans l'abîme creusé jadis à côté. La rivière Pikoba avec ses nombreux tributaires, donnant un volume d'eau extraordinaire, n'a pas encore rempli *raisonnablement* la crevasse à sa sortie dans le lac Kénogami ; pourtant il n'y a pas de courant dans ce lac pour charroyer tous les dépôts que cette rivière y entraîne depuis le cataclysme ?

“Les nombreux petits lacs, alignés depuis la Grande-Baie jusqu'au lac Saint-Jean, dans le lit bouleversé et presque rempli de la crevasse, ont encore une profondeur étonnante malgré leur peu d'étendue.

“Ils ne sont pas mille, dans la vallée du lac Saint-Jean proprement dite, ces petits lacs : quaranté tout au plus, sur une zone d'un mille de large, dans l'endroit que je viens d'indiquer. De chaque côté de cette zone, pas un lac, pas même un marais ; seulement un terrain uni partout, avec coulées d'égoût vers ces lacs ou vers les rivières qui le traversent, si ce n'est dans les rochers du canton Kénogami où se trouvent quelques réservoirs au-dessus du niveau général de la vallée.

“Toutes les rivières qui se sont formé une partie de leur

cours dans le grand bassin asséché, travaillent encore leurs rivages comme aux premiers jours.

“Voyez Mistassibi, la grande rivière: elle ne fait, pour ainsi dire, qu'ébaucher son lit. Dans un endroit, entre autres, où elle a 200 à 300 pieds de largeur, on voit une chute qui la coupe en diagonale sur un parcours de plus de 3000 pieds, c'est-à-dire qu'elle descend presque sur le long de la rivière. Deux canots, l'un au pied de la chute et l'autre en haut, peuvent naviguer de concert, presque côte à côte, pour trois quarts de mille au moins, sans plus d'efforts, l'un et l'autre, pour refouler ou suivre le courant.

(A suivre.)

P.-H. DUMAIS.

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBE PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

Fam. XXI—ANDRENIDÆ

[Continué de la page 191, vol. XXII]

Nomade rouge. *Nomada rubrica*, n. sp.

♀—Long. 40 pce. D'un rouge foncé mat; tête aussi large que le thorax, sans aucune tache, avec une pubescence grisâtre courte et rare. Thorax velouté, une ligne longitudinale enfoncée sur le mésothorax, une semblable sur la face postérieure du métathorax, une tache de chaque côté de l'écusson avec les sutures des flancs, noir. Ailes passablement enfumées, plus obscures à l'extrémité avec une bande hyaline au delà des cellules, les nervures brunes. Pattes sans aucune tache. Abdomen en ovale allongé, finement ponctué, tous les segments avec une large bande lisse au sommet; l'anus avec quelques poils dorés.—Los Angeles (Coquillett).

Parasphécède de Californie. *Parasphécodes Californica*, n. sp.

♀—Long. 32 pce. Noire, à pubescence grisâtre, plus abondante sur les joues et les flancs, chaperon frangé de longs

poils cachant le labre, le vertex, le mésothorax et l'écusson, polis, brillants. Ailes hyalines, le stigma et les nervures à la base jaunes. Pattes noires, les tarsi ferrugineux. Abdomen poli brillant, les segments 2, 3 et 4 avec une large bande à la base de pubescence blanchâtre, cette bande plus étroite sur le 2e, surtout au milieu, le 6e segment poilu avec une fissure pour le jeu de la tarière.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Voisin de la *Texana*, Cress., mais s'en distinguant surtout par la coloration de son abdomen.

FAM. XXII—*APIDÆ*

Monumèthe imparfaite. *Monumetha imperfecta*, n. sp.

♀—Long. .30 pce. Noire avec une pubescence blanche peu dense, plus longue sur les joues, les flancs et le métathorax. Le labre, les mandibules excepté à l'extrémité, le pavillon des antennes en dessous avec les écailles alaires d'un ferrugineux clair. Le vertex brillant, presque nu, le métathorax très finement ponctué. Ailes subhyalines, les nervures noires. Pattes ferrugineuses avec les cuisses noires, la brosse des pattes postérieures roussâtre. Abdomen noir, avec une bande transverse au milieu de tous les segments, excepté le terminal, cette bande rétrécie au milieu sur les segments 1, 2 et 3, le segment terminal noir, pubescent, la brosse ventrale roussâtre, peu dense.—Los Angeles (Coquillett).

Anthidie compacte. *Anthidium compactum*, n. sp.

♂—Long. .42. De forme compacte, noir avec pubescence blanche non très dense, plus longue sur la face et les côtés du thorax. Les côtés de la face, le chaperon, les mandibules excepté à l'extrémité, un point en arrière de chaque œil avec une tache sur les écailles alaires, jaune. Ailes médiocrement enfumées, les nervures noires. Une ligne en dehors sur les jambes avec le 1er article des tarsi, jaune, ceux-ci ferrugineux à l'extrémité. Abdomen très convexe avec une bande jaune interrompue au milieu sur tous les segments, cette ligne divisée en 4 taches sur les segments 1, 2 et 3, les échancrures sur 4 et 5 ne les divisant pas, 6 avec 2 grandes taches au milieu et une épine de chaque côté, 7 avec une épine au milieu et une projection subépineuse de chaque côté.—Los Angeles (Coquillett). (*)

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

2.—Janvier 1896.

Anthidie à-3-points. *Anthidium 3-cuspidum*,
n. sp.

♂—Long. .50 pce. Noir, à pubescence blanchâtre plus longue sur les côtés et la base du thorax ; les côtés de la face, le chaperon, les mandibules excepté à la pointe, un point en arrière de chaque œil, les écailles alaires avec une petite ligne transverse en avant, une ligne sur le bord postérieur de l'écusson interrompue au milieu, jaune. Ailes hyalines, légèrement enfumées, la 2e récurrente s'unissant avec la 2de nervure transverse. Les jambes en dehors avec les tarses, jaune, les derniers ferrugineux à l'extrémité. Abdomen robuste, convexe, les segments 1 et 2 avec 4 taches en ligne transverse, celles des côtés beaucoup plus grandes, tous les autres avec une large bande jaune échancrée au milieu et sur les côtés dans les segments 3 et 4 ; le 6e avec une forte épine de chaque côté, et le terminal avec 3 épines, une au milieu et une de chaque côté.—Los Angeles (Coquillett). (*)

(: : re).

LE VENIN DES COULEUVRES

MM. C. Phisalix et G. Bertrand ont constaté que les vipères ont du venin non seulement dans les glandes communiquant avec les crochets qui rendent leurs morsures si dangereuses, mais encore dans le sang ; et cela expliquerait comment il se fait que les blessures qu'elles s'infligent à elles-mêmes n'ont aucun danger pour elles.—D'autre part, la couleuvre n'éprouve aucun résultat fatal lorsqu'elle a été mordue par ces vipères venimeuses. Pourquoi cette innocuité ? Les savants que nous avons nommés ont reconnu, après étude sur la couleuvre à collier (*Tropidonotus natrix*) et sur la couleuvre vipérine (*Trop. viperinus*), que " le sang de la couleuvre renferme en quantité aussi grande que le sang de la vipère les mêmes principes toxiques. Et ces principes proviennent de la sécrétion interne des glandes labiales supérieures. Cette sécrétion interne est aussi active chez la couleuvre que chez la vipère. Si la couleuvre n'est générale-

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

ment pas dangereuse pour nous, c'est que la sécrétion externe du venin est faible. On voit donc qu'il ne faut pas considérer toujours comme absolument inoffensive la couleuvre. Certaines variétés pourraient très bien, dans quelques cas, nous jouer aussi de mauvais tours." (H. de Parville.)

Il s'agit, en toute cette affaire, des couleuvres de France. Quant aux nôtres, qui appartiennent pourtant au même genre *Tropidonotus*, elles passent pour absolument inoffensives. Qui sait, toutefois, si l'on ne constaterait pas aussi chez elles la présence de glandes à venin, et de principes toxiques dans leur sang si on les soumettait au même examen ?—Mais cela ne doit empêcher personne de dormir. Même les couleuvres d'Europe ne peuvent être accusées d'aucun homicide. On n'a sans doute encore aucun exemple de morsure provenant de la couleuvre, qui, en fait d'hostilité, ne fait qu'agiter vivement sa langue bifurquée en dehors de sa bouche : et cette langue offre si peu de solidité qu'elle ne peut même attaquer l'épiderme de la peau humaine. Donc, le sang seulement de la couleuvre serait à redouter. Mais nous ne voyons pas comment le venin qui y serait contenu pourrait exercer son action dans nos veines, sans y être introduit avec le propre sang de la couleuvre : ce qui, on l'admettra, ne peut avoir lieu facilement, dans les conditions ordinaires. En d'autres termes, il faudrait le faire exprès, pour être empoisonné par la couleuvre.

A PROPOS DE ' FICHES "

Fiches, "feuilles de carton, dit Littré, sur lesquelles on écrit des titres d'ouvrages, que l'on classe alphabétiquement dans des boîtes, et auxquelles on recourt pour trouver le volume dans la bibliothèque." Il faudrait plaindre l'homme qui ne comprendrait pas une définition si claire. Eh bien, voilà le système de l'avenir pour les catalogues des grandes bibliothèques. On abandonnera de plus en plus le catalogue vieux genre, en forme de livre, où il est impossible d'établir une classification correcte, que dérange l'acquisition de tout nouveau volume.

Le système des fiches, au contraire, disposées par ordre

alphabétique, n'est en rien bouleversé quand on doit y introduire l'indication d'un nouvel ouvrage : on met à sa place, tout simplement, parmi les A, ou les B, etc., la fiche correspondante à ce livre ; et tout est dit.

On comprend tout de suite si les recherches sont faciles dans une bibliothèque où règne la fiche. Voici un botaniste étranger qui arrive à Québec. Tout ce qu'il sait de la bibliographie scientifique de notre Province, c'est qu'il exista ici un botaniste du nom de "Moyen", et qu'un ouvrage intitulé "Flore canadienne" y fut un jour publié. Dites à notre homme de se rendre à la bibliothèque de l'Université Laval ; on lui ouvrira les *boîtes-casiers* : dans la série alphabétique des fiches portant les *noms d'auteurs*, il aura vite fait de trouver celle de MOYEN, avec inscription de son ouvrage *Cours élémentaire de Botanique et Flore du Canada, Montréal, 1871*. Dans une autre série, celle des titres d'ouvrages, il trouvera aussitôt la fiche *Flore canadienne*, où il verra que ce livre est de *Provancher*, et qu'il fut publié à *Québec*, en *1862*. En outre, sur chacune de ces fiches, il lira des indications qui lui apprendront dans quelle partie de la bibliothèque et sur quel rayon se trouve le volume désiré.

Nous ignorons si d'autres bibliothèques ont adopté le système des fiches ; mais nous savons qu'à l'Université Laval on poursuit depuis bien des années l'exécution d'un catalogue de ce genre pour la bibliothèque ; et le savant Mgr T.-E. Hamel, bibliothécaire de l'institution, est devenu si enthousiaste du système, qu'il l'applique même à toute espèce de travaux avec les meilleurs résultats.

*
*
*

On comprend que dans une bibliothèque très considérable, disons de trois à quatre cents mille volumes, la série, par exemple, des noms d'auteurs prendra des proportions absolument énormes. Mais voici comment on a résolu le problème.

Un M. Dewey a proposé un système de classification décimale bibliographique, que l'Association des Bibliothécaires des Etats-Unis a adopté depuis une vingtaine d'années. On a réparti toutes les connaissances humaines en dix groupes numérotés de 0 à 9, comme suit : 0, Ouvrages généraux ; 1, Philosophie ; 2, Religion ; 3, Sociologie ; 4, Philologie ; 5, Sciences ; 6, Sciences appliquées ; 7, Beaux-Arts ; 8, Littérature ; 9, Histoire.

Chacun de ces groupes étant encore très considérable, on

les a tous divisés respectivement en dix catégories secondaires, désignées aussi par les chiffres de 0 à 9, ajoutés à droite du chiffre de la première catégorie. Par exemple, "5 6" signifierait d'abord le groupe *Sciences* (5), puis la catégorie secondaire *Sociétés* (6).—Et ainsi de suite. On divise et on subdivise tant que l'on veut. Et les séries spéciales de fiches que l'on forme de cette façon ne sont plus disproportionnées ; les recherches n'en deviennent que plus faciles.

* * *

Pour faire un civet, prenez un lièvre...

Pour faire un livre, prenez un livre...

C'est l'histoire de tout le monde. Quand on veut écrire sur un sujet quelconque, on aime bien à consulter ce qui s'est écrit déjà là-dessus. Il y a même eu des gens—on lit cela dans l'histoire ancienne—qui ne se contentèrent pas de consulter les écrits de leur prochain....

Quelle belle chose ce serait, mon cher écrivain, si vous n'aviez qu'à vous rendre à telle bibliothèque, et à parcourir une série de fiches qui vous indiqueraient les *auteurs* et les *ouvrages* de toutes les époques et de tous les pays, qui ont traité le sujet qui vous intéresse !—Par exemple, vous voulez faire un travail sur ce problème difficile (dont les savants se sont naguère occupés) : " Que se passe-t-il pendant la chute d'un chat, pour qu'il tombe toujours sur ses pieds ?" De fiche en fiche, vous saurez que tel auteur allemand a écrit sur ce sujet un article de valeur qui se trouve à telle bibliothèque de Berlin. Vous n'avez plus qu'à écrire à Berlin pour vous procurer le savant mémoire, et qu'à apprendre l'allemand pour le comprendre (si vous n'avez pas d'ami parmi les gens qui entendent cette langue). Vous en tirerez ce que vous voudrez, sans craindre les indiscretions de quelque malencontreux Chapman. Si c'est un savant japonais que vous pilliez, vous n'en serez que plus en sûreté.

Mais, à parler sérieusement, ne voit-on pas de quel inappréciable valeur serait, pour les gens qui s'occupent de sciences, de littérature, etc., l'organisation internationale de semblables séries de fiches, embrassant toutes les connaissances humaines ?

* * *

Eh bien, ce beau rêve a commencé à se réaliser.

En septembre dernier, il s'est tenu à Bruxelles un con-

grès bibliographique international où l'on a adopté le système Dewey pour la classification des ouvrages, et prié le gouvernement de la Belgique de provoquer une organisation universelle par les soins de laquelle, en chaque pays, on établirait des séries de fiches indiquant, pour chaque ouvrage, les bibliothèques où il se trouve. Il y aurait ensuite échange de ces fiches entre toutes les bibliothèques de l'univers, et, dans chacune, l'on saurait ce qu'il y a dans toutes les autres. Et les facilités de l'étude en seraient décuplées et centuplées.

Il y a plus encore. En ce moment même commence à fonctionner, à Zurich, Suisse, un Bureau bibliographique international (*) pour les diverses branches de la ZOOLOGIE. On fait appel aux écrivains de tous les pays, qui publient quelque chose, concernant la Zoologie sous quelque rapport que ce soit, d'en informer le Bureau. Celui-ci publiera à mesure tous ces renseignements sur des fiches spéciales (de 5 pouces sur 3) qui seront envoyées à tous les souscripteurs. On s'attend à publier, en cette première année, environ 8,000 de ces fiches, dont le prix est fixé à deux piastres par mille. L'ensemble de ces fiches constituera l'index bibliographique de tout ce qui aura été publié, en 1896, dans le monde entier, sur les mammifères, les oiseaux, les poissons, les insectes et les autres divisions du règne animal.

Et l'on continuera ainsi d'année en année.—L'on s'occupe déjà d'organiser une entreprise semblable pour la botanique.—Puis les autres branches des connaissances humaines auront leur tour.—Dans un quart de siècle, cela fonctionnera partout ; ce sera le règne international de la FICHE.—Ce lien nouveau unira tous les peuples dans une fraternité sublime.—Plus de guerres pour désoler le genre humain.—Etc., Etc.

*
* *

Malheureusement, cela va coûter cher, Seize piastres par année seulement pour la Zoologie ! Quand même on occuperait la lucrative position de propriétaire du *Naturaliste canadien*, on ne pourrait encore songer à l'acquisition de toutes ces fiches-là. C'est aux grandes institutions qu'il appartient de s'assurer la possession de cet outillage de l'avenir,

(*) En voici l'adresse exacte : BUREAU BIBLIOGRAPHIQUE, UNIVERSITÄTS-STR. 8, ZÜRICH-OBERSTRASS, SUISSE.—Nous informons les collaborateurs du *Naturaliste* qu'ils n'ont plus à se préoccuper du soin de leur célébrité, attendu que nous expédions notre revue au Bureau de Zurich

et nous espérons que nos universités, au moins, pourront ajouter de tels trésors aux richesses bibliographiques qu'elles possèdent déjà.—Et puis, il faudrait commencer tout de suite ; il ne faut pas risquer de voir l'édition s'épuiser avant que l'on soit pourvu . . .

Quant aux gouvernements, qui ne savent jamais que faire de leur or, ce n'est plus un souhait qu'il y a à formuler à leur sujet, en cette affaire . Il faut dire : c'est de leur part un devoir de fournir à leurs administrés un tel secours pour leurs études. A la bibliothèque du Parlement d'Ottawa, à la bibliothèque de la Législature de Québec, nous devons trouver tout ce qu'aura produit cette organisation internationale.

* * *

Les gens de lettres et de sciences sont toujours plus ou moins gueux,—les exceptions confirmant merveilleusement la règle. De trouver à leur portée, à Québec, à Montréal, à Ottawa, tous ces trésors de fiches, ce sera n'est-ce pas ?—comme chacun brûle de le dire—une fameuse *fiche de consolation*.

—o—

NOS CONFRÈRES DE LA PRESSE

Plusieurs journaux ont eu la bienveillance, durant l'année 1895, de publier les sommaires de nos livraisons. Voici, au meilleur de notre mémoire, les noms de ces confrères qui nous ont tant montré de sympathie : *La Minerve*, *la Vérité*, *le Courrier du Canada*, *le Progrès du Saguenay*, *l'Ouvrier catholique*, *la Sentinelle*, *le Trifluvien*, *le Canada*, *le Franco-Canadien*, *l'Enseignement primaire*, *le Courrier de Saint-Hyacinthe*, *le Journal d'Agriculture illustré*. Aux directeurs de toutes ces publications, nos remerciements les plus sincères.

Nos félicitations à *la Sentinelle*, de Mattawa, Ont., qui a commencé sa deuxième année en janvier dernier.

—THE REVIEW (Arthur Preuss, 145 Schiller Street, Chicago, Ill., U. S.—Hebdomadaire à 8 pages, \$1.50). Nous con-

allons à nos amis, curieux de suivre le mouvement catholique aux Etats-Unis, d'essayer une année d'abonnement à cet excellent journal allemand, publié en langue anglaise. Ils se désabonneront ensuite, ...s'ils le peuvent. Car c'est l'une des plus intéressantes publications que nous ayons jamais vues. Il y a tant de plaisir à écouter quelqu'un qui dit de toutes choses ce qu'il pense, avec franchise et surtout avec sûreté de jugement.—M. Prens défend les intérêts religieux des Canadiens des Etats-Unis, avec autant de vigueur qu'il en met à soutenir la cause des Allemands ses compatriotes.

THE NIDOLOGIST

Nous avons déjà, il y a deux ans, signalé à l'attention de nos lecteurs cette belle revue qui venait alors d'être fondée. Depuis, elle n'a fait que croître en intérêt et en perfection artistique. Le numéro de décembre, que nous avons sous les yeux en ce moment, est particulièrement parfait sous le rapport de la rédaction et des illustrations que l'on ne ménage jamais, du reste.

C'est la seule revue—mensuelle et illustrée—qui traite de l'ornithologie américaine, et tous ceux qui s'occupent de cette intéressante classe des Oiseaux, auraient plaisir et profit à suivre cette publication, qui est vraiment d'un genre très distingué.—Et cela coûte...?—Seulement \$1.00 par année. S'adresser au Directeur-propriétaire, M. H. R. Taylor, 100 Fifth Avenue, New-York City, U. S.

—Nos remerciements à la *Librairie Rolland*, de Montréal, pour l'envoi d'un joli calendrier à effeuiller ; et à l'établissement d'*imprimerie et de photogravure Darveau*, de Québec, pour l'envoi du très artistique calendrier qu'il a publié pour 1896.

N. B.—Le manque d'espace nous oblige à renvoyer à la livraison suivante le compte rendu bibliographique du mois.

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 2

Chicoutimi, Février 1896

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

FORMATION DU SAGUENAY

LE CATACLYSME

(Continué de la page 8)

“Maintenant, voici Hébertville. Regardez, au pied des montagnes qui s'élèvent au sud des lacs Vert et Kénogamichiche, les éboulis énormes de terre qui sont encore là immobiles dans leur imposant désordre, comme si la glissade venait de se faire.

“ Ces masses d'argile, de sable et de gravier se sont échappées du flanc des hauteurs, après que leur base eût été lavée par les grands courants sortant du Bassin, et qui s'engouffraient dans la profonde fissure du Kénogami, resserrés qu'ils étaient, entre ces montagnes et les rochers qui se trouvent près d'elles, sur la rive nord de Kénogamichiche, en approchant le Beau-Portage.

“ Nous terminerons ici, M. l'abbé, notre excursion un peu mouvementée. Il serait, tout de même, fatigant pour vous de pénétrer plus avant dans le pays, de parcourir tous les autres endroits remarquables qui se multiplient partout dans ce vaste champ inexploré, et qui témoignent si hautement en faveur de notre thèse, que vous ne pourriez faire autrement que de l'admettre franchement et sans scrupule.

“ Pardonnez-moi, s'il vous plaît, de vous avoir entraîné,
3.—Février 1896.

peut-être malgré vous, dans ce pays inconnu et barbare des temps passés, vous exposant avec préméditation, je l'avoue, à des dangers que vous étiez loin de soupçonner ; vous tendant, pour ainsi dire, un piège pour l'avantage de vous enlever un témoignage qui me sauvera peut-être aux yeux des savants, sans pour cela mettre en danger votre érudition, ni les vérités scientifiques que vous appuyez, si à propos, de votre autorité. ”

LA FISSURE

Je terminerai cette étude en vous faisant parcourir une dernière fois le trajet de la baie des Ha ! Ha ! au lac Saint-Jean, pour vous démontrer finalement que les preuves géologiques de cette *gigantesque déchirure* sont bien vraiment écrites en caractères ineffaçables à l'endroit où elle s'est produite, qu'elles existent frappantes de vérité et rendent un témoignage irrécusable en faveur de la théorie que nous venons d'exposer sur la véritable origine du Saguenay.

A la Grande-Baie (ou baie des Ha ! Ha !) se trouvait le rivage sud-est du grand lac, bordé des plus hautes montagnes du bassin saguenayen. Ces montagnes, soulevées par une puissance incommensurable, se fendirent tout à coup du sommet à la base dans la direction est et ouest.

Cette immense fissure s'ouvrit peu à peu et livra passage aux eaux qui battaient ces rivages pour la dernière fois. L'eau pressée dans cette étroite ouverture détacha, enleva toutes les alluvions déposées en lits profonds qui l'avoisinaient. Tout en s'élargissant lentement, elle augmentait de plus en plus l'impétuosité du courant qui s'y engouffrait, et qui déjà commençait à se faire sentir plus au large en y prenant une pente prononcée vers le vide, lequel se faisait, peu à peu, plus profond et plus large.

Le transport des dépôts, augmentant en proportion, donna au torrent qui débordait un volume toujours croissant et d'une force incalculable ; de minute en minute, il se doublait en profondeur et en puissance, et forma bientôt une chute inclinée

de plusieurs mille pieds de profondeur, dont rien ici-bas ne peut donner une idée.

La moitié de la baie était déjà lavée jusqu'au fond de l'abîme, et la crevasse s'ouvrait toujours de plus en plus profonde.

Le Bras de Chicoutimi s'ouvrait de son côté dans les mêmes proportions et rivalisait en puissance et en grandeur avec son concurrent, alors à l'apogée de sa terrifiante sublimité et de son incomparable impulsion. On aurait dit que le phénomène du déluge d'Asie, se répercutant d'un hémisphère à l'autre par le centre de la terre, imprimait sur le Saguenay un *fac-simile* en miniature de son action géologique.

Pendant ce temps, le niveau du grand lac s'était abaissé considérablement ; les eaux, en sortant pressées et précipitées, rejoignaient bientôt celles de la mer qui venaient à leur rencontre avec autant d'impétuosité qu'elles en mettaient elles-mêmes de leur côté à les rejoindre : si bien que l'abîme fut bien vite comblé au niveau des hautes eaux de la première marée saguenayenne qui pénétra aux Terres-Rompues (1),

çant ainsi pour toujours les grandes lignes de cette cataracte immense, improvisée subitement.

Les hauts plateaux étant découverts et leur pente inclinée vers la ligne centrale, coupant en diagonale toute l'étendue du grand bassin, les eaux s'épanchèrent dans cette direction, interrompant leur travail de bouleversement, qu'elles exécutaient à grands traits, dans la Grande-Baie, pour se précipiter dans le Bras de Chicoutimi, qu'elles remplirent en partie des dépôts de toutes sortes entraînés avec elles dans leur course désordonnée ; laissant ainsi inachevé le nivelage des terrains supérieurs, arrêtés *en vagues d'argile* dans les coupes de rochers, ou aux pentes des gorges fraîchement entr'ouvertes et encore béantes à l'heure actuelle.

De la baie des Ha ! Ha ! en remontant sur le plateau vers le Grand-Brûlé (ou N.-D. de Laterrière), l'ascension se fait graduellement pour deux à trois milles—le pays est acci-

(1) Endroit de la rivière Saguenay, situé à quelques milles au-dessus de Chicoutimi.

denté, bouleversé par d'énormes éboulis et des effondrements extraordinaires— ; ensuite rien ne vient varier la monotonie de l'aspect uni et sablonneux du terrain, jusqu'à l'arête de montagne qui sort du plateau au sud de Laterrière, et qui circonscrit cette vaste plaine courant au sud-est, telle que nous l'avons décrite au commencement de cette étude.

Les rivages qui s'élevaient sur les contours sud-est de cette plaine étaient formés d'immenses dunes de sable que les grands vents de nord-ouest y accumulaient depuis des siècles, tout comme aujourd'hui ils continuent à les entasser au sud-est du lac actuel. Ce sont les grands courants sortant de cette plaine couverte de 500 pieds d'eau d'épaisseur, qui remplirent, nivelèrent, ensablèrent la crevasse en entraînant au large les anciens dépôts accumulés au fond de cette baie ; ne pouvant résister au torrent qui leur faisait rebrousser chemin, ils allèrent s'engouffrer dans cette large et profonde fissure ouverte qu'ils nivelèrent, entre la baie des Ha ! Ha ! et le lac Kénogami. Au nord de cette crête de rochers qui borde une partie de Laterrière en approchant le lac Kénogami, le terrain a pu conserver les preuves frappantes des commotions étranges que leur a fait subir le cataclysme ; des ravins profonds, des petits lacs sans issue, des dépôts de cailloux, de graviers et de sable entremêlés d'argile, sont autant de témoignages irrécusables de ces convulsions violentes du sol, jointes à l'action désordonnée des eaux précipitées des hauteurs. — Sans mentionner le lac Kénogami, que M. l'abbé Lafamme reconnaît avoir appartenu "corps et âme" à la formation primitive du Saguenay, jusqu'à ce qu'un malheureux "glaçon" vint rompre, sans retour, l'union intime qui existait entre eux avant l'époque glaciaire.

Voyez maintenant, depuis Kénogami jusqu'au rivage sud-est du lac Saint-Jean, l'étendue définie, précise que l'ouverture de cette énorme fissure embrassait dans les terrains argileux bouleversés par elle sur tout ce parcours. Rien de plus remarquable, de plus compréhensible, de plus intéressant et de plus instructif que de parcourir avec attention cette zone

étroite et régulière, ce ruban bosselé et troué qui apparaît en relief sur un pays plat et uniforme : on dirait la *reprise*, faite à la hâte, d'une immense déchirure, à la face de la terre, formant un contraste frappant avec les terrains adjacents, qui indique jusqu'à l'évidence que quelque chose d'étrange, d'extraordinaire a passé par là, en y laissant une empreinte ineffaçable, et d'un intérêt tel qu'elle mérite bien que nous nous en occupions, soit pour l'expliquer, soit, au moins, pour l'indiquer.

(A suivre)

P.-H. DUMAIS.

L'ESCLAVAGE CHEZ LES FOURMIS (*)

Chez les peuples de l'antiquité, entre autres conséquences peu réjouissantes de la défaite, il y avait souvent, pour les vaincus, la perspective d'être réduits en esclavage. Mais, chez les nations civilisées, ces coutumes si dures n'existent plus depuis longtemps. Au contraire, parmi les insectes, où l'on est encore privé des avantages que procurent les journaux et les congrès de la paix, on a conservé jusqu'à nos jours les usages anciens ; et, non moins qu'autrefois, l'esclavage y fleurit encore, comme résultat de l'issue fatale d'une campagne. Ne criez pas à la fantaisie, à l'in vraisemblance il s'agit du peuple des Fourmis, et rien n'est plus vrai que ce que l'on raconte, en leurs chroniques, touchant leurs opérations militaires.

A l'instar des nations les plus avancées, les Fourmis ont des armées permanentes. Les individus qui font partie de ces troupes, sont employés, en temps de paix, au transport des objets pesants, et sont aussi chargés de l'approvisionnement.

(*) Nous avons écrit cet article pour la *Kermesse*, où il fut publié en mars 1893. Nous le reproduisons ici à la demande de plusieurs de nos abonnés. Cette étude aura encore, croyons-nous, le mérite de la nouveauté pour un grand nombre de nos lecteurs.

ment de la fourmilière, véritable bourgade où règne toujours l'activité, les militaires, même dans leurs occupations les plus pacifiques, ne quittant jamais leurs armes ; il faut dire, aussi, qu'ils les quitteraient difficilement, ces armes n'étant autre chose que leurs mâchoires, d'énormes mâchoires dentées et bien tranchantes, en comparaison desquelles les sabres de nos grands-pères n'étaient—relativement—que des jouets. En tout cas, on est bien content, chez les Fourmis, de ces armes-là, et il n'y a pas encore été question, que je sache, d'aucun projet de loi pour un changement quelconque en cette matière.

De temps à autre, on décide d'aller porter la guerre dans une bourgade voisine. Quant aux véritables motifs de ces expéditions, j'avoue que je n'ai guère été satisfait des chroniques que j'ai lues : pourtant, quand on se mêle d'écrire l'histoire, il ne faudrait point passer sous silence des choses aussi importantes. Ah ! s'il y avait des journaux chez les insectes, on pourrait se bien mieux renseigner !—Mais je crois que nous pouvons ici suppléer au coupable silence des annalistes, en considérant le résultat de ces campagnes : les troupes victorieuses reviennent chargées d'un butin précieux. Et quel butin ! Ce sont les enfants du peuple vaincu que l'on ramène avec soi et que l'on destine à la servitude. Ces expéditions guerrières ne sont donc pas autre chose que des chasses aux esclaves. C'est à se croire en Afrique ! La plupart du temps il a été facile de s'introduire dans la fourmilière que l'on voulait dévaster et dont les habitants se livraient sans défiance à leurs occupations : car le droit international étant encore à l'état rudimentaire chez ces peuples, on s'y croit dispensé d'une déclaration formelle des hostilités. C'est aussi de cette façon que les choses se passent sur le continent noir, et nous devons qualifier du nom de brigandage ces sortes d'expéditions, chez les Fourmis comme les Africains.

Quelquefois la lutte est sérieuse. J'ai souvenir que dans telle bataille, dont j'ai lu l'émouvant récit, les défenseurs de la place repoussèrent fort bien le premier assaut de l'ennemi ;

malheureusement, celui-ci reçut du renfort, revint à l'attaque et fut enfin victorieux.

Nos Fourmis guerrières reviennent donc chez elles avec leurs captures, qui sont les petits de la fourmilière vaincue, soit encore dans l'œuf, soit en très bas âge. On les élève soigneusement, et l'on en fait des ouvrières qui, chose étrange, s'attachent tout à fait à leurs maîtres, travaillent de toute façon pour l'utilité de leur nouvelle famille, et oublient complètement leur lieu d'origine.

Mais ce n'est pas là le seul brigandage que l'on peut reprocher aux Fourmis. Elles condamnent à l'esclavage non seulement d'autres espèces de Fourmis qu'elles ont fait prisonnières, mais aussi une classe d'insectes appartenant à un ordre tout à fait différent : je veux parler des Pucerons, ces petits insectes paresseux et lourds, qui abondent sur une foule de plantes. Les amateurs de plantes d'appartement ont souvent à défendre leurs rosiers, œillets, etc., contre les invasions de ces parasites dangereux, d'autant plus dangereux que leur multiplication est absolument effroyable. Songez que 8 à 10 générations peuvent naître dans un espace de trois mois ! Or la progéniture d'un seul Puceron, à la 10^e génération, est représentée—au témoignage des Dictionnaires de Généalogie les plus dignes de foi—par le chiffre 1 suivi de dix-huit zéros, c'est-à-dire par un quintillion. Que suit-il de là ? Il suit de là que le globe terrestre serait depuis longtemps entièrement recouvert d'une couche épaisse de Pucerons, si le Créateur ne leur avait suscité une foule d'eunemis, qui restreignent leur accroissement en des proportions convenables.

Mais les Fourmis ne sont pas de ces adversaires ; bien au contraire.

Vous êtes-vous jamais demandé quelle affaire ont les Fourmis à grimper sur les arbres et les arbrisseaux, et à les parcourir sans cesse en tous sens ? Eh bien, tout simplement, elles courent après les Pucerons, qui leur fournissent le gros de leur nourriture.

Il faut savoir, d'abord, que les insectes, au rebours des autres animaux, respirent par de petites ouvertures situées le long de leurs flancs. Les Pucerons, qui à bien des égards sont les plus étranges des insectes, ont, pour cette importante fonction de la respiration, l'abdomen muni de chaque côté d'une sorte de tuyau allongé, qui sert à l'introduction de l'air dans leur corps, et en outre à la sortie d'une liqueur douce et sucrée, qui s'élabore en eux au moyen de la sève des plantes dont ils se nourrissent. Cette substance est destinée par la nature à l'alimentation de leurs petits. Mais les Fourmis sont très friandes de cette liqueur, et l'on voit bien, maintenant, pourquoi elles fréquentent avec tant d'intérêt le séjour des Pucerons.

Qu'en dites-vous ? Linné n'a-t-il pas eu bien raison d'appeler les Pucerons : les *vaches laitières des Fourmis* ?

Voyons à présent de quelle façon les Fourmis entendent l'industrie laitière. On va se convaincre qu'elles s'en tirent joliment, pour des gens à qui le gouvernement n'a pas encore songé à faire distribuer le *Journal d'Agriculture illustré*.

On a vu que les Fourmis vont à la poursuite des Pucerons sur les plantes où ils vivent. Sans doute, cette petite promenade est tout ce qu'il y a de plus hygiénique ; elle permet de respirer abondamment l'air le plus pur et de prendre un exercice tout à fait salutaire. Mais enfin, n'est-ce pas ? il peut se présenter des circonstances défavorables. Par exemple, on peut avoir mal à une patte ; et, quoiqu'il en reste cinq pour faire le service, cela peut gêner beaucoup dans l'ascension sur un arbre à l'écorce rugueuse ; ou encore, la température sera très mauvaise ; ou même, on sera retenu chez soi par de pressantes occupations. Voilà des inconvénients très réels ; et savez-vous comment les Fourmis s'y prennent pour y remédier ? C'est bien simple ; elles font comme nous : elles ont des troupeaux !

“ Les fourmilières, dit Huber, l'illustre historien des Fourmis, sont plus ou moins riches, selon qu'elles ont plus

“ ou moins de Pucerons ; c'est leur bétail, ce sont leurs vaches, leurs chèvres : qui se serait douté que les Fourmis fussent des peuples pasteurs !”

Et de quelle façon les Fourmis traitent-elles ces petits insectes, quand elles veulent les domestiquer ? Elles ont recours à la *stubulation permanente*. M. Barnard, qui a tant de peine à convaincre nos cultivateurs canadiens des avantages de ce système pour le bétail, pourra les faire rougir de confusion, en leur citant l'exemple des Fourmis, qui l'ont pratiqué de tout temps.

Certaines espèces construisent des *étables* sur les tiges mêmes habitées par les Pucerons ; c'est-à-dire qu'elles les enferment par des bâtisses en terre qu'elles y construisent. D'autres espèces, au contraire, mieux avisées, transportent les Pucerons dans leurs souterrains, où elles ont pour eux les soins les plus attentifs, les portant même d'un endroit à l'autre, suivant le degré de chaleur et d'humidité qu'elles savent leur convenir : en un mot elles les traitent comme leurs propres enfants.

Les Fourmis se servent en tout des méthodes les plus perfectionnées. Ainsi l'une d'entre elles veut-elle se désaltérer d'une petite tasse de *lait chaud* ? Elle n'a qu'à s'approcher d'un Puceron, et à le caresser légèrement de ses antennes : la gouttelette de miellée lui est servie à l'instant.

Lorsque le Département de l'Agriculture aura réussi, par ses louables efforts, à faire retirer des vaches de la Province tous les bénéfices qu'il est possible de réaliser par des soins intelligents, il sera temps de donner quelque attention à la race *puçeronne*, et de nommer des *Commissions* pour aller étudier sur place les procédés des Fourmis. Mais, à présent, on avcuera qu'il serait prématuré de s'occuper d'une manière sérieuse de cette question, qui sera négligeable durant quelques années encore.

*
* *

Vade ad formicam, nous est-il dit au livre des Proverbes.
4.—Février 1896.

bes. On voit, par les détails qui précèdent et qu'on aurait tort de regarder comme pure fantaisie, que les Fourmis nous offrent plus d'une utile leçon. Quelle opposition, par exemple, entre l'humanité qu'elles témoignent à leurs esclaves ou captifs, et la barbarie avec laquelle les hommes se sont conduits bien trop souvent à l'égard de leurs semblables réduits en esclavage par une cause quelconque !

On voit aussi que l'étude des petits êtres de la nature, non moins que la contemplation des cieux et des astres innombrables dont ils sont peuplés, nous révèle à chaque pas la puissance et la sagesse du Créateur ; il me semble même que cette puissance et cette sagesse infinies paraissent davantage dans les premiers, suivant la maxime du grand Linné : *Natura miranda maxime in minimis*. La nature, c'est-à-dire Dieu, est admirable surtout dans les petites choses.

Je n'ai fait qu'effleurer, pour ainsi dire, le sujet de cet écrit. Il y aurait encore, sur les mœurs des Fourmis, une foule de détails non moins intéressants dont je n'ai rien dit. Et chaque famille d'insectes, pour ne parler que de l'entomologie, a ses habitudes particulières qui sont bien de nature à piquer au plus haut degré la curiosité de ceux qui les étudient. On a donc bien tort de regarder comme des prodiges de patience, les hommes qui se livrent aux sciences naturelles ; il faudrait plutôt les considérer comme les plus heureux des hommes, au seul point de vue du bonheur temporel. Mais, après tout qu'on vante leur patience, j'y consens. En effet, ils sont doués d'une patience merveilleuse, lorsque, connaissant les jouissances que procure l'étude de l'histoire naturelle, ils consentent à se livrer encore à d'autres occupations !

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

Fam. XXII—*APIDÆ*

[Continué de la page 10]

Synhalonia blanchâtre. *Synhalonia albicans*
n. sp.

♂—Long. 22 pce. Noire avec pubescence blanche ; le chaperon arrondi en avant, jaune avec poils blancs, les mandibules jaunes, noires à l'extrémité. Antennes aussi longues que la tête et le thorax réunis, le scape noir, le pavillon roux-testacé, plus sombre en dessus, le vertex nu, les ocelles en ligne transversale. Thorax court, finement ponctué, les côtés, le métathorax avec le derrière de la tête, avec poils blancs plus longs et plus abondants. Ailes courtes, parfaitement hyalines, avec les nervures noires. Pattes avec longs poils blancs, les tarses testacés. Abdomen avec le premier segment couvert de poils blancs, tous les autres avec une large marge au sommet couverte d'une pubescence dense et blanche, l'anus testacé.—Los Angeles (Coquillett). (*)

Bien distincte de l'*albata*, Cress., par sa taille plus petite, les bandes blanches de l'abdomen plus distinctes, etc.

Diadasia vêtue-de-blanc. *Diadasia albovestita*,
n. sp.

♀—Long. 32 pce. Noire, mais couverte d'une pubescence blanche dans toutes ses parties, la face, le vertex le thorax, l'abdomen, les pattes. Chaperon finement ponctué, nu. Antennes courtes, le pavillon roussâtre en dessous. Thorax à pubescence blanche longue et dense, cachant en partie les téguments ; écailles alaires brunâtres. Ailes hyalines, légèrement obscurcies, les nervures brunes. Pattes noires, les jambes et les tarses roussâtres, les jambes postérieures avec le premier article de leurs tarses portant une brosse de poils

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

blancs longs et denses. Abdomen court, robuste, avec la marge apicale des segments jaune-pâle et couverte d'une pubescence blanche dense, couvrant presque tout le segment vers l'extrémité; anus brun-roussâtre.—Los Angeles, Californie (Coquillett).

Espèce bien distincte des 3 autres décrites par les marges blanches de ses segments abdominaux.

Diadase à-3-ceintures. *Diadasia 3-cincta*, n. sp.

♀—Long. .45 pce. Noire, à pubescence grisâtre, plus longue et plus pâle sur la face, le vertex, les joues et les flancs. Mandibules avec une tache rousse en avant de la pointe; le labre densément pubescent. Ailes hyalines, à peine enfumées. 2e cubitale en carré oblique, non rétrécie supérieurement. Jambes et tarsi postérieurs avec une longue et dense pubescence ocracée. Abdomen presque nu, à poils clairs à la base, les segments 2, 3 et 4 avec une ceinture marginale au sommet de pubescence argentée nettement définie, le 5e avec cette ceinture ferrugineuse au milieu, le 6e à pubescence noire, la plaque anale nue.—Los Angeles (Coquillett). (*)

(Fin)

CIRCULAIRE AUX ENTOMOLOGISTES

(Traduction)

Massachusetts Agricultural College

Amherst, Mass., 7 fév. 1896.

Monsieur,

En certaines parties des Etats-Unis, le sapin est attaqué par un insecte à galles, appartenant au "coccid genus *Adelges Vallot*." Sur les terrains du Collège agricole du Massachusetts, il est très abondant et cause des dommages considérables. Nous sommes à étudier cet insecte, et nous comptons pouvoir avant longtemps publier le résultat de nos recherches.

On est assez porté à croire qu'il y a dans ce pays plus qu'une espèce de cet insecte. En effet, quelques spécimens ne

(*) Type au Musée du Parlement, Québec.

répondent pas à l'*Adelges abieticolens*, que Thomas a décrit comme provenant de l'Illinois.

Si l'insecte existe dans votre localité, je vous prie de m'envoyer quelques petites branches portant de ses galles. Sans doute, à cette saison de l'année, on ne rencontre que des galles vides, sèches, et contractées, avec beaucoup de cellules ouvertes. Même ces galles desséchées me seraient utiles.

C. H. FERNALD.

LA PHOTOGRAPHIE PAR LES RAYONS RÖNTGEN

Il n'est personne qui ne connaisse maintenant la fameuse découverte des rayons dits de *Röntgen*, ainsi nommés du physicien de Wurtzbourg qui constata, par hasard, leur existence. Ces rayons lumineux, dont on ne connaît pas encore bien la nature, ont des propriétés étranges. Voici ce qu'en dit le *Cosmos* du 8 février :

“La science connaissait jusqu'à hier quatre espèces de rayons, dont une seulement agit sur l'œil : les rayons lumineux. Les trois autres sont invisibles ; ce sont : les rayons calorifiques ultra-rouges, les rayons actiniques ultra-violeta et les rayons électro-magnétiques de Hertz-Maxwell. Les nouveaux rayons de Röntgen, invisibles aussi, se distinguent de tous les autres connus antérieurement par leur propriété de traverser presque tous les corps, transparents ou non, compacts ou en état de poudre, sans réflexion ni réfraction aucune, c'est-à-dire sans déviation de la ligne droite de propagation, en subissant seulement une absorption plus ou moins grande. Ainsi, par exemple, l'ombre jetée par un livre d'un millier de pages n'est pas plus noire que celle que jette une plaque de verre dépoli. Cette ombre est visible sur une surface couverte d'une matière phosphorescente; elle peut être aussi photographiée, attendu que les rayons de Röntgen provoquent la phosphorescence et impressionnent la plaque

photographique, quoiqu'ils n'agissent pas directement sur la rétine de l'œil.

“ On conçoit facilement l'émoi que causa, dans le monde savant, la publication de Rœntgen, en décembre dernier, sur sa nouvelle découverte. Aussi les physiciens du monde entier se livrent-ils actuellement à l'étude de ce nouveau phénomène qui est encore tout à fait problématique.”

Le *Pèlerin* du 2 février avait fait connaître ce qui donna lieu à cette découverte. “ Lorsqu'on lance,” dit-il, “ des décharges électriques dans la longueur d'une ampoule de Crookes (ces appareils sont aussi connus sous le nom de tubes de Hittorf ou de Puluy) et qu'on y fait le vide, au lieu d'étincelles, on voit par les yeux une belle lueur continue qu'on a nommée lumière cathodique, comme émanant de la cathode, c'est-à-dire du pôle négatif. Or, un jour, voulant faire de la photographie avec cette lumière, le hasard fit que, bien qu'on la recouvrit d'un carton noir, un papier voisin, enduit de cyanure de potassium et placé dans l'obscurité, brillait et devenait fluorescent à chaque décharge.

“ Donc certains rayons passaient à travers le carton, et, bien qu'invisibles à l'œil, agissaient sur le papier préparé. On a essayé alors, en entreposant du bois, des livres et divers corps opaques, et la lumière passait, chaque fois le papier photographique révélait une fluorescence.

“ Cependant, cette lumière, qui traversait le bois comme du verre, ne traversait ni les métaux, ni les os, ni certains corps, ou ne les traversait qu'imparfaitement.”

Inutile d'énumérer les nombreuses applications qui furent faites aussitôt par les chirurgiens au traitement des maladies des os : elles ont été publiées par nombre de journaux et de revues. Remarquons seulement encore, avec le *Cosmos*, “ qu'il ne s'agit pas de photographies proprement dites, en ce sens que ce ne sont pas des rayons réfléchis par les objets qui impressionnent la surface sensibilisée, mais les rayons émanés directement du foyer lumineux. Les objets interposés font ombre et se détachent, par conséquent, en clair sur la plaque noircie par l'action des rayons.

“Diverses expériences paraissent établir que ces rayons ne sont ni des rayons ultra-violet, ni des rayons cathodiques. L'hypothèse de l'inventeur est qu'ils devraient être attribués à des vibrations longitudinales de l'éther.”

D'après des expériences faites par M. Gustave Lebon, on obtiendrait avec la lumière au pétrole ordinaire les mêmes résultats qu'avec les tubes de Crookes. Nous en parlerons une autre fois.

L'abbé EM. POIRIER.

PUBLICATIONS RECUES

—A.-L. Montandon, *Hémiptères hétéroptères* (Première liste et descriptions d'espèces nouvelles). Les insectes dont il est question dans cette brochure sont de la République argentine et du Paraguay.

—T. Wm Schaefer, M. D., *The poisonous sting of the "Electric light bug" or Belostoma*. Ce court mémoire, publié d'abord dans le *Medical Index* est très intéressant. Nous parlerons, dans un numéro prochain, des rapports plus ou moins agréables que le Dr Schaefer a eus déjà avec le Bélostone.

—*The Steele, Briggs Seed Co., Catalogue 1896*. 130 & 132 King Street East, Toronto, Ont.—112 pages.

Maule's Seed Catalogue 1896. Wm H. Maule, P. O. Box 1296, Philadelphia, Pa., U. S.—120 pages.

Childs' Catalogue of seeds, bulbs and plants for 1896. John Lewis Childs, Floral Park, Queens Co., N. Y., U. S.—136 pages.

Vick's Floral Guide, 1896. James Vick's Sons, Rochester, N. Y., U. S.—112 pages.

Ces quatre catalogues sont de véritables bijoux artistiques, par leur perfection typographique, par le nombre et la magnificence des gravures qu'ils renferment. L'amateur y trouvera de quoi remplir son parterre, son jardin potager et les fenêtres de sa maison. On l'y renseignera aussi sur les exigences de culture de toutes les plantes d'appartement ou de jardin.

—C.-J. Magnan, *Manuel de Droit civique. Notre constitution et nos institutions*, Québec, 1895. 60 cts en détail ; 50 cts en gros.

Le *Pour la Patrie*, de M. Tardivel, fut l'événement bibliographique de l'été dernier, à cause de la thèse, de capitale importance, que l'auteur se proposait de vulgariser. Le *Manuel de Droit civique*, en un autre genre, est l'événement bibliographique de cet hiver.

Le petit Canadien qui a bien compris et appris son Catéchisme, sera le catholique éclairé. Qu'il étudie bien le *Manuel* de M. Magnan, et il deviendra le citoyen capable de jouer un rôle intelligent dans les machines politique, municipale, judiciaire, voire paroissiale, dont chacun, bon gré mal gré, est un rouage plus ou moins important.

Droit civique...ce mot-là nous effarouchait un peu. Il s'est passé de si jolies choses, dans cette chère France, sous prétexte de civisme ! Mais il suffit de

jeter un coup d'œil dans le livre de M. Magnan, non seulement pour être rassuré, mais même pour souhaiter que cet ouvrage soit entre toutes les mains. Ce livre est si chrétiennement inspiré, qu'il devrait être l'auxiliaire obligé du Catechisme.

La note patriotique règne aussi dans tout l'ouvrage. Cela prouve encore une fois que plus on est chrétien sincère, plus on aime vraiment sa patrie.

Plusieurs cartes et gravures ajoutent du prix à l'ouvrage, qui est très joliment relié en toile.

Nous regrettons de n'avoir pas plus d'espace à notre disposition pour donner le plan de l'ouvrage, et montrer ainsi comme il est plein de choses utiles et intéressantes ; pour publier les belles lettres d'approbation que l'auteur a reçues de S. G. Mgr l'Administrateur de Québec et de l'honorable M. T.-C. Casgrain, Procureur général.

Que nos lecteurs se procurent cet ouvrage, qui leur apprendra, à tous, bien des choses. Il est destiné aux jeunes gens, sans doute ; mais les vieux n'ont pas moins besoin que les jeunes d'être renseignés sur leurs devoirs "civiques."

Nos félicitations sincères à M. Magnan, pour le bon accueil que reçoit par tout son excellent *Manuel*.

—*Le Canada ecclésiastique* pour 1896. C'est la dixième année que la maison Cadieux & Derome, de Montréal, publie cet almanach-annuaire du clergé canadien ; et nous espérons qu'une si utile publication rencontrera assez d'encouragement pour qu'on puisse la continuer d'année en année. Il y a, dans ces 274 pages in-12, tous les renseignements possibles sur l'organisation de l'Eglise canadienne. Et nous ne voyons pas comment il pourrait y avoir un seul bureau d'affaires, et même un seul presbytère, où l'on n'aurait pas, à un moment donné, besoin de consulter cet annuaire.

" LA REVUE NATIONALE "

SOMMAIRE DU NUMÉRO DE FÉVRIER 1896

Pasteur, l'apôtre et le sauveur de la vie, par François Gohiet, ptre, O. M. I.—Dettes des villes de la Province de Québec, par M. Edmond-J. Barbeau.—Souvenirs d'Ecole Militaire, à l'amphithéâtre, par M. Ch. des Ecorres.—Quand j'étais petit, souvenirs, par M. Rodolphe Lebrun.—Les armées européennes, armement, par un Ancien officier français.—Le "Royal Victoria Hospital" de Montréal, par M. J. Germano.—Embarras de richesses, par M. Martial Chevalier.—Le Vieux Château ou le Château de Ramezay, suite, par M. A.-N. Montpetit.—Rose, nouvelle, par M. A. de Haerne.—Les Insomnies, fantaisie, par M. R. de la Pignière.—Les travaux de la Chambre de Commerce, par M. X...—Chronique de l'étranger, par M. J.-D. Chartrand.—Souvenir, chanson, par M. X...—Modes et Monde, par Françoise.—*Illustrations* : Portraits dans le texte et hors texte.

L E .

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 3

Chicoutimi, Mars 1896

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

FORMATION DU SAGUENAY

LA FISSURE

(Continué de la page 21)

Les nombreux petits lacs, dont parle M. l'abbé, sont *égrenés* en désordre sur cette étroite lisière d'un mille au plus de largeur, qui tranche si nettement sur les terrains qui l'avoisinent qu'un aveugle même peut la suivre sans s'en écarter.

Maintenant sondez le lac Saint-Jean ; vous restez convaincu qu'il est plat partout, excepté sur la ligne prolongée de la fissure que nous venons d'indiquer, qui coupe le lac en deux, depuis Couchepeganiche jusqu'à Chamouchouan.

Cette entaille s'est faite à une grande profondeur dans le calcaire qui forme l'assiette du lac, et malgré l'énorme quantité de diluvium qui a dû la remplir depuis des siècles, elle a encore une profondeur de plusieurs centaines de pieds entre une certaine distance du rivage d'où elle part à celle du rivage où elle aboutit. A l'ouest du lac, elle se prolonge jusqu'à la source de la petite rivière Ticoupé, qui se trouve à cet endroit à près de 200 pieds *au-dessous* du niveau des rivières Chamouchouan et Mistassini qui la côtoient à quelque distance à droite et à gauche ; aussi, c'est par cette petite rivière

que les eaux du lac pénètrent le plus avant vers l'ouest, à la crue du printemps.

Nous pourrions vous citer une foule d'autres preuves aussi convaincantes de l'impossibilité qu'il y a d'arriver à une conclusion contraire à celle du cataclysme, et démontrant que cette théorie, bien loin d'être hasardée, est à vrai dire la manifestation la plus évidente, la plus claire, la plus naturelle de ce phénomène géologique qui présida à la formation de la rivière Saguenay.

La nature et ses lois nous ont rendu un si éclatant témoignage de la vérité incontestable sur laquelle cette théorie est appuyée, que nous avons été bien loin de soupçonner qu'il était même possible de la supposer fautive.

Si demain le lac Supérieur se déchargeait tout à coup dans la baie d'Hudson, au lieu d'alimenter le Saint-Laurent comme il le fait actuellement, vous trouveriez cela bien hardi, n'est-ce pas ? Et la science donc ! Comment expliquerait-elle un phénomène aussi imprévu, si elle n'a pas déjà devant elle la solution de ce problème pour la guider sûrement ? C'est pourtant ce qui est arrivé pour le lac Saint-Jean d'autrefois. Cependant les savants ne voudront pas enjamber lestement avec nous par-dessus les limites circonscrites de leurs théories, de peur de s'exposer à tomber en face d'un cataclysme, déjà entrevu, grâce à Buies, et dont les exemples se répètent, d'époque en époque dans le grand livre de la création. Ils préféreront courir après une solution plus conforme aux idées établies que de chercher celle qui doit être la seule vraie et juste.

CONCLUSION

J'affirme donc que la rivière Saguenay n'est que le résultat d'un cataclysme géologique.

Si la science écrite trouve quelque chose à redire contre la théorie que nous venons d'exposer avec simplicité et franchise, et aussi avec vérité, nous la laisserons faire sans protester, convaincu que nous sommes que *le cataclysme n'est que le*

résultat des agents physiques ordinaires traduisant leur action d'une manière plus ou moins régulière.

Ce n'est pas le premier cataclysme qui ait changé ainsi certaine partie de la face de la terre. Des milliers de faits analogues se sont succédés depuis la création, et rien ne prouve qu'ils ne se renouvelleront pas par la suite. Il y a deux ans passés, nous avons été témoins d'effets physiques qui nous ont parus extraordinaires, inexplicables, lors de la révolution que la croûte terrestre a subie dans les fles de la Sonde. C'était, je crois, quelque chose d'aussi surprenant que l'ouverture du Saguenay ; cependant, notre planète n'a pas pour cela retardé un instant sa marche habituelle, malgré l'épouvantable désastre qu'en a éprouvé alors cette partie du monde.

Les savants ont changé leurs idées bien des fois avant d'en venir à une solution finale, satisfaisante, des problèmes à résoudre en fait de géologie surtout. L'ensemble de leurs découvertes leur donne un droit incontestable à notre admiration et à notre reconnaissance ; mais peut-on affirmer, en dernier ressort, que les agents physiques dont s'est servi le Créateur pour opérer les œuvres sublimes qui nous entourent et qui nous émerveillent avec droit, soient bien de la même nature et de la même puissance que ceux que ces hommes profonds ont mis en jeu avec tant d'intelligence pour appuyer leurs thèses ?

Si nous avons tenu à faire cet exposé de l'histoire, probable dans son ensemble, de la création de la vallée du lac Saint-Jean et du Saguenay, ce n'est pas seulement dans le but de critiquer les théories mises au jour par des personnes bien intentionnées et désireuses de nous instruire sur ce qu'il doit être important pour nous de connaître. Mais le but principal que nous voulons atteindre—tout en mettant les choses à leur place—c'est d'attirer l'attention de nos compatriotes sur l'importance plus qu'ordinaire que cette partie intéressante de notre Province doit offrir aux agriculteurs en général, mais surtout à cette classe de nos jeunes cultivateurs qui se trouvent bien trop à la gêne sur les vieilles ter-

res morcelées des anciennes paroisses, et qui désirent trouver un champ plus vaste et plus fertile, où ils puissent exercer leur aptitude avec plus de chance de succès et sur une échelle suffisante pour leurs besoins et ceux de leur famille, quelque nombreuse qu'elle soit.

A vrai dire, cette mer asséchée renferme les meilleurs éléments reconnus qui doivent donner à la terre cette fécondité extraordinaire qui ne demande qu'à produire, et surtout qui peut se maintenir riche et fertile indéfiniment, du moment que l'intelligence de celui qui la cultive pour en retirer des produits abondants, ne se borne pas à l'épuiser inconsidérément, comme si elle était une mine inépuisable.

Si ce travail que nous venons de faire pouvait intéresser davantage les amis du Saguenay qui se sont dévoués par le passé à l'ouverture de ce territoire, au point de les encourager à faire de nouveaux efforts pour favoriser la colonisation du vaste domaine qui reste encore à exploiter dans les limites du grand bassin alluvial, nous serions plus que payé de nos faibles labeurs.

Et puis si notre chemin de fer, qui côtoie les anciens rivages de cette mer saguenayenne, qu'un reflux mémorable a réduite à sa plus basse expression, nous amenait de nombreux colons qu'une légitime curiosité aurait attirés ici par la description que nous venons de faire de ce point important de notre Province, nous pourrions au moins nous dire que cet aperçu, ébauché à la hâte, n'a pas été tout à fait inutile.

En finissant, il est à propos d'avouer de grand cœur que nous ne prétendons pas le moins du monde au titre de géologue, ni de savant ; loin de là. Ce que nous venons d'écrire, nous est venu à l'esprit par la force des choses, instinctivement et sans efforts. Le sujet s'y prêtait si facilement que le seul mérite qui pourrait nous revenir, est d'avoir osé confié au papier ces notes plus ou moins décousues, qui intéresseront peut-être peu de lecteurs, mais tout de même qui procla-

ment au moins sous son vrai jour l'origine de la célèbre rivière Saguenay, et celle de la belle et fertile vallée du lac Saint-Jean.

P.-H. DUMAIS.

LA FAUNE DES CADAVRES(*)

M. P. Mégnin publie dans les "Comptes rendus des sciences biologiques" une remarquable étude sous le titre de *La Faune des Cadavres* ou les *Travailleurs de la mort*. Voici en résumé comment se fait la destruction des cadavres telle que décrite par ce savant :

Des myriades de vers se développent dans les cadavres ; ces insectes n'arrivent que successivement et toujours dans le même ordre. Mégnin en a compté huit escouades depuis le moment de la mort jusqu'à la destruction complète du cadavre. Comment se fait-il qu'ils arrivent ainsi chacun à leur tour ? La réponse est très facile pour Mégnin et Brouardel. Les microbes de différentes espèces se suivent d'une manière régulière dans les phénomènes de la putréfaction des cadavres, et l'action de ces microbes est accompagnée chaque fois d'une émission de gaz odorants variés ; "ce sont ces gaz, perçus par les insectes des cadavres, souvent à des distances " prodigieuses, tant leur sens olfactif est délicat, qui leur indiquent le degré auquel la putréfaction est arrivée et leur " permettent de choisir celui qui est le plus convenable à leur " progéniture." Certains insectes continuent encore de travailler alors que le rôle des microbes a complètement cessé ; c'est ce qui arrive pour les tendons, les ligaments, la peau, qui ont résisté à la putréfaction, et sont détruits par des insectes rongeurs.

(*) Il s'agit seulement, dans cette étude, des cadavres qui se décomposent à l'air libre.

La première escouade d'insectes qui arrive sur un cadavre n'aime que la chair fraîche ; elle comprend des mouches des genres *Curtonera* et *Calliphora* ; souvent elles arrivent avant que le moribond ait rendu le dernier soupir.

La deuxième escouade est composée des genres *Lucilia* et *Sarcophaga*, et dans certaines circonstances d'acariens du genre *Uropoda*. Ils n'arrivent que de trois à six jours après la mort, alors que l'odeur de la putréfaction est bien manifestée.

La troisième escouade arrive trois ou quatre mois après la mort. Elle est composée de coléoptères du genre *Dermestes* et des lépidoptères du genre *Aglossa*. C'est la formation du gras du cadavre qui les appelle.

La quatrième escouade vient vers le huitième mois. Elle comprend certaines mouches du genre *Pyophila* et *Anthomyia* et des coléoptères du genre *Necrobia*. Elles sont appelées par la fermentation caséuse.

La cinquième escouade arrive vers le douzième mois, alors que les parties molles sont réduites à un déliquium noirâtre. Ce sont des mouches des genres *Ophyra*, *Phora*, *Tyreophora*.

Viennent ensuite des insectes coléoptères des genres *Silpha*, *Hister*, *Saprinus*, et des acariens détriticoles du groupe *Tyroglyphinés*, qui constituent la sixième escouade et qui achèvent d'absorber toutes les humeurs liquides. Ce travail dure jusqu'à l'âge cadavérique de dix-huit mois.

La septième escouade est composée d'insectes coléoptères et lépidoptères dont la mission est de ronger les tissus desséchés, peau, tendons, poils, qui ont échappé à la putréfaction. Ce sont les *Anthrènes*, certains *Dermestes* et de très petites teignes du genre *Tineola*. Leur rôle remplit la troisième année.

Enfin un dernier groupe de travailleurs vient vivre des débris et du terreau qu'ont laissé tous les précédents insectes ; ce sont des coléoptères des genres *Tenebrio* et *Ptinus*. On les a trouvés sur des cadavres dont la mort remontait à quatre ans.

Tel est en résumé ce travail d'observation de Mégnin qui nous donne une nouvelle preuve de l'ordre parfait qui existe en toute chose ici-bas, et qui nous donne un nouveau sujet d'admiration de la Providence divine.

J.-A. COUTURE, M. V.

LÉPIDOPTÈRES DE LA VILLE ET DES ENVIRONS
DE SHERBROOKE

(Continué de la page 94 du volume précédent)

Suit la seconde partie de la liste des Lépidoptères que j'ai capturés durant les années 1892-93-94 à Sherbrooke et dans le voisinage de cette ville. Avec cette seconde partie ma liste n'est pas encore complète. Il y manque les noms d'une quinzaine d'espèces de Microlépidoptères non encore identifiés.

L'identification des Microlépidoptères est très difficile à faire, tant à cause de la petitesse de leur taille qu'à cause de la délicatesse de leurs ailes. Les écailles qui couvrent ces dernières, et dont la couleur sert à la détermination des espèces, sont si peu adhérentes à leur support qu'elles se détachent dès qu'on les touche tant soit peu maladroitement.

Les Microlépidoptères sont très nombreux. Ils forment peut-être plus que le tiers de tout l'ordre et procurent conséquemment aux entomologistes un champ vaste dont l'étude n'est pas dépourvue d'intérêt.

NOCTUINA

Fam. THYATIRIDÆ

Thyatira scripta, Gosse.—Sherbrooke, juillet 1894.

Pseudothyatira cymatophoroides, Gn.—Sherbrooke, juin et août 1894 ; “ Montjoie,” juin 1894.

Fam. NOCTUIDÆ

Acronycta morula, G. et R.—“ Montjoie,” juin 1894.

Acronycta noctivaga, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.

Microcœlia diptheroides, n. var. *obliterata*, Grt.—Sherbrooke, mai 1894.

Adelphagrotis prasina, Fabr.—Sherbrooke, 1892 et 1894.

Agrotis ypsilon, Rott.—Sherbrooke, mai 1894 et 19 octobre 1894 ; “ Montjoie,” août 1894.

Agrotis geniculata, G. et R.—“ Montjoie,” août 1894.

Noctua bicarnea, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.

Noctua c-nigrum, Linn.—Sherbrooke, juillet 1892, 1894.

Noctua perconflua, Grt.—Sherbrooke, juillet 1892.

Noctua plecta, Linn.—Sherbrooke, juillet 1892.

Noctua clandestina, Harr.—“ Montjoie,” août 1894.

Feltia subgothica, Steph.—“ Montjoie,” août 1894.

Feltia jaculifera, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.

Feltia herilis, Grt.—Sherbrooke, juillet 1893.

Carneades pitychrous, Grt.—“ Montjoie,” août 1894.

Carneades messoria, Harr.—“ Montjoie,” août 1894.

Carneades redimicula, Morr.—Sherbrooke, juillet 1892.

Mamestra atlantica, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.

Mamestra legitima, Grt.—Sherbrooke, juillet 1892.

Mamestra renigera, Steph.—“ Montjoie,” août 1894.

Mamestra olivacea, Morr.—“ Montjoie,” août 1894.

Mamestra lorea, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Hadena passer, Gn.—Sherbrooke, juillet 1892.

Hadena cogitata, Smith.—Sherbrooke, 1894.

Hadena sputatrix, Grt.—“ Montjoie,” août 1894.

Hadena devastatrix, Brace.—“ Montjoie,” août 1894.

Hadena arctica,[†] Bdv.—Sherbrooke, juillet 1892 ; “ Montjoie,” août 1894.

Hadena modica, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.

Oligia versicolor, Grt.—Sherbrooke, juin 1894. (Espèce rare).

Hyppa Xylinoïdes, Gn.—Sherbrooke, juin et septembre 1894 ; “ Montjoie,” août 1894.

Polia medialis, Grt.—“ Montjoie,” août 1894 ; Sherbrooke, septembre 1894.

Euplexia lucipara, Linn.—Sherbrooke, juin 1894.

Nephelodes minians, Gn.—“ Montjoie,” août 1894.

Nephelodes minians, Gn., var. *violans*, Gn.—Sherbrooke, septembre 1892.

Hydræcia velata, Walk.—Sherbrooke, juillet 1894.

Hydræcia marginidens, Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.

Hydræcia limpida, Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.

Leucania pallens, Linn.—Sherbrooke, septembre 1894.

Leucania adonea, Grt.—Sherbrooke, juillet 1892 et juin 1894.

Leucania commoides, Gn.—Sherbrooke, juillet 1892.

Leucania unipunctata, Harv.—“ Montjoie,” août 1894 ; Sherbrooke, septembre 1894.

Leucania pseudargyria, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Nolophana malana, Fitch.—Sherbrooke, juin 1894.

Pyrophila pyramidoides, Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.

Orthodes cynica, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Orthodes enervis, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Orthosia ferruginoides, Gn.—Sherbrooke, septembre et octobre 1894.

Litholomia napæa, Morr.—Angus, septembre 1894.

Xylina bethunei, G. et R.—Sherbrooke, 1894.

Plusia æroides, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.

Plusia balluca, Geyer.—Sherbrooke, juillet 1893.

Plusia mappa, G. et R.—Sherbrooke, juin 1894.

Plusia bimaculata, Steph.—Sherbrooke, juillet 1893.

Plusia pseudoamma, Grt.—Sherbrooke, juin 1894 ; “ Montjoie,” juin 1894. (Espèce rare).

Plusia viridisignata, Grt.—“ Montjoie,” août 1894.

Plusia ampla, Walk.—Sherbrooke, juin 1894.

Erastria albidula, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Erastria synochites, G. et R.—Sherbrooke, juin 1894.

- Erastria muscolosa*, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Erastria carneola, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Drasteria erectea, Cram.—Sherbrooke, juillet 1892.
Drasteria erichto, Gn.—Sherbrooke, mai 1894.
Euclidia cuspeida, Hbn.—Sherbrooke, mai 1894.
Catocala parta (?), Gn.—Sherbrooke, septembre 1894.
Catocala relictæ, Walk., var. *phrynia*, Hy. Edw.—Sherbrooke, septembre 1892.
Parallelia bistriaris, Hbn.—“Montjoie,” août 1894.
Homoptera mimerea, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Homopyralis tactus, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.
Pseudaglossa lubricalis, Geyer.—Sherbrooke, juillet 1892.
Megachyta lituralis, Hbn.—Sherbrooke, juin 1894.
Palthis angulalis, Hbn.—Sherbrooke, mai et juin 1894.
Heterogramma rurigena, Grt.—Sherbrooke, mai et juin 1894 ; “Montjoie,” juin 1894.
Renia flavipunctalis, Geyer.—“Montjoie,” août 1894.
Lomanaltes lætulus, Grt.—Sherbrooke, juin 1894 ; “Montjoie,” juin et août 1894.
Bomolocha baltimoralis, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Hypena humili, Harr.—Sherbrooke, septembre et 21 octobre 1894.

L'ABBÉ P.-A. BÉGIN.

(A suivre)

Y A-T-IL DES VERS DANS LE TOMBEAU ?

L'été dernier, en lisant le roman de M. Tardivel, *Pour la Patrie*, nous remarquâmes (page 200) la phrase suivante : “ Perdre sa femme ! Voir sa bien-aimée devenir “ ce “ je ne sais quoi qui n'a de nom dans aucune langue ” ; la conduire au tombeau ; la confier aux VERS et à la corruption,” etc.

Eh bien, nous dîmes-nous, voilà encore la fable des *vers du tombeau* qui revient ! Il va falloir que le NATURALISTE s'occupe de la question ; son devoir est de venger la science, et de prouver que l'existence de ces vers-là n'est qu'une lé-

gende. Le Directeur de la *Vérité* apprendra qu'il s'est, au moins une fois, trompé ! Théophile Gauthier (*La comédie de la mort*) et Crémazie (*Promenade des trois morts*) vont être en belle posture, pour avoir tant fait jaser le ver avec le cadavre !

D'autant que le NATURALISTE ne fera là que maintenir la position que jadis il a prise en cette affaire. Dans sa première année, en la livraison de février 1869, l'abbé Provancher a traité cette question. Les paroles de l'Ecclésiastique : *Putredo et vermes hæreditabunt illum..... Vindicta carnis impij, ignis et vermis, etc.*, ne doivent s'entendre, disait-il, que des tourments de l'enfer.—D'ailleurs, la chose est absurde. "Les larves carnivores vivent toutes à l'air libre ; celles qui vivent dans la terre ne se nourrissent que de matière végétale."

La preuve sera donc facile à faire. Pauvres Gauthier, Crémazie, Tardivel !

Sur les entrefaites, nous recevions de Paris l'ouvrage *La faune des cadavres*, de M. P. Mégnin (l'auteur précisément dont M. Couture a parlé dans l'intéressant mémoire que nous publions en ce numéro.) Voilà notre affaire ! nous dîmes-nous. Il est évident que nous trouverons là de nouvelles raisons pour démontrer l'absurdité de cette prétendue présence des vers dans les tombeaux.

Eh bien, ce n'est plus cela du tout ! "Nous avons changé tout cela." La Science, une fois encore, s'était trompée !

"Connaissant, dit M. Mégnin, les lois qui régissent le développement des vers des cadavres, nous étions convaincu, et tous les naturalistes avec nous, que l'expression poétique "*les vers du tombeau*," était l'expression d'un préjugé, et que tout cadavre enfermé dans un cercueil et enterré à deux mètres de profondeur, mesure réglementaire, se décomposait et se réduisait en poudre, selon l'expression biblique, sous l'influence des seuls agents physiques et chimiques et des Microbes de la fermentation putride. Nous nous trompions, car, ainsi que nous l'avons reconnu, les cadavres inhumés, au moins dans les conditions ordinaires, sont dévorés par des vers, tout comme ceux qui sont abandonnés à l'air libre ; seulement ces vers sont moins nombreux en espèces."

C'est dans l'hiver de 1886-87, et depuis, que M. Mégnin a pu faire ces découvertes intéressantes. Les faits dont il s'agit sont si peu connus que l'on nous saura gré, pensons-nous,

de citer une partie du chapitre consacré par ce savant à la faune des cadavres inhumés.

“ Les espèces d’Insectes que nous avons recueillies dans les bières exhumées, soit à l’état parfait, soit à l’état de larves, sont les suivantes :

“ Quatre espèces de Diptères : la *Calliphora vomitoria*, la *Curtonœva stabulans*, la *Phora aterrîma* et une Anthomyiide du genre *Ophira* ; deux espèces de Coléoptères : le *Rhizophagus parallelocollis* et le *Philonthus ebeninus*; deux Thyanoïdes : l’*Achorutes armatus* et le *Templetonia nitida* ; enfin une jeune Jule indéterminée.

“ Les larves des Coléoptères et celles des Diptères ont un rôle très actif dans la décomposition des cadavres inhumés ; mais, comme sur les cadavres à l’air libre, elles n’apparaissent que successivement : sur des cadavres inhumés depuis deux ans, le rôle des larves de Calliphores et de Curtonœves était terminé depuis longtemps, car leur activité s’était exercée dès la mise en bière ; les Anthomyies leur avaient succédé, mais les larves de Phoras venaient seulement d’accomplir leur travail, car leur métamorphose nymphéale était toute récente et l’éclosion des adultes s’est faite dans les tubes où nous en avions renfermé un certain nombre, trois ou quatre jours après, ce qui nous a permis de récolter une grande quantité de ces mouches à l’état parfait. Signalons en passant, que c’est par myriades que les nymphes des Phoras existaient sur les cadavres de deux ans ; ils en étaient couverts, comme les jambonneaux de chapelure, mêlés à une poudre brune composée uniquement du produit des déjections des larves. Il y avait certainement là un grand nombre de générations.

“ Quant aux larves de Rhizophagus, elles étaient encore en pleine activité et nous en avons récolté un grand nombre de très vivantes, ainsi que quelques individus à l’état parfait.

“ Comment ces divers insectes arrivent-ils sur des cadavres inhumés à deux mètres de profondeur et enfermés dans des cercueils aux planches assez bien jointes ?

“ Nous devons dire tout de suite, relativement à ces cercueils, que l’humidité et la poussée des terres provoquent très vite un voilement des planches et que de larges voies de pénétration se produisent promptement ainsi que nous l’avons constaté.

“ Un fait curieux nous a fait découvrir de quelle manière les larves de Calliphores et surtout de Curtonœves qui sont bien plus abondantes que les précédentes, arrivent sur les cadavres : les cadavres inhumés pendant l’été, seuls en présentaient des restes, tandis que ceux inhumés pendant l’hiver en étaient totalement dépourvus, bien qu’ils présentassent en abondance des chrysalides d’Anthomyies et surtout de Phoras, et de nombreuses larves très actives de Rhizophages. Ce fait prouve que les œufs de ces diptères sont déposés dans les ouvertures naturelles, bouche ou narines, avant l’ensevelissement et que les larves se sont développées ensuite dans la bière ; on sait, en effet, combien ces mouches sont communes dans les chambres de malades et dans les salles des hôpitaux pendant la saison chaude ; elles ont complètement disparu pendant l’hiver.

“ Quant aux Phoras et aux Rhizophages trouvés en pleine vie sur des cadavres inhumés depuis deux ans, il faut forcément admettre que leurs larves pro-

viennent d'œufs pondus à la surface du sol par ces insectes, attirés par des émanations cadavériques particulières, perceptibles à leurs sens si délicats ; que les larves qui sont sorties de ces œufs ont traversé toute la couche de terre qui les sépare du cadavre, en se servant peut-être des galeries des vers de terre, et, dirigées par leur odorat, elles sont ainsi arrivées à la surface du cadavre, comme d'autres larves de mouche arrivent, ainsi qu'on le sait, sur les truffes en décomposition cachées aussi dans la terre.

“Un fait de mœurs très curieux nous a aussi été révélé par nos recherches : c'est que les Phoras s'adressent de préférence aux cadavres maigres, tandis que les Rhizophages ne se trouvent que sur les cadavres gras ; la larve de ce dernier insecte paraît, en effet, ne vivre que de gras de cadavre, et nous ne l'avons trouvée que sur des amas de graisse rancie qui avait coulé au fond de la bière en s'y moultant et provenant des cadavres très gras.”

Le présent travail, ajouté à celui de M. Couture, donnera à nos lecteurs une notion suffisante des *Travailleurs de la mort*. Ces lugubres sujets d'étude, pour n'être guère réjouissants, n'en sont pas moins intéressants.—Ainsi donc, bon gré mal gré, nous avons à compter avec les insectes ! Durant la vie, des insecticides variés nous permettent de lutter avantageusement contre eux ; mais, après la mort, nous ne pourrions plus nous défendre, et ils auront beau jeu.—Voilà une abondante matière de méditations, pour le temps du carême.

Et l'on dira encore que l'entomologie est une science d'importance minime, et que c'est perdre son temps que de s'y appliquer !

Voici pourtant une nouvelle démonstration de son utilité. L'ouvrage de M. Méquin porte en sous-titre : *Application de l'entomologie à la médecine légale*. C'est que les faits dont il s'agit peuvent rendre de grands services en certains cas. Il peut importer beaucoup, en effet, de déterminer à quel temps remonte la mort. Eh bien, rien n'est plus facile maintenant que de savoir à quoi s'en tenir là-dessus, puisque les diverses espèces d'insectes nécrovores n'apparaissent, sur les cadavres inhumés ou restés à l'air libre, qu'à des époques fixes et connues. MM. les juges, les avocats, les médecins, les jurés, les témoins, c'est-à-dire tout le monde, il ne vous est plus permis d'ignorer l'entomologie !

REPONSES A DES CURIEUX

LE CASTOR EST-IL UN POISSON ?—Le correspondant J. B. C. répond, dans le *Bulletin des Recherches historiques* (livraison de mars, p. 47), que cette affaire “ ne fait plus de doute pour personne. La Faculté de médecine de Paris déclara juridiquement que le castor était un poisson.”

Tout dépend de ce que l'on entend par *poisson*. Si, pour être poisson, il suffit d'habiter plus ou moins les eaux, le castor en est certainement ; et bien d'autres êtres aussi. Par exemple les maringouins, les libellules (ou demoiselles), sont des poissons, au moins dans la première période de leur existence !

S'il s'agit de ce que la science appelle poisson, oh ! alors, c'est différent. Dans ce cas, il y a autant de raison de ranger le castor parmi les poissons, qu'il y en aurait de dire que les poules sont des reptiles.—Il doit y avoir longtemps que la Faculté de médecine de Paris a fait un poisson d'un animal à quatre pattes, mammifère, à respiration pulmonaire, revêtu d'une épaisse fourrure

L'OSIER EXISTE-T-IL AU CANADA ?—Puisque l'on fait des paniers, au Canada, c'est qu'il y a de l'osier !

A la question dont il s'agit, posée par F., à la page 48 du même numéro de la même publication, il est du reste facile de répondre en ouvrant la *Flore canadienne*, Provancher. On y voit que l'osier est un saule, et que nous avons ici deux espèces d'osier, introduites d'Europe : le *Salix viminalis*, L., saule osier-vert, et le *Salix purpurea*, L., dit osier rouge ou osier noir.

Quant à l'Osier du Canada, aux fleurs jaune-pâle, que V. Hugo (cité par le correspondant F.) fait croître à Saint-Domingue, c'est un inconnu dans notre flore, et probablement aussi à Saint-Domingue : car les Saules sont très rares en dehors de la zone tempérée de l'hémisphère boréal.

PUBLICATIONS RECUES

—*Proceedings of the U. S. National Museum*, Vol. 17, 1894.

—*Smithsonian Report. U. S. National Museum*, 1893.

—*Proceedings of the California Academy of Sciences*, 2nd Series, Vol. V, p. 1.

—*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 1895, p. III.

—(Field Columbian Museum, Chicago, Publ. 8) W. H. Holmes, *Monuments of Yucatan*.

—*Seed Catalogue*, 1896. "This book tells where to buy Best Seed for the Least Money." J. J. Bell, Binghamton, New York.

—J.-E. Roy, *Jean Bourdon et la baie d'Hudson*. Ce travail est extrait du *Bulletin des Recherches historiques*.

—Ch. F. St. Laurent, *Germanization and Americanization compared*. Montreal, 1896. Brochure de 20 pages in-8o, du plus vif intérêt pour tous ceux qui s'occupent des questions de nationalité dans l'Eglise. C'est un plaidoyer très éloquent en faveur de nos compatriotes des Etats-Unis, dont l'attachement à leur foi et à leurs institutions nationales est trop souvent mis à rude épreuve.

—*Hoffmann's Catholic Directory*, 1896. Hoffmann Bros. Co., Milwaukee, Wis., U. S.

Voici la onzième édition de cette utile publication, qui contient des renseignements complets sur tous les diocèses des Etats-Unis, du Canada, de Terre-Neuve et des îles Saint-Pierre et Miquelon. Ce *Directory* est publié en quatre fascicules chaque année. Le No 1, dont nous parlons en ce moment, est un volume in-12 de près de mille pages. Les trois autres livraisons, qui paraissent à différentes dates, donnent à mesure

les modifications qui se produisent, par décès ou autrement, dans l'organisation ecclésiastique. L'ouvrage contient une carte des E.-U. divisée par diocèses. Il est à désirer qu'un jour les diocèses du Canada et de Terre-Neuve soient aussi indiqués sur cette carte, ou sur une carte spéciale. La liste alphabétique de tous les endroits où s'exerce le ministère sacerdotal est très utile à consulter.—Le prix de cet ouvrage est de 50cts pour les quatre fascicules.

La liste des journaux catholiques du Canada, publiée dans ce *Directory*, nous paraît avoir été rédigée depuis assez longtemps. Il y faudrait plusieurs corrections.

—*St. Anthony's Canadian Messenger*. Revue mensuelle de la dévotion à saint Antoine de Padoue. 50 cts par année. S'adresser à M. l'abbé E. DeLamarre, Chicoutimi, P. Q.

Nous remercions de tout cœur notre confrère de l'*Enseignement primaire*, qui a bien voulu signaler le commencement de notre vingt-troisième année.

Notre reconnaissance la plus vive à la *Minerve* aussi, qui, le 14 de ce mois, a bien voulu parler de notre œuvre dans les termes les plus sympathiques.



CAN I OBTAIN A PATENT? For a prompt answer and an honest opinion, write to MUNN & CO., who have had nearly fifty years' experience in the patent business. Communications strictly confidential. A Handbook of information concerning Patents and how to obtain them sent free. Also a catalogue of mechanical and scientific books sent free.

Patents taken through Munn & Co. receive special notice in the *Scientific American*, and thus are brought widely before the public without cost to the inventor. This splendid paper, issued weekly, elegantly illustrated, has by far the largest circulation of any scientific work in the world. \$3 a year. Sample copies sent free.

Building Edition, monthly, \$2.50 a year. Single copies, 25 cents. Every number contains beautiful plates, in colors, and photographs of new houses, with plans, enabling builders to show the latest designs and secure contracts. Address
MUNN & CO., NEW YORK, 361 BROADWAY.

—*Pour la Patrie*, J.-P. Tardivel, Libr. Cadieux & Derome, rue Notre-Dame, Montréal. Libr. S. Chaperon, rue de la Fabrique, Québec. 80 cts par la poste.

—*Manuel de Droit civique*, C.-J. Magnan. Libr. S. Chaperon, rue de la Fabrique; Libr. Langlais, rue Saint-Joseph, Québec. 65 cts par la poste.

—*L'Apôtre du Saguenay*, Huard, [Biographie de Mgr D. Racine]. 50 cts. Chez l'auteur, au Séminaire de Chicoutimi, P. Q.

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 4

Chicoutimi, Avril 1896

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

L'ABBE PROVANCHER

(Continué de la page 185 du volume précédent)

De 1855 à 1859, Toronto fut ainsi le siège du gouvernement. Alors, comme aujourd'hui, beaucoup de graves sujets passionnaient l'opinion publique et fournissaient aux politiciens et aux journalistes une abondante matière de dissentiments. Le ministère Taché-McDonald daigna pourtant, au milieu de ses soucis, s'intéresser même à une humble plante et chercher les moyens de la défendre contre des ennemis qui, pour n'avoir pas explicitement juré sa perte, ne menaçaient pas moins son existence.

Cette humble plante, c'était le blé, que l'on cultivait à cette époque, dans nos provinces, beaucoup plus qu'aujourd'hui. Divers insectes, diverses maladies s'attaquaient à cette graminée, et l'on s'alarmait des dangers que courait une culture de telle importance. Il n'y avait pas, en ce temps-là, à compter sur les plaines de l'Ouest, pour nous fournir de pain. L'Ouest n'existait pas alors pour les provinces du Canada.

Puisque ces insectes et les champignons nous avait déclaré la guerre, il fallait nous défendre. Il fallait lutter, sinon pour nos foyers, pour la Constitution, pour Sa Majesté britannique, au moins pour le four, la huche, la table ! Le gouvernement du Canada ne faillit pas à la tâche. Il appela aux armes.

7—Avril 1896.

Cet armement, en l'espèce, c'était d'abord la connaissance suffisante de ces ennemis et des moyens propres à les combattre. On communiquerait à la classe agricole tous ces renseignements, et l'on serait partout en état de lutter efficacement.

On résolut de s'adresser aux spécialistes, pour obtenir les données nécessaires sur la question, et d'offrir des prix pour récompenser les meilleurs travaux qui seraient présentés. Le 15 août 1856, le ministère de l'Agriculture publia la proclamation suivante :

Bureau d'Agriculture et des Statistiques
Toronto, 15 août 1856.

Prix de concours \$45, \$25, et \$15.

Les prix désignés ci-dessus seront payés pour les meilleures Essais, concernant la nature, les habitudes et l'histoire des progrès, de temps en temps, et les causes des progrès du Charançon, de la Mouche Hessoise, du Cousin et des autres insectes qui ont fait des ravages dans les récoltes de blé au Canada, ainsi que sur les maladies auxquelles ces blés ont été soumis, et les meilleurs moyens de les éviter ou de s'en préserver.

L'Essai devra être déposé au bureau, vers le 15 janvier prochain, et distingué par une devise, dont copie sera aussi envoyée dans une lettre cachetée avec le nom et l'adresse de l'auteur. Les prix seront décernés d'après la décision d'un comité, qui sera nommé par le Bureau d'Agriculture du Haut et du Bas-Canada, ou, à défaut de telle décision prise par le Bureau, les Essais choisis deviendront la propriété du Bureau. Il ne sera accordé de prix que dans le cas où l'on produira un Essai ayant des mérites suffisants.

On craint que les fermiers, dans leur ardeur pour produire le blé, n'accordent pas assez d'attention au danger de laisser trop mûrir les grains, et l'on espère que les avis et renseignements que pourront procurer les Essais désirés aideront à faire cesser les grandes épidémies auxquelles le blé est sujet.

P. M. Vankoughnet

Ministre de l'Agriculture, etc.

Les professeurs Hincks, de l'University College de Toronto, et Dawson, du Collège McGill de Montréal, furent nommés comme juges du concours, auquel vingt-deux personnes prirent part. Le premier prix fut accordé à M. H. G. Hind, professeur de chimie au Trinity College, Toronto; le deuxième, au Rev. Geo. Hill, recteur de Markham; et le troisième à Emilien Dupont, Ecr, de Saint-Joachim (Montmorency), dont le travail était désigné par la devise suivante : *Spinas et tribulos germinabit tibi (terra) et comedes herbam terræ.*

Cet *Emilien Dupont, Ecr*, n'était autre que l'abbé Provancher, curé de Saint-Joachim. Pourquoi notre concurrent avait-il cru devoir se cacher sous un pseudonyme ? Craignait-il de n'être pas jugé avec toute l'impartialité désirable, s'il se présentait en sa qualité de prêtre catholique ? Il ne devait aucunement redouter ce péril, puisque les juges ne pouvaient connaître les auteurs des essais, qui ne portaient pas de signature, mais que des "levises" seulement permettaient de distinguer. Il faut croire, plutôt, que M. Provancher se défiait du mérite de son travail, peu habitué encore qu'il était à affronter pour ses écrits les hasards de la publicité. En tout cas, s'il n'y eut pas d'autre motif à son déguisement intentionnel, ce motif était assez peu fondé, comme il fut prouvé par l'événement.

Il est de toute évidence que le second, et, à plus forte raison, le premier prix, aurait davantage affirmé la valeur du travail de M. Provancher. Mais on ne saurait manquer de reconnaître qu'il y avait encore de l'honneur, pour un "petit Canayen", à arriver au troisième rang parmi les vingt-deux personnes qui prirent part à ce concours. La plupart des autres concurrents, sinon tous, appartenaient vraisemblablement à la "race supérieure" ; ils avaient eu à leur disposition, pour s'aider dans l'étude de l'histoire naturelle de ce pays, toute la littérature scientifique des Etats-Unis et du Canada, tandis que notre "petit Canayen" n'avait rien trouvé d'écrit en sa langue, pour se guider, et, n'ayant pas une connaissance bien parfaite de l'anglais, n'avait pu profiter qu'à moitié des écrits dus aux naturalistes de ce continent. Il a donc, en cette circonstance comme en nombre d'autres, bien mérité du nom canadien-français. Honneur à lui !

L'Essai sur les insectes et les maladies qui affectent le blé fut publié en 1857, à Montréal, en une brochure de 38 pages in-8o, et imprimé par les "Presses à vapeur du Canada Directory, rue St. Nicolas." Le fait de cette publication à Montréal donne à penser qu'elle se fit aux frais du gouvernement. On ne comprendrait guère, en effet, que l'abbé Provancher ait

fait imprimer ce travail à Montréal, surtout lorsqu'il a publié à Québec tous ses autres ouvrages ; et même c'est à une seule maison de Québec, l'Imprimerie Darveau, qu'il a confié l'impression de tout ce qu'il a publié, y compris le *Naturaliste Canadien*.

Ouvrons maintenant cette petite brochure qui, même aujourd'hui, rendrait sans doute des services aux agriculteurs qui l'étudieraient ; et, par une rapide analyse, voyons comment l'auteur s'est efforcé de remplir le programme tracé par le ministère de l'Agriculture du Canada-Uni.

Après quelques généralités sur les maladies des végétaux, M. Provancher partage celles qui s'attaquent au blé en trois classes, qui formeront les trois chapitres de son mémoire : ces maladies sont causées 1o par des influences atmosphériques ; 2o par les parasites végétaux ; ou 3o par des parasites animaux.

Les INFLUENCES ATMOSPHÉRIQUES qui peuvent compromettre le rendement du blé, sont au nombre de cinq : la *jau-nisse*, qu'un drainage intelligent peut ordinairement prévenir ; la *coulure* et l'*échaudage*, qu'il n'est guère au pouvoir de l'homme d'empêcher ; le *versement* des tiges, dont le roulage sur la semence et l'égouttage judicieux sont des remèdes préventifs assez efficaces ; enfin, la *germination en javelles*. Au rapport de l'auteur, c'est à cette dernière maladie, "la germination du grain dans la javelle," qu'il faut attribuer la perte du tiers de la récolte du blé, en 1855, dans le Bas-Canada. Eh bien, alors, c'est bien simple ! qu'on ne mette plus le grain en *javelles* ! Qu'on le dispose en *moyettes*, et tout sera dit. C'est justement le conseil que donnera, quarante ans plus tard, le sage M. Barnard dans son *Manuel d'Agriculture*.

Dans le chapitre deuxième, il est question des PARASITES VÉGÉTAUX. Ces pauvres plantes trouvent des ennemis jusque parmi leurs "congénères !" Le règne animal lui-même n'est pas sans nous offrir quelques exemples de semblables faits... Comme les parasites végétaux sont presque tous des cryptogames, M. Provancher donne d'abord quelques notions générales

sur l'organisation de ces sortes de plantes. Puis il étudie les trois champignons qui s'attaquent au blé, savoir : la *carie* ou *nille*, le *charbon* et la *rouille*, en indiquant les remèdes à ces affections.

Quant aux PARASITES ANIMAUX, il faut se garder de croire qu'il est ici question de bonnes vaches et de braves chevaux, qui, habitant un pré voisin du champ de blé, ont parfois la fantaisie, "quelque diable les poussant," de passer la clôture et de se donner une petite fête, en présumant—bien à tort—le consentement du propriétaire. Il s'agit plutôt de ravageurs bien autrement redoutables, d'ennemis à taille infime, mais qui rachètent ce désavantage par leur nombre incalculable. J'ai nommé les insectes. Or, suivant M. Provancher, "les insectes, qui d'ordinaire se posent en ennemis du froment, sont : le hanneton, le charançon, la sauterelle, le criquet, la fausse-teigne, l'alicite, la cécidomye et la mouche à blé." Contentons-nous de cette énumération, et disons que si les insectes et les autres ennemis du blé font aujourd'hui, dans la Province, bien moins de tort qu'autrefois à la précieuse graminée, cela est dû principalement à ce que l'on ne cultive plus beaucoup le blé dans nos campagnes.

(A suivre)

V.-A. H.

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

Uriages-les-Bains (Isère)

Mon cher monsieur l'abbé,

J'ai quitté la Touraine il y a huit jours et me voilà installé à Uriages. J'ai fait bon voyage jusqu'ici, et, à l'exception du premier jour, j'ai eu constamment beau temps. Parti à six heures du matin de Tours, j'étais à deux heures à Nérès,

La voie ferrée suit pendant la plus grande partie du parcours la jolie vallée de l'Indre, et passe par Chateauroux et Montluçon. Je n'ai fait que deux courtes stations en me rendant ici, l'une aux bains de Néris, où je me suis arrêté pour voir une de mes parentes qui s'y est rendue bien souffrante, et l'autre à Lyon, dont je désirais voir l'Exposition.

Je connaissais déjà Néris et ses environs, y ayant passé quelques jours avec mon père et ma sœur il y a une quinzaine d'années. Mon père en avait gardé bon souvenir, car il en était revenu guéri de douleurs rhumatismales aiguës. Cette petite ville, située dans le département de l'Allier, est célèbre par son établissement thermal. Les principales maladies qu'on y traite sont : le rhumatisme, la goutte, les névralgies, les névroses, les affections utérines, certaines maladies de la peau, telles que l'eczéma, le prurigo, etc. On traite aussi à Néris quelques formes de paralysies, ne constituant que des paralysies partielles, etc.

Pensant vous intéresser, voici quelques renseignements copiés un peu à la hâte, le soir de mon arrivée, dans un guide aux eaux de Néris.

La saison thermale commence le quinze mai et finit le premier octobre. L'élévation au-dessus de la mer est de 260 mètres, le climat est tempéré, variable, sans excès, comme dans tout le centre de la France. Six sources, qui existent depuis l'époque romaine, émergent d'un terrain granitique à quelques mètres les unes des autres. L'égalité de niveau, leurs rapports d'analyse démontrent qu'elles proviennent d'une nappe commune ; le débit total est de 1500 à 1600 mètres cubes par vingt-quatre heures ; la température oscille entre 52 et 53 degrés centigrades ; la limpidité de l'eau est remarquable ; sa saveur ne diffère pas beaucoup de l'eau ordinaire chauffée ; son odeur est très légère. Ces eaux faiblement minéralisées ont été classées parmi les bicarbonatées mixtes elles contiennent en effet des bicarbonates de chaux, de soude, de potasse, des chlorures, des fluorures, des silicates et une matière organique très abondante : les conferves, sortes d'al-

gues de la famille des confervoïdes qui se développent dans l'eau à 48 ou 50 degrés centigrades. Je ne puis ici entrer dans de grands développements sur cette plante, je me contenterai de vous dire que c'est à la présence des conferves et des silicates que les eaux de Nérís doivent cette consistance douce, savonneuse, onctueuse au toucher que les malades constatent dès leur premier bain et qui joue certainement un très grand rôle dans leur action calmante sédative.

Les eaux de Nérís s'administrent en bains ordinaires, douches ordinaires, aux températures les plus variées ; en douches faibles, en bains de vapeurs, douches de vapeur, etc., etc. En résumé l'établissement présente à la thérapeutique hydriatique un arsenal des plus complets. L'eau en boisson, le massage, rendent également de grands services et secondent puissamment le traitement balnéothérapique.

Je ne veux pas vous en dire davantage craignant de vous fatiguer. Je souhaite vivement, malgré tout le plaisir que j'aurais à vous voir en France, que vous n'ayez jamais besoin de recourir à l'action de ces eaux.

La pluie aidant, je n'ai fait qu'une courte promenade, je me suis rendu au parc des Arènes ; c'est un beau jardin public, placé au centre de la ville et planté d'arbres superbes platanes, ormes et tilleuls.

En y entrant, l'œil est surpris de se trouver en face d'un immense amphithéâtre autour duquel existe encore une muraille, dernier vestige de l'édifice qui s'élevait jadis en ce lieu. Était-ce un théâtre, était-ce une arène ? les avis sont partagés. L'amphithéâtre avait la forme d'un arc, dont la circonférence était de 168 mètres en dehors, le devant représentait la corde de l'arc et avait 68 mètres de longueur.

On a rencontré, dans les fouilles faites dans l'arène, de grands escaliers circulaires, et, sur un sable noir très fin, des ossements humains et de divers animaux carnivores, des débris de poterie et de verrerie, des agrafes, des épingles à cheveux, etc. Ce monument gallo-romain est une preuve que l'emploi

des eaux de Nérís remonte au moins aux premiers siècles de notre ère.

Le département de l'Allier possède aussi les eaux célèbres de Bourbon-l'Archambault.

Le lendemain matin, dès six heures, je prenais le chemin de fer pour me rendre à Lyon, à la station de Chamblet-Nérís, la plus rapprochée de cette ville. La première station que l'on rencontre après Chamblet est celle de Commentry. J'ai bien regretté de ne pas pouvoir m'y arrêter cette fois, il y a tant à voir pour un amateur de géologie.

Commentry est une ville à l'américaine; il y a cinquante ans c'était un village, aujourd'hui elle compte 12,000 habitants. A Commentry tout est mines ou forges. L'exploitation régulière de la houille date d'une cinquantaine d'années et elle a vite pris un immense développement; sa production annuelle peut atteindre 400,000 tonnes; elles les a même dépassées.

La houillère de Commentry appartient à la Société anonyme de Commentry-Fourchambault dont dépendent les usines de la Nièvre; elle occupe au moins deux mille ouvriers.

Les puits sont nombreux et puissamment outillés, mais ce que Commentry-mines a de particulier, ce sont ses sept tranchées, immenses excavations de soixante mètres de profondeur qui ont servi à l'exploitation à ciel ouvert. La première, en débouchant par la rue de la mine, est de toutes la plus importante, elle n'a pas moins de cinq cents mètres de longueur sur deux cents mètres de largeur; pour le praticien, je recommanderai celle qui est à l'extrémité, ou tranchée de Longeroux, dans laquelle on peut voir mise à nu la magnifique couche de Commentry, avec système complet d'exploitation.

A tous ceux qui font une étude spéciale des questions géologiques, je signalerai le magnifique musée de paléontologie, de botanique fossile, dont tous les échantillons appartiennent au bassin de Commentry et ont été recueillis par les soins du savant directeur de ces mines, M. Fayole. Ce musée absolument privé se trouve dans les bureaux de la mine.

Lors de mon voyage à Nérís, grâce à la liaison de mon père avec l'un des ingénieurs des mines, j'ai pu me procurer quelques beaux échantillons d'empreintes de plantes (fougères, prêles, etc.), et de poissons fossiles. L'une de ces dernières ne mesure pas moins de 30 centimètres de long, et le poisson est presque complet.

Une des grandes attractions de Commentry a toujours été, pour les baigneurs de Nérís, les feux de la mine. Ces feux, dus à l'inflammation spontanée de la couche de charbon et des schistes charbonneux qui l'avoisinent, ont bien diminué d'intensité, mais ils offrent encore un curieux spectacle, surtout par une belle soirée succédant à une journée pluvieuse. Ils se trouvent à la sortie même de Commentry au bout de la grande tranchée.

La forge date également d'une cinquantaine d'années ; c'est un immense établissement pouvant occuper de dix-huit cents à deux mille ouvriers. On y fabrique la fonte, le fer marchand, la tôle, le fer-blanc, etc. Commentry n'est qu'à sept kilomètres de Nérís.

J'oubliais de vous recommander, si vous visitez quelque jour ces contrées, de vous arrêter en passant à Montluçon, petite ville située, comme Commentry, à sept kilomètres de Nérís. C'est une ville très manufacturière ; on y trouve un grand nombre d'ateliers pour le travail de la fonte et du fer, et aussi deux usines importantes pour la fabrication du verre : une grande verrerie à bouteilles et une manufacture de glaces, dépendant de la compagnie de Saint-Gobain. C'est cette dernière surtout que je vous engage à visiter.

La coulée des glaces et leur laminage, les différentes phases du polissage, dégrossissage et doucissage, et enfin l'étamage, telle est la série d'opérations, toutes plus curieuses les unes que les autres, auxquelles assiste le visiteur dans une manufacture de glaces ; celle de Montluçon, récemment aménagée, a été munie des plus récents perfectionnements.

(A suivre)

E. GASNAULT.

LEPIDOPTÈRES DE LA VILLE ET DES ENVIRONS DE SHERBROOKE

[Continué de la page 142]

GEOMETRINA

Fam. GEOMETRIDÆ

Sous-Fam. ENNOMINÆ

Tetracis crocallata, Gn.—Sherbrooke, mai et juin 1894.

Metanema inatomaria, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Ennomos magnarius, Gn.—Sherbrooke, 1892.

Azelina hubnerata, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Endropia obtusaria, Hbn.—Sherbrooke, juin 1894 ;
‘Montjoie’, juin 1894.

Endropia armataria, H.-S.—Sherbrooke, juin 1894.

Therina fervidaria, Hbn.—Sherbrooke, mai et juin 1894.

Angerona crocatoria, Fabr.—Sherbrooke, juillet 1892 et
juin 1894 : “Montjoie,” juin 1894.

Plagodis phlogosaria, Gn.—Sherbrooke, mai 1894.

Sous-Fam. GEOMETRINÆ

Nemoria gratata, Pack.—Sherbrooke, mai 1894.

Sous-Fam. ACIDALINÆ

Callizzia amorata, Pack.—Sherbrooke, juin 1894.

Sous-Fam. CABERINÆ

Corycia vestaliata, Gn.—Sherbrooke, mai et juin 1894.

Corycia semiclarata, Walk.—Sherbrooke, mai et juin
1894.

Semiothisa granitata, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Lozogramma detersata, Gn.—Sherbrooke, mai 1894 ;
 “Montjoie,” juin 1894.

Lozogramma defluata, Walk.—Sherbrooke, mai 1894.

Hæmatopis grataria, Fabr.—“Montjoie,” juin 1894.

Sous-Fam. BOARMINÆ

Boarmia larvaria, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.

Eubyia cognataria, Gn.—Sherbrooke, juillet 1892.

Hybernia tiliaria, Harr.—Sherbrooke, septembre 1892
 et 16 octobre 1894.

Operophtera bruceata, Hulsh.—Sherbrooke, 25 octobre
 1894.

Sous-Fam. LARENTINÆ

Heterophleps triguttata, H.-S.—Sherbrooke, juin 1894.

Baptria albovittata, Gn.—“Montjoie,” juin 1894.

Lobophora atroliturata, Walk.—Sherbrooke, avril 1894.

Lobophora montanata, Pack.—Sherbrooke, juin 1894.

Triphosa dubitata, Linn.—“Montjoie,” août 1894.

Petrophora prunata, L., var. *nubilitata*, Pack.—Sher-
 brooke.

Petrophora diversilineata, Hbn.—Sherbrooke, septem-
 bre 1894.

Petrophora albolineata, Pack.—Sherbrooke, juin 1894.

Petrophora hersiliata, Gn. (probablement.)—“Montjoie,”
 juin 1894.

Petrophora truncata, Hbn.—“Montjoie, août 1894.

Rheumaptera ruficillata, Gn.—Sherbrooke, mai, juin et
 août 1894.

Rheumaptera intermediata, Gn.—Sherbrooke, mai
 1894 ; “Montjoie,” août 1894.

Rheumaptera lacustrata, Gn.—Sherbrooke, août et sep-
 tembre 1894.

Rheumaptera unangulata, Haw.—Sherbrooke, mai et
 juin 1894.

Ochyria ferrugata, Linn.—Sherbrooke, mai 1894.

Ochyria designata, Hbn.—Sherbrooke, mai et septembre 1894.

Hydriomene trifasciata, Bork.—Sherbrooke, juin 1894.

Hydriomene sordidata, Fabr., var.—Sherbrooke, juin 1894.

Plemyria fluviata, Hbn.—Sherbrooke, juin 1894 ;
"Montjoie," août 1894.

(A suivre)

L'ABBÉ P.-A. BÉGIN.

CURIOSITES VEGETALES

Que de fois ne nous a-t-on pas dit et répété les mœurs curieuses, étranges, étonnantes de certains animaux encore peu ou point connus du gros public ? Que de fois l'imagination fertile de chroniqueurs fantaisistes ne nous a-t-elle pas présenté—"fabriqué" serait plus juste en maints égards—de stupéfiants animaux, à la fois oiseaux et bêtes, munis de cornes invraisemblables ou de becs épatants, n'ayant quasi point d'ailes et pourtant toujours prêts à s'envoler ; créatures hybrides, joignant aux écailles du poisson le duvet de jeunes habitants de l'air, etc., etc. ?

Je ne finirais jamais, si je voulais énumérer toutes les curiosités animales, vraies ou fausses, que nous ont servies depuis maintes années des plumes à la fois scientifiques et fantaisistes ! Et pour quitter ce domaine, d'où l'intérêt s'éloigne un peu, que ne faisons-nous une petite excursion dans le monde des végétaux ? Il n'est pas que des curiosités animales, il en est de végétales également et ce ne sont pas moins les curieuses !

Je ne parlerai que pour mémoire de cette capricieuse "sensitive," dont la sensibilité est devenue proverbiale et n'est surpassée que par celle des femmes en général, et des hommes nerveux en particulier ; je ne m'arrêterai pas davan-

tage à cet étrange "gobe-mouches," le facétieux ensevelisseur des pauvres insectes, aussi malheureux que les pauvres catholiques du Manitoba, étouffés sous l'inique loi Martin-Greenway ; je ne m'attarderai pas même devant le lotus à la fleur bleue d'azur et le nénuphar odorant qui pressentent la tempête et s'abritent contre elle en plongeant sous les eaux ; je laisserai encore de côté ces innombrables fleurettes qui, fermées au lever du soleil, s'épanouissent à midi et contemplent, larges ouvertes, l'astre radieux à son déclin ; et je m'arrêterai aujourd'hui à vous dire quelques merveilles, quelques curiosités chez des plantes encore peu connues.

Les fleurs-lumières ! Aux flancs des monts de la Crète, se mirant dans les flots bleus de la Méditerranée, en pleine sauvagerie, une plante étale ses larges bouquets blancs, roses et rouges. Lorsque, dans la nuit, sous un ciel d'un bleu sombre, une circonstance fortuite, une clarté soudaine vient la frapper, il s'allume au-dessus d'elle une huile volatile qu'elle produit elle-même et qui brûle avec une flamme bleuâtre. Un féerique incendie enveloppe l'étrange "dittanie," d'un superbe vêtement de vapeur azurée, lui met comme une auréole de lumineux azur ! C'est la fleur-lumière !

Dans les forêts de la Guyane anglaise, au bord des marais fangeux où règne le caïman, pousse un arbre étonnant que les indigènes appellent "hya-hya" et qui leur sert de vache à lait. Sa moelle et son écorce contiennent d'abondantes quantités de sève ; comme pour notre érable, on fait à l'hya-hya de légères incisions à la surface et le précieux liquide ruisselle aussitôt. Cette sève, c'est du lait, qu'elle rappelle par son goût et son onctuosité.

Cet étrange végétal a un concurrent au Vénézuéla. Là il s'appelle "tubayba" et donne un lait gras, parfumé et nourrissant, qu'on recueille en pratiquant, dans l'écorce de l'arbre une légère incision.

Un cousin de ces deux "laitières" se rencontre au Sénégal. Le commandant Galliéni nous parle du "karité" qu'il a trouvé sur les rives du Niger. Cet arbre, qui ressemble au

chêne, porte des fruits à chair blanche et compacte que les indigènes font sécher au four ; puis ils les décortiquent, les écrasent et les pilent : il en résulte une farine pâteuse qu'on met dans l'eau froide. Il en sort une matière blanche qui monte à la surface de l'eau et que les nègres battent et pressent, puis mangent comme du beurre ! S'il faut un lièvre pour faire un civet, il devient évident qu'on peut faire du beurre sans avoir de vache ! Un petit chêne karité et . . . ça y est !!

.- Vous parlerai-je encore de cette fleur-caméléon qui croît à Téhuantépec, à l'ombre des goyaviers et qui, blanche au matin, rouge au midi, est bleue au soir ? Cette fleur tricolore a de plus un parfum délicieux qu'elle ne donne qu'à midi. Vous citerai-je aussi la plante "gymnote" dont les décharges électriques sont fort incommodes et qui se défend ainsi des souillures de nombreux insectes acharnés sur sa corolle ? Ou encore . . .

Mais mes curiosités végétales prennent trop de place déjà, et j'entends arriver notre sympathique directeur.. Plus tard, nous reprendrons nos courses à travers le monde végétal, où plus d'une curiosité nous attend et nous garde ample matière pour plus d'une page encore du *Naturaliste canadien*.

HENRI TIELEMANS (*)

UN BEL HERBIER

Dans notre livraison de juin 1895, nous citions avec éloges le Couvent des Sœurs de Sainte-Croix (Saint-Laurent, près Montréal), qui avait formé un herbier de 1200 spécimens de plantes. Nous avions été mal renseigné sur le nombre de ces plantes, qui était non de 1200, mais de 2100. Et nous apprenons que l'on est maintenant rendu au joli chiffre de 2420 spécimens déterminés. Nous disons, comme l'an dernier : voilà un bel exemple !

[*] Notre érudit et zélé correspondant, M. Tielemans, réside maintenant à Landshut, Langenburg P. O., Assa., N. W. T.

PUBLICATIONS RECUES

—*La Feuille d'Erable*, magazine sociologique, littéraire et anecdotique, semi-mensuel, illustré (\$1.00 par an ; B. de P. 2181, Montréal). Voilà bien des fois que l'on tente, à Montréal, de fonder une revue littéraire accessible à tous les talents et à toutes les bourses. Espérons que la plus récente de ces tentatives rencontrera enfin le succès. Ce "magazine", comme l'on dit, mérite à tous égards de réussir, et nous souhaitons vivement qu'il rencontre partout d actives sympathies.

—Nos remerciements à l'honorable M. E. J. Flynn, Commissaire des Terres de la Couronne, pour l'envoi d'un exemplaire de la nouvelle édition du *Guide du Colon* qu'il vient de publier. C'est une bien jolie brochure de 168 pages, remplie des informations les plus intéressantes et les plus utiles sur tous les cantons de la Province. Deux index permettent au chercheur de trouver rapidement ce qu'il désire savoir.

—*26th Annual Report of the Entomological Society of Ontario*, 1895. Comme les rapports qui l'ont précédé, celui-ci contient un grand nombre d'articles scientifiques de spéciale importance pour les naturalistes du Canada.

—*Archæological Report*, 1894-95, Toronto. Il s'agit du Musée provincial d'Archéologie d'Ontario. Quatre-vingts pages bien remplies de choses intéressantes.

—J. M. Clark, *The functions of a great university*, Toronto, 1895.

—*Transactions of the Canadian Institute*, Vol. IV, part 2. Toronto.

—*Flora of West Virginia*, Chicago, 1896. (Field Columbian Museum.)

—*Bulletin of the Chicago Academy of Sciences*, Vol II, 2.

—*Chicago Academy of Sciences*, 33th Annual Report for 1895.

—O. Bangs, *Notes on the synonymy of the N. A. mink with description of a new subspecies*. Boston, 1896.

AUX ENTOMOLOGISTES

—M. R. Martin, avocat, LeBlanc (Indre), France, désire se procurer, par voie d'achat ou d'échanges, des Libellules du Canada.

—Le Dr K. Jordan, curateur de la section d'entomologie du Musée zoologique de l'honorable Walter Rothschild, Tring, Angleterre, désire se procurer, de préférence par achat, quatre ♂ et quatre ♀ de chaque espèce ou variété des *Papilio* du Canada.

" LA REVUE NATIONALE "

—Pasteur, l'apôtre et le sauveur de la vie, suite et fin, par François Gohier, ptr., O. M. I.—Etude psychologique, par le Dr P.-F. Prévost.—Souve-
 nirs d'Afrique, une exécution militaire, par un ancien Légionnaire.—La
 Circulation fiduciaire, par M. Edmond-J. Barbeau.—Etude de mœurs, par
 M. le Dr J.-M. Guill.—Nicolas Perrot, étude historique, par M. Benjamin
 Sulte.—La dernière nuit du père Rasoy, nouvelle, par M. Pamphile LeMay.
 —Le Vieux-Château, ou le Château de Rameray, suite, par M. A.-N. Mont-
 petit.—L'hospice Saint-Jean de Dieu de la Longue-Pointe, par M. J. Ger-
 mano.—Note sur le saint-Maurice et ses députés, par M. X.—Plus fort que
 la haine, roman, par M. Léon de Tinseau.—Modes et Mond, par Françoise.
 —L'Océan, chanson avec musique, inédite, de M. C. Dummet.—Illustrations :
 Portraits dans le texte et hors texte.

❖ Liverpool, London & Globe ❖

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis : \$53,213,000 — — — Investis en Canada : \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL : \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

❖ La Royale ❖

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif :

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu
Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 5

Chicoutimi, Mai 1896

Directeur-Propriétaire : Palbé V.-A. HUARD

LE NORD-OUEST

DE LA

VALLEE DU LAC SAINT-JEAN

Pour faire suite aux notes que je vous ai communiquées en janvier dernier, permettez-moi, Monsieur le Directeur, avec l'indulgence des lecteurs du *Naturaliste*, d'ajouter les suivantes, qui pourront peut-être dissiper un peu plus les ombres enveloppant ce passé mystérieux, que nous avons eu la témérité d'invoquer à l'appui de notre thèse du Cataclysme, ou, du moins, qui devront nous orienter plus sûrement, et nous forcer, en dernier ressort, d'en venir à cette seule conclusion.

J'ai eu occasion, cet hiver, de pénétrer plus avant dans la partie N.-O. de la vallée du lac Saint-Jean qui m'était inconnue jusqu'alors. Grâce à la protection d'un ami, j'ai été chargé par le Commissaire des Terres de la Couronne, l'honorable M. Flynn, de faire le lever du plan des sources de la rivière Ashuapmouchouan et de quelques-uns de ses tributaires : tels que Chigaubiche et Scatsie, au S.-O., et Nékouban au N.-O. ; ce dernier s'enchevêtrant pour ainsi dire avec les nombreux cours d'eau qui coulent vers la baie d'Hudson, dont la maîtresse branche porte le nom de Washwanipi, tributaire du fleuve Nottaway débouchant dans cette mer du Nord, au fond de la baie James. La rivière Scatsie croise aussi ses branches avec celles d'une autre rivière de la baie d'Hudson,

Mékiskan, et, de même, avec les eaux de l'Ottawa et du Saint-Maurice.

La carte qui nous a été communiquée par le Département des Terres, pour nous guider dans notre exploration, est une copie de celle exécutée en 1733 par l'arpenteur français Normandin, alors travaillant au bornage du "Domaine du roi," depuis Tadoussac jusqu'à la tête des rivières Nékouba, Scatsie et Saint-Maurice, et, en descendant celle-ci jusqu'aux Trois-Rivières.

Lorsque je disais, dans mes notes précédentes, que, en faisant le grand détour du bassin alluvial du lac Saint-Jean, des chutes existaient dans la rivière Ashuapmouchouan un peu au-dessus de l'angle sud-ouest du canton Normandin, je parlais de *ouï-dire*, suivant le rapport des chasseurs et des traiteurs qui pénétraient dans l'intérieur par ce grand *chemin de canot*. Les chutes en question ne sont autres que de forts et profonds courant, plus fatiguants à remonter, pour le canotier, que le portage des chutes si elles existaient. Il y a même le "Rapide-pas-de-fond," qui ne donne pas la moindre idée d'une chute, croyez-moi ; on le franchit à la corielle, c'est-à-dire que le canot et son contenu est halé le long de la berge jusqu'au-dessus du courant. La rivière Ashuapmouchouan n'a qu'une chute à vingt milles au-dessus de Normandin : la *chéguière* (chaudière) de vingt pieds de hauteur, qui obstrue son cours, en lui faisant faire un brusque détour au nord. En retour, il s'y rencontre un bon nombre de rapides, formés de digues de cailloux roulés, que les eaux de la mer saguenayenne de jadis, en se précipitant vers l'est, lors du Cataclysme, entraînaient de toutes parts au plus profond du lit qu'elles vidaient, et par où devaient passer, malgré ces obstacles, tous les égoûts des hauteurs et former l'Ashuapmouchouan, telle qu'elle existe aujourd'hui.

Il y a des endroits surtout, à certains détours, à certaines courbes de la rivière, qui témoignent du travail énorme fait par cette avalanche d'eau, balayant dans sa course précipitée, avec un entraînement irrésistible, tout ce qu'elle rencontrait

sur son chemin. Des remparts, faits de cailloux de toutes les grosseurs, de quarante à cinquante pieds de hauteur, ferment solidement l'entrée de profonds ravins situés dans l'angle de ces courbes qui font face à cette partie de la rivière en amont. Une preuve que le torrent descendait avec force et vitesse, c'est que rien de ce qu'il entraînait ne pouvait suivre la courbe de la rivière, tant l'élan était prodigieux : aussi, tous ces énormes cailloux *dérailaient-ils*, pour s'entasser dans les ravins qu'ils encombraient partout dans le plus parfait désordre.

A cinq ou six milles au sud d'Ashuapinouchouan, à cette même distance à l'est du *grand détour* de la rivière Chigau-biche, on aperçoit, en descendant la vallée, un grand coteau, de 200 à 300 pieds de hauteur, qui la ferme presque, couvert de taillis clair-semés, et se reliant à la chaîne des Laurentides à un peu plus d'un mille au sud. A mi-hauteur, sur le penchant ouest de ce coteau, vu de loin, l'illusion est complète : Une petite ville de l'Orient, perchée sur les flancs du Liban, ne doit pas avoir un autre aspect que celui que nous présente ce coup d'œil étrange. Assise en amphithéâtre, mesurant un front de plus de mille verges d'étendue sur deux cents pas de gradins, ses masures carrées de toutes les dimensions, ses toits bas ou bosselés, avec d'autres surmontés de dômes ici et là, le tout ombragé de vignobles qui les cachent à demi et déroberent à la vue tous objets animés et tout mouvement quelconque : à cette vue, on reste dépaysé, confondu, C'est bien comme cela pourtant que nous les concevons, que nous nous les figurons ces reliques du passé, décrites et illustrées par les auteurs qui les ont étudiées sur place, et nous en ont laissé l'empreinte. Oui ! c'est bien de même.

En escaladant les hauteurs, en approchant ces murs crénelés, il fallut bien reconnaître que nous n'étions pas sortis de l'ancien *Domaine du roi*, que le mirage trompeur, qui enveloppait le tableau et nous déroutait si naïvement, était devenu trop transparent, maintenant, pour qu'il continuât l'illusion.

Au lieu d'une ville antique du Liban, c'est quelque chose de plus vieux encore, de moins fragile, si possible, un témoignage, celui-là, éclatant, irréfragable, d'un travail accompli contre nature par un effort qui ne rentre pas souvent dans le domaine des calculs humains ; échos mourants du choc des mondes sortant du néant à la voix du Créateur, qui font encore vibrer chez nous, malgré les siècles, ces émotions incontestables que le mystérieux seul sait réveiller en notre âme—le signe le plus sensible que nous en avons une—et pénétrant enfin notre esprit d'une clairvoyance telle que nous ne pouvons même plus douter.

Ces quartiers de rochers, ces débris de montagnes de toutes les dimensions, de cinq à vingt pieds de haut, rangés en blocs parallèles, s'étageant sur les ondulations que présente le flanc du grand coteau, comme autant de vagues pétrifiées, sur près d'un mille de long, du nord au sud, et le quart de largeur, ces blocs de pierre, dis-je, par centaines, par milliers peut-être, sont venus se ranger comme des grains de sable, à cette hauteur au-dessus de la vallée, dès les premières heures du Cataclysme, lorsque, la mer saguenayenne vidée de moitié, ses grands bras ayant perdu leur niveau, "ayant une pente plus prononcée vers l'est," l'eau centupla sa force et sa vitesse en proportion de son volume qui se concentrait de toute part, qui descendait des hauteurs comme un torrent du ciel. La rivière Ashuapmouchouan surtout, qui formait alors un bras rempli d'écueils de dix milles de large au moins, sur plus de cent milles de longueur, avec ses réservoirs d'une grande étendue, à la hauteur des terres, du sud-ouest au nord-ouest, a dû se *sentir navrée* dans ce moment-là ; car le travail fait par ce fleuve déchaîné est quelque chose d'énorme, d'épouvantable.

Il n'y a que des commotions, des révolutions intérieures inattendues, partant si extraordinaires, et dont aucune étreinte ne peut subjuguier, à un moment donné, l'incommensurable énergie, qui puissent ainsi créer de tels désordres, de tels bouleversements : car la nature, laissée à elle-même, ne sau-

rait les permettre, encore moins les commettre, tant il y d'accord, d'équilibre et d'harmonie dans l'ensemble de ses œuvres où se retrouve toujours et sans cesse l'essence qui la compose, la vivifie et l'embellit.

Le lac Chigaubiche, un vrai Kénogami celui-là, se trouve à une journée de marche à l'ouest de cette fameuse digue. Il pourrait peut-être, *lui*, nous initier au secret qui a déterminé la marche en avant de cette masse désajustée, arrachée des flancs du dernier contre-fort des Laurentides qui le domine : montagne remarquable, égrenée en million de blocs, par un dernier "hoquet" du Cataclysm, rendu à l'infinisisme... rendu... au... bout.

C'est sur les deux rives de ce beau lac, à mi-chemin de sa longueur, vingt milles au moins, que se limitent les derniers chaînons, la frange des Laurentides dans cette direction, qui tiennent à *pincette* sa partie inférieure comme dans un étau, tandis que la partie supérieure s'assoit avec ampleur dans une vaste plaine, s'étendant comme une mer immense, vers les montagnes Rocheuses, aux confins des Territoires ; semée par-ci par-là de hauteurs plus ou moins prononcées, comme autant d'îles, s'effaçant petit à petit et disparaissant à l'horizon. La vue s'étend jusqu'à la ligne de faite, jusqu'au versant qui nous sépare du bassin de la baie James, que l'on pourrait peut-être entrevoir, si la rotondité de la terre n'existait pas.

Vu des derniers gradins des Laurentides, le lac Chamouchouan, à dix milles à l'ouest, apparaît à nos pieds. Il s'étend bien trois lieues vers le nord-ouest, mais ne communique pas avec Chigaubiche. L'espace qui les sépare est formé de grandes dunes de sable, courant nord et sud et renfermant dans leurs plis quelques lacs et ruisseaux qui s'égouttent à l'ouest.

C'est sur la rive nord du lac Chamouchouan, près de sa décharge, que des Français, Peltier et d'autres, dès le premier siècle de la colonie, établirent un comptoir pour la traite des pelleteries avec les tribus indiennes dispersées sur ce vaste espace. Des vestiges de leur établissement, que la Compagnie

de la Baie d'Hudson occupait à son compte, il y a cinquante ans, s'y voient encore aujourd'hui, évoquant le passé et tout le cortège qui l'enveloppe comme une vision insaisissable disparaissant dans le lointain pour ne plus se répéter. En face de ce poste abandonné, à un mille au sud, de l'autre côté, la rivière Mi-ka-ous-kan, venant des hauteurs du Saint-Maurice, arrive en serpentant jusqu'au milieu du lac, formant un (*bayou*) profond bordé de saules, de peminaset de grandes herbes.

Au nord-ouest, à la même distance du vieux poste, la rivière Nèkouban s'avance aussi en plein milieu de la baie qui termine le lac de ce côté, toute bordée pareillement de taillis, d'aulnières et de foin sauvage, et vient s'aboucher presque à la rivière Ashuapmouchouan qui décharge le lac de ce côté-là. C'est ici que ces vaillants traiteurs devaient faire le coup de feu, pour se distraire, se récréer. Ils avaient à leur portée, en face de leur magasin, tous les gibiers de notre Canada : ce n'est pas peu dire.—Et le poisson, donc ? pouvaient-ils s'en passer ? De vraies rivières que tous ces lacs que nous traversons ; des étangs à propagation, où truites, ouananiches, poissons blancs, dorés, brochets, font la multiplication en grand pour se répandre ensuite partout, jusqu'au lac Saint-Jean, qu'ils repeuplent à l'envi.

(La fin dans un numéro prochain.)

P.-H. DUMAIS.

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

[Continué de la page 57]

Mais poursuivons notre route ; je ne veux plus m'arrêter qu'à Lyon. La ligne de Commeny à Gannot est des plus fréquentées ; elle est remarquable par ses travaux d'art ; c'est sur cette ligne que se trouve le beau viaduc jeté sur la Bou-

ble. Ce pont a soixante-six mètres d'élévation et quatre cents mètres de longueur.

Peu après nous arrivons à Gannot, où le chemin de fer traverse la belle plaine de la Limogne ; puis à Saint-Germain-des-Fossés qui se trouve à quatre kilomètres de Vichy. Je ne vous parlerai pas de ces eaux célèbres, ne les ayant pas visitées ; nous passons à Roanne, à Tarare, et notre train arrive à deux heures quinze à Lyon.

A peine arrivé à Lyon, comme je connaissais depuis longtemps cette ville, que j'ai visitée bien des fois déjà, je me suis rendu à l'Exposition, où j'ai passé trois heures seulement : c'est bien peu pour voir tant de choses intéressantes ; mais j'avais quelques visites de famille à faire et je voulais partir dans la matinée du lendemain. Je n'en ai donc qu'une idée confuse, et je ne veux pas essayer de vous en donner une description qui serait par trop incomplète.

Le lendemain matin je montai entendre la messe à Notre-Dame de Fourvière. La chapelle de Fourvière couronne la colline de la rive droite de la Saône ; elle doit son nom au Forum romanum qui s'élevait jadis en cet endroit. En 840, ce forum s'écroula ; avec ses débris on construisit une chapelle dédiée à la Vierge. Agrandie vers 1168, dédiée en 1173 à saint Thomas de Cantorbéry, élevée en 1192 au rang de collégiale, elle reçut en 1476 la visite de Louis XI qui créa Notre-Dame de Fourvières châtelaine de vingt cinq villages. Les protestants la dévastèrent en 1562. Elle fut longtemps abandonnée. Au XVIIe siècle la foule y revint à la suite d'une peste ; on l'agrandit au XVIIIe siècle. La Révolution l'épargna, tout en la dépouillant de ses ornements. Réouverte en 1793 par des schismatique ; elle fut fermée après le Concordat, sur l'ordre du cardinal Fesch, qui la racheta en 1804, et en donna la direction à deux chapelains. En 1805, le pape Pie VII y monta pour bénir la ville entière. Depuis elle a vu s'accroître constamment le nombre des fidèles qui y viennent prier ; leur nombre est souvent de 1,500,000 par an. Je ne passe jamais à Lyon sans faire une visite à Notre-Dame de Fourvière.

Au point de vue architectural, la chapelle de N.-D. de Fourrière n'a rien d'intéressant ; mais du haut du clocher on jouit d'un admirable panorama. A sa base, entre deux collines, couvertes de maisons, de jardins, de forteresses, la Saône, traversée par de nombreux ponts, retenue captive par ses deux lignes de quais ; entre la Saône et le Rhône, la ville de Lyon, conquise sur la nature, et dominée par cette montagne abrupte et élevée de Saint-Sébastien que couronne la Croix-Rousse, sur la rive gauche du Rhône, les Brottaux et la Guillotière, puis de vastes plaines verdoyantes, des collines et une chaîne de montagnes au-dessus de laquelle se montrent les sommets neigeux des Alpes. A droite au-delà des coteaux de Saint-Just, de Saint-Irénée et de Sainte-Foy, à l'extrémité de la presqu'île de Perrache, la jonction de la Saône et du Rhône, qui se perd à l'horizon ; toute la chaîne du Dauphiné et la cime majestueuse du Mont-Blanc ; à gauche, le beau groupe du Mont-d'Or tout scintillant de villas ; par derrière enfin, la chaîne d'Izeron, les montagnes du Forez et le Mont-Pilot, forment un des plus beaux spectacles du monde.

A côté de la modeste chapelle, dont je viens de parler, s'élève l'église nouvelle. Menacés du double fléau de l'invasion et de la guerre civile, les Lyonnais catholiques firent, en 1870, le vœu solennel d'édifier sur la colline un monument somptueux. Le généreux élan des souscripteurs, qui ne s'est jamais ralenti, a permis de poser la première pierre le 6 décembre 1872. Les travaux extérieurs sont terminés, et dans peu la décoration intérieure sera achevée.

Je vais rarement à Lyon sans faire une longue visite au muséum d'histoire naturelle, c'est l'un des plus beaux du monde entier. Je ne veux pas vous en parler aujourd'hui, n'ayant pas encore eu le temps de mettre en ordre et de trier les notes que j'ai prises, et aussi de lire quelques brochures qui m'aideront à vous en donner une idée moins incomplète.

Lyon est, après Paris, la première ville de France par son étendue, sa population, son industrie, son commerce. Depuis près de vingt ans que je l'ai visitée pour la première fois, el-

le a subi une transformation si merveilleuse qu'on a peine à la reconnaître. Je regrette de ne pas pouvoir vous parler de tous les beaux monuments qu'elle contient, mais je n'en ai ni le temps ni la capacité.

J'ai quitté Lyon à onze heures cinquante pour me rendre à Uriages, en passant par la Tour-du-Pin, Voiron et Grenoble. Je ne me suis arrêté nulle part sur ce parcours ; et à quatre heures trente j'arrivais à Uriages, à temps pour commencer ma saison en prenant mon premier bain.

A bientôt ma seconde lettre.

Uriages, août.

Mon cher abbé,

Depuis ma dernière lettre, j'ai complété mon installation et suivi régulièrement mon traitement. J'ai été assez heureux pour trouver ici à mon arrivée plusieurs familles avec lesquelles je m'étais déjà rencontré à mes précédents voyages, ce qui rend mon séjour plus agréable.

Avant de vous parler de mes occupations ou plutôt de mes distractions ici, je veux vous dire quelques mots d'Uriages.

Les bains d'Uriages sont à douze kilomètres de Grenoble et à 414 mètres d'altitude ; ils sont situés dans un riant bassin de verdure, largement ouvert au pied de collines boisées dont l'une est couronnée par un vieux château féodal. Un tramway à vapeur relie l'établissement d'Uriages à Grenoble. Il suit jusqu'à Gières, gros village situé à mi-chemin, la belle vallée de Grésivaudan. Pendant ce court trajet on jouit d'un panorama grandiose de montagnes dont la cime la plus élevée, celle de Belledonne, n'a pas moins de 2981 mètres d'altitude. En quittant Gières, la route entre dans la petite vallée du Sonnant en serpentant à travers les nombreux détours des montagnes le long d'un torrent dont les eaux s'écoulent sur un lit de roches schisteuses.

Connues dès l'époque romaine, ainsi qu'en témoignent d'antiques débris de vastes constructions gallo-romaines, les sources d'Uriages restèrent longtemps oubliées. Ce fut madame la marquise de Gautheron qui jeta en 1820 les premiers

fondements de l'établissement thermal ; mais c'est à son neveu, M. le comte de Saint-Ferréol, que revient l'honneur d'avoir fait d'Uriages l'importante station balnéaire qui existe aujourd'hui.

Voici sur la composition et l'emploi de ces eaux quelques détails empruntés aux guides Joanne et autres.

“ Les eaux minérales d'Uriages sont de deux espèces : l'une, la source saline et sulfureuse, est celle qui alimentait les thermes romains, celle aussi qu'on emploie pour les bains actuels. Elle réunit les propriétés des eaux chlorurées fortes et des eaux sulfureuses. C'est une eau sulfureuse purgative. A tous ces titres elle présente des avantages incontestables dont l'importance ne saurait échapper.

“ L'eau à son émergence du rocher a une température constante de 27° 25. Elle est amenée à l'établissement dans une conduite de plomb faisant syphon, qui lui conserve toute sa chaleur et son gaz.

“ La source ferrugineuse contient une notable proportion de fer. Elle est utilisée en boisson seulement, soit pure, soit coupée avec le vin.

“ Les eaux d'Uriages s'emploient en bains, en douches chaudes, froides ou écossaises, et en boisson. Elles agissent surtout sur les muqueuses et la peau, sur l'hématose et le système nerveux. A la fois éminemment salines et sulfureuses, elles réunissent, par un privilège unique en Europe, les propriétés qu'on ne trouve que séparées ailleurs, et peuvent remplacer à la fois Baréges et les bains de mer. Elles sont très efficaces dans les cas d'hématose et de scrofules, dans les rhumatismes, les laryngites, les maladies de la peau, etc., etc. On les emploie enfin avec un grand succès pour fortifier les enfants délicats.

“ La saison officielle dure du 15 mai au 15 octobre ; néanmoins l'établissement donne des bains toute l'année.”

(A suivre)

E. GASNAULT.

LEPIDOPTÈRES DE LA VILLE ET DES ENVIRONS
DE SHERBROOKE

[Continué de la page 60]

PYRALIDINA

Fam. PYRAUSTIDÆ

- Desmia funeralis*, Hbn.—Sherbrooke, juin 1894.
Phlyctænia terrealis, Tr.—Sherbrooke, juin 1894.
Phlyctænia terrealis, Gn.—Sherbrooke, juin 1894.
Pyrausta pertextalis, Led.—Sherbrooke, juin 1894.
Loxostege chortalis, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.
Scoparia centuriella, S. V.—Sherbrooke, juin 1894.
Evergestis straminealis, Hbn.—Sherbrooke, septembre
1894.
Hydrocampa albalis, Hob.—Sherbrooke, juillet 1894.

Fam. PYRALIDIDÆ

Sous-Fam. *Pyralidinae*

- Pyralis costalis*, Fabr.—Sherbrooke, août 1894.

Fam. PHYCITIDÆ

Sous-Fam. *Phycitinae*

- Mineola indiginella*, Zell. (probablement).—Sherbrooke,
juin 1894.
Salebria contatella, Grt.—Sherbrooke, juin 1894.
Laodamia fusca, H w.—Sherbrooke, juin 1894.

Fam. CRAMBIDÆ

- Crambus floridus*, Zell.—Sherbrooke, juin 1894.
Crambus profectus, Zuck.—Sherbrooke, septembre
1894.

Crambus agitellus, Clem., var. *alboclavellus*, Zell.—
Sherbrooke, mai et juin 1894.

Crambus topiarius, Zell.—Sherbrooke, juin 1894.

Crambus innotatellus, Walk.—“Montjoie,” juin et juillet 1894.

Crambus vulgivagellus, Clem.—Sherbrooke, août 1894 ;
“Montjoie”, août 1894.

Crambus interminellus, Walk.—“Montjoie,” août 1894

Fam. PTEROPHORIDÆ

Pterophorus sp. ? —Sherbrooke, septembre 1894.

TORTRICINA

Fam. TORTRICIDÆ

Teras cervinana, Fem.—Sherbrooke, 30 octobre 1894.

Cacœcia fractivittana, Clem.—“Montjoie,” juin 1894.

Loxotæna afflictana, Walk.—Sherbrooke, mai 1894.

Ptycholoma persicana, Fitch.—Sherbrooke, juin 1894.

Ptycholoma melaleucana, Walk.—Sherbrooke, juin
1894.

Ænectra xanthoides, Walk.—Sherbrooke, juin 1894.

Fam. GRAPHOLITHIDÆ

Exartema fasciatana, Clem.—Sherbrooke, août 1894.

Sericoris bipartitana, Clem.—“Montjoie,” août 1894.

Semasia signatana, Clem.—Sherbrooke, mai 1894.

Tmetocera ocellana, Schif.—Sherbrooke, juin 1894.

Phoxopteris subæquana, Zell.—Sherbrooke, juin 1894

TINEINA

Fam. CHOREUTIDÆ

Choreutis leucobasis (1), Fern.—Sherbrooke, octobre 1894.

Fam. GELECHIIDÆ

Semioscopis allenella, Wlsm.—“Montjoie,” juin 1894.

Gelechia sp. ? —Sherbrooke, juin 1884.

L'ABBÉ P.-A. BÉGIN.

[1] Ce nom spécifique ne se trouve pas dans la liste publiée par M. John B. Smith [List of Lepidoptera of Boreal America, Phil., 1891].

PHOTOGRAPHIE

LA LUMIÈRE NOIRE

M. G. LEBON, en recherchant s'il existait des moles d'énergie intermédiaires entre la lumière et l'électricité, est arrivé à découvrir ce qu'il a appelé dans la suite la *lumière noire*. Cet agent consisterait en vibrations du spectre lumineux comprises en dehors du spectre lumineux visible, mais qui pourraient encore agir sur les plaques photographiques. Ses premières expériences consistèrent à faire passer la lumière ordinaire, celle du soleil, du pétrole et du gaz, à travers des plaques métalliques. Il mit dans un châssis, derrière une plaque de cuivre, un négatif et une plaque sensible. Après une exposition de trois heures, au développement, une image apparut, plus nette qu'avec les rayons Röntgen.

Après bien des observations, M. Lebon conclut qu'il était en présence d'un mode d'énergie qui n'est plus de la lumière, puisqu'il n'a plus qu'une partie de ses propriétés, et n'obéit pas aux lois de sa propagation. Ce mode d'énergie n'est pas non plus de l'électricité, puisque l'électricité, sous ses formes connues, ne produit pas les mêmes effets. Ainsi la lumière ne traverse pas des corps tels que l'ébonite et le papier noir, tout à fait transparents pour les rayons X.

Il ajoute que, d'après de récentes recherches, certains êtres organisés paraissent jouir de la propriété d'émettre dans l'obscurité des radiations de lumière noire susceptibles d'impressionner des plaques photographiques. Il présente, à l'appui de cette nouvelle proposition, la photographie d'une grenouille reproduite en pleine obscurité, simplement en la posant pendant deux heures sur une plaque sensible.

En examinant la transparence de plusieurs métaux pour les rayons X, on avait trouvé que l'aluminium était le plus transparent, puis venait l'argent en feuilles battues ensuite

l'étain et les autres métaux sous l'épaisseur d'une ligne et un tiers. Le platine ne se laisse traverser que sous forme de feuille extrêmement mince. D'après M. Lebon, l'aluminium et le cuivre sont très transparents pour les rayons noirs ; le fer est moins transparent, le zinc, l'argent et l'étain le sont très peu.

Dans les expériences avec la lumière solaire on n'a bien réussi que lorsqu'on a interposé, entre les rayons solaires et la plaque métallique, une lame de verre. Mais les verres ne sont pas également bons ; ceux qui produisent une fluorescence sont meilleurs. M. D'ARSONVAL ayant remarqué que la composition du verre des tubes de Crookes influe beaucoup sur l'efficacité des radiations cathodiques, il s'ensuivrait que tous les corps émettant des radiations de couleur jaune verdâtre peuvent impressionner la plaque photographique à travers les corps opaques.

Une expérience de M. Troost semble prouver cette hypothèse. Celui-ci a remplacé avec succès le tube de Crookes par une blende hexagonale artificielle. La blende est un minerai de zinc. Celle ainsi obtenue artificiellement avait la forme de prismes hexagonaux, transparents, et susceptibles d'acquérir une belle phosphorescence sous l'influence de la lumière solaire ou du magnésium. M. Troost a enveloppé la plaque photographique de façon à la soustraire à l'action de la lumière solaire, et, en se servant de ces prismes, a obtenu de beaux négatifs donnant de vigoureuses épreuves.

Nous avons essayé d'obtenir des photographies à la lumière noire, mais nous n'avons réussi que très imparfaitement. Mais cela ne prouve rien contre les avancés de M. Lebon et de ceux qui ont répété ses expériences avec succès. Dans nos deux essais, ayant obtenu un commencement d'image dans des conditions que nous savons maintenant désavantageuses, nous pourrions peut-être réussir une autre fois.

Evidemment on n'est pas au bout des découvertes sur la nature et les lois de la lumière noire, comme des rayons Röntgen. N'empêche que les faits connus jusqu'à cette heure

constituent des révélations fort surprenantes et des plus importantes.

Certains savants, qui prétendaient bien connaître les lois du monde physique et qui, enflés de leurs connaissances, y trouvaient un prétexte de mépriser les données de la Bible, devront tirer de ces faits une leçon d'humilité. Ne semble-t-il pas, en effet, que nous avons une preuve en quelque sorte palpable que Dieu, dont les perfections sont infinies, voit à travers les corps les plus opaques ; et que les corps des bienheureux, transformés, spiritualisés après la résurrection, pourront traverser n'importe quel obstacle, tout comme ces rayons matériels inconnus avant ce jour ?

L'ABBÉ E. POIRIER.

o

o

LES ABEILLES A LA GUERRE

Il y a longtemps que l'on a imaginé de se servir des éléphants et des chevaux à la guerre. On a même résolu, en nos temps, d'utiliser les qualités militaires du chien. Dans les âges futurs, les chats seront sans doute arrachés à leur honteuse oisiveté, et priés de mettre leurs griffes au service de la patrie.

Pour le moment, on se contentera d'inviter les abeilles à interrompre leurs travaux pacifiques, pour suivre les armées de Sa Majesté. Car c'est un Anglais qui propose d'appeler ces petits insectes sous les drapeaux.

Oh ! Il faut savoir quel rôle on leur imposera ! On ne les incorporera pas dans l'artillerie, ni dans la cavalerie, ni dans l'infanterie, ni dans les ambulances ! On les chargera seulement de porter les dépêches !

Notre Anglais a déjà tenté une expérience. Des abeilles, emportées et lâchées à quatre milles de leur ruche, y sont revenues avec une extrême rapidité.—Voilà les pigeons voyageurs en disgrâce, et relégués parmi les vieilles choses.

Il faudra écrire les dépêches sur un bien petit bout de bien mince papier et les assujettir à leur corps par le fil le plus délicat. Les officiers au langage polixé partageront leur dépêche entre plusieurs abeilles.—Quand il n'y aura pas de dépêches à porter, les messagères feront de la cire pour les cierges qui servent à la messe de M. l'Aumônier, et du bon miel pour les petits soldats b'essés.—Lorsque viendra l'hiver, on conclura des armistices, pour attendre que les insectes se réveillent.

L'histoire a déjà enregistré les hauts faits du peuple des abeilles.—Une fois, il y avait une ville. Cette ville qui appartenait aux Espagnols, fut assiégée par les Portugais. Ceux-ci, de succès en succès, allaient prendre la ville d'assaut quand les assiégés imaginèrent de garnir leurs murailles de toutes les ruches qu'ils purent trouver, et d'allumer, auprès, de grands feux. Les abeilles, chassées par la fumée, sortirent en essaims pressés, tombèrent sur les bataillons ennemis et les mirent en fuite. Ces valeureuses abeilles furent ensuite portées en triomphe et... reçurent la médaille militaire. [Ce n'est pas l'histoire, il faut l'avouer, qui

fait foi de ces récompenses extraordinaires ; mais cela peut n'en être pas moins vrai.]

PUBLICATIONS RECUES

—*Proceedings of the California Academy of Sciences*, Vol. V, p. 2.

—C. H. Fernald, *The Crambidae of North America*, 1896. Cette monographie des Crambides, belle brochure de 81 pages de texte, rendra les plus grands services à ceux qui étudient les microlépidoptères. Les petits papillons dont il est ici question, très jolis d'aspect, s'attaquent aux Graminées.—Toutes les espèces de la famille, croyons-nous, sont représentées au naturel en des chromo-lithographies qui sont de toute beauté. Nos remerciements à M. Fernald pour le gracieux envoi d'un exemplaire.

—*Plaidoyer de M. O. Desmarais dans l'affaire de Nap. Demers*, 1896.—Prix 15 cts.—Envoi du *Sténographe canadien*. [A suivre]

† Liverpool, London & Globe †

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis : \$53,213,000 — — — Investis en Canada : \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL : \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

† La Royale †

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif :

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu

Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

LE Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 6

Chicoutimi, Juin 1896

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

L'ABBE PROVANCHER

[Continué de la page 53]

L'abbé Provancher terminait son mémoire par des "Conclusions pratiques" qui en sont le résumé fidèle. Et je trouve que ces conclusions sont en effet si pratiques que je crois bon de les faire connaître à mes lecteurs, dont le très grand nombre n'ont probablement jamais eu et n'auront jamais entre les mains l'opuscule dont il s'agit, et qui est devenu l'une de nos raretés bibliographiques.—Quelqu'un n'a pas craint de décorer du beau nom de bienfaiteur de la patrie le citoyen qui fait pousser deux brins d'herbe à l'endroit où il n'en poussait auparavant qu'un seul. Eh bien, qui sait ? Peut-être quelque lecteur tirera profit de l'un de ces conseils...et alors j'aurai bien contribué à conserver jusqu'à la maturité au moins deux épis de blé ! j'aurai bien fait qu'une couple de grains de blé, au moins, auront échappé, dans le grenier, aux attaques de ces monstres d'insectes ! Et je ne serai pas privé de la consolation d'avoir rendu quelque service à ma très chère patrie !

Voici donc ces "conclusions" qui resteront pratiques tant que l'on cultivera du blé dans la Province de Québec.

" Voulez-vous, cultivateurs, combattre la Jaunisse, la Couleure, l'Echaudage, le Versement ?

" Drainez vos champs, si non, égouttez-les, égouttez-les.

" Voulez-vous vous mettre à l'abri de la germination en javelles ?

" Mettez votre grain en moyettes.

“ Voulez-vous préserver votre blé de la Carie ou du Charbon ?

“ Chaulez la semence.

“ Craignez-vous la Rouille ?

“ Chaulez la semence, égouttez parfaitement, et employez la cendre, la chaux, le plâtre, etc., comme amendements.

“ Voulez-vous chasser de vos greniers le Charançon, la Fausse-teigne ou l'Alucite ?

“ Employez des herbes aromatiques, de l'Absinthe surtout, et donnez de l'air à vos greniers.

“ La Saperde a-t-elle envahi vos champs ?

“ Hersez votre chaume aussitôt après la moisson, réunissez-le par tas et mettez-y le feu.

“ Enfin voulez-vous vous mettre à l'abri des ravages de la mouche à blé ?

“ 1°, Semez de bonne heure ou très tard ; 2°, Ne semez point sur du chaume de blé attaqué de la mouche ou dans des champs voisins ; 3°, Faites périr les larves que vous pourrez recueillir en battant et en vannant ; 4°, Que les champs et la semence soient bien nets.

“ Le cultivateur sage et intelligent qui usera de ces différents moyens pour combattre les ennemis de ses moissons, ne manquera pas d'en reconnaître de suite l'efficacité.”

Il est rare que les grands travailleurs restreignent leur activité au point de ne jamais sortir de leur spécialité. Plus ordinairement, tout en s'appliquant à cultiver le champ dont ils ont fait choix dans le domaine immense des connaissances humaines, ils ne se refusent point la satisfaction d'aller cueillir quelques fleurs ou glaner quelques épis dans les champs voisins du leur, ou même en des territoires assez éloignés.

L'abbé Provancher ne s'est pas gêné d'étendre de cette façon le cercle de ses labeurs. Sans doute, il eut à cœur, avant tout, ses études d'histoire naturelle, et la plupart de ses publications traitent de sujets scientifiques ; mais parfois aussi sa plume s'est exercée dans le genre historique, et sur-

tout dans les écrits de piété, comme nous le verrons plus tard.

Pendant son séjour à Saint-Joachim, il publia le *Traité de Botanique* et mit encore d'autres ouvrages de botanique sur le métier. Eh bien, au milieu même de ces entreprises, il eut l'idée d'un travail propre à faciliter l'étude de l'histoire du Canada.

A cette époque, tout le monde ne s'était pas épris, comme maintenant, de cette étude de l'histoire nationale. Michel Bibaud et François-Xavier Garneau avaient été à peu près les seuls à exploiter cette veine. Assurément, M. Provancher ne songea pas à lutter avec ces historiens et à refaire sur un plan nouveau les ouvrages de ces pionniers de notre histoire. Ses vues étaient beaucoup plus modestes.

Il arrive à tout Canadien, n'est-ce pas ? non seulement de parler des affaires de son prochain, — quand même elles ne le regardent pas —, mais aussi des hauts faits de nos ancêtres, de l'administration de tel ou tel de nos gouverneurs; par exemple, on ne sait jamais la date précise de l'événement que l'on mentionne; surtout l'on confond toujours une expédition avec une autre. Quant à pouvoir dire ce qui passait en même temps en France ou en Angleterre, quant à nommer le pape qui gouvernait alors l'Eglise, personne n'en sait quoi que ce soit de précis, s'il n'est un érudit, espèce rare à toutes les époques.

Eh bien, si vous aviez là, sur le mur du cabinet d'étude ou d'une pièce quelconque de la maison, un grand tableau où se liraient toutes ces choses-là ? Ce serait utile pour ceux qui parlent et pour ceux qui écrivent. Et cela exempterait de rester avec des notions vagues sur tel point d'histoire, ou bien de feuilleter tout un volume pour s'assurer d'un détail dont l'on est curieux.

Si toutes les familles du Bas-Canada ne jouirent pas de ces précieux avantages; si, dans toutes les maisons, l'on ne vit pas collé au mur le "grand tableau" où l'on trouverait tant de choses en si peu de temps, ce ne fut pas la faute de l'abbé

Provancher. Car il eut l'idée de ce tableau, il compila les détails de ce résumé chronologique, et le fit imprimer à l'établissement C. Darveau, rue de la Montagne, Québec, en 1859. Et ce Tableau, publié en "1859", on en voit la description sur la couverture du *Traité de Botanique*, publié en "1858"! Ce qui est encore plus extraordinaire, c'est que, sur cette même couverture d'un volume qui porte la date de "1858", il y a aussi l'annonce de la *Flore canadienne*, qui ne fut pourtant publiée qu'en "1862"! Ces apparentes anomalies ne sauraient étonner que les gens qui ne sont pas du métier; et j'espère que l'on ne compte pas sur moi pour avoir l'explication de ces trucs de librairie. Pas de trahison!

Le titre complet du tableau est celui-ci : *Tableau chronologique et synoptique des principaux faits de l'Histoire du Canada, tant civile que politique et religieuse, depuis sa découverte jusqu'à nos jours (1859), avec les synchronismes de l'Histoire de France, d'Angleterre et de l'Eglise*. Et l'auteur ajoute, dans l'annonce de 1858 : "Ce Tableau—Carte de 40 pouces sur 26, contenant la matière d'un volume in-12 de 100 pages, est bordé d'un encadrement en feuilles d'érable fermé par un castor dans le bas et portant dans le haut les portraits de Mgr de Laval et de Jacques Cartier." Il faut reconnaître que cet encadrement de feuilles d'érable, large d'un pouce et demi, est un travail remarquable et qui a dû coûter cher, puisque c'est une gravure sur bois. Les deux portraits, "dans le haut" de l'encadrement, sont assez réussis. Quant au castor, placé "dans le bas," il est digne de tous les suffrages par le naturel de sa pose et sa parfaite exécution; et, comme il est après ronger un tronc d'érable, cela donne l'idée que notre rongeur national est armé d'une dentition redoutable. Ce détail devrait faire réfléchir nos ennemis. Car le peuple canadien-français, s'il ne ronge rien du tout, a toutefois des dents qui en valent la peine; seulement, il a le tort de ne pas les montrer plus souvent.

(A suivre)

V.-A. H.

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

[Continué de la page 74]

Hier je suis monté au château, qui est ouvert un jour par semaine aux baigneurs, et j'ai revu les belles collections qu'il renferme : antiquités, tableaux, médailles, enfin celles d'histoire naturelle. Je ne vous parlerai que de ces dernières qui vous intéresseraient le plus à voir ; elles comprennent : l'ornithologie (300 oiseaux), collection très complète des oiseaux que l'on trouve dans le département de l'Isère ; mammifères (parmi lesquels un fort bel ours, pris dans les montagnes d'Uriage où l'espèce devient de plus en plus rare) ; minéralogie dauphinoise ; coléoptères et lépidoptères du Dauphiné.

Malheureusement il y a toujours foule les jours où l'on visite, le temps est limité, on voit trop vite pour pouvoir prendre des notes.

De la terrasse du château on a une bien belle vue sur les montagnes voisines, l'établissement des bains, placé cent mètres au-dessous, la gorge du Sonnant, la vallée de Vaulnavay et le bassin de Vizille.

Ce château fut construit par les seigneurs d'Alleman, une des plus anciennes familles du Dauphiné, auquel elle a fourni de nombreux guerriers non seulement pour les croisades, mais pour toutes les luttes dans lesquelles il fut engagé. C'est une Alleman qui donna le jour à Bayard. Les ruines du château où il naquit sont situées dans la vallée de Grésivaudan à une quarantaine de kilomètres d'Uriage.

Une de mes filles, qui s'occupe de botanique, m'ayant demandé de lui rapporter des plantes des Alpes, j'ai commencé ces jours-ci mes recherches ; et j'ai déjà réuni bon nombre d'échantillons. Pour les déterminer plus facilement, je me suis procuré le Guide du botaniste dans le Dauphiné par l'abbé Bavand. Voici ce que j'y trouve sur Uriage :

“Le frais et riant vallon d’Uriage offre aux botanistes un certain nombre de plantes qui méritent leur attention, telles que *Bunias Erucago*, *Filago lutescens*, *Campanula patula*, *Chenopodium hybridum*, L., *Solanum ochroleucum*, *Scleranthus perennis*, *Agrostis spica-venti*, *Digitaria filiformis*, dans les champs et les lieux secs. *Cacubalus bacciferus*, dans les haies. *Epilobium tetragonum*, dans les lieux humides. *Verbascum thapsiforme*, Schrad, au bord des chemins. *Asclepius cornuti*, Denc, à la lisière des bois, au sud-est de l’établissement des bains. *Hieracium bifrons* arv. Tour. et *Rubus atratus* Genev., dans les bois au-dessous du château. *Lelybum marianum* Gortn. est signalé à Uriage par M. Dotfur, *Selaginella helvetica* et *Aconitum paniculatum*.”

Dans mes explorations je n’ai pas encore rencontré toutes ces plantes ; il est probable que j’aurai passé près de certaines d’entre elles sans les reconnaître.

Un de ces derniers jours je suis allé avec un de mes amis visiter, à quatre kilomètres d’Uriage, non loin du bourg de Vaulnavey, une mine de fer dont l’exploitation a été abandonnée depuis nombre d’années ; il ne nous a pas été possible de pénétrer dans l’unique galerie qui ait été ouverte, grâce à l’eau qui l’a remplie en partie ; mais nous avons trouvé quelques beaux échantillons de fer oligiste dans les déblais entassés devant l’ouverture. En continuant notre promenade, nous rencontrons, à environ un kilomètre plus loin, une carrière d’ardoise également abandonnée, et, dans les tas de débris qui en restent, j’ai ramassé deux belles empreintes de plantes. Les ardoises paraissent de très bonne qualité ; seulement l’accès de cette carrière est difficile et il est probable que c’est ce qui en aura arrêté l’exploitation.

Au retour, en passant à Vaulnavey, j’ai fait une visite au bon curé, et je lui ai montré les produits de notre excursion. Il m’a dit que sa commune possédait d’autres richesses minières, que sur les pentes plus élevées qui dominent le bourg de Vaulnavey se trouvait une mine de plomb argentifère également abandonnée, et il m’en a donné un bel échantillon, me proposant de m’y conduire un jour. J’ai accepté

sa proposition et j'espère bien faire cette excursion avant mon départ.

Il y a aussi sur Vaulnavey, au pied de la Croix de Chanrousse, l'un des sommets les plus élevés dominant Uriage (2255 mètres d'altitude), les restes d'un essai d'exploitation de quartz aurifère, que je me rappelle avoir visité à mon premier voyage à Uriage. Malheureusement à cette époque, c'était vers le 15 juin, la neige recouvrait encore la partie de la montagne où se trouvent les fouilles et je n'ai pu ramasser que quelques fragments de quartz. On m'a dit que cette exploitation n'avait été abandonnée que par suite des difficultés qu'elle présentait à une pareille hauteur. J'avais aussi rapporté de cette excursion de beaux échantillons d'amiante détachés des rochers avoisinant le sommet de Chanrousse et dominant le lac Robert.

La chaleur a été grande ces jours-ci ; pouvant difficilement promener, j'ai utilisé mon temps en allant à Grenoble passer quelques heures à la bibliothèque.

“ Le musée-bibliothèque est, par son installation, sans rival en France (c'est mon guide qui parle et je crois qu'il a raison.) Dans le spacieux vestibule d'entrée s'ouvrent, à droite, la porte de la bibliothèque, près de laquelle est placée la salle de lecture, pouvant donner place à 54 lecteurs ; à gauche, la porte du musée. A côté de celui-ci, un escalier conduit à la salle des dessins et des gravures et à la galerie Genin où est réunie une magnifique collection de meubles, de faïences, d'ivoires, etc.

“ La principale salle de la bibliothèque, longue de soixante-deux mètres et large de treize mètres 68^c, est remarquable par sa grande élévation, sa décoration et la disposition générale des collections qui y sont placées. Cette bibliothèque possède environ 570,000 volumes imprimés, 640 incunables, 7300 manuscrits et 2000 autographes, ainsi que de précieuses collections de médailles, de bronzes antiques, etc.”

J'y ai trouvé un certain nombre d'ouvrages très intéressants sur la région d'Uriage : *Uriage et ses eaux minérales*,

par le docteur Doyon ; *Uriage-les-bains et son château*, par O. Denord ; *Description du canton de Domène*, par F. Crozet ; *Promenade autour d'Uriage* par la rédaction du Dauphiné ; *La chartreuse de Prémol*, par A. Pilot ; *Vizille et ses environs*, par A. Bourne ; *Description géologique du Dauphiné*, par Charles Lory. Ce dernier ouvrage m'a particulièrement intéressé, et j'en ai rapporté de nombreux extraits que je compte utiliser dans mes prochaines excursions.

Voici quelques lignes extraites de la première partie, qui se rapportent à ma promenade à Vaulnavéy :

“ Les filons de fer spathique sont très nombreux dans les schistes talqueux et dans les gneiss micacés de la chaîne de Belledonne, et leur exploitation est surtout très importante dans les environs d'Allevard. La plupart de ces filons paraissent postérieurs aux grès à anthracite des Alpes ; il en est même qui sont encore plus récents. Les autres gîtes métallifères du Dauphiné sont très variés. Nombreux dans les gneiss, ils sont plus rares dans les schistes talqueux et micacés ; quelques-uns sont d'ailleurs encrassés dans le lias. Enfin il en est qui sont à la limite du lias et des terrains cristallisés. Les minerais les plus fréquents sont la galène, la blende, la pyrite de cuivre, la pyrite de fer, le cuivre gris, la bournonite. Dans certains gîtes on trouve encore du nickel, du cobalt, de l'argent, de l'or natif. La gangue la plus habituelle est le quartz ; cependant, quand les filons contiennent de la galène, c'est la baryte sulfatée. Les gîtes particulièrement décrits sont ceux de la chaîne de Belledonne, des Chalanches d'Allemont, de la Gardette, des Rousses et de la Grave. Il a également donné une description du gîte du Chapeau, l'un des plus remarquables des Alpes dauphinoises par la richesse en argent de ses minerais qui sont malheureusement rares et très irréguliers.”

La vallée d'Uriage dépend de la chaîne de Belledonne ; c'est ce qui m'a engagé à joindre cette note à ma lettre.

Mon cher abbé,

Uriage, août.

Tous ces jours-ci j'ai été en route, ne restant à Uriage

que le temps indispensable pour suivre mon traitement. Une caravane composée d'une dizaine de personnes m'ayant proposé de les accompagner à La Mure, en passant par les bains de la Motte et les mines de la Motte d'Aveillans, j'acceptai volontiers. A mon précédent voyage à Uriages, j'avais déjà fait le trajet de Saint-Georges aux bains de la Motte, mais je n'étais pas allé plus loin, et je désirais tout particulièrement visiter les mines d'antracite de la Motte d'Aveillans.

Le 2 août, de grand matin, des voitures nous conduisirent à la station de Vif, sur le chemin de fer de Grenoble à Gap, en passant par Vizille. Nous le suivons jusqu'à Saint-Georges de Commière, où nous changeons de ligne. Je ne connais pas de voie ferrée plus pittoresque que celle-ci, et qui contienne plus de travaux d'art sur un aussi court parcours. En effet, de Saint-Georges aux mines de la Motte (22 kilomètres), on compte dix-neuf tunnels et trois viaducs. En changeant de voiture, si vous faites quelque jour ce voyage, ayez soin de prendre une place à droite pour mieux voir les merveilleux sites du parcours. Pour vous en donner une idée, je vais vous décrire de mon mieux cette voie si intéressante.

En quittant Saint-Georges, le chemin de fer, gravissant une rampe continue de 275 millimètres par mètre, s'engage dans un premier tunnel courbe, au débouché duquel on aperçoit à ses pieds la station de Saint-Georges. On s'élève en remontant un vallon verdoyant qui domine la rive droite du Drac. Vers le nord, la vue embrasse la vallée du Graisivaudan, dominée par les montagnes de la Chartreuse. Un double lacet coupé par trois tunnels aboutit à la station de Notre-Dame de Commière, après laquelle on franchit un nouveau tunnel. Le paysage prend alors un aspect aussi grandiose que sauvage. Sur la rive opposée du Drac, dont le lit caillouteux est profondément encaissé entre des parois noirâtres escarpées, se dresse la muraille de la Moucherolle, pendant que dans le lointain apparaît la pyramide du Mont-Aiguille. Au delà du tunnel courbe des Ripeaux (440 mètres de long.) formant un lacet presque fermé, la voie ferrée paraît suspendue à environ trois cents mètres au-dessus

des gorges du Drac. Les deux tunnels des Chalanches, le tunnel du Serguignier et celui des Brondes conduisent au viaduc de la Clapisse. Les travaux d'art, qui se succèdent sans interruption, se montrent d'une façon particulièrement imposante au viaduc de la Rivoire dominant un formidable précipice.

(A suivre)

E. GASNAULT.

LA FLORE DE LA COTE NORD

Nous commençons, en cette livraison, à publier une liste de plantes recueillies sur la côte nord du Saint-Laurent, entre Godbout, à l'ouest, et Moisie, à l'est. Ces listes de spécimens trouvés dans une même région, que publient les revues scientifiques, sont peu attrayantes, sans doute, pour les lecteurs qui ne s'adonnent pas à l'étude des sciences naturelles. Par contre, elles sont d'un grand intérêt pour les spécialistes, qui aiment à établir des comparaisons, au point de vue de la flore ou de la faune, entre la localité qu'ils habitent et le territoire où l'on a recueilli les spécimens en question. Sans compter qu'ils trouvent toujours dans ces listes les noms de certaines espèces qui ne sont pas encore représentées dans leur collection, et ils apprennent alors où s'adresser pour se les procurer.

Nous devons cette liste de plantes à M. l'abbé C. Lemay, missionnaire à la Rivière-Pentecôte. Le territoire assigné à son ministère s'étendait, jusqu'à ces dernières années, de Godbout à Moisie : cela représente une centaine de milles de longueur. Les courses apostoliques qu'il devait faire sur cette côte, à plusieurs reprises chaque année, lui ont facilité beaucoup l'étude de la flore de ce territoire.

LISTE DES PLANTES DE LA COTE NORD DE GODBOUT A MOISIE

RENONCULACÉES

- Thalictrum dioicum*, L. (Ile Caroussel.)
 “ *cornuti*, L. (Sept-Isles.)

Ranunculus acris, L.
 “ reptans, L., var. filiformis
 “ abortivus, L.

Caltha palustris, L.
 Coptis trifolia, Salisb.

NYMPHÉACÉES

Nuphar advena, Aiton.

SARRACÉNIÉES

Sarracenia purpurea, L.

FUMARIACÉES

Dicentra cucullaria, D. C.

CRUCIFÈRES

Thlaspi arvense, L.
 Capsella bursa pastoris, Mœnch.

VIOLARIÉES

Viola blanda, Willd.

DROSÉRACÉES

Drosera rotundifolia, L.
 “ longifolia, L.

CARYOPHYLLÉES

Silene stellata, Ait.
 Arenaria lateriflora, Ait.

OXALIDÉES

Oxalis acetosella.

ACÉRINÉES

Acer rubrum, L.
 “ spicatum, Lam.

LÉGUMINEUSES

Lathyrus maritimus, Bigel.
 Vicia cracca, L.
 “ tetrasperma, L.

ROSACÉES

Sanguisorba canadensis, L.
 Potentilla anserina, L.
 “ argentea, L. (Godbout.)

- Fragaria virginiana*, Ehr.
Rubus chamaemorus, L.
 " *arcticus*, L. (Mingan.)
 " *strigosus*, Mich.
 " *triflorus*, Richardson.
Rosa blanda, Ait.
Pyrus americana, D. C.
Prunus pennsylvanica (*), Lois.
Amelanchier canadensis, T. et G.

ONAGRARIÉES

- Epilobium angustifolium*, L.
Circaea alpina, L.

GROSSULARIÉES

- Ribes oxycanthoides*, L.
 " *prostratum*, L'Hér.
 " *sanguineum*, Pursh.

CRASSULACÉES

- Sedum rhodiola*, D. C.

OMBELLIFÈRES

- Archangelica atropurpurea*, Hoffm.
Ligusticum scoticum, L.
 " *aetæifolium*, Michx.
Cicuta maculata, L.
Aralia hispida, Michx.
 " *trifolia*, L.

CORNÉES

- Cornus canadensis*, L.
 " *circinata*, L'Hér.
 " *stolonifera*, Michx.

CAPRIFOLIACÉES

- Linnæa borealis*, Gronovius.
Diervilla trifida, Mœnch.
Lonicera cœrulea, L.
Sambucus pubens, Michx.
Viburnum nudum, L.
 " *pauciflorum*, Pylaic.
 (A suivre)

L'ABBÉ C. LEMAY.

(*) L'abbé Provancher a remplacé ce nom spécifique par celui de *canadensis*. R.É.D.

SECRET POUR FAIRE EN TOUTE SAISON LE BEURRE DE PRINTEMPS

Il y a des microbes malfaiteurs, cause de la diphtérie, du choléra et de cent autres façons de faire mourir les gens. D'autres microbes sont nos bienfaiteurs, et nous serions bien à plaindre si leur secours nous était enlevé ; c'est au point que, en définitive, nous ne saurions vivre sans les microbes ! Pour ne citer que peu d'exemples, s'ils périssaient tous, nous n'aurions plus ni bière, ni pain, ni beurre ; et, partant, la vie serait bien amère.

Ne parlons aujourd'hui que du beurre, à propos des microbes.

Voici de la crème : des microbes de divers genres travaillent là-dedans—ils ne sont pas à plaindre !—pour la préparer à se convertir en beurre.

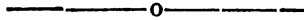
Or, l'on a reconnu que, suivant que telle ou telle variété de microbes ou *bacilles* opère dans la crème, le beurre sera pourvue de telle ou telle qualité. Et le beurre du printemps doit le suave arôme qui le distingue à certaine espèce de bacille qui ne fréquente pas la crème d'hiver.

Il n'y avait pas besoin d'aller consulter les aruspices pour savoir ce qu'il fallait faire.—On s'est mis à cultiver le précieux bacille dont il vient d'être question ; on l'a fait se multiplier à l'infini, et l'on en vend, à tel prix le million d'individus, aux fabricants de beurre. Ceux-ci l'incorporent à la crème, et, grâce à ce procédé très scientifique, font tous les mois de l'année le beurre le plus idéalement délicieux. Les New-Yorkais ont déjà de ce beurre sur leurs tables, et s'en lèchent les doigts d'un repas à l'autre.

A Waterloo, dans l'Iowa, on a formé une société pour aider à la préparation et à la diffusion de ces charmants bacilles.

Nous appelons là-dessus l'attention de l'honorable ministre de l'Agriculture, et de nos associations d'industrie laitière.

En attendant que l'on convie ces bons microbes à préparer pour les Canadiens du beurre si exquis, disons encore une fois : Vive la science ! Et puisque nous avons le bonheur de voir le Créateur dans toutes ces merveilles de la nature, remercions-Le de ce qu'Il permet à l'homme, à notre époque, de découvrir tant de secrets intéressants et utiles.



A propos de l'HERBE A LA PUCE

—————

La *Presse* (30 mai) et le *Monde* (3 juin) reproduisaient dernièrement, de la *Nature*, un article sur "l'herbe à la puce," signé par un ingénieur chimiste français, M. A. Ladureau.

M. Ladureau raconte donc aux lecteurs de la *Nature* que, il y a quelques années, se trouvant au Canada et recevant une exquise hospitalité au "château" du comte de Turanne, près de Québec, il lui arriva un matin de traverser la pelouse qui régnait devant l'habitation de l'ancien consul général de France. "Une heure après, ajoute-t-il, je commençai à ressentir des démangeaisons très vives dans le bas des jambes qui ne firent que croître durant deux jours et aboutirent à une véritable éruption vésicante". Un bain de pieds au bichlorure de mercure soulagea le malade qui put se faire conduire "chez un des meilleurs médecins de Québec... C'est lui qui m'expliqua que cette affection était due à une herbe très connue des chasseurs et des coureurs de l'Amérique du Nord, sous le nom d'herbe à la puce, mais que personne n'avait encore étudiée et dont on ne connaissait ni la famille ni l'espèce. Il paraît que, chaque année, il y a un très grand nombre de personnes qui ont à la figure, aux mains et aux pieds, des éruptions causées par cette maudite herbe : les parties de chasse, de pêche ou de canotage dont les Canadiens sont si amateurs sont très souvent interrompues par ce désagrément... Comment expliquer le mode d'action de cette

herbe funeste ? Ce qui s'est passé sur moi, cette vésication complète des deux pieds, à partir du bord de la chaussette jusqu'à l'extrémité des orteils ne peut laisser aucun doute sur l'origine animale de cette indisposition. L'herbe à la puce est donc une herbe spéciale sur laquelle vivent et se développent des quantités de petites bêtes microscopiques qui grimpent le long des membres et y déterminent une vésication analogue à celle du thapsia. Il suffit de marcher sur cette herbe pour que les petits animaux dont elle est couverte se répandent sur vos souliers, grimpent ensuite sur vos chaussettes et redescendent alors jusqu'au bout des pieds ; il suffit de mettre la main dessus, puis de porter cette main au visage, pour avoir en peu d'heures toute la figure gonflée comme par un érysipèle.

“Si cet article, dit en terminant M. Ladureau, tombe sous les yeux d'un botaniste qui ait pu reconnaître cette affreuse herbe et qui puisse la décrire et la cataloguer, il rendra, ce faisant, un véritable service à tous les Canadiens et aux Américains du nord des Etats-Unis en leur permettant de se mettre en garde contre ce fléau.”

Le redoutable pays que le Canada ! D'autres contrées ont la fièvre jaune, le tigre, les serpents, voire les lapins, pour les rendre inhabitables. Le Canada, lui, a l'*Herbe à la puce* et cela suffit.

Qui se serait douté, dans le Dominion, que ce fléau de l'*Herbe à la puce* était si terrible que cela ? Qui a jamais oui, sur les bords du majestueux Saint-Laurent, que l'*Herbe à la puce* interrompait si souvent nos parties de chasse, de pêche ou de canotage !

Il faudra finir par reconnaître que, les trois quarts du temps, il n'y a aucune foi à ajouter aux récits des voyageurs, fussent-ils ingénieurs, et même chimistes.—Disons aux Européens, avant qu'ils ne s'apitient trop profondément sur le malheur que nous avons de vivre en Amérique, qu'il n'y a pas cinq Canadiens sur cent qui aient jamais vu l'*Herbe à la puce* ou dont la surface cutanée ait servi de champ d'expé-

rience à la moindre colonie de ces "petites bêtes microscopiques", dont il est question dans l'article que nous avons cité.

Il n'est guère croyable que l'"un des meilleurs médecins de Québec" ait osé affirmer que personne n'a encore étudié l'Herbe à la puce, et que l'on n'en connaît ni la famille, ni l'espèce. Nous savons bien que peu de nos médecins, malheureusement, se livrent à l'étude des sciences naturelles, et que l'on se prive ainsi des avantages qu'on retirerait, même dans la pratique de la médecine, de connaissances en botanique, en entomologie, etc. Mais précisément parce qu'aucun médecin de Québec, croyons-nous, n'est beaucoup botaniste, nous nous refusons à croire qu'il se soit trouvé un membre de la Faculté pour dire que l'Herbe à la puce est inconnue en botanique. Mais il faut être fort naturaliste pour pouvoir affirmer que telle espèce, animale ou végétale, n'a pas encore été étudiée, et que l'on ne connaît pas la place qu'elle doit occuper dans la classification !

L'Herbe à la puce inconnue des botanistes ! Mais il y a un siècle et plus que Linné lui donnait le nom scientifique : *Rhus toxicodendron* (Sumac vénéneux). Et l'abbé Provancher lui consacrait près d'une page dans sa *Flore canadienne*, publiée en 1862. Nous pourrions citer aussi plus d'un auteur de France et des États-Unis qui mentionne la plante dont il s'agit.

Nous en avons dit assez sans doute pour détruire cette ridicule assertion qu'une plante si remarquable est encore inconnue des botanistes.

Ajoutons seulement quelques mots sur les singuliers et douloureux effets du contact de cette plante.

"Cette espèce, écrivait l'abbé Provancher en 1862, contient dans toutes ses parties un suc blanchâtre, résineux, très âcre, renfermant un principe vénéneux d'une extrême subtilité. Les émanations qui s'échappent de ces plantes occasionnent souvent des accidents assez graves. Il suffit souvent de s'exposer seulement un instant à ces émana-

tions, même sans toucher la plante, pour se voir au bout de 48 heures la figure, les mains et souvent tout le corps, couverts de petites ampoules ou pustules, accompagnées d'une inflammation de la peau considérable et très douloureuse." Il ajoute que beaucoup de personnes refusent de croire à la malignité de l'Herbe à la puce, et que lui-même n'a jamais senti aucun inconvénient du contact de cette plante.

M. L. Trabut, professeur à l'Ecole de médecine d'Alger, traitant le l'Herbe à la puce dans son *Précis de Botanique médicale* (1891), corrobore l'opinion de Provancher. " Les émanations de cette plante peuvent déterminer des éruptions, son suc âcre produit la vésication. On a isolé un *Acide toxocodendrique* assez semblable à l'acide formique et qui serait le principe actif. "

Quant à M. Ladureau, il croit, comme l'on a vu, que "des quantités de petites bêtes microscopiques" vivent sur l'Herbe à la puce, et que volontiers s'en détachent des colonies qui vont s'établir sur la peau des gens et des grosses bêtes quelconques venant à leur portée. C'est aussi à moitié (puisque l'on ne sait pas bien si les "bactéries" appartiennent au règne animal ou bien au règne végétal) l'avis des botanistes américains qui ont rédigé l'album *Wild Flowers of America* (1894), où nous lisons ce passage : "The cause of its poisonous action on the skin with which it comes in contact was long a mystery... The Poison Ivy (c'est le nom vulgaire anglais de la variété grimpanche de l'Herbe à la puce) holds no fatal alkaloid like those that make belladonna, aconite and nux vomica fatal. The riddle was read when a certain bacterium was found always to accompany this plant. Doubtless it is this tiny organism that enters the pores of the skin and causes the characteristic wart-like swellings by its poisonous excretions."

Et maintenant, que chacun prenne, à sa guise, parti pour l'origine végétale ou pour l'origine animale des désastres causés par l'Herbe à la puce ! Et veut-on savoir si l'on est refractaire ou non à l'action de l'horrible plante ? Qu'on s'ex-

pose bravement à ses émanations, et l'on saura à quoi s'en tenir. La variété grimpante se trouve, paraît-il, sur les remparts de Québec. Il sera donc facile de s'en procurer des échantillons, ... à moins que les autorités militaires du Canada ne s'y opposent. Qui sait, en effet, si l'existence de ces plantes, en cet endroit, ne fait pas partie du système défensif de la place forte de Québec ? Si par hasard il en est ainsi, nous voilà dans de beaux draps, nous qui venons de révéler à l'ennemi un secret si terrible !

La chasse à Montréal

On nous écrivait de Mile End, Montréal, le 16 avril.

“J'ai capturé aujourd'hui un *Aphodius fmetarius* (j'aurais pu en prendre cinquante), un *Meloe angusticollis*, un Lépidoptère nocturne, un *Corynetes violaceus*, un *Dermestes lardarius*, et un petit carabique qui m'est inconnu ; aussi deux *Coriscus ferus*, et un *C. inscriptus*. C'est déjà intéressant.” O.

—Le 2 juin, notre collaborateur M. G. Beaulieu, de Montréal, nous disait :

“L'abbé Provancher ne mentionne nulle part le *Dorcus parallelus*. Eh bien, cette année, il est tellement fréquent à Montréal que, dans une seule de mes chasses, j'en ai pris 30 (18 ♂, 12 ♀). En 1892, je n'avais trouvé dans toutes mes fouilles que deux individus de ce bel insecte.”

Le 14 juin on nous apportait des fraises mûres, cueillies à Chicoutimi.—En 1895, ce n'est que le 11 juillet que l'on a commencé à manger des fraises à l'île d'Anticosti.

Il y a donc beaucoup de différence entre le climat du Saguenay et celui de l'Anticosti.

PUBLICATIONS RECUES

—*Manuel de Droit civique, par C.-J. Magnan : Lettres d'approbation et opinion de la presse, 1896.* Nous renouvelons à M. Magnan nos félicitations. Peu d'ouvrages ont reçu de partout un accueil aussi chaleureux que son *Manuel*.

—*Le Courrier de Saint-Jean*, journal hebdomadaire ; \$1.00 par année, Saint-Jean d'Iberville, P. Q. Un beau grand journal *libéral-conservateur*, auquel nous souhaitons tous les succès.

—*La Feuille d'Erable* devient de plus en plus intéressante. Semi-mensuelle, \$1.00 par an. Nous recommandons de nouveau cette excellente revue à nos lecteurs. Il faut encourager des publications comme celle-là. (B. de P. 2181, Montréal.)

—Le *Courrier du Canada* vient de faire toilette neuve, ou pour parler scientifiquement, il a fait une mue complète. Cela veut dire qu'il a fait choix d'un nouveau et beau caractère qui, tout en étant très lisible, augmente de beaucoup la matière à lire. Nous le félicitons de ce progrès et lui souhaitons de trouver chez ses abonnés toute la reconnaissance voulue.

—Le *Courrier de l'Ouest* (semi-hebdomadaire ; \$2 par an ; 495, rue Harrison, Chicago, Ill., E.-U.) Nous saluons avec bonheur la fondation d'un grand journal catholique et canadien-français, sous ce nom de *Courrier de l'Ouest*. Notre ami, M. Ph. Masson, en est le directeur, et nous savons parfaitement tout ce que l'on peut attendre d'un journaliste de sa force comme polémiste, de sa science et de ses principes comme catholique, de son patriotisme comme Canadien. C'est pourquoi nous sommes certain d'avance que nos compatriotes de l'Ouest américain auront un journal qui leur sera utile autant qu'il leur fera honneur. Longue vie au nouveau confrère !

—*Hoffmann's Catholic Directory* (May number)—Liste alphabétique complète du clergé des États-Unis et du Canada, paraissant en quatre fascicules par année, coûtant 50 cts les quatre. (Hoffmann Bros. Co., Editors, Milwaukee, Wis., U. S.)

—*Courrier du Livre*, revue mensuelle de bibliophilie et de bibliographie ; \$1.00 par année ; Léger Brousseau, Editeur, 13, rue Buade, Québec.—Une revue de ce genre nous intéresse grandement, et nous lui souhaitons beaucoup de succès. A notre humble avis, ce succès sera plus assuré, si l'on n'y fait pas trop de bibliographie européenne—dont nous ne manquons guère, grâce aux revues et aux catalogues de France.

—G. C. Davis, *Some injurious Insects*. Cette brochure se divise en trois parties : *Climbing Cutworms*, *Control of The Common Granary Insects*, et *Carpet Beetles and Clothes Moths*. Nos remerciements, pour l'envoi de cet intéressant mémoire, à M. Davis, de l'Agricultural College, Michigan.

—C. Baillaigé, M. S. R. C., *Le Communisme*. Le NATURALISTE n'ose pas faire la critique de cette étude d'économie politique : ce serait trop s'éloigner du propre champ qu'il cultive. Mais il se plaît, par exemple, à rendre hommage au fort travailleur qu'est M. Baillaigé, et à le remercier du gracieux envoi de cette brochure.

—*Catalogue de livres, brochures, journaux, etc., sortis de l'Imprimerie générale, Québec, rue du Fort, 8, depuis sa fondation, le 1er déc. 1842*. Cette plaquette, splendidement imprimée, est d'un grand intérêt pour les "amateurs des imprimés" ; des notes, souvent très curieuses, donnent beaucoup de prix à ce catalogue. Merci pour cet envoi.

—*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*. 1896. Part I.

—*The Chicago Academy of Sciences : The Lichen-Flora of Chicago and vicinity*, by W. W. Calkins. 1896.

—*Annales de la Société entomologique de Belgique*. Tome XXXIX, 1895.

—*Missouri Botanical Garden. 7th Annual Report*. St. Louis, Mo. 1896.

— 0 —

Étude de la botanique

Nous avons lu avec grand plaisir, sur l'*Enseignement primaire* du 25 juin, un chaleureux appel de notre ami M. J.-B. Cloutier en faveur de l'étude de la botanique. Ce vétéran de la classe enseignante, qui a lui-même trouvé les plus pures jouissances dans la pratique de cette agréable science, conseille fortement aux instituteurs et aux institutrices qui passent l'été à la campagne de s'a-

donner sérieusement à l'étude facile du règne végétal, et leur promet qu'ils y trouveront beaucoup d'intérêt. Il leur recommande de se procurer la *Flore canadienne* et le *Traité de Botanique* de l'abbé Provancher, pour se guider dans cette étude.

Il est certain qu'on ne soupçonne aucunement, dans le public, tout le plaisir que l'on trouve dans l'étude des sciences naturelles. Si l'on savait bien ce qui en est, tout le monde serait naturaliste.

— 0 —

M. Henri Miot, juge d'instruction à Beanne [Côte d'Or], France, offre les volumes 15, 16 et 17, reliés en un volume, ou les volumes 18 et 19, aussi reliés en un volume, du *Naturaliste canadien*, pour un exemplaire des *Orthoptères du Canada*, par Provancher.—M. Miot désire aussi obtenir, par voie d'échange, les timbres-poste du Canada qui manquent à sa collection.

— 0 —
 Nous ajoutons quatre pages à cette livraison, aux dépens de celle de juillet qui n'aura que seize pages.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL: \$3,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

La Royale

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif:

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu
Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

Liverpool, London & Globe

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis: \$53,213,000 — — — Investis en Canada: \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

LE
Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 7

Chicoutimi Juillet 1896

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

**LE NORD-OUEST DE LA VALLEE DU LAC
SAINT-JEAN**

[Continué de la page 70]

Le lac Nékouban, à une journée au nord-ouest de Chamouchonan, est la dernière nappe d'eau remarquable sur les confins de cette partie du territoire saguenayen. Les hauteurs que l'on aperçoit à son extrémité nord dépendent de la baie d'Hudson ; elles forment les rivages du grand lac *Obutigamu*, qui se décharge de ce côté.

A la sortie de Nékouban, un peu à l'ouest, débouche tranquillement la rivière Seatsie, venant du sud-ouest. Près du delta qu'elle forme à son embouchure, se voyaient encore, il y a quelques années, les fondations d'un autre vieux poste *du roi*, bâti en 1680 par M. Peltier, mentionné plus haut ; mais la végétation, y ayant pris vigueur après le feu de 70, dérobe à la vue depuis longtemps tous vestiges de l'ancien défriché.

A un demi-mille au-dessus du delta, un autre cours d'eau, venant de l'ouest, rejoint la Seatsie, égouttant le dernier coin de *notre* vallée, de ce côté-là. Il s'enchevêtre, pour ainsi dire, avec les sources des tributaires du fleuve Nattaway : tels que Washwanik, Mékiskan (ainsi nommés par les indigènes), tous coulant au nord-ouest, dans une vaste plaine, boisée des meilleures essences de nos forêts saguenayennes, formée d'un sol en tout pareil au *nôtre* et émaillée de grands et petits lacs dont les eaux vont rejoindre le Nattaway, pour

s'écouler de là, au fond de la baie James, dans la baie d'Hudson.

La rivière Scatsie égoutte un pays plat, couvert de jeune bois repoussé depuis le feu (les trois quarts de la vallée d'Ashuapmouchouan y avaient passé le 19 mai 1870.) Ses rivages, légèrement ombragés de taillis et de foin sauvage, sont formés de riches alluvions, accumulées là depuis des âges. Il y a quelques petits rapides sur le parcours des dix milles qui séparent Nékouban du grand lac Scatsie. Les rivages de ce dernier bassin mesurent bien soixante et quinze milles d'étendue ; les baies profondes et les nombreuses îles qu'il renferme, encadrées au sud-est de hauteurs, aux formes variées, qui s'exhaussent petit à petit dans le lointain, en font le tableau le plus charmant que nous ayons contemplé dans cette région.

Vingt-cinq milles plus au sud, vous atteignez le faite des hauteurs ; le Saint-Maurice coule au Saint-Laurent, la Gatineau à Ottawa, Mékiskan à la baie James, et Scatsie au lac Saint-Jean. Toute cette suite de lacs et de rivières, depuis le Saint-Maurice jusqu'au lac Mistassini, formait le grand chemin de canot suivi par les traiteurs et les sauvages qui vivaient et trafiquaient jadis dans cette région ; on y arrivait de tous les points cardinaux—attiré par la facilité de transport qu'offraient ces cours d'eau, ces lacs, et la proximité des Postes, les seuls qui avaient droit de faire la traite dans ce "Domaine du Roi."

La hauteur des terres ne dépasse guère 1000 pieds au-dessus de la mer à la source d'Ashuapmouchouan—c'est l'un des deux plus bas sommets qui se rencontrent dans tout le contour du bassin du lac Saint-Jean—tout au plus 100 pieds au-dessus de l'ancienne décharge du lac Saint-Jean, "cette porte ouverte vers le Saint-Maurice," sur la rive ouest de Ouiatchouanish, que nous avons déjà décrite.

Ce dernier aperçu tend à nous convaincre davantage que notre thèse contre l'érosion vers l'est, pour la formation du Saguenay, est assise plus solidement que jamais ;

que le lac Saint-Jean d'alors, s'il n'avait pu rejoindre le Saint-Maurice par la rivière Croche, aurait coulé tout naturellement vers la baie d'Hudson ; tout comme le lac Winnipeg le fait de son côté et à la même altitude.

Bien avant le soulèvement de la croûte terrestre, lors du cataclysme, les eaux de la baie d'Hudson, ou plutôt de ce vaste océan qui existait alors, submergeaient tout le bassin septentrional de l'Amérique depuis les Montagnes Rocheuses jusqu'aux Laurentides.—J'ai touché à ce sujet en cherchant à sonder les secrets de l'époque glaciaire.—Eh bien . . . ce que je supposais alors comme chose possible, se trouve avoir pris corps ; peut, même, rendre témoignage : que le procédé mis en jeu soit le même ou non.

Il est certain que la vaste plaine que j'ai indiquée à l'ouest du lac Chigaubiche, formée d'ondulations à peine visibles, a été entièrement couverte par les eaux de la mer saqueuayenne, même que celle-ci communiquait avec l'océan septentrional par ce détroit, par ce grand bras de dix milles de largeur et cent milles de longueur, dont la rivière Ashuapmouchouan et ses lacs ont hérité depuis, et, qu'ils ont façonné à la mesure de leur taille et de leur capacité, sans pouvoir cependant en effacer les grandes lignes.

On ne pourrait expliquer autrement, que par ce procédé, l'existence de ces roches calcaires perdues, éparses sur plusieurs points de la vallée du lac Saint-Jean, qui, cependant, appartiennent corps et âme à la formation géologique du bassin de la baie d'Hudson.

Elles ne sont pas venues *par terre!* ces pierres cassées, façonnées, des carrières d'Alberta, que nous retrouvons ici ! Le calcaire, qui fut soulevé par les Montagnes Rocheuses lorsque celles-ci sortirent des entrailles de la terre, et qu'elles rejetèrent au loin, ou, en désordre à leurs pieds, en millions d'éclats multiformes, n'a pas roulé ici par la seule force de l'impulsion qui lui fut alors imprimée dans l'espace ? Non. Ce sont les glaces, les vents, les courants, la marée, tous s'aidant, qui ont été appelés, mis en œuvre, en

mouvement, pour opérer cet escamotage, cet enlèvement ; et il fallait bien aussi que la mer recouvrit toute cette étendue immense de pays que je viens de décrire, pour permettre à ces glaces chargées de batin, de venir s'échouer sur nos rives, ou du moins d'entrer parfois dans nos eaux grâce aux éléments dont elles étaient le jouet.

On en voit de ces blocs, de ces éclats, de ce calcaire, sur les berges élevées de la Riv. katchewon, de la Qu'Appelle, de l'Assiniboine etc., etc. C'est tout du même endroit qu'ils originent ; c'est le même procédé qui a servi à le extraire ; et ce sont les mêmes éléments locomoteurs qui les distribuèrent partout où on les rencontre aujourd'hui ; et c'est leur ressemblance parfaite avec les fragments de calcaire que nous avons trouvés ici, qui nous a menés sur la voie.

Lors du soulèvement de la croûte terrestre, la mer d'Hudson—cet océan septentrional—, en se retirant des hauteurs, comme la mer sagouayenne le fait aussi, laissa invariablement son fond intact dans les parties planes ou onduleuses : comme les prairies du Manitoba et celles des Territoires du Nord-Ouest en font preuve. Le Territoire de l'Est qui nous avoisine à la hauteur d'Ashuapmouchouan, de Nékouban et de Scatsie, a retenu lui aussi les riches dépôts séculaires accumulés sur son fond ; parce que, pareillement, il formait la même vaste plaine, avec la même conformation, le même caractère et le même niveau.

L'action de l'eau, en se retirant sans irritations, c'est-à-dire sans rencontrer d'obstacle sous forme d'écueils, de rochers, de montagnes, etc., fut parfaitement nulle, laissant uni, ou par ondulation légèrement inclinées vers le nord-ouest, son lit nu, tout imprégné de matières riches que la mer ne pouvait lui enlever en refluant ainsi dans cette même direction. L'océan Atlantique fit tout le contraire ; battant de ses flots agités les flancs méridionaux des Laurentides, bosselés, escarpés presque partout de ce côté, depuis leurs derniers contre-forts du Labrador jusqu'à ceux du lac Supérieur, il la-va, à fur et mesure, tout ce penchant de montagnes qu'il abandonnait. Hérisnés de rochers abruptes, de ravins profonds

d'écueils innombrables et de mille autres obstacles, les bas-fonds de cette mer fugitive furent battus sans relâche par les courants et les vagues qui fuyaient vers le large ; pas de répit pour eux dans leur course incesante vers ces défilés inconnus qui devront leur servir de limite. Ainsi, voyez comme ils ont lavé bien net les rebords rugueux de leur montagne ; plus de boue, plus d'argile, plus de glaise sur ce flanc meurtri des Laurentides ; les remous se repliaient en tournois, les ras de marée s'entre-chaussent, s'entre-croisent, se bécotaient, les courants se renversant partout et sans cesse, y ont passé avec puissant balai.

Cependant où le caractère des bas-fonds change, voyez comme changent aussi les résultats ; s'ils s'aplanchissent, les courants s'apaisent, les débris s'y accumulent et s'y maintiennent. Vous y découvrez des argiles profondes recouvertes ici et là de sable, de gravier, le plus souvent mélangé, que ces courants légers ou puissants, suivant la nature des terrains qui s'étagent au-dessus y entraînent de force ou y retiennent par un rebond sur eux-mêmes. Les courants perdant enfin leur impulsion, ces débris de toutes espèces, ces alluvions, ces argiles délayées y perdent aussi la leur, et toute cette matière se dépose tranquillement aux pieds des coteaux, aux contours des lacs, aux berges des rivières, et comble partout les ravins sans issue ; au rebord de cette plaine toute raïsselante et toute meurtrie. C'est ce qui forme, aujourd'hui, ces belles et grandes vallées, bien faciles à reconnaître, que le colon intelligent, armé de sa hache et d'un grand fonds de bon sens, évaluait de tous côtés pour s'y tailler un champ, y fonder un canton, une paroisse, une ville ; tout comme nos pères ont fait, sur les bords majestueux du Saint-Laurent, aux premiers jours de la colonie.

Les récits... plus ou moins exacts, extorqués pour ainsi dire, miette à miette, de la bouche de nos sauvages si discrets, toujours prévenus et pleins de défiance lorsqu'il s'agit de leur terre de chasse, joints aux rapports de certains métiers qui jadis faisaient la traite avec ceux de la baie d'Hudson, nous ont

convaincu, depuis nombre d'années, que nous avons, accolé à la partie nord-ouest de la région du Saguenay, un domaine très vaste et très riche en terre, en bois et peut-être en minéraux, que personne ne connaît pour bien dire, ni ne convoite, et qui pourtant mériterait bien la peine d'être exploré, étudié et puis colonisé, tout comme la partie occidentale de cette vaste plaine l'a été.

En dernier ressort, pour arriver à une conclusion, enfin, il nous faudrait le prolongement du chemin de fer du lac Saint-Jean jusqu'au sommet du bassin de la baie d'Hudson, par la vallée d'Ashuapmouchouan, et de là, en suivant le 50e degré de latitude, jusqu'à Winnipeg en approchant de la baie James, ce qui permettrait à tous ceux qui ont des doutes, ou quelque chose de plus, de se convaincre, *de visu*, que ce qu'ils ont cru entrevoir, par la description que nous avons faite, de ce pays étrange, de sa formation, de ses ressources, etc., n'était, après tout, qu'un croquis esquissé à la hâte, qu'une image imparfaite, qu'ils pourraient retoucher hardiment et orner même à leur tour, sans en altérer la physionomie, ni même l'expression.

P.-H. DUMAIS.

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

[Continué de la page 90]

Après avoir traversé deux derniers tunnels, on pénètre dans le joli cirque de Vaulx, à l'entrée duquel, sur un mamelon isolé, couvert de bois et de prairies, se montre le château de la Motte-les-Bains. Enfin à l'issue du petit tunnel des Roux se trouve la station de la Motte-les-Bains, à 706 mètres d'altitude. Après avoir quitté cette station, le chemin de fer franchit le ravin de Vaulx sur un viaduc de neuf arches, puis, décrivant une grande courbe autour du cirque de la Motte, il franchit les deux beaux viaducs superposés sur le lit du même torrent du Loulla et entre lesquels on traverse le tunnel

de la Tuilerie. Un dernier grand lacet terminé par un nouveau tunnel courbe conduit à la Motte d'Aveillans, centre de l'exploitation du riche bassin anthracifère de La Mure. A la sortie du tunnel de la Festinière, la voie ferrée atteint son point culminant (925 mètres d'altitude) et débouche dans la vaste plaine de la Matheysine, où se trouve La Mure.

Mes compagnons de voyage, peu amateurs de géologie me laissèrent à la Motte d'Aveillans et continuèrent leur route jusqu'à La Mure.

N'ayant que peu de temps à moi, je me rendis de suite chez le directeur des mines, qui voulut bien m'autoriser à les visiter, et me donna pour guide l'un des contre-mâîtres, homme fort intelligent, qui me fit parcourir quelques-unes des galeries les plus intéressantes ; ces galeries sont horizontales et ouvertes à diverses hauteurs sur les flancs de la montagne. Grâce à mon guide je pus rapporter de mon excursion trop rapide quelques beaux échantillons de plantes fossiles.

Ces mines, les plus importantes du bassin de La Mure, sont connues depuis un temps immémorial, mais ne sont exploitées que depuis l'année 1776, ou plutôt depuis leur concession en 1880. Les concessions les plus importantes sont situées dans les communes de Surville (Peychanard), Pierre Chatel, la Motte d'Aveillans, la Motte Saint-Martin, Notre-Dame de Vaulx et Saint-Jean de Vaulx. Les couches d'anthracite Peychanard ont, en certains endroits, une épaisseur de dix et même de quatorze mètres.

Voici un extrait de l'ouvrage de M. Charles Lory (description géologique du Dauphiné) sur les terrains où se trouvent ces mines ; il est un peu long, mais je pense, qu'il vous intéressera.

GRÈS A ANTHRACITE DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE

“ Ce terrain formé en entier de grès, c'est-à-dire de sables agglutinés plus ou moins grossiers, plus ou moins fins, unis par un ciment siliceux, argileux ou ferrugineux, sans mélange de calcaire. Entre ces couches de grès sont placées les couches d'anthracite exploitées dans le canton de La Mure, dans

" l'Oisans et sur quelques points du revers occidental de la
 " chaîne de Belledonne et de son prolongement en Savoie...
 " Ce terrain est défroncé par lambeaux peu étendus sur les
 " flancs et jusque dans les parties centrales des deux chaînes
 " de Belledonne et des Rousses. Le plus étendu et de beau-
 " coup le plus important de ces affleurements de grès à an-
 " thracite, celui du canton de La Mure, a environ vingt kilo-
 " mètres carré de superficie ; la totalité des autres repré-
 " sente tout au plus une surface égale à celle-là, et leur richesse
 " en charbon est beaucoup moindre.

" Les grès à anthracite sont toujours en couches plus ou
 " moins inclinées, disloquées et contournées, leur ensemble
 " simplique toujours sur un massif de terrains cristallisés ; et
 " si, par la pensée, on ramène ces couches de grès à leur posi-
 " tion horizontale primitive, on trouvera qu'elles ont dû se
 " déposer sur un fond de schistes micacés ou talqueux, ou de
 " grès, formé tantôt de couches à peu près horizontales,
 " tantôt de couches déjà redressées et usées sur leurs tranches
 " par l'érosion.

" Les couches d'anthracite sont renfermées ordinairement
 " entre des assises de grès à grains fins, argileux et micacés
 " colorés en noir par une petite quantité de matière charbo-
 " neuse. Dans ces grès voisins du combustible, on trouve des
 " empreintes de plantes fossiles, souvent nombreuses et bien
 " conservées : ce sont surtout des feuilles de fougères, des ti-
 " ges de prêles gigantesques, etc. Les espèces sont identiques
 " avec celles qu'on trouve partout dans le vrai terrain houil-
 " ler, celui du département de la Loire par exemple, et qui
 " sont essentiellement caractéristiques de ce terrain.

" Nous reproduisons ici, d'après M. Gras, la liste des plan-
 " tes fossiles trouvées dans le grès à anthracite du départe-
 " ment de l'Isère et déterminées par M. Ad. Brongniart.

" FOUGÈRES—*Necropteris cordata* (Ad. Brong., hist. des
 " végétaux fossiles, T. Ier, p. 229), Fliez en Oisans.

" *Pecopteris oreopteridius* (Ad. Brong., I. c. p. 317), Notre
 " Dame de Vaulx.

" *P. Candolliana* (Ad. Brong.), la Motte d'Aveillans.

- “ *P. Grandini* (Ad. Brong.), Idem.
 “ *P. cyathea* (Ad. Brong.), Peychanard.
 “ *P. arborescens* (Ad. Brong.), Idem.
 “ *P. arborescens* var. *minor* (Ad. Brong.), Valbonnais.
 “ *P. polymorpha* (Ad. Brong.), Venose.
 “ *P. pteroides* (Ad. Brong.), Peychanard.
 “ *P. platyrachys* (Ad. Brong.), Valbonnais.
 “ *Odonpteris Brardi* (Ad. Brong.), Mont-de-Laus.
 “ LYCOPODIACÉES—*Lepidodendron* (non dét.) La Mure.
 “ *Cardiocarpon* (non dét.) Mont-de-Laus.
 “ *Lepidophyllum* (non dét.), Saint-Theoffrey.
 “ EQUISÉTACÉES—*Calamites* (non dét.), Peychanard et la Motte d’Aveillans.
 “ ASTÉROPHYLLITÉES—(non dét.), Mont-de-Laus.
 “ *A. tenuifolia* (Ad. Brong.), Notre-Dame de Vaulx.
 “ *Sphenophyllum* (non dét.), Mont-de-Laus.
 “ *Annularia brevifolia* (Ad. Brong.), Fluez, la Motte d’Aveillans, Notre-Dame-de-Vaulx, etc. comm.
 “ *A. longifolia* (Ad. Brong.), Mont-de-Laus.
 “ SIGILLARIÉES—*Sigillaria Defroncii* (Ad. Brong.), la Motte d’Aveillans.
 “ *S. Dournaisii* (Ad. Brong.), ou espèce voisine, La Mure.
 “ *S.* non déterminée, La Mure.
 “ *Stigmaria* (non déterminée), La Mure.

(A suivre)

E. GASNAULT.

CHASSE RAPIDE

Comment s’y prendre pour capturer beaucoup d’insectes en peu de temps ?

15—Juillet 1896.

Ayez un filet entomologique d'assez grande ouverture, et en mousseline assez résistable. Promenez-le, à l'aveugle, sur les herbes durant quelques minutes. Quelques vifs soubresauts réuniront les insectes prisonniers dans les angles du filet. Ensuite, introduisez ces angles du filet dans une bouteille de chasse préparée au cyanure. Au bout de quelques instants, quand les insectes sont engourdis, vous les faites tomber dans un autre flacon de même genre, où ils achèvent de mourir. Et vous recommencez à promener le filet.

De retour au logis, on vide son flacon d'insectes sur une feuille de papier. On fait le triage des spécimens, on les fixe aux épingles, on les met sur les étaloirs, on les monte sur mica, etc.

Il ne faut pas beaucoup d'heures employées à chasser de cette façon, pour réunir des lots considérables de spécimens, que l'on mettra des mois à identifier.

LE VENIN DU BELOSTOME

En février dernier (p. 31), nous avons promis de revenir sur l'étude que le Dr Schaeffer a publiée sur *The poisonous sting of the "Electric light bug" or Belostoma* ; et nous pouvons aujourd'hui en dire un mot.

Le Bélostome, ce grand hémiptère long de plus de deux pouces, existe aussi dans nos étangs et marécages, comme aux Etats-Unis ; mais nous serions curieux de savoir si, au Canada comme au Kansas, les lampes électriques l'engagent à faire des promenades nocturnes dans les villes.—En tout cas, le Dr Schaeffer raconte que, ayant été une fois piqué au doigt par le bec aigu d'un Bélostome, il se hâta de sucer la blessure pour en enlever le venin, et la traita ensuite par l'application d'une solution de "sodium biborate". La douleur persista durant quelques jours. Mais ce ne fut qu'au bout de dix jours que toute trace de la blessure disparut.—Plus tard, M. Schaeffer fit la rencontre d'un autre Bélostome. Mais, cette fois, il y alla avec prudence, ce qui est facile : car cet insecte a les mouvements fort lents, et on agilité n'est célébrée par aucun écrivain. En tout cas, no-

tre auteur, qui n'avait pas insisté pour prolonger l'entrevue avec l'individu précédemment rencontré, se reprit sur ce nouveau spécimen et l'examina attentivement. Il reconnut ainsi que son long suçoir était muni de glandes à venin. Dans quelque temps, promet-il à ses lecteurs, il fera l'analyse micro-chimique de ce venin, et leur fera la description anatomique de ces glandes et du dard qui inocule le venin. Il se demande même si, par la méthode Pasteur pour l'atténuation des virus, l'on ne pourrait pas obtenir des venins atténués pour le traitement des piqûres d'insectes vénéreux.—Nous proposons que l'on commence par inoculer contre le venin des moustiques.....

Nous donnerons des nouvelles, si nous pouvons en avoir, des intéressantes études que le Docteur nous annonce.

Le SCIENTIFIC AMERICAN

Le *Scientific American*, de New-York, a célébré le cinquantième anniversaire de sa fondation en publiant un numéro spécial de 72 grandes pages, que nous venons de recevoir, et qui est de toute beauté. Il y a là la matière d'un volume ordinaire de 442 pages ; et l'on peut se procurer pour 10 cts un exemplaire de cette livraison, qui est toute remplie par une revue des progrès scientifiques et industriels réalisés aux Etats-Unis depuis un demi-siècle. Une quantité de belles gravures sont partout mêlées au texte. On connaît assez tout ce qui s'est fait aux Etats-Unis depuis 50 ans, dans les sciences et l'industrie, pour deviner tout ce qu'il y a d'intéressant dans ce numéro spécial. S'adresser à Munn & Co., Publishers, New-York, 361 Broadway.

LE "MONDE " VS L' " HERBE A LA PUCE "

Nous avons dit, sur notre précédente livraison, que le *Monde* du 3 juin avait reproduit—avec une entière bonne foi, sans doute—un article d'une revue européenne sur l'herbe à la puce. D'après l'auteur de cet article, on aurait pu croire qu'il n'y a jamais eu de botanistes en Canada, ou que, s'il y en a eu, ils ont été absolument indignes de ce nom, puisqu'ils n'auraient jamais étudié l'une de nos plantes les plus communes.

Or le *Monde*, à qui d'ailleurs nous ne nous adressons nullement, ne s'est pas possédé de joie, en voyant que nous disions son fait à un chimiste qui s'aventurait sur le domaine de la botanique, pour insulter si témérairement nos botanistes canadiens. Et le *Monde*, pour nous témoigner le plaisir que nous lui causons en revendiquant l'honneur de la science canadienne, s'est empressé... de cesser l'échange avec le NATURALISTE !—N'est-ce pas que c'est grand comme.....le monde ?

Tout de même, c'est en effet une terrible plante que l'*Herbe à la puce*...

Publications recues

—*Transactions of the Kansas Academy of Sciences.* Vol. XIV. 1893-94.

—Frank Benton, *The Honey Bee.* Washington, 1896. Publication du gouvernement des Etats-Unis, qui forme un excellent manuel d'apiculture.

—J.H. Gerould, *The Anatomy and Histology of "Caudina arenata, Gould."* Cette brochure, magnifiquement illustrée, fait partie du Vol. 27 des "Proceedings of the Boston Society of Natural History."

—W. J. Beal, *A brief account of the Botanic Garden of the Michigan State Agricultural College.*—Id., *Report of the Botanical Department of the State Agric. College.* Nos remerciements au Dr Beal pour l'envoi de ces deux brochures intéressantes, dont la lecture a ravivé tous nos regrets à la pensée que nous manquons encore, en cette Province, d'un jardin botanique où l'on pourrait facilement se familiariser avec les spécimens de notre flore si riche en belles espèces végétales.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL: \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

La Royale

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif:

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu
Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

Liverpool, London & Globe

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis: \$53,213,000 — — — Investis en Canada: \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

LE Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 8

Chicoutimi, Aout 1896

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

Deux abonnés de Québec, qui nous ont envoyé dernièrement le prix de leur abonnement pour l'année 1895, ont oublié de signer leur lettre d'envoi. Les deux lettres ont été déposées au bureau de poste de Québec, l'une le 1er août, et l'autre le 12. Ces deux abonnés se reconnaîtront facilement, parce qu'ils ne recevront pas leur quittance avec cette livraison ; et nous les prions de nous en informer, pour que nous ne leur demandions pas de nouveau le paiement de l'année 1895.

— 0 —

L'ABBE PROVANCHER

[Continué de la page 84]

Maintenant que nous avons contemplé, avec l'admiration qu'il fallait, le somptueux encadrement, pénétrons à l'intérieur et voyons un peu ce qu'il y a dans ce texte très compact qui le remplit.

Eh bien, ce qu'il y a là-dedans, c'est, suivant les promesses du titre, un résumé de l'histoire du Canada et, pour la même période de temps, de l'histoire de l'Église, de la France et de l'Angleterre. Cela commence à l'an 1400 pour ces trois dernières, et, pour le Canada, à la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb. Les événements qui concernent l'Église, la France et l'Angleterre, sont énumérés, année par année, dans trois colonnes parallèles. Les faits de l'histoire du Canada, pendant les années correspondantes, remplissent deux colonnes, l'une pour la *partie civile et politique*, et l'autre pour la *partie religieuse*. Une notice de quelque étendue donne un bon abrégé de la géographie et de la constitution du Canada pour l'année 1858. Ce préambule est très cu-

rieux à lire aujourd'hui. Que de changements de tous genres se sont effectués dans notre pays en moins de trente ans ! Personne ne croirait que, dans les trente années qui vont suivre, il se produira autant de modifications politiques, géographiques, industrielles, etc. Et pourtant, qui sait ?

De distance en distance un double trait transversal partage à la fois les cinq colonnes du tableau. Cela veut dire qu'à ces endroits l'on passe d'un siècle à un autre. Ce système de tranches successives est d'un important secours pour les yeux qui cherchent un événement ou un homme remarquable.

Tout s'arrête, naturellement, à l'année 1858. A cela il n'y avait rien à dire à l'époque de publication du tableau. Mais dès l'année suivante c'était un défaut, défaut qui n'a fait que s'aggraver d'année en année, et qui ne se pourrait corriger que par une réédition de l'ouvrage. Or, si l'on rééditait ce Tableau, il faudrait le compléter ; et l'addition des événements qui se sont accomplis depuis trente ans lui donnerait des proportions telles, qu'il faudrait presque se servir d'une échelle pour le consulter en son entier. Il est vrai que l'on pourrait ajouter les faits qui ont eu lieu depuis 1858 aux dépens des moins importants du passé, dont l'on retrancherait un certain nombre sans grand inconvénient. Par exemple qui souffrirait de ne pas voir mentionné, en 1723, que "Louis XV est déclaré majeur à l'âge de quatorze ans," ou que, l'an 1701, en Angleterre, "on passe le bill des parlements triennaux ?"

M. Provancher était curé de Portneuf quand il publia ses autres ouvrages de botanique. Hâtons-nous donc de nous y rendre, nous aussi, pour saluer leur apparition.

Ce fut le 29 août 1862 que Mgr C.-F. Baillargeon, coadjuteur de Québec, annonça officiellement au curé de Saint-Joachim sa nomination à la cure de Portneuf.

Beaucoup de mes lecteurs, qui n'ont jamais été nommés curés et qui ne le seront probablement jamais, seront curieux de lire ici une *lettre de mission*. Voici donc le document en

son entier, tel qu'il fut rédigé à la secrétairerie épiscopale, et signé par l'évêque de Tloa, administrateur du diocèse de Québec.

Archevêché de Québec,

29 août 1862.

Monsieur,

Je vous confie par la présente, jusqu'à révocation, le soin de la cure et paroisse de Notre-Dame-des-Sept-Douleurs de Portneuf, où vous exercerez les pouvoirs ordinaires des curés du diocèse. Vous en percevrez les dîmes et oblations, et en outre un supplément consistant en la dîme de patates au vingt-sixième minot, en celle de foin à la centième botte, puis en la contribution d'une demi-piastre par chaque communicant appartenant à une famille qui ne cultive point.

Vous voudrez bien vous rendre à votre nouvelle destination pour le premier dimanche d'octobre prochain.

Je demeure bien cordialement,

Monsieur,

votre très obéissant serviteur.

(Signé) C.-F., Evêque de Tloa.

Je ne sais si l'abbé Provancher fut bien surpris à la lecture de cette pièce administrative ; mais la chose est peu probable. Presque toujours les lettres de cette sorte ne sont expédiées qu'après beaucoup de préliminaires. Nos évêques sont bien les chefs hiérarchiques de leurs prêtres, mais ils n'oublient jamais qu'ils sont aussi leurs pères. Ils préviennent de leur intention le curé qu'ils se proposent de transférer d'une paroisse à une autre ; celui-ci expose en toute confiance les raisons qu'il peut avoir de rester à son poste présent ; et ce n'est que dans de rares occasions, et pour des motifs tout particuliers, que l'Ordinaire use des droits que lui confèrent la sainte Église pour imposer un changement qu'il juge opportun. Il ne manque pas, dans l'univers, d'administrations qui procèdent avec moins de ménagements.

Avant de raconter les travaux de M. Provancher dans cette dernière étape de sa vie curiale, il convient de tracer en peu de mots la géographie et l'histoire de Portneuf.

En remontant le Saint-Laurent, à partir de Québec, vous voyez, à quelque quarante mille de la vieille cité, que le fleuve fait tout à coup un bref détour vers le nord. Cela produit une large baie, qui commence du côté de l'est au village du Cap-Santé, et finit, à l'ouest, à celui de Deschambault. Le fleuve devrait être là d'une bonne largeur ; mais la rive du sud n'a pas manqué de s'avancer dans l'enfoncement autant qu'elle a pu ; et cette longue pointe qui se projette ainsi et se fait contourner par les belles eaux du Saint-Laurent, c'est le Platon, domaine renommé du seigneur de Lotbinière. Au fond de la baie, vis-à-vis le Platon, sur un terrain qui s'élève en pente légère, est située l'industrielle paroisse de Portneuf, avec son village assez considérable, à travers lequel une petite rivière bien pittoresque roule ses ondes qui ne sont pas toujours les plus paisibles qu'il y ait ici-bas. Et pendant que les cultivateurs de la paroisse font produire à ce sol tout ce qu'ils veulent, les villageois de la localité travaillent, dans plusieurs usines très importantes, à fabriquer du papier, depuis le 1er janvier jusqu'au 31 décembre de chaque année. Si le genre humain a su durant tant de siècles se passer de papier, il n'en est plus de même ; et, de nos jours, une partie des humains suffit à peine à préparer le papier sur lequel les autres hommes écrivent les belles choses qu'ils pensent !

Avec tous ces cultivateurs et tous ces ouvriers, la population de Portneuf est aujourd'hui d'environ 2000 âmes. Il y a là une belle église en pierre, dont l'intérieur est joliment décoré ; puis un presbytère bien propre, où les paroissiens et les visiteurs—*je le sais* (comme a dit Bossuet dans l'un de ses beaux discours)—reçoivent toujours excellent accueil du curé affable autant que savant qui l'habite.

Mais il ne faut pas croire que les commencements de Portneuf se perdent dans la nuit des temps. Ce n'est pas encore de sitôt que l'on solennisera le centenaire de l'érection de cette paroisse. Durant plus d'un siècle et demi, ce qui forme aujourd'hui Portneuf faisait partie de la paroisse du Cap-Santé, et n'en fut séparé qu'en 1860. Il faut dire pourtant

(l'histoire ne doit jamais mentir !) qu'à l'origine c'était le Cap-Santé qui faisait partie de Portneuf. En 1647, au témoignage de feu l'abbé Gatien ¹, la Compagnie des Cent-Associés fit concession de la seigneurie de Portneuf, qui comprenait tout ce qui est aujourd'hui le Cap-Santé. Puis Louis XIV érigea la seigneurie en baronnie, en 1681, et ensuite la propriété se mit à passer de main en main, tellement que, en 1744, on vit les Ursulines de Québec elles-mêmes en devenir les propriétaires. Plus tard, la seigneurie recommença à changer de possesseurs, 'tant qu'enfin,' depuis une trentaine d'années, elle semble définitivement éteinte ².—Or, de 1679 à 1718, c'était à la chapelle de Portneuf que se faisaient les offices religieux de la seigneurie, et un prêtre y résida depuis 1708. Enfin, en 1718, la paroisse du Cap-Santé fut organisée, et il ne fut plus question de Portneuf jusqu'en 1860, où l'on y bâtit une église, ce qui amena la nomination de M. Edouard Fafard comme premier curé de N.-D. des Sept-Douleurs de Portneuf.

(A suivre)

V.-A. H.

1—*Histoire de la paroisse du Cap-Santé*, Québec, 1884.

2—"Notre-Dame de Portneuf," P.-G. Roy (*Monde illustré*, 11 et 18 mai 1895.)

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

[Continué de la page 109]

" Le gisement de l'anhracite de l'Isère ressemble complètement à celui de la houille ; l'anhracite ne diffère de la houille que par l'absence des principes bitumineux et volatils qui, déjà, sont très faibles dans diverses houilles de la Loire.....

" Toutes les couches d'anhracite exploitées paraissent se réduire à cinq couches distinctes, sensiblement parallèles, savoir, en commençant par la plus élevée :

“ 1o Une petite couche d'environ 0 m. 50 à 60 centimètres d'épaisseur connue sur un très petit nombre de points ; séparée de la couche No 2 par une assise de grès de 8 à 10 mètres d'épaisseur.

“ 2o La seconde est la couche principale du bassin (Grand de couche) ; sa puissance est en moyenne de six à sept mètres et s'élève quelquefois à douze mètres.

“ 3o La troisième a environ un mètre de puissance moyenne ; elle est à une distance de cinquante mètres de la précédente.

“ 4o La quatrième couche est ordinairement partagée en trois veines par des bancs de grès ; son épaisseur moyenne est en tout de deux mètres, et de un mètre 50 c. en tenant compte que du charbon.

“ 5o La cinquième est distante ordinairement de 20 à 25 mètres ; son épaisseur est d'environ soixante centimètres.

Après un déjeuner pris bien à la hâte, je me mis en route à pied ; il n'y avait pas de train avant le soir, et je franchis en moins d'une heure, malgré la chaleur, les huit kilomètres qui séparent la Motte de La Mure, où je retrouvai mes compagnons de voyage prêts à se mettre en route pour Uriages. Les voitures qui nous avaient conduits le matin à Vif, étaient venues nous attendre à La Mure. Je n'eus pas le temps de visiter cette ville, mais je la connaissais, m'y étant arrêté quelques années auparavant en me rendant à la Salette.

La route de La Mure à la Vizille traverse dans sa plus grande longueur la vaste plaine de la Matheysine, parsemée des charmants lacs de Pierre-Chatel, de Petit-Chat et de Laffrey dont on côtoie successivement la rive occidentale pendant que, vers l'est, de nombreux hameaux s'étagent sur les flancs couverts de pâturages du Tabor et du Serre. Au sud se dresse la formidable muraille de l'Obion qui n'a pas moins de 2793 mètres d'altitude. A l'extrémité nord du grand lac de Laffrey, dont la belle nappe bleue s'étend sur environ trois kilomètres de long et huit cents mètres de large, se trouve à 925 mètres de hauteur le joli village de Laffrey, rendu céle-

bre par la rencontre de Napoléon Ier avec le détachement du 5e de ligne qui, envoyé pour s'emparer de l'empereur, le 7 mars 1815, lors de son retour de l'île d'Elbe, ne tarda pas au contraire à l'acclamer. Une plaque de marbre scellée dans le mur du cimetière rappelle cet incident historique.

Au sortir de Laffrey, la descente s'accroît subitement ; on débouche sur la vallée de la Romanche, formant un énorme cirque au milieu duquel apparaît Vizille à plus de six cents mètres en contre-bas ; arrivés dans la vallée, nous franchissons la Romanche et traversons Vizille, ville très industrielle. Son château, construit en 1610 par le fameux connétable de Lesdiguières, appartient à la famille Casimir Perrier. Enfin à sept heures nous rentrons à Uriages.

Quoique je ne me sois pas arrêté cette année à la Motte-Bains, je puis cependant vous en parler, y ayant passé quelque temps à l'un de mes derniers voyages à Uriages.

“ L'établissement thermal est confortablement installé
“ dans un château datant du XIVe siècle ; il utilise des eaux
“ bromo-chlorurées sodiques, d'une pesanteur spécifique de
“ 1,01, limpides, à faible odeur de miel, d'une saveur salée et
“ un peu amère. La source, située à 1500 mètres de l'établis-
“ sement, a une température de 60 degrés. Cette thermalité
“ des eaux de la Motte et leur richesse en principes minérali-
“ sateurs leur donnent une place exceptionnelle parmi les sources
“ alcalines thermales. Aussi, comme le déclare le Guide Joan-
“ ne, sont-elles employées avec un très grand succès pour la
“ guérison des catarrhes, de la bronchite chronique, des rhu-
“ matismes, des luxations et fractures, des caries, du mal de
“ Pott ou fonte purulente des vertèbres, des scrofules sous
“ toutes les formes, des inflammations chroniques du foie et
“ de l'estomac, etc. Outre les bains et les douches, elles sont
“ souvent administrées en boisson, à la dose de plusieurs ver-
“ res, dans les maladies de langueur, des organes digestifs, etc.
“ Mais le rhumatisme dans toutes ses manifestations, y com-
“ pris la paralysie, est, avec la scrofule, l'indication spécia-
“ le de ces eaux.

“ L'influence des lieux élevés sur les débilites, dans l'a-
 “ némie à la suite des longues convalescences, en fait un utile
 “ adjuvant des eaux de la Motte et des eaux ferrugineuses
 “ d'Oriol, leurs voisines, bien connues comme eaux de table.
 “ Les malades recouvrent à la fois, à la Motte, leurs forces et
 “ une activité plus grande des fonctions digestives. Cet effet,
 “ joint à l'action extrêmement calmante des bains tempérés
 “ et à l'action fortifiante des douches écossaises, donne à ces
 “ eaux une suprématie marquée sur beaucoup d'autres sour-
 “ ces vantées contre les névropathies, mais moins bien parta-
 “ gées sous le rapport du climat.” (Extrait du Guide H. Duha-
 mel, Guide Joanne, etc.)

Je ne m'étais pas rendu aux Bains de la Motte pour user
 de leurs eaux, mais bien pour visiter la jolie vallée où ils se
 trouvent, l'une des plus pittoresques que l'on puisse trouver
 dans les Alpes dauphinoises.

“ La vallée de la Motte, élevée de 630 mètres au-dessus
 “ du niveau de la mer, se trouve à la limite des formations
 “ secondaires et des terrains cristallisés. Les grès à anthracite,
 “ qui constituent la base des montagnes du bassin de la Mot-
 “ te, reposent immédiatement sur les terrains cristallisés. Le
 “ terrain tertiaire inférieur manque à peu près complètement
 “ dans la vallée. Le terrain moyen se trouve fréquemment à
 “ l'état de poudingue ou nagelflue ; le château de la Motte
 “ a été édifié sur un énorme bloc de poudingue. Quelques dé-
 “ pôts erratiques s'observent à la Motte et dans les environs.”
 (La Motte-les-Bains, guide médical par le docteur Gubian.)

J'avais rapporté de mon excursion à la Motte des échan-
 tillons de géologie et quelques plantes, mais mon igno-
 rance m'avait empêché de classer ces dernières ; je ne con-
 naissais pas à cette époque l'ouvrage de M. l'abbé Ravauel
 dont j'extrais le passage suivant relatif à la flore de la Motte :

“ Sans parler d'une foule de plantes communes que nous
 “ négligeons, voici celles que l'on peut récolter autour du
 “ château (des bains) dans un parcours à peine de deux kilo-
 “ mètres à la ronde : le long des chemins et des sentiers, *Buf-*

LISTE DES PLANTES DE LA COTE NORD, DE GODBOUT A MOISIE 121

“ *fonia macrosperma* Gay, *Trifolium striatum*, *Medicago*
 “ *apiculata* Willon, *Potentilla micrantha*, *Turgenia latifolia*,
 “ *Dipsacus laciniatus*, *Conium maculatum*, *Senebiera coronop-*
 “ *pus*, *Turritis glabra*, *Salvia sclarea*, *Physalis alkekengi* et
 “ *Sisymbrium austriacum* Jacq., var. *taraxacifolium* ; au
 “ milieu des haies, *Cucubalus bacciferus*, *Tamus communis* et
 “ *Salvia glutinosa* ; contre les coteaux et parmi leurs pelou-
 “ ses, *Spiræa filipendula*, *Trifolium ochroleucum* et *alpestre*,
 “ *Digitalis grandiflora*, *lutea* L, et *media* Roth, *Ononis ce-*
 “ *nisia* L, *Viola collina*, *Sagina glabra* *Gentiana cruciata*
 “ et *germanica*, *Daphne alpina*, *Ophrys muscifera*, *Orchis*
 “ *militaris pallens* et *montana*, *Genista germanica* ; dans
 “ les lieux secs et sablonneux, *Veronica verna* L. et *V. præ-*
 “ *cox* All., *Trigonella monspeliaca*, *Oxytropis pilosa*, *Allium*
 “ *scorodoprasum* L ; dans les prairies, *Anemone ranunculoi-*
 “ *des* et *Crocus vernus* ; au bord des eaux et des lieux humides,
 “ *Spiræa ulmaria*, *Polygala amara*, *Lysimachia nummula-*
 “ *ria*, *Orchis coriophora* et *Triglochin palustre* ; à la lisière
 “ des bois, *Ranunculus aduncus*, *Hypericum hirsu-*
 “ *tum* et *montanum*, *Trifolium medium*, *Geranium*
 “ *phæum*, *Orobus vernus* et *niger*, *Vicia sylvatica*. *Lathræa*
 “ *squamaria*, *Veronica urticæfolia*, *Maianthenum bifolium*,
 “ *Convallaria majulis* et *Limodorum abortivum*, *Cornus mas*,
 “ *Cephalanthera xiphophyllum*, *rubra* et *grandiflora*, *Cypri-*
 “ *pedium calceolus* ; dans les lieux frais et ombragés des bois,
 “ *Cardamine sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Spiræa aruncus*,
 “ *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia nemorum*, *Mæringia*
 “ *muscosa*, *Polypodium phæopteris* et *dryopteris*, etc., etc.”

(A suivre)

E. GASNAULT.

LISTE DES PLANTES DE LA COTE NORD
DE GODBOUT A MOISIE

[Continué de la page 92]

COMPOSÉES

Aster nemoralis, Aiton.

Achillea millefolium, L.

Antennaria margaritica, R. Brown.
Senecio vulgaris, L.
Nabalus racemosus, Hooker.
Taraxacum dens-leonis, Desf.

CAMPANULACÉES

Campanula rotundifolia, L.

ERICACÉES

Vaccinium oxycoccus, L.
 “ *macrocarpus*, Ait.
 “ *vitis-idaea*, L.
 “ *cespitosum*, Michx.
 “ *pennsylvanicum*, Lam.
Chiogenes hispidula, T. et G.
Arctostaphylos uva-ursi, Sprengel.
Epigæa repens, L.
Cassandra calyculata, Don.
Ledum palustre, L.
Pyrola rotundifolia, L.
 “ *chlorantha*, Nutt.
 “ *secunda*, L.
Moneses uniflora, Salisb.
Monotropa uniflora, L.

PLANTAGINÉES

Plantago major, L.
 “ *maritima*, L.

PRIMULACÉES

Primula farinosa, L.
Trientalis americana, Pursh.
Lysimachia stricta, Aiton.
Glaux maritima L

LENTIBULACÉES

Utricularia subulata, L.

SCROFULARINÉES

Veronica agrestis, L.

Ehinanthus crista-galli, L.
Melampyrum americanum, Mich.

LABIÉES

Lycopus virginicus, L.
Brunella vulgaris, L.
Scutellaria lateriflora, L.
Galeopsis tetrahit, L.

BORRAGINÉES

Myosotis arvensis, L.

CHÉNOPODÉES

Chenopodium album, L.

POLYGONÉES

Polygonum viviparum, L.
 " *hydropiper*, L.
 " *dumetorum*, L.

Rumex crispus, L.
 " *acetosella*, L.

EMPÉTRACÉES

Empetrum nigrum, L. (très commun)

MYRICÉES

Myrica gale, L. (très commun.)
 (*A suivre*)

L'ABBÉ P. LEMAY.

Changement de nom d'un Hyménoptère

Il y a quelques mois, nous avons achevé de publier les descriptions, laissées par feu l'abbé Provancher, d'un bon nombre d'espèces nouvelles d'Hyménoptères. Depuis, le Prof. T. D. A. Cockerell, du New Mexico College of Agriculture, a eu la bienveillance de nous informer que le nom spécifique de l'un

de ces insectes avait déjà été employé par un auteur, pour désigner une autre espèce du même genre.

C'est de l'*Anthidium compactum*, Prov., qu'il s'agit ; et nous changeons ce nom en celui-ci, qui lui convient également :

Anthidie trapue. *Anthidium collectum*, Huard.

On voudra bien faire la correction voulue, à la page 9 du présent volume.

Notre estimable correspondant nous disait aussi que, dans une publication toute récente, on ramenait au genre *Eucera* les *Synhalonia* et les *Diadasia*, et qu'alors les espèces *S. albicans*, Prov., et *D. 3-cincta*, Prov., dont nous avons publié les descriptions aux p. 27 et 28, pourraient être nommées de nouveau, parce qu'il y a déjà des *Eucera* pourvus de ces mêmes noms spécifiques. Nous avons toutefois décidé de ne pas modifier maintenant les noms de ces espèces. Car si M. Dalla Torre, qui fait disparaître les genres *S.* et *D.*, est une autorité sérieuse, M. Cockerell en est une, lui aussi ; et il est très opposé à la disparition de ces deux genres.



UN PRETENDU FOURMI-LION



Il nous est toujours agréable de voir des articles scientifiques dans les journaux même politiques. Cela instruit la foule, et peut quelquefois éveiller chez certains lecteurs un goût spécial pour les recherches de la science. Tout ce qui est à désirer, c'est que nos journaux publient plus souvent de ces articles, et surtout qu'ils soient attentifs à ne publier, autant que possible, que des choses exactes. Il n'en coûtera pas plus que d'insérer des renseignements sujets à caution ; et l'on ne contribuera pas, du moins, à augmenter encore le nombre des légendes scientifiques qui ont déjà cours dans le public, et qui sont d'une extirpation si difficile.

Voilà les réflexions qui nous venaient à l'esprit en lisant, sur la *Presse* du 30 juillet dernier, un superbe article intitulé : CHRONIQUE VAGABONDE — LE FOURMI-LION. L'écrit est d'un style très brillant, et ce qu'on y raconte est d'une lecture fort intéressante.

Ce chroniqueur, qui n'est certainement pas le premier venu, nous fait part des impressions qu'il a éprouvées, à Sainte-Anne de Bellevue, sur la rive de l'Ottawa, en regardant travailler le Fourmi-Lion, qui est, dit-il, la larve de la Libellule ou Demoiselle. Il vit cette larve creuser une fosse en forme d'entonnoir, s'y dissimuler au fond, saisir le petit insecte qui y tombait en passant, et en faire son repas.—Plus tard, ajoutait-il, le Fourmi-Lion se creusera un berceau, d'où il sortira "gracieuse libellule."

Tout cela est bien intéressant, et l'écrivain en pare la description de tous les ornements du style. Seulement il y a ce petit inconvénient, que...le Fourmi-Lion ne se trouve pas au Canada ! C'est un insecte de l'Europe et de l'Asie.

Et puis, cette idée de faire du Fourmi-Lion la larve qui se transformera dans la suite en Libellule ! Les Libellules et les Fourmi-Lions ont si peu d'une telle parenté, qu'ils appartiennent non seulement à des familles différentes, mais même à des sous-ordres différents, dans la classification des Névroptères. La Libellule est un "faux-névroptère" ; le Fourmi-Lion, un "vrai-névroptère." Inutile d'ajouter que le Fourmi-Lion est une espèce distincte, passant par les trois états de larve, de nymphe et d'insecte ailé.

Les larves de Libellules ne creusent pas, dans le sol, de ces pièges où la proie vient se jeter d'elle-même ! Ces larves sont aquatiques. Elles ne s'enferment pas dans un cocon, pour y subir la métamorphose qui leur fera prendre la forme ailée ! Au contraire, elles restent actives tout le temps, dans l'élément liquide ; puis, au moment voulu, elles sortent de l'eau, se laissent sécher, et alors leur peau se fend et livre passage à l'insecte ailé qui vivra désormais dans le domaine aérien.

Qui sait si le chroniqueur de la *Presse* n'a pas pris, pour la larve du Four-ni-Lion, celle de la Cicindèle, qui fait aussi la chasse au moyen de fosses creusées dans le sol ?

Nous ne voulons pas, assurément, être désagréable à nos confrères de la presse. Mais comprendrait-on le rôle d'une Revue du genre de la nôtre, si elle laissait passer, sans les relever, des inexactitudes comme celles dont nous venons de parler, ou encore comme celles que nous signalions, au mois de juin, dans un article reproduit par le *Monde* ?

LES JOURNAUX

—Nos félicitations et nos meilleurs souhaits à la *Vérité*, qui a commencé sa seizième année. "It is the ablest French Catholic paper on the continent," disait récemment la *Review*, de St. Louis, Mo., et ce n'est pas nous qui contredirions ce jugement.

—Notre confrère de Chicoutimi, le *Progrès du Saguenay*, vient de célébrer le dixième anniversaire de sa fondation. Nous souhaitons un grand nombre de fêtes du même genre à cet intéressant journal, l'organe d'un vaste district dont l'avenir s'annonce si beau.

—La *Review*,—que nous avons surnommée ailleurs "La Vérité des Etats-Unis"—a émigré de Chicago à St. Louis, Mo. Nous la recommandons de nouveau à ceux de nos lecteurs qui seraient désireux de se renseigner, exactement, sur le mouvement religieux et social des Etats-Unis. (\$1.50 par an ; Arthur Preuss, 3460 Itaska Street, St. Louis, Mo.)

—Encore une tombe dans la nécropole du journalisme ! Car il semble bien que la *Feuille d'Erable* est trépassée. Qu'il est triste de voir disparaître une publication comme celle-là, animée du meilleur esprit, et qui pouvait faire du bien !

—Nous remercions de tout cœur le *Courrier de Saint-Jean*, qui s'est mis à publier nos sommaires, à l'exemple d'autres confrères comme la *Miroir*, la *Vérité*, le *Trifluvien*, le *Progrès du Saguenay*, l'*Enseignement primaire*, etc.—Il y a d'autres journaux qui font de temps en temps grand étalage de leur dévouement à la cause de l'instruction publique, qui réclament une éducation plus pratique, qui accusent volontiers les collèges classiques de trop tenir aux langues mortes, de ne pas assez s'occuper des études scientifiques, et qui refusent d'avoir aucune espèce de relation avec le *Naturaliste*, la seule revue scientifique de la Province. Nous savons maintenant à quoi nous en tenir sur la sincérité de ces journaux, et sur l'esprit qui les anime.

PUBLICATIONS RECUES

—C. L. Marlatt, *Revision of the NEMATINE of North America*. Washington, 1896.

—*Catalogus of St. Viaton's College*, Bourbonnais, Ill. 1895-96. Illustré de belles photogravures.

—Dr G.-E. Martineau, *Cure à l'eau*. Québec, 1896. Jolie plaquette de 32 pages, bien imprimée et illustrée par la maison Darveau.

—*Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, Tomes VII et IX, 5e série.

—*Revue de Botanique*, Toulouse, Nos 140-146.

—*Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, années 1890-91-92-93-94. Précieuse collection de travaux remarquables sur toutes les branches de l'histoire naturelle.

—Arthur Buies, *Le Saguenay et le bassin du lac Saint-Jean*. 3e édition, Québec, 1896. Bien que l'auteur ne le dise pas, cette édition est "revue, corrigée et augmentée." Et le petit volume de 1880 est devenu un grand et gros livre, un ouvrage de luxe, tout parsemé de photogravures bien réussies.—En sous-titre, il y a : "Ouvrage historique et descriptif." C'est justement le plan qu'a suivi l'auteur : il raconte avec plus ou moins de détails l'histoire de toutes les localités intéressantes de ce grand territoire du Saguenay ; il trace, en son beau langage, la géographie de tout ce qu'il y a là de monts et de vallées, de rivières et de lacs.—C'est le livre d'or du Saguenay ; le Saguenay y est analysé, raconté, poétisé, dans son passé, son présent, son avenir. M. Buies a contribué beaucoup à lui donner sa vogue actuelle ; et ce nouveau travail, qui est d'une lecture captivante, la continuera.—Avons-nous tort de croire que cet ouvrage est le meilleur de tout ce que Buies a signé ?—Il n'y a pas de table des matières ; les titres des chapitres ne sont pas même indiqués en haut des pages. Voilà une belle affaire pour les gens pressés qui cherchent un renseignement ! et comme, même après qu'on a trouvé à grand'peine ce qu'on voulait, on a toujours envie de lire toute la page, et une autre, et une autre encore, on n'en sortira jamais comme on voudra.—C'est, de la part de l'auteur, un raffinement de calcul dont on finit par lui savoir gré.

—R. Rinfret, *Dictionnaire de nos fautes contre la langue française*. Montréal, 1896.—Il est sûr que les Canadiens-français maltraitent horriblement leur chère langue française : mots employés improprement ou totalement défigurés, anglicismes, termes anglais francisés sans réserve aucune. L'ouvrage de M. Rinfret permettra, à ceux qui le voudront, de corriger leur langage écrit ou parlé. Il exemptera de recourir aux gros dictionnaires. Ce sera l'auxiliaire obligé de tout Canadien qui écrit. Pour parler comme les anciennes *Préfaces* de livres, et comme ne les journaux de tous les temps : Cet ouvrage comble une lacune.—Rien de tout cela ne veut dire, sans doute, que toutes les parties de ce *Dictionnaire* peuvent défier la critique. Par exemple, nous protestons tout de suite contre cet avis (p. 143) ; "Ne dites pas *mouche à patate*, mais *punaise à pomme de terre*." L'insecte dont il s'agit n'est pas plus une *punaise* qu'une *mouche*. C'est à savoir, ensuite, si nous avons tellement tort, ici, de donner aux "patates" le nom de "patates". Nous trouvons donc, nous, qu'il ne faut pas condamner à mort les gens qui disent *bête à patate* pour désigner l'insecte en question.—L'auteur est d'avis, dans sa *Préface*, qu'il faut proscrire nos archaïsmes de lan-

gage. Encore ici : c'est à savoir !—Un grave défaut du livre, à notre sens, c'est d'avoir divisé ce Dictionnaire en cinq parties, ou d'avoir mis cinq dictionnaires sous même couverture, sans rien qui aide extérieurement à les distinguer, ni dans l'en-tête des pages, ni dans les caractères employés, ni dans la couleur du papier. Il en résulte qu'il faut parfois feuilletter longtemps pour se renseigner. C'est un sérieux inconvénient. Il aurait mieux valu, à notre avis, réunir les trois premières parties en une seule.—Cela n'empêche pas l'ouvrage d'être important. Nous le recommandons vivement à tous nos gens de plume, petits ou grands.

Nos remerciements à qui de droit pour l'envoi de ces divers ouvrages.

Faute d'espace, nous renvoyons à la livraison de septembre deux intéressantes communications, qui nous sont venues de Montréal.

Liverpool, London & Globe

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis : \$53,213,000 — — — Investis en Canada : \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL : \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

La Royale

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif :

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu

Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 9

Chicoutimi, Septembre 1896

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

S. G. Mgr Ireland et le NATURALISTE

En nous annonçant l'envoi de l'article qu'on lira plus loin, sous un titre fort original, M. l'abbé Gauvreau, curé de Beardsley, Minn., É.-U., ajoutait ce qui suit :

“Mgr Ireland, faisant sa visite pastorale à Beardsley, s'est délassé des fatigues de ses courses apostoliques en lisant... quoi? eh bien...le *Naturaliste canadien* ! A plusieurs reprises il nous a dit : “C'est très bien, très intéressant, et surtout très “édifiant de voir une pareille revue rédigée par un prêtre. Le “prêtre à la tête de la société, à la tête du progrès, est un “prêtre à sa place, un prêtre selon l'esprit et le cœur de Léon XIII.”

“J'ai pensé que pareille appréciation de la part de l'archevêque de Saint-Paul, qui est un disciple des sciences naturelles, et dont le savoir égale la popularité, vous fera plaisir tout comme elle vous rend justice.”

Nous reproduisons cette appréciation—très inattendue—, non pas par un motif de vanité qui serait bien ridicule, mais parce qu'elle est de nature à réjouir nos amis.

Et, à ce propos, nous pouvons bien dire que tout l'épiscopat de la Province de Québec s'est montré aussi très sympathique à l'œuvre que nous poursuivons avec des moyens malheureusement si modestes.

La plupart de ceux qui encouragent le *Naturaliste* sont étrangers à la pratique des études scientifiques. Ils comprennent, par exemple, que le maintien de cette petite revue intéresse à la fois l'idée nationale, puisqu'elle est la seule publi-

cation scientifique en langue française, du continent ; et l'idée religieuse, en empêchant la fondation de quelque magazine similaire, au service d'un matérialisme plus ou moins avoué...

Notre correspondant, qui a mis au service du *Naturaliste* ses connaissances scientifiques, son habileté de dessinateur et son talent de prosateur, finit sa lettre par une petite chevauchée sur Pégase. "Cette année, dit-il,

Vivez donc de compliments
 Bien tournés,
 En attendant les paiements
 Des abonnés.

Compliments et paiements riment fort bien en poésie. s'iraient aussi très bien ensemble, en affaires. Maintenant que nous sommes assez pourvu de ceux-là, nos abonnés retardataires pourraient s'occuper de ceux-ci avec un peu plus de zèle. Et leur mérite serait bien grand à nos yeux, puisque : *Omne tulit punctum, qui etc.*

LE DIABLE AU XIX^e SIECLE

Il y a actuellement guerre déclarée entre les fermiers de l'Ouest et le Diable.—Ce singulier individu n'a ni queue ni cornes, et les ravages qu'il fait à la moisson montrent bien qu'il n'en a pas besoin.

Cet insecte, que les fermiers appellent le "Diable de l'Idaho" ou Criquet chinois (je ne sais au juste pourquoi), appartient à la famille des criquets dont la présence au foyer domestique, si l'on en croit une vieille tradition, est un présage de chance et de bonheur dans la famille.

Inquiété par les incursions ruineuses de cet insecte, le gouvernement vient d'envoyer un expert pour l'étudier *sur le champ*, et chercher les moyens de le détruire.

Blotti au fond du terrier qu'il se creuse dans le sable, il s'y livre à ses habitudes carnassières. Sa tête est énorme, et si puissantes sont ses mâchoires, qu'il n'éprouve aucune difficul-



Fig. 1.—Le “ Diable de l’Idaho. ”

té à mordre les doigts au travers d’un gant ordinaire. Cannibale, il l’est également ; et de préférence, par un raffinement de cruauté, les insectes qui ont quelque affinité avec sa propre famille deviennent sa proie favorite.

Au dire des Mexicains dont il ravage les campagnes, sa morsure est mortelle : c’est une erreur due, sans doute, à son aspect féroce. D’ailleurs le dossier de ce fameux Diable de l’Idaho est suffisamment chargé ;—ce n’est pas assez qu’il s’arroge le droit de destruction sur nos récoltes, il se paye le luxe de vous mordre sans scrupule bras et jambes quand vous l’attaquez. C’est le cas de dire :

Cet animal n’est pas méchant.

Mais quand on l’attaque, il se défend.

La nature, qui l’a privé d’une voix mélodieuse, a cependant fait du Diable de l’Idaho un tapageur aussi puissant qu’importun : le frottement de ses ailes produit un bruit des plus stridents. C’est à l’entrée de son terrier (qu’il fait précéder d’une plate-forme où il rejette ses détritux) que “ *nuit et jour à tout venant* ” il exécute ses interminables opéras, n’ayant pour tout orchestre que ses ailes.

Séparés de corps et de bien, mâle et femelle vivent cha-

cun de son côté, dans leur propre maison. Mais fréquentes sont les querelles, et féroces sont les rixes.

Si, à la mode des anciens chevaliers, le Diable d'Idaho ne



Fig. 2.—Photographie-cabinet du " Diable de l'Idaho. "

frappe pas *d'estoc et de taille*, du moins il se rue sur l'ennemi, et l'accable sous ses pattes de derrière ; ou encore, avec ses mâchoires acérées et disposées en forme de scie, lui fait des morsures si cruelles, que les survivants en sortent mutilés de la façon la plus atroce.

Le Diable de l'Idaho joint à ses barbares habitudes un goût prononcé pour sa retraite. Il l'affectionne, et s'en écarte de quelques pouces seulement pour exercer autour d'elle une garde vigilante. Car, malheur au téméraire qui viendrait assaillir son terrier : il le défend alors avec un courage homérique.

*
* *

Si, encore, le peuple de l'Ouest n'avait qu'à se défendre des invasions des criquets, il serait comparativement heureux ; mais, par comble d'infortune, il existe une autre tribu, proche parente de notre Diable en question. Cette tribu, nomade par goût, se met en marche, comme jadis les sauterelles, et apparaît soudain en si grand nombre, qu'aucune mesure, prise contre ses attaques, ne saurait enrayer le moindrement ses ravages.—Nul obstacle ne l'arrête.—Ces armées détruisent tout sur leur passage, et ne laissent derrière elles qu'un sombre désert. Tant de labeur de perdu !—Le peuple appelle cet insecte la *Sauterelle soldat*— ; c'est : Hun, Visigoth, Lombard, et tout ce que vous voudrez, qu'il faudrait le nommer— ; ce sont de vrais aventuriers que ces criquets, chacun d'eux est à lui seul un petit Attila, par conséquent un fléau de Dieu. Ordinairement herbivores, ils deviennent carnivores quand la disette se fait sentir. Pour les détruire, les fermiers creusent des fosses dans lesquelles une fois tombés, et manquant de nourriture, ils se font justice à eux-mêmes, en s'entre-dévorant

*
* *

Cette année, tout conspire contre les moissons. C'est, tout d'abord, un petit ver dont les ravages sont incroyables ; il nous est venu de l'Amérique du Nord. Les Américains se proposent bien de le renvoyer "*ad propria*," dès que la loi du libre-échange sera en vigueur.—Sa présence, remarquée surtout dans l'État de l'Illinois, y cause des dommages jusqu'alors inouïs. C'est une chenille sans poil, toute rayée, de couleur sombre, mesurant un pouce et quart de longueur. Aux mois de mai et de juin, cette dévastatrice fait son apparition ; elles sont légion maintenant, dévorant blé, avoine et autres grains, s'attaquant même à l'herbe. Elles montent le long des tiges des céréales, dont elles coupent le sommet.

C'est ensuite la plaie des sauterelles qui ont envahi l'Ohio et le Michigan et détruisent les récoltes.

Puis, dans le Michigan encore, c'est la *Mouche de Hesse*, Hessian Fly (*Cecidomyia destructor*) minuscule diptère, du genre des moustiques, dont les ravages sont équivalents à une perte de 40 millions de minots de blé, chaque année. La larve, petit ver blanc, est particulièrement pernicieuse; elle se nourrit du suc des plantes. Ce fléau nous est venu d'Europe, apporté, croit-on, dans les foins dont s'approvisionnaient les troupes venues de la Hesse, lors de la guerre de l'Indépendance.

Également malfaisant est le "Chinch bug"; celui-ci est un hémiptère de la famille des *Lygocidae*. J'ignore son nom en français,—je n'y tiens guère, car son nom, quel qu'il soit, doit être exécuté par tout habitant de la vallée du Mississipi. Dans une année il lui a causé une perte évaluée à 100 millions.

Le "Chinch bug" dépose ses œufs sur la racine des plantes, et, dès qu'ils éclosent, les larves insèrent leur suçoir dans l'écorce de la plante pour en extraire tout le suc.

"*Ingentes animas in corpore versant.*" La Faculté de Beardley a autorisé la traduction suivante :

"Sur un corps chétif ils portent un bec méchant" Les Américains sont plus pratiques que Virgile.

Enfin, et pour clore la série, citons la "bête à patate," qui elle aussi a fait son apparition dans la Caroline du Sud, l'Alabama et le Mississipi où ses ravages ne laissent pas d'être alarmants. Ici, dans l'Ouest en général, et dans le Minnesota en particulier, grâce à l'emploi énergique et persévérant du Vert de Paris, son action ne se fait plus sentir.

Le libérateur des vergers est enfin trouvé. Il nous arrive de l'Australie. Les fermiers de la Californie ont payé ses dépenses de voyage, qui se sont élevées à \$20,000.

C'est un insecte d'un genre nouveau. Il extermine les autres insectes qui détruisent les arbres fruitiers et les moissons de plus en plus chaque année. Les nouveaux arrivés sont des cannibales de la pire espèce. Ils mangent les autres quand ils le peuvent, et, au besoin, se mangent entre eux. C'est ce qui

a rendu leur importation si difficile, et ce qui explique cette dépense de \$20,000 pour leur introduction aux États-Unis

En vain, l'Australie a expédié cargaison après cargaison. A l'ouverture des précieuses boîtes, on constatait toujours que

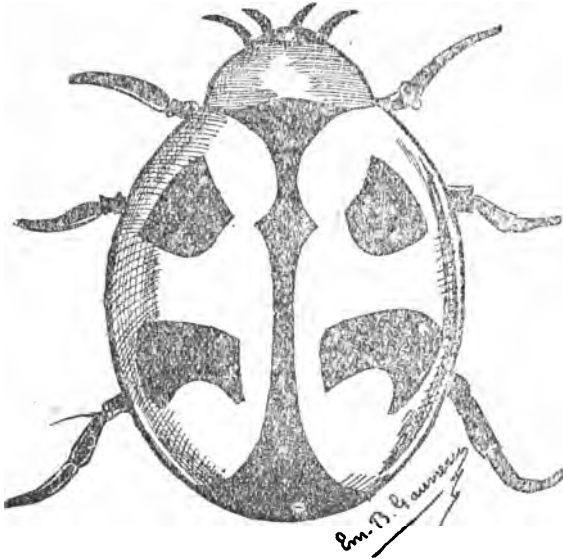


Fig 3.—“This is the \$20,000 bug, imported from Australia by California Orange growers to destroy other bugs.”

ces insectes s'étaient exterminés les uns les autres. Néanmoins, quelques uns échappèrent au massacre et arrivèrent à destination. On les mit dans les orangeries où leur action bienfaisante s'est déjà fait sentir.

Ci-joint deux copies du Diable d'Idaho, et une de la mouche de 20,000 piastres, dessinées pour le *Naturaliste canadien*.

EM.-B. GAUVREAU, PTRE.

Curé de Beardsley, Minn.

ENCORE LE BELOSTOME

Montréal, 13 août 1896.

Monsieur le directeur,

J'ai lu avec intérêt cet entrefilet du *Naturaliste* (livraison de juillet) dans lequel il est question du Bélostome. Vous

paraissent mettre en doute le fait qu'il est attiré par les lampes électriques ; je crois que vous n'avez pas tort. Si ma modeste expérience, basée sur de constantes observations, peut servir à ce sujet, j'en serai trop heureux.

Voici donc ce que je peux vous dire au sujet du Béliostome.

J'ai rencontré cet hémiptère-homoptère très souvent dans les rues de Montréal, écrasé par le pied des passants. Cependant je ne crois pas que ce soit son attrait pour la lumière électrique qui l'ait conduit dans ces parages dangereux pour lui. Ce sur quoi je me base pour cet avancé, c'est : 1o le fait que jamais je n'ai vu cet insecte autour des lampes, 2o le fait que c'est toujours aux environs des réservoirs, aux squares publics, que je l'ai rencontré. Je m'explique donc sa présence tout naturellement. Il vient dans les villes comme il va dans les villages, où je l'ai capturé souvent, non pas attiré par les lumières, mais conduit hors de sa retraite humide, dont il s'éloigne peu, par un vol lourd, dans quelque promenade nocturne.

Qu'est-ce qui pourrait échapper au médecin, armé d'un microscope ? Le Dr Schaeffer a fait l'examen des glandes qui sécrètent le venin du Béliostome. Donc elles existent. J'avais d'ailleurs, il y a deux ans, constaté la présence de ce venin. Mais je ne l'avais pas cru—pas plus que je le crois aujourd'hui—aussi mortel que veut bien le prétendre le savant docteur.

C'est dans l'un des étangs du Coteau Saint-Louis, près Montréal, que j'ai eu l'occasion d'observer les effets du venin du Béliostome. En examinant le fond de l'étang, tout grouillant d'une multitude de têtards, je vis un énorme insecte, le Béliostome, saisir au passage un moyen têtard et lui entrer son suçoir dans les chairs. Deux ou trois minutes après, la victime paraissant comme morte, je la délivrai de son bourreau, que je mis, avec plaisir, dans ma gibecière. Quant au têtard, voulant m'assurer s'il était réellement mort, ou s'il n'était que profondément engourdi, je le mis dans une petite flaque d'eau que je creusai tout auprès de l'étang, et je con-

tinuai mes recherches dans les environs.

Quand je revins, une demi-heure plus tard environ, je retrouvai mon malade plein de vie et très frétilant.

J'en conclus naturellement—comme vous en auriez conclu vous-même—que le venin du Bélostone provoque l'ngourdissement, comme celui de l'Araignée.

Peut-être ceux du Kansas, étant en pays plus chaud, sont-ils plus dangereux et plus redoutables.

Dans tous les cas, je vous parlerai de nouveau, dans quelque temps, de cet intéressant hémiptère. Je veux en faire une étude spéciale, basée sur de nouvelles observations et sur des expériences répétées.

Votre très dévoué

GERMAIN BEAULIEU.

LISTE DES PLANTES DE LA COTE NORD
DE GODBOUT A MOISIE

[Continué de la page 123]

BÉTULACÉES

Betula populifolia, Ait.

“ *papyracea*, Aiton.

Alnus serrulata, Ait.

SALICINÉES

Salix lucida, Muhl.

Populus tremuloides, Michx.

CONIFÈRES

Abies balsamea, Marshall.

“ *Fraseri*, Pursh.

“ *nigra*, Poinet.

“ *alba*, Michx.

Larix americana, Michx.

Thuja occidentalis, L. (Ne se rencontre pas en bas de la baie Trinité.)

Juniperus communis, L., commun.

“ *virginiana*, var. *repeus*, Nutt.

[Ile Carousel, Sept-Isles.]

Taxus baccata, L.

AROIDÉES

Calla palustris, L.

TYPHACÉES

Typha latifolia, L.

ALISMACÉES

Triglochin palustre, L.

HYDROCHARIDÉES

Valisneria spiralis, L.

ORCHIDÉES

Goudyera pubescens, R. Brown.

Spiranthes cernua, Richard.

Cypripedium acaule, Ait.

IRIDÉES

Iris versicolor, L.

Sisyrinchium, L., *bermudiana*.

LILIACÉES

Smilacina racemosa, Desf.

“ *bifolia*, Desf.

“ *trifolia*, Ker.

Clintonia borealis, Rafin.

Erythronium americanum, Smith.

MÉLANTRACÉES

Streptopus roseus, Michx.

CYPÉRACÉES

Scirpus cespitosus, L.

“ *pungens*, Wahl.

GRAMINÉES

- Poa pratensis*, L.
 “ *nemoralis*, L.
Triticum repens, L.

ÉQUISÉTACÉES

- Equisetum sylvaticum*, L.

FOUGÈRES

- Polypodium vulgare*, L.
Pteris aquilina, L.
Asplenium filix-fœmina, R. Br.
Woodsia ilvensis, R. Brown.
Aspidium spinulosum, Swartz.
Osmunda interrupta, Michx.
 “ *cinnamomea*, L.
Botrychium lunaria, Swartz.

LYCOPODIACÉES

- Lycopodium clavatum*, L.
 “ *complanatum*, L.
 “ *dendroideum*, Michx.

MOUSSES

Plusieurs espèces.

N. B.—J'ai dû oublier quelques espèces. Et puis il y a plusieurs Junces et Graminées que je n'ai pu encore déterminer. Les espèces susnommées suffisent pour donner une idée de la Flore de notre pays.

L'ABBÉ P. LEMAY.

 UN MUSÉE QUI PROMET

INSTITUTION DES SOURDS-MUETS

Mile-End, Montréal, 13 août 1896.

... Nous ne nous occupons pas seulement d'Entomologie et de Botanique, mais aussi d'Ornithologie et de Taxidermie.

Notre musée contient à peu près 200 oiseaux du Canada. Le printemps dernier, à la fin d'avril, nous avons trouvé un splendide Etourneau des prés, *Sturnella magna*, dans une des rues de Saint-Louis du Mile-End ; il était mort pendant la nuit d'une maladie quelconque. Toujours est-il que nous nous en sommes emparés, et maintenant il orne une des armoires de notre musée. Ce bel oiseau paraît être excessivement rare dans notre Province.

Ces jours-ci, la chaleur est si grande qu'il faudrait, pour faire la chasse aux insectes, être entomologiste *enragé* comme l'était le Cousin Bénédicte, l'un des personnages du roman de Jules Verne intitulé " Un capitaine de quinze ans. "

J.-C. O.

Météorologie comparée du Canada

En janvier dernier, le plus haut degré de la température, pour tout le Canada, a été de 62o3, à Alberni (B. C.), le 26 ; et le plus bas :—53o0, le 5 janvier, à Barclay, Ont.—Pour la Province de Québec, c'est à Chicoutimi que l'on a constaté la plus haute et la plus basse température du mois : 50o1, le 26 ; et—33o0, le 6. L'axiome *In medio stat virtus* n'est pas en faveur à Chicoutimi, et la tiédeur n'est pas le fait de la jeune cité.

Petits conseils aux jeunes naturalistes

PRÉSERVATION D'UN HERBIER.—M. Verlot disait : "L'herbier le mieux préparé, le plus soigneusement empoisonné sera détruit en quelques années : 1o s'il n'est pas consulté souvent ; 2o, s'il est déposé dans un local humide ou à température très variable ; 3o, s'il se trouve dans son voisinage des collections de bois, fruits ou graines, des plantes non empoisonnées, ou

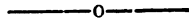
des substances de nature à attirer les insectes et à leur servir d'asile."

PRÉPARATION DES CRUSTACÉS.—“Toutes les petites espèces ne peuvent être conservées que dans l'alcool ou la glycérine. Pour les grandes espèces, on peut employer divers procédés : autrefois, on les faisait dessécher en les plaçant au soleil ou dans un four, puis on passait un vernis sur toutes les parties du corps ; c'est une méthode déplorable qui noircit la carapace et conserve toujours au sujet une odeur désagréable. Lorsqu'il s'agit de préparer de petits Crustacés, tels que les Pinnothères, il suffit de les laver à l'eau douce et de les placer quelque temps sur une planchette dans un courant d'air et la dessiccation s'opère facilement. Les espèces plus grosses, comme les Crabes et Écrevisses, peuvent se conserver par le procédé suivant : on place l'animal dans une boîte en bois remplie de gros sel marin, de manière à ce qu'il soit complètement recouvert par ce sel ; la boîte est percée de trous et placée sur un plan incliné pour faciliter l'écoulement de l'eau provenant de la dissolution du sel ; on laisse ainsi le Crustacé pendant un certain temps, et la dessiccation s'opère parfaitement dans ce milieu. Lorsqu'on a acquis la certitude qu'il est entièrement sec, ce qu'on peut reconnaître à la rigidité de toutes ses parties, on l'extrait de la boîte, on le lave à l'eau douce et on le fait sécher à l'ombre ; on obtient ainsi des sujets qui se conservent très bien dans la collection. On emploie aussi l'eau de chaux dans laquelle on fait macérer les animaux pendant deux heures, puis on les fait sécher.” (A. Granger.)

Quant aux grosses espèces, comme le Homard, il faut beaucoup plus de travail pour les préparer. On doit d'abord enlever toutes les chairs, enduire tout l'intérieur de préservatif, donner à l'animal une attitude naturelle, en le fixant dans une boîte ou sur un carton, et ensuite le laisser sécher avant de l'installer dans la collection.

PRÉPARATION DES PETITS SQUELETTES.—Les insectes sont en ce genre les meilleurs ouvriers.—Il y a d'abord les *Blattes*

qui nettoient parfaitement, en peu de jours, les squelettes de petits Mammifères, Oiseaux, Poissons, etc.—Ou bien, on peut s'adresser au *Dermestes lardarius*, bien connu des collectionneurs. Il suffit d'en enfermer quelques larves dans un bocal couvert d'une toile métallique, et d'y mettre le sujet à disséquer. L'ouvrage se fera parfaitement !—Il y a enfin les admirables *Fourmis*, des artistes ! On dépose le sujet près d'une fourmilière, et tout est dit : on a bientôt un squelette très bien nettoyé. Pour se payer de leur travail, elles emporteraient volontier les plus petits os. Aussi, on a dû renfermer le cadavre dans une boîte pourvue d'un grillage.



La guerre au GYPSY MOTH



L'an dernier (p. 36, Vol. XXII) nous avons dit un mot de la lutte que l'on poursuit dans le Massachusetts contre un papillon ennemi des arbres fruitiers, que l'on nomme là-bas le "Gypsy Moth" (*Ocneria dispar*, L.) Un rapport publié il y a quelque temps, nous instruit de ce que l'on a fait en 1894 pour détruire cet insecte nuisible. En voici le résumé, d'après le No 9, Vol. VII de l'*Experiment Station Record* de Washington.

L'insecte a été, à ce qu'il semble, entièrement exterminé dans 10 localités infestées, mais il reste à combattre encore dans 22 autres endroits. Près de 7,000,000 d'arbres ont été examinés, dont 49,000 ont été reconnus comme attaqués par l'insecte. On a détruit à la main plus de 1,000,000 de chenilles, 90,000 chrysalides, 18,000 papillons, 18,000 amas d'œufs-éclos et 94,000 amas d'œufs non éclos. Tout cela représente le travail de la seule année 1894 dans l'Etat du Massachusetts.—Comme on le voit par ces chiffres, les Américains n'y vont pas à la légère dans cette lutte contre un papillon. Espérons que le Gypsy Moth ignorera longtemps encore la route du Canada.

PETITES NOTES

—Sept à dix piqûres d'abeille, paraît-il, font mourir une souris en un quart d'heure.

—M. Cloutier, directeur de l'*Enseignement primaire*, nous apprend (livraison du 1er septembre) que son appel en faveur de l'étude de la botanique a vivement attiré l'attention de la classe enseignante. Très bien ! C'est là de la bonne besogne. Nous lui devons probablement plusieurs nouveaux adeptes des sciences naturelles.

—Nous avons en portefeuille une étude sur les *Microbes*, par le Dr J.-A. Coature, la continuation du *Traité d'Entomologie*, par M. G. Beaulieu, et d'autres choses encore. Le NATURALISTE n'a pas à redouter la famine. S'il pouvait seulement agrandir un peu sa demeure !

—La *Semaine religieuse de Québec* vient de commencer son neuvième volume, et nous la prions d'agréer en cette occasion nos bons souhaits. Nous y joignons volontiers nos félicitations : car la fureur que l'on éprouve périodiquement en son endroit, dans certains quartiers qui ne sont point du tout la cité du bien, témoigne de sa valeur et des excellents services qu'elle rend à la bonne cause. Ce n'est pas à elle, il s'en faut, que l'odieuse "canaillerie" dont elle a récemment été victime a fait le plus de tort, dans l'estime des gens respectables !

—Nous avons un plaisir particulier à saluer aussi un autre confrère, l'*Enseignement primaire*, à l'occasion de son dix-huitième anniversaire. Cette publication, si remarquablement dirigée par MM. J.-B. Cloutier et C.-J. Magnan, est animée de l'esprit le plus chrétien ; elle remplit un rôle de première importance auprès de l'intéressante classe des instituteurs et institutrices de la Province. Nous n'avons qu'à lui souhaiter de se maintenir au rang distingué qu'elle a su prendre parmi nos revues canadiennes.

Merci au *Courier du Canada*, qui a bien voulu recommencer à publier le sommaire de nos livraisons.

PUBLICATIONS RECUES

—*City of Quebec Municipal Engineering Statistics.*
Quebec, 1896.

—*Vicks Illustrated Catalogue of Hardy Plants and
Bulbs, 1896.* James Vicks Sons, Rochester, N. Y.

—*Autumn Catalogue, 1896, Bulbs, Plants and Seeds.*
Steele, Briggs Seed Co., 130 & 132, King St. East. Toronto.

❖ **Liverpool, London & Globe** ❖

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis: \$53,213,000 — — — Investis en Canada: \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL: \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

❖ **La Royale** ❖

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif:

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu
Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 10

Chicoutimi, Octobre 1896

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

L'ABBE PROVANCHER

[Continué de la page 117]

Au bout de deux années, le premier curé de Portneuf était transféré dans une autre paroisse, et M. Provancher se voyait appelé à lui succéder. Et c'est à lui qu'échut le soin d'obtenir l'érection civile de Portneuf.

Comme on le voit, la monographie historique de Portneuf, en tant que paroisse distincte, et jusqu'à l'arrivée de M. Provancher, n'était pas difficile à faire !

Il convient toutefois, pour ne pas laisser de lacune trop coupable, de mentionner ici le dévouement que mit à la construction de l'église de Portneuf, en 1860, M. P.-L. Lahaye, curé de la paroisse-mère du Cap-Santé. " L'ambition de chacun, a écrit M. P.-G. Roy (1), était stimulée chaque jour par le zèle toujours grandissant du curé Lahaye qui, soutane relevée, aidait à charger les bateaux de pierre et de tuf sur les grèves du Cap-Santé. Souvent, M. Lahaye se rendait au Cap-Santé, y chargeait sa charrette de pierre et revenait, tout fier, à la nouvelle église, marchant à côté de sa voiture. " Il n'y a au monde, évidemment, que des curés canadiens pour faire de ces exploits-là !

L'abbé Provancher fut curé de Portneuf durant sept années, de 1862 à 1869. Voyons avec quelque détail ce que les annales de cette paroisse ont à raconter touchant son administration.

(1) — " N.-D. de Portneuf ", *loco cit.*

20 — Octobre 1896.

Au point de vue temporel, un mot résume cette administration : le second curé de Portneuf s'appliqua à mettre la fabrique paroissiale dans un excellent état financier. Et ce ne fut pas chose facile à réaliser, ce programme qui paraît si simple.

Le système du " crédit ", dont les formes sont diverses, joue un large rôle dans la pratique de la vie. Il rend d'éminents services à presque tout le monde, et permet à chacun—pourvu qu'il donne des sûretés—de se servir de la fortune des autres. Il a aussi ses inconvénients. Souvent on voit des gens dénués de ressources profiter du système pour vivre aux dépens de ceux qui ont mis leur argent à la disposition de ces habiles, sans se douter qu'ils ne reverraient plus, hélas ! leurs beaux écus péniblement amassés. En tout cas, ce n'est pas ici le lieu de faire, au sujet des prêteurs et des emprunteurs, un chapitre d'économie politique qui endormirait sans retour le lecteur qui m'a suivi jusqu'à ce moment.

Tout ce que je voulais être amené à dire, c'est que, pour serrer de près mon sujet, il n'y a presque jamais de paroisse qui construise ses édifices religieux sans recourir aux emprunts. Et surtout, je veux dire son fait à l'opinion publique, dont pour l'ordinaire les jugements sont rarement très justes, parce que généralement ils sont très superficiels.—A qui l'opinion publique rend-elle hommage, à propos de la construction d'une église ou d'un édifice important ? Dix fois sur dix, on entoure d'une auréole glorieuse le nom de celui qui a présidé à l'entreprise. Mais, dans la grande majorité des cas, l'entreprise s'est faite à crédit ! Souvent, toutefois, c'est le plus difficile, l'extinction de la dette, qui reste à faire. Eh bien, personne n'aura jamais un mot d'éloge pour celui qui a mené à bien l'œuvre, ingrate et obscure, de solder les emprunts à l'aide desquels on a pu ériger ces superbes constructions.

Pour une fois, au moins, cette injustice ne sera pas commise ! Et il va être tenu compte, à la mémoire du deuxième curé de Portneuf, de la tâche qu'il a remplie de payer une dette considérable ! L'abbé Lahaye, qui construisit l'église de

Portneuf a droit de voir son nom dûment célébré, à cause surtout des efforts personnels qu'il s'est imposés pour exécuter l'entreprise. Mais il faut entourer d'un honneur au moins égal celui de l'abbé Provancher, le financier qui sut faire face aux obligations pécuniaires que l'on avait dû contracter pour doter la nouvelle paroisse de son église, et aussi d'un beau presbytère, construit par M. Fafard, le premier curé.

Il est très remarquable qu'à Portneuf il n'y eut jamais de répartition légale pour les travaux que l'on y exécuta. Les paroissiens faisaient leur part, suivant leurs moyens, soit par des contributions volontaires, soit par le système des corvées. Puis la Fabrique prenait à sa charge le reste de la dépense.

Or, dans les paroisses de la campagne, l'administration fabricienne, c'est ordinairement le curé. Les marguilliers manquent souvent des loisirs qu'il faudrait, ou n'ont pas assez d'expérience des affaires pour donner aux intérêts temporels de la communauté l'attention nécessaire ; et ils se reposent facilement sur le curé du soin de l'administration.

M. Provancher joua ce rôle à Portneuf, et justifia pleinement la confiance qu'on lui montrait. Pendant tout le temps qu'il fut à la tête de cette paroisse, il pratiqua la plus sévère économie, il sut développer les revenus de la Fabrique, et fit si bien que, peu d'années après lui avoir succédé, son remplaçant immédiat, M. l'abbé F. Dumontier, vit les dettes de la paroisse complètement éteintes, et put en contracter de nouvelles pour achever et décorer l'intérieur de l'église.

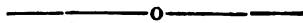
Mais tout le mérite de M. Provancher, comme administrateur, ne se borna pas à faire le bonheur des créanciers de la Fabrique de Portneuf. L'économie est une belle chose ; payer ses dettes, c'est une tâche honorable. L'idéal, c'est d'ajouter encore à ces mérites celui de pousser, dans des voies nouvelles, l'œuvre que l'on dirige ; c'est d'exécuter aussi, sans compromettre l'affaire principale, ce qu'exige la nécessité ou une grande utilité. Le héros que je chante était doué d'une activité bien trop agissante pour se contenter de faire la chasse aux écus destinés à éteindre les dettes du passé. Il a

su accomplir à Portneuf des œuvres telles que son passage en cette paroisse n'y sera jamais oublié. Du reste, à ce point de vue, la position du curé d'une paroisse récemment fondée est avantageuse, puisque tout ou presque tout y est à créer. Tant pis pour les curés de paroisses qui existent depuis deux ou trois siècles, et où rien ne manque dans leur organisation temporelle ! Ils n'ont plus qu'à faire des prodiges dans le ministère des âmes : c'est là, sans contredit, un rôle qui l'emporte incomparablement sur tous les emplois les plus honorables au point de vue humain.

“ M. Provancher, m'écrivait un digne Portneuvien, a été l'*inaugurateur* de la musique sacrée dans notre église. ” En effet, ce fut l'œuvre des premières années qu'il passa à Portneuf. Il s'agissait de faire l'acquisition, non pas encore de ces belles orgues qui font vibrer, avec les voûtes de nos grandes églises, les âmes et les cœurs des fidèles ravis de leurs splendides accords, mais seulement d'un modeste harmonium, destiné à soutenir la voix des chantres de l'humble lutrin. Or, ce n'est pas tout d'avoir un harmonium, il faut le placer quelque part ! On n'allait pas, pour l'installer au jubé, enlever de là un certain nombre de bancs et priver par conséquent la Fabrique d'une partie, même peu considérable, de ses revenus annuels. La dette de l'église ! Il fallait avant tout, payer la dette de l'église !

V.-A. H.

(A suivre)



LECONS DE MICROBIOLOGIE

Par le Dr J.-A. Couture, M. V.

Les lecteurs du *Naturaliste* liront peut-être avec intérêt une ou deux leçons de *Microbie*, préparées pour mes élèves d'après le Précis de MM. Thomot et Measselin (Paris, G. Masson, éditeur).

PREMIÈRE LEÇON

On appelle microbe (français), bactérie (allemand), un organisme infiniment petit qu'on ne peut apercevoir qu'à l'aide d'un microscope. La microbiologie ou microtiologie, c'est l'étude des microbes. Doyle (17ème siècle) paraît être celui qui a pensé le premier à l'existence des microorganismes. "Celui qui comprendra entièrement, écrivait-il, la nature des ferments et des fermentations, sera probablement en mesure de rendre compte d'une manière satisfaisante des divers phénomènes présentés par plusieurs maladies, phénomènes qui ne seront probablement jamais bien compris sans une connaissance intime de la doctrine de la fermentation." Vers la fin du 18ème siècle et au commencement du 19ème siècle, les expériences de Spallanzari, Gay-Lussac, Scheelze Cagniard, Latour et Schwaun soulevèrent un peu le voile obscur qui couvrait tous ces phénomènes mystérieux de la vie des infiniment petits. En 1851, Rayer et Davaine découvraient, dans le sang des animaux morts du charbon, de petites baguettes immobiles (bactéridies) auxquelles ils ne paraissaient pas attacher, à cette époque, une importance quelconque. Pasteur est le père de la microbiologie, Koch est le chef des microbiologistes allemands.

Les premiers travaux de Pasteur portèrent sur les fermentateurs (alcooliques, butyrique, acétique, sur la bière, sur les maladies du vin), qui sont *fonction de la vie d'êtres microscopiques* auxquels il donna le nom de *ferments*. Il anéantissait par là même la théorie de la *génération spontanée*.

Pasteur étudie ensuite le rôle des microbes dans la genèse des maladies : Maladie des vers à soie, le Charbon, le Choléra des Poules, le Vibrion Septique, le Rouget du Porc, la Rage, etc., etc. Il dote la science de méthodes précises de culture dans les milieux liquides soit en présence, soit à l'abri de l'air. Enfin il donne les virus-vaccines du Charbon, du Choléra des Poules, du Rouget du Porc, de la Rage, etc., etc.

Les élèves les plus célèbres de Pasteur sont Joubert, Chamberland, Roux, Thuillier, qui sont les continuateurs de

son œuvre à l'Institut Pasteur. L'étude de cette science nouvelle se généralise et les microbiologistes sont actuellement très nombreux. Le plus célèbre en France, en dehors de l'Institut Pasteur, est Nocard, de l'École d'Alfort.

GÉNÉRALITÉS SUR LES MICROBES

FORMES ET CLASSIFICATION MORPHOLOGIQUE DES MICROBES

Quelles que soient la multiplicité et la variabilité de formes sous lesquelles se présentent les microorganismes, ils peuvent toujours être ramenés à trois types extrêmes, le type rond, le type droit, le type spiralé.

Les microbes sont donc divisés en trois groupes :

1o les microbes à forme arrondie ; 2o les microbes à forme allongée ; 3o les microbes à forme spiralée.

1o *Microbes à forme arrondie.* Le contour de ces microbes est généralement rond ; quelquefois cependant il est ovale. Ils portent le nom de *Coccus*. Les plus petits sont appelés *Micrococcus* ; ceux qui sont un peu plus gros, *Macro-coccus*.

Les micrococcus portent différents noms suivant leur mode de groupement.

S'ils sont rangés sans ordre, on leur donne simplement le nom de *Micrococcus*.

S'ils sont réunis deux par deux, on les appelle *Diplococcus*.

S'ils sont réunis quatre par quatre, on les appelle *Tétragenus*.

S'ils sont réunis huit par huit, on les appelle *Sarcine*.

La réunion irrégulière de plusieurs micrococcus est connue sous le nom de *Zoogléés*. Si celles-ci sont entourées d'une membrane d'enveloppe, elles prennent le nom d'*Ascococcus*.

Si les micrococcus sont placés les uns au bout des autres, formant un chapelet, on les désigne sous le nom de *Streptococcus*. Le chapelet est ordinairement sinueux, plus ou moins long, quelquefois si long qu'il donne lieu à des enchevêtrements inextricables.

Quand les micrococci sont groupés les uns près des autres, de manière à simuler une grappe de raisin dont chaque grain serait représenté par un micrococcus, on les nomme *Staphylococcus*.

2o *Microbes à forme allongée.* Les microbes allongés prennent la forme d'un *bâton droit* lorsqu'ils sont courts, d'un *bâton sinueux* lorsqu'ils sont longs. Les premiers portent le nom de *bacilles*, les seconds celui de *leptothrix*. Ce dernier est ondulé ; il décrit des courbes capricieuses d'une régularité vraiment géométrique. Dans quelques cas ils sont si longs, que, en se repliant un grand nombre de fois sur eux-mêmes, ils forment des amas considérables rappelant les échelons de fil de Bretagne.

Les bacilles dont l'extrémité est fourchue sont appelés *Cladotrix*.

Les bacilles nettement rectilignes sont appelés *droits*.

Ceux qui sont renflés à leur partie centrale sont en *fuseau*.

D'autres sont en *baguette de tambour* (renflés à une de leurs extrémités) ; d'autres sont en *battant de cloche* (poire allongée) ; d'autres présentent dans leur milieu un point qui ne se colore pas, tandis que les extrémités du bacille se colorent fortement ; ceux-là s'appellent *bacilles à espace clair*.

3o *Microbes à forme spiralée.* Ces microbes prennent la forme d'un arc de cercle ou d'une spire ; on les appelle *bacilles-virgules*, *Komme-bacilles*, spirilles.

(A suivre)

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

[Continué de la page 121]

Uriages, Août.

Mon cher abbé,

Avant-hier, à peine remis de mes fatigues de la veille, je

me suis rendu à Allevard, qui n'est éloigné que d'une quarantaine de kilomètres d'Uriages. Je pris à Gières la voie ferrée qui conduit de Grenoble à Montmélian et je la suivis jusqu'à la station de Goncelin, d'où une excellente route conduit à Allevard, distant de dix à onze kilomètres. De Goncelin, la route s'élève par des lacets nombreux et rapides au-dessus de la vallée de l'Isère, sur laquelle elle offre de superbes points de vue, ainsi que sur les montagnes des Bauges, de la Chartreuse, de la Dent du Chat, du Grand Colombier, etc. Elle s'engage ensuite à travers des pentes boisées, et bientôt se déroule la verdoyante vallée d'Allevard, celle des Alpes dauphinoises qui ressemble le plus aux vallées les plus célèbres de la Suisse. Le climat de cette vallée est très salubre ; l'hiver n'y est pas plus précoce qu'à Grenoble et à Chambéry, et les brouillards y sont presque inconnus. La vigne, le chanvre, le maïs croissent dans toute la vallée ; et, dans les jardins, les figuiers et les grenadiers résistent aux gelées.

C'étaient moins ses eaux que ses mines qui m'amenaient à Allevard ; aussi est-ce de leur côté que je me dirigeai à mon arrivée. Le minerai de fer s'exploite sur les montagnes voisines de Saint-Pierre d'Allevard et de Pinsot, sur les flancs de la Taillot, dont les filons les plus importants appartiennent aux établissements du Creuzot ; il produit, pour la fabrication des aciers fins, des fers sans rivaux dont la qualité exceptionnelle était déjà célébrée par César. Le haut fourneau d'Allevard est situé à près d'un kilomètre du bourg, sur la rive gauche du Bréda, dans l'étroite gorge du Bout-du-Monde.

Les environs d'Allevard sont célèbres par leurs richesses métallurgiques. On y trouve, indépendamment de toutes les variétés du fer carbonaté, les fers oligistes, micacés, hydratés, sulfurés, etc. On peut y recueillir aussi du cuivre gris, du plomb sulfuré ; enfin des carrières de plâtre y sont exploitées sur le flanc de la montagne, à cinquante mètres au-dessus du Bréda et du Haut-Fourneau. Allevard possède aussi une fabrique de poterie assez importante.

“ Mais ce qui intéresse surtout la plupart des voyageurs,

“ c’est l’eau sulfureuse d’Allevard, unique en hydrologie par
 “ les gaz qu’elle contient, acide sulfhydrique, acide carbonique
 “ et azote. Employées en boisson, en bains, en douches d’eau
 “ et de vapeur, et en inhalation, ces eaux sont principalement
 “ indiquées pour les maladies des voies respiratoires, mais on
 “ les utilise aussi avec succès contre l’hypertrophie des amyg-
 “ dales, les affections scrofuleuses des os, les fistules, les ca-
 “ tarrhes vésicaux, etc.

“ L’établissement thermal, très confortablement installé,
 “ possède, en dehors de nombreux cabinets de bains, sept sal-
 “ les d’inhalation froide, et diverses salles d’inhalation tiède
 “ et chaude, etc., etc. L’eau sulfureuse, dont la source est ap-
 “ pelée dans le pays l’Eau-Noire, a 16o 7 de température ; sa
 “ parfaite limpidité, quand elle est reçue dans le verre, dispa-
 “ raît rapidement, et l’eau devient laiteuse sous l’influence de
 “ la déperdition de son acide carbonique libre. La présence de
 “ ce gaz donne aux eaux d’Allevard un avantage très marqué
 “ sur les eaux Bonnas, en les rendant plus agréables à boire et
 “ plus faciles à digérer. ” (Extrait du *Guide*).

Pressé par le temps, je ne visitai que les points les plus rapprochés de la ville : la promenade du Bout-du-Monde, au nord, la Tour-du-Treuil, monument bien conservé du IX^e ou du X^e siècle, les ruines du château de la Bastie sur les bords d’un ravin pittoresque ; enfin, au sud, la Châtaigneraie du coteau de Montouvrad, qui présente de merveilleux points de vue.

Je suis revenu très enchanté de ma course, mais contrarié d’avoir été obligé de la faire si rapidement ; un jour n’est pas suffisant pour voir tant de lieux et de choses intéressantes. J’aurais bien désiré surtout faire l’ascension du Brame Farine qui ne demande que deux heures de marche ; de son sommet, élevé de 1231 mètres, on embrasse un immense panorama.

Mon excursion à Allevard est la dernière que je ferai dans les environs d’Uriage, cette année. Je compte partir demain pour Briançon et de là revenir en Touraine par le mont Genève

ve et le mont Cenis ; je vous écrirai dès ma rentrée à Luynes.

Luynes, Août

Mon cher abbé,

Je suis arrivé ici depuis une dizaine de jours ; après une longue absence, on a mille choses à faire, bien des personnes à voir : aussi j'ai eu peu de temps de libre depuis mon retour. Sans cela je vous aurais parlé plus tôt de mes derniers jours de voyage qui ont été aussi heureux que possible.

C'est le 6 août, à huit heures et demie du matin, que je me mis en route. Je suivis d'abord la voie ferrée d'Uriage à Vizille, puis je pris là celle de Vizille au Bourg-d'Oisans. Nous passons d'abord au Péage, où se trouve une très importante fabrique de soieries, que j'ai visitée à l'un de mes précédents voyages. La route s'enfonce dans les montagnes. Des deux côtés de la route, bordée de peupliers et d'acacias, sont des dérivations de la Romanche. Puis de longues allées de platanes précèdent le hameau de Falcon, situé au pied des montagnes dans une petite plaine boisée. Ici la Romanche, resserrée par des rochers plantés de quelques vignes, déborde souvent. Nous arrivons à la Sichilienne, bourg situé sur une terrasse verdoyante ; son château est flanqué de deux tours massives. Il existe dans les environs de la Sichilienne des gisements d'antracite, des filons de plomb sulfuré, de cuivre pyriteux, de cuivre gris argentifère et de zinc sulfuré ; ces derniers sont pour ainsi dire inépuisables et l'exploitation en serait peu coûteuse.

Quittant la Sichilienne par une allée d'acacias, le chemin de fer pénètre dans la gorge de Livet, si souvent ravagée par la Romanche, puis passe sur la rive gauche au beau pont en pierre de Gavet. La vallée est plate et triste. Aux Clavaux la route est bordée de noyers, de châtaigniers et de platanes, et dominée à droite par de grands bois. Rioupérioux (qui, avec le Gavet et Livet, ne forme qu'une commune de moins de mille habitants), est caché au fond d'une gorge, entre des rochers escarpés, à l'issue du ruisseau du même nom. Le haut fourneau

de Rioupérioux a été remplacé par une belle papeterie. La route, courant entre des roches noires éboulées, laisse à droite le hameau des Clots et à gauche le joli pont de fer de Lonant, pour traverser un passage étroit d'où elle descend au hameau des Robert à Livet, village placé sur les deux rives de la Romanche à la base de la montagne du Grand Galbert (2565 mètres d'altitude). La gorge très froide, remplie de neige en hiver, devient plus étroite et plus sauvage, et la route s'élevant au-dessus du torrent gravit la côte assez raide de l'Infernet, à deux kilomètres en amont de Livet. Deux ravins ouverts, l'un à droite sur les flancs de l'Infernet, l'autre à gauche descendant de la petite Voudène, débouchent dans la Romanche en face l'un de l'autre. C'est des hauteurs de Voudène qu'au XIIe siècle partit un immense éboulement de terre, de roches, d'arbres, qui vint combler le fond de la gorge, déjà obstruée par les charrois du torrent de l'Infernet, descendus des sommets opposés, et y forma en quelques instants un colossal barrage qui fit refluer les eaux de la Romanche dans sa plaine du Bourg-d'Oisans, rapidement transformée en un lac désigné sous le nom de Saint-Laurent. Cette masse d'eau rompit la digue en 1219 et dévasta tout sur son passage, jusqu'à la plaine de Grenoble.

En 1868 de nouveaux éboulements tombés de Voudène ont refoulé au sud le lit de la Romanche, qui alors envahit la route. Depuis cette époque on suit l'ancienne route de Rochetaillée; elle franchit la Romanche sur un large pont et court entre des éboulements et le nouveau lit de la rivière. Au-dessus de Rochetaillée ont été reconnus plusieurs filons métallifères renfermant de la galène, du cuivre gris et des traces d'argent. De petites sources minérales, employées surtout par les malades de la classe pauvre, qui s'en administrent les eaux au hasard, jaillissent à une petite élévation au-dessus de la plaine, entre Rochetaillée et la Haute.

Après avoir dépassé la cascade du Baton et le pont de Liveton, on croise l'ancienne route au hameau des Sables. Au

sud-est s'étend la vallée de la Romanche entourée de hautes montagnes et, au milieu de laquelle apparaît le Bourg-d'Oisans à l'extrémité d'une longue route droite bordée de peupliers d'Italie. Il y a 32 kilom. de Vizille au Bourg-d'Oisans.

Le Bourg-d'Oisans est situé à 729 mètres d'altitude, au milieu de la belle plaine cultivée à laquelle il donne son nom. C'est là que s'arrête le chemin de fer.

Nous déjeunons un peu à la hâte, après nous être procuré, non sans peine, une place pour la Grave. Le nombre des voyageurs ayant beaucoup augmenté depuis l'installation du chemin de fer, qui a eu lieu il y a deux mois à peine, le nombre des voitures n'est pas toujours suffisant pour les contenir.

Le Bourg-d'Oisans est le point de départ d'un grand nombre d'excursions intéressantes.

(A suivre)

E. GASNAULT.

FAUNE COLEOPTEROLOGIQUE AU MANITOBA

La distribution géographique devenant des plus importantes en Entomologie, j'ai cru qu'il serait du goût des lecteurs du *Naturaliste* de pouvoir se faire une idée, au moins superficielle, des formes générales de la faune coléoptérologique de Winnipeg.

Durant mes quelques mois de recherches, il m'a été facile de constater que la variété n'est pas ici aussi grande que dans Ontario ou Québec ; et d'ailleurs, on n'y voit pas toute cette variété de végétation, etc., c'est-à-dire ces conditions si favorables au développement de la vie qui existent avec tant d'éclat dans l'Est.

La liste qui va suivre est donc le fruit de mes chasses faites durant la saison de 1895. Elle compte environ 300 espèces. Il m'en reste une soixantaine non classées ; à plus tard pour celles-ci.

CICINDELIDÆ

- Cicindela purpurea*, Oliv.
 “ *repanda*, Dej.

CARABIDÆ

- Carabus Macander*, Fisch.
 “ *tædatus*, Fab.
 “ *serratus*, Say.
Calosoma frigidum, Kirby
 “ *calidum*, Fab.
Elaphrus riparius, Linn.
Notiophilus Hardyi, Putz.
Bembidium inæquale, Say.
 “ *nitidum*, Kirby.
 “ *bifossulatum*, Lec.
 “ *scopulinum*, Kirby.
 “ *variegatum*, Say.
 “ *quadrimaculatum*, Linn.
 “ *lucidum*, Lec.
Tachys incurvus, Say.
Patrobus longicornis, Say.
Pterostichus cervus, Lec.
 “ *caudalis*, Say.
 “ *orinomum*, Leach.
 “ *Luczotü*, Dej.
 “ *patruelis*, Dej.
 “ *femoralis*, Kirby.
 “ *lucublandus*, Say.
Amara carinata, Lec.
 “ *angustata*, Say.
 “ *erratica*, Sturm.
 “ *interstitialis*, Dej.
 “ *musculus*, Say.
 “ *aurata*, Dej.
 “ *septentrionalis*, Lec.
Dicælus sculptilis, Say.
Badister pulchellus, Lec.
Diplochila laticollis, Lec.

GUS. CHAGNON.

(A suivre)

PUBLICATIONS RECUES

—*Annuaire statistique du Canada pour 1895.*

—*Commission de Géologie du Canada. Rapport annuel. Vol. VI. 1892-93.*

—*Fall Catalogue of Bulbs that bloom, for 1896.* John Lewis Childs, Floral Park, N. Y.—64 pages bien remplies, illustrées à profusion. Quand on aime les fleurs, il faut une énergie peu commune pour résister au désir que l'on aurait, à la lecture de tant d'habiles réclames, d'envoyer des commandes colossales à la maison Childs.

—*Hoffmann's Catholic Directory.* August Number. Hoffmann Bros. Co., Editors, Milwaukee, Wis. C'est le deuxième supplément de cette utile publication, qui ne coûte que 50 cts par an.

—*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.* Part II. April-August, 1896.

—*Anales del Museo nacional de Montevideo, V.* Montevideo, Uruguay.

—*Ville de Québec. Génie municipal. Statistiques.* Québec, 1896.—Publication intéressante, où l'on est fort surpris de trouver une tirade, indigne du catholique Québec, contre les exemptions de taxes accordées aux institutions religieuses. Il est vrai que, par le fait de ces privilèges, le citoyen voit le montant de ses taxes élevé de quelques centins chaque année. Mais, d'autre part, on s'obstine à oublier que, si les budgets municipaux avaient à pourvoir eux-mêmes à tous les offices remplis à si peu de frais par ces institutions, les taxes payées par chacun seraient notablement augmentées.—Et puis, si l'Hôtel-Dieu de Québec, par exemple, était un hôpital soutenu par la ville de Québec, ne serait-il pas également exempté des taxes municipales ?

—*Le Code catholique ou Commentaire du catéchisme des provinces ecclésiastiques de Québec, Montréal et Ottawa,* par l'abbé D. Gosselin, Directeur de la *Semaine religieuse de Québec.* Montréal, 1896. Quatrième mille.

Plusieurs voix autorisées ont fait les plus grands éloges de ce volume, lors de son apparition, l'année dernière. Nous venons nous-même de faire un examen très sérieux de cet ouvrage, et nous estimons qu'on ne l'a pas loué plus qu'il ne fallait.—Sous couleur de commenter le catéchisme maintenant en usage, M. Gosselin a fait un résumé excellent de toute la doctrine catholique : théologie dogmatique et morale, droit canon, histoire ecclésiastique, rubriques, pratiques de piété, etc. Il y a, dans ces 700 pages petit format, un abrégé de bibliothèque religieuse, qui devrait se trouver dans toutes les familles, et intéresserait toujours ceux qui le consulteraient. Car il faut savoir que, s'il y a une chose fort répandue dans la société même catholique, c'est l'ignorance en matière religieuse. Aussi ce volume, indispensable désormais aux instituteurs et institutrices et à tous ceux qui enseignent le catéchisme, serait utile à tous le monde. Il ne manquerait pas non plus d'intéresser vivement tous ses lecteurs, rédigé dans cette langue simple, claire et précise qui est, comme l'on sait, celle de notre confrère de la *Semaine religieuse.*—Nous nous réjouissons, sans en être surpris, de voir que le public a si bien accueilli cette publication. Les "de mille" sont rares sur la couverture des ouvrages canadiens ! Prix très modique : 55 cts franco, chez l'auteur, au Cap-Santé (Portneuf.)

REVUE DE LA PRESSE

—Nos félicitations et nos bons souhaits à la *Minerve* qui, le mois dernier, commençait la 69^e année de sa publication. C'est l'un de nos rares journaux quotidiens qui peuvent être mis de confiance dans toutes les mains.

—Un nouveau confrère, *Le Protecteur du Saguenay*, est venu prendre place dans la presse chicoutimienne. Tous les journaux, en recevant son premier numéro, ont remarqué sa forme irréprochable, et nous joignons à ce sujet nos félicitations à celles qui lui ont été adressées. Nous y ajoutons nos meilleurs souhaits.

—*Our Monitor*, revue mensuelle in-4o (50 cts par an, Lapeer, Mich.) C'est une gentille publication catholique, commencée en septembre dernier, qui n'a besoin que de continuer comme elle a débuté pour être agréable et utile à ses lecteurs.

—*La Bibliothèque canadienne-française*, recueil littéraire et artistique. (Mensuelle, 25 cts par année ; Boîte 6 B. P., Faubourg Saint-Jean, Québec.) Encore une belle petite revue à qui nous souhaitons cordialement la bienvenue, et que nous désirons vivement voir réussir. C'est une œuvre, cette revue ; sa devise "Dieu—Famille—Patrie" le dit assez. Le nom de son fondateur et directeur, M. C.-J. Magnan, donne toutes les garanties désirables. Qu'elle ait donc tous les succès !

—Il y a un confrère qui est en train de nous gêner ! C'est le *Courrier de l'Ouest*, de Chicago. Là règne Philippe Masson, un vrai journaliste catholique et l'une des meilleures plumes canadiennes-françaises des États-Unis. Or, le 8 septembre dernier, cet écrivain s'est imaginé de faire un fort beau compte rendu de notre livraison du mois d'août. C'était déjà une attention peu commune ! Eh bien, le 29 septembre, l'aimable confrère est revenu à la charge ; il a cité l'opinion que Mgr Ireland a manifestée de la valeur du *Naturaliste*, et il en a profité pour renchérir encore sur tout ce qu'il avait déjà dit de notre publication.

Merci, *Courrier de l'Ouest*, de cette vive sympathie que vous témoignez pour notre œuvre !

—*Le Pionnier*, de Sherbrooke, est entré dans sa 31e année. Nos félicitations à ce journal, dont l'allure reste constamment très sage.

—*The Nidologist* est depuis un mois dans sa quatrième année. Cette revue d'ornithologie est d'un genre très distingué. Typographie de luxe, gravures toujours artistiques. Pour un amateur de l'étude des oiseaux, s'abonner à cette revue est tout près d'être un devoir. (Publication mensuelle ; \$1.00 par an ; publiée à Alameda, California, U. S.)

Liverpool, London & Globe

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis : \$63,218,000 Investis en Canada : \$1,300,000
ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL : \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

La Royale

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif :

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu
Wm. Tailey, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 11

Chicoutimi, Novembre 1896

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

COURS D'ENTOMOLOGIE POPULAIRE

CHAPITRE CINQUIÈME

Notions succinctes sur l'anatomie des insectes

[Continué du Vol. XXI, page 168]

Au-dessus du thorax sont les ailes ; au-dessous tiennent les pattes constamment au nombre de six ; ce nombre, comme nous l'avons vu, caractérise l'insecte et le sépare de l'araignée, du crustacé et du myriapode.

Les pattes, surtout chez les coléoptères, offrent plusieurs caractères saillants dont on tire grand avantage pour la classification. Ainsi elles sont organisées en général pour marcher, assez souvent pour sauter, nager, fouir et quelquefois même pour saisir la proie. Aussi les différentes parties en varient-elles selon ces divers usages ; il suffit pour s'en convaincre de comparer les pattes postérieures proéminentes de la sauteuse à celles de la libellule.

Les pattes se divisent en trois parties toujours distinctes, la cuisse, la jambe et le tarse, et s'articulent au thorax ou corselet par la hanche appuyée du trochantin.

Ces deux dernières parties varient beaucoup selon l'ordre et même le genre d'insectes. La hanche est le plus souvent de la forme d'un cône tronqué, quelquefois globuleuse, d'autres fois aplatie et soudée avec le dessous du thorax ou *sternum*. Le trochantin est une petite pièce quelquefois quadrangulaire, le plus souvent conique, qui s'interpose entre la hanche et la cuisse ou même, rejetée de côté, vu son déve-

loppement, se colle à la partie supérieure de la cuisse et paraît n'être alors d'aucune utilité.

A la hanche, par le trochantin le plus souvent, s'articule

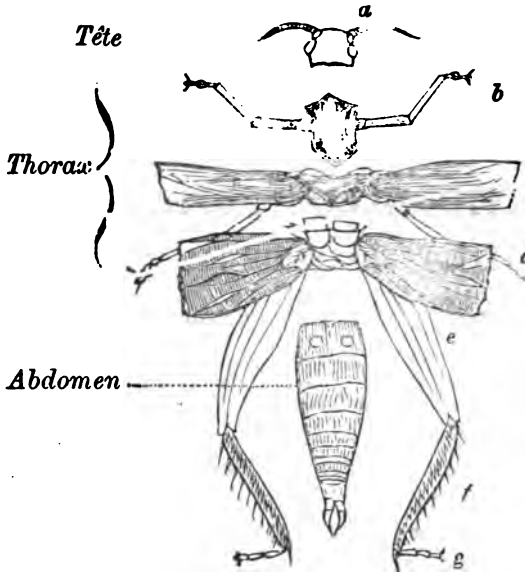


Fig. 4.

le sommet de la cuisse. C'est la partie la plus variable de la patte, susceptible de prendre toutes les formes selon les mœurs de l'insecte. Assez souvent, surtout chez les coléoptères, elle est munie d'épines qui fournissent parfois de bons caractères génériques.

La jambe, qui s'articule à la cuisse, est, en général, moins changeante dans ses formes. Cependant souvent aussi elle est munie d'appendices qui lui semblent aussi nécessaires que les anneaux d'or que le beau sexe, chez l'homme, porte à ses doigts. Peut-être le Créateur a-t-il placé là ces appendices pour aider le savant dans son travail de comparaison et de classification.

Le tarse ensuite, cette partie qui représente le pied, est composé d'articles mobiles qui varient en nombre selon les

Fig. 4. — Pour permettre au lecteur de mieux saisir les détails anatomiques de ce chapitre, je crois devoir remettre sous ses yeux la gravure déjà publiée dans le Vol. XXI, p. 166, et qui représente les parties du corps d'un criquet séparées : la TÊTE, portant les antennes *a* ; le THORAX et ses trois parties, qui sont le *prothorax b*, portant les pattes antérieures, le *mésothorax c*, portant les pattes intermédiaires et les élytres, le *métathorax d*, portant les pattes postérieures et les ailes ; *e*, la CUISSE ; *f*, la JAMBE ; *g*, le TARSE ; (les mêmes divisions se trouvent aussi dans les autres paires de pattes).

insectes. On a partagé en quatre groupes les coléoptères, d'après le nombre d'articles des tarsi chez ces insectes. Les *Pentamères* ont cinq articles à tous les tarsi, les *Hétéromères* en ont cinq aux quatre tarsi antérieurs et quatre aux deux tarsi postérieurs, les *Tétramères* en ont quatre à tous les tarsi, et les *Trimères*, trois seulement. Quant aux autres ordres, voici comment ils sont partagés sous ce rapport : *Pentamères*, la plupart des lépidoptères, des névroptères, les hyménoptères et les diptères ; *Tétramères*, un certain nombre d'orthoptères et de lépidoptères ; *Trimères*, la plupart des orthoptères et presque tous les hémiptères.

Les articles des tarsi sont munis de divers appareils que M. Kirby a désignés sous le nom de *pulvilli*, au moyen desquels les insectes peuvent marcher renversés sur les surfaces même les plus lisses. Ces appareils sont les *brosses*, la *pelote*, la *sole* et la *ventouse*. Cette dernière, comme son nom l'indique, est un appareil propre à faire le vide. Qui ne s'est souvent demandé, dans son enfance, à cet âge où tout ce qui frappe nos regards nous intrigue et nous intéresse, où l'on passe des heures à considérer le travail des fourmis et la toilette des mouches, qui ne s'est souvent demandé comment les mouches peuvent ainsi monter le long des vitres, ou marcher si aisément renversées au plafond ? Quelle aurait été notre joie si, au pourquoi que l'on demandait, l'on eût pu nous répondre et nous dire que ce phénomène est simplement dû à la ventouse minuscule que la mouche porte à l'extrémité de ses pattes, et qui la soutient ainsi ; mais celui-là eût en même temps été obligé de nous expliquer que la ventouse est un appareil élastique, susceptible de se comprimer et de faire le vide.

L'abdomen est la troisième partie de l'insecte, dont les deux premières sont la tête et le thorax. Il est formé d'anneaux qui varient en nombre selon les espèces d'insectes. Généralement de six chez les coléoptères, ils atteignent le nombre dix et même douze chez certains névroptères. L'articulation de l'abdomen au thorax se fait d'autant de manières, pour ainsi dire, qu'il y a de genres d'insectes. Lorsque

l'abdomen y tient par tout son diamètre, on le dit *sessile* ; on le dit au contraire *pédonculé*, s'il ne s'y attache que par une faible portion de son diamètre ou par un segment excessivement petit considéré par rapport aux autres segments de l'abdomen.

L'abdomen est, en général, moins coriace que les autres parties de l'insecte ; il est totalement dépourvu d'ailes et de ces appendices locomoteurs que l'on voit à certaines larves, notamment aux chenilles. Il varie en forme et en consistance selon les différents ordres d'insectes ; et les anneaux qui le composent sont parfois soudés entre eux, ne lui permettant alors qu'un mouvement très restreint de bas en haut ; cela se voit surtout chez les coléoptères. Il varie aussi considérablement en longueur, égalant à peine le thorax parfois, et parfois dépassant deux ou trois fois en longueur le thorax et la tête réunis.

Quoique classés par Aristote parmi les êtres dépourvus de sang, les insectes n'en sont pas moins imprégnés d'un liquide incolore ou légèrement verdâtre qui n'est autre que le sang rénovateur. Le système circulatoire, chez eux, est surtout constitué par un long vaisseau dorsal à chambres multiples, dont les parois élastiques font, en se dilatant et se contractant tour à tour, l'office d'un cœur.

Étant pourvus de sang, les insectes ont donc besoin d'un système respiratoire qui permette au sang d'absorber l'oxygène de l'air et de se débarrasser du carbone qui l'empoisonne. Ce système consiste en trachées où l'air circule, qui commencent de chaque côté de l'abdomen par des *stigmates*, orifices arrondis ou linéaires disposés par paires sur chaque segment de l'abdomen.

Donc, les insectes n'ont pas de poumons aspirant ou expirant l'air. De là résulte qu'ils n'ont pas d'organe vocal et qu'ils ne peuvent opérer de succion véritable, quoiqu'on les divise, selon l'organisation de leur bouche, en *insectes broyeurs*, qui comprennent les coléoptères, les orthoptères et les névroptères, en *insectes lécheurs*, comprenant les hyméno-

tères, et en *insectes suceurs* se répartissant dans les autres ordres. (1)

Quant au cri strident de la cigale, du grillon et de différents autres insectes, il est loin d'être, comme celui des animaux à respiration pulmonaire, produit par l'émission de l'air frappant les cordes vocales du larynx ; il résulte de divers appareils propres à ces insectes et que je décrirai en parlant de ces insectes dans le cours de cet ouvrage.

(A suivre)

GERMAIN BEAULIEU.

CURIOSITES VEGETALES

[Continué de la page 62]

II

Je vous l'ai déjà dit et démontré, amis lecteurs, il est sur notre globe terrestre, bon nombre de curiosités végétales. Non point des arbres et des plantes fantaisistes, n'ayant existé que dans la fertile imagination de naturalistes ou de voyageurs "nés blagueurs", mais des réalités, de vrais végétaux, naissant et croissant sous le soleil du bon Dieu. Je vous ai parlé déjà de certains arbres tropicaux qui fournissent des aliments à l'homme, tandis qu'il en est d'autres qui lui donnent le vêtement, cependant que plusieurs encore lui offrent leur écorce intérieure, flexible et unie, en guise de papier à écrire.

L'"arbre pleureur" des Canaries donne de l'eau : même, en temps de sécheresse, il distille de ses feuilles un liquide dont les indigènes se servent comme de breuvage. Son confrère de l'île Maurice, lui, "pleure" du vin, un vin fort agréable à boire !

(1) Les auteurs n'admettent que deux divisions, les *broyeurs* et les *suceurs*. Les hyménoptères n'ont pas, à proprement parler, une bouche conformatée de manière ni à broyer ni à sucer. C'est pourquoi je me suis permis d'en faire une division à part sous la dénomination de *lécheurs*. J'expliquerai ces différences en traitant des divers ordres.

Une espèce de saule, en Sicile, laisse échapper une eau qui se durcit en sucre et que les habitants emploient tel quel, sans le soumettre au raffinage. Les Andes abritent un arbuste dont les produits ressemblent énormément à la cire d'abeille. Pauvres mouches ! les voilà affligées d'un rude concurrent qui, avec infiniment moins de travail, produit autant et plus qu'une ruche d'abeilles, remplie d'ouvrières ! *Struggle for life* ! Heureusement que les mouches à miel ne réclament pas la journée de huit heures !

L'étrange pays de Chine doit naturellement avoir ses curiosités ! Les Célestes se vantent, paraît-il, d'avoir un arbre à savon ; les graines de cet arbre, employées en guise de savon, donnent de fortes lessives, qui enlèvent facilement la graisse et la saleté ! Un végétal fort utile, vraiment, et aux graines duquel les Japonais ont dû souvent avoir recours, dans la dernière guerre, quand il s'est agi de procéder à un nettoyage général, dans l'empire du "Fils du Ciel" !

Arbres à pain, dont les noix rôties et séchées donnent d'excellentes tartines ; arbres toujours tristes, qui "pleurent" de l'eau, ou toujours gais, qui "pleurent" du vin, ou toujours farceurs, qui "pleurent" du lait : arbres utiles qui remplacent vaches et abeilles, donnant du beurre et de la cire ; arbres à sucre et à savon ; le Créateur, dans son infinie sagesse et son adorable bonté, les a fait croître partout où le climat inclément, le sol moins fertile, les ressources animales faibles ou nulles, rendraient à l'homme la vie impossible sans eux !

*
* *

Un arbre à fil et à aiguille, cela a des allures de fable, mais le "maguey" du Mexique, non content de fournir une aiguille et du fil prêts à être employés, présente encore bien d'autres commodités. Devant les prosaïques "cottages" mexicains, l'arbre déploie sa splendide pyramide de fleurs qui font comme une tour au-dessus des sombres couronnes de feuilles vertes, et au bout de chaque feuille, il y a une tendre aiguille, sorte d'épine, qui doit être soigneusement enlevée de sa gaine ; en même temps, on déroule lentement le fil, une espèce

de fibre forte et lisse qui est attachée à l'aiguille et qui a une respectable longueur. Inutile d'ajouter, n'est-ce pas ? qu'en ce pays facétieux les marchands ne vendent ni fil ni aiguilles !

Parmi les autres avantages que présente cet arbre phénomène, il y a ses racines dont les naturels préparent un mets délicieux, et ses feuilles qui font un potage, tout comme de vulgaires épinards ! De plus, ces mêmes feuilles fournissent une matière à papier ; la sève de l'arbre est distillée en un breuvage favori, et les fibres les plus épaisses sont converties en cordes solides et en habits *sui generis* ! Un arbre impayable, quoi ! et qui constitue un précieux héritage pour la famille dont la hutte se trouve ornée de cette pyramide de splendides fleurs, par-dessus ses sombres couronnes de feuilles à fil et à aiguille !

Dans les sables de l'Arabie, au sein de cette nature torride, si chaude qu'elle dérange les cerveaux et conduit droit aux Petites-Maisons, il est une plante dont les graines provoquent, paraît-il, une hilarité inextinguible ! Heureux pays où le rire est élevé à la hauteur d'un principe et se prolonge d'autant plus que la provision des graines "hilarantes" est plus considérable ! Mais quelle tristesse quand la récolte de ces graines manque !

Au milieu des immenses pampas de l'Amérique du Sud, si semblables à nos grandes prairies du Nord-Ouest, où pas un arbre ne rompt la monotonie du "plane", il existe, de loin en loin, un végétal gigantesque dont les racines ont une longueur fantastique et rampent à la surface du sol. Le "ombu" est l'oasis des pampas : le voyageur le bénit, les poètes l'ont chanté et les animaux se rassemblent sous son feuillage touffu pour y goûter l'ombre et la fraîcheur ! Il atteint, en outre, un âge prodigieusement vieux et souvent les arrière-petits-fils, se reposant sous son ombrage, célèbrent, par leurs louanges, le même arbre qu'ont béni les arrière-pères-grands !

Enfin, le nord de l'Australie possède un arbre curieux. l'acacia sans feuilles ; les organes de respiration ordinaires

lui faisant défaut, il respire par de petits trous placés dans le tronc et qui font parfaitement son affaire ! Tant il est vrai que, lorsqu'on n'a pas ce qu'on veut, on se contente de ce qu'on a ! Cette maxime populaire, l'acacia sans feuilles, cet infirme du monde végétal, semble se l'être appropriée et il "respire", tranquille dans ses forêts du nord de l'Australie ;

HENRI TIELEMANS (1)

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

[Continué de la page 156]

Avant de nous remettre en route, je vous dirai quelques mots du filon aurifère de la Gardette, hameau situé à 1200 mètres d'altitude sur la commune de Villard-Eismond à quelques kilomètres du Bourg-d'Oisans. Le filon aurifère de la Gardette, découvert au commencement du 18^e siècle, n'a été scientifiquement exploré qu'en 1776, par l'ingénieur Schreiberg ; il fut concédé au comte de Provence qui le fit exploiter de 1781 à 1788. Les travaux, abandonnés alors et repris de 1838 à 1840, coûtèrent plus qu'ils ne rapportèrent, par suite des frais de première installation des travaux ou d'une administration défectueuse ; mais, selon M. Lory, les produits obtenus ne sont pas hors de proportion avec les dépenses faites en travaux sur le filon même.

Le gîte de la Gardette est un filon de quartz renfermant du cuivre sulfuré, de la galène, de la blende et de l'or natif. Les travaux ont découpé ce filon sur une étendue de 450 mètres, et sur une profondeur de 80 mètres. En outre, on avait entrepris à la Gardette une galerie d'écoulement ayant 85 m. de développement et qui n'a jamais été terminée. Les admirables cristaux de quartz de la Gardette ont enrichi les collections du monde entier.

1—M. Tielemans est revenu dernièrement se fixer à Fort Ellice, Man.

On peut descendre en trente minutes de la Gardette au Bourg-d'Oisans. A 500 mètres environ du Bourg-d'Oisans, la route traverse la Romanche ; à droite se dresse le pic élané de Pié-Montet (2314 mètres d'altitude) qui sépare la vallée de la Romanche de celle du Vénéon. Bientôt on franchit de nouveau la Romanche sur le pont St-Guillemme, puis on quitte la plaine de l'Oisans pour s'enfoncer dans la gorge sauvage du Fresney, où l'on gravit la rampe des Commères ; le premier tunnel traversé, on remarque quelques maisons (la Balme) à 1505 mètres d'altitude. Sur le plateau de la Rivoire, la culture et les habitations reparaissent, le sol redevient fertile. Un peu plus haut, on atteint les Garcins, hameau au-dessus duquel s'élèvent en amphithéâtre de riants collines. La route descend au Châtelard vers la Romanche, qui se brise en écume dans les abîmes, souvent cachés à la vue, de la gorge de l'Infernet. C'est le passage le plus pittoresque de la route du Lautaret. Rien de plus sauvage et de plus grandiose que les abords de la galerie de l'Infernet, ouverte en 1808, presque au-dessus de laquelle, à 15 mètres environ de la hauteur et un peu en deçà, se trouve la porte Romaine. La galerie de l'Infernet a 180 mètres de long, sur 8 mètres de hauteur et de largeur ; quatre larges ouvertures latérales y laissent pénétrer l'air et la lumière. Quand on est sorti, on ne tarde pas à trouver, à l'extrémité de la gorge, le Fresney, village situé à 943 mètres d'altitude, sur les deux rives de la Romanche, dans une région minière très intéressante pour le géologue. On y trouve en effet de l'anhracite, du cuivre gris argentifère, des marbres brèche colorés en rose et en vert, du gypse et de l'antimoine sulfuré. Le Fresney dépassé, on s'engage dans un autre défilé tellement étroit que la Romanche reprend souvent à la route le terrain que les ingénieurs avaient conquis pour elle à grands frais. Au fond on passe devant la jonction de la Romanche et du Ferrand, torrent impétueux descendu des glaciers des Grandes-Rouses.

Cependant la vallée de la Romanche devient si étroite que,

pour sortir de la gorge encombrée de rochers, la route a dû se percer une troisième galerie longue de 35 à 40 mètres. Au delà de cette galerie, le paysage change complètement. On entre dans une petite plaine verdoyante de Chambon, où le ruisseau de la Risse vient se réunir à la Romanche. Au hameau du Dauphin nous rencontrons une carrière d'ardoise. Puis traversant la Romanche, sur un pont à plein cintre construit à mille mètres d'altitude, nous passons au hameau du Parizet, et l'on pénètre dans une gorge profonde, étroite, dominée par des rochers escarpés : c'est la combe de Malaval. A trois kilomètres du Dauphin, nous apercevons la belle cascade de la Risse qui tombe d'un rocher de deux cents mètres d'élévation. A six kilomètres de la limite des départements de l'Isère et des Hautes-Alpes, on laisse à droite l'ancien hospice de Loches. Presque aussitôt après on traverse le ruisseau du Riffort qui sert de limite aux départements de l'Isère et des Hautes-Alpes. Un peu plus loin, dans le défilé plus stérile de La Combe-Maudite, trois ou quatre familles ont bâti les misérables cabanes de Balme sur les bords du torrent. Quand on a traversé la petite galerie de la Maison-Neuve, au-dessus de laquelle tombe une jolie cascade, on voit la vallée s'élargir et la végétation reparaitre.

A moins d'un kilomètre de la galerie de la Maison-Neuve, se trouvent, au bord même de la route, les bâtiments et ateliers de préparation mécanique des mines de plomb du Grand-Clot, dont les ouvertures peuvent s'apercevoir à deux cents mètres environ au-dessus de la route, dans les parois escarpées des rochers. Les filons du Grand-Clot ont été découverts au commencement du XIX^e siècle, par quelques habitants du pays qui allaient, au prix des plus grands dangers, exploiter le minerai de plomb pour le revendre aux potiers. Tous les ingénieurs s'accordent à reconnaître l'importance et la vaste étendue des filons métalliques du Grand-Clot, qui ont déjà donné des résultats considérables quoiqu'ils n'aient été encore attaqués que sur leurs affleurements.

Nous passons aux Freaux, hameau situé à 1306 mètres à

l'extrémité de la combe de Malaval ; puis la route traverse le petit torrent du Gua, au pied de la belle cascade de la Pucelle, haute de quatre-vingts mètres. Les débris d'ardoise qu'elle charrie lui donnent le plus souvent la couleur d'un gris bleuâtre. Et après avoir monté une côte assez roide, nous atteignons la Grave.

Arrivé à la Grave à quatre heures et demie, je fus, ainsi que ceux de mes compagnons de route qui, comme moi, désiraient s'y arrêter, bien embarrassé, les deux seuls hôtels de la localité n'ayant pas une chambre de libre. J'acceptai la proposition que me fit le maître de l'hôtel des Alpes de me mettre un matelas dans la salle à manger ; mais les autres voyageurs, plus difficiles, continuèrent leur voyage.

Désirant utiliser les quelques heures qui me restaient jusqu'à la nuit, je montai par une rampe rapide, qui traverse des champs bien cultivés, jusqu'au bourg des Terrasses, élevé d'une centaine de mètres au-dessus de la Grave qui lui-même est à 1526 mètres d'altitude. De ce point, le regard s'étend au loin sur les magnifiques glaciers de la Meije et de l'Homme ou de Tabuchet, séparés les uns des autres par des arêtes noirâtres et dominés au sud par la gigantesque Meije, ou Aiguille du Midi, qui n'a pas moins de 3987 mètres et est l'une des cimes les plus élevées du massif du Pelvoux.

Par la multiplicité et la différence des sites, par le mélange des terrains granitiques, schisteux et calcaires qu'elle offre au choix des plantes, la Grave et ses alentours ont une flore des plus variées ; c'est une des raisons qui m'avaient engagé à m'y arrêter. Aussi, en montant au bourg des Terrasses et en revenant par un autre chemin, je commençai à ramasser des échantillons pour ma fille.

Rentré à la nuit pour dîner à mon hôtel, j'eus la bonne fortune de rencontrer d'aimables voisins de table, un jeune ingénieur des Ponts et chaussées et sa femme, avec lesquels je fis bien vite connaissance ; aussi la soirée me parut courte, et en nous quittant le soir, il fut convenu que le lendemain nous irions ensemble explorer les environs. Le lendemain

matin, de bonne heure, nous nous mîmes en route. Nous descendons aux bords de la Romanche que nous traversons, puis nous nous rendons en suivant les pentes rocailleuses dans la direction de Puits-Vaches. La cascade qui se précipite du sein des glaciers à Puits-Vaches ne tarde pas à se faire entendre, et son sourd mugissement nous sert de guide. Bientôt nous sommes en face de la cascade elle-même : peu élevée, mais large et puissante, elle tombe avec fracas, et, dans sa chute, bouillonne et rejait en flots d'écume à la surface d'un lac étroit et arrondi, qu'on dirait un bassin destiné à abreuver le bétail et que, sans doute, l'on a pour cette raison appelé Puits-Vaches. La montagne granitique, surmontée d'une épaisse bordure de glaciers, étend des deux côtés de la cascade ses flancs creusés à pic. Nous allons jusqu'aux bords du glacier, puis nous nous hâtons au retour, car tout en recueillant des plantes, nous avons rencontré l'appétit, et je vous assure que nous avons fait honneur au déjeuner.

Malheureusement rien n'est durable en ce monde, en voyage surtout. En quittant la table, il fallut nous séparer de mes chers compagnons d'excursion, qui se rendaient à Grenoble, tandis que je me mettais en route pour Briançon. Nous reverrons-nous jamais !

(A suivre)

E. GASNAULT.

FAUNE COLEOPTEROLOGIQUE
AU MANITOBA
CARABIDÆ

[Continué de la page 157]

- Platynus sinuatus, Dej.
 " extensicollis, Say.
 " anchomenoides, Rand,
 " pusillus, Lec.
 " errans, Say.
 " affinis, Kirby.
 " cupripennis, Say.
 " excavatus, Dej.
 " quadripunctatus, Dej.
 " luculentus, Lec.
 Lebia vittata, Fab.

- Metabletus americanus*, D. j.
Cymindis laticollis, Say.
 " *neglecta*, Hald.
Chlœnius sericens, Forst.
 " *pennsylvanicus*, Say.
 " *interruptus*, Horn.
Harpalus viridæneus, Beauv.
 " *pennsylvanicus*, Dej.
 " *pleuriticus*, Kirby.
 " *herbivagus*, Say.
 " *somnolentus*, Dej.
 " *laticeps*, Lec.
 " *ochropus*, Kirby.
 " *basilaris*, Kirby.
Stenolophus conjunctus, Say.
 " *fuliginosus*, Dej.
Anisodactylus interpunctatus, Kirby.
 " *agricola*, Say.
 " *nigerrimus*, Dej.
 " *baltimorensis*, Say.
 " *verticalis*, Lec.
Tachycellus badipennis, Hald.

DYTISCIDÆ

- Hydroporus modestus*, Aubé.
Agabus stridulator, Sharp.
 " *obliteratus*, Lec.
 " *gagates*, Aubé.
Rhantus notatus, Fab.
 " *bistriatus*, Bergst.
Colymbetes sculptilis, Harr.
Hydaticus stagnalis, Fab.
Dytiscus marginicollis, Lec.
 " *Harrisii*, Kirby.
Graphoderes fasciatocollis, Harr.
Acilius fraternus, Harr.

GYRINIDÆ

- Gyrinus minutus*, Fab.
 " *maculiventris*, Lec.

HYDROPHILIDÆ

- Hydrocharis obtusatus*, Say.
Berosus striatus, Say.

Hydrobius fuscipes, Linn.
Cercyon unipunctatum, Linn.
Cryptopleurum vagans, Lec.

SILPHIDÆ

Necrophorus marginatus, Fab.
 “ *vespiloides*, Hbst.
Silpha surinamensis, Fab.
 “ *lapponica*, Hebst.
 “ *noveboracensis*, Forst.
 “ *ramosa*, Say.

STAPHILINIDÆ

Palagria dissecta, Er.
Aleochara bimaculata, Grav.
Leistotrophus cingulatus, Grav.
Creophilus villosus, Grav.
Staphylinus badipes, Lec.
Philonthus æneus, Rossi.
 “ *thoracicus*, Grav.
 “ *occidentalis*, Horn.
 “ *micans*, Grav.
 “ *lomatus*, Er.
 “ *cyanipennis*, Fab.
Xantholinus obscurus, Er.
Stenus bipunctatus, Er.
Lathrobium collare, Er.
 “ *simile*, Lec.
Lithocharis confluens, Say.
Pæderus littorarius, Grav.
Boletobius intrusus, Horn.
Bledius armatus, Er.
Oxytelus fuscipennis, Mann.

PHALACRIDÆ

Olibrus vittatus, Lec.
 “ *pallipes*, Say.

COCCINELLIDÆ

Anisosticta strigata, Thunb.
Hippodamia glacialis, Fab.
 “ *convergens*, Guer.
 “ *13-punctata*, Linn.
 “ *parenthesis*, Say.

Coccinella trifasciata, Linn.

“ 9-notata, Hbst

“ 5-notata, Kirby.

“ sanguinea, Linn.

Adalia frigida, Schn.

Anatis 15-punctata, Oliv.

Psyllobora 20-maculata, Say.

Chilocorus bivulnerus, Muls.

Brachyacantha utschina, Fab.

Scymnus hæmorrhous, Lec.

“ tenebrosus, Muls.

DERMESTIDÆ

Byturus unicolor, Say.

Dermestes marmoratus, Say.

“ fasciatus, Lec.

“ lardarius, Linn.

Attagenus piccus, Oliv.

(A suivre)

GUS. CHAGNON.

PETITES NOTES

— Nous remercions bien sincèrement le *Protecteur du Saguenay* de la façon très bienveillante dont il a parlé du *NATURALISTE*, dans son numéro du 6 novembre. Notre confrère veut bien aussi publier le sommaire de nos livraisons. Merci !

— Nous adressons nos sincères félicitations à nos amis de la *Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen*, qui vient d'obtenir, à l'Exposition nationale et coloniale de Rouen, une médaille d'or pour la collection des *Bulletins* de ses travaux. Cette haute récompense était parfaitement méritée.

— Le *Trifluvien* a commencé dernièrement sa neuvième année. Nos félicitations et nos bons souhaits à ce vaillant journal.

— La *Revue canadienne* du mois d'octobre publiait un intéressant mémoire du R. P. J.-C. Carrier, sur le musée du collège Saint-Laurent. — Ce musée contient déjà plus de quatre-vingt mille objets de tout genre ! On construit actuellement, pour ces précieuses collections, un superbe édifice à l'épreuve du feu.

PUBLICATIONS RECUES

— *Catalogue & Price List of Walter F. Webb, Albion, N. Y. Specimens, Instruments, Supplies and Publications for the Naturalist.*

— *Bulletin No 12 de la Bibliothèque et du Musée du Collège Saint-Laurent, près Montréal.*

— *Language and Nationality in the light of Revelation and History*, by Charles F. St. Laurent. Montreal, 1896. — C'est la deuxième brochure que publie M. St. Laurent pour la défense de nos compatriotes des États-Unis. Nous sommes assurément bien sympathique à l'œuvre qu'il poursuit, et nous souhaitons qu'il reçoive partout le concours qui lui est nécessaire. Sans doute, l'auteur ne prouve guère, dans sa brochure, les griefs dont les Canadiens ont à se plaindre dans bien des diocèses des États-Unis ; mais nous comprenons qu'il ne serait pas opportun d'exposer au public les noms, lieux et dates. Il suffira que les preuves requises puissent être présentées au Saint-Siège, à qui incombera le soin de juger de la réalité de ces griefs. Les personnes qui voudraient se mettre

en relation avec M. St. Laurent, devront s'adresser au No 66, rue Saint-Jacques, Montréal.

—P. Bernard, *Un manifeste libéral. M. L.-O. David et le clergé canadien.* Québec, 1896. Voilà un beau et fort travail, dont l'opportunité était grande. On a trop, chez nous, l'usage de laisser dire aux adversaires tout ce qu'ils veulent, sous prétexte que l'opinion publique fera bonne justice. Encore faut-il qu'on l'éclaire, l'opinion publique.—Eh bien, P. Bernard vient d'allumer une lampe fort brillante ; il la promène sans pitié à travers les sophismes et les erreurs de M. David. Et l'on voit qu'il y avait bien du vide et du faux dans ce fameux "manifeste libéral" dont l'on prétendait nous accabler.—En particulier, ce travail donne le coup de grâce à la légende des "héros" de 1837-38. On était en train de faire croire à notre jeunesse que nous devons aux quelques révoltés de cette époque tout ce qu'il y a de gloire à notre blason national ! Ils ont aimé leur patrie ; ils ont été braves : soit ! Mais il faut reconnaître qu'ils se sont lourdement trompés, et que la sage raison, non moins que la religion, a condamné justement leur conduite.

Un point de vue typographique, cette brochure est aussi fort remarquable, et fait honneur à l'Imprimerie L. Brousseau.

❖ Liverpool, London & Globe ❖

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis : \$53,913,000 — Investit en Canada : \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean. Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL : \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

❖ La Royale ❖

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif :

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu

Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

L E

Naturaliste Canadien

VOL. XXIII (VOL. III DE LA DEUXIEME SERIE) No 12

Chicoutimi, Decembre 1896

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

L'ABBE PROVANCHER

[Continué de la page 148]

Eh bien, on trouva le secret de faire tout ce qu'il fallait sans compromettre l'extinction de la dette. Bien plus ! La dette de l'église ne s'en éteignit que plus vite, comme on va le voir.

D'abord—cela se passa le 13 décembre 1863—on décida de baisser le jubé qui existait déjà et d'en construire un autre, au-dessus, pour y loger l'harmonium. Et comme un harmonium ne saurait remplir tout un jubé, on y plaça un certain nombre de bancs. Il se trouva des paroissiens qui ne se laissèrent pas effrayer par la proximité de l'instrument de musique, et qui louèrent ces bancs. La rente de ces locations suffit au bout de cinq années à payer les frais de construction du jubé, et dès lors les revenus de ce jubé, s'ajoutant aux autres recettes de la Fabrique, hâtèrent l'extinction de sa dette. Voilà ce que c'est que de savoir s'y prendre !

Quant à l'harmonium lui-même, il ne tomba pas tout fait du ciel. M. Provancher alla en faire l'achat à Boston, en Massachusetts, et ce fut probablement alors qu'il traversa pour la première fois la ligne qui, toute invisible qu'elle soit, n'en sépare pas moins très profondément le Canada des Etats-Unis. Quelle émotion quand, pour la première fois, on se trouve ainsi en pays étranger, loin de son pays, " assis au bord des flots ! "

Et l'harmonium, comment fut-il payé ? Le curé de Port-neuf fit circuler dans la paroisse des listes de souscription

pour amasser la somme d'argent qu'il fallait pour cet achat. Le plus original de l'entreprise, ce fut la promesse que l'on fit aux souscripteurs que leurs noms, inscrits sur une liste, seraient déposés dans l'harmonium. Espérons, pour l'honneur de l'humanité, que, si les souscriptions furent abondantes et généreuses, cela eut pour cause moins l'amour de la gloire, que le désir de donner un plus grand éclat aux cérémonies saintes.

L'union des cœurs paraissait exister à Portneuf, entre le curé et ses paroissiens, au moins dans les premiers temps ; mais l'unité de langue n'était pas parfaite. Il y avait alors, dans cette paroisse, un certain nombre de familles irlandaises qui n'entendaient pas le français ; et M. Provancher de son côté savait peu l'anglais. Il dut se faire autoriser par l'Ordinaire à inviter un confrère, plus au fait que lui des mystères du parler britannique, à venir entendre les confessions de ces Irlandais. En lui donnant la permission demandée, Mgr Baillargeon lui écrivait (26 fév. 1863) : " Quand je vous ai nommé curé de N.-D. de Portneuf, je me rappelais que vous étiez un des prêtres envoyés au secours des pauvres émigrés à la Grosse-Île, durant la terrible épidémie de 1847 ; et j'en conclusais que vous saviez assez d'anglais pour pouvoir exercer le saint ministère en cette langue. C'est aussi ce que l'on m'avait dit.—Quoi qu'il en soit, avec ce que vous en savez déjà, et surtout avec la bonne volonté que vous montrez pour procurer le salut de cette petite portion de votre troupeau, jointe à votre grande facilité, j'espère qu'en peu de temps (sic) vous serez en état de les entendre, et de leur donner quelques avis. Quatre ou cinq semaines d'application à vous y préparer vous suffiront. Commencez par leur donner toutes les annonces du Rituel ; ajoutez à cela, toutes les trois ou quatre semaines, une petite instruction écrite ; enfin, le printemps prochain, faites venir leurs enfans (sic) en âge de faire leur première communion, et montrez-leur le catéchisme. Et je vous assure qu'après cela vous n'aurez plus de difficulté à desservir vous-même ceux de la langue anglaise." Il y avait en effet, avec un tel programme, de quoi rompre

la glace ! Mais ce qu'il faut davantage remarquer, en cette communication de Mgr Baillargeon, c'est le travail qu'il n'hésite à imposer au curé, pour qu'il se rende capable, le plus tôt possible, d'exercer le saint ministère en anglais, en faveur des quelques familles irlandaises de Portneuf. On a déjà montré, avec abondance de preuves, quelle a été de tout temps la sollicitude de nos évêques français pour procurer, à leurs ouailles de langue anglaise, des secours religieux donnés en leur propre langue. Ce qu'on vient de lire en fournit une nouvelle évidence. Il n'y a pas besoin d'insister pour faire voir combien cette conduite de l'épiscopat canadien-français est conforme à l'esprit de l'Eglise, combien aussi elle lui fait honneur. Et l'on peut dire que, lorsque nous en appelons, en faveur des nôtres, aux grands principes du droit naturel et ecclésiastique, et quand nous invoquons les intérêts religieux, nous avons commencé, chez nous, par donner l'exemple.—Il y a là une question de fait sur laquelle nos écrivains devraient toujours insister lorsque leur plume en fait rencontre.

Quant à l'abbé Provancher, s'il ne parvint jamais à parler l'anglais de façon à donner sujet de croire que son enfance s'était écoulée sous le brumeux ciel de l'Angleterre, du moins il arriva à le baragouiner joliment, à le passablement écrire, et à le lire encore mieux. Pour ce qui est de l'entendre parfaitement, je veux dire d'avoir à cet égard l'oreille de toute la souplesse désirable, je n'affirme rien, parce qu'il ne m'est pas souvent arrivé d'être présent aux conversations qu'il eut avec des gens de langue anglaise. Mais, pour autant que je l'ai constaté, je crois bien qu'il en était de lui comme de la plupart d'entre nous, qui comprenons bien nos interlocuteurs anglais quand ils ne parlent pas à raison de cinq cents mots à la minute,—mots dont encore ils *mangent* les trois quarts ; nous les comprenons tout à fait bien, surtout, et nous conversons avec eux le plus facilement du monde, lorsqu'ils savent assez de français pour nous traduire eux-mêmes les phrases difficiles. Oh ! alors, nous conversons en anglais tant que l'on veut !

L'année 1865 fut l'une des plus remarquables de toutes celles que M. Provancher passa à Portneuf.

Pour commencer par ce qui est de moindre importance, notons seulement que, le 29 janvier, la Fabrique décida d'acheter une terre à bois pour le curé. Jusqu'alors, il était réglé que chacun des cultivateurs fournissait annuellement une demi-corde de bois de chauffage pour le presbytère ; c'était là une sorte de supplément à la dîme qu'on était tenu de payer au curé de la paroisse. On jugea, apparemment, qu'il était trop onéreux pour les gens de couper ce bois, puis de le transporter, parfois de distances considérables, jusqu'à la maison curiale. Et l'on trouva plus simple que le curé eût, comme tous les chefs de famille, un coin de forêt où il pourrait se fournir du précieux combustible destiné à combattre la rigueur de nos hivers canadiens. Et le curé renonça au droit qu'il avait à ce supplément du bois de chauffage. Il n'est pas impossible, sans doute, qu'il eût désiré lui-même le changement que l'on adoptait, et qu'il se trouvât désormais moins exposé à subir les atteintes des froids aquilons. En effet, les paroissiens avaient beau être dévoués à leur pasteur, cela n'empêche pas qu'il devait y avoir parmi eux quelques retardataires : et alors, que cela fût imputable à la négligence ou à quelque accident incontrôlable, les *demi-cordes* de bois ne venaient pas toutes se ranger autour du presbytère. Incontestablement, il en devait résulter, pour le personnel du presbytère, une perspective de frissons et d'onglées fort désagréables ! Du reste, tout cela n'est que supposition plus ou moins raisonnable. Et je ne demande pas mieux que de croire résolument que, s'il y a eu, depuis l'origine du monde, des hommes négligents à remplir leur devoir, jamais l'on n'en vit même un seul parmi les citoyens de Portneuf.

(A suivre)

V.-A. H.

LECONS DE MICROBIOLOGIE
PRÉPARÉES POUR MES ÈLÈVES, D'APRÈS LE *PRÉCIS*
DE THOINOT ET MASSELIN.

Par le Dr J.-A. Couture, M. V.

[Continué de la page 151]

DEUXIÈME LEÇON

Structure des microbes. Les microbes adultes sont formés d'une cellule (protoplasma) protégée par une membrane d'enveloppe. Le protoplasma porte le nom de microprotéine ; l'enveloppe résulte de la condensation des couches périphériques du protoplasma. La cellule des microbes diffère de la plupart des cellules organiques en ce qu'elle ne contient jamais de noyau ; elle ne contient non plus jamais de chlorophylle ni d'amidon. Non coloré le protoplasma apparaît nettement réfringent, et l'enveloppe légèrement grisâtre.

Mouvements des microbes. Certains microbes sont immobiles, d'autres sont susceptibles de se mouvoir quelque peu dans les différents milieux liquides qui les contiennent. Cependant tous sont agités par le mouvement brownien qu'il ne faut pas confondre avec celui qui leur est propre et qui porte le nom de mouvement amiloïde et qui varie suivant les espèces. Quel qu'il soit, pour que ce mouvement se produise il faut que les microbes soient placés dans un milieu liquide à une température voisine de celle du corps (99° F.)

Mode de reproduction des microbes. Les cocci se reproduisent par scissiparité. De rond qu'il était, le micrococcus devient ovale, sa partie moyenne se rétrécit et finalement donne naissance par segmentation à deux cellules-filles qui prennent bientôt la forme arrondie de la cellule-mère.

Les bacilles se reproduisent par sporulation. Il se forme à certains points de la longueur du bacille des points réfringents appelés spores ou corpuscules-germes. Ces points s'arrondissent et le protoplasma qui les englobe finit par disparaître par résorption et les spores sont mis en liberté.

Le bacille meurt aussitôt qu'il ne se trouve plus dans les éléments nécessaires à sa vitalité. Les spores possèdent une enveloppe extrêmement résistable, ce qui leur permet de résister aux causes ordinaires de destruction aussi longtemps qu'ils restent à l'état latent. Lorsqu'ils sont en formation ou en fructification, ils sont moins résistants que le bacille adulte lui-même.

Nutrition des microbes. Les microbes n'ayant point de chlorophylle ne trouvent ni dans l'air ni dans le sol les éléments nutritifs dont ils ont besoin. Il leur faut pour vivre des matériaux organiques tout préparés, des combinaisons hydrocarbonées et azotées. Ils trouvent ces matériaux dans les humeurs ou les tissus sur lesquels ils vivent en parasites, ou bien dans les produits morts d'origine animale ou végétale.

Ils sont très avides d'oxygène dont ils s'emparent de deux façons différentes, soit directement dans l'air, soit dans certains milieux organiques ou végétaux, en les décomposant, donnant ainsi naissance à des combinaisons chimiques spéciales dégageant toujours une certaine quantité d'acide carbonique.

Les microbes *aérobies* sont ceux qui vivent en présence de l'air. Les microbes *anaérobies* ceux qui vivent dans des milieux privés d'air. Les microbes *aéro-anaérobies* sont ceux qui vivent aussi bien en présence de l'air que sans air. Ces derniers sont aussi appelés *aérobies facultatifs* par opposition aux *aérobies stricts* qui ne peuvent vivre qu'en présence de l'oxygène libre.

On appelle *microbes saprogènes* ceux qui, en provoquant des putréfactions variables, dégagent en même temps une odeur spéciale presque toujours désagréable.

Les microbes *chromogènes* sont ceux qui en se développant sur les milieux de culture artificielle produisent une culture colorée en brun, en rouge, en jaune, etc.

Les microbes *pathogènes* sont ceux qui vivent en parasites dans l'économie de l'homme ou des animaux, et y déterminent des maladies diverses généralement très graves. Ces

maladies sont à forme pyémique (accompagnées de formation de pus) ou à forme septique (décomposition du sang). Cependant un microbe peut développer une pyémie chez une espèce et une septicémie chez une autre espèce. Ainsi le microbe du choléra des poules produit une septicémie chez les oiseaux et une pyémie chez le cobaye.

En outre de ces deux modes d'action des microbes pathogènes dans l'économie de l'homme et des animaux, ils en ont un troisième par les *détritus* qu'ils y laissent. Ces détritus, véritables produits de déchet des microbes, sont des substances solubles, extrêmement toxiques, produisant des effets aussi terribles que ceux des poisons les plus violents ; ils sont connus sous le nom de *ptomaines*.

Les microbes qui donnent lieu aux ptomaines les plus toxiques sont ceux qui produisent les septicémies ; quelquefois la mort est instantanée.

A deux ou trois exceptions près, les microbes pathogènes ne sont pas chromogènes.

Les microbes sont répandus en grand nombre sur tout ce qui nous environne, dans l'air, sur le sol, dans la profondeur de la terre, dans les eaux de toutes sortes. L'air contient un grand nombre de microbes chromogènes, mais très exceptionnellement des microbes pathogènes. Il ne sert que de véhicule à ces derniers. L'eau est le véhicule le plus ordinaire des microbes pathogènes.

UNE EXCURSION DANS LES HAUTES-ALPES

[Continué de la page 172]

La route en quittant la Grave suivait autrefois la Romanche et montait rapidement au Villard d'Arène. La nouvelle se tient sur la hauteur, traverse, en dessous de Vente-

Long, une galerie de 280 mètres, franchit sur un beau pont de quarante mètres le torrent du Morian, traverse une nouvelle galerie longue de six cents mètres environ, puis monte doucement au Villard d'Arène situé à 1651 mètres d'altitude. De l'autre côté de la Romanche, se trouvent des gisements de cuivre gris pyriteux et de cuivre argentifère. De Villard au col du Lautaret la pente est douce. Au delà des hameaux du Pied-du-Col et Darcines, on traverse la vaste prairie du Lautaret célèbre par l'abondance de plantes rares, de climats divers, que les botanistes peuvent y récolter. Une heure et 30 minutes suffisent pour monter de Villard d'Arène au Col de Lautaret, qui s'ouvre à 2,057 mètres d'altitude. L'hospice fondé en ce lieu au moyen âge pour servir de refuge aux voyageurs surpris par la neige ou par la nuit, n'était plus qu'un hideux cabaret avant sa reconstruction sous le nom de refuge Napoléon.

J'arrive au Lautaret à trois heures ; là comme à la Grave l'hôtel était rempli et je m'estimai heureux de trouver une chambre dans une ancienne maison de cantonnier placée à côté et qui sert maintenant à loger les voyageurs.

A peine débarrassé de mes bagages, je me mis en quête de ramasser de nouvelles plantes. Je me dirigeai à l'ouest dans la partie de la plaine placée entre l'hôtel et la base des Trois-Evêchés, montagnes les plus proches. Après deux heures de recherches très productives, le soleil, qui toute la journée nous avait tenu fidèle compagnie, se cache et la pluie, bientôt suivie de l'orage, nous force à rentrer. Je dis nous, car chemin faisant j'avais rencontré plusieurs personnes occupées comme moi à ramasser des plantes, et je m'étais joint à elles ; quand on a les mêmes goûts on a bientôt fait connaissance. Nous rentrâmes ensemble, et nous mîmes à l'abri les produits de nos recherches, et changeâmes nos vêtements trempés. Deux de mes compagnons avaient leur chambre près de la mienne. Nous nous rendons ensemble à table où nous nous plaçons près les uns des autres, et nous passâmes la soirée à causer de nos courses passées, et de celles du lendemain. Tous les deux étaient de Chartres, et l'un d'eux, pro-

fesseur au lycée de cette ville, a publié l'an dernier un ouvrage sur les mousses, et c'est pour compléter son travail qu'il fait cette année un voyage dans les Alpes.

Nous étions une vingtaine de voyageurs à table et après le dîner, en parcourant le livre sur lequel les voyageurs écrivent leurs nom et profession, je vis que l'un d'eux était professeur de géologie à la faculté des sciences de Grenoble. Je me le fis indiquer par le maître d'hôtel, et j'allai le trouver pour lui demander quelques conseils pour l'excursion que je comptais faire le lendemain ; il fut extrêmement aimable pour moi, et me donna les renseignements qui pouvaient m'être utiles.

Le lendemain matin, dès cinq heures, je me mis en route avec mes deux voisins de chambre ; malheureusement, la plaine était couverte d'une abondante rosée, augmentée encore par la pluie qui avait tombé une partie de la nuit. Cela ne nous découragea pas ; mais, au bout d'une heure, un brouillard intense nous força à rentrer, et ce ne fut que sur les huit heures que le retour du soleil nous permit de sortir de nouveau.

N'ayant que quelques heures devant nous, et obligés de choisir au milieu de tant de sites intéressants qui s'offrent à nos recherches, nous nous décidons pour le Combeynot, montagne située au sud-ouest et à peu de distance de l'hôtel du Lautaret ; ses hautes pentes gazonnées adossent, aux derniers contre-forts de la base du Pelvoux, leurs flancs arrondis et coniques, surmontés à leur partie supérieure de rochers arides sur lesquels s'entassent des débris granitiques non moins nus et stériles. Après avoir exploré les pentes et les rochers de Combeynot, nous les tournons à l'est pour continuer notre excursion, en gravissant sur le côté un vallon roide et étroit qui va se terminer à la partie supérieure de la montagne. Enfin, après une ascension de plus de trois heures, pendant laquelle nous atteignons à plusieurs centaines de mètres au-dessus du col, nous redescendons à notre hôtel à une heure de l'après-midi, chargés de plantes rares et aussi, pour ma part, d'échantillons des rochers rencontrés sur notre route, qu'après notre déjeuner

je portai à mon professeur de la veille, qui voulut bien me trier et nommer ceux qui méritaient d'être conservés, tout particulièrement de beaux fragments de protogyne.

À deux heures je quittai, non sans regrets, le Lautaret, qui offre dans ses environs tant de lieux intéressants à visiter ; puis il me fallut quitter mes nouveaux amis, qui, plus heureux que moi, pouvaient prolonger leur séjour pour compléter leurs études.

En quittant l'hôtel, la route pénétrant dans la vallée supérieure de la Guisane suit la rive gauche de cette rivière jusqu'à Briançon. (Dans les environs, où la Guisane prend sa source, on trouve des gisements de cuivre pyriteux argentifère.) Puis elle passe dans deux tunnels, l'un de 150 et l'autre de 400 mètres de longueur, construits en 1871 et en 1874, pour garantir les voyageurs contre les éboulements fréquents.

Nous passons au Lauzet, qui possède des carrières d'anthracite, de plombagine et une source minérale dite de la Fêche, puis au hameau du Cosset, et nous arrivons au Montier-de-Briançon, petite ville située à 1493 mètres d'altitude, au pied de la montagne Sainte-Marguerite. Deux sources thermales jaillissent, l'une au nord de la ville, la Rotonde, l'autre au sud, la Font Chaude. Les eaux de la première sont utilisées en boisson, celles de la seconde en bains. Ces eaux sont classées parmi les sulfatées calcaires. Elles ont des propriétés éminemment sédatives et calmantes. Elles sont bonnes aussi pour les embarras gastriques, et particulièrement recommandées pour les paralysies et les fractures. La température de ces eaux est de 40 à 50 degrés au point d'émergence, et de 38 à 40 dans les piscines. Le débit quotidien de la Font-Chaude s'élève à 1500 hectolitres ; ses eaux sont aussi prises en boisson. Sur le territoire de la commune se trouvent aussi des sources thermales ferrugineuses inexploitées (27° centigrades) et des gisements de gypse.

À quelques kilomètres plus loin, on passe à Villeneuve, hameau dépendant de la Salle ; on y trouve des gisements d'anthracite, de cuivre pyriteux et de plombagine.

À Saint-Chaffrey, quatre kilomètres avant Briançon, se rencontrent également des gisements de gypse et d'antracite. De ce dernier village, la route contourne la montagne et, dominant à une grande hauteur le cours de la Guisanne, décrit un détour sur la gauche pour rejoindre la route de Gap à Briançon, où nous arrivons vers six heures. Il y a vingt-six kilomètres du col de Lantaret à Briançon.

Briançon, derrière laquelle se dresse la cime italienne du Chaberton, est placée sur un plateau qui domine le confluent de la Durance et de la Guisanne à 1321 mètres d'altitude c'est la ville la plus élevée de l'Europe. La température moyenne annuelle est à Briançon de 10° degrés centigrades. Resserrée dans son enceinte fortifiée, la ville est percée de rues étroites, et pour la plupart tellement rapides que les voitures ne peuvent y circuler, et elle est traversée par une longue rue médiale au milieu de laquelle se précipite dans une grande rigole appelée Gargouille un ruisseau abondant. Sur le frontispice de la porte est écrit :

1815

BRIANÇON, SANS GARNISON, SOUTIENT UN BLOCUS.

DE TROIS MOIS ET CONSERVE LA PLACE.

LE PASSÉ RÉPOND DE L'AVENIR.

Digne devise de cette fière cité qu'un vieux dicton qualifie : "petite ville, grand renom," et qui compte 6580 habitant dont 1475 résidant dans ses murs ; le surplus habite le faubourg Sainte-Catherine et les environs ; ce faubourg où est placée la gare du chemin de fer de Gap est situé sur les bords de la Durance à 1203 mètres d'altitude. Sainte-Catherine est le siège de diverses industries dont la plus importante, celle de la Schappe (peignage des déchets de soie), occupe environ mille ouvriers. Une longue avenue bordée de peupliers s'élève rapidement vers la ville, enserrée dans une triple enceinte et dominée de tous côtés par de nombreux forts et ouvrages détachés.

E. GASNAULT.

(La fin au prochain numéro.)

FAUNE COLEOPTEROLOGIQUE AU MANITOBA

(Continué de la page 175)

HISTERIDÆ

Hister interruptus, Beauv.

“ abbreviatus, Fab.

“ Lecontei, Mars.

NITIDULIDÆ

Carpophilus niger, Say.

Colastus truncatus, Rand.

Conotelus obscurus, Er.

Epuræa labilis, Er.

Omosita colon, Linn.

Ips vittatus, Say.

TROGOSITIDÆ

Peltis ferruginea, Lin.

BYRRHIDÆ

Byrrhus americanus, Lec.

HETERO CERIDÆ

Heterocerus mollinus, Kies.

DASCYLLIDÆ

Cyphon variabilis, Thunb.

ELATERIDÆ

Adelocera obtecta, Say.

Cryptohypnus bicolor, Esch.

Elater linteus, Say.

“ rubricus, Say.

“ apicatus, Say.

Drasterius elegans, Fab.

Agriotes stabilis, Lec.

“ fucosus, Lec.

“ pubescens, Melsh.

“ limosus, Lec.

Dolopius lateralis, Esch.

Melanotus communis, Gyll.

“ fissilis, Say.

Limonium quercinus, Say.

Corymbites resplendens, Esch.

“ spincus, Lec.

“ morulus, Lec.

- Corymbites hieroglyphicus*, Say.
 " *metallicus*, Say.
 " *æripennis*, Kirby.
Asaphes memnonius, Hebst.
Aplastus angusticollis, Horn.

BUPRESTIDÆ

- Dicerca prolongata*, Lec.
 " *tenebrosa*, Kirby.
Pœcilonota cyanipes, Say.
Buprestis consularis, Gory.
Melanophila longipes, Say.
Chrysobothris femerata, Fab.
 " *dentipes*, Germ.
 " *trimervia*, Kirby.
Agrilus otiosus, Say.
 " *politus*, Say.
Brachys æruginosa, Gory.

LAMPYRIDÆ

- ycostomus sanguineus*, Gorb.
Calopteron reticulatum, Fab.
Bros coccinatus, Say.
Plateros canaliculatus, Say.
Lucidota atra, Fab.
Ellychnia corrusca, Linn.
Pyraetomena angulata, Say.
Podabrus basilaris, Say.
Telephorus fraxini, Say.

CLERIDÆ

- Trichodes Nuttalli*, Kirby.
Thanasimus undulatus, Say.
Hydnocera humeralis, Say.
Necrobia violaceus, Linn.

LUCANIDÆ

- Platycerus depressus*, Lec.

SCARABÆIDÆ

- Ontophagus Hecate*, Panz.
 " *Orpheus*, Panz.
Aphodius occidentalis, Horn.
 " *timetarius*, Linn.
 " *foetidus*, Fab.
 " *ragnarius*, Linn.
 " *inquinatus*, Hbst.
 " *leopardus*, Horn.

Aphodius prodromus, Brahm.

Geotrupes splendidus, Fab.

Trox uni-striatus, Beauv.

Dichelonycha subvittata, Lec.

Serica v. spertina, Gyll.

“ *sericea*, Ill.

Lachnost rna fusca, Fröh.

Ligyrys relictus, Say.

(A suivre)

GUS. CHAGNON.

Insectes d'Afrique

Les Rydes Dames de l'Hôpital-Général de Québec nous ont fait remettre un superbe papillon, qu'elles ont reçu du Natal (Afrique méridionale).

Bien que ce papillon, durant le long séjour qu'il a dû faire dans les sacs postaux du service international, en "ait perdu la tête", nous croyons pouvoir le rapporter au genre *Vanessa*, de la famille des Nymphalidées. Mais comme nous manquons d'ouvrages traitant de la faune entomologique de l'Afrique, nous ne pouvons déterminer à quelle espèce il appartient.

Ce bel insecte atteint, les ailes déployées, une largeur de trois pouces et demi. Ses ailes, presque entièrement transparentes, sont d'un beau vert tendre à reflets irisés, elles portent quelques taches noires et d'autres oculaires.

Aucun de nos papillons du Canada ne ressemble à ce bel échantillon de la faune africaine.

Nous parlerons quelque jour des fameuses sauterelles d'Afrique, qui font de temps en temps de si grands ravages dans les cultures de l'Algérie. Nous en possédons quelques beaux spécimens.

Le Renne de Terre-Neuve

M. Outram Bangs (de Boston, croyons-nous), nous envoie la description, qu'il vient de publier, d'une nouvelle espèce de Caribou, qui serait particulière à l'île de Terre-Neuve.

Comme on le sait, l'Orignal (Elan), le Caribou (Renne), le Cerf du Canada ou Wapiti (Elaphe), et le Chevreuil (Cerf de Virginie), appartiennent à l'ordre des *Ruminants*, et à la famille des *Plénicornes*.

Nous avons, dans l'Amérique du Nord, deux espèces de Renne : le Renne Caribou, *Tarandus rangifer*, Gray, l'espèce bien connue dans la Province de Québec, sous le nom de "Caribou", et le Renne du Nord, *Tarandus arcticus*, Rich., que les Anglais nomment *Barren Ground Caribou* et qui se trouve dans les pays du nord.

L'espèce que M. Bangs décrit, sous le nom de *Rangifer terrænovæ*, et dont le type a été capturé le 8 sept. 1895, à

Colroy, Terre-Neuve, est très éloignée de la petite espèce *T. arcticus*, mais se rapproche du *T. rangifer*. Elle en diffère cependant beaucoup par ses cornes ou bois, qui sont peu élevés, s'étendent beaucoup sur la largeur, sont très divisés, et ont les extrémités toutes tournées en avant et en dedans. La taille de l'animal est aussi plus grande que celle du Caribou continental.

Le Caribou de Terre-Neuve serait abondant dans la grande île dont il porte le nom.

M. D.-N. Saint-Cyr, aujourd'hui Conservateur au Musée du Parlement, Québec, écrivant en 1873 sur le Renne du Nord (*Nat. Can.*, Vol. V, p. 31), disait que ce Renne pourrait, si on le dressait convenablement, rendre les mêmes services que le Renne de la Laponie. Les Caribous, du continent ou de Terre-Neuve, exigeraient sans doute un dressage beaucoup plus difficile; ceux du continent, au moins, passent pour être d'un caractère fort intraitable. D'autre part, par leur rapidité de leur course les rendrait très utiles. Ces agiles coursiers seraient tout indiqués pour le service des postes... surtout pour les lettres inrquées "pressées".

DANS LA PRESSE

— Nous avons été agréablement surpris de lire dans le *Meschacébé*, journal publié à Bonnet-Carré, Louisiane, une mention très élogieuse du *Naturaliste*. "Les publications de ce genre, ajoutait-il, sont très rares en Amérique, ce qui rend plus précieuse celle que nous mentionnons." Merci au confrère louisianais!

— Nous devons aussi beaucoup de reconnaissance à l'*Enseignement primaire* qui, le 1er décembre, recommandait de nouveau notre publication à ses lecteurs. "Cette revue, disait-il, fait honneur au nom canadien-français."

— Le *Rosaire pour tous* est un petit bulletin mensuel que publieront, dès le mois prochain, les Dominicains de Saint-Hyacinthe, dans les intérêts principalement des associés de la confrérie du Rosaire. Prix de l'abonnement, seulement quinze cents par année. Nous croyons que cette publication obtiendra un grand succès.

— Avez-vous souscrit à la *Bibliothèque canadienne-française*, la gentille revue fondée par M. C. J. Maignan? C'est de la saine et intéressante lecture, qui fera du bien partout où elle pénétrera. 25 cts par an. (Boîte 6, B. P., Faubourg St-Jean, Québec.)

PUBLICATIONS RECUES

— *Transactions of the Canadian Institute*, Vol. V, Part. 1. Toronto. Un mémoire sur les "Saisons au détroit d'Hudson", par M. F. F. Payée, nous a particulièrement intéressé.

— *Proceedings of the Boston Society of Natural History*, Vol. 27, pg. 75-199.

— (Botanical Society of America, Buffalo, N. Y.) *Botanical Opportunity*, address of W. Trelease, Sc. D., Director of the Missouri Botanical Garden. Aug. 1896.

— *Bulletin of the Essex Institute* (Salem), Vol. 26, Nos. 7-12; Vol. 27, Nos. 1-6.

—*Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala (Suède).*
Vol. II, part 2, No 4.

—*Hoffmann's Catholic Directory* (Hoffmann Bros. Co., Milwaukee, Wis., 50 cts par année). November Number. C'est le troisième et dernier supplément de cette très-utile publication.

—P. Bernard. *Un Manifeste libéral. 2e partie : La question des écoles du Manitoba.* Cette belle brochure de 300 pages n'est en rien inférieure à la première partie, que nous avons appréciée en notre précédente livraison. Après avoir pris connaissance de cette magistrale réfutation, nous trouvons, comme plusieurs de nos confrères de la presse, qu'il ne restait, du fameux pamphlet de M. David, rien autre chose que la couverture. Et de même que la 1ère partie donnait le dernier mot sur la rébellion de '37, celle-ci a la note juste sur la question scolaire agitée depuis six ans, et qui, d'après les apparences, n'est pas près d'être morte.—Ce P. Bernard a des idées, de la logique et du style, toutes choses que l'on ne trouve pas à tous les coins de rue.—Personne n'a encore tenté de relever un seul mot de cet œuvre de bon combat.—Véritable bijou typographique, de l'Imprimerie Brousseau, de Québec.

(Ces deux brochures se vendent l'une 30 cts, et l'autre, 50 cts).

✠ Liverpool, London & Globe ✠

COMPAGNIE D'ASSURANCE

Contre le Feu et sur la Vie

La plus puissante Compagnie du monde entier

Fonds investis : \$53,213,000 — Investie en Canada : \$1,300,000

ASSURANCES PRISES AUX PLUS BAS TAUX

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

Wm M. MacPHERSON, Agent, Quebec

JOS.-ED. SAVARD

Solliciteur pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Rue Racine, Chicoutimi.

PHOENIX ASSURANCE COMPANY OF LONDON

Fait affaire au Canada depuis 1804

CAPITAL : \$13,444,000

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

Paterson & Son, Agents généraux, Montréal

Jos.-Ed. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean, Chicoutimi

✠ La Royale ✠

COMPAGNIE D'ASSURANCE D'ANGLETERRE

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

Surplus de l'actif sur le passif :

Le plus considérable de toutes les Compagnies d'assurance contre le feu

Wm. Tatley, Agent general, Montreal

JOS.-ED. SAVARD

Agent pour Chicoutimi et Lac Saint-Jean

CHICOUTIMI

TABLE DES MATIERES

	Pages
Notre œuvre	1
Un abonné modèle	3
Formation du Saguenay (P.-H. Dumais)—Le Cataclysme, ..	4, 17
La fissure,	18, 33
Conclusion	34
Dernières descriptions de Provancher—Hyménoptères.	8, 27
Le venin des couleuvres	10
A propos de fiches	11
Nos confrères de la presse, 15, 48, 98, 99, 126, 143, 159, 175, 191	
<i>The Nidologist</i>	16

BIBLIOGRAPHIE.—Calendrier *Rolland* ; Calendrier *Darveau* : 16.—

Montandon, *Hémiptères hétéroptères* ; Schaefer, *The poisonous sting of the " Electric light Bug " or Belostoma* ; Steele, Briggs Seed Co., Maule's, Childs', Vick's, *Catalogue of seeds*, etc. : 31.—Magnan, *Manuel de Droit civique*, 31.—*Canada ecclésiastique* pour 1896, 32.—*Proc. of the U. S. Nat. Museum*, 1894, 47.—*Smithsonian Report*, 1893, 47.—*Proc. of the California Acad. of Sc.*, 47, 80.—*Proc. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia*, 47, 99, 158.—Holmes, *Monument of Yucatan* ; Bell *Seed Catalogue* ; Roy, *Jean Bourdon et la baie d'Hudson* ; St. Laurent, *Germanization and Americanisation compared* : 47.—*Hoffmann's Catholic Directory*, 47, 99, 158, 192.—*St. Anthony's Canadian Messenger*, 48.—*La Feuille d'Érable, Guide du Colon* ; *26th Annual Report of the Entom. Soc. of Ont.*, 1895 ; *Archaeological Report*, 94-95 ; Clark, *The functions of a great university* ; *Trans. of the Can. Institute* ; *Flora of W. Virginia*, 63.—*Publ. of the Chicago Acad. of Sc.* ; *Chicago Acad. of Sc.*, *38th Report* ; Bangs, *Notes on the synonymy of the N. A. mink* : 63.—Fernald, *The Crambidae of N. A.* ; *Plaidoyer de M. O. Desmarais dans l'affaire N. Demers* : 80.—Magnan, *Manuel de Droit civique : Lettres et articles d'approbation* ; *Le Courrier de St Jean* : 98.—*Le Courrier de l'Ouest* ; *Le Courrier du Livre* ; Davis, *Some injurious Insects*, 99.—Baillairgé

Le Communisme ; Catalogue de livres, etc., publiés par l'Imprimerie générale, Québec ; Calkins, The Lichen Flora of Chicago and vicinity ; Ann. de la Soc. entom. de Belgique, 1895 ; Missouri Botanical Garden, 7th Report : 99.—Trans. of the Kansas Acad. of Sc. ; Benton, The Honey Bee ; Gerould, The Anatomy and Histology of "Caudina arenata, Gould" ; Beal, A brief account of the Botanic. Garden of the Michigan State Agric. College ; Report of the Bot. Dept. of the State Agric. College : 112.—Marlatt, Revision of the NEMATINÆ of N. A. ; Catalogue of St Viateur's College ; Martineau, Cure à l'eau ; Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux ; Revue de Botanique ; Bulletin de la Soc. des Amis des Sc. Naturelles de Rouen ; Buies, Le Saguenay ; Rinfret, Dict. de nos fautes contre la langue française : 127.—Quebec Municipal Engineering Statistics ; Vick's Ill. Cat. of Plants and Bulbs ; Steel, Briggs Seed Co., Autumn Catalogue : 144.—Annuaire statistique du Canada ; Commission de Géologie du Canada, Vol. VI ; Child's Fall Catalogue of Bulbs ; Anales del Museo nacional de Montevideo ; Québec, Statistiques du Génie municipal ; Gosselin, Le Code catholique : 158.—Webb, Catalogue and Price List ; Bibl. et Musée du Coll. St-Laurent ; St-Laurent, Language and Nationality, 175.—Bernard, Un manifeste libéral, 1ère partie, 176.—Trans. of the Can. Institute ; Proc. of the Boston Soc. of Natural Hist. ; Trelease, Botanical opportunity ; Bul. of the Essex Institute : 191.—Bul. of the Geol. Inst. of the Univ. of Upsala ; Bernard, Un Manifeste libéral, 2e p. : 192.

L'esclavage chez les Fourmis.....	21
Circulaire aux Entomologistes.....	28
La photographie par les rayons Röntgen (L'abbé E. Poirier).	29
La faune des cadavres (J.-A. Couture).....	37
Lépidoptères de Sherbrooke et des environs (L'abbé P.-A. Bégin).....	39, 58, 75
Y a-t-il des vers dans le tombeau ?.....	42
Le castor est-il un poisson ?.....	46
L'osier existe-t-il au Canada ?.....	"
L'abbé Provancher—Dans le ministère paroissial, 49, 81, 113,	145, 177
Une excursion dans les Hautes-Alpes (E. Gasnault) 53, 70, 85,	106, 117, 151, 168, 183

TABLE DES MATIÈRES

195

Curiosités végétales (H. Tielemans).....	60, 165
Un bel herbier.....	62
Le nord-ouest de la vallée du lac St-Jean (P.-H. Dumais)...	65, 101
Photo.—La lumière noire (L'abbé E. Poirier).....	77
Les abeilles à la guerre.....	79
La flore de la Côte Nord (L'abbé P. Lemay).....	90, 121, 137
Secret pour faire en toute saison le beurre de printemps....	93
A propos de l'Herbe à la puce.....	94
La chasse à Montréal.....	98
Premières fraises, à Chicoutimi et à l'Anticosti.....	"
Etude de la botanique.....	99
Chasse rapide.....	109
Le venin du Bélostome.....	110
Cinquantenaire du <i>Scientific American</i>	111
Changement de nom d'un Hyménoptère.....	123
Un prétendu Fourmi-Lion.....	124
Mgr Ireland et le <i>Naturaliste</i>	129
Le Diable au 19e siècle (L'abbé E.-B. Gauvreau).....	130
Encore le Bélostome (G. Beaulieu).....	135
Un musée qui promet.....	139
<i>Météorologie comparée du Canada</i>	140
Préservation d'un herbier.....	"
Préparation des Crustacés.....	141
Préparation des petits squelettes.....	"
La guerre au <i>Gypsy Moth</i>	142
Petites notes.....	143
Leçons de Microbiologie (J.-A. Couture).....	148, 181
Faune coléoptérologique du Manitoba (G. Chagnon) 156, 172, 188	
Cours d'Entomologie populaire (G. Beaulieu).	
Chap. V. Anatomie des insectes.....	161
Insectes d'Afrique.....	190
Le Renne de Terre-Neuve.....	"

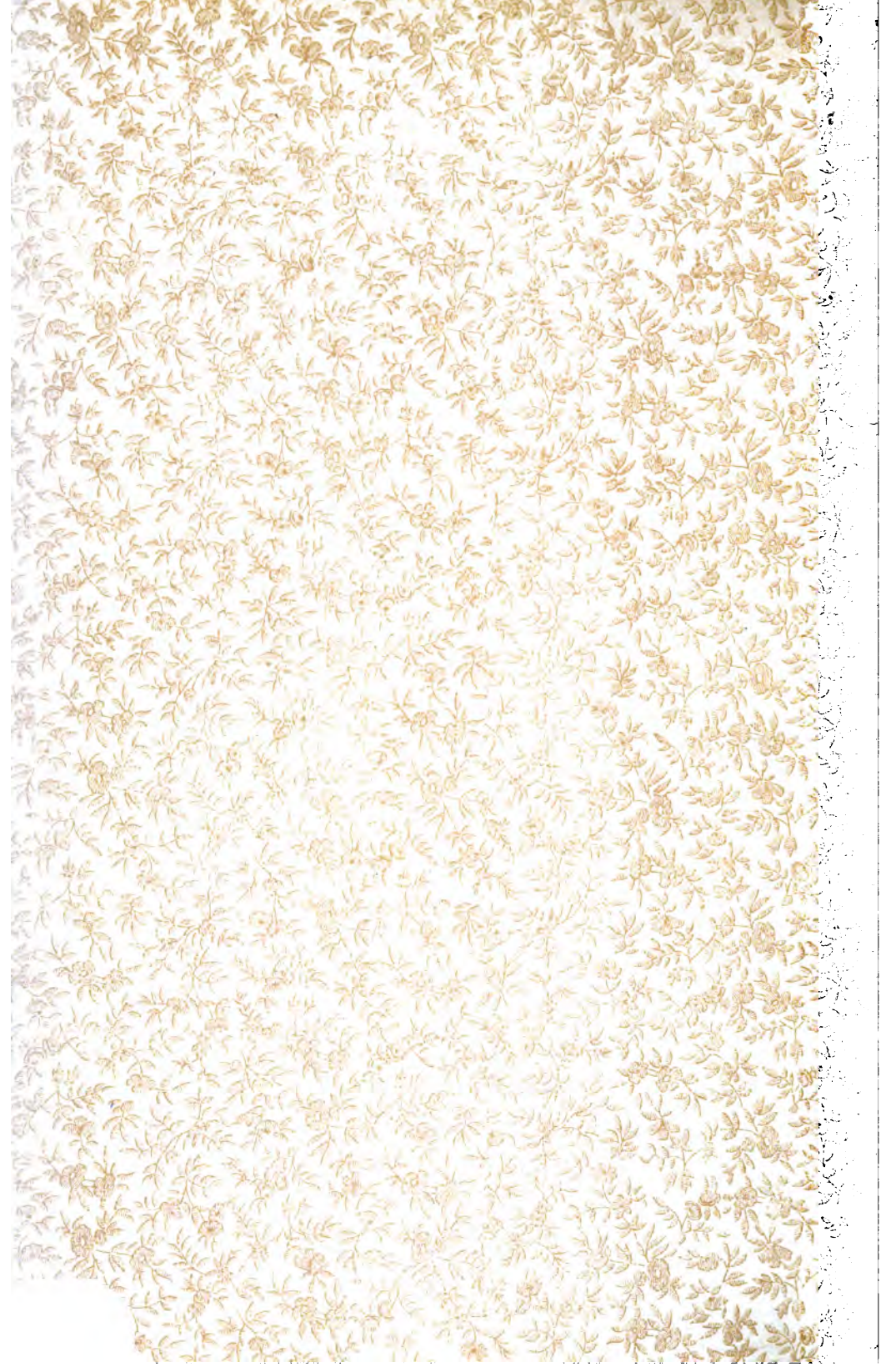
TABLE ALPHABETIQUE

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

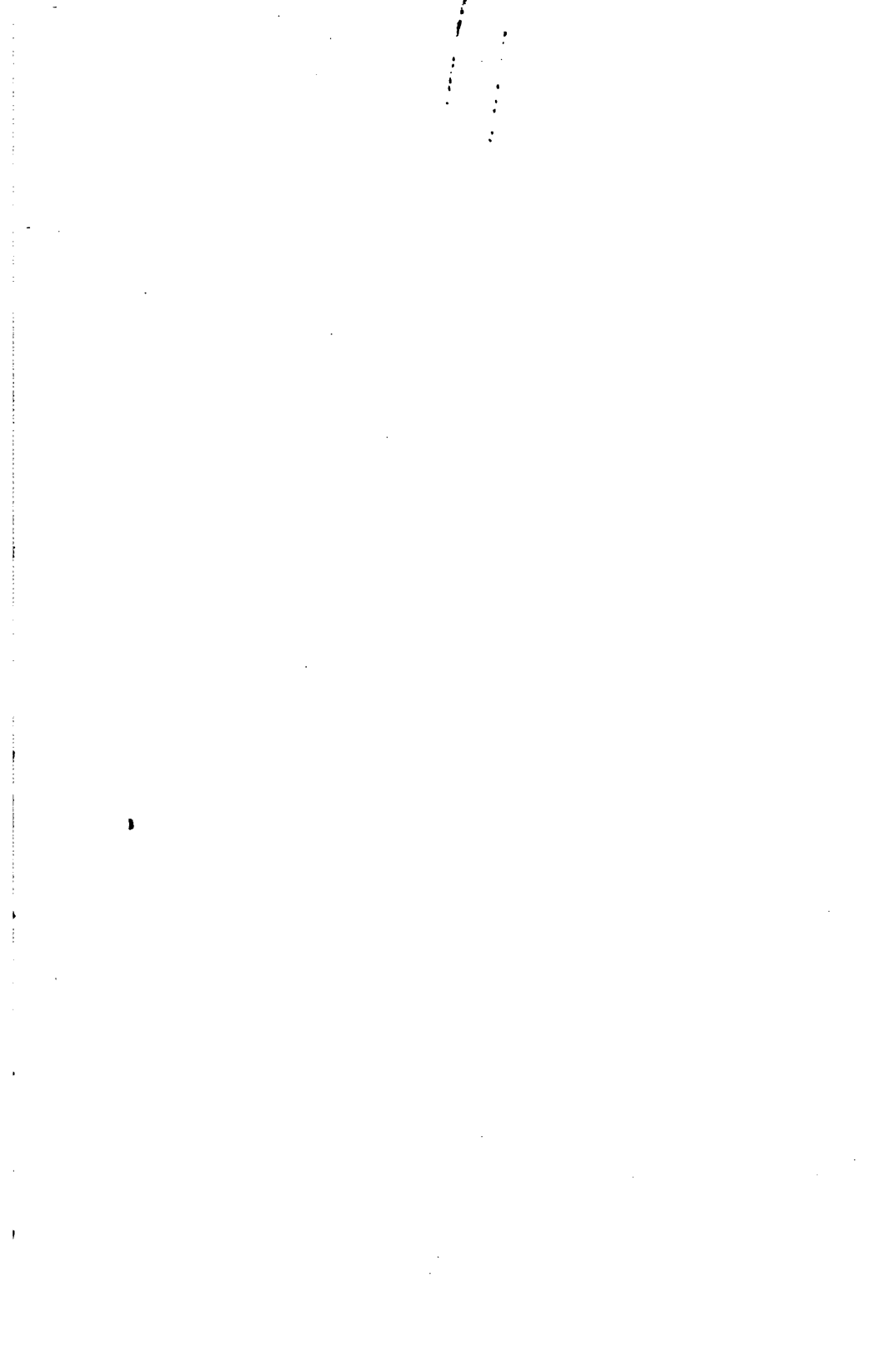
Adelges.....	28	Nomada rubrica, Prov.....	8
Andrenidæ.....	8	Oceria dispar, L.....	142
Anthidium <i>compactum</i> , Prov.,	9, 124	Parasphēcodes californica, Prov.	8
=collectum, Huard.....	9, 124	Rangifer terrænovæ, Bangs...	190
Anthidium 3-cuspidum, Prov..	10	Salix.....	46
Apidæ.....	9, 27	Sturnella magna.....	140
Belostoma.....	31, 110, 135	Synhalonia albicans, Prov.....	27
Cecidomyia destructor.....	134	" albvestita, Prov...	"
Dermestes lardarius.....	142	Tarandus arcticus, Rich.....	190
Diadasia 3-cincta, Prov.....	28	" rangifer, Gray.....	"
Dorcus parallelus.....	98	Tropidonotus.....	10
Monumetha imperfecta, Prov.	9	Vanessa.....	190









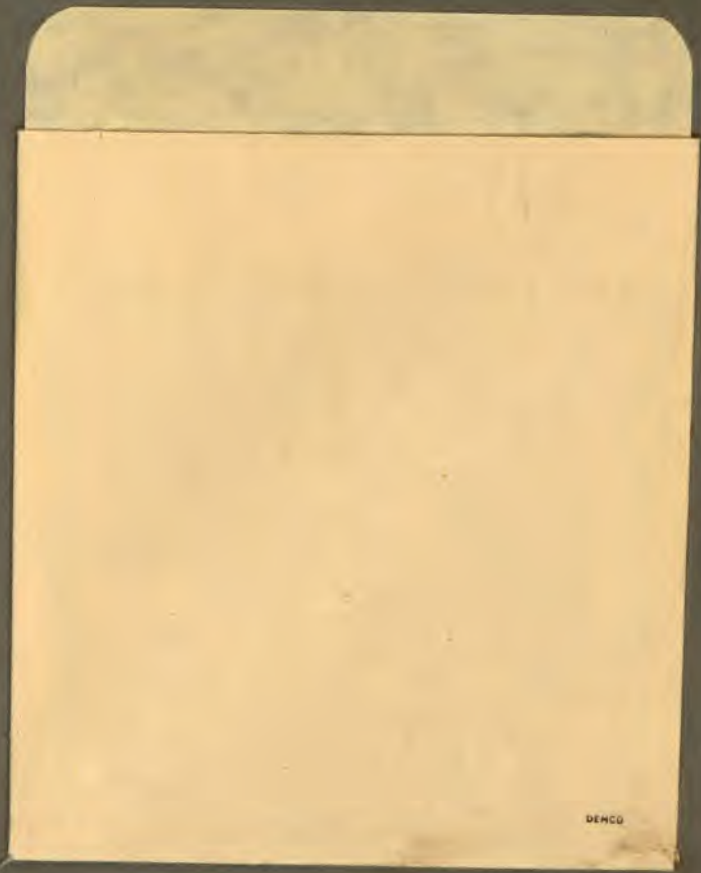


89049905185

be kept



b89049905185a



DEMCO

UNIV. WIS.--MADISON
BIOLOGY LIBRARY
BIRGE HALL

89049905185



b89049905185a