

Biblio. Rec. des
 Service de la Faune du Québec
 5075, rue Fullum
 MONTRÉAL 178, Canada
 L E

NATURALISTE

CANADIEN

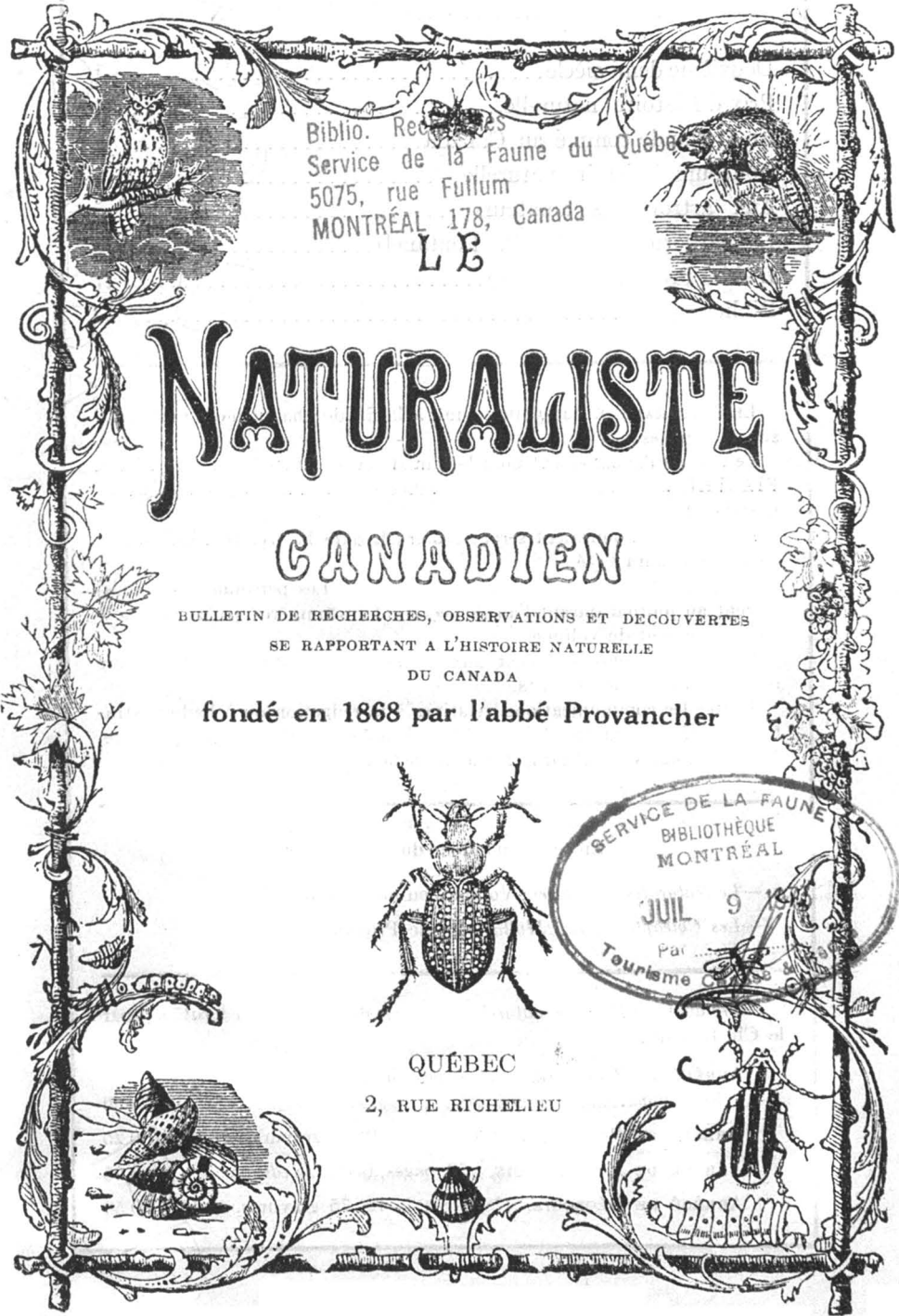
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
 SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
 DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Deuxième demi-siècle.....	1
Prix d'Histoire naturelle.....	1
En Hollande comme au Canada.....	1
Concours d'histoire naturelle.....	2
Aux astronomes amateurs.....	5
Le carborundum (R. P. Fontanel).....	8
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>).....	17
Bibliographie.....	23

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

- *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.
 - *Les Coléoptères*, *Les Mollusques*, de Provancher.
-

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard) .

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures. 5 ^e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6 ^e éd....	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4 ^e édition.....	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2 ^e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Juillet 1924

VOL. LI (VOL. XXXI DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 1

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard



LE NATURALISTE CANADIEN commence, avec cette livraison, son deuxième demi-siècle...

PRIX D'HISTOIRE NATURELLE
(Fondations Huard)

8e année — 1924

Séminaire de Québec. — 1er prix, M. Louis-Philippe Pigeon ;
2e prix, M. Lucien Dumas.

Séminaire de Chicoutimi. — Prix, M. Oscar McNicoll.

(Prix annuels)

Ecole normale de Chicoutimi. — Mlle Philippine Degagné.
Pensionnat du Bon-Pasteur de Chicoutimi. — Mlle Lucia Larouche.

— O —

EN HOLLANDE COMME AU CANADA

Nous disions, le mois dernier, l'ostracisme pratique qui exclut, des sections scientifiques de la Société royale du Canada, nos compatriotes canadiens-français.¹

1. — Nous remercions *l'Action catholique*, de Québec, et *le Devoir*, de Montréal, d'avoir bienveillamment fait écho à notre protestation du mois dernier. Notre séjour de quelques semaines à la campagne nous a empêché de constater si d'autres journaux se sont occupés de la question.

La citation suivante, extraite de *l'Action catholique* du 21 juin, fera voir à nos lecteurs que la situation n'est pas plus brillante, pour les "scientistes" catholiques, à l'Académie des sciences de la Hollande.

La Haye, 21. — On sait avec quelle partialité odieuse les professeurs catholiques hollandais étaient écartés des chaires universitaires avant l'érection de l'Université catholique de Nimègue. Le même ostracisme est partiqué à l'égard des savants catholiques pour l'élection à l'Académie des sciences, l'organe le plus important de la science en Hollande. L'an dernier, l'on procéda à l'élection de 7 membres, et tous, sans exception, étaient ou protestants ou incroyants. 4 nouveaux académiciens viennent d'être élus et nous ne voyons parmi eux aucun catholique. Sans prétendre que les heureux élus soient indignes de l'honneur qu'on leur fait, il semble difficile d'admettre que les protestants et les athées aient reçu à eux seuls toute la science en partage. M. de Visser, ministre de l'Instruction publique, à qui il appartient en définitive de sanctionner les votes de l'honorable assemblée, ne se laisserait-il pas guider par des préventions traditionnelles contre les catholiques ? Peut-être aussi n'est-il pas assez homme de caractère pour choisir le parti de la justice contre l'hostilité sournoise ou le mépris dédaigneux de ceux qui se prétendent les gardiens nés de la science. Quoi qu'il en soit, si on jette un regard rétrospectif sur les 40 dernières années, on fait la constatation douloureuse qui ne fait, hélas ! que continuer une tradition qu'il est temps d'interrompre. Sur les 200 membres, en effet, qui siégèrent durant ce laps de temps à l'Académie des sciences, on ne compte que 7 catholiques. Aujourd'hui, sur les 100 membres, il n'y a que 3 catholiques, parmi lesquels le P. de Ginneken, S. J., qui s'est acquis un tel renom dans les milieux littéraires qu'on ne pouvait plus l'exclure sans une injustice par trop flagrante. Les catholiques arriveront peu à peu à obtenir plus de justice en faisant mettre un terme à cette exclusion systématique.

— o —

ENCOURAGEMENT A L'ETUDE DE L'HISTOIRE NATURELLE

L'excellent *Bulletin de la Ferme* (Québec) contient, en sa livraison du 19 juin, une page qui nous a grandement réjoui.

M. Geo. Maheux, entomologiste provincial de Québec, y donne

de brèves et claires directions pour un concours de collections d'insectes ; M. Omer Caron, botaniste provincial, s'y adresse aux collectionneurs de plantes. D'autre part, M. J.-H. Lavoie, chef du service de l'Horticulture de Québec, expose les règles de trois concours de collectionneurs de plantes, d'insectes et de minéraux.

Nous reproduisons ici les directions de MM. Lavoie et Caron, pour le cas où quelques-uns de nos lecteurs voudraient prendre part à l'un de ces trois concours.

COLLECTIONS DE PLANTES, D'INSECTES, DE MINÉRAUX

CONDITIONS. — 1. Ces trois concours ne sont ouverts qu'aux instituteurs et institutrices, et non pas aux élèves ;

2. Tous ceux et celles qui aspirent à devenir concurrents voudront bien demander immédiatement leur inscription en s'adressant au soussigné ;

3. Tout aspirant peut prendre part aux trois concours à la fois ;

4. Les objets collectionnés ne doivent pas provenir de collections étrangères ou de musées publics, c'est-à-dire, qu'ils doivent être la propriété du collectionneur ;

5. Les objets devront être collectionnés d'après les indications données ci-dessous ;

6. Nous fournirons gratuitement, à tous les concurrents qui en feront la demande, les éprouvettes de cyanure de potassium de même que les planchettes de liège, les cartons et les buvards dont ils auront besoin ;

7. Il ne sera pas nécessaire que les spécimens soient étiquetés, vu que les collections seront étiquetées, classifiées et montées à nos frais, puis retournées aux concurrents qui nous les auront fait tenir et qui en resteront les propriétaires ;

8. Les concurrents devront nous faire parvenir leurs collections pour le 1er novembre prochain, ayant soin de mettre leurs noms et adresses à l'intérieur de chaque collection ;

9. Les collections seront jugées et les primes accordées au mérite au prorata du nombre et de la valeur des spécimens collectionnés ;

10. Une somme de \$300.00 a été mise à notre disposition par les autorités du Ministère, pour être convertie en primes répar-

ties comme suit, à savoir: \$100.00 par concours, partagées en huit prix : \$20, 18, 16, 14, 12, 10, 6, 4.

J.-H. LA VOIE,

chef du Service de l'Horticulture.

AVIS AUX COLLECTIONNEURS DE PLANTES

Il est temps pour les collectionneurs de commencer à faire la récolte des plantes pour le prochain concours. Afin qu'il y ait de l'uniformité permettant de favoriser la comparaison entre les différents herbiers, nous prions les collectionneurs de soigner les points suivants :

1. Recueillir les plantes par un temps sec afin qu'elles ne soient ni mouillées ni humides au moment de la récolte.

2. Prendre des plantes complètes, c'est-à-dire ayant leurs racines, leurs feuilles et leurs fleurs (ou leurs fruits). Dans un herbier, il est surtout important de reconnaître l'inflorescence, c'est-à-dire la disposition des fleurs sur la tige ou les rameaux. Il est inutile de nous envoyer des feuilles isolées pour les plantes qui donnent des fleurs. Quand une racine est trop grosse pour être mise entre les cartons, il faut la fendre en deux et enlever la moitié inférieure.

3. Faire faner les plantes en étendant et aplatissant les feuilles.

4. Les faire sécher entre des feuilles de papier buvard que l'on change deux fois par jour. Les feuilles de journaux peuvent remplacer les buvards quand il en manque.

5. Quand les plantes sont bien sèches, les fixer sur cartons au moyen de petites bandes de papier gommé. On pourra coller les grosses tiges et quelques grosses racines à la colle forte, mais nous déconseillons l'usage du fil, des épingles et surtout des brochettes pour fixer les plantes aux cartons.

6. Incrire le nom de la plante quand on le connaît (scientifique et populaire) dans l'angle droit inférieur du carton. L'inscription doit aussi porter le nom de l'endroit (paroisse), la date et le nom du collectionneur.

Nous serions reconnaissants envers les collectionneurs s'ils voulaient nous envoyer leurs plantes en double. Plusieurs en

bénéficieraient, puisque cela permettrait de compléter certaines collections. Dans ce cas, il ne sera pas nécessaire de fixer les deux plantes : il suffira de fixer la meilleure pour son herbier, et les doubles seront mis en paquet plat que l'on joindra à l'herbier lors de l'expédition. Il faudra cependant isoler ces plantes les unes des autres au moyen de feuilles de journaux.

OMER CARON,
botaniste.

AUX ASTRONOMES AMATEURS¹

Saint-Genis-Laval (Rhône), France.

Monsieur,

L'étude des étoiles variables a pris, pendant ces dernières années, un développement considérable : la cause de leurs variations reste assez mystérieuse et, pour beaucoup d'astronomes, la connaissance plus complète de ces astres apporterait des indications très utiles dans les questions relatives à l'évolution stellaire. D'autre part, c'est en accumulant une quantité considérable d'observations que nous pourrions trouver les lois qui président à leurs fluctuations d'éclat, souvent étranges et déconcertantes.

On peut même dire plus : le champ ouvert est aujourd'hui tellement vaste, il nécessite un si grand nombre de mesures que, sans une coopération organisée, les efforts risquent de ne pas correspondre au fruit à en attendre, à cause de la multiplicité des doubles emplois, tandis que, bien groupées, les observations comportent rapidement d'utiles résultats.

Il y a, dans l'étude des étoiles variables, deux parties bien distinctes : l'une d'elles ne peut être abordée que par le profession-

¹ Communication de l'Observatoire de Lyon, reçue au cours du mois de juin.

nel, grâce à un outillage toujours plus puissant et plus perfectionné ; mais certaines observations plus simples, et non moins précieuses, peuvent être assurées par des amateurs.

C'est dans le but de faciliter à ces collaborateurs bénévoles une participation efficace et très utile à la recherche astronomique que fut fondée, en 1921, à l'Observatoire de Lyon, *l'Association française d'observateurs d'Étoiles variables*.

Ce groupement, au début, comptait à peine une demi-douzaine d'amateurs fervents ; il réunit maintenant plus de cent observateurs dans vingt pays différents.

En deux années, plus de 20,000 observations ont été effectuées sur un plan soigneusement établi d'avance. Elles ont été publiées et seront discutées dans le *Bulletin de l'Observatoire de Lyon*.

Tous les concours peuvent être utiles pour ce travail : chacun travaille selon ses ressources. Il suffit de posséder quelque instrument d'optique, même petit, un atlas stellaire rudimentaire et une première connaissance des constellations.

Les observations sont entièrement visuelles et ne nécessitent pas d'instruments auxiliaires coûteux. Aucune connaissance spéciale n'est nécessaire et la pratique des mesures à effectuer est acquise facilement et rapidement.

L'étude des étoiles variables est, en outre, le travail le plus fécond qu'un amateur puisse entreprendre. On apprécie soi-même les résultats et chaque observation présente une réelle valeur scientifique. C'est une satisfaction que les amateurs recherchent et trouvent difficilement : faire quelque chose qui contribue réellement à l'avancement de la science.

Enfin, au fur et à mesure que l'on se perfectionne dans de telles observations et que l'on en saisit mieux la portée, on recherche aussi un terrain plus large d'activité et des ressources plus étendues : là aussi nous suivons attentivement les progrès de nos collaborateurs, et nous nous efforcerons de leur procurer les moyens matériels nécessaires et des instruments plus puissants que ceux qu'ils pourraient acquérir.

Tous les renseignements et toutes les instructions nécessaires sont envoyés gratuitement aux personnes qui désirent participer à ces travaux. De belles cartes d'observation tirées photogra-

phiquement sont aussi fournies aux membres de l'Association au strict prix de revient de 0 fr. 15 la carte.

Malgré les gros frais qu'occasionne à l'Observatoire la mise en œuvre de cette importante collaboration des amateurs et des professionnels, il n'est pas demandé de cotisation aux membres de l'Association : ces derniers sont seulement priés de souscrire, si possible, un abonnement minime de 12 fr. au *Bulletin de l'Observatoire*. Toutes les observations effectuées sont publiées mensuellement dans ce périodique : chaque observateur a donc la satisfaction de voir une première utilisation immédiatement donnée à ses résultats, qui peuvent aussitôt être discutés par les astronomes des divers observatoires du monde entier; en outre, par comparaison avec le travail des autres observateurs, il peut étudier la précision de ses propres déterminations.

Il est très important, enfin, de noter que ce travail n'entraîne aucune servitude et peut être effectué quand il convient; on n'est pas astreint d'observer à jour et heure fixe : il s'agit plutôt d'une distraction organisée et non d'une obligation étroite.

Les résultats obtenus nous paraissent déjà dignes d'attention : grâce à l'organisation chez les amateurs de ces intéressantes observations — qui finissent par passionner —, nous avons pu mettre au point l'étude continue d'une centaine des étoiles variables les plus caractéristiques, tandis que nous nous proposons d'étendre notablement notre programme et de soumettre à nos observations un groupe important et plus difficile de ces astres.

Votre coopération pour cet intéressant programme d'études nous serait très précieuse, et nous faisons appel à votre dévouement pour nous aider dans la mesure de vos loisirs à développer encore notre organisation. Si vous ne pouvez prendre personnellement part à nos travaux, nous vous serions très obligés de bien vouloir nous donner les noms et adresses des amateurs éclairés que vous jugeriez susceptibles de s'intéresser à nos études.

Je me plais à penser que vous ne resterez pas indifférent au but que nous poursuivons, et que vous trouverez l'occasion de faire connaître nos efforts en termes bienveillants autour de vous.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

(nom illisible)

directeur de l'Observatoire de Lyon,
professeur d'Astronomie
à la Faculté des Sciences de l'Université de Lyon.

— o —

LE CARBORUNDUM

I. — *Ce qu'il est.*

Carborundum est un nom condensé venant de deux mots raccourcis : *carbon* ou *charbon* et *corundum*, anglais de corindon. Ce nom fut créé pour indiquer que la chose était composée de *charbon* et de *corindon* ; le *corindon* étant lui-même formé d'*aluminium* et d'*oxygène*, le *carborundum* serait constitué par du *carbone*, de l'*aluminium* et de l'*oxygène*. Détrompez-vous ; il est composé de *carbone* et de *silicium*. Son nom chimique serait *silicium de carbone* et sa formule Sic. : ce qui donne 70% de *silicium* et 30 de *carbone*.

Le terme *carborundum* (ou *carborandum*) est le seul usité dans le commerce et même dans la plupart des laboratoires.

Cette erreur de nom et de composition surprend quand on sait que le *carborundum* fut d'abord obtenu par deux chimistes éminents : Schützenberger en fabriqua en 1892 en chauffant pendant plusieurs heures au rouge vif un mélange de *charbon* des cornues et de *silicium* ; Moissan, le grand vulgarisateur du four électrique, en avait obtenu dans des expériences sur le *diamant* artificiel.

Mais le véritable père du *carborundum* est un Américain curieux, entreprenant, tenace, illustré par sa découverte : j'ai nommé Edouard Goodrich Acheson.

C'était en 1893, dans une boutique de la ville de Monongahéla, en Pennsylvanie. Acheson enthousiasmé par les merveilles de l'électricité se livrait à l'expérimentation. Il fit passer le courant d'une dynamo dans un mélange d'argile et de coke : d'aucuns

disent que son but était de tenter, lui aussi, la fabrication du diamant. En tous cas, après quelque temps, en examinant les charbons qui conduisaient le courant, il remarqua sur leurs extrémités de petits cristaux très brillants. Était-ce du diamant? On a dit que M. Acheson l'avait cru : mais puisqu'il l'a nié, nous devons le croire. En étudiant ses cristaux, il leur trouva une dureté extraordinaire. En homme pratique, il eut aussitôt l'idée de les proposer pour remplacer la poussière de diamant en joaillerie; cette idée montrerait que la pensée du diamant était bien un peu dans l'esprit d'Acheson ! Quoi qu'il en soit, le nom de Carborundum fut créé, et Acheson partit pour New-York, où il réussit à persuader à quelques bijoutiers d'essayer ses cristaux pulvérisés pour polir leurs pierres précieuses. Il regagna la Pensylvanie avec une petite commande : le carborundum serait payé 40 cents le carat, soit 880 dollars la livre ! Ainsi commença une nouvelle industrie.

Il existe aujourd'hui aux chutes Niagara, dans l'Etat de New-York, une compagnie dont les constructions couvrent une superficie de vingt-huit acres ; plus de 2000 ouvriers y sont employés ; la force électrique utilisée atteint 25,000 chevaux-vapeur, et chaque mois plus de 1,500,000 livres de carborundum sont fabriquées. La poussière que les joailliers payaient \$880 la livre est livrée aux aciéries pour \$80 la tonne ! Le succès de la Carborundum Co. fondée par Acheson a une histoire tissée d'audace et de persévérance, d'inlassable énergie dans le perfectionnement des méthodes de fabrication, propagande à l'épreuve de tout rebut, multiplication des débouchés par la recherche de nouveaux usages : tels furent les moyens qui permirent bientôt de baisser le prix à 20 cents le carat ; à son tour, la réduction du prix multiplia les commandes. La dynamo d'Acheson devint une génératrice de 135 chevaux-vapeur, donnant 45 tonnes de carborundum par an ; le prix descendit jusqu'à un dollar la livre ; et pourtant, sur 45 tonnes, près de 20 restèrent en réserve !

Or, on commençait alors la captation des chutes du Niagara. C'était en 1894. Parmi les deux premières compagnies contractantes, la Carborundum Co. signa pour 1000 chevaux-vapeur,

c'est-à-dire pour dix fois ce qu'elle vendait ! La production commença à Niagara en 1895 ; en 1898 on ajoute 1000 chevaux ; on en a ajouté 23,000 depuis ! Le carborundum avait définitivement triomphé.

La fabrication du carborundum est une des nombreuses applications du four électrique. Les fours à carborundum, construits en briques réfractaires, mesurent cinquante pieds de long, huit de large et six de haut. Quatre produits sont employés : du coke pulvérisé, du sable ou silice, du sel de cuisine et de la sciure de bois. Le sel de cuisine et la sciure de bois ont pour but de faciliter la fusion du mélange, d'entraîner les impuretés, de garder la masse poreuse et de favoriser l'échappement des gaz. Parmi ces gaz, le plus important est l'oxyde de carbone qui brûle autour du four avec une flamme bleue ; à cette flamme s'en ajoute une autre, jaune celle-là, et due au sodium.

Le courant est conduit par un noyau central de coke aggloméré qui se transformera en graphite ; de ce noyau, la chaleur se communique à la masse environnante. La réaction chimique est assez simple : l'oxygène du sable se fixe sur une partie du carbone, tandis que le silicium libéré s'unit au carbone qui reste ; théoriquement il faut donc trois atomes de carbone pour une molécule de silice ; par suite, soixante tonnes de sable et trente-six tonnes de coke donnent à peu près quarante tonnes de carborundum.

On laisse passer le courant pendant trente-six heures dans le mélange avant d'ouvrir le four. La compagnie de Niagara a cinquante fours en marche continue. On a calculé que dans chaque four, pendant les trente-six heures requises pour une charge, il passe assez d'énergie pour nourrir une lampe à arc jour et nuit pendant douze ans, ou entretenir pendant 220 ans une ampoule électrique au carbone de seize bougies, ou mener un train express de New-York à San Francisco ! La température est évaluée à 4060° Fahrenheit !

A ceux qui voudraient essayer en laboratoire la fabrication du carborundum, je me permettrai de recommander la prudence. L'installation est facile et le succès assuré si la canalisation électrique est suffisante et sûre ; si le four garde bien la chaleur, un peu de patience permettra de réussir même avec un faible am-

pérage. Le danger surgit à la fin : il est tout entier dans la légitime curiosité d'ouvrir le four pour voir ! Or, on peut y perdre la vue. Si je cite mon expérience, c'est pour l'épargner à d'autres. Chaque fois que j'ai essayé les hautes températures, j'ai regardé le four avec des lunettes très fortement teintées, et pourtant j'ai cruellement souffert des yeux pendant trois jours. La douleur a été spécialement vive et inquiétante après une expérience sur la fusion du graphite : le charbon prend alors une couleur blanche qu'il faut voir pour s'en faire une idée. Il faut savoir que la température est voisine de 10,000 ° F. ! Avec le carborundum le danger est moindre ; il est toutefois suffisant pour tempérer la curiosité !

Le procédé employé à Niagara est le plus simple et le plus économique, grâce au bas prix de l'énergie électrique ; il n'est pas le seul. Moissan a indiqué quatre autres méthodes permettant d'obtenir du carborundum pur : 1^o combinaison directe du silicium et du carbone dans le four électrique ; 2^o dissolution du carbone dans du silicium fondu, à la température de 2,700° F. ; 3^o combinaison directe de la vapeur de carbone et de la vapeur de silicium ; 4^o dissolution d'un mélange de carbone et de silicium dans le siliciure de fer, à la température du four électrique.

On remarquera que la réaction 2 consommerait relativement peu d'énergie ; mais le silicium coûte encore fort cher. Du reste, disons de suite que le carborundum permettrait précisément de préparer du silicium, grâce à ses propriétés réductrices vis-à-vis de la silice ; 80 livres de carborundum chauffées au four électrique avec 60 livres de silice donneraient 84 livres de silicium et de l'oxyde de carbone.

Maintenant que nous savons nous procurer du carborundum, étudions-le rapidement.

C'est la couleur qui frappe d'abord : mélange de verts, de bleus, de pourpres et de jaunes d'or ; ce mélange se diversifie à l'infini à mesure que le morceau tourne devant les yeux. L'irisation est particulièrement vive sur les parties qui n'ont pu cristalliser par suite du refroidissement brusque ou du manque d'espace. Les cristaux épais gardent une partie de cette irisation ;

les cristaux minces et transparents ont une couleur terne, bleu-noire ou vert-noire.

Ces cristaux minces et transparents doivent être étudiés en lumière polarisée. Voici quelques constatations ; si on se contente de l'analyseur et du polariseur, sans interpositions de corps étrangers, on obtient à 0° une teinte gris bleuâtre aux endroits les plus transparents ; si on tourne, la teinte s'affaiblit tout en passant au bleu plus foncé : le maximum est obtenu vers 30°. Avec des cristaux de divers corps on obtient des couleurs variables, v. g. :

avec le quartz perpendiculaire teinte rouge : on obtient du bleu, du vert, du violet et du rouge ;

avec le quartz parallèle à l'axe: teinte uniforme noire, affaiblie, voile rouge et bleuâtre ;

avec le quartz teinte sensible: fond pâle, toujours bleuté, de 0° à 360° ; bleu et rouge unis, intenses au maximum ;

avec le quartz dextrogyre: teinte uniforme, extinction en passant vers le gris noir ;

avec le quartz lévogyre: fond plus brillant; succession d'indigo, d'orangé et de rouge ;

avec le quartz oblique: affaiblissement du fond en passant vers le gris ;

avec le mica quartz d'onde ; noir, bleuâtre, jaunâtre ;

avec la tourmaline: bleu, bleu indigo fort, gris; pas d'extinction ;

avec l'aragonite à deux axes : peu de changement ; lignes plus nettes ; teinte-noir-gris-blanc ;

avec la calcite : affaiblissement du fond en passant au gris.

Si on étudie les gros cristaux non transparents en lumière réfléchie, au moyen de l'éclairage à prisme interne employé en métallographie, on découvre une nouvelle source de jouissance. Avec un faible grossissement, on retrouve les couleurs que l'œil admire directement sur un morceau compact, mais plus nettes, plus brillantes. Avec un grossissement supérieur à 300 diamètres, on découvre tantôt des mosaïques de couleurs, tantôt de larges et longues bandes scintillant de points vivement colorés ; le fond est un beau jaune d'or ; les points colorés sont rouges,

roses, violets, bleus, verts, noirs ; on rencontre fréquemment des flots dorés avec points bleus, rouges, roses et violets.

Au point de vue chimique, le carborundum se distingue par sa grande résistance aux réactifs. Il n'est même pas attaqué par un mélange d'acide fluorhydrique et d'acide azotique qui dissout facilement le silicium. Des corps énergiques comme l'oxygène, le soufre, ne l'attaquent pas sensiblement à 1800° F. ; il est un peu plus sensible au chromate de plomb, à la soude, à la potasse et à un mélange en fusion de carbonate et d'azotate de potassium.

Mais ce qu'on utilise, c'est sa résistance physique ou mécanique, sa résistance à l'usure, sa dureté. Le carborundum est en effet le plus dur de tous les corps après le diamant : il raié les rubis. Dans l'échelle de Mohs, qui va de 1 à 10, le diamant occupant la dixième place, le carborundum serait à peu près à mi-chemin entre 9 et 10 !

II. — *Ce qu'il fait.*

La dureté extraordinaire du carborundum est unie à trois autres propriétés qui ajoutent leurs services aux siens : 1^o les cristaux sont tranchants ; 2^o les angles sont vifs ; 3^o dans leur travail, les cristaux ne s'usent pas, ils éclatent, et les éclats restent vifs et coupants. Le microscope met ces qualités en évidence ; même à un très fort, grossissement, les lignes qui terminent les faces restent droites et impeccablement continues : rien ici qui rappelle les dents d'un rasoir bien aiguisé ; la proportion des angles arrondis est très petite, et des éclats minuscules prennent des formes triangulaires donnant aux solides des sommets plus acérés qu'une aiguille et des bords plus coupants qu'un rasoir. En somme, le carborundum, qui résiste aux autres corps par sa dureté, est merveilleusement outillé pour couper ou déchirer les autres corps.

Avant de voir comment on exploite sa dureté, signalons en quelques mots un autre service qu'il peut rendre comme source de silicium dans la métallurgie.

On sait l'importance des combinaisons du silicium avec un grand nombre de métaux, notamment avec le manganèse, le chrome, le cuivre, le fer, le nickel, le tungstène. Or, parmi les

moyens les plus simples d'obtenir ces combinaisons dans un état de pureté suffisante, il faut nommer l'emploi du carborundum. La température de réaction est parfois sensiblement abaissée. Ainsi on peut obtenir du silico-manganèse à 2500° F. en chauffant des oxydes de manganèse avec du carborundum : on obtient du même coup la réduction du minerai et un composé important. Le carborundum ayant une composition définie permet d'obtenir un produit régulier ; en employant la fine poussière qui ne peut être utilisée pour le polissage, on l'obtient à un prix très abordable : son usage paraît donc devoir se propager. La fabrication du ferro-silicium et des aciers au silicium en consommera d'importantes quantités ; on remplacera probablement le ferro-silicium par le carborundum pour la purification des aciers. Actuellement les métallurgistes demandent surtout leur silicium à la silice, sous forme de sable ou de quartzite.

C'est pour le polissage qu'est surtout employé le carborundum ; la compagnie qui le fabrique à Niagara n'a rien négligé pour populariser ses propriétés abrasives ; elle a dû vaincre de sérieuses difficultés. Le but de cette compagnie, à l'origine, était la seule fabrication du carborundum. Or, le marché était envahi par l'émeri et par la silice. Ces deux produits coûtaient fort peu et suffisaient à beaucoup d'usines. Plus tard, alors que la production de carborundum prenait de larges proportions, apparurent des matériaux nouveaux pour l'abrasion : le grenat et le corindon. Le grenat abonde dans certaines roches anciennes ; si son prix est élevé, sa dureté le rend supérieur à l'émeri et à la silice. On doit en dire autant du corindon : ce dernier eut même un moment de célébrité avant 1918, grâce aux riches mines d'Ontario qui en quelques années avaient mis le Canada au premier rang des producteurs.

Le nouveau produit artificiel devait donc lutter contre quatre produits naturels. Or, tandis que le carborundum ne pouvait se vendre moins de 12 sous la livre, l'émeri était livré pour quatre. Restait la ressource d'annoncer le carborundum comme supérieur ; mais quel produit nouveau n'est pas annoncé comme supérieur ? Et qui le croit ? Les fabricants de matériel à polir ne remplaceraient pas l'émeri par le carborundum, et les con-

sommateurs non plus. Aussi, la tenace compagnie décida-t-elle de fabriquer elle-même un matériel complet pour polissage et d'en forcer la vente. Tout en s'installant, elle fit une active propagande pour prouver que, malgré son prix plus élevé, le carborundum permettait l'économie : il durait plus longtemps et travaillait beaucoup plus vite, diminuant ainsi considérablement le coût de la main d'œuvre et même celui du matériel.

En baissant le prix autant que possible, en créant un bureau d'annonces qui distribue généreusement les renseignements et les échantillons, la compagnie a réussi à pénétrer partout, elle a des agences ou des usines dans les principales villes du monde. Pour aborder tous les consommateurs et satisfaire tous les goûts, elle fabrique aussi des papiers et des toiles à grenat, des pierres à aiguiser en aloxite, des toiles également en aloxite : la raison semble bien être uniquement la concurrence.

Résumons, d'après des renseignements gracieusement fournis, la méthode de fabrication des articles à user et à polir. Ces articles comprennent les roues, les papiers, les toiles à carborundum, les pierres à aiguiser, à user, à polir. Pour compléter la liste il faudrait ajouter un composé à base de carborundum pour l'ajustage des valves et des produits réfractaires.

Les pierres et les roues varient beaucoup par la forme, la grandeur, le grain, d'après leur but : la compagnie travaille 200 modèles différents de pierres à aiguiser ; il faudrait multiplier ce nombre par 10 pour connaître la variété des produits concernant l'aiguisage ; près de 3,000,000 de pierres à aiguiser sont produites chaque année.

On trouve la même richesse de forme et de grandeur pour les roues, depuis un pouce jusqu'à quarante pouces de diamètre. La compagnie prépare également pour les dentistes et les bijoutiers un outillage intéressant par ses formes et sa délicatesse.

L'outillage pour polir, user et aiguiser, demande à peu près la même série d'opérations. Le carborundum est d'abord broyé en poussant entre deux cylindres pesant chacun deux tonnes. La distance des cylindres détermine la grosseur des morceaux ; cette grosseur est calculée en fractions de pouce : à noter que l'irisation est complètement détruite par la pulvérisation.

Après un lavage à l'acide suivi de séchage artificiel, on fait un tirage automatique par les mailles de tamis ; c'est le nombre de mailles au pouce qui indique la grosseur des morceaux ; ainsi, la grosseur 12 est celle qui passe dans les tamis dont les mailles ont $\frac{1}{2}$ de pouce. Je dois à la générosité de la compagnie de carborundum une série de 25 échantillons de dimensions différentes ; voici ces dimensions : 6, 8, 12, 14, 16, 20, 24, 30, 36, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 150, 180, 220, 280, 320, 400, 590, 600. Il y a largement de quoi satisfaire à tous les besoins.

Le microscope donne des détails intéressants avec le 600. Un grossissement de 60 montre une forte réflexion, des débris très brillants, blancs, aigus et coupants ; un grossissement de 360 ou supérieur fait apparaître quelques angles arrondis ; la majorité a des formes cristallines coupantes ; il n'y a plus de réflexion : les débris paraissent noirs. Les mesures micrométriques montrent que le chiffre 600 est à la fois un maximum et un minimum ; un *maximum*, parce que beaucoup de débris plus petits ont passé dans les mêmes mailles ; on en trouve un assez grand nombre de 1 micron ou $\frac{1}{25.000}$ de pouce ; un *minimum*, parce que plusieurs morceaux atteignent $\frac{1}{1000}$ de pouce, soit dix fois la dimension qu'on leur attribue ; ceux-là ont passé dans le sens de la longueur ; de fait, ils ont une forme allongée.

Pour le papier et la toile, la manière de numéroter n'est pas toujours la même ; il est bon de connaître la différence. La compagnie de carborundum emploie deux marques : dans l'une elle indique le grain par le nombre de mailles au pouce, comme pour les roues et les pierres ; dans l'autre elle adopte des nombres conventionnels déjà en usage pour le papier sablé, le papier à émeri et le papier à grenat ; ces nombres sont : $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$, etc. La grosseur du grain pour ces nombres est la suivante : $\frac{1}{2}$ correspond à 90 mailles au pouce ; 1 à 80 ; $1\frac{1}{2}$ à 70 ; 2 à 60 ; $2\frac{1}{2}$ à 40 ; 3 à 36 ; $3\frac{1}{2}$ à 24, etc. ; pour les dimensions inférieures, 0 correspond à 120 ; 2 à 150 ; 3 à 180.

Pour les meules et les pierres, le carborundum pulvérisé, lavé et séché est mélangé à des liants et moulé. La nature des liants dépend du but des articles ; ces liants jouent parfois en même

temps le rôle de fondant ; telle la fluorine ; on emploie également de l'argile, du caoutchouc, de la laque : en un mot les mêmes produits que pour les roues en émeri.

Les roues reçoivent leur forme d'un moule et sont ensuite soumises à la presse hydraulique, ou bien elles sont préparées au tour, comme la poterie.

Une fois la forme reçue, l'objet, pierre à aiguiser ou roue, doit être cuit à une température variable d'après le travail en vue et la nature des liants qui doivent être fondus. Cette cuisson est délicate, une augmentation ou un abaissement rapide de la température pouvant causer des craquelures. La durée de la cuisson peut atteindre une semaine à 2500° F. ; la température est abaissée lentement. Après refroidissement on corrige tous les défauts de forme et on essaie chaque article avant de le livrer au commerce.

A la fin de cette étude, le lecteur demandera sans doute si le carborundum existe dans la terre parmi les produits naturels.

Un corps ayant sa composition et ses propriétés fut analysé en 1905 par Moissan ; il provenait d'un météorite du Canon Diabolo. Découvrira-t-on jamais de gisement industriel de carborundum ? C'est douteux. En tous cas il est peu probable que le produit naturel puisse jamais rivaliser, pour le prix et la pureté, avec le produit artificiel.

P. FONTANEL, S. J.

L'ABBÉ PROVANCHER

(Continué de la page 185 du volume précédent.)

CHAPITRE IX

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

C'est la Sainte Ecriture elle-même qui qualifie Nemrod de puissant chasseur devant l'Eternel. Par analogie, on peut certainement dire de l'abbé Provancher qu'il fut " un grand voyageur devant le Seigneur, " comme il sera amplement démontré par ce chapitre et

les suivants. Mais s'il aimait voyager, ce n'était pas pour lui affaire de tourisme ou désir de se distraire, à la façon de tant de voyageurs de notre temps qui promènent leur ennui d'un continent ou d'une plage à l'autre. L'homme d'étude qu'il était se plaisait à voir des pays nouveaux, mais toujours au point de vue des sciences naturelles, sachant que les terres et les climats différents offrent constamment au naturaliste des spectacles nouveaux pour la flore comme pour la faune.

Pour autant que j'ai pu les retracer et les mettre à leur place chronologique, je mentionnerai d'abord les principales excursions de l'abbé Provancher dans le continent américain, pour parler ensuite plus au long des grands voyages et pèlerinages qu'il fit au dehors dans la dernière partie de sa carrière. La tâche ne paraît pas être difficile puisqu'il a raconté plus ou moins longuement la plupart de ses voyages, au moins depuis la fondation du *Naturaliste canadien* en 1868.

La *Flore canadienne* a été publiée en 1862, et pour la préparer il avait jugé utile de voyager ici et là. En compagnie de l'abbé O. Brunet, le premier professeur de botanique à l'Université Laval¹, " je parcourus, écrivait-il en 1890, les diverses parties de la Province pour me former un herbier aussi complet que possible ; je poussai même mes investigations dans Ontario, et jusqu'au Michigan, l'Indiana et l'Illinois. " ² Il se félicite, dans la préface de la *Flore*, d'avoir été " heureux de recueillir de la bouche de Sa Grandeur Mgr Horan, évêque de Kingston, . . . plusieurs renseignements utiles sur les plantes qu'il avait rencontrées dans ses pérégrinations à travers les forêts du Haut-Canada " .

Dans cette même Préface, datée de novembre 1862, l'abbé Provancher dit avoir visité Chicoutimi et la Malbaie. De fait, il a mentionné par exemple, dans la *Flore*, la présence de la plante aquatique nommée Myriophylle dans les lacs Kénogami et Kénogamishish, qui sont des pièces d'eau de la région du

1. — On peut lire, dans le *Courrier du Canada* de 1858, la mention du premier cours de Botanique donné à l'Université Laval par l'abbé Brunet.

2. — *Une Excursion aux Pays tropicaux*, p 351.

lac Saint-Jean, et il avait probablement constaté lui-même l'habitat de ces plantes.

Il s'en est même fallu de peu que je pusse insérer ici un document de premier ordre sur ce voyage que fit au Saguenay l'abbé Provancher dès l'année 1858. Il s'agit d'une correspondance assez courte, que l'abbé Provancher avait publiée sur un journal québécois à la suite de ce voyage, et dont la coupure est perdue ou égarée... par suite du soin même que j'ai pris pour en assurer la conservation !¹

Après ce voyage au Saguenay fait en 1858, sur lequel, et pour cause, je ne me suis guère appesanti, on trouve mentionné dans le troisième volume du *Naturaliste canadien*, page 154, un séjour que l'abbé Provancher fit à New-York en 1862, et qui a été probablement sa première excursion aux Etats-Unis. Avec nos habitudes modernes, c'est vraiment peu de chose aujourd'hui qu'un voyage à New-York, mais il n'en était pas de même voilà une soixantaine d'années.

En 1864, voyage à Boston pour acheter un harmonium destiné à l'église de Portneuf, ainsi qu'il a été dit au commencement de cet ouvrage. Je possède un *Celebret*, daté du 8 août 1864, au nom de l'abbé Provancher. Il est vraisemblable que le document a rapport à ce voyage de Boston, qui aurait donc eu lieu vers la fin de l'été de cette année. Mais le fait de ce voyage et de cet achat donne à croire que le commerce des instruments de musique n'était guère encore développé chez nous à l'époque dont il s'agit.

1. — J'avais trouvé cette coupure parmi les manuscrits que m'avait légués l'abbé Provancher et qui me furent remis après sa mort, en 1892. Il m'est resté dans l'esprit que cette coupure était datée de 1858, et c'est pourquoi je donne comme fait en cette année-là le premier voyage de l'abbé Provancher au Saguenay. En tout cas, il y a quelques années, je voulus mettre en sûreté cette coupure précieuse, je l'emportai dans un de mes voyages à Chicoutimi, et je la fixai — *ad futuram rei memoriam* — au commencement du premier volume des *Varia Saguenayensia*. Pour éviter au lecteur de s'inquiéter de ce que signifie un pareil titre, je dois bien indiquer ici que, durant vingt-six années de séjour à Chicoutimi, j'ai constitué une collection de "scrap-books" qui est probablement la plus considérable en existence : 86 volumes gd in-4o, de 500 à 700 pages chacun, à trois colonnes par page, répartis en trois séries : *Varia de variis*, *Varia scientifica* et *Varia*

1871 est l'année du premier long séjour que fit l'abbé Provancher en dehors du pays. Parti de Québec le 16 mars pour la Floride, il en revint trois mois après, le 16 juin. Il adressa de là-bas, au *Naturaliste canadien*, des lettres de voyage fort détaillées, que la revue publia du mois d'avril 1871 au mois de juillet 1872. Sa parole écrite ou verbale était toujours si vivante, qu'on peut lire encore aujourd'hui avec un vif intérêt ces lettres de voyage. " Ne voulant pas interrompre notre publication, écrit-il dès sa première lettre, datée de New-York, le 19 mars, nous acceptâmes

Saguenayensia. Le plus extraordinaire, en cette affaire, c'est que cette collection de lourds volumes a été tout entière sauvée de l'incendie qui détruisit l'édifice du Séminaire de Chicoutimi durant les vacances de 1912, et cela grâce au dévouement des anciens élèves de la ville. En quittant Chicoutimi en 1901, j'ai laissé cette précieuse collection à la bibliothèque du séminaire, où elle est maintenant en toute sûreté, le nouvel édifice étant construit en matériaux incombustibles. Elle n'est pas toutefois à l'abri de tout risque, malgré la vigilance et le soin de l'intelligent personnel de la maison. Car, avant de commencer le présent chapitre, j'ai voulu revoir la " correspondance " de l'abbé Provancher, pour l'insérer tout entière en ces pages à cause de son intérêt d'ancienneté. Mais lorsque j'ai prié que l'on m'en fît la copie, on s'est aperçu que le volume I des *Varia Saguenayensia*, le plus précieux de la collection par l'antiquité relative de son contenu, manque à la collection. J'ai tenu à raconter au long cette histoire, pour le cas où il arriverait à quelquel lecteur de ces pages, maintenant ou plus tard, de savoir ou d'apprendre quelque chose sur le sort de ce volume égaré — que tout amateur des vieilles choses doit désirer de voir retrouvé et remis à sa place. — J'ajoute, pour compléter l'histoire, que j'ai fait des recherches, à la bibliothèque du Palais législatif de Québec, dans le volume de 1858 du *Courrier du Canada*, le journal favori du clergé du temps et où vraisemblablement l'abbé Provancher a publié l'article dont il est ici question. Je n'y ai pas trouvé l'écrit, et cela peut fort bien être dû au fait qu'il manque à ce volume des numéros du journal. Marquons ici du signe de l'infamie celui qui a osé faire relier un volume de périodique sans s'assurer qu'il était complet ! — Du reste, dans le même volume du *Courrier du Canada* de 1858 qui se trouve à la bibliothèque de l'Université Laval, je n'ai pas davantage trouvé la coupure dont s'il s'agit, ce qui peut s'expliquer par le fait que j'aurais " passé par-dessus, " ou bien, parce que, après tout, ce ne serait pas dans ce journal qu'elle aurait été publiée, mais bien dans le *Canadien* ou le *Journal de Québec*, ou l'*Événement*, qui composaient à cette époque, avec celui-là, la presse française de Québec. Je remets à d'autres loisirs le soin d'élucider cette question,

avec empressement l'offre que nous fit un ami ¹ de nous remplacer temporairement à notre rédaction, nous engageant à lui transmettre de nombreuses correspondances des différents lieux que nous visiterions, dans lesquelles nous ferions part aux lecteurs du *Naturaliste* de nos impressions de voyage, non seulement relativement à ce qui peut nous rattacher à l'histoire naturelle, mais encore à tout ce qui pourrait attirer notre attention et que nous jugerions pouvoir intéresser nos lecteurs sous quelque rapport. " Quelques lignes plus haut, il avait commencé cette lettre comme suit : " Pressé par avis de médecin d'aller demander à des climats plus doux, sinon le rétablissement, du moins quelque soulagement à une santé depuis longtemps délabrée, et compromise dernièrement davantage par une vie trop sédentaire et l'habitation continue d'un bureau dans l'enceinte d'une ville, nous laissâmes Québec le 16 du courant, en compagnie de M. l'abbé Doherty, vicaire à Saint-Roch de Québec, encore plus sérieusement indisposé que nous-même, pour nous transporter dans les Etats du Sud de l'Union américaine. " ² Cet abbé Doherty, avant d'exercer le saint ministère dans la paroisse de Saint-Roch de Québec (1870-72), avait enseigné l'anglais au Séminaire de Québec durant quelques années (1865-70). Au risque de nuire un peu à sa réputation pédagogique, je dois avouer que je fus l'un de ses élèves. Pour nous familiariser plus rapidement avec la langue anglaise, il avait imaginé de nous faire soutenir en classe, et en anglais, bien entendu, des discussions littéraires ou historiques. A cette initiative originale, je dois d'avoir prononcé, au moins une fois dans ma vie, un discours en langue anglaise — discours où je rabrouais de belle façon Charlemagne ou Napoléon Bonaparte, je ne sais plus.

M. Doherty était un excellent compagnon de voyage pour l'abbé Provancher. Il était la personnification de la courtoisie et de

1. — Cet ami était Philippe Masson, mon intime ami et confrère de classe, dont j'ai enregistré ici le décès dans la livraison du mois de janvier dernier. Il venait justement de quitter le Séminaire de Québec et ne rêvait que de faire du journalisme. L'abbé Provancher lui a fourni l'occasion de s'y mettre sans retard. H.

2 — N. C., III, p. 145.

la gaieté, et il possédait à un haut degré l'humour irlandais¹. J'ai déjà raconté, ici ou ailleurs, l'aimable plaisanterie qu'il se permit un jour, au cours de ce voyage, à l'égard de l'abbé Provancher. Celui-ci, à chaque arrêt du train, ne manquait pas de descendre pour jeter un coup d'œil sur les plantes des environs, et y cueillir peut-être quelque spécimen entomologique pour ses collections. Dans l'une de ces occasions, quelques dames restées dans le wagon demandèrent à l'abbé Doherty qu'est-ce que pouvait bien chercher son ami dans les herbes du voisinage. "Le pauvre monsieur ! répond-il. Il est un peu troublé. . . Il a la manie de chercher partout des épingles. Vous lui ferez plaisir en lui en offrant, quand il remontera." En effet, à son retour dans le train, M. Provancher se vit offrir à l'envi des épingles par ces dames. Etant donné l'originalité de caractère et de langage de l'abbé Provancher, on peut croire qu'il y eut là une minute d'intense amusement.

C'était donc deux malades qui s'en allaient chercher dans un doux climat une amélioration de leur santé. L'abbé Provancher vit son dessein couronné de succès, puisqu'il vécut encore vingt et un ans après ce voyage. Quant à l'abbé Doherty, trop gravement atteint de la poitrine, il ne survécut qu'une année à peine et mourut le 21 mai 1872.

Les lettres de voyage de l'abbé Provancher ont été publiées dans le *Naturaliste canadien*, de la livraison du mois d'avril 1871 (volume III) à celle du mois de juillet 1872 (volume IV). Il sera sans doute intéressant, même un demi-siècle après eux, de suivre un peu nos voyageurs à travers ces régions encore peu connues parmi nous.

Partis de Québec le 16 mars, et le 17 de Montréal, nos voyageurs s'arrêtèrent deux jours à New-York. A Baltimore, ils sont

1. — On a raconté dans le temps que, sur son lit de mort, et lorsqu'il ne pouvait plus parler, il reçut la visite de l'un de ses anciens collègues et amis du Séminaire de Québec, feu l'abbé N. Laliberté. Celui-ci, pour des motifs que j'ignore, avait reçu des écoliers le sobriquet de "la grue". Or, quand il demanda au mourant s'il le reconnaissait, l'abbé Doherty souleva sa main et figura avec son index la courbure du long cou de l'échassier bien connu. . .

les hôtes du séminaire des Sulpiciens, dont le supérieur les accompagna dans la visite qu'ils firent à l'archevêque, qui était le célèbre Mgr Spalding. " Le vénérable prélat, écrit l'abbé Provancher, nous accueillit avec bonté et avec ce sans-gêne qui caractérise l'Américain en toute circonstance. Il était un peu souffrant, et nous parut un peu affaissé, bien qu'il sût à tout propos trouver le mot pour rire. Une pipe et une tabatière étaient à sa portée, et il paraît qu'en véritable Américain il sait en faire largement usage." Le 23 mars se passa à Washington, où la première visite de l'abbé Provancher est pour le parc et les serres avoisinant l'édifice du Capitole. " C'est ici, raconte-t-il, que nous commençâmes véritablement à jouir : car, il y avait de quoi, nous ne craignons pas de le dire, satisfaire des goûts de naturaliste encore plus recherchés que les nôtres ; et ce qui rendait la tâche plus facile et plus agréable, c'est que toutes les plantes, tant les arbres des allées que les plantes des serres, étaient lisiblement étiquetées. Nous prîmes note de plusieurs arbres que nous voyions pour la première fois, mais que nous aurons probablement occasion de rencontrer plus d'une fois, pensons-nous, à mesure que nous nous avancerons vers le Sud. Tels sont, entre autres : le platane, le mûrier, le cyprès, divers chênes, etc. Quant aux serres, nous renonçons à donner des détails, car la tâche serait infinie. Dans l'espace de quelques mille pieds seulement, on pouvait voir là presque toutes les formes de la vie végétative (*sic*), depuis l'altier Bananier qui, à part ses énormes grappes de fruits, envoyait de son sommet des feuilles, qui touchaient le sol, jusqu'à des Acacias à feuillage tellement divisé qu'il ne semblait plus qu'une frange légère ; depuis les Orchidées aux formes les plus bizarres, qui s'échappent de bûches suspendues en l'air et qu'on croirait bien incapables de conserver la vie, jusqu'aux Fougères les plus curieuses dans leur port, leur mode de croissance, les découpures de leurs frondes, etc.

(A suivre.)

V.-A. H.

PUBLICATIONS REÇUES

— Abbé F.-X. BURQUE. — *Élévations poétiques*. Volume I : Poésies religieuses. Québec, Garneau, éditeur, in-8o, 280 pages. — Volume II :

Poésies patriotiques, sociales. . . In-8, 340 pages. Supplément : *Grandeur de Jésus-Christ*. Plaquette in-8, 8 pages.

Ces deux volumes sont le *Collecta ne pereant* de toute une vie de poète.

Nous ne discuterons pas l'article-préface du deuxième volume où l'auteur, très humblement, fait une " sincère confession de principes " pour s'attacher fermement à la forme classique contre tout " modernisme " et même toute forme " moderne. " Reconnaissons seulement que cela n'arrêta pas sa verve et qu'il sut avec souplesse s'exprimer sur tous les tons les plus divers, lyrique ou badin.

Nous ne serons pas de ceux auxquels l'auteur fait grief de ne croire bon que " ce qui vient de France. "

Et comme ceux de la Nouvelle-France, nous donnerons volontiers notre hommage à cette carrière féconde de l'écrivain septuagénaire, qui nous fait suivre ses travaux depuis le premier chant de *l'Ecolier de quinze ans*, en 1866, jusqu'à l'épopée de 1921 consacrée à la *Grandeur de Jésus-Christ*.

Dans les cœurs de " là-bas " surtout, ces chants trouveront écho et feront mieux aimer *Dieu, la Famille, la Patrie*¹. L. DUFOUR.

— Biological Board of Canada.

Contributions to Canadian Biology (being studies from Biological Stations of Canada). New Series, Vol. I, Nos. 19-25. Toronto, 1924.

*The distribution of Pentose compounds in the pancreatic tissues of the Ling Cod (*Ophiodon elongatus* Girard)*, by C. Berkeley.

— *Boletín Mineiro* (organo del Dept. de Minas). Mexico. Mayo y Junio de 1923.

— Sociedad Geografica, Lima, Pérou.

Boletín, Tomo 39, pp. 81-234.

— *Transactions of the Royal Canadian Institute*. Sept. 1923.

Entre autres travaux contenus dans ce volume, nous remarquons une longue étude " of the abdominal musculature of Orthopteroid Insects " by Norma Ford.

— Institut international d'Agriculture, Rome.

Revue internationale de Renseignements agricoles. Janvier-Mars 1924.

— *Boletín do Museu Nacional do Rio de Janeiro*. Vol. 1, No 2.

— Harold St. John, *A Botanical Exploration of the North shore of the Gulf of St. Lawrence*, including an Annotated List of the species of Vascular Plants. Ottawa. 1922.

— Secretaria de Agricultura y Fomento, Mexico.

Moises Herrera, Guia para visitar la *Coleccion de los Aracnidos, Miriapodos e Insectos*, con especial indicacion de los Artropodos nocivos al hombre y a la agricultura. 1923.

Volume abondamment illustré, et dont le titre indique l'intérêt.

1. — Notre ami feu l'abbé Burque, décédé le 22 octobre 1923, n'aura pas vu cette appréciation bienveillante de son œuvre, publiée dans la livraison du 20 janvier 1924 des *Etudes* de Paris. n. c.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION (*Sous presse*)

Vol. in-12 de 380 pages, illustré de 234 vignettes. — Prix, \$1.00 l'exemplaire, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires ; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*

ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8^o illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — *Vient de paraître :*

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales.*

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

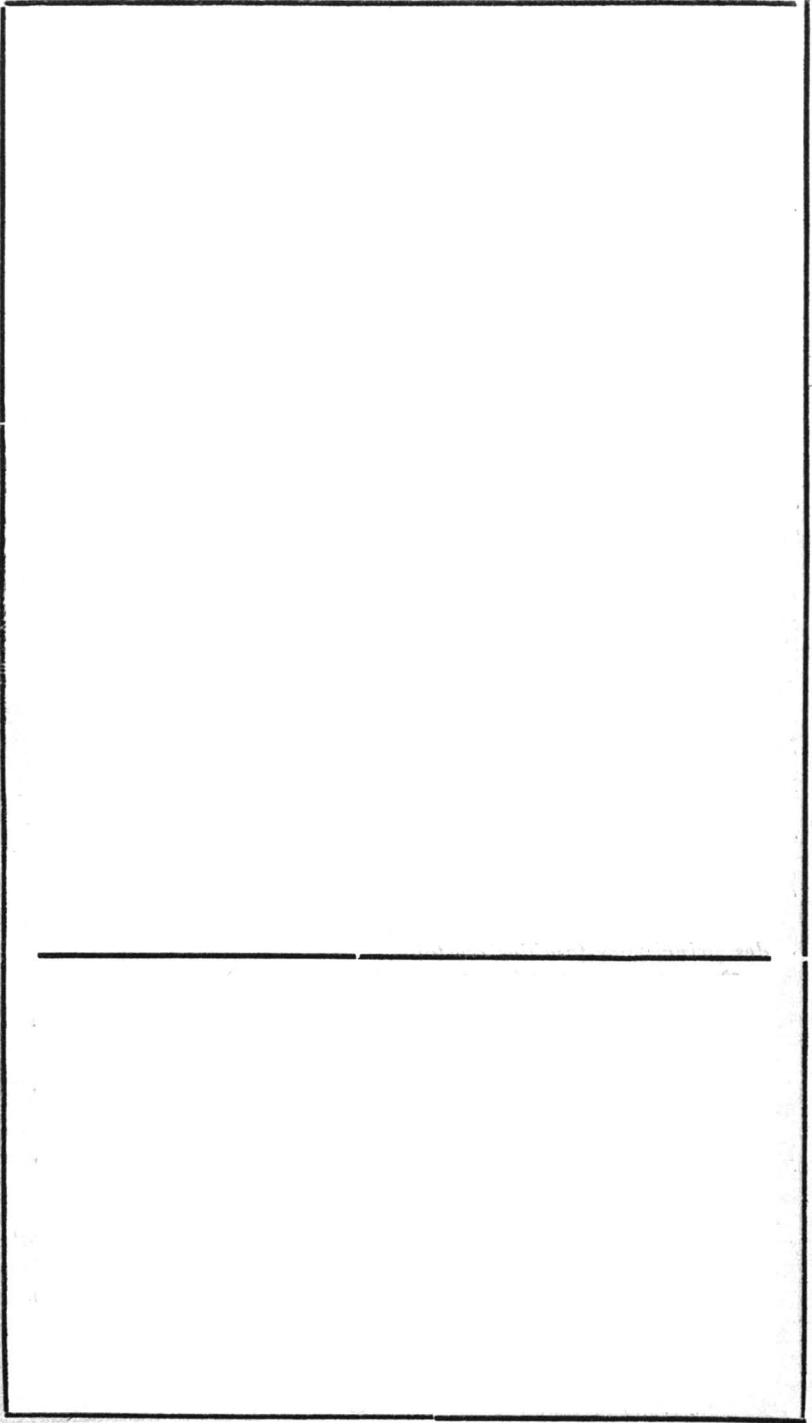
25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)
par l'abbé V.-A. Huard

Volume in-8^o, de viii-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.



Biblio. Recherches
 Service de la Faune du Québec
 5075, rue Fullum
 MONTRÉAL, 178, Canada
 L E

NATURALISTE

CANADIEN

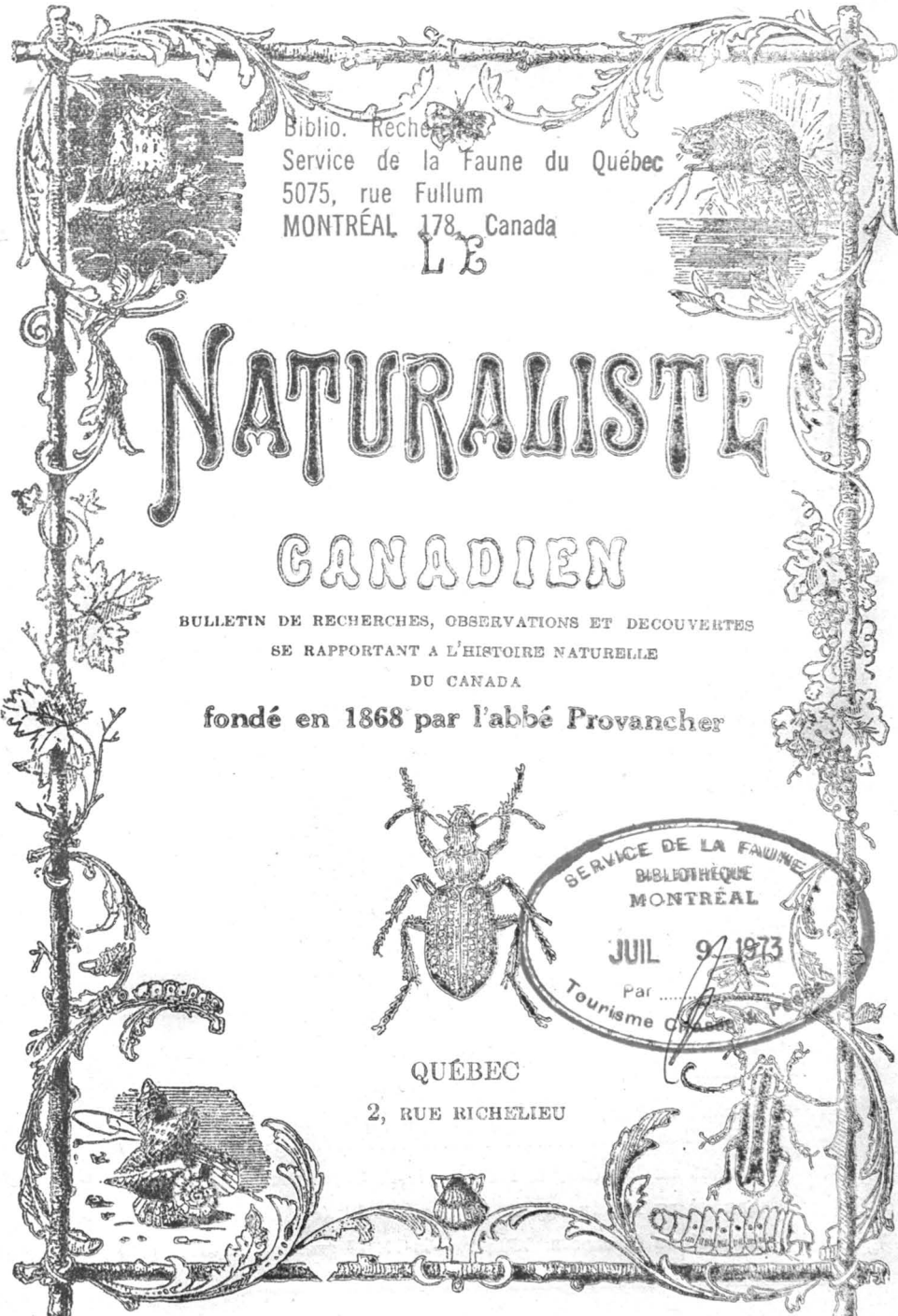
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
 SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
 DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Bénédiction apostolique de S. S. Pie XI.....	24
Feu Mgr Laffèche et l'histoire naturelle	30
Écoutons ce vieux paysan nous parler des corbeaux	31
Une ferme de cygnes en Angleterre	32
Une plante féroce.....	34
Origine des plantes cultivées.....	222
Associations des champignons avec d'autres plantes.....	40
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>).....	46
Bibliographie	47

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-80.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les États-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

— *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

— *Les Coléoptères*, *Les Mollusques*, de Provancher.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard) :

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures.	
5e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4e édition	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

VOL. LI (VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE) AOÛT 1924 N° 2

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

*A l'occasion du commencement du deuxième demi-siècle d'existence du **Naturaliste canadien**, à l'occasion aussi du commencement de la quatrième décade d'années de notre direction de la revue, nous avons osé ambitionner de recevoir du Chef de l'Eglise une bénédiction spéciale de nos travaux.*

Nous sommes confus et ravi à la fois de la lettre par laquelle N. S. P. le Pape a daigné, dans son extrême bienveillance, répondre à notre désir.

*Nous entendons bien que ce témoignage de l'intérêt que l'Auguste Pontife, comme il est connu, porte aux études scientifiques, et dont il a bien voulu en cette circonstance nous faire personnellement l'objet, est l'honneur de notre vie et celui aussi de la carrière du **Naturaliste canadien**.*

Nos collaborateurs, dont nous n'avons jamais été en mesure de récompenser le dévouement à notre œuvre, remarqueront avec bonheur que le Saint-Père les a associés à nous dans la Bénédiction apostolique qu'Il nous octroie.

A Sa Sainteté nous offrons de loin, du fond du cœur, la respectueuse expression de notre plus vive reconnaissance.

*A Son Eminence le cardinal archevêque de Québec, sous les auspices de qui nous ressuscitons le **Naturaliste canadien**, il y a trente ans, à Chicoutimi, nous offrons nos sincères remerciements pour avoir bien voulu transmettre à Rome et appuyer notre humble requête.*

Nous les offrons aussi, nos remerciements, à Mgr O. Cloutier, P.A., V.G., le distingué représentant de Son Eminence à Rome, qui a présenté lui-même notre demande à N. S. P. le Pape, avec le succès que démontre la teneur même du document pontifical, laquelle, nous dit-on, sort assez de l'ordinaire.



SA SAINTETÉ LE PAPE PIE XI



DILECTO FILIO
VICTORI ALPHONSO HUARD
SACERDOTI

Dilecte Fili, salutem et apostolicam benedictionem. — Agi hoc mense celebrarique annum quinquagesimum ex quo edi cœpta est ephemeris illa, quæ inscribitur LE NATURALISTE CANADIEN et, prouti nomén ipsum indicat, in rerum naturæ cognitione versatur, tibi in primis est gratulandum, qui, postquam quinque et viginti annos Seminarii Chicoutimiensis commodis utilitatique rector itemque doctor servieras, eandem ephemeridem, cum tuam propriam fecisses, moderandam suscepisti. Iste enim commentarius, unus eius generis qui apud vos evulgetur, præclaram facit studiosis copiam, ut non fucatam ementitamque scientiam, sed gravem, contra, severamque hauriant doctrinam, quæ periculum fidei prorsus amoveat : periculum, inquit, quod incautis potissimum iuvenibus eruditi viri a catholicis principiis aberrantes struere ac facessere plerumque consueverunt. Hoc præterea in laude tua ponimus, quod testamento cavisti ne ephemeris a recta via in futurum abscederet, cum eam Lavalensi studiorum Universitati post obitum tuum, quem Deum rogamus quam longissime differat, regundam continuandamque commiseris. Est igitur quare, hoc quinquagesimo inlustris pervagatissimique commentarii na-

tali, de tanto opere ac labore, deque beneficiis sanæ doctrinæ tam diu, tam late per omnes Americæ regiones profusis, gratam voluntatem erga te Nostram publice profiteamur, et tuæ in hoc studiorum campo impigritatis peritiæque uberiores in posterum fructus tibi summopere optemus. In qua quidem operæ tuæ existimatione moderatiores fortasse temperatioresque videamur esse quam oporteat, quando ipsi Provinciæ Quebecensis gubernatores libellos stato quoque tempore a te editos adeo ad communem utilitatem referre censuerunt, ut ephemeridis sumptus ad bessem usque participant, teque provinciali Instructionis Publicæ Museo, quod vocant, iam dudum præfecerint. Alacer igitur pergito de Ecclesia deque gravissimis naturæ studiis bene mereri; in quo ut continenter copioseque cælestium tibi luminum adiumenta suppetant, apostolica efficiat benedictio, quam tibi, Dilecte Fili, omnibusque laborum tuorum sociis, paternæ benevolentia Nostræ testem, peramanter in Domino impertimus.

Datum Romæ apud Sanctum Petrum die XII mensis Julii anno MLCCCXXIV, Pontificatus Nostri tertio.

PIUS PP. XI.

(*Traduction.*¹)

A Notre Cher Fils

VICTOR-ALPHONSE HUARD

PRÊTRE

PIE XI PAPE

CHER FILS, SALUT ET BÉNÉDICTION APOSTOLIQUE.

Que soit célébré en ce mois même le cinquantenaire de la fondation de cette publication qui s'appelle *le Naturaliste cana-*

1. — Nous avons fait nous-même cette traduction française du document pontifical, dont nous n'avons reçu que le texte latin. N. C.

dien et qui, ainsi que l'indique son nom, s'occupe des sciences naturelles, cela doit vous valoir tout d'abord des félicitations, à vous qui en avez acquis la propriété et pris la direction, après avoir consacré, au Séminaire de Chicoutimi, comme supérieur et comme professeur, vingt-cinq années de services. Cette revue, en effet, la seule de son genre qui existe chez vous, est pour les hommes d'étude comme une source précieuse où ils peuvent puiser une science, non pas truquée et mensongère, mais au contraire sérieuse, rigoureuse, et qui écarte absolument tout danger pour la foi : danger, disons-Nous, que les savants éloignés de la vérité catholique s'appliquent ordinairement à présenter abondamment aux esprits irréfléchis, plus particulièrement chez les jeunes. Mais Nous trouvons encore en vous un motif d'éloge en ce que, pour empêcher que votre publication ne s'éloigne jamais du droit chemin, vous avez pris soin par votre testament que, après votre mort, laquelle Nous prions Dieu de retarder le plus longtemps possible, sa continuation et sa direction soient confiées à l'Université Laval. C'est pour tout cela que, en ce cinquantième de votre revue illustre et jouissant d'une très large diffusion, Nous voulons vous donner un témoignage public de l'appréciation que Nous faisons d'une si grande œuvre et d'un si grand labeur, et des services que vous avez rendus à la saine doctrine si longtemps et dans une si grande étendue à travers tous les pays de l'Amérique ; et Nous souhaitons ardemment que, dans ce domaine de vos études, soient plus abondants encore dans l'avenir les fruits de votre amour du travail et de votre talent. Toutefois, dans cette appréciation que nous faisons de votre œuvre, il Nous semble que Nous sommes plus modéré peut-être et plus mesuré qu'il ne le faudrait, quand Nous voyons les gouvernants eux-mêmes de la province de Québec regarder votre périodique comme assez important, au point de vue de l'utilité générale, pour contribuer jusqu'aux deux-tiers des frais de sa publication, et pour vous avoir confié depuis longtemps la direction du musée provincial de l'Instruction publique, ainsi qu'il est nommé. Continuez donc allégrement à bien mériter de l'Eglise et des très importantes sciences naturelles ; qu'elle vous assure constamment et abondamment le secours des lumières d'en-haut, cette Bénédiction.

diction apostolique que, en témoignage de Notre paternelle bienveillance, Nous vous accordons très affectueusement dans le Seigneur, à vous, Cher Fils, et à tous vos collaborateurs.

Donné à Rome, près Saint-Pierre, le douzième jour du mois de juillet, l'an MDCCCXXIV, de Notre Pontificat le troisième.

PIE XI PAPE.



FEU MGR LAFLÈCHE ET L'HISTOIRE NATURELLE

Le diocèse des Trois-Rivières se prépare à élever un monument à son grand évêque Mgr Laffèche, d'illustre mémoire. A cette occasion, il est agréable au *Naturaliste canadien* de faire connaître à ses lecteurs d'aujourd'hui une lettre qu'il écrivait en 1885 à l'abbé Provancher, et déjà publiée dans la livraison d'octobre de cette année — déjà lointaine.

“ Parmi toutes les lettres d'encouragement que nous avons reçues, écrivait l'abbé Provancher, nous nous félicitons de pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs celle qui suit, venant d'un évêque aussi savant que saint :

“ . . . Je vois avec peine le peu d'encouragement que vous recevez dans la publication du *Naturaliste*. Pourtant l'étude de la nature faite au point de vue chrétien n'est pas seulement utile pour les choses du temps, mais nous élève encore vers Dieu, en nous parlant avec tant d'évidence et d'éloquence de sa puissance, de sa sagesse, de sa bonté, de sa justice! *Cæli enarrant gloriam Dei, et opera manuum ejus annuntiat firmamentum*. Pour ma part, j'en ai tiré un grand profit pour la prédication et le catéchisme. Que de comparaisons et de paraboles admirables notre Sauveur n'a-t-il pas tirées de la nature ! Je regrette véritablement de n'avoir pas plus de temps à y consacrer.

“ Il est aussi regrettable que l'incrédulité moderne ait laissé tout à fait de côté ce que l'on peut appeler *la philosophie de l'histoire naturelle*, pour ne s'occuper que de la partie scientifique. J'ai vu avec plaisir, par la lecture de quelques-uns des numéros du *Naturaliste*, que vous travaillez à donner cette di-

“ rection à vos études. Ce qui est certain, c'est qu'il n'y a point
“ de lacunes dans le plan de la Providence, depuis l'insecte à
“ peine visible jusqu'au colossal éléphant ; tout a sa place et
“ son utilité.

“ Vous trouverez sous ce pli le montant de mon abonnement,
“ ainsi que celui du *Cercle catholique des Trois-Rivières*.

† L.-F. LAFLÈCHE,
évêque des Trois-Rivières.”

ECOUTONS CE VIEUX PAYSAN NOUS PARLER DES CORBEAUX

Rien n'est plus discuté que le rôle de certains oiseaux en agriculture. On ne sait s'ils sont utiles ou nuisibles. Peut-être sont-ils l'un et l'autre, suivant les circonstances, suivant les saisons.

L'opinion des paysans n'est pas sûre. N'étant point formés à l'esprit scientifique et critique, ils se laissent souvent entraîner par de vagues et incomplètes constatations. C'est même pour obvier à leur ignorance, tout en profitant de leur bonne volonté et de leur bon sens, que *l'Institut des recherches agronomiques* a publié récemment un questionnaire sur le corbeau. Les questions sont précises et clairement rédigées, de façon à ne laisser place à aucune échappatoire. Aussi les résultats de l'enquête valent d'être connus.

Écoutons ce vieux paysan dire ce qu'il a observé depuis plus de cinquante ans sur le Corbeau corneille ou Corneille noire (*Corvus corone*).

En automne et au printemps, à l'époque des labourages, on aperçoit cet oiseau explorant assidûment les champs nouvellement labourés, et même suivant le laboureur à la charrue, de sillon en sillon, en compagnie de l'étourneau et de la bergeronnette. Ce n'est pourtant pas pour y gober du grain, lequel n'est pas encore semé. Mais que l'on tue un corbeau et que l'on étale le contenu de son gésier sur une feuille de papier ; ce que l'on trouve est une quantité de vers blancs (larves de hannetons) et de vers gris (larves de noctuelles des moissons.)

Ainsi, à l'époque du labourage, le régime du corbeau est franchement *carnivore*.

D'ailleurs, s'il consommait des grains à la manière des cailles, des perdrix ¹ et des pigeons, sa chair n'aurait pas la coriacité et le mauvais goût qui la caractérisent.

Viennent les semailles. On pourrait penser que les corbeaux deviennent à ce moment nuisibles. Or, fait remarquer le vieux paysan, s'ils consommaient autant de grain qu'on le dit, que serait-ce donc à l'époque des moissons ; nous verrions alors les corbeaux s'abattre en grandes bandes, comme le font les pigeons, dans les champs de blé tendre, où ils pourraient cette fois causer de grands désastres.

Pour ce qui est de la période hivernale, lorsque les temps sont durs, que la terre est gelée et couverte de neige, ne trouvant plus sa nourriture favorite, on voit le corbeau se poser sur les routes et fouiller les crottins de chevaux pour y découvrir des grains en partie digérés. Il recherche sur le bord des eaux des souris et des mollusques. Il s'abat aussi sur les animaux morts ; il mange donc de tout.

En résumé, le corbeau est surtout carnivore, et le montre bien, au moment des labourages, en se gavant de vers blancs et de vers gris. Il fait une cure de grains de courte durée pendant les semailles et devient omnivore en hiver. Tout compte fait, il est beaucoup plus utile que nuisible, à l'inverse de l'opinion admise jusqu'ici et en opposition avec les arrêtés préfectoraux qui autorisent sa destruction en tout temps.

(*Savoir*, 7 juin 1924.)

UNE FERME DE CYGNES EN ANGLETERRE

Le cygne n'est pas, à proprement parler, un animal domestique. Qu'il s'agisse de l'espèce blanche originaire de Scandinavie ou de l'espèce noire australienne qui peuplent les pièces d'eau de

1. — Ne pas oublier que ce qui s'appelle " perdrix " en Europe n'est pas l'oiseau, ou plutôt les oiseaux à qui nous donnons ici cette appellation. N. C.

nos jardins publics, le cygne reste farouche, intractable, agressif. La captivité ne l'a pas adouci. Et pourtant la coutume d'avoir des cygnes auprès des habitations humaines remonte à la plus haute antiquité. Des cygnes ornaient déjà les villas des riches citoyens d'Athènes et de Rome. On a cru même identifier leur gracieuse silhouette sur les plus vieux monuments d'Égypte.

D'où vient que le cygne soit resté identiquement semblable, comme forme, comme couleur, comme mœurs, à ses ancêtres sauvages, tandis que le coq, l'oie, le canard, le pigeon s'éloignaient peu à peu du type primitif et se diversifiaient en races innombrables ?

Si le cygne n'a pas varié, il le doit tout d'abord à ce qu'il n'a pas tenté l'éleveur habile dans l'art de la sélection. Le cygne n'est pas un animal comestible. Sa chair est huileuse et coriace. C'est uniquement un oiseau d'ornement qu'on laisse vivre en paix et à sa guise sur les pièces d'eau.

D'autre part, il a été constaté maintes fois des échanges entre les cygnes soi-disant domestiqués et les cygnes sauvages, qui passent par bandes, au printemps et à l'automne, au-dessus de leur habitat. Saisis soudain d'un violent désir de liberté, certains d'entre eux prennent leur essor pour suivre à tire-d'ailes l'envolée de leurs congénères, soit vers l'Afrique, soit vers la Norvège. Quelques cygnes sauvages, pris au contraire de paresse, abandonnent leurs compagnons et se fixent, quitte à reprendre la vie libre après une ou plusieurs saisons.

L'Angleterre est le seul pays où l'élevage du cygne soit pratiqué sur une grande échelle. Notons que l'Angleterre est sur le passage des bandes de cygnes sauvages allant de Scandinavie en Afrique et *vice versa*. En outre, le cygne est oiseau symbolique pour l'Angleterre. C'est l'oiseau royal par excellence, et tous les grands seigneurs se croient obligés d'avoir des cygnes dans leurs domaines.

La plus importante ferme de cygnes que possèdent nos voisins d'Outre-Manche se trouve à Abbotsbury. dans une ancienne abbaye voisine de la mer. L'exploitation comporte des marécages, des prairies et une rivière où les cygnes, au nombre de plusieurs milliers, vivent en pleine liberté. Le rôle des éleveurs con-

siste seulement à protéger les jeunes cygnes contre les oiseaux de proie et à capturer les oiseaux destinés à la vente.

La ferme d'Abbotsbury fournit en cygnes toutes les grandes familles d'Angleterre.

On peut seulement regretter que l'espèce choisie pour l'élevage soit celle du cygne commun, au cri détestable, et non celle du cygne chanteur auquel les Anciens comparaient leurs plus divins poètes : Pindare, *le Cygne de Dircé* ; Virgile, *le Cygne de Mantoue*.

X., de Paris.

UNE PLANTE FÉROCE

La Croix du Dimanche (Paris), publiait, le 9 mars dernier, l'entrefilet suivant, qu'un ami nous communiquait il y a quelque temps :

“ Le correspondant des *Central News*, à New-Orleans, rapporte cette si étrange aventure qu'il est difficile de la croire réelle.

“ Deux jeunes botanistes qui, à une soixantaine de kilomètres de la ville, erraient en barque à travers un marais abordèrent un jour dans une petite île où ils remarquèrent une plante étrange, de couleur grisâtre. Elle avait un peu l'apparence d'un palmier : le tronc court était revêtu d'une écorce grasse ressemblant à la peau d'un animal. Les fleurs jaunes dégageant une odeur extrêmement agréable poussaient au pied de la plante.

“ Un des touristes s'approcha pour les cueillir. Comme il se baissait, il se sentit saisi par des espèces de lianes qui, pareilles aux tentacules d'une pieuvre, se greffaient sur le tronc de l'arbre. Il voulut écarter ces lianes, mais quel fut son effroi de sentir sous ses mains comme une sorte de chair visqueuse à la fois souple et nerveuse, qui se contractait ainsi que les muscles de quelque animal fantastique et l'entraînait vers un orifice rougeâtre en forme d'entonnoir qu'il avait aperçu au sommet du tronc.

“ Il se trouva bientôt enserré par les effroyables tentacules et incapable de faire un mouvement. Son ami accourut à son secours, et, avec une hache, essaya de couper les lianes. Mais il fut saisi lui-même par une jambe. Ce ne fut qu'après plusieurs

heures de travail et au prix d'efforts surhumains que les deux garçons réussirent à se délivrer. Au fur et à mesure que la hache tranchait un des tentacules, d'autres s'inclinaient vers eux et se collaient à eux comme des sangsues. Ce ne fut que lorsqu'un des botanistes, s'attaquant directement au tronc, eut fendu l'arbre par le milieu que le monstre desserra son étreinte.

“ Pendant que les herboristes luttaient ainsi pour se dégager, ils virent des lapins et des écureuils qui passaient près de la plante être saisis par les tentacules et précipités dans l'ouverture du sommet, où ils furent rapidement digérés. ”

D'autre part, nous avons trouvé (dans la *Revue scientifique du Limousin*, de Limoges, du 15 mars) la note suivante qui termine le procès-verbal d'une réunion, tenue le 20 janvier, de la Société botanique et d'Études scientifiques du Limousin :

“ *Une plante carnivore.* — Notre excellent Secrétaire général a pensé que, puisque M. Didier n'était pas présent et que nous serions privés de sa petite conférence mensuelle de minéralogie, nous pouvions, avant de nous séparer, passer quelques minutes amusantes en constatant combien, quelquefois, les journaux se moquent agréablement de leurs lecteurs en inventant des récits qui font dresser les cheveux sur la tête des personnes naïves.

“ Deux jeunes botanistes auraient failli être dévorés, à 60 kilomètres de New-Orléans (*sic*), par un monstre végétal, muni de tentacules comme une pieuvre, ayant à son sommet une ouverture en entonnoir dans laquelle nos botanistes virent précipiter des lapins, des écureuils et même assistèrent à une rapide digestion. Qu'on ne s'étonne pas de cette dernière constatation ; pour se délivrer, les jeunes gens avaient dû fendre l'arbre par le milieu. Rien ne manque dans le récit de ce drame : les noms des botanistes, le lieu, la description de l'arbre, la couleur des fleurs, leur parfum. N'insistons pas. ”

ORIGINE DES PLANTES CULTIVÉES

La question des lieux d'origine des plantes cultivées et celle des dates initiales de leur culture excite généralement l'intérêt.

M. A. Guillaumin, assistant à la chaire de culture du Muséum national d'histoire naturelle, a répondu dans la mesure du possible à ces questions. dans un petit *Guide aux collections de plantes vivantes*.

L'AGRICULTURE DÉBUTE A L'ÉPOQUE NÉOLITHIQUE

Pendant toute l'immense durée des civilisations humaines paléolithiques (civilisations caractérisées par un outillage de pierres simplement taillées par éclats et non polies), l'homme fut surtout chasseur et pêcheur, vivant aussi, bien entendu, des produits spontanés du sol, des fruits comestibles ; il ne travaillait point systématiquement la terre par le labourage, les semailles, par la culture des plantes alimentaires ni des plantes textiles.

L'agriculture proprement dite fut introduite en Europe par les populations néolithiques, issues de l'Asie et émigrées en nos régions : race pratique, sans préoccupations artistiques, dotée d'une civilisation industrielle très supérieure à celle des populations paléolithiques, qu'elle venait supplanter. La domestication du chien et des autres animaux, ainsi que la culture des céréales et d'autres plantes s'introduisirent ainsi en Europe en même temps que l'outillage en *Pierre polie*.

Autant qu'on puisse fixer des dates pour ces événements très reculés, l'époque néolithique, pour l'Europe, remonte à environ 8000-6000 ans avant l'ère chrétienne.

Les documents de cette histoire sont assez nets. On a retrouvé des résidus des provisions de grains et de fruits que les hommes néolithiques recueillaient et amassaient dans leurs cabanes, notamment dans les nombreuses palafittes (habitations lacustres) érigées sur les lacs suisses, et dont les restes vermoulus ont été ensevelis dans la vase des lacs.

On peut ainsi assurer qu'à l'époque néolithique, les plantes cultivées dans l'Europe centrale et méridionale furent : le *blé*, le *seigle*, l'*orge* et l'*avoine*.

Les fruits du *prunier*, du *pommier* et du *poirier* étaient recueillis et consommés ; mais il semble que l'homme ne se soit pas alors soucié de planter ces arbres et de les cultiver ; il se bornait à la récolte des fruits sauvages.

ÉPOQUE ÉNÉOLITHIQUE

Assez longtemps après l'arrivée des hommes néolithiques en Europe, une nouvelle révolution industrielle d'importance-énorme s'ébaucha ; l'invention des métaux. Sans doute, l'or, qui se trouve en paillettes métalliques, fut le premier métal connu et utilisé pour l'ornement ; mais il était trop mou pour servir à l'outillage. Le cuivre, qui se trouve aussi parfois en nature dans le sol, mais qu'il faut le plus souvent retirer de ses minerais, fut le premier métal industriel ; toutefois, sa métallurgie est très difficile : heureusement, on connut aussi bientôt l'étain, et on découvrit que le bronze, alliage d'étain et de cuivre, est beaucoup plus facile à fondre et à couler, et donne des outils à tranchant beaucoup plus dur que le cuivre pur.

On commença donc à fabriquer des haches, des couteaux et d'autres outils en bronze, imitant assez par leurs formes les outils de pierre polie ; durant quelque temps, la civilisation grandissante usa à la fois d'outils de pierre et d'outils de bronze ; ce fut l'époque *énéolithique*, qui dura à peu près depuis l'année 3000 jusqu'à l'année 2000 avant l'ère chrétienne.

Durant cet intervalle, on voit s'ajouter, aux anciennes cultures de céréales, celles du *millet commun* et du *millet à grappes* ; on assiste aussi aux débuts de la culture du *lin*, comme textile.

ÉPOQUE DU BRONZE

L'allure de la civilisation industrielle va ensuite en s'accélégrant : dès l'époque du bronze, qui, en Europe, va de l'an 2000 à l'an 900 avant notre ère, beaucoup de *légumes* devaient sans doute être cultivés, bien qu'on n'ait de certitude que pour la *fève* et la *lentille*. Le fruit sauvage du *cerisier des oiseaux* était consommé, au moins en Suisse ; la *vigne* également était connue.

Bien entendu, les seuls légumes ou fruits dont on puisse affirmer qu'ils étaient cultivés à ces époques sont ceux à graines, noyaux ou pépins, les seuls dont on ait pu retrouver les traces dans les restes d'habitations ou dans les *sépultures*.

On peut encore citer, comme plantes cultivées depuis une antiquité très haute, mais indéterminée :

Le riz en Extrême-Orient et dans l'Inde ; le haricot soya en Chine et au Japon ; le thé en Chine ; puis en diverses contrées : le sorgho à balai, le sorgho sucré, le pois chiche ; le chou pommé, le chou rouge, le chou vert ; le radis, le radis noir ; l'ail, l'oignon, le poireau, l'asperge, la laitue pommée, le concombre, la pastèque ; le ricin, le grenadier, le figuier, le noyer ; comme plantes textiles, le chanvre en Chine, le lin ; l'Amérique cultivait le maïs très anciennement.

Voici maintenant quelques précisions de lieux et de dates.

ANTIQUITÉ GRÉCO-ROMAINE

Les Grecs ont cultivé les pois chiches et les petits pois.

Les Romains, le melon.

De l'antiquité gréco-romaine, en général, on peut dire qu'elle a connu la plupart des plantes actuellement cultivées : le melon, le navet, le chou-navet, la carotte, le panais, le céleri-rave, la scarole, la chicorée, le cardon, le pissenlit, la bette, l'oseille, la moutarde, le persil, le cerfeuil, la ciboulette, l'échalote, le cresson de fontaine, etc.

Comme arbres fruitiers, les Gréco-Romains cultivaient : l'amandier, le pêcher, le cognassier, l'olivier, le prunier, le citronnier ; ils connaissaient le caféier, originaire d'Afrique, la canne à sucre et le cotonnier, originaires de l'Asie tropicale.

Dans les premiers siècles de l'ère chrétienne furent introduits en Europe : le chanvre, auparavant cultivé en Chine ; le cerisier commun.

LE MOYEN AGE

Les acquisitions du moyen âge ne comprennent pas de plante d'une valeur alimentaire primordiale. Les plantes nouvellement cultivées alors en Europe sont :

Au VIII^e siècle : le houblon ;

Au XI^e siècle : le céleri, le chou de Bruxelles ;

Au XII^e siècle : le chou-fleur, la ciboule, l'estragon, le citronnier.

Quelques espèces furent cultivées au moyen âge, qu'on a abandonnées depuis, entre autres : la benoîte, la pimprenelle, la bourrache, la sauge, le cerfeuil musqué, l'orpin (*Sedum album*), etc.

Enfin, l'épinard, cultivé dès l'antiquité en Perse, fut introduit en Espagne par les Arabes, en France par les Croisés.

LES TEMPS MODERNES

A partir du XVe siècle, nous avons à signaler un nombre plus important d'espèces nouvellement cultivées, d'origine soit indigène, soit exotique.

Au XVe siècle : la raiponce, l'artichaut, espèces indigènes ; l'aubergine et l'oranger doux, espèces introduites.

Au XVIe siècle : le persil tubéreux, la scorsonère, les grésoilliers à maquereau et à grappes, l'angélique, la betterave, espèces indigènes ; un grand nombre de plantes furent, en ce siècle, introduites d'Amérique, où elles étaient déjà cultivées : le maïs, le potiron, la courge musquée, la tomate, le piment, le haricot à rames, puis la plus importante de toutes, la pomme de terre (introduite en 1586, répandue par de l'Ecluse, et vulgarisée au XVIIIe siècle par Parmentier). Au XVIe siècle encore, les autres parties du monde nous ont fourni : le haricot du Cap, le chou-rave, le raifort, la patate (cultivée en Chine dès une haute antiquité et en Amérique avant Christophe Colomb), le haricot d'Espagne, le fenouil. En marge des plantes alimentaires, le tabac, introduit d'Amérique en 1520, mérite d'être signalé.

Aux XVIIe et XVIIIe siècles, on met nouvellement en culture quelques rares plantes indigènes : chou-marin, mâche, chicorée sauvage blanchie, pissenlit, cassis, chicorée à café et surtout la betterave (introduite en France en 1790).

Parmi les plantes exotiques introduites depuis lors chez nous, on peut mentionner :

Au XVIIe siècle : le soleil, le topinambour ;

Au XVIIIe siècle : le haricot soya, le sarrasin de Tartarie ;

Au XIXe siècle : le tétragone, l'igname, l'aricoma, le mandarinier, l'oxalide crénelée, et, acquisition toute récente (1882), le *Stachys tuberifera* du Japon, à rhizome comestible, appelé

croscnes, du nom du village de Seine-et-Oise, où sa culture a été d'abord expérimentée.

B. LATOUR.

ASSOCIATIONS VITALES DES CHAMPIGNONS AVEC D'AUTRES VÉGÉTAUX

Il n'y a pas de substance matérielle vivante sans carbone. Les animaux, qui ont besoin de carbone assimilable, le trouvent dans les proies animales ou dans les végétaux dont ils se nourrissent. Quant aux végétaux, ceux du moins qui sont munis de chlorophylle (substance verte des feuilles et des tiges), ils prennent le carbone dans l'air, ou plus exactement dans l'acide carbonique de l'atmosphère ; l'opération nécessite d'ailleurs la présence de la lumière. En définitive, ce sont les végétaux verts qui sont les pourvoyeurs en carbone de tout le règne vivant ; toute la houille exploitée dans le sous-sol a été élaborée jadis par des forêts d'arbres (dont les espèces ont depuis complètement disparu) dont les troncs, branches et feuilles, emportés par le ravinement des pluies torrentielles, se sont entassés dans l'eau des lacs ou de la mer, où ils ont été soustraits rapidement à l'action de l'air et préservés d'une décomposition prématurée.

Parmi les végétaux pourtant, les champignons font exception, étant dépourvus de chlorophylle et donc incapables d'emprunter le carbone à l'atmosphère ; ils sont donc réduits, pour puiser le carbone qui leur est indispensable, à l'emprunter, comme font les animaux, à d'autres substances vivantes ou mortes, végétales ou animales.

Nombre de champignons croissent sur les bois morts, les feuilles mortes ; d'autres vivent en parasites sur les végétaux vivants, produisant les maladies des plantes contre lesquelles l'agriculture a tant de peine à se défendre, la rouille du blé, le mildiou de la vigne, etc. ; d'autres enfin vivent en parasites sur les animaux, soit à la surface cutanée, soit dans l'intimité des tissus vivants : tel est le cas trop connu des champignons microscopiques qu'on

appelle bactéries, bacilles, suivant qu'ils ont une forme allongée, ou coques lorsqu'ils sont ronds, etc., et qui sont les agents de la tuberculose, de la diphtérie, de la suppuration des plaies, etc.

Il ne faut pourtant point médire, en général, des champignons; certains sont utiles à l'homme, tels la levure alcoolique de la bière, celle du vin, le ferment du vinaigre, les ferments lactiques, dont on utilise les services pour la préparation des divers laits fermentés et des fromages, etc.

Au reste, même quand les champignons vivent en parasites et aux dépens d'un autre organisme vivant, ce n'est pas toujours au détriment de celui-ci. Il est des cas où l'association, profitable évidemment au champignon parasite, profite également à l'organisme parasité : l'association devient une symbiose, une vie en commun, à profits mutuels.

Les exemples connus vont constamment en se multipliant.

LES LICHENS

Linné pensait que les lichens qui tapissent les troncs d'arbres, les murs, les rochers, étaient des plantes d'une espèce bien déterminée. Peu à peu, on soupçonna qu'elles étaient une association étroite de deux plantes de genre différent, se prêtant une aide mutuelle : une algue à chlorophylle et un champignon qui profite du carbone de l'algue tout en défendant celle-ci contre le dessèchement et en élaborant peut-être quelques substances chimiques utiles à l'association. La démonstration a été faite progressivement depuis un demi-siècle ; le botaniste français Bonnier l'a rendue nette et absolument complète en faisant la synthèse d'un lichen au moyen d'une algue pure et d'un champignon pur, d'abord séparés, et qu'il a réunis et qui se sont associés sous la forme d'un lichen typique.

LES NODOSITÉS DES RACINES DE LÉGUMINEUSES

En 1849, Georges Ville démontra par ses expériences que les légumineuses, trèfle, luzerne, haricots, plantes améliorantes du sol, enrichissaient la terre en azote, et que cet azote ne pouvait

être pris par elles que dans l'air. Cette propriété des légumineuses apparut alors comme une singularité peu croyable.

Georges Ville avait raison, et nous savons aujourd'hui ce que lui ne pouvait savoir : le mécanisme de cette action améliorante des légumineuses.

Sur les racines de ces plantes, on rencontre des renflements, des nodosités ; Hellriegel et Wilfarth, et d'autres après eux, ont démontré que ces nodosités sont bourrées de bactéries, c'est-à-dire de champignons microscopiques, et que seules les légumineuses ainsi atteintes et parasitées sont capables d'assimiler l'azote de l'air.

Voilà un autre cas de symbiose profitable aux deux plantes.

LES CHAMPIGNONS DES RACINES D'ORCHIDÉES

On voit par l'exemple précédent, qui intéresse les agriculteurs au premier chef, que des études botaniques de ce genre ne sont pas qu'un amusement pour gens qui ont du temps à perdre. Elles viennent de renouveler, en quelques années, une industrie de luxe, l'élevage des orchidées.

Tout le monde a pu admirer dans les vitrines des fleuristes et dans les expositions d'horticulture les merveilleuses fleurs tropicales du groupe des orchidées : les *Cattleya* à la grande corolle enroulée en cornet, les *Cypripedium* dont le labelle justifie le nom de Sabot de Vénus, les *Oncidium* dont certaines espèces ressemblent à des papillons. Or, ces fleurs, si remarquables par leurs formes et leur coloris, sont d'un élevage malaisé ; les myriades de graines minuscules qu'elles fournissent sont presque incapables de germer, si bien que les horticulteurs les plus habiles n'avaient d'autres ressources, naguère, pour se procurer des échantillons, que d'aller récolter les pieds dans les forêts tropicales.

Un savant français, Noël Bernard, mort tout jeune, porta son attention sur ces plantes. On savait avant lui que les racines des orchidées sont constamment atteintes par une maladie cryptogamique, par des pelotons microscopiques de champignons filamenteux qui bourrent l'intérieur de leurs cellules. Toutes les

espèces d'orchidées et tous les pieds d'orchidées sont contaminés.

Noël Bernard pensa tout de suite que la plante était habituée au champignon et qu'elle ne pouvait plus s'en passer. Pour mettre à l'épreuve cette hypothèse, il cultiva séparément, en milieu nutritif stérile, c'est-à-dire débarrassé de tout élément vivant étranger, d'une part les champignons microscopiques extraits d'une racine, et qui végétèrent en forme de moisissure, d'autre part des graines d'orchidées ; ces dernières, comme il s'y attendait, ne germèrent point ; mais dès qu'il eut réuni des graines d'orchidées avec les moisissures, ses orchidées germèrent très régulièrement.

Presque toutes les espèces d'orchidées s'accoutument de la même espèce de champignon, sauf quelques espèces d'orchidées, comme *Odontoglossum*, *Phalaenopsis*, *Vanda*, qui exigent des espèces spéciales de champignons.

Dès à présent, grâce à la découverte de Noël Bernard, les horticulteurs peuvent faire germer dans leurs établissements toutes les espèces d'orchidées.

Toutefois, il ne suffirait point d'isoler et de conserver sur milieu nutritif la moisissure et de l'inoculer ensuite aux racines d'orchidées. Il se produit, en effet, pour ce champignon, ce que Pasteur a remarqué et démontré chez les microbes des maladies. Assez généralement, un microbe, cultivé hors du corps, tout en gardant sa vivacité, perd de sa virulence ; peu à peu, il devient moins dangereux. Voilà le principe d'une des méthodes employées depuis Pasteur pour préparer des vaccins, c'est-à-dire des cultures atténuées de microbes, qu'on inocule exprès à l'homme ou à l'animal pour le rendre réfractaire aux atteintes des microbes très virulents et lui conférer, comme disent les médecins, l'immunité vis-à-vis de la maladie (rage, fièvre typhoïde, etc.).

Or, les champignons isolés des racines d'orchidées par Noël Bernard et cultivés perdent de même au bout de quelques jours leur activité ; l'orchidée inoculée avec eux germe, mais ne se développe pas, et même l'intervention subséquente d'un champignon très actif est devenue impuissante : car l'orchidée a été comme vaccinée par la première inoculation.

Pratiquement, l'horticulteur, qui veut posséder des champi-

gnons actifs pour ses germinatinsns d'orchidées, doit cultiver ces champignons d'une façon continue sur des racines d'orchidées.

La découverte de Noël Bernard éclaire d'un jour nouveau les pratiques des anciens éleveurs d'orchidées.

Certains d'entre eux avaient fini par réussir quelques germinations d'orchidées, en semant les graines sur la terre où avait vécu la plante mère : terre qui était évidemment contaminée par les moisissures.

D'autres réussissaient à obtenir des germinations même sur un compost neuf, constitué par la sciure de bois, mais dans des serres consacrées exclusivement à l'élevage des orchidées, et où les spores du champignon sont donc nombreuses, flottent dans l'atmosphère et se déposent tout de suite en poussières sur le compost neuf. Et il leur arrivait la surprise que, après avoir nettoyé et repeint leurs serres, ils n'obtenaient plus aucune germination. A l'étonnement des horticulteurs, les serres mal tenues donnaient plus de réussites que les serres mieux soignées.

A l'heure actuelle, les grands éleveurs d'orchidées, en Angleterre, en Allemagne, en Belgique, en France, emploient les méthodes scientifiques indiquées par Noël Bernard. Aux serres du château d'Armainvilliers, appartenant à M. Edmond de Rothschild, M. Bultel, qui les a organisées, a annexé un laboratoire où, suivant les méthodes pasteuriennes, on cultive en tubes les jeunes plantules d'orchidées inoculées avec un champignon, pendant des mois, jusqu'à l'époque du repiquage en terre. M. Vacherot applique la même technique dans son établissement de Boissy-Saint-Léger.

LES CHAMPIGNONS DES RACINES D'ARBRES DES FORÊTS

Les arbres puisent dans le sol les liquides nourriciers au moyen des poils absorbants des racines. Or, en déterrants les racines d'arbres des forêts, on peut constater l'absence presque complète des poils radicaux ; dans tous les pays, les chênes, hêtres, châtaigniers, pins, sapins, mélèzes ont toutes leurs racines en gainées dans un fourreau formé par un feutrage de champignons, qu'on appelle mycorhizes (champignons des racines). Cette

gaine devrait tuer les arbres ; si les arbres vivent malgré l'absence des poils radicaux, c'est que les fourreaux de mycorhizes jouent un rôle de remplacement. La théorie de Franck, admise maintenant par tous les botanistes, est que les arbres des forêts se sont habitués à s'alimenter en suc nutritifs par l'intermédiaire des champignons de leurs racines ; les filaments émis par les champignons puisent le suc nourricier dans le sol pour le bénéfice commun des champignons et de l'arbre ; en tout cas, celui-ci ne souffre point de la disparition de ses poils radicaux.

On se demandait s'il s'agissait de champignons spéciaux ou bien des espèces de champignons de grande taille qui sont communes dans nos forêts et dont certaines sont comestibles.

Or, des recherches faites depuis 1917 en Suède par M. Melin, il ressort assez nettement que les mycorhizes qui engainent les racines d'arbres sont constitués par les filaments souterrains des champignons communs.

De son côté, M. Costantin, membre de l'Institut, professeur au Muséum national d'histoire naturelle, a pu, dans ses promenades automnales en forêt de Fontainebleau, faire des constatations du même genre et encore plus nettes.

Par exemple, dans tous les cas sans exception, en forêt de Fontainebleau, les racines du pin sylvestre sont engainées dans les filaments du bolet granulé : les chapeaux de ce champignon apparaissent souvent sur le sol, en alignement par-dessus les racines vivantes des arbres et disposés en merveilleux "ronds de sorcières" autour de l'arbre, à part qu'au lieu de faire un cercle, ils sont rangés suivant des rayons d'un même cercle.

En Suède, toutefois, ce n'est pas le bolet granulé, mais le bolet jaune que M. Melin a trouvé associé au pin sylvestre, tandis que le bolet élégant y vit normalement en association avec les mélèzes. Au reste, les mycologues expérimentés admettent aujourd'hui que le bolet granulé n'est qu'une forme du bolet jaune, ne différant de lui que par l'absence du collier sur le pied.

En France, dans un bois où il n'y avait que des hêtres, sans mélange d'aucun autre arbre, on a trouvé le bolet comestible ou cèpe, bien connu, et qui est considéré comme le roi des champignons de nos forêts françaises. Il se pourrait que les découvrir-

tes de M. Melin conduisent bientôt à la solution du problème ardemment poursuivi, de la culture du cèpe.

(*La Croix* (Paris).

B. LATOUR.

— o —

L'ABBÉ PROVANCHER

CHAPITRE IX

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(*Continué de la page 23.*)

Ici, des Cactus en forme de boules, de cylindres, de raquettes, etc., vous montraient une forêt tellement chargée d'épines qu'un chat n'aurait pu s'y aventurer; et là, des Lianes, des Lierres, des Chèvrefeuilles couvraient totalement de grands murs d'une épaisse couche de verdure émaillée de mille fleurs aux couleurs les plus vives. D'un côté, c'était des Rosiers remontants, qui grimpaient jusqu'aux chevrons du toit pour retomber en festons de nuances sans fin; et de l'autre, c'était des Rhododendrons qui, étagés sur des tablettes en amphithéâtre, nous montraient, eu égard à leur faculté de ne laisser voir de feuilles qu'après la floraison, une masse compacte de fleurs aux nuances les plus vives et les plus pures... Nous revînmes à notre hôtel émerveillés de ce que nous avons vu."

C'était la première fois que notre botaniste voyait autrement qu'en gravures toutes ces merveilles de la vie végétale, et l'on n'est pas étonné de l'enthousiasme qu'il met à les décrire.

Après les fleurs, vient la visite au Capitole, qu'il décrit longuement, après avoir fait même l'ascension de la coupole, qui s'élève jusqu'à 287 pieds, non compris la hauteur de la statue de la Liberté qui la couronne.

Le 25 mars, nos voyageurs sont à Charleston (Caroline du Sud), et vont en y arrivant rendre visite à l'évêque de la ville. "Mgr Lynch, écrit l'abbé Provancher, est un vrai type de l'Américain, qui s'étudie à ne nuire à personne, mais qui aussi entend être absolument libre dans ses allures. En parcourant les

rues en compagnie du prélat, nous l'avons vu salué par une foule de personnes ; mais s'il lui arrivait d'adresser un mot en passant à un enfant, à un jeune homme, à une jeune fille, etc., on lui répondait avec un sans-gêne qui aurait pu faire croire à une parfaite égalité, sinon parfois à une certaine familiarité. Nulle part nous n'avons vu se faire jour aux Etats-Unis ce respect révérencieux qui se fait remarquer partout en Canada pour les supérieurs ecclésiastiques surtout. C'est que, dans ce pays de liberté, tous les hommes se croient égaux et se prennent sur un pied d'égalité. La noblesse du sang manque chez nous comme ici ; mais, du moins, chez nous l'élévation du rang, de la position et surtout de l'autorité, est remarquée et respectée. Rien de tel ici. Nous ouvrons un journal de Géorgie, et nous y lisons à l'adresse du Président : " Grant is a very stupid and ignorant man. A piece of flesh with little or no soul. " (Grant est un homme des plus ignorants et des plus stupides. Une masse de chair avec peu " ou point d'esprit.)" C'est ainsi qu'on parle de la première autorité du pays. "

Après Charleston, c'est Savannah (Géorgie), où l'on arrive le 27 mars. Et l'abbé Provancher écrit : " A quelque chose malheur est bon, dit un ancien proverbe. Nous en avons grandement senti la vérité, dans le cours de cette journée. Pour une cause ou pour une autre, deux des roues du char qui nous portait étaient continuellement à demander du graissage. . . L'opération ne requérait souvent pas moins de quinze à vingt minutes. Voilà pour le malheur des conducteurs. Et, pour le bien qui en résultait, c'est que nous pouvions pendant ce temps nous écarter un peu de la voie pour examiner les plantes et chercher des insectes. C'est ainsi que nous avons pu recueillir huit à dix coléoptères, avec trois magnifiques hémiptères étrangers à nos contrées, et identifier plusieurs plantes qui, vues des chars, avaient particulièrement attiré notre attention. . .

(A suivre.)

V.-A. H.

PUBLICATIONS REÇUES

— Michigan Academy of Science, Arts and Letters.

Vol. III, "containing papers submitted at the Annual Meeting in 1923."

Ce beau volume de près de 500 pages contient les sections suivantes : Anthropology, Botany, Economics, Geology, Language and Literature, Meteorology, Sanitary and Medical Science, Psychology, Zoology.

— *Bulletin of the American Museum of Natural History*. Vol. 46. 1922. New York.

Vol. gd. in-8o de 708 pages, illustré de 59 planches hors texte.

— *Le Canada minier*, par le R. P. Fontanel, S. J. Montréal. (Prix 15cts, à l'École sociale populaire, 1075, rue Rachel, Montréal.)

Le P. Fontanel étudie dans ce tract le *passé*, le *présent*, et l'*avenir* du Canada minier. C'est dire l'intérêt de la lecture de ce travail.

A la fin de son travail, l'auteur annonce la publication prochaine des *Minéraux et Roches du Canada*, volume de 500 pages. Ce sera bien le manuel de beaucoup le plus important qui ait été consacré à la minéralogie canadienne.

— *Annals of the Missouri Botanical Garden*. Nov. 1293. St. Louis, Mo.

Ce fascicule, entre plusieurs travaux, donne la suite du mémoire: "Studies in the Physiology of the Fungi," par L. J. Klotz.

— Ministère des Mines, Ottawa.

Rapport pour l'année 1922-23. Les pages consacrées au Musée Victoria, d'Ottawa, sont spécialement intéressantes.

Keele et Cole, *Rapport sur les matériaux de construction le long du fleuve Saint-Laurent*, entre Prescott, Ont., et Lachine, P. Q. Ottawa, 1924.

— Boletín mensual del *Departamento del Trabajo*. Mai 1923. Mexico.

— Bureau des Statistiques, Québec.

Liste des Corporations municipales. 1924-25.

— The 36th Annual Report of the Colorado Agricultural Experiment Station. Fort Collins. 1923.

— R. P. D. Laferrière, O. P. *La Faille du Jourdain et le fossé syro-africain*. (Extrait de la *Revue biblique*, janv. 1924.)

Savante et fort intéressante étude, sur la fameuse "fente qui a tranché la croûte terrestre sur $\frac{1}{3}$ de sa longueur," depuis le nord de la Syrie jusqu'au sud de l'Afrique." Quelle est l'histoire de ce Fossé ? s'écrie l'auteur. Quand s'est-il effondré ? Par quelles causes ? Grosses questions que nous chercherons à résoudre après l'avoir exploré dans toute sa longueur."

— *Mycological Notes*, by C. G. Lloyd. Jan. 1924. Cincinnati, O.

Revue très personnelle et d'une lecture toujours très piquante, et absolument fondamentale, si l'on peut dire, sur l'histoire naturelle des Champignons.

Cette livraison contient un portrait et une notice biographique sur A. H. R. Buller, professeur de botanique à l'université du Manitoba. Jusqu'à dernièrement M. Buller a été l'un de nos collègues dans le Bureau de Biologie du Canada, et nous conservons de lui le souvenir le plus sympathique.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION (*Sous presse*)

Vol. in-12 de 380 pages, illustré de 234 vignettes. — Prix, \$1.00 l'exemplaire, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires ; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*

ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8° illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — *Vient de paraître :*

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales*.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)
par l'abbé V.-A. Huard.

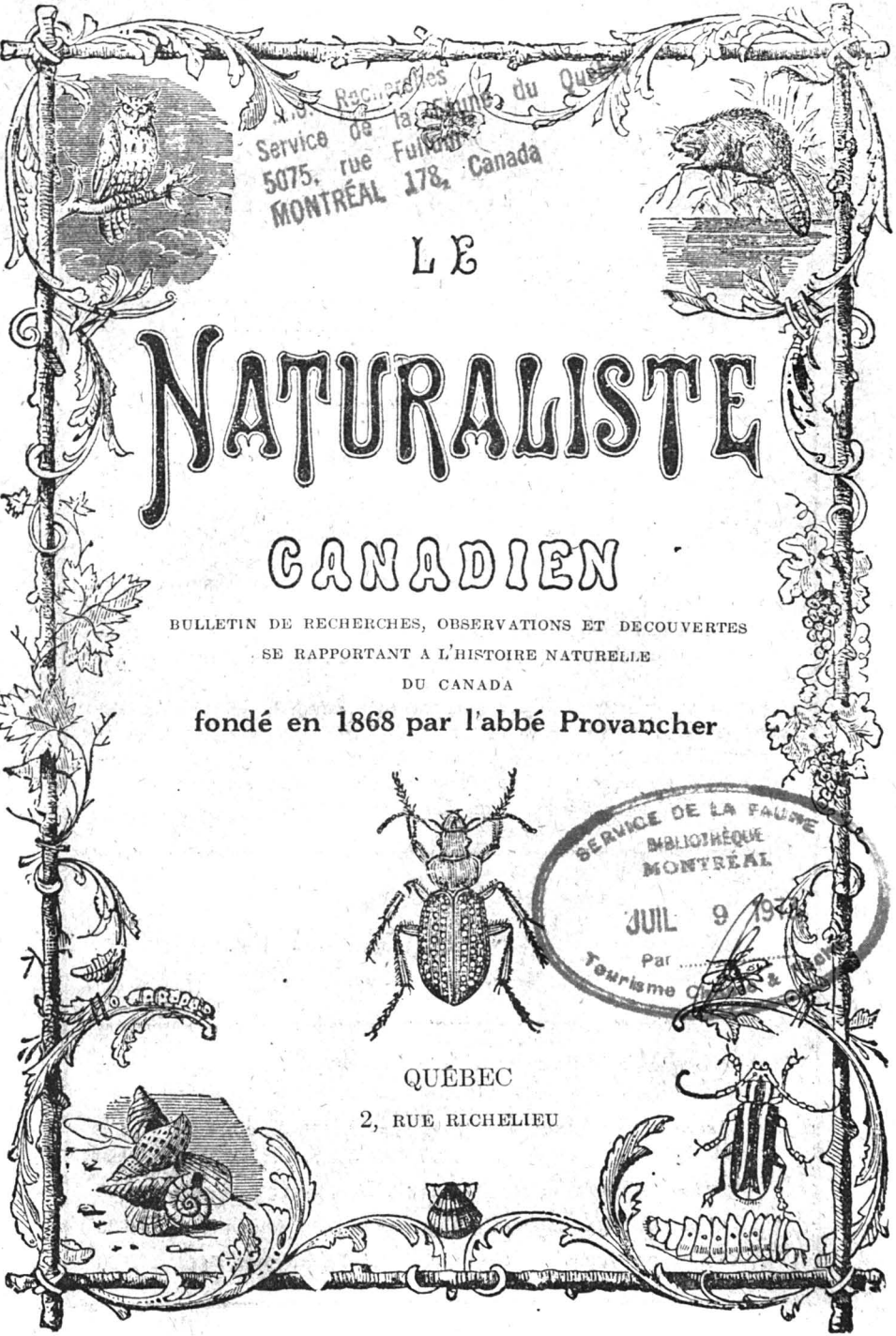
Volume in-8°, de viii-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau
et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.



32



Recevez les
 Service de la Faune du Québec
 5075, rue Fulford
 MONTRÉAL 178, Canada

LE

NATURALISTE

CANADIEN

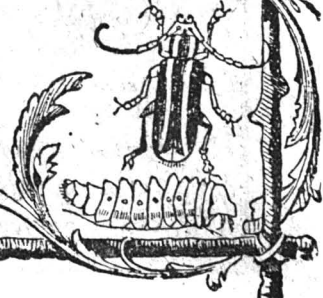
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
 SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
 DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Minéraux et roches du Canada (R. P. Fontanel).....	49
Une monstruosité mycologique	50
Nouvelles entomologiques	51
Loi de la convention sur les oiseaux migrateurs	52
Les animaux font-ils de la T. S. F.	53
Etude des insectes (Provancher).....	57
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	60
Les Coléoptères du Canada (<i>Suite</i>)	65
Bibliographie.....	71

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

— *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

— *Les Coléoptères*, *Les Mollusques*, de Provancher.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard) :

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures. 5e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages; in-12, 35 gravures. 6e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4e édition	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI (VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE) N° 3

Québec, Septembre 1924.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

“ MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA ”¹

par le Rév. Père P. Fontanel, S. J.

Ce livre est le premier ouvrage étendu sur la minéralogie canadienne, et nous croyons qu'il restera longtemps classique.

Nos lecteurs connaissent bien l'auteur, qui a été l'un des principaux collaborateurs de notre revue. Ils savent par conséquent combien il est de lecture facile et agréable. Aussi son livre, bien que technique à l'occasion, est surtout une œuvre de vulgarisation, qui a sa place obligée dans la bibliothèque de tout homme instruit. Un index alphabétique de huit pages, à la fin du volume, permet de se renseigner à l'instant sur tout sujet minéralogique, au point de vue canadien.

Voici les grandes divisions de cet important ouvrage :

LES MINÉRAUX : Minéraux contenant de la silice. Minéraux sans silice.

LES ROCHES : Roches éruptives. Roches sédimentaires.

Un appendice traite des Eaux minérales canadiennes et de notre production minérale annuelle depuis 1886.

1. — Vol. in-12 illustré de 430 pages, 1924. Imprimerie du *Messageur*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

5 — Septembre 1924.

UNE MONSTRUOSITÉ MYCOLOGIQUE

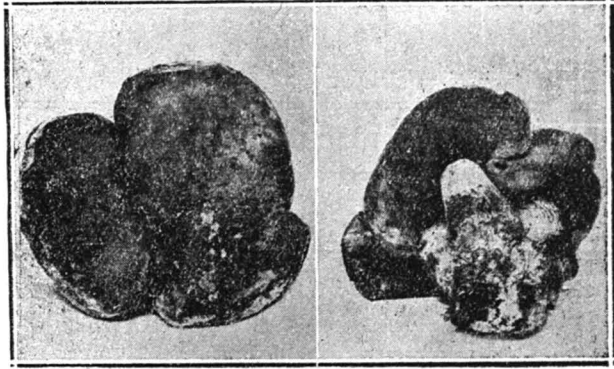


Fig. 1.

Fig. 2.

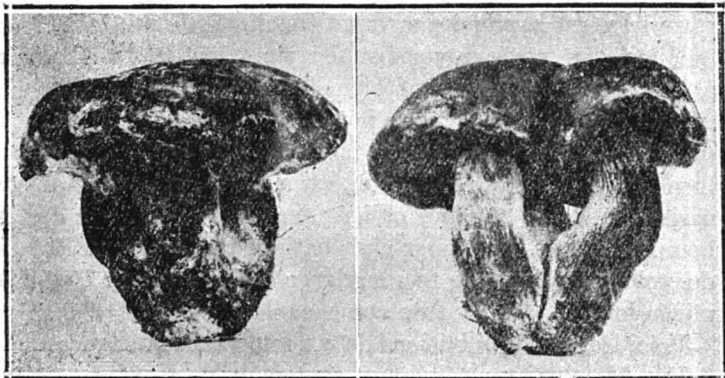


Fig. 3.

Fig. 4.

Cet été, pendant notre séjour à la Baie Sainte-Catherine (Saguenay), il y a été trouvé, dans la forêt qui recouvre la Pointe-aux-Alouettes, un Champignon fort extraordinaire. Il s'agit d'un spécimen composé de trois individus ayant racine commune et

chapeau commun. Les trois pieds seuls (Fig. 4) sont libres. Toutefois la partie supérieure du chapeau (Fig. 1), bien que la substance en soit continue et recouverte d'un épiderme aussi continu, laisse bien apparaître par trois enfoncements, dont l'un est très profond, la trinité originaire du spécimen.

Ce spécimen intéressant nous paraît appartenir à l'espèce *Ceratomyces crassus* Batt.

Nos quatre vignettes conserveront le souvenir du phénomène. La Fig. 1 représente la surface supérieure du champignon. Les trois autres vignettes le montrent en son entier et de trois côtés. Malgré l'apparence de la Fig. 4, le sillon que l'on y voit n'existait qu'à l'extérieur.



NOUVELLES ENTOMOLOGIQUES

Nous traduisons, de la livraison de juillet de l'*Entomological Branch News Letter*, d'Ottawa, les passages suivants :

“ A la demande de l'honorable ministre des Terres et Forêts de la province de Québec, M. Arthur Gibson, entomologiste officiel du Canada, était à Québec le 2 juillet, pour s'occuper, avec le Ministre et le Forestier en chef du ministère, de l'œuvre de défense contre le “ Gipsy Moth. ” Cette année, l'œuvre en question se poursuit conjointement par les soins du ministère fédéral de l'Agriculture et du ministère provincial des Terres et Forêts. M. W. N. Keenan a accompagné M. Gibson à Québec. M. Gibson a aussi rencontré trois des lutteurs du ministère provincial de Québec contre le Gipsy Moth, et s'est rendu ensuite à Rouse's Point avec M. Keenan. Le lendemain, ces messieurs ont visité le district d'Alburgh, Vt., où l'on a découvert, en l'automne de 1923, un centre important des ravages du Gipsy Moth.

Le 17 juillet, la Section entomologique recevait la visite du Dr Jacques Berlioz, envoyé au Canada par le gouvernement français pour se renseigner sur les Parcs nationaux du Canada et les territoires adjacents encore inhabités, et aussi pour recueillir des spécimens zoologiques et botaniques pour le muséum de Paris. L'entomologiste du Dominion a mis le Dr Berlioz au courant de l'œuvre de la section entomologique.

LOI DE LA CONVENTION SUR LES OISEAUX MIGRATEURS¹

Cette loi est basée sur un traité avec les Etats-Unis, et un résumé des règlements sous cette loi est donné plus bas. Pour tous renseignements au sujet de cette loi, s'adresser au Commissaire, Parcs nationaux du Canada, Ottawa.

SAISON DE CHASSE

Toutes dates comprises

Province de Québec

Canards, Oies, Bernaches, Râles : — du 1er sept. au 15 déc.
Bécasse, Bécassine de Wilson, Pluvier à ventre noir, Pluvier doré, grand et petit Chevaliers à pieds jaunes : — du 1er sept. au 15 déc.

SAISON DE CHASSE PROHIBÉE

Dans la province de Québec la chasse des oiseaux suivants est prohibée : — Canard huppé, Eider, Grue, Courlis, Maubèche, Barge, Avocette, Bécassine rousse, Huïtrier, Phalarope, Oiseau de ressac, Tourne-pierres et tous les oiseaux de rivage non compris dans la liste de ceux que l'on peut chasser pendant la saison de chasse ci-dessus indiquée.

Il y a prohibition pendant toute l'année, au Canada, de la chasse des oiseaux non gibiers suivants: Pingouins, Petits Alques ou Petits Pingouins, Butors, Fulmars, Fous, Grèbes, Guillemots, Goélands, Hérons, Stercoraires (Labbes), Plongeurs (Huards), Mures, Pétrels, Puffins (Macareux ou Perroquets de mer), Bécscies ou Becs en ciseaux, et Sternes; ainsi que des oiseaux insectivores suivants : Goglus, Grives de la Caroline ou Merles chats, Mésanges, Coucous, Pics, Moucherolles, Gros-becs, Colibris (Oiseaux-mouches), Roitelets, Martinets (Hirondelles pourprées), Alouettes des prés (Etourneaux), Engoulevents d'Amérique (Mangeurs de maringouins), Sittelles, Orioles, Merles (Rouges-gorges), Pies-grièches, Hirondelles, Martinets, Tangaras, Mé-

1. — Document reçu du ministère de l'Intérieur, Ottawa.

sanges huppées (Titmice), Grives, Viréos, Fauvettes, Jaseurs, Engoulevents criards, Pics dorés (Piverts), Troglodytes, et tous les autres oiseaux percheurs qui se nourrissent entièrement ou principalement d'insectes.

Il est défendu en dehors de la saison de chasse de tuer, prendre, molester, vendre, offrir en vente tous oiseaux migrateurs.

PÉNALITÉS

Toute personne qui viole ces règlements est passible d'une amende de \$10.00 à \$300.00, ou de six mois d'emprisonnement, ou des deux à la fois.

— o —

LES ANIMAUX FONT-ILS DE LA T. S. F. ?

L'observation et l'expérience montrent qu'un pigeon voyageur, lâché à une grande distance de son pigeonnier, y retourne par la voie la plus directe et sans hésitation ; que la chauve-souris, dont l'appareil visuel est défectueux, attrape à la tombée du jour, souvent par le brouillard, sa nourriture qui se compose d'insectes de très petite taille, donc invisibles pratiquement pour le mammifère à peu près aveugle ; que certains lépidoptères retrouvent leur compagne qui les attend à plusieurs kilomètres de distance. Ces différentes manifestations ne peuvent s'expliquer par la mise en jeu des organes habituels des sens, aussi subtils qu'on les admette¹. Ni la vue, ni l'ouïe, ni l'odorat ne permettraient aux animaux une pareille précision. Il faut donc admettre qu'il existe autre chose. Pendant longtemps, on a supposé l'existence d'un sens spécial de direction chez certains animaux, sans pouvoir en fournir aucune preuve. Cette explication n'expliquait rien. Aujourd'hui, on tend à faire intervenir en ce domaine des ondes électro-magnétiques spéciales que les animaux seraient aptes à provoquer, à recevoir et à interpréter.

En effet, disent les partisans de ce système, certains organismes, comme les vers luisants, sont capables d'émettre des radia-

1. — Nous exposons ici la manière de voir des partisans de l'hypothèse. Nous verrons tout à l'heure ce qu'il faut en penser.

tions lumineuses ; d'autres, comme le poisson-torpille, fabriquent de l'électricité et immobilisent leurs ennemis par des décharges d'une certaine intensité. Pourquoi ne pas admettre que d'autres animaux soient doués d'appareils spéciaux capables de lancer des radiations semblables aux ondes hertziennes et de recevoir ces ondes à une certaine distance ? Ainsi s'expliqueraient d'une manière très rationnelle les cas de direction vraiment merveilleux dont nous avons plus haut rappelé quelques exemples. Les antennes des animaux, des papillons en particulier, dont le rôle était jusqu'ici resté assez obscur, serviraient, semble-t-il, à la recherche de la direction, grâce aux ondes électro-magnétiques.

Un technicien de la télégraphie sans fil, M. Lakhowsky a rappelé dans *Excelsior* que " l'oreille interne de la majorité des êtres comporte un organe spécial dont les naturalistes n'ont pu encore expliquer la fonction. Cet organe est constitué par les canaux semi-circulaires, généralement au nombre de trois, et disposés en demi-cercles perpendiculaires entre eux, suivant les trois dimensions de l'espace. On a remarqué que ces canaux sont doués de propriétés directives exceptionnelles, à tel point que des animaux à qui on les avait enlevés se mettent à tourner en rond sans pouvoir se décider à prendre une direction déterminée. Chose plus importante, ces canaux renferment un liquide particulièrement sensible à l'action d'un champ magnétique. Or, on sait qu'un poste émetteur de T. S. F. crée précisément autour de lui un champ magnétique variable, et on peut ainsi assimiler les canaux semi-circulaires de l'oreille à un récepteur qui permet d'enregistrer les variations du champ produit. "

Dans les exemples cités plus haut, le bombyx percevrait simplement les radiations émises par sa femelle à plusieurs centaines de mètres et en apprécierait rapidement la direction. La chauve-souris trouverait sa nourriture non pas grâce à sa vue, mais parce qu'elle serait organisée pour enregistrer les ondes provenant des insectes qu'elle chasse. Quant au pigeon voyageur, toujours d'après M. Lakhowsky, " il s'électrise au contact de l'air, il s'élève et s'abaisse dans l'atmosphère, réalisant ainsi un véritable condensateur variable à air entre la terre et lui, et puis, quand

l'accord est réalisé, il s'élançait dans l'espace et trouve facilement sa direction qu'il suit avec une exactitude mathématique. ”

Voilà quelle est l'opinion des personnes “ compétentes ” ; il faut reconnaître que l'explication est capable de séduire à première vue. Certains même, prenant leurs désirs pour des réalités, estiment que l'hypothèse sera sous peu vérifiée de façon certaine. On annonce, en effet, de New-York (*Electricité pour tous*) que M. Kettner, directeur des recherches de la Westinghouse Company, aurait découvert un microphone électrique ultra-sensible, grâce auquel on pourra entendre les sons produits par les vibrations des organes humains, notamment du cerveau et du cœur. Les entomologistes, ajoute cette note, pourront s'en servir pour analyser les signaux faits entre eux par les animaux mâles et femelles. . .

Par malheur, les partisans de la nouvelle théorie ne sont pas seuls à s'être occupés de la question ; bien avant eux, nombre de physiologistes avaient cherché à connaître quels organes spéciaux permettaient aux animaux de se diriger dans les cas exceptionnels que nous avons cités, et leurs expériences leur ont permis de démontrer que les sens ordinaires : vue, ouïe, odorat, sont développés chez certains animaux à un point tel que cela suffit à expliquer ce qui semblait inexplicable. De plus, les ondes électromagnétiques sont impuissantes à rendre compte de tels phénomènes. En effet, l'émission de signaux dus aux animaux ne pourrait être faite que par des ondes de longueur excessivement faible, dépourvues par conséquent de la faculté de se diffracter autour des obstacles, de sorte qu'un brin d'herbe, une motte de terre, à plus forte raison les arbres et les collines ne pourraient être contournés par ces ondes très courtes, dont la portée serait forcément très limitée, en tous cas incapables de dépasser quelques dizaines de mètres. L'acuité des sens ordinaires, la vue incroyablement nette de l'oiseau de proie, le flair merveilleux du chien de chasse ou du truffier sont plus faciles à démontrer et correspondent mieux aux observations que ne sauraient le faire les ondes radio-électriques. Ceux qui ne seraient pas convaincus n'auraient qu'à relire les pages si intéressantes que J.-H. Fabre, l'observateur sagace des mœurs des insectes, a consacrées au grand paon de

nuît et au minime à bande.¹ Ils y verront que, sans aucun doute possible, c'est l'odorat qui permet aux mâles de trouver les femelles au moment de la parade.

C'est un peu le hasard qui a conduit le savant entomologiste à élucider la question. Un jour naît dans son laboratoire une femelle du grand paon de nuit. Sans but bien déterminé, simplement pour pouvoir étudier le papillon tout à loisir, il l'enferme sous une cloche de treillis métallique, sorte de garde-manger. Or, le soir même, une vingtaine de papillons mâles avaient pénétré dans l'habitation par toutes les fenêtres ouvertes. Cette invasion insolite prouve d'abord que tous les grands paons venus de plusieurs kilomètres à la ronde sont avertis par un appareil subtil d'information de la présence d'une femelle, et que celle-ci possède un moyen de se faire connaître au loin. Fabre cherche à découvrir le mécanisme de ces communications secrètes ; il démontre d'abord que la vue ne peut être mise en cause. Il pense aux antennes dont le rôle n'est pas déterminé avec certitude, et la suite des expériences lui prouve qu'elles ne servent pas dans ce cas spécial. L'ouïe est également facile à éliminer. Restent l'odorat et la télégraphie sans fil : car Fabre a songé à cette nouvelle conquête de la physique. " Le grand paon, écrit l'auteur, nous aurait-il devancés dans cette voie ? La femelle qui vient d'éclorre disposerait-elle d'ondes électriques, magnétiques, connues ou inconnues ? En un mot, se servirait-elle, à sa manière, d'une sorte de télégraphie sans fil ? A cela, je ne vois rien d'impossible ; l'insecte est coutumier d'inventions tout aussi merveilleuses. "

Nous avons dit plus haut les raisons d'ordre électrique qui doivent faire rejeter cette hypothèse. Fabre ne les connaît pas ; mais par des expériences méthodiquement conduites, qu'il serait trop long de reproduire ici, il parvient à éliminer les radiations électro-magnétiques et conclut : " Ainsi est reconnu inadmissible tout moyen d'information analogue à la télégraphie sans fil, car le premier écran venu, bon ou mauvais conducteur, arrête net les signaux de la femelle. Pour leur laisser voie libre et les propager au loin, une condition est indispensable : c'est l'imparfaite

1. — *Souvenirs entomologiques*, 7e série.

clôture de l'enceinte où la captive est enfermée, c'est la communication de l'atmosphère intérieure avec celle de l'extérieur. Cela nous ramène à la probabilité d'une odeur . . . ”

Et le savant expérimentateur est arrivé à prouver d'une façon péremptoire que c'est bien l'odorat qui guide les papillons mâles vers le lieu où réside la femelle. Abandonnant le grand paon, qui est un papillon de nuit (l'observation à la lumière artificielle étant défectueuse et capable de fausser les résultats), il s'est adressé au minime à bande, papillon diurne, grâce auquel son hypothèse a été parfaitement vérifiée.

C'est donc l'odorat qui renseigne les papillons et les fait accourir des plus grandes distances. De même qu'il y a des radiations lumineuses que ne nous ne voyons pas (infra-rouges et ultra-violettes) et que d'autres organismes peuvent percevoir, de même il peut exister des odeurs que l'organe humain de l'olfaction n'est pas capable de déceler, tandis qu'elles sont perçues à très grande distance par des animaux. Ceci est tout à fait admissible, tout à fait conforme à ce que nous connaissons de la supériorité sensorielle de la bête. Point n'est besoin, pour rendre compte des particularités qui nous étonnent chez les animaux, de recourir à des hypothèses difficiles à vérifier ; une expérimentation bien conduite nous renseigne de façon beaucoup plus certaine ; encore faut-il avoir, comme Fabre, la patience et la perspicacité nécessaires.

— o —

H. C.

L'ÉTUDE DES INSECTES

Conférence donnée à l'Institut Canadien de Québec

le 30 mars 1876,

Par M. l'abbé PROVANCHER

Viditque cuncta quæ fecerat et erant valde bona. Gen., I, 31.

Le Créateur des mondes, par un seul acte de sa volonté, vient de faire jaillir du néant des existences sans nombre. Il se retourne vers son ouvrage, l'examine, et l'approuve en disant que tout est bien et très bien, *et erant valdè bona.*

Que de fois, dans nos rapports, dans nos points de contact

avec les différentes existences de la nature, n'avons-nous pas été tentés de porter un jugement différent sur l'œuvre du grand architecte ? Comment trouver à leur place et approuver l'existence, par exemple : des tigres et des lions, qui, dans l'Inde seule, font jusqu'à 20,000 victimes, par année, parmi nos semblables ? des serpents venimeux, dont le seul aspect glace le sang dans les veines, et dont la morsure cause souvent la mort en quelques minutes seulement ? des volcans, vomissant des torrents de flammes et de cendres, jusqu'à ensevelir sous leurs amas des villes entières ? Comment trouver bons : les tremblements de terre, qui agitent le sol jusque dans ses fondements, en ensevelissant souvent des cités entières sous les ruines de leurs demeures ? les ouragans, qui bouleversent les mers si étrangement et engloutissent les vaisseaux dans leurs abîmes ? Et pour parler de choses plus près de nous et que nous connaissons tous, comment trouver bons les insectes, ce monde des infiniment petits, ces muets habitants de la nuit, que nous retrouvons partout et qui échappent à notre analyse lorsque nous voulons les saisir, les étudier, nous rendre compte de leur organisation ; qui possèdent des organes dont l'usage nous est inconnu ; qui ont probablement tous nos sens et en possèdent peut-être en outre d'autres qui n'ont pas de noms ? les insectes, qui ravagent nos moissons d'une manière si impitoyable, dévorent ou souillent nos aliments, nous blessent de leurs aiguillons, et, nous prenant souvent comme de véritables victimes entièrement à leur disposition, s'abreuvent tranquillement de notre sang, en se riant probablement — de leur rire d'insecte — des efforts que nous faisons pour les combattre ? Leur nom est légion, leur faiblesse extrême, et cependant leur puissance est sans limites ! Et qu'est-ce que la mort de ces trois ou quatre Cousins que j'écrase en me passant la main sur la figure ? Une seule de ces femelles vient de laisser tomber, dans l'eau d'une flaque voisine, 40 à 50 œufs pour le recrutement de cette armée de suceurs ! Le vert de Paris et l'eau bouillante ont bien vite raison de deux à trois douzaines de Punaises logées dans la couchette où je vais prendre mon repos ; mais cinq à six de ces charmants hôtes suffisent pour donner l'existence à un millier d'autres !

Comment approuver tout cela ? le trouver bon, et très bon ?

Je serais plutôt porté à trancher leur procès d'un mot, en disant avec un rêveur allemand : " C'est Dieu qui a créé le monde, mais c'est le diable qui a fait l'insecte. "

Cependant la Sagesse infinie a vu tous ces maux, et bien d'autres encore, et a tout trouvé bien et très bien ! Si notre jugement est parfois porté à se prononcer dans un sens différent, c'est que nos connaissances sont trop bornées ; nous manquons des données suffisantes pour juger sainement les choses. Oui ! à n'en pas douter, le Régulateur des mondes a tout coordonné ici-bas dans une harmonie parfaite : autrement ce ne serait plus la Sagesse suprême. Chercher, reconnaître, distinguer cette harmonie, cet accord des différentes parties de l'œuvre, c'est le plus noble but que s'impose, que poursuit l'étude de la nature. Connaître Dieu dans ses œuvres, admirer sa providence, louer sa sagesse, exalter sa bonté dans l'agencement des diverses existences de la nature, dans l'harmonie parfaite qui règle leurs rapports, leurs inclinations, leurs instincts, telle est la fin qu'elle ne perd jamais de vue. Ce que nous appelons maux, nuisances, ne sont tels que par suite de la liberté que Dieu nous a donnée et que nous avons employée contrairement à ses vues, ou bien sont improprement qualifiés par nous, parce que leurs qualités, leurs conditions d'être ne nous sont pas suffisamment connues.

Nous serions volontiers disposés à maudire ces Cousins, Moustiques, Guêpes, etc., qui nous importunent de leurs piqûres, et à demander leur extermination ; et cependant ces insectes sont la table toujours mise des Moucherolles, Pinsons, Hirondelles et autres Passereaux qui font une chasse continuelle aux chenilles, Sauterelles, larves de tout genre qui ravagent nos moissons. Nous nous plaignons de ce que les Altises, les Chrysomèles, les Anthomies, etc., ravagent nos cultures. Mais les Altises, les Chrysomèles, les Anthomies n'étaient qu'en nombre bien restreint sur les plantes qui leur conviennent dans la nature inculte ; ce n'est que parce que nous avons multiplié outre mesure les plantes nourricières de ces insectes, ce n'est que parce que nous avons nous-mêmes facilité leur développement, qu'ils se sont accrus si prodigieusement. Leurs déprédations sont notre œuvre, c'est nous

qui avons dérangé l'équilibre, troublé l'harmonie. Nous imputons nos désastres à l'auteur de la nature, et c'est nous qui en sommes les auteurs et en en posant la cause.

J'ai eu l'honneur, le 13 janvier dernier¹, de paraître dans cette tribune, pour vous parler de l'histoire naturelle en général, et faire surtout ressortir le tort que nous avons de si fort négliger son étude ; je veux aujourd'hui vous entretenir de l'une des branches particulières de cette étude, de l'Entomologie ou étude des insectes.

(*A suivre.*)

L'ABBÉ PROVANCHER

CHAPITRE IX

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(*Continué de la page 47.*)

“ Nos recherches à la poursuite des insectes intriguèrent vivement plus d'un de ceux qui faisaient route avec nous. Ils ne pouvaient s'expliquer cet empressement de notre part, à chaque arrêt, à retourner les copeaux ou à dépouiller les vieilles souches de leur écorce. Que peut-il ramasser là ? se disait-on, lorsqu'on nous voyait ouvrir notre fiole de chasse pour y loger quelque coléoptère que nous venions de recueillir. . . Heureusement, pour nous, que nous ne sommes pas au début des inquiétudes qu'occasionnent plus d'une fois nos recherches, et que nous savons assez poursuivre notre but sans nous préoccuper de ce qu'on peut en penser, surtout lorsque nous sommes avec des étrangers auxquels notre état comme nos occupations sont totalement inconnus. Mais notre persévérance dans nos recherches continuant à exciter la curiosité, on en vint bientôt à nous adresser la parole. “ Mais que pouvez-vous donc chercher là ? — Des insectes. — Des insectes ? et dans quel

1 — Autre lecture donnée à l'Institut canadien le 13 janvier 1876.

but ? — Pour en faire une collection. — Mais à quoi vous servira une telle collection ? — Vous savez, répliquâmes-nous, que Dieu n'a rien fait d'inutile dans la nature ; or la science a pour but de chercher pour quelle fin chaque chose a été faite, et pourquoi de telle façon plutôt que d'une autre, afin de pouvoir tirer de ces connaissances des conséquences utiles pour les besoins de la vie. Voilà la raison pour laquelle nous ramassons des insectes, afin de les étudier, de les mieux connaître et de pouvoir les distinguer. — Je ne vois pas beaucoup, reprit un autre, à quoi peuvent être utiles les insectes, les maringouins (*moschetoes*) par exemple. — Vous ne le voyez pas ? Cependant ils le sont. Quand ce ne serait que pour exercer votre patience en vous faisant expier vos péchés, ce serait déjà quelque chose. Mais il y a plus : les larves des maringouins et d'une foule d'autres diptères vivent dans les eaux croupissantes des mares, qu'elles contribuent puissamment à rassainir ; sans ces larves nous serions constamment exposés aux fièvres malignes et autres maladies, qui n'ont pour cause que les miasmes délétères qui s'échappent des mares, dans la saison des chaleurs. — C'en fut assez pour convaincre nos auditeurs, et nous trouvâmes après cela un aide pour nos recherches en chacun d'eux."

L'évêque de Savannah se trouvait être Mgr Ign. Persico, qui avait passé par Québec l'année précédente, et qui devait y revenir plus tard pour être curé de la petite et pittoresque paroisse de Sillery, dans le voisinage de la ville.¹ Napolitain et capucin, ancien vicaire apostolique aux Indes, où il exerça le saint ministère plus de quinze années, il était venu résider dans le sud des États-Unis dans l'espoir d'y rétablir sa santé. Il accueillit cordialement les prêtres canadiens qui allèrent lui faire visite dès leur arrivée à Savannah. " Il ne voulut pas même permettre, écrit M. Provancher, que nous allassions chercher des pensions dans des maisons laïques, comme la chose se pratique d'ordinaire aux États-Unis, et nous fit préparer de suite des chambres dans son propre palais, ajoutant avec un air de satisfaction :

1. — Mgr Persico fut curé de Sillery de 1873 à 1876. Plus tard, revenu en Italie, il se vit honoré de la pourpre cardinalice.

“ J’ai trouvé la pratique des prêtres canadiens, de se recevoir partout comme des frères, trop chrétienne et trop ecclésiastique pour que je ne m’efforce pas de l’imiter. ”

En Géorgie, nos voyageurs prenaient contact avec la population noire, dont l’émancipation aux Etats-Unis ne remontait encore qu’à un petit nombre d’années. Dans le diocèse de Savannah, les Sœurs de Saint-Joseph, venues de France, se dévouaient principalement à l’instruction des enfants nègres. “ S’il y a quelque chose à faire avec la race noire, écrit l’abbé Provancher, ce ne sera que par l’instruction ; et le succès dans ce but ne peut venir qu’en commençant par les enfants. ” Les préjugés à vaincre, d’ailleurs, ne sont pas légers. “ Nous n’avons pas été peu surpris de voir, dans nos églises catholiques mêmes, les noirs relégués dans un coin à part, et ne pouvoir venir recevoir les cendres, la sainte communion, etc., qu’après les blancs. Les anciens maîtres ne peuvent encore se faire à l’idée de voir leurs esclaves d’hier devenir aujourd’hui, même à l’église, leurs égaux ; et il a fallu, par prudence, condescendre un peu à leurs préjugés. Mais disons aussi que cette distinction humiliante est supportée sans effort et sans mauvaise humeur par les catholiques de couleur. ”

Du reste, ajoute le narrateur parlant en général de la pratique religieuse qui avait cours à cette époque aux Etats-Unis, la différence est considérable “ entre la religion affichée par la grande majorité du peuple américain et les vrais principes religieux. ” Et il poursuit : “ Mais, direz-vous peut-être, comment cet avancé pourrait-il s’accorder avec ces églises que nous voyons partout : la moindre petite ville contient souvent deux et trois temples religieux, et ces constructions, qui ne sont dues qu’à des souscriptions libres et volontaires, requièrent souvent pour leur érection des montants extraordinaires. Oui, on bâtit des églises, mais on n’en a pas pour cela plus de religion. Qu’importe à cet infidèle Américain que la souscription qu’on vient lui demander soit pour une église méthodiste, baptiste, épiscopaliennne ou catholique, si son érection amène de l’eau à son moulin, comme on dit ordinairement ? C’est du travail aux ouvriers ; c’est du bois qu’il faudra ; ce sont des vitres, des ferrures, etc. ; c’est

un nouvel appoint au commerce ; sa boutique s'en sentira peut-être. C'est un degré de plus pour la prospérité de sa ville, sa propriété augmentera de valeur, et dès lors il souscrit généreusement, sans se faire prier. Elevé sans qu'on lui parlât de religion, son bon sens lui dira bien, plus tard, que l'homme doit un certain culte à son Créateur ; mais il croira qu'il lui suffit de lui ériger des temples, sous n'importe quelle dénomination, et d'assister de temps à autre aux sermons qu'on y débite sur cette moralité extérieure qu'il convient d'afficher, mais dans lesquels on n'entre jamais dans le détail des véritables rapports qui rattachent l'homme à son Créateur et qui seuls peuvent constituer une religion. Il n'a pas été baptisé ; mais qui lui a jamais démontré qu'il dût l'être ? N'y a-t-il pas maintes et maintes secètes qui nient la nécessité du baptême ? ”

Je crois qu'on aimera à lire ces extraits des récits de voyage de l'abbé Provancher. Car ce n'était pas un conteur ordinaire, qui se borne à narrer les incidents de ses pérégrinations. Doué comme il l'était d'un sens aigu d'observation, il s'échappe souvent dans ses récits en dehors des faits et donne cours aux réflexions que lui inspirent les gens et les choses. En un mot, il fait de la philosophie de la narration, comme le véritable historien fait de la philosophie de l'histoire.

Le diocèse de Savannah, qui comprenait tout l'Etat de Géorgie, ne comptait que treize prêtres pour la desserte de ses missions. Aussi l'évêque accepta volontiers l'offre de service que lui fit l'abbé Provancher, pouvant encore, dit-il, tout en tentant de refaire sa santé dans ce climat favorable, remplir certaines fonctions du saint ministère. Après une semaine de séjour à Savannah, il fut donc dirigé vers Macon, où il prêterait son aide à un prêtre chargé de six ou sept missions à desservir. Il quitta Savannah sans beaucoup de regret. Car, d'abord, l'abbé Doherty, son compagnon de voyage, voyait sa santé notablement améliorée par son séjour en cette ville, qu'il devait d'ailleurs y prolonger. Et puis, le travail dont il allait s'occuper soulagerait son budget de toute dépense de pension, ce qui n'était pas, observe-t-il, un article de mince importance pour lui : “car, dit-il, les revenus du rédacteur du *Naturaliste* ne lui permettent

pas encore de prendre tout à fait les allures d'un grand seigneur." Après trente années d'expérience, je puis corroborer là-dessus l'assertion de l'abbé Provancher, et cela explique sans doute pourquoi la carrière de journaliste scientifique est encore si peu encombrée de nos jours et dans notre pays.

Macon, où allait désormais résider l'abbé Provancher, est un peu plus au nord que Savannah et au centre même de la Géorgie. Il s'y rendit le 4 avril, et y commença d'exercer son ministère dès le 6, qui se trouvait être le Jeudi-Saint. " Hélas ! s'écrie-t-il, tandis qu'en tant de lieux, et surtout à Québec, on célèbre aujourd'hui avec une pompe extraordinaire les intéressants offices de ce jour, ici les choses se font fort piteusement. Les prescriptions liturgiques sont observées, à strictement parler, et rien de plus. Cependant, c'est avec plaisir que nous avons accepté l'offre de célébrer aujourd'hui : car, s'il peut y avoir trêve à l'ennui qui obsède un voyageur, si à 500 lieues de son domicile on peut oublier un instant la froide réserve, l'indifférence et même quelquefois l'air soupçonneux et défiant avec lequel on vous accueille, c'est bien dans l'église, et pour le prêtre c'est bien au saint autel que ce doux moment est réservé. . . "

L'abbé Provancher note qu'en cette journée du 6 avril le thermomètre marqua 90° Far., pour atteindre le lendemain jusqu'à 92° ; mais il ne se plaint pas de cette température extrême, pas plus qu'il ne fit plus tard, durant notre séjour aux Antilles, où le thermomètre se tenait aussi à ces hauteurs. C'est que la chaleur lui allait bien, et je me demande quelle elle aurait dû être pour l'incommoder.

(A suivre.)

V.-A.-H.

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

XXXe Famille

LATHRIDIIDÆ

(Continué de la page 279 du volume précédent.)

6e Genre

MELANOPHTHALMA Mots.

Les *Melanophthalma* ont de 2 à 3 articles aux massues des antennes. L'abdomen a six segments plus ou moins visibles chez les deux sexes. Un assez bon nombre de leurs espèces se rencontrent dans la faune canadienne, soit environ 14 espèces. La coloration est variée, le jaune, le rouge s'alternent. Ces insectes sont couverts d'une pubescence plus ou moins longue. On les trouve sous les écorces et les billes, en hiver; au printemps, on les prend sur les fleurs du *Viburnum* et de ses alliés. Quelques-unes des espèces hivernent par groupes de 25 à 50 individus.

M. picta Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 7. 1855. p. 303.

Habitat : Ontario, Manitoba.

M. villosa Zimm.—Trans. Am. Ent. Soc. 2. 1869. p. 256.

Habitat : Québec, Ontario.

M. distinguenda Com.—Coleopt. Prov. Novoc. 1837. p. 38.

Habitat : Québec, Ontario, Colombie-Anglaise.

M. pumila Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 7. 1855. p. 302.

Habitat : Ontario, Colombie-Anglaise.

M. gibbosa Herbst.—Kaf. 5. p. 5. pl. 44. fig. 2. 1793.

Habitat : Manitoba, Colombie-Anglaise.

M. similata Gyll.—Ins. Suerica. Descrip. 4. 1827. p. 134.

Habitat : Colombie-Anglaise.

M. herbivagans Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 7. 1855. p. 302.

Habitat : Colombie-Anglaise.

M. alberta Falls.—Trans. Am. Ent. Soc. 26. 1899. p. 179.

Habitat : Alberta.

M. Americana Mann.—Germ. Zeitschr. 5. 1844. p. 50.

- Habitat* : Québec, Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise.
M. cavicollis Mann.—Germ. Zeitschr. 5. 1844. p. 157.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.
M. angularis Lec.—Proc. Phil. Ac. Nat. Sci. Phil. 7.1855. p.301.
Habitat : Ontario.
M. pusilla Mann.—Germ. Zeitschr. 5. 1844. p. 48.
Habitat : Québec, Ontario.
M. exigua Mann.—Bull. Moscou. 26. 1853. p. 212.
Habitat : Alaska.
M. orbicollis Mann.—Bull. Moscou. 26. 1853. p. 211.
Habitat : Alaska.

XXXIe Famille

OSTOMIDÆ

(*Temnochilidæ*, *Trogositidæ*.)

Les caractères de cette famille la rapprochent étroitement des Nitidulides, mais les individus s'en distinguent surtout par les articles de leurs tarse : tandis que chez les premiers c'est le 4e article qui est atrophié, chez eux c'est le premier. Ce sont aussi en général des insectes de plus forte taille et d'un faciès différent. La grande différence de formes rend les espèces très difficiles à distinguer les unes des autres. On les trouve sous les écorces ou dans les plaies humides des arbres. Quelques-unes de ces espèces se rencontrent dans les hangars à grain, et sont disséminées largement par le commerce. Quand elles sont dans les hangars à grain, le traitement recommandé pour les espèces nuisibles de la famille des Cucujides peut être utilisé avec succès. On dit que la larve de certaines espèces est parasitique sur les larves de certains lépidoptères.

Les auteurs suivants traitent des genres et espèces compris dans cette famille :

Provancher. — Petite Faune Entomologique. Les Coléoptères, pp. 284-288.

Horn. — Monograph of the Species of Trogosita (Tenebroïdes) inhabiting the United States, in Proc. Phil. Acad. Sci. 1862. pp. 82-88.

- Blatchley*. — Colcoptera of Indiana. 1910. pp. 661-666.
Reitter. — Deutsche. Ent. Zeit. 1875. pp. 44. and 84.
 " Verh. Nat. Vereins. Brunn. 13. 1875. pp. 1-69.
Leveillé. — Ann. Soc. Ent. France. 6. 8. 1888.
 " Bull. Soc. Ent. France. 1889. p. XLV.
 " Ann. Soc. Ent. " 1900. pp. 1-26.
 " Bull. Soc. Ent. " 1901.
 " Junk. Col. Cat. pars 2. 1910.
Van Dyke. — Bull. Br. Ent. Soc. 10. 1915. pp. 25-33.
 " " " " 11. 1916. pp. 71-79.
Schæffer. — Journ. N. Y. Ent. Soc. 23. 1915. pp. 68-69.
 " " " " 26. 1918. pp. 190-201.
Casey. — Memories on the Col. 7. 1916.

1er Genre

CORTICONOMOS Sharp.

- Mœurs inconnues. Une seule espèce rencontrée au Canada.
C. cylindricus Lec.—N. Spec. Col. 1. 1863. p. 65.
 Habitat : Ontario.

2e Genre

AIRORA Reit.

- Mœurs inconnues. Une seule espèce rencontrée en Canada.
C. cylindrica Serv.—Encyc. Method. Insectes. 10. 1825. p. 719.
 Habitat : Ontario.

3e Genre

TENMOCHILA Westw.

- Mœurs inconnues. Deux espèces dans notre pays.
T. virescens Fabr. —Syst. Ent. 1775. p. 817.
 Habitat : Québec, Colombie-Anglaise.
T. chlorodia Mann.—Bull. Moscou. 16. 1843. p. 301.
 Habitat : Colombie-Anglaise.

4e Genre

TENEBROIDES Pill & Mitt.

Les espèces de ce genre sont oblongues. La coloration est tantôt brun châtaigne, ou rouge foncé, noir. On les prend sous les billots et les écorces où elles hivernent. La *T. Mauritanicus* est d'un brun noir brillant, finement ponctuée, élytres à stries ponctuées; la larve de cet insecte vit dans les greniers à blé, et on l'accuse, sous le nom de Cadelle, de faire des ravages dans les provisions decéréales. Il est probable, au contraire, que cette larve fait la guerre aux autres insectes, comme les Teignes ou alucites, les Calandres qui attaquent nos blés. L'insecte parfait se trouve dans les magasins, les greniers et quelquefois sous les écorces d'arbres, tel que le pin et l'épinette. Ce genre est représenté dans la faune du Canada par 12 espèces.

T. Mauritanicus Linn.—Syst. Nat. 1. p. 417. 1758.

Habitat : Québec, Ontario, Alaska.

T. occidentalis Fall.—Trans. Am. Ent. Soc. 36. 1910. p. 128.

Habitat : Colombie-Anglaise.

T. bimaculatus Melsh.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844. p. 110.

Habitat : Ontario.

T. collaris Sturm.—Deutschl. Ins. 246. tab. 8.

Habitat : Ontario.

T. Americanus Kby.—Faun. Bor. Amer. 1837. p. 166.

Habitat : Québec, Ontario.

T. castanea Melsh.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 2. 1844. p. 109.

Habitat : Ontario.

T. laticollis Horn.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1862. p. 86.

Habitat : Ontario.

T. nanus Melsh.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844. p. 110.

Habitat : Québec.

T. corticalis Melsh.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844. p. 109.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

T. dubia Melsh.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844. p. 110.

Habitat : Québec, Ontario.

T. intermedius Horn.—Proc. Ac. Nat. Sci. Phil. 1862. p. 84.

Habitat : Québec, Ontario.

- T. pusillima* Mann.—Bull. Moscou. 16. 1843. p. 303.
Habitat : Alaska.

5e Genre

CALITYS Thoms.

- Mœurs inconnues. Deux espèces dans notre faune.
C. scabra Thumb.—N. Act. Ups. 4. 1784. p. 15.
Habitat : Québec, Ontario.
? *C. silphides* Newm.—Ent. Mag. 5. 1838. p. 378.
Habitat : Canada (Leng.)

6e Genre

ERONYXA Reit.

- Mœurs inconnues. Deux espèces rencontrées en Colombie-Anglaise seulement.
E. pallidiis Cr.—Trans. Bull. Soc. Nat. Moscou. 36. 1863. p. 508
Habitat : Colombie-Anglaise.
E. pilosulus Cr.—Trans. Am. Ent. Soc. 5. 1874. p. 77.
Habitat : Colombie-Anglaise.

7e Genre

OSTOMA Laich.

- Mœurs inconnues. Six espèces dans notre faune.
O. ferruginea L. —Syst. Nat. O. p. 361. 1758.
Habitat : Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Yukon, Territoires du Nord-Ouest.
O. fraterna Rand. —Boston Journal Nat. Hist. 2. p. 17. 1838.
Habitat : Ontario.
O. nigrina Csy.—Mem. on the Col. 7. 1916. p. 284.
Habitat : Colombie-Anglaise.
O. pappingshoeld Mann.—Bull. Moscou. 25. 1852. 1. p. 333.
Habitat : Québec, Colombie-Anglaise, Alaska.
O. Oregonensis Schæffer. — Journ. N. Y. Ent. Soc. 26. 1918.
p. 200.

Habitat : Colombie-Anglaise.

O. quadrilineata Melsh.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 2. 1844.
p. 104.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

8e Genre

THYMATUS Latr.

Les *Thymatus* se prennent sous les champignons ligneux qui croissent sur les merisiers blancs et les saules. Une seule espèce rencontrée en Canada. M. H. B. Weiss, New Brunswick, N. Y., a bien décrit les mœurs et le cycle évolutif de cet insecte depuis l'œuf jusqu'à l'adulte, dans l'*Ent. News*. Vol. 31, p. 1-3.

T. marginicollis Chev.—Guer. Reg. Ani. 1842. p. 62.

Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Manitoba.

XXXIIe Famille

MONOTOMIDÆ

Les *Monotomidæ* sont de petits insectes que l'on trouve sous les écorces des arbres ou dans les nids de fourmis. Très semblables en apparence aux Nitidulides, ils s'en distinguent toutefois par la forme des hanches antérieures. Cependant quelques espèces ressemblent aux genres de la famille des Cucujides. Si cette famille n'est pas mentionnée dans la liste de Henshaw, c'est par suite d'une erreur.

Les auteurs suivants traitent des genres et espèces compris dans cette famille.

Provancher. — Petite Faune Entomologique. Les Coléoptères, pp. 283-284.

Aube.—Ann. Soc. Ent. France. 6. 1837. pp. 453-469.

Horn.—Synopsis of the Monotomidæ of the United States in Trans. Am. Ent. Soc. 7. 1879. pp. 257-267.

Blatchley.—Coleoptera of Indiana. 1910. pp. 666-670.

Casey.—Mem. on the Coleopt. 7. 1916. p. 87.

JOS.-I. BEAULNE.

(A suivre.)

PUBLICATIONS REÇUES

— C. de la Roche, *Victor DeLamarre, le roi de l'haltère*. Vol. in-12, illustré, de 292 pages, \$1.00 franco, chez les libraires.

La seule table des matières de ce volume remplit six pages et cela indique les variétés du sujet qui y est traité. Aussi le livre est d'une lecture très attachante.

A sa manière, l'athlète dont il s'agit dans ces pages est un véritable héros canadien, qui nous fait grand honneur — dans un domaine qui est loin d'être encombré. Le récit de ses innombrables prouesses s'y fait avec la simplicité qui convient, mais non sans les agréments d'un style très soigné.

Ce livre, où la force physique de l'homme est justement glorifiée, nous intéresse fort même à titre de naturaliste. Personne ne le lira sans y trouver beaucoup de charme.

— Instituto Geologico de Mexico.

Catalogo Geografico de las especies minerales de Mexico. 1923.

Volume de 152 pages gd in-4o.

— *Boletin oficial* de la Secretaria de Agricultura y Fomento. Tomo VII, num. 9-12. 1923.

— Departamento de Minas, Mexico.

Anuario de Estadistica Minera, correspondiente al Ano de 1922. Mexico. 1924.

— *Détails descriptifs du Port de Montréal*. Avril 1924.

Plaquette abondamment illustrée de 40 pages in-12, publiée par les commissaires du Port de Montréal, et qui donne la meilleure idée de son importance commerciale.

— Hadwen, *Suggestions adressées aux sportsmen sur l'habillement et le soin du gibier*. Ottawa.

Cette utile petite brochure, dont le titre dit tout l'intérêt, a été publiée par le ministère de l'Intérieur.

— U. S. National Museum, Washington.

Hallister, *East African mammals in the U. S. National Museum*. 1924.

Vol. in-8o de 152 pages, illustré de 57 planches hors texte.

— *Annuaire du Collège de Lévis* pour 1923-24. Les "Ephémérides" sont fort intéressantes.

— *Proceedings of the Entomological Society of British Columbia*. 1924.

A signaler : "Additions and corrections to the list of Br. Col. Orthoptera, by E. R. Buckell."

— *The Pan-Pacific Entomologist*. 1924.

C'est le premier numéro du premier volume d'une nouvelle revue d'entomologie publiée à San Francisco, et qui paraîtra tous les trois mois. Le prix d'abonnement est de \$2.

Nous souhaitons longue vie et prospérité au nouveau confrère.

Cette revue est publiée par la "Pacific Coast Entomological Society," 1520 Lake Street, San Francisco, Calif.

- Ministère du Travail, Ottawa.
13e Rapport annuel sur l'organisation ouvrière au Canada. 1924.
- Proc. of the Boston Soc. of Natural History.
Vascular Flora of Coos county, New Hampshire. Boston, 1924.
 Volume in-8o de 388 pages, illustré de 11 planches hors texte.
 Cet ouvrage ne contient que la liste systématique des espèces, et des références, localités et dates : et cela implique un travail de préparation presque effrayant. L'auteur, Art. St. Pease, a accompli cette tâche depuis 1906.
- *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.* Vol. 75. 1924.
- The Kansas University Bulletin. Vol. 14. No 1. Oct. 1922. *Entomology Number. V. Historical Account of Department of Entomology*
- *The Mineral Industries of Canada*, compiled by A. H. A. Robinson. Ottawa, 1924. (British Empire Exhibition.)
 Volume in-12 de 138 pages, illustré de 35 vignettes et d'une Carte minérale du Canada.
- *Archivos da Escola superior de Agricultura e Medicina veterinaria.* Nietheroy (E. do Rio), Brésil.
- Field Museum of Natural History, Chicago.
Annual Report of the Director to the board of Trustees. 1924.
 Zoological Series. Vol, XII, Nos 4. 5. 6. 7.
- University of California, Berkeley, Calif.
 Miller, *The Boring Mechanism of Teredo.* 1924.
 Esterly, *The free-swimming Copepoda of San Francisco Bay.* 1924.
 Miller, *Wood-boring Mollusks, Wood-boring Crustacea from Hawaiian, Samoan and Philippine Islands,* 1924.
 Taylor and Farber, *Fatal effects of the removal of the Micronucleus in Euplotes.* 1924.
- Institut international d'Agriculture, Rome.
Revue internationale des Institutions économiques et sociales. Oct. Dec. 1923.
- University of California, Berkeley.
 Wagener, *A Skin reaction to extracts of Leishmania tropica and L. infantum.* 1923.
- D. Starr Jordan, *On the family of Achiridæ or broad-soles, with description of a new species Achirus Barnharti from California.* 1923.
- Field Museum of Natural History, Chicago.
 Meek & Hildebrand, *The Marine Fishes of Panama*, Part I. 1923.
 Volume in-8o, de 330 pages, illustré de 24 planches hors texte.
Contents and Index to Vol. X. 1923.
- University of California, Berkeley. Lazier, *Morphology of the digestive tract of Teredo navalis.* 1924.
 Kessel, *The distinguishing characteristics of the parasitic Amœbæ of culture rats and mice.* 1924.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION (*Sous presse*)

Vol. in-12 de 380 pages, illustré de 234 vignettes. — Prix, \$1.25 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*
ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8^o illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — *Vient de paraître :*

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales*.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)

par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8^o, de VIII-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau
et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel,
S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messager du S. C.*, 1300, rue Bordeaux,
Montréal.

Service de la Faune du Québec
5075, rue Fullum
MONTREAL 178, Canada
L E

NATURALISTE

CANADIEN

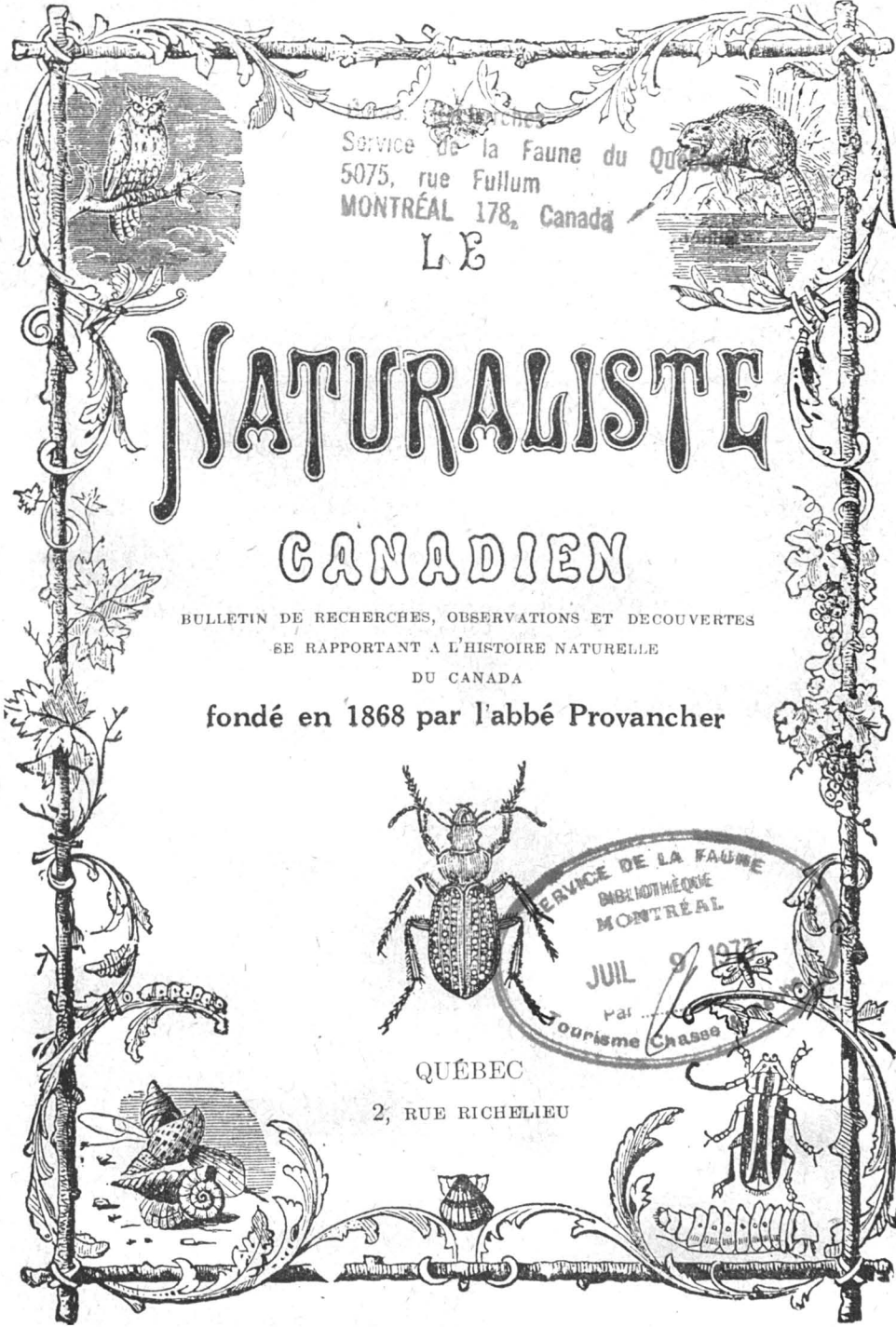
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Notre cinquantenaire.....	73
Une primeur.....	74
Règlementation de la chasse.....	74
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac).....	76
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>).....	86
Les Coléoptères du Canada (<i>Suite</i>).....	92
Bibliographie.....	96

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8^o.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

—*Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

—*Les Coléoptères, Les Mollusques*, de Provancher.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard) :

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures.	
5 ^e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6 ^e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4 ^e édition.....	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2 ^e éd...	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI (VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE)

N° 4

Québec, Octobre 1924.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

Nous remercions ceux de nos confrères de la presse qui ont bien voulu signaler la lettre que nous avons eu l'honneur de recevoir de S. S. le Pape Pie XI, à l'occasion du cinquantenaire du *Naturaliste canadien*. Les uns ont reproduit la lettre pontificale, les autres ont mentionné le fait en termes très aimables. Enregistrons ici les noms de ces courtois périodiques : *La Semaine religieuse de Québec*, *l'Action catholique*, *le Soleil*, *le Devoir*, *la Patrie*, *l'Alma Mater* (Séminaire de Chicoutimi), *le Progrès du Saguenay*, *le Saint-Laurent*, *The Fortnightly Review* (St. Louis, Mo., U. S.)

D'autre part, nous avons reçu force compliments sur la beauté de notre livraison du mois d'août. Il est de fait que nous avons voulu ne rien épargner pour que ce numéro de luxe fût aussi beau qu'il était possible de le faire. Et nous croyons bien que la typographie canadienne ne peut rien montrer qui l'emporte sur cette publication, qui fait le plus grand honneur à l'atelier des Révérendes Sœurs Franciscaines Missionnaires, de Québec. C'est que nous voulions donner, à la parole dont voulait bien nous honorer le Saint-Père, le plus artistique encadrement qu'il se pouvait. Comprenant bien que cete livraison était la plus importante de toute la carrière, passée et future, du *Naturaliste canadien*, rien ne nous a paru trop beau pour entourer l'événement de l'éclat dont il était digne. C'est même pour en assurer le souvenir que désormais, et . . . à jamais, notre première page portera la mention de la faveur insigne dont nous avons été l'objet de la part du Chef de l'Eglise.

UNE PRIMEUR

Grâce à l'obligeance des Rév. Pères Capucins d'Ottawa, notre journal a l'avantage de publier à commencer d'aujourd'hui une étude sur les oiseaux de l'Abyssinie, due à la plume d'un religieux de leur Ordre, qui a été missionnaire dans ce pays.

Le Naturaliste canadien ne croit pas sortir de son rôle en consacrant ainsi beaucoup de son espace à l'étude d'une faune étrangère. Il prétend bien que son domaine s'étend à l'histoire naturelle du globe terrestre tout entier, laissant de côté, pour l'instant du moins et pour cause, l'étude des faunes et des flores des autres planètes. D'ailleurs nos spécialistes et nos amateurs d'ornithologie trouveront grand intérêt, nous en sommes sûr, à comparer le règne volatile de cet autre côté du globe avec notre propre faune avicole.

Cette monographie de la faune ornithologique de l'Abyssinie sera mise en volume, et sera une contribution de haute valeur à la littérature scientifique universelle.

— : o : —

LIMITES DE LA QUANTITÉ DE GIBIER ET RESTRICTIONS D'APRÈS LA LOI ET LES RÈGLEMENTS DE LA CONVENTION SUR LES OISEAUX MIGRATEURS.

(*Communication du ministère de l'Intérieur, Ottawa.*)

En plus de l'observance des saisons de chasse, le facteur le plus propre à faire éviter les passe-droits, à l'égard des chasseurs comme du gibier lui-même, est l'observance des limites de la quantité de gibier et de certaines petites restrictions en rapport avec les engins de chasse. A la suite du Traité concernant les Oiseaux migrateurs, de telles restrictions furent établies par tout le Canada et les Etats-Unis, de sorte que les chasseurs des deux pays ont des privilèges égaux et le gibier une chance de conservation.

LIMITES

Par jour dans la province de Québec : Canards, 25; Oies, 15; Bernaches, Râles, 25; Pluviers à ventre noir, Pluviers dorés, Grands et Petits Chevaliers à pieds jaunes, 15 de toutes variétés; Bécassine de Wilson, 25; Bécasse, 10.

FUSILS ET ENGIN DE CHASSE

Il est défendu de se servir de fusils automatiques ou à répétition, pierriers, mitrailleuses ou batteries, ou de tout fusil d'un calibre plus gros que le no 10 ; d'employer aéroplane, bateaux à moteur, à voiles, à vapeur, lumières artificielles. Il est aussi interdit de tirer sur les oiseaux d'une voiture quelconque (tirée par un cheval ou des chevaux) ou d'une automobile.

Dans la province de Québec, il est interdit de chasser le gibier à plume migrateur plus tôt qu'une heure avant le lever et plus tard qu'une heure après le coucher du soleil.

A SAINT FRANÇOIS D'ASSISE PRÊCHANT AUX OISEAUX
l'auteur dédie ces pages.



VOYAGE D'ORPHILE

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ETHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

Benedicite omnes Volucres Cali Domino !

Saint François pénètreit, par une lumière de bienheureux, les plus intimes qualités des créatures ; c'est avec joie qu'il passait parfois tout le long du jour à faire leur éloge comme celui d'un frère ou d'une sœur.

(TH. DE CÉLANO, son disciple et historien.)

Chantez, petits Oiseaux, l'hymne de la Nature
 A Dieu qui vous revêt de plumages divers ;
 C'est Lui qui, chaque jour, vous donne la pâture ;
 Bénissez, chers Oiseaux, l'Auteur de l'Univers !

Egayez nos regards et charmez nos oreilles :
 Vous êtes l'agrément des vastes champs des cieux,
 Tandis que l'humble fleur étale ses merveilles
 Dans les champs de la terre et sourit à nos yeux.

Et toi, pour les Oiseaux, pour toute créature,
 Chrétien, tu dois bénir et louer le Seigneur ;
 Reconnais ses bienfaits de grâce et de nature
 Et trouve, en son amour, des ailes pour ton cœur !

PREMIÈRE CAUSERIE

A DJELDESSA, AU PIED DES MONTS DU PAYS GALLA — SAINT FRANÇOIS, SAINTE THÉRÈSE, DEUX ÂMES SÉRAPHIQUES, AMIES DE LA NATURE — APERÇU GÉNÉRAL SUR LES OISEAUX — BON MOMENT POUR LES OBSERVER EN ETHIOPIE — A DJELDESSA, L'ON VOIT LES BARBUS ET BARBILLONS, LES TOURTERELLES, LES MARTINS-ROSELINS.

Mon cher Orphile, le joli nom qu'on vous a donné là ! abrégé d'Ornithophile, en l'honneur de votre amour pour les Oiseaux, qualité qui chez vous est héréditaire ainsi que la dévotion à saint François.

Dès l'âge le plus tendre, la lecture de la *Vie* et des *Petites Fleurs de saint François* (les *Fioretti*), laissa dans votre âme un parfum exquis, une impression ineffaçable, caressant votre esprit d'images poétiques et saintes, berçant votre jeune cœur de la douce émotion de scènes suaves.

Par-dessus tout, les épisodes de saint François prêchant aux Oiseaux, chantant avec le Rossignol, apprivoisant les Tourterelles et les Rouges-gorges, imposant silence aux Hirondelles baillardes ; ceux où l'on voit un Faisan s'attacher au Saint,

un Faucon l'éveiller, toutes les nuits, pour l'heure des Matines, tout cela revenait souvent à votre mémoire et sur vos lèvres. De là vos grandes sympathies pour la classe des Oiseaux, qui eut la prérogative, parmi toute la nature privée de raison, de fournir à la prédication du Saint des auditeurs attentifs, charmants et dociles ; de là, votre soin de consacrer un lot important de vos lectures à mieux connaître les innombrables tribus du peuple volatile, à l'existence aérienne.

Saint François serait content de vous, lui, le grand ami de la nature, où son regard intérieur, divinisé par la grâce, voyait en toutes choses la magnificence du Créateur et l'action de sa bonne Providence. Ce grand Saint prêcha aux Oiseaux, les exhortant à remercier Dieu de ses bienfaits. Mais s'il avait connu les plus beaux Oiseaux et les plus intéressants de la zone Torride, nul doute qu'il ne leur eût prêché plus fort encore ; et, dans sa simplicité sublime, qu'il n'eût trouvé, dans la beauté de leur plumage et la perfection de leur instinct, un nouveau et très puissant motif du lyrisme ineffable de sa divine poésie.

Une autre âme céraphique, sainte Thérèse, aimait à s'écrier : " L'eau, les fleurs, les champs, la verdure, me transportent d'admiration et de reconnaissance pour le Seigneur. "

Si cette Sainte était avec nous et voyait l'éclat de la nature tropicale, elle ne pourrait s'empêcher de dire :

" Le mouvement animé des eaux, les fleurs, les champs, les forêts, les montagnes, et les OISEAUX, me transportent d'admiration et de reconnaissance pour le Seigneur. "

Seules les âmes que le Verbe divin a choisies pour être les harpes fidèles des œuvres dont il est la source et l'exemplaire infiniment parfait, — puisque toutes choses ont été faites par Lui, *Omnia per ipsum facta sunt* ; — pour être les interprètes, les psalmistes de la création, goûtent la profondeur et le charme de telles paroles. Pour ces âmes, la création devient un poème divin où le Créateur a écrit quelque chose de Lui-même ; et ce poème est ouvert devant tous les hommes. Pour le lire, il suffit d'avoir un cœur de saint qui pénètre les secrets de la nature, qui entende son vœu, sa tendance, dit Bossuet, de nous faire aimer Dieu.

Aussi vous félicite-je, cher Orphile, de votre prédilection pour la Gent ailée. Les Oiseaux, en effet, entre tous les êtres dénués de raison, sont des privilégiés.

Par leur vol, ils s'élèvent au-dessus de tous les animaux et jouissent ainsi d'une liberté, d'une indépendance inconnues à ceux-là. Plusieurs espèces, douées du sens de l'harmonie, nous font entendre un chant modulé qui récrée nos oreilles, et sont capables d'apprendre des airs nouveaux ; d'autres sont revêtues d'une livrée brodée de pourpre et d'or, enrichie de saphir, étincelante des feux du rubis ; l'émeraude, la topaze, l'améthyste, les couvrent de splendeur éclipsant celle des diadèmes royaux, et les font plutôt ressembler à des bijoux sortis des mains du lapidaire qu'à des êtres animés.

C'est sous la zone torride, où le soleil verse ses rayons les plus ardents, que les mâles, dans ces espèces, étalent tout le luxe d'un riche et élégant plumage. En quelques-unes, ils unissent le beau ramage au beau plumage : plaisir pour l'oreille, plaisir pour les yeux ; bien que ce soit dans les régions polaires ou tempérées, où les plumages ternes et obscurs forment la règle commune, que se trouvent le plus grand nombre d'Oiseaux chanteurs ; au contraire, on ne peut citer qu'un très petit nombre d'Oiseaux de ces mêmes régions qui aient quelques parties brillantes ; et, dans la même espèce, la coloration des plumes est d'autant plus éclatante et vive, que ses variétés habitent les contrées les plus chaudes.

La variété de l'instinct et des espèces est infiniment plus grande dans la classe des Oiseaux que dans celle des autres animaux, les insectes mis à part. On y remarque des navigateurs aériens, admirables, qui, chaque année, sans boussole, voguant presque toujours de nuit, accomplissent le voyage des lacs de la Norvège, de la Finlande, jusqu'au Cap de Bonne-Espérance, obéissant à un chef et se remplaçant à la tête de la troupe, pour fendre l'air et assumer la responsabilité de la route ; de merveilleux architectes et des tisserands artistes dans la construction de leurs nids : tels les Tisserins de l'Afrique et de quelques autres contrées chaudes ; des pères et mères d'une prévoyance remarquable et d'un courage à toute épreuve pour protéger et défendre

leur couvée ; des imitateurs enjoués de la parole humaine et de tous les sons qu'ils entendent, comme le Geai, fumiste et gouguenard, le Perroquet, bavard et gouaillieur, le Mainate musicien, de l'Archipel Indien, phonographe vivant, *Gracula musica* ; des moqueurs hilarants, des mimes hors pair, tel l'Oiseau-Moqueur, *Irrisor*, de l'Ethiopie, la Calandrie polyglotte, *Mimus polyglotta*, du sud des Etats-Unis ; des danseurs infatigables et de la meilleure compagnie, comme la Grue ou Demoiselle de Numidie, que nous possédons en ce pays ; de grands protecteurs de nos champs, comme les Insectivores ; des agents de la salubrité publique, les Vautours, les Kamikis de l'Amérique, la Cigogne, l'Ibis, le Marabout, le Serpenteaire, tous — sauf les Kamikis — Oiseaux de ce pays.

N'oublions pas le musicien de la chambre, le Serin domestique, qui chante en tout temps, nous récréé dans les jours les plus sombres ; il contribue même à notre bonheur, car il fait l'amusement de toute personne de bon caractère, de l'ouvrier comme de l'homme d'études, les délices des recluses ; porte la gaieté dans les âmes captives, parvient à tempérer la mauvaise humeur, montre de l'attachement à la main qui le soigne.

* * *

Mon cher Orphile, vous arrivez en Ethiopie au bon moment pour vos observations ornithologiques. C'est la fin du mois d'octobre. Le soleil, dans son mouvement rétrograde vers le Tropique du Capricorne, a déjà franchi la ligne de l'Equateur entraînant, avec lui, les nuages chargés de pluie, qui visitent alternativement le domaine des deux Alizés. Chaque année, à cette époque-ci, il a balayé le ciel entre l'Equateur et le Cancer. La saison sèche bat son plein dans notre région. Jusqu'en mars, vous ne verrez pas un seul nuage, et encore, de mars à juin, ce ne seront que légères ondées, auxquelles succéderont, fin juin et les mois suivants, les grandes pluies tropicales. Vous aurez le temps, d'ici-là, d'explorer l'Abyssinie et le Pays Galla qui vous intéresse.

L'Ornithologie éthiopienne est une synthèse extrêmement riche de celle des trois vieux continents ; plusieurs espèces

d'Amérique et d'Océanie ont ici leurs pareilles ou leurs voisines. En outre, tous les Oiseaux migrateurs de l'Europe, que leur instinct conduit en Afrique, pour y prendre leurs quartiers d'hiver, seront arrivés ; les Oiseaux indigènes, qui, fuyant la saison des pluies, émigrent, les uns en Europe, les autres dans l'Afrique australe ou sur le littoral de l'Atlantique, sont de retour. Ce n'est pas seulement une profusion, mais une inondation d'Oiseaux les plus rares et les plus variés, correspondant, ainsi que la Flore, aux trois climats superposés selon l'étagement triple du système orographique de ce pays : le climat saharien, le climat méditerranéen, le climat alpin ou pyrénéen.

Le Pays Galla de beaucoup le plus boisé, le plus vert, entrecoupé de nombreux cours d'eau, parsemé de lacs, est naturellement le plus riche en Oiseaux. Ajoutez à cela que les Indigènes ne chassent pas à l'Oiseau, qu'ils ne détruisent point les nids. Vous verrez des centaines de nids suspendus au même arbre comme d'énormes poires. Ils y demeurent des années, abritant des générations successives de petits Oiseaux. Jamais un enfant Galla ne commettra l'espièglerie de décrocher une de ces corbeilles ou de ravir une nichée.

Le prophète Isaïe aurait encore raison de dire de l'Ethiopie : " Oh ! Terre, où résonne le bruissement des ailes, au delà des fleuves de Cusch ! " (le Nil Blanc, le Nil Bleu et leurs affluents.)
ISAÏE, XVIII, v. 1.

* * *

Je vous ai fait laisser, cher Orphile, la voie ferrée, à la gare la plus voisine d'ici, afin de suivre, pour monter à Harar, le chemin des caravanes, lesquelles sont déjà passées à l'état de souvenir, depuis que le chemin de fer accapare le transit. Ce que nous y perdons en vitesse, nous le gagnerons en richesse d'observations et en pittoresque du voyage.

De cette mesure, mise à notre disposition par notre ami, le chef de la douane, nous dominons le village de Djeldessa, tout construit en clayonnage, où aboutissaient les caravanes venant de Djibouti et de Zeïla ; nous voyons déjà trois catégories d'Oi-

seaux voletant et picorant au milieu de cette végétation sauvage, prélude des forêts et cultures des hauts plateaux éthiopiens que nous gravirons dès demain, s'il plaît à Dieu.

C'est le désert finissant. Nous sommes à sept cents mètres d'altitude, mais on n'y connaît guère, tant la chaleur est étouffante ; demain, échappés à la fournaise, nous respirerons un air frais et vivifiant.

Au sud des Somali, vous avez vu ces Oiseaux : tour des yeux, front, gorge, cou et poitrine, d'un rouge cramoisi ; la base du bec est encadrée de poils raides, une sorte de barbe. Ce sont les Barbus, *Bucco*, qui se divisent en Barbicans, Barbions, Tamatias. Les diverses espèces du genre Barbu habitent en Asie et en Afrique. L'espèce que vous avez eue sous les yeux habite l'Afrique orientale dans laquelle est comprise l'Éthiopie méridionale. Son nom spécifique en *Histoire naturelle* est Laimodon de



Fig. 1.- Le Barbu. Salt, *Laimodon Salti*, du grec *Laimos*, gosier, bouche, *odon*, dent (bec dentelé). Dans la même région, habite le Barbion, *Barbatula*, plus petit que le précédent qui mesure de long, 0m. 20. Frugivores et insectivores, au vol pesant, ces Oiseaux nichent et gîtent la nuit dans des troncs d'arbres. Ils affectionnent les Mimosas : c'est pourquoi vous les vîtes nombreux parmi les Mimosas épineux.

Tous les Oiseaux qui font leur nid dans le creux d'un arbre, se contentent d'agrandir et d'aménager un trou qu'ont fait dans un vieux tronc les insectes ou la pluie. Au fond de ce trou ils déposent leurs œufs sur une couche de poussière de bois vermoulu, à laquelle ils ajoutent quelquefois des feuilles sèches et des matières cotonneuses.

C'est surtout des Tourterelles que nous apercevons en train de becqueter dans la brousse, sous les Mimosas et les Euphorbes ficus, les graminées sauvages. Elles sont innombrables en Éthiopie. Jamais de votre vie, vous n'en verrez ni n'en aurez vues autant. Il y a la Tourterelle commune, *Turtur auritus*, et la Tourterelle maillée, *Turtur Senegalensis*, espèce africaine. On trouve es deux espèces dans tout l'Ancien Monde, parce qu'elles



Fig. 2. — La Tourterelle.

émigrent alternativement d'un continent à l'autre, selon les saisons, celle d'Europe venant passer l'hiver en Afrique et dans l'Asie méridionale, celle d'Afrique allant en Europe ou dans l'Asie septentrionale passer la saison des pluies.

Vous remarquerez d'autres Oiseaux, de la grosseur et de la forme du Merle, le corps un peu plus ramassé, allant toujours en troupes comme les Etourneaux ou Sannonnets de France. Ils appartiennent en effet à la famille des Sturnidés, comprenant aussi les Merles et les Grives et dont l'Etourneau est le genre type. Ils volent tous ensemble, d'un Mimosa à l'autre, en débitant un ramage babillard qui serait assez agréable, s'il n'était fatigant à la longue. Ce sont les Martins, surnommés par les naturalistes *Acridophages*, mangeurs de Sauterelles, *Acridothères*, chasseurs de Sauterelles ; leur nom scientifique est *Pastor*, de ce que ces Oiseaux fréquentent les troupeaux et les animaux sauvages, pour chercher dans leurs excréments les insectes qui s'y multiplient. Ce genre *Pastor* comprend trois espèces : le Martin cendré, *Pastor cinereus*, qui habite Java ; le Martin gris-de-fer, *Pastor griseus*, qui habite l'Asie, l'Océanie, et fut introduit dans l'île de Bourbon par les gouverneurs de cette île pour détruire les sauterelles, fonction dont ces Oiseaux se sont si bien acquittés qu'il n'en resta plus, et, pour se nourrir, ils furent contraints de se jeter sur les fruits, principalement sur les mûres, les raisins et les dattes ; et, le nombre d'Oiseaux augmentant toujours, ils en sont venus à déplanter les blés, les riz, les maïs, les fèves, et à pénétrer jusque dans les colombiers pour y tuer les jeunes Pigeons et en faire leur proie ; de telle sorte qu'après avoir délivré ces pays du fléau des Sauterelles, ils sont devenus eux-mêmes un fléau plus redoutable et plus difficile à extirper ; mais cela tient à l'exiguïté de l'île qui ne présente pas des terrains assez vastes pour fournir à ces Oiseaux assez de Mouches, de Papillons, de Scarabées, dont ils aiment à se nourrir. La troisième espèce est

celle-ci que nous avons devant nous : le Martin-Roselin, *Pastor roseus*. Voici sa description et son naturel. Tête, cou, haut de la



Fig. 3.—Le Martin roselin. poitrine, d'un noir à reflets violets ; dos, croupion, sus-caudales, abdomen, d'un rose tendre ; bas du ventre et jambes, noirs ; sous-caudales, de cette dernière couleur, bordées et terminées de blanchâtre ; ailes d'un brun à reflets verts ; queue brune à reflets verdâtres ; bec d'un rose en dessus, avec la moitié postérieure de la mandibule supérieure, noire ; pieds jaunâtres ; iris noirâtre. Longueur totale : Om. 225.

Habite les contrées chaudes de l'Afrique et de l'Asie. Il est très commun dans toute la région du Caucase. Niche en grand nombre dans la Russie méridionale et au sud de l'Italie. Il est de passage irrégulier dans le midi de l'Europe et de la France. Dans l'Inde, les Européens le nomment le Merle rose.

Les Martins-Roselins, nous apprend un naturaliste russe, M. Nordman, si abondants dans la Russie méridionale, y sont un vrai bienfait de la Providence, en y pourchassant continuellement, dans les grandes herbes des steppes, les Sauterelles, qui, y pullulant par milliers, s'en échappent parfois par grands vols et dévorent les moissons partout où elles s'abattent. Ils arrivent dans le midi de la Russie vers le commencement du printemps. Leur penchant pour la société de leurs semblables est si prononcé, que l'on n'en voit jamais de solitaires. Ils forment souvent des bandes composées d'une multitude innombrable, surtout au moment du crépuscule, où ils se réunissent de toutes parts pour chercher gîte en commun. Mais, quand ils descendent dans la steppe pour y commencer leur chasse aux insectes, ils s'y dispersent au contraire par petites troupes, de manière que chacune en particulier puisse y faire bien à l'aise sa battue. Ils se mettent alors en marche au milieu des herbes, séparés les uns des autres par une distance modérée, et observant strictement une même direction... Les Roselins sont très adroits à enlever, en sautant, les insectes de dessus les brins d'herbe. Celui qui

vient de faire une trouvaille pousse un cri de joie qui attire sur-le-champ quelques-uns de ses compagnons désireux de partager sa bonne fortune. Dans un pareil cas, surtout lorsqu'il s'agit d'une grosse Sauterelle ou de quelque autre morceau friand, on voit souvent de petites disputes s'élever entre ces Oiseaux d'ailleurs paisibles, toujours de bonne humeur, gais, et d'une grande agilité. Quand leur chasse est terminée, ils se plaisent à se rassembler sur un arbre, où ils se mettent à babiller tous ensemble, célébrant sans doute la destruction profitable qu'ils viennent d'accomplir.

Aussi les Arméniens et les Tartares ont-ils la plus grande vénération pour le Martin-Roselin, qu'ils considèrent comme un Oiseau créé par la Providence pour la destruction des Sauterelles. Il en est de même aux Indes où les habitants se lamentent s'il tarde à revenir après la saison des pluies.

Les Martins vivent par couple l'été. Le mâle et la femelle de chaque couple sont alors constamment l'un près de l'autre, soit à terre, soit sur les arbres. Leurs nids sont de construction grossière ; ils les attachent aux aisselles des branches des arbres ; ils les font dans les greniers toutes les fois qu'ils le peuvent.

Admirez cette bande de Martins-Roselins qui passe dans un babillage étourdissant et un éblouissement d'ailes, éclatants aux rayons obliques du soleil couchant.

Il faut que je vous dise déjà que le plumage de tous les Oiseaux qui est à reflets métalliques brille surtout sous l'incidence oblique des rayons solaires, tandis que l'incidence perpendiculaire de la lumière, absorbée par les barbules, leur communique une teinte noirâtre. Je vous expliquerai cela mieux à notre prochaine causerie.

Vous vous apercevrez à Harar plus qu'ici que les Martins ne sont pas du tout farouches. Ils viennent caqueter par bandes sur les quelques arbres qui s'élèvent en pleine ville. Comme ils font une grande consommation de Sauterelles, ils sont bien placés en ce pays où ces insectes sont le fléau commun des récoltes harariennes. En captivité, ils apprennent à imiter quelque peu la parole humaine et les cris ou les chants des autres Oiseaux.

Retirons-nous dans notre maisonnette. Le crépuscule est

très court sous les Tropiques. A raison du renflement de la terre à l'équateur, la lumière disparaît peu de temps après le disque solaire. Puis, entre le jour et la nuit, dans les déserts de l'Afrique orientale, — sauf sur les côtes maritimes où la chaleur se maintient même pendant la nuit, — l'écart de la température varie parfois de plus de cinquante degrés centigrades, comme on a pu le vérifier au moyen de thermomètres à alcool, et l'on grelotte. Un pareil bond de la colonne thermométrique représente un assaut donné au sang et à l'organisme, de nature à engendrer les fièvres.

Donnons des ordres pour le boute-selle matinal, et, notre prière achevée, reposons-nous sous la garde de Dieu.

(A suivre.)

— o —

L'ABBE PROVANCHER

CHAPITRE IX

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(Continué de la page 64.)

Le principal événement qui marqua le séjour de M. Provancher à Macon, ce fut " le grand pique-nique " catholique, qui eut lieu le 17 mai, à une distance de cinq ou six lieues de la ville. " On fait des pique-niques ici, dit notre narrateur, d'abord pour se récréer, pour avoir le plaisir d'aller avec des amis faire un bon repas sous le frais feuillage du printemps, dans la campagne, et ensuite pour se procurer des fonds pour quelque œuvre particulière. " Il s'agissait, cette fois-ci, de retirer de l'événement un profit de \$500, montant de la dette de l'église de Macon que l'on désirait acquitter. L'abbé Provancher se vit désigner pour faire partie du " comité de location, " qui devait choisir et préparer l'endroit où se ferait le pique-nique. Il fallut 17 wagons pour y transporter les 1200 promeneurs. Il est superflu d'ajouter que la grande joie de l'abbé Provancher, durant cette journée, ce fut d'herboriser et de faire la chasse aux insectes dans cette localité nouvelle, et de belles captures ne manquèrent pas de récompen-

ser son zèle. — Cependant le pique-nique continuait son cours, et le dîner se prit sur une immense table. “ Les noirs, qui eux aussi avaient pu, en payant leur carte, prendre part à la fête, profiterent du moment du dîner pour se livrer comme les blancs à l'exercice de la danse, et ne vinrent occuper les tables qu'après que les blancs s'en furent retirés. Voyez donc ces pauvres parias : ils ont payé comme les autres pour prendre part à la fête ; tous sont d'une mise convenable, et plusieurs même recherchée ; et parce que leur épiderme présente une certaine nuance de brun plus foncée que chez les autres, ils ne pourront satisfaire leur appétit, prendre part à la danse, que lorsqu'il plaira aux blancs de laisser la place libre ! . . . Le dîner terminé, les danses, promenades, conversations reprirent leur cours d'auparavant. Comme nos instruments de chasse avaient attiré les regards de plus d'un curieux, on nous demanda à jeter un coup d'œil dans nos boîtes, et grand fut la surprise de tous. Nos prises, pour la plupart, étaient des nouveautés qu'ils n'avaient encore jamais rencontrées.

“ — Mais où avez-vous pris cette guêpe ? Nous n'avons encore jamais rien vu de semblable. Et cette punaise ? et ce papillon ? — Ici même à côté du chemin. Il n'y a là rien que de très commun pour cette contrée ; mais vous marchez tous les jours sur de tels insectes sans les remarquer. ”

Au nombre de ces gens qui s'intéressaient aux captures d'insectes faites par l'abbé Provancher se trouva certain médecin, professeur à l'école de Médecine de la ville : tous deux firent connaissance, et la discussion s'éleva entre eux sur des sujets multiples, et en particulier sur la question de la race noire. “ A présent, dit l'abbé Provancher, que les nègres sont vos égaux de par la loi, vous voilà avec des huissiers noirs, des maîtres de poste noirs, des juges noirs, des législateurs noirs, et jusqu'à des sénateurs noirs ; et cela résultant du suffrage universel de la population. La civilisation et surtout la religion, en poursuivant leur développement parmi eux, ne parviendront-elles pas à les rendre vos égaux par l'intelligence et l'honorabilité, lorsqu'ils le sont déjà en valeur personnelle devant la loi ? — Les nègres nos égaux ? fit le docteur. Mais vous croyez donc que les nègres descendent d'Adam ? — Vous croyez donc qu'ils n'en descendent pas, vous ?

— Mais certainement. Leur conformation, leur couleur, leurs cheveux crépus disent assez qu'ils ne peuvent être nos frères. D'ailleurs, j'ai étudié spécialement cette question de la pluralité d'origine de l'espèce humaine, et c'est pour moi aujourd'hui une vérité qui ne fait plus doute. — Voilà du nouveau pour nous. Conformation, couleur, chevelure : affaire de climat, de l'éducation, du genre de vie, etc. Conformation : est-ce que, anatomiquement parlant, on ne peut trouver dans la conformation du crâne, par exemple, des différences aussi fortes entre deux individus de race blanche qu'entre un nègre et certain blanc ? — Cela se peut ; mais chez les nègres, c'est un type ; ce n'est pas une exception, mais une règle constante. — Mais les défauts de conformation ne peuvent-ils pas se perpétuer dans une nation, comme ils se perpétuent souvent dans une famille, surtout lorsque certaines causes peuvent contribuer à perpétuer cette déviation du type ordinaire ?... Quant à la couleur, c'est uniquement affaire du climat et du genre de vie. — Vous croyez donc que les nègres transportés ici deviendront blancs, et que, si on transporterait des blancs en Afrique, ils deviendraient noirs ? — Nous le croyons. Mais c'est là une expérience que ni vous ni nous ne pourrons jamais faire : car elle nécessiterait une succession de générations pendant des siècles, et, de plus, des conditions de vie en rapport avec le changement que l'on voudrait obtenir. Mais si nous ne pouvons faire cette expérience, nous pouvons du moins en voir un commencement. Est-ce que les nègres établis ici depuis trois ou quatre générations sont aussi noirs que ceux qui viennent directement d'Afrique ? Tous ceux que nous avons consultés à ce sujet nous ont répondu que non. Et n'est-il pas constaté que les descendants des blancs qui naissent en Afrique prennent une teinte olivâtre, qui va dans quelques-uns jusqu'au brun ? Que serait-ce donc, si, avec cette tendance, on les soustrayait à la civilisation européenne ?... Mais il est encore bien d'autres raisons en faveur de notre thèse. Croyez-vous, docteur, à la Bible ? — Sans doute, j'y crois. — Si les nègres ne descendent pas d'Adam, les faites-vous participer à la Rédemption ? — Sans doute. — Mais si vous les faites participants de la Rédemption, vous les constituez par cela même vos égaux et vos frères, puisqu'ils au-

ront part aux mêmes récompenses que vous. — Oh! Arrêtez! “ Il y a plusieurs demeures dans la maison de mon Père. ” — C'est-à-dire que vous pensez qu'il y a un paradis pour les blancs et un paradis pour les noirs? Ce serait, nous supposons, comme ici : le blanc aurait sa demeure bourgeoise dans l'Elysée, et le noir aurait à côté sa case. Docteur, cette idée répugne à la notion d'un Dieu infiniment juste, infiniment sage. . . ”

Cependant, il y avait déjà trois mois que M. Provancher avait quitté Québec, et deux mois qu'il résidait à Macon, “ et, sous tous les rapports, écrit-il, ce séjour nous a été aussi agréable qu'avantageux. Nous remportons une assez belle collection de plantes, d'insectes, de reptiles, etc.; nous avons pu étudier sur place l'action de ce climat tropical sur les productions naturelles; noter le caractère et les coutumes d'un peuple à régime de vie fort différent du nôtre; notre santé s'est considérablement améliorée; et, ce que nous n'apprécions pas moins, nous nous sommes fait ici des amis dont le souvenir nous sera toujours des plus agréables.” M. Provancher pouvait se féliciter de l'amélioration de sa santé. Car, moins d'un mois auparavant, il ne “ chantait pas sur ce ton-là.” Une attaque de dysenterie l'avait réduit à un grand état de faiblesse. et l'avait même porté au découragement. “ Reverrons-nous jamais Québec, écrivait-il alors, avec tout ce que nous y avons laissé de cher? Ce cimetière de Rose-Hill, que nous avons tant de fois visité, ne deviendra-t-il pas notre dernière demeure? Eh bien, soit: puisqu'en une telle matière nous n'avons pas voix au chapitre, nous nous soumettons bien volontiers à tout ce que la Providence pourra en décider par rapport à nous. Puis, nous étions déjà à choisir le lieu précis où nous irions dormir notre dernier sommeil. — Il est un petit ruisseau qui, en formant de légères cascades, sépare du reste une certaine portion de la colline où se trouve le cimetière, pour aller se jeter dans la rivière Ocmulgee, qui le borne au nord-est. Sur la pente de la partie séparée par ce petit ruisseau, se trouvent les sépultures des pauvres; ne serions-nous pas bien au milieu d'eux? Né parmi les pauvres, n'ayant jamais connu les richesses: pourrions-nous être en meilleure compagnie que parmi ceux qui furent nos égaux? Nous n'aurons ni colonne, ni statue, ni vases de ces riches mar-

bres qu'on voit briller dans les enclos de ce côté-ci du ruisseau ; mais qu'en avons-nous besoin ? Ne serons-nous pas au milieu des plus rares beautés de cette nature que nous avons si longtemps étudiée et que nous nous sommes plu tant de fois à admirer ? Et ne se trouvera-t-il pas ici quelque main amie qui, compatissant au sort de l'étranger voyageur, viendra planter sur sa tombe un génevrier ou un cyprès au feuillage toujours vert, comme image de la vie dormant sous cette terre ? Oh ! oui, certainement ; nous en connaissons déjà plus d'une, quelque court qu'ait été notre séjour ici. Elles viendront jeter sur nous les couronnes d'immortelle et planter l'arbre du souvenir. Et après cela, que le lierre soit laissé libre de s'étendre sur le tertre et de s'attacher à l'arbre : nous vivrons encore dans le souvenir des amis que nous avons laissés là-bas, pour avoir part à leurs suffrages, et cela nous suffit. ”

A mon sens, cette page touchante est peut-être la plus belle qui soit tombée de la plume de l'abbé Provancher, qui faisait profession de ne pas travailler son style.

Les choses, d'ailleurs, ne tournèrent pas au tragique, et M. Provancher en fut pour ses frais de mélancolie. L'apothicaire du coin lui prépara une potion “ où entraient le camphre, l'opium, la menthe, le gingembre, le piment, le chloroforme et la glycérine, ” et c'en fut fait, pour cette fois, de l'attaque de dysenterie dont il avait souffert, et qui, dans son imagination plus ou moins enfiévrée, l'avait conduit jusqu'aux portes du tombeau.

De son côté, l'abbé Doherty, fixé à Columbia (Caroline du Sud), poursuivait aussi avec succès son retour à la santé.

“ Mais, écrivait l'abbé Provancher le 27 mai, voilà bientôt trois mois que nous avons laissé Québec. Nous éprouvons un mieux très sensible dans notre santé, les chaleurs deviennent de jour en jour plus intenses : il faut songer au retour. ” Et le 5 juin : “ Nous faisons ce matin nos derniers préparatifs de départ. ”

Toutefois, en quittant la Géorgie, M. Provancher n'entendait pas filer droit sur Québec. Il voulait auparavant mettre au moins le pied en Floride et goûter ensuite un peu de la navigation océanique.

En cours de route pour Jacksonville, il tomba encore sur l'un de ces philosophes dont l'espèce paraît florissante aux États-Unis. " Pour lui, les nègres n'étaient pas même une espèce distincte du genre Homme ; mais c'étaient bel et bien des bêtes, qui n'avaient pas plus d'âme que les mulets et les chiens. Noé en avait fait entrer un couple dans l'arche, comme il le fit pour tous les autres animaux, etc., etc. "

L'abbé Provancher ne fit qu'un bref séjour en Floride : du 7 au 9 juin, et ne s'arrêta qu'au village de Live-Oak, en passant, et à Jacksonville, où il fit la connaissance de Mgr Vérot, l'évêque de la région. " Ce que les journaux, raconte-t-il, nous avaient rapporté de la conduite de ce prélat au concile du Vatican, joint aux mille remarques qu'on nous avait faites à son sujet, avait vivement piqué notre curiosité ; et nous nous appliquâmes de suite à reconnaître jusqu'à quel point les opinions que nous nous étions formées sur son compte pouvaient être exactes ou erronées. Nous devons reconnaître, en somme, qu'il a plus gagné dans notre opinion pour avoir été connu qu'il n'y a perdu. Le professeur de théologie au séminaire de Baltimore qui pendant quatorze ans prêcha l'infailibilité du pape et qui, après avoir fait la rencontre de Mgr Dupanloup, laissa là ses anciennes théories pour adopter les idées extrêmes des antiinfailibilistes, nous avait paru, en imagination, un tout autre homme que celui que nous avons rencontré. C'est un prélat de beaucoup d'études et de vastes connaissances ; mais nous avons cru voir qu'il avait beaucoup plus de mémoire que de jugement. " Au dernier concile plénier de Baltimore, nous disait un évêque américain, après Mgr Spalding la plus grande somme de science théologique se trouvait certainement en Mgr Vérot. " Ses quatorze années de professorat, aidées de son heureuse mémoire, pouvaient facilement le mettre en état de citer de nombreuses autorités sur les questions débattues ; mais nous inclinons à croire qu'en dehors des sentiers battus son jugement peut souvent lui faire faire fausse route. Ce serait, diraient nos marins, un bon voilier, mais sujet à prendre des " sheers " ¹ en certaines circonstances. Disons

1. Terme de notre langue populaire, signifiant : embardées. A.

toutefois à sa louange qu'il fit sans peine sa soumission au décret du concile, et que c'est un ecclésiastique d'une vie tout à fait sacerdotale, qui va même jusqu'au rigorisme lorsqu'il ne s'agit que de lui-même. "

Le 9 juin, l'abbé Provancher s'embarquait pour New-York, où il arrivait le 13. Cette navigation de quatre jours était la première qu'il avait l'occasion de faire sur l'océan, et elle lui causa surtout de l'ennui par sa monotonie. Le 16 juin, il était de retour à Québec, trois mois exactement après en être parti.

V.-A. H.

(A suivre.)

— o —

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

(Continué de la page 70.)

XXXIIe Famille

MONOTOMIDÆ

Les *Monotomidæ* sont de petits insectes que l'on trouve sous les écorces des arbres ou dans les nids de fourmis. Très semblables en apparence aux Nitidulides, ils s'en distinguent toutefois par la forme des hanches antérieures. Cependant quelques espèces ressemblent aux genres de la famille des Cucujides. Si cette famille n'est pas mentionnée dans la liste de Henshaw, c'est par suite d'une erreur.

Les auteurs suivants traitent des genres et espèces compris dans cette famille.

Provancher. — Petite Faune Entomologique. Les Coléoptères, pp. 283-284.

Aube.—Ann. Soc. Ent. France. 6. 1837. pp. 453-469.

Horn.—Synopsis of the Monotomidæ of the United States in Trans. Am. Ent. Soc. 7. 1879. pp. 257-267.

Blatchley.—Coleoptera of Indiana. 1910. pp. 666-670.

Casey.—Mem. on the Coleopt. 7. 1916. p. 87.

1er Genre

MONOTOMA Herbst.

Les espèces de ce genre ont la tête et le thorax ponctués densément ; les élytres ont des stries de punctuations, portant chacune un poil. La surface de l'insecte a une tendance à se couvrir de matières étrangères, ce qui rend sa description très difficile. La coloration varie entre le noir et le brun. On prend ces espèces sous les plantes cryptogames dans un état avancé de décomposition, sous les mousses, sur les fleurs de l'*Amorpha fruticosa*. Quatre espèces rencontrées en Canada.

M. picipes Hbst.—Kafer. 5. 1793. p. 24.

Habitat : Québec, Manitoba.

M. fulvipes Melsh.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844. p. 111.

Habitat : Québec.

M. Americana Aube.—Ann. Soc. Ent. France. 6. 1837. p. 305.

Habitat : Canada. (Leng.)

2e Genre

HESPEROBÆNUS Lec.

Les espèces de ce genre se prennent dans les mêmes endroits que celles du genre précédent. La coloration est tantôt noire, tantôt brunâtre. Une seule espèce rencontrée en Canada.

H. abbreviatus Mots.—Bull. Moscou. 32. 3. 1859. p. 371.

Habitat : Québec.

3e Genre

LEPTIPSIUS Csy.

Mœurs inconnues. Une seule espèce dans notre faune.

L. striatum Lec.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1858. p. 65.

Habitat : Ontario.

4e Genre

BACTRIDIDIUM Lec.

Les *Bactridium* ont la tête en triangle obtus d'une saillie aiguë sous l'articulation des mandibules. Prothorax en carré, rebordé sur les côtés ; ses angles postérieurs arrondis. Corps allongé, grêle, parallèle. Insectes très petits que l'on prend soit sous les écorces, soit en sassant les mousses et les feuilles ramassées près des arbres. La coloration de l'insecte est noire plus ou moins roussâtre. On rencontre deux espèces de ce genre dans la faune canadienne.

B. ephippogorum Guer.—Icon. Reg. Ank. 7. 1829. p. 190.

Habitat : Ontario.

B. striolatum Reitt.—Verhand. des Nat. Vereins Brunn. 11. 1872. p. 190.

Habitat : Ontario.

XXXIIIe Famille

DERODONTIDÆ

Cette famille n'est pas riche en espèces dans notre faune. Tout au plus trois genres. Insectes de petite taille. Tête brusquement mais non très fortement rétrécie en arrière, antennes insérées devant les yeux, prothorax à bords fortement dentés. Mésosternum court. La coloration varie du brun au brun jaunâtre. Petits insectes que l'on trouve sous les écorces et dans les matières végétales en décomposition.

Les auteurs suivants traitent des genres et espèces compris dans cette famille.

Provancher. — Petite Faune entomologique. Les Coléoptères, pp. 295-297.

Blatchley. — Coleoptera of Indiana. 1910. pp. 670-671.

Ganglbauer. — Die Käfer. Mitt. Europa. 3. 1899. p. 766.

Schenkling. — Junk, Col. Catalogus. pars. 64. 1915.

1er Genre

LARICOBIOUS Rosenh.

Mœurs inconnues. Ce genre est représenté par une seule espèce dans notre faune. Elle est commune.

L. erchsoni Rosenh.—*Brososoma*. u. *Laricobius*, etc. 1846. p. 7.

Habitat : Québec, Ontario, Colombie-Anglaise.

2e Genre

PELTASTICA Mann.

Mœurs inconnues. Une seule espèce dans notre faune.

P. tuberculata Mann.—*Bull. Moscou*. 25. 1852. p. 334.

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise. Alaska.

3e Genre

DERODONTUS Lec.

Les *Derodontus* sont représentés dans notre faune par 2 espèces. La coloration est brun jaunâtre. L'apparence générale de ce genre lui donne quelques ressemblances avec les *Berosus*, mais la seule inspection de son thorax suffit pour l'en distinguer. Les spécimens sont communs sous les plantes cryptogames, et sous les écorces des billots recouverts de ces mêmes cryptogames.

D. maculatus Melsh.—*Proc. Phil. Acad. Nat. Sci.* 2. 1846. p.115.

Habitat : Ontario.

D. trisignatus. — *Bull. Soc. Imp. Moscou*. 25. 1852. p. 361.

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise, Alaska.

JOS.-I. BEAULNE.

(A suivre.)

PUBLICATIONS REÇUES

— Smithsonian Institution, Washington.

Report on the progress and condition of the U. S. National Museum for the year ending June 30, 1923.

— *La Feuille des Naturalistes*, revue mensuelle d'histoire naturelle, de 16 à 24 pages. Abonnement, 18 francs. Et. Chiron, 40, rue de Seine, Paris. Sous ce titre, renaît l'ancienne *Feuille des Jeunes Naturalistes*, qui jusqu'à la guerre fit une carrière de 44 ans.

— Secretaria de Industria Comercio y Trabajo, Mexico.

Departamento de Comercio. *Boletín mensual*. Agosto, Septiembre de 1923.

— Papers of the Michigan Academy of Science, Arts and Letters. 1922. Volume II, "containing papers submitted at the annual meeting in 1922."

Les mémoires qui composent ce volume se partagent dans les sections suivantes : Botany, Economics, Geology, Meteorology, Psychology, Sanitary and Medical Science, Zoology.

— University of California, Berkeley.

Catalogue of the Hemiptera of America North of Mexico (excepting the Aphididæ, Coccidæ and Aleurodidæ), by Ed. P. Van Duzee. 1917.

Volume gd in-8o de 902 pages : on voit par ces qualificatifs ce que c'est que l'étude des insectes. Il ne s'agit ici que des seuls Hemiptères, et de la seule liste, détaillée il est vrai, avec nombreuses références ; et il y faut 902 pages !

Cet ouvrage monumental marque une date dans la bibliographie entomologique américaine.

Nous avons le plaisir d'y voir mentionné assez souvent le nom de l'abbé Provancher, comme découvreur de maintes espèces nouvelles. Nous y voyons aussi que l'auteur a nommé en son honneur l'espèce *Idiocerus Provancheri*. L'espèce nommée aussi en son honneur (*Diaphnidia Provancheri*), par feu notre ami l'abbé Burque, a été maintenue.

Nous avons eu le plaisir, ces années dernières, de faire la connaissance de M. Van Duzee, l'auteur de ce remarquable ouvrage, quand il est venu à Québec faire des études dans les collections Provancher, au musée de l'Instruction publique.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messenger du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION (*Sous presse*)

Vol. in-12 de 380 pages, illustré de 234 vignettes. — Prix, \$1.25 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*

ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8^o illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — *Vient de paraître :*

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.
Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales.*

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)

par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8^o, de viii-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

Biblio. Recherches
 Service de la Faune du Québec
 5075, rue Fullum
 MONTRÉAL 178, Canada
 L E

NATURALISTE

CANADIEN

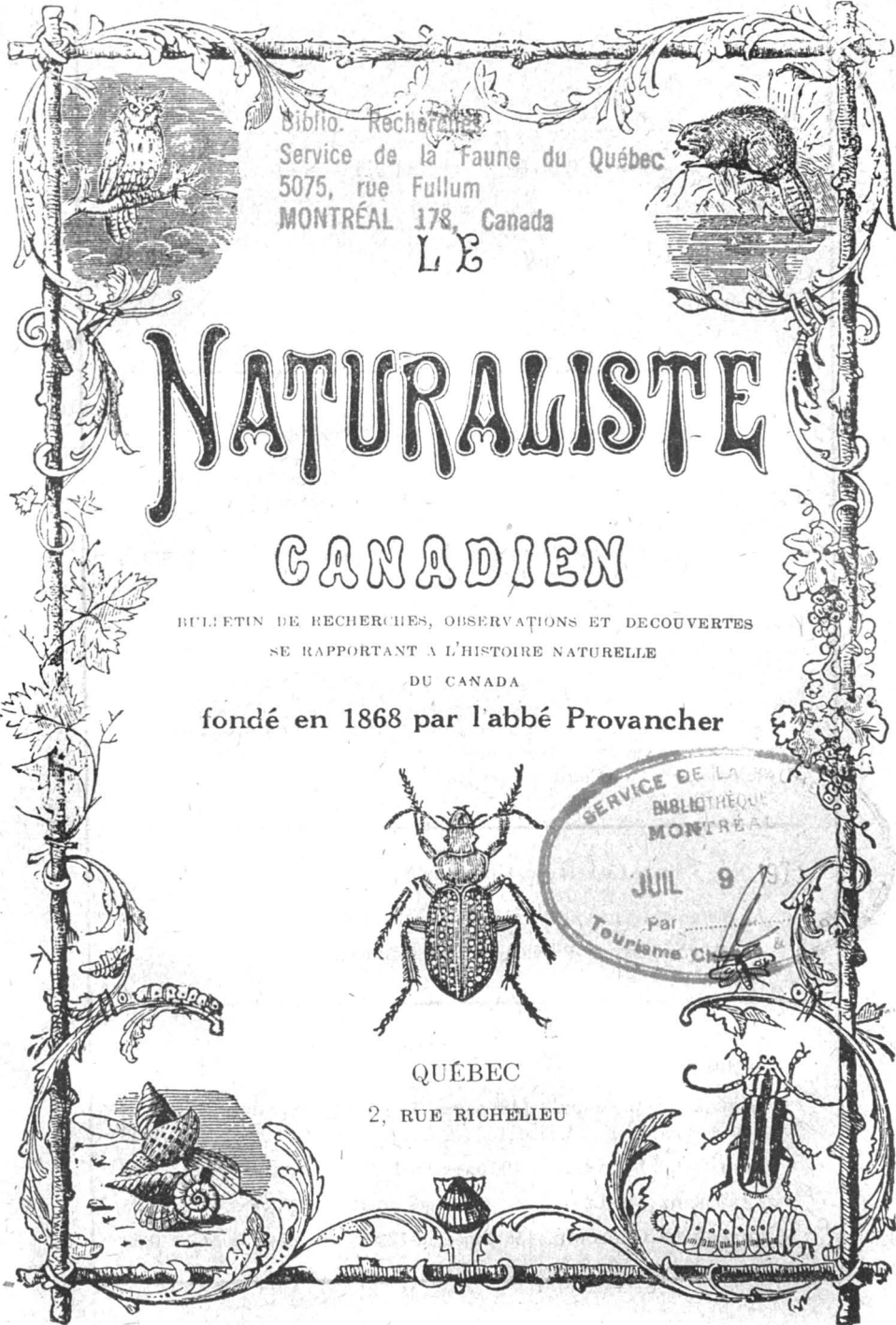
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
 SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
 DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

B. Latour.....	97
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac) <i>Suite</i>	99
Les Coléoptères du Canada (<i>Suite</i>)	110
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	116
Bibliographie.....	120

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

— *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

— *Les Mollusques*, de Provancher. \$.100 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard).

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures.	
5e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4e édition	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2e éd. .	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI (VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE)

N° 5

Québec, Novembre 1924.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

“ B. LATOUR ”

... Nous avons plusieurs fois reproduit, de *la Croix* (Paris), d'intéressantes chroniques scientifiques signées B. Latour. Ce pseudonyme cachait le nom de l'abbé Tourbey, décédé le 10 octobre dernier. Nous citons quelques passages de la notice biographique que lui consacrait *la Croix* du 22 octobre :

Nos lecteurs ont goûté depuis quelques années les délicieuses causeries scientifiques qu'il leur donnait chaque semaine sous le pseudonyme B. Latour. Il était facile de deviner que l'auteur caché sous ce nom était à la fois un savant et un apôtre. M. l'abbé Tourbez excellait, en effet, à tirer la leçon dogmatique ou morale des faits scientifiques qu'il traitait. Personne ne me démentira si j'ajoute que, chez lui, les qualités brillantes de l'écrivain ne le cédaient en rien à son érudition et à sa probité scientifique.

Il était doué de rares dispositions pour les sciences positives : physique, chimie, mathématiques. Aucun diplôme ne les avait consacrées, il n'avait suivi aucun cours de Facultés, mais il avait eu l'heureuse fortune de trouver sur son chemin des maîtres remarquables qui l'avaient dirigé dans ses études. Parmi eux, il faut signaler M. Bernard Bailly, dont il devint le collaborateur au *Cosmos*, en 1904. Le maître était stupéfait de voir ce jeune

prêtre si bien au courant, et d'une manière si scientifique, de tant de choses. Il en proclamait volontiers son admiration et se réjouissait de prévoir en lui son successeur dans la direction de cette excellente revue.

Hélas ! le *Cosmos* ne survécut pas à la guerre. On le remplaça par la page scientifique de la *Croix*, qui fut confiée à la direction de M. l'abbé Tourbez. On sait avec quelle compétence il s'acquitta de cette charge, en même temps qu'il dirigeait la revue le *Fascinateur*. Les sciences abstraites, les théories nouvelles les plus savantes des physiciens ont été exposées ici avec cette clarté et cette rigueur scientifique qui faisaient de lui un merveilleux vulgarisateur. On serait stupéfait du labeur fourni par ce savant distingué et modeste si on parcourait dans leur ensemble les 280 " *causeries* " auxquelles il a donné son temps, son intelligence et son érudition.

Ce savant était un théologien et un linguiste remarquable. Outre les langues sacrées qu'il possédait fort bien, latin, grec, hébreu, il avait appris l'allemand, l'anglais, l'italien, l'espagnol, pour pouvoir lire les revues scientifiques écrites dans ces langues. Aucune branche du savoir humain ne lui était indifférente, il s'intéressait à tout.

Avec cela, il était apôtre, s'occupait des âmes avec un zèle et une patience qui ne se lassaient jamais...

M. l'abbé Tourbez était né à Harnes (Pas-de-Calais), le 4 mars 1878. Ses parents vivent encore, et il avait dernièrement le bonheur d'assister à leurs noces d'or. Un de ses frères plus jeune l'a suivi dans la carrière sacerdotale.

Mobilisé pendant la guerre, il fut affecté comme manipulateur-radiographe aux ambulances de la ligne de feu. Aucune citation ni décoration n'ont signalé son dévouement ; mais ici encore nous savons qu'il fut jusqu'à l'héroïsme l'homme du devoir et l'apôtre préoccupé avant tout du salut des âmes.

M. V.

VOYAGE D'ORPHILE¹

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ÉTHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

(Continué de la page 81.)

DEUXIÈME CAUSERIE

Encore les Tourterelles, les Colombinés, les Perroquets, les Souï-Mangas, bijoux de la nature africaine, indienne, malgache, comme les Colibris et l'Oiseau-Mouche sont les bijoux de la nature américaine ; l'Oiseau-Moqueur Irrisor de l'Éthiopie. Rapprochement : l'Oiseau-Moqueur du Sud des États-Unis.

... A peine vingt-quatre heures que nous avons commencé l'ascension à dos de mulet, du plateau galla, et nous voilà à deux mille mètres d'altitude, éprouvant les salutaires fraîcheurs des hautes régions. C'est à peu près l'équivalent du climat de Provence ou des Basses-Pyrénées au mois de mai. Quel agréable paysage ! Partout des arbres de belle venue, des ruisseaux chantant entre des bords fleuris, ou au fond de ravins habillés de verdure ; les hautes graminées des pâturages ; des champs opulents de sorgho-dourah ; une atmosphère sèche, pure, d'une parfaite transparence ; les jeux changeants de la lumière dans les replis de ces hautes montagnes ; le coloris vigoureux de la zone tropicale, en un mot, une grande nature. Saint François croyait de toute son âme, dit un de ses historiens, à la supériorité des beautés naturelles sur les beautés artificielles. En effet, elles vous font sentir Dieu tout près, dont elles sont un pâle reflet.

Voyez-vous les indigènes perchés sur d'étroites plates formes,

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.

que supportent de longues barres de bois brut. Ils sont là pour surveiller les récoltes, écartier à coups de fronde et par des cris répétés les Tourterelles et les Perroquets, grand mangeurs de céréales mûrissantes.

Les Perruches vertes ou petits Perroquets, *Psittaculus*, sont très nombreuses en ce pays, oiseaux voraces, destructeurs, causant, avec les Perroquets, *Psittacus*, de grands dégâts aux plantations. Cette engeance est mal vue des indigènes, qui se moquent des Européens, quand ils les voient rechercher ces oiseaux malfaisants.

On a signalé, en Ethiopie, ainsi qu'à Madagascar, un perroquet noir, *Psittacus Rupelli*. Vous savez, sans doute, que le Perroquet gris cendré, à queue rouge, le vulgaire Jaco (*Psittacus erythæus*), que l'on élève le plus communément, est le plus doux, le plus affectueux, le plus attentif des Perroquets et l'un des plus aptes à parler, à faire la pantomime et à imiter les cris des animaux, parmi les trente-huit espèces de Perroquets proprement dits de l'Afrique et de l'Amérique. Or, ce Yaco est africain, on le trouve ici comme au Cap, émigrant à la saison des pluies.

Quant aux Colombinés, que nous rappellent les Tourterelles, je dois vous dire, Orphile, que nous avons, en Afrique orientale, outre des Ramiers, le Rameron paraboloidé, *Strictænas armatrix*, dont la longueur totale est de 0^m 40. C'est un Pigeon, dont la couleur dominante est d'un rouge vineux. Il y a le Colombar Waalie, *Treron Waalia*, que les Abyssins nomment *Walia*. Plus grand et plus robuste que le Pigeon, il vit dans les basses régions de l'Ethiopie et n'est que de passage dans les montagnes. Il va passer la saison des pluies sur les côtes de l'Atlantique.

Lorsque Bruce visita l'Ethiopie, il tirait au Colombar, perché par petites troupes, sur les grands arbres. Ces oiseaux, comme en général tous les oiseaux de ce pays, n'ayant pas appris à leurs dépens le danger du fusil, et ne supposant pas que l'homme en veuille à leur existence, au lieu de se sauver, à la vue de leurs compagnons abattus par le plomb meurtrier, plongeaient brusquement et venaient se poser aux pieds de Bruce, comme pour y trouver un asile sûr. Le tireur pouvait alors en tuer d'autres à bout portant.

LE SOUI-MANGA

Mais l'oiseau rare que je veux vous montrer ici, Orphile, n'a pas encore paru. Surveillez ces glaïeuls, ces lys roses et ces bruyères, et voyez si une améthyste, une émeraude, ne les visite pas, se trémoussant de fleur en fleur... Le voilà !... Dites à ce jeune Galla de jeter son peplum sur ces fleurs en guise de filet et de nous prendre cet oiseau. C'est ainsi que les enfants de notre Maison d'Awallé m'en prirent un de bien vivant et sans la moindre meurtrissure. Allons nous asseoir sous ce grand sycomore, où Mgr Taurin ne manquait jamais de faire une halte dans ses allées et venues, de Harar à Djibouti, et là, étudions cet oiseau.

C'est un Souï-Manga, nom emprunté, depuis des siècles, à la langue madécasse, sorte de dialecte créole des colons français et portugais de Madagascar— (*Souï*, sucre, *manga*, mange.) Les Souï-Mangas sont en effet des oiseaux dits : Sucriers ou Suce-Fleurs, comme les Colibris de l'Amérique et les Mellisuges



Fig. 4. — Le Souï-manga.

de l'Océanie. Ils comptent plus de cent espèces, propres à l'Afrique, aux Indes et à Madagascar ; ils appartiennent à la famille Nectarinés. Les voyageurs, non instruits de l'histoire naturelle, les confondent avec les Colibris, qui sont exclusivement des oiseaux d'Amérique et forment une

tribu à part et très différente, celle des Trochilidés.

Les Souï-Mangas se nourrissent, comme les Colibris et les Mellisuges, de l'exsudation miellée, de la manne saccharine, que produisent en abondance les fleurs sous les Tropiques, et des insectes qu'ils y rencontrent adhérents au calice des fleurs. Les Nectarinés, outre l'extensibilité et la forme pénicillée de leur langue qui leur permet de l'enfoncer dans la fleur pour en pomper le miellat, sont remarquables par la denticulation de leur tranche mandibulaire ; leur bec a des dents très fines.

Le Souï-Manga que vous tenez à la main, cher Orphile, est d'un beau vert brillant, avec un double collier, l'un violet, l'autre mordoré, mais ces couleurs ne sont ni simples ni permanentes ;

car les Souï-Mangas, de même que les Colibris, ont un plumage éminemment à reflets. Toutes leurs plumes sont composées de barbules cylindriques, raides, bordées de barbules régulières qui en supportent elles-mêmes des rangées plus petites, et toutes ces barbules sont creusées, à leur partie centrale, d'un sillon profond, de manière que, si la lumière glisse dans le sens vertical, il résulte que les rayons lumineux sont absorbés et font naître la sensation du noir. Il n'en est plus de même lorsque la lumière est renvoyée par ces mêmes facettes, qui font chacune l'office d'un réflecteur. C'est alors que naît, par l'arrangement moléculaire des barbules, l'aspect de l'émeraude, du rubis, etc., qu'on voit des nuances varier incessamment depuis le vert jusqu'aux bleu foncé et chatoyant très doucement sous les incidences des rayons qui les frappent.

Cette coloration paraît due, dit-on, aux éléments contenus dans le sang, en même temps que la texture des plumes joue un grand rôle par la manière dont la lumière en traverse les innombrables facettes pour être décomposée par elles comme par un prisme.

Votre oiseau a des taches sur la poitrine, au dessus de l'épaule, d'un jaune clair. Il n'est pas plus gros qu'un Colibri moyen, a le bec long, fin et flexible, tant il est mince, un peu arqué; la queue est longue, tous ne sont pas à longue queue ni à long bec. Selon les espèces et les contrées, les Souï-Mangas sont de diverses couleurs : le violet à poitrine rouge ; le pourpré à gorge rouge ; l'olive à gorge pourprée ; le tout-couleurs de l'île de Ceylan ; le noir et blanc du Bengale ; le vert doré changeant à longue queue ; le Souï-Manga à longue queue et à capuchon violet.

On ne peut s'empêcher d'admirer l'éclat de ces couleurs, leur jeu pétillant, leur inépuisable variété : on croirait que la nature a employé la matière des pierres précieuses, telles que l'émeraude, le rubis, l'améthyste, l'aigue-marine, la topaze, pour en composer les barbes de leurs plumes. Ce sont les couleurs les plus vives, les plus éclatantes, les plus moelleuses, toutes les nuances de vert, d'orangé, de bleu, de rouge, de pourpre, relevées encore par l'opposition des différentes teintes de brun et de noir velouté qui leur servent d'ombre. Tous les oiseaux qui se nour-

rissent de la substance sucrée des fleurs ont la peau très souple et le plumage d'un moelleux incomparable.

Si l'incidence des rayons du soleil sur la livrée des Souï-Mangas n'en fait point jaillir des reflets aussi variés et éclatants que des barbules de l'Oiseau-Mouche Petit-Rubis, par exemple, dont on a dit qu'il est "une particule de l'arc-en-ciel," en compensation le Souï-Manga, joyau de la nature africaine, indienne et malgache, possède l'art d'un joli chant modulé, tandis que l'Oiseau-Mouche, bijou de la nature américaine, n'est qu'un oiseau bourdonnant. Le chant du Souï-Manga est très doux, ayant quelque ressemblance avec celui de notre Pouillot chanteur, qu'en certaines provinces de France on appelle le Rossignol bâtard, ou avec celui de la Fainette à tête noire.

Si nous étions des saints, cher Orphile, la vue de ce petit oiseau, chef d'œuvre d'ornithologie tropicale, susciterait en nous un de ces ravissements extatiques qu'éprouvait saint François en présence des beautés répandues par le Créateur dans l'univers. Les fleurs eurent toujours le don de le ravir. Il n'en pouvait guère apercevoir une corbeille sans s'approcher et sans les inviter à bien célébrer leur Créateur. Or, cet oiseau est une fleur vivante, animée. Pour ce grand Saint, les créatures ne venaient pas seulement de Dieu ; elles étaient encore ses représentations et ses images. " Sans doute, c'est proprement dans les traits de l'homme qu'apparaît et brille *la lumière du divin visage* ", mais cette céleste lumière ne manque pas tout à fait aux créatures inférieures. Elles sont des images plus petites, mais, dans leur mesure, de fidèles images aussi. " (Le Monnier.) François avait l'âme poétique. Un poète véritable est celui qui discerne avec plus de force et de pénétration les beautés et perfections que le Verbe divin a parsemées dans la création. David, saint François, sainte Thérèse, avaient cette poésie-là, la poésie du Verbe, origine et prototype de toutes choses créées. " Ce qui était de tous les jours, dit Thomas de Celano de saint François, c'est l'attention qu'il accordait aux créatures. Il n'en dédaignait aucune. Il aimait à les voir toutes. Elles lui étaient, dans la variété de leurs formes, un spectacle de plaisir. Il semblait fier de leurs qualités. Il allait chercher ces qualités jusqu'au plus

intime de leur être, qu'il pénétrait par des lumières de bienheureux ; et lorsqu'il les avait découvertes, il les vantait, comme il eût vanté les qualités d'un frère ou d'une sœur. Il ne craignait pas de passer quelquefois tout un jour dans cet éloge."

Rendez, Orphile, la liberté à cet oiseau. La lui ôter, c'est lui ôter la vie. Nous ne pourrions le conserver en captivité, et puis pourquoi priver de la griserie des fleurs et du soleil un être si mignon et si délicat ? Les indigènes connaissent bien les petits cris de colère, vifs et rapides, que pousse le Souï-Manga, quand il voit des abeilles ; il les regarde comme des rivales qui sucent, ainsi que lui-même, dans le nectar des fleurs, la substance mielleuse et parfumée dont il fait sa nourriture.

Vous avez eu là un avantage bien précieux et bien rare, qui fut refusé à Buffon et à son collaborateur, et qui l'est à tous les professeurs de Muséums, celui de contempler dans toute sa beauté un de ces oiseaux eux-mêmes, et non leurs cadavres ou leurs mannequins ; de voir l'émail de son plumage dans toute sa fraîcheur, animé par le souffle de vie, embelli par tout ce que la magie du prisme a de plus éblouissant, variant ses reflets à chaque mouvement de l'oiseau qui se meut sans cesse, et faisant jaillir de nouvelles couleurs ou plutôt de nouveaux feux.

Cet avantage, refusé au collaborateur de Buffon et regretté par lui, Guéneaud de Montbeillard, était réservé à le Vaillant, au commencement du siècle dernier.

Il n'y a aucune différence appréciable dans la manière de vivre et de se nourrir des Souï-Mangas de l'Inde et de l'Afrique. Dans l'une comme dans l'autre de ces parties du monde, ils fréquentent ou les bois de haute futaie ou les buissons. Seulement, en Afrique, ils se rapprochent parfois des vergers et des jardins potagers qui entourent les habitations pour y pomper le suc des fleurs des haricots de Paris, et surtout celles de fèves de marais ; et c'est à ce détail que je dois d'en avoir tenu un dans mes mains, car nos enfants le capturèrent dans notre potager. On les voit aussi beaucoup sur les fleurs des protéées, et sur une espèce de grosse ortie à fleur souci ; d'autres, habitants des montagnes, vivent principalement du suc des fleurs de l'aloès dichrome, et de celui d'une espèce de lis rouge, même des fleurs

d'orangers, ou bien encore du jus d'un jasmin sans odeur, qui croît en abondance sous les mimosas, contre lesquels il entrelace ses rameaux déliés.

Le caractère fondamental de tout oiseau suce-fleurs consiste uniquement dans la forme de la langue, qui, chez les Sucriers, Oiseaux-Mouches, Colibris, Souï-Mangas, Mellisuges, etc., est la seule partie qui donne à ces oiseaux la faculté de se nourrir, comme les Abeilles et les Papillons, du suc des fleurs. Les parois de la langue des Sucriers sont d'une substance cornée et creusée en gouttière, formant une espèce de trompe, dont l'extrémité antérieure est munie de plusieurs filets nerveux qui, par leur nature, sont le premier siège du goût. Ces filets servent non seulement à déguster la liqueur, mais ils servent encore de crible pour empêcher les matières les plus grossières de passer avec la liqueur sucrée à travers le tube de la langue qu'elles obstrueraient. La partie postérieure de la langue est munie d'un mécanisme servant, comme chez les Pies, à pousser la langue hors du bec, suivant la profondeur à laquelle l'oiseau a besoin d'atteindre pour trouver sa nourriture favorite.

Le bec des Souï-Mangas est, selon les espèces, droit ou recourbé, infléchi en arc, plus ou moins long, très grêle, très aigu, un peu trigone, en alène, élargi à la base, ayant les mandibules très finement dentelées ordinairement, parfois unies. Les Souï-Mangas ont des tarsi très longs et diffèrent principalement par là des Colibris et Oiseaux-Mouches. Ils font tous le nid dans les buissons et jamais dans les troncs d'arbre. Ils le composent, à la manière des autres oiseaux, de matières duveteuses à l'intérieur, et de graminées et de feuilles sèches à l'extérieur.

Il y a beaucoup de Souï-Mangas vivants chez les oiseleurs hollandais du Cap de Bonne-Espérance ; ces oiseleurs ne leur donnent pour toute nourriture que de l'eau sucrée ; les Mouches, qui abondent dans ce climat, et qui sont le fléau de la propriété hollandaise, suppléent au reste. Les Souï-Mangas sont fort adroits à cette chasse ; ils attrapent toutes celles qui entrent dans la volière ou qui en approchent ; et ce qui prouve que ce supplément de subsistance leur est très nécessaire, c'est qu'ils meurent peu de temps après avoir été transportés en des lieux où il

y a beaucoup moins d'insectes. Ils ne vivent guère alors plus de deux à trois semaines.

A ce compte, les Souï-Mangas ne sont pas près de mourir d'inanition dans le pays de Harar, où les mouches pullulent toute l'année.

TROISIÈME CAUSERIE

En route pour Harar — L'Oiseau-Moqueur l'Irrisor — Rapprochement avec l'Oiseau-Moqueur du Sud des Etats-Unis — La Calandrie polyglotte, talent prodigieux d'imitation et d'ironie — Harar — Les Bengalis — Les Sénégalis.

Prenez ce bon café, cher Orphile, que nos jeunes guides nous ont si bien préparé avec les grains de caféier de ce pays, ressemblant au moka ; on dit même que le vrai moka est originaire du Harar. Ils l'ont fait en des cafetières en terre qui lui conservent son goût et son parfum, et par petites ébullitions successives, à la mode locale, qui développent tout son bouquet ; et puis, hâtons-nous de nous diriger vers la ville de Harar, que nous apercevons là-bas. Elle est située exactement à 1880 mètres d'altitude ; c'est presque une région basse pour le pays. Nous serons reçus, à la Mission, avec une charité toute chrétienne et une cordialité bien française. Mais il ne faut pas que la généreuse hospitalité des bons Pères soit pour nous les délices de Capoue. Dès après-demain, installés dans leur jardin, à un kilomètre hors ville, au milieu des caféiers et à l'ombre des orangers plantés par eux-mêmes, nous continuerons le cours de nos études.

Chemin faisant d'ici Harar, tandis que nos mulets iront au pas d'amble, que je vous entretienne d'un oiseau à reflets métalliques, oiseau original s'il en fut, et n'ayant avec le Souï-Manga que les rapports d'un plumage à teintes changeantes. C'est le *Promerops* ou *Irrisor*, le Moqueur. On en compte six espèces, toutes d'Afrique, dont deux en Ethiopie : le Moqueur azuré, *Irrisor Indicus*, de la grosseur d'une Tourterelle, et le Moqueur à bec rouge, plus petit, *Rhinopomartes minor*. Le Moqueur pro-

merar, *Irrisor caudacutus*, a une longue queue ; le Moqueur à parements frisés à la longue queue ajoute des ornements singuliers ; il y a le Moqueur siffleur, *sibilator*. Mais c'est les deux d'Ethiopie dont on a le mieux observé les mœurs.

Le Moqueur azuré est d'un beau bleu azuré luisant, et prenant de riches teintes purpurines, ou se changeant en un bleu vert qui approche de celui d'une turquoise orientale.

Le Moqueur à bec rouge est d'un noir violet à reflets métalliques, avec des rémiges marquées d'une tache blanche en forme de miroir dans le milieu de leur longueur. Il habite l'Abyssinie, où il a été découvert par le docteur Ruppel en 1843. Sa longueur totale est de 0^m 25, tandis que le Moqueur azuré a 0^m 33.

Il y a bien un Oiseau-Moqueur aux Etats-Unis, en Californie et dans l'Amérique centrale, le plus célèbre des Moqueurs, dont le talent, au moins pour l'espèce des Etats-Unis, est très développé. Pour votre instruction, par voie de synthèse et comparaison, je vous en décrirai, ce soir même pendant ce voyage, les habiletés vraiment extraordinaires. Les naturalistes modernes lui ont imposé le nom de *Mimus polyglotta*, au lieu de celui d'*Irrisor*. C'est la Calandrie polyglotte. Considérons d'abord les manies risibles de l'*Irrisor* d'Ethiopie.

Ces oiseaux vivent par couple à la saison des nids, puis par troupes composées, chacune, d'une nichée entière avec le père et la mère. Ils sont vifs, pétulants, parcourant, du matin au soir, tous les arbres du canton qui les ont vus naître, et d'où ils ne s'éloignent jamais beaucoup, ayant l'habitude de retourner tous les soirs pour coucher dans le même trou d'arbre qui leur sert de berceau. Insectivores, ils se cramponnent fortement au tronc et aux branches des arbres, où, en fouillant dans les gerçures et sous les écorces qu'ils soulèvent à coups de bec, comme les Pies, ils font leur proie des insectes qui s'y étaient réfugiés, des larves, des œufs de papillons qui s'y trouvent déposés. Dans un instant la petite bande a parcouru toutes les diverses parties du plus gros arbre, sans jamais grimper, à la manière des vrais Grimpeurs, les Moqueurs ou Irrisorinés n'ayant pas, comme ceux-ci, la queue propre à favoriser cette action.

Lorsque les Moqueurs voient un homme, un chien ou tout

autre animal, ils accourent tous, se rassemblent autour de lui, le suivent d'arbre en arbre, en répétant à l'unisson et avec une vitesse étonnante leur cri guttural : *Gra-ga-ga-ga-ga*, comparable à un grand éclat de rire. Vous arrêtez-vous un instant, ils se portent tous sur l'arbre le plus voisin de vous, et là, continuant leur bruyant caquetage, ils se redressent sur leurs pieds et se balancent tout le corps de côté et d'autre de manière à faire croire qu'ils vous narguent et se moquent de vous. " Il m'est arrivé, dit le Vaillant, et plus d'une fois, de voir ces oiseaux accourir tous au coup de fusil et m'entourer avec la même curiosité et les mêmes signes de plaisir que je viens de dire. Mais quand ils eurent appris, à leurs dépens, le danger du fusil, ils devinrent plus méfiants et n'accouraient plus au bruit de la décharge. "

Une note du Docteur Petit, *Voyage en Abyssinie*, vient compléter les observations de le Vaillant sur les Moqueurs :

" Il se nourrit de vers, dit-il au sujet du Moqueur à bec rouge, car il mange surtout dans les cimetières, et on le trouve sur les arbres qui sont dans l'enceinte ou aux environs des églises ; il pique les arbres avec son bec comme les Pics, et va par bandes. "

Quant à l'Oiseau-Moqueur qui habite le sud des Etats-Unis, la Calandrie polyglotte, *Mimus polyglotta*, c'est le chef de file, le véritable prodige des oiseaux imitateurs, c'est bien la langue



Fig. 5.

Le Moqueur polyglotte.

la micux pendue, la plus diserte qui ait jamais babillé dans aucune forêt de l'Ancien et du Nouveau-Monde. Son talent est d'une souplesse merveilleuse ; il est comique, tragique, rieur, pleureur, leur, musicien, à volonté. Sa robe n'a rien d'éclatant, et quoique ses formes soient assez élégantes, ce n'est réellement que par son chant qu'il peut attirer

l'attention ; mais ce chant est d'une douceur en même temps que d'une puissance sans égales. Lorsque, par une belle matinée, l'oiseau, perché sur le sommet d'un buisson, fait entendre sa voix sonore, tous les gazouillements qui partent des buissons voisins et qui, dans une autre circonstance, charmeraient

L'oreille, sont oubliés. Cet oiseau d'ailleurs compose à lui seul tout un orchestre, il fait par ler successivement tous les instruments, et quelquefois on dirait qu'il en fait parler plusieurs à la fois ; il devient oiseau fanfare, ou pareil à ces hommes orchestres qui jouent plusieurs instruments à la fois pour distraire les foules.

“ Rien de comique, dit Dumonteil, de stupéfiant, rien de flexible, de souple, de varié, d'harmonieux, comme cette voix étrange et ravissant écho spirituel de tous les sons, de tous les cris, de tous les chants, de tous les bruits. En l'écoutant chanter, jaser, bramer, hennir, croasser, miauler, bourdonner, gronder, soupirer, mugir, bêler, aboyer, on croirait entendre quelque concert prodigieux de l'arche de Noé. ”

La Calandrie contrefait ceux-ci, se rit de ceux-là et se moque de tout le monde ; elle élève la parodie à la hauteur d'un chant ; mais d'un chant à elle, aux airs délicats et charmants, qu'elle module avec inspiration, avec amour, et qu'on écoute avec ravissement dans la feuillée. A l'inverse du Perroquet, qui est un plagiaire, un imitateur servile, le Moqueur y met du sien, de ses accents, de son intelligence, si l'on peut s'exprimer ainsi.

Car bien loin de rendre ridicules ces chants étrangers qu'il répète, il paraît ne les imiter que pour les embellir ; on croirait qu'en s'appropriant ainsi tous les sons qui frappent ses oreilles, il ne cherche qu'à enrichir et perfectionner son propre chant, et qu'à exercer son infatigable gosier. Aussi les sauvages lui ont-ils donné le nom de *Cencontlatolli*, qui veut dire : “ quatre cents langues ” ; et les savants, celui de Polyglotte, qui signifie à peu près la même chose.

Non seulement cet oiseau chante bien et avec goût, mais il chante avec âme, avec action, ou plutôt son chant n'est que l'expression de ses affections intérieures, il s'anime à sa propre voix, et l'accompagne par des mouvements cadencés, toujours assujettis à l'inépuisable variété de ses phrases naturelles et acquises. Il ne lui suffit pas d'être un assimilateur incomparable, la merveille des oiseaux imitateurs, il faut qu'il soit expressif, sentimental, qu'il accompagne ses notes vocales du geste, du vol, qu'il soit artiste de tout lui-même.

Son prélude ordinaire est de s'élever d'abord peu à peu, les ailes étendues, de retomber ensuite la tête en bas, au même point d'où il était parti. Tout son corps frémit, ses ailes à demi ouvertes sont agitées d'un trémoussement convulsif ; parfois son extase monte à un tel point qu'il ne saurait rester en place ; il bondit, il s'élève dans les airs, il plane quelques instants en faisant entendre des notes plus brillantes, puis sa voix baisse par degrés pendant qu'il redescend insensiblement vers la branche d'où il était parti. Ce n'est qu'après avoir continué quelque temps ce bizarre exercice que commence l'accord de ces mouvements divers, ou, si l'on veut, de sa danse, avec les différents caractères de son chant.

(A suivre.)

———— o ————

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

(Continué de la page 95.)

XXXIVe Famille

BYRRHIDÆ

Sont inclus dans cette famille des insectes de taille moyenne et petite, à corps convexe, à téguments rarement glabres, à coloration noire métallique, quelquefois recouvert d'une pubescence grisâtre, qu'on trouve sous les pierres, sous les mousses à la racine des plantes. Les pattes de la plupart des espèces sont contractiles, elles sont capables d'être pliées contre le corps de manière à ne plus pouvoir être vues. Ce sont des insectes très timides. Les localités sablonneuses, près des lacs, abondent en espèces de cette famille. On ne connaît pas grand'chose sur les mœurs de la larve et le cycle évolutif des *Byrrhides*. Les auteurs suivants traitent des genres et espèces compris dans cette famille: *Leconte*. — Synopsis of the Byrrhidæ of the United States, Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 7. 1854. pp. 113-117.

- Horn.* — "Table of the Species of *Linmichus*" in Bull. Ns. Geol. Survey. 5. 1879. p. 514.
- Casey.* — Coleopt. Notes. 3. N. Y. Acad. Sci. 1889. pp. 39-198.
" Mem. on Col. 3. 1912. pp. 1-69.
- Dalla Torre.* — Nosodendridæ. — Byrrhidæ. etc. in Junk. Col. Cat. 33. 1911.
- Blatchley.* — Coleoptera of Indiana. — 1910. pp. 671-675.
- Provancher.* — Petite Faune entomologique. Les Coléoptères. pp. 307-310.
- Nickham. H. F.* — The North. Am. Sp. of *Pedilophorus*. Can. Ent. 1903. pp. 179-182.

1er Genre

NOSODENDRON Latr.

Le genre *Nosodendron* est facile à reconnaître à son corps très convexe en ovale très court et couvert de petites touffes de poils hérissés ; la tête est un peu avancée, les antennes sont terminées par une brusque massue de trois articles, les jambes antérieures sont sinuées, et les tarses antérieurs sont seuls rétractiles. Ces insectes se trouvent pris dans les plaies des marronniers, des chênes et des ormes. Une seule espèce dans notre faune.

N. Californicum Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. 1874. p. 22.

Habitat : Colombie-Anglaise.

2e Genre

MORYCHUS Er.

Mœurs inconnues. Deux espèces dans notre faune. Ce genre remplace l'ancien genre *Pelilophorus* de la liste de Henshaw.

M. insulans Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 8.

Habitat : Colombie-Anglaise.

M. oblongus Lec.—Rept. Expl. & Survey. Mission to Pac. 12. pt. 3. p. 39.

Habitat : Colombie-Anglaise.

3e Genre

TYLICUS Csy.

Mœurs inconnues. Une seule espèce dans notre faune. Rare.
T. subcanus Lec. — Proc. Am. Phil. Soc. 17. 1878. p. 609.
 Habitat : Labrador. (Leng.)

4e Genre

LISTEMUS Csy.

Mœurs inconnues. Une seule espèce rencontrée dans notre faune. Rare.
L. acuminatus Mann. — Bull. Moscou. 25. 1852. p. 341.
 Habitat : Québec, Colombie-Anglaise, Alaska.

5e Genre

EUSOMALIA Csy.

Mœurs inconnues. Une seule espèce dans notre faune. Rare.
E. Lecontei Wickh. — Can. Ent. 35. 1903. p. 180.
 Habitat : Colombie-Anglaise.

6e Genre

SIMPLOCARIA Steph.

Mœurs inconnues. On rencontre trois espèces dans la faune canadienne.
S. colombica Csy. — Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 15.
 Habitat : Colombie-Anglaise.
S. tessellata Lec. — Agassis. Lake Superior. 4. 1850. 224.
 Habitat : Ontario.
S. metallica Sturm. — Die. Ins. Deutsch. Fauna. 5. 1807. p.111.
 Habitat : Groenland, Labrador, Nouvelle-Ecosse, Ontario, Alaska.

7e Genre

CYTILUS Er.

Les *Cytillus* ont à peu près les mêmes habitudes que les espèces du genre *Byrrhus*, c'est-à-dire qu'ils se trouvent sous les billes de bois franc, les débris de matières végétales, le long des cours d'eau. La coloration est d'un noir bronzé très brillant. Le labre est visible avec une partie des yeux quand la tête est rétractée. Cinq espèces dans notre faune.

C. alternatus Say.—Journ. Phil. Acad. Nat. Sci. 5. 1825. p. 186.

Habitat : Nouvelle-Ecosse, Manitoba.

C. trivittatus Melsh.—Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844. p. 117.

Habitat : Québec, Territoires de la Baie d'Hudson.

C. sericeus Forst.—Nov. Spec. Ins. 1871. p. 16.

Habitat : Terre-Neuve, Nouveau-Brunswick, Québec, Ontario. Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

C. longulus Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 18.

Habitat : Colombie-Anglaise.

C. nigrans Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 18.

Habitat : Terre-Neuve.

8e Genre

BYRRHUS Linn.

Les *Byrrhus* sont les plus gros individus de la famille des *Byrrhides*. Ils sont ovalaires, courts, très bombés en dessus, presque plats en dessous, leur tête est penchée, enfoncée jusqu'aux yeux dans le corselet, et quand elle se rétracte on ne peut la voir en regardant l'insecte par-dessus. Le prosternum forme en avant une lame presque arrondie ; les antennes sont courtes, terminées par une massue allongée de cinq articles, les pattes sont courtes, larges, comprimées, les tarsi sont courts et tous rétractiles. Ces insectes, très timides, vivent dans des endroits sablonneux, à terre sous les pierres ou les mousses. Quelques espèces sont couvertes d'une pubescence variée de fauve et de noir. La

coloration varie du noir au brun luisant ou au noir bronzé. Nous en avons dix-neuf espèces au Canada. Lorsque notre faune sera mieux connue, nous croyons que l'on pourra en ajouter au moins une douzaine de plus.

B. Pettiti Horn.—Trans. Am. Ent. Soc. 1870. p. 766.

Habitat : Ontario.

B. cyclophorus Kby.—Faune. Bor. Am. Cat. 1837. p. 117.

Habitat : Labrador, Québec, Ontario, Territoires de la Baie d'Hudson, Manitoba, Alberta, Alaska.

B. brunnescens Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 21.

Habitat : Ontario.

B. Americanus Lec.—Agassis. L. Supr. 1850. p. 224.

Habitat : Labrador, Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba.

B. Manitobæ Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 22.

Habitat : Manitoba.

B. imperitus Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 22.

Habitat : Labrador.

B. angustulus Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 22.

Habitat : Manitoba.

B. concolor Kby.—Faun. Bor. Am. Cat. 1837. p. 117.

Habitat : Colombie-Anglaise.

B. geminatus Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1854. p. 114.

Habitat : Labrador, Québec, Ontario, Colombie-Anglaise.

B. perditus Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 24.

Habitat : Labrador. (Leng.)

B. criddlei Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 24.

Habitat : Manitoba.

B. torpidus Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 24.

Habitat : Labrador.

B. Larameensis.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 26.

Habitat : Manitoba.

B. eximius Lec.—Agass. L. Supr. 1850. p. 224.

Habitat : Ontario.

B. egenus Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 29.

Habitat : Colombie-Anglaise.

B. fasciatus Forst.—Cat. Animal. N. Amer. 1771. p. 12.

Habitat : Groenland, Alaska.

B. Kirbyi Lec.—Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1854. p. 114.

Habitat : Terre-Neuve, Labrador, Québec, Ontario.

B. picipes Kby.—Faun. Bor. Amer. 4. 1837. p. 116.

Habitat : Labrador.

B. consuetus Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 31.

Habitat : Terre-Neuve, Colombie-Anglaise.

9e Genre

PORCINOLUS Muls.

Mœurs inconnues. Deux espèces dans la faune du Canada.

Rare.

P. murinus Fabr.—Ent. Syst. 1794. p. 437.

Habitat : Ontario, Manitoba.

P. hystrix Csy.—Mem. on the Coleopt. 3. 1912. p. 33.

Habitat : Manitoba.

10e Genre

SYNCALYPTA Steph.

Mœurs inconnues. Une seule espèce rencontrée en Canada.

S. spinosa Rossi.—Mant. Ins. 1794. p. 81.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

11e Genre

CURIMOPSIS Gangl.

Ce genre remplace l'ancien genre *Sincalypta* de la liste de Henshaw d'après Leng. Mœurs inconnues. Deux espèces rencontrées en Canada.

C. echinata Lec.—Agass. Supr. 1850. p. 224.

Habitat, Québec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan.

C. setulosa Mann.—Bull. Soc. Imp. Moscou. 26. 1853. p. 216.

Habitat : Alaska.

12e Genre

EXOMELLA Csy.

Ce genre remplace le genre *Exoma* Csy. d'après Leng. Mœurs inconnues. Une seule espèce rencontrée en Canada. Rare.

E. pleuralis Csy.—Can. Ent. 1908. p. 282.

Habitat : Colombie-Anglaise.

JOS.-I. BEAULNE.

(A suivre.)

— O —

L'ABBÉ PROVANCHER

CHAPITRE IX

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(Continué de la page 92.)

Le récit de voyage se termine par de longues considérations sur le fléau de l'émigration canadienne qui sévissait en 1872 depuis assez longtemps. " Il n'y a pas à se le dissimuler, écrit l'abbé Provancher : l'émigration aux Etats-Unis, qui en moins de vingt ans a enlevé plus d'un demi-million d'âmes au Canada, n'a pas encore vu son terme. " Comme on sait, ce " terme " n'est pas encore arrivé, plus d'un demi-siècle plus tard ! Puis notre écrivain s'élève contre " ces quêtes d'immigrants qu'on organise sur une si grande échelle et avec des dépenses si considérables. " (*N. C.*, juillet 1872.) N'est-il pas curieux de voir que ces mêmes problèmes de l'émigration et de l'immigration agitent encore l'opinion publique, en 1924 tout comme en 1872 ?

Mais il importe de citer ici tout au long les conclusions que M. Provancher tira lui-même de sa longue étude, et qui, écrites voilà plus de cinquante ans par un esprit aussi observateur, instruit et avisé, montrent comment on pouvait considérer alors ce problème encore actuel de l'émigration canadienne aux Etats-Unis, bien que assurément l'écrivain ne pourrait plus aujourd'hui juger les choses absolument comme il faisait en 1872. " Pour résumer ces réflexions, concluait donc l'abbé Provancher, nous dirons qu'on peut établir :

“ 1o Qu'il est bien plus aisé de se faire cultivateur en Canada qu'aux Etats-Unis, les terres étant ici à plus bas prix et à la portée de tout le monde.

“ 2o Que le cultivateur, par cela seul qu'il est propriétaire du sol, se trouve dans une situation bien préférable à celle du journalier ou de l'employé de manufacture.

“ 3o Que la plupart de nos compatriotes à l'étranger, s'ils vivent bien pour le moment, n'en sont pas moins les serviteurs des Américains ; que l'importance même de ceux qui ont quelque avoir est absolument nulle ou du moins comptée pour rien.

“ 4o Que le manque d'économie, l'inconduite, la paresse, les hâbleries de coureurs d'aventures, une sottise envie de voir du pays, de satisfaire un penchant pour le luxe, de se soustraire à la contrainte qu'impose la conduite des proches et des amis qui ne connaissent que la voie du devoir, etc., etc., ont été pour la plupart la cause déterminante de leur départ du pays ; et que les neuf-dixièmes en arrivant à l'étranger ont reconnu, mais trop tard, qu'ils avaient été déçus.

“ 5o Que la plupart des émigrés, s'ils avaient travaillé ici comme ils le font là, s'ils s'étaient montrés aussi avares de leur temps et de leurs dépenses qu'ils le sont aujourd'hui, auraient pu se faire ici une situation bien enviable et se mettre en moyen d'établir leurs enfants.

“ 6o Qu'il n'y a pas d'autre moyen pour les Canadiens des Etats de pourvoir à l'avenir de leurs enfants que d'en faire des journaliers ou du moins des ouvriers de manufactures, condamnés pour toute leur vie à gagner leur pain au jour le jour, et exposés à toutes les éventualités du commerce ou des insuccès de ceux qui les emploient.

“ 7o Que la foi de nos compatriotes, au milieu de ce peuple d'infidèles, court les plus grands risques, et que la pratique de la religion y devient très difficile, en raison des scandales qu'on a tous les jours sous les yeux ; que la moralité des enfants surtout est continuellement exposée aux plus grands dangers.

“ 8o Que les trois-quarts au moins de nos compatriotes des Etats entretiennent l'espoir de revenir au pays ; mais l'impossibilité d'effectuer le retour retient le plus grand nombre, et la

vie rangée et respectable qu'il leur faudrait reprendre effraye le reste."

Il est évident que l'abbé Provancher aurait aujourd'hui à modifier plusieurs des assertions et des jugements qu'on vient de lire. En tout cas il se déclarait opposé en principe à toute croisade organisée pour rapatrier nos compatriotes établis aux Etats-Unis. Quant aux étrangers à "semer parmi nous, à prix d'or," il ne veut pas en entendre parler. "Nous ne regrettons qu'une chose, dit-il en terminant, dans l'insuccès des efforts qu'on a tentés jusqu'à ce jour pour amener ici des étrangers : c'est l'argent qu'on a dépensé inutilement et qui aurait pu si avantageusement être employé ailleurs. Mais qu'on ne compte pas plus aujourd'hui parmi nous de Belges, de Français, d'Allemands, etc., nous nous en consolons facilement." Aujourd'hui, c'est-à-dire cinquante ans après avoir écrit ces lignes, l'écrivain devrait bien reconnaître que maintes familles belges et françaises établies parmi nous méritent toute estime et toute considération.

Le deuxième voyage dont l'abbé Provancher a publié la narration, c'est celui qu'il fit à Saint-Hyacinthe au mois de juillet 1875.¹

"Il nous tardait beaucoup, écrit-il, de nous rendre aux pressantes invitations qu'on nous adressait de Saint-Hyacinthe, pour exciter et animer le zèle de certains jeunes naturalistes de l'endroit, et les initier à la manière de chasser et de disposer des spécimens." Ces jeunes naturalistes, c'étaient l'abbé Burque, dont il a été question plusieurs fois dans cet ouvrage, et un élève de Philosophie, M. Clapin, le futur Sulpicien et supérieur du Collège canadien à Rome. "... Nous allions assister aux exercices de fin d'année du collège de cette ville, qui sont toujours particulièrement intéressants, et nous aurions ensuite professeurs et élèves libres pour nous suivre dans nos chasses."

Pour ce voyage, l'abbé Provancher partit de Québec le 5 juillet, sur le bateau de la ligne de Québec-Montréal. "Nous pas-

1. — *Le Naturaliste canadien*, juillet et août 1875.

sions devant le Platon¹, écrit-il, lorsqu'un personnage, assez grave d'apparence, se découvrit en s'écriant : " Je me découvre par respect devant la demeure du chef de notre parti, du vaillant général de l'armée de l'opposition, de l'homme éminent qui sera bientôt appelé au gouvernement de cette Province. " Il avait à peine fini son salut qu'un monsieur d'apparence assez modeste lui répliqua d'une voix sèche et accentuée : " Mais votre chef, votre général, en quoi s'est-il donc acquis l'éminence que vous lui accordez ? Où sont les œuvres de M. Joly ? A-t-il jamais présenté une loi en parlement ? Héritier des écus d'une noble famille canadienne, il ne partage pas même sa croyance, et ne déploie d'énergie que pour entraver la marche des affaires. On a fait pendant longtemps un type du gentilhomme de M. Joly, et je crois véritablement que c'est un noble cœur ; mais son alliance avec la démagogie l'a forcé de faire violence à ses heureuses dispositions naturelles, et nul député plus que lui ne se fait remarquer aujourd'hui davantage par ses écarts de langage à la Chambre. M. Joly chef de gouvernement ! Mais ce n'est pas pour démolir qu'on donne cette place à un homme, et M. Joly devra apprendre à édifier avant que d'y prétendre. " Notre homme parla avec un tel accent de conviction que personne n'osa répliquer, bien qu'il fût visible que tous ne se rendaient pas à ses arguments. "

Il arriva bien tout de même, quelques années plus tard, que M. Joly fut appelé au poste honorable de premier ministre de la province de Québec.²

V.-A. H.

(A suivre.)

1.— La pointe la plus avancée dans le fleuve, à Lotbinière. A.

2.— Après un demi-siècle, j'ai encore le vif souvenir d'avoir entendu plus d'une fois M. Joly aux séances de la législature de Québec, et d'y avoir subi le charme de sa parole élégante et courtoise. Lorsqu'en 1910 je fis avec l'abbé Burque le voyage de l'Ouest, nous le trouvâmes lieutenant-gouverneur de la Colombie-Britannique. A titre de compatriotes de Québec, nous allâmes lui présenter nos respects à l'hôtel du gouvernement de Victoria, et il nous fit l'accueil le plus aimable.

PUBLICATIONS REÇUES

Travaux scientifiques de l'université de Rennes. Tome XVII. 1924.

Volume in-80, illustré dans le texte et de 31 planches hors texte. — Contient, entre autres travaux, *les Histerides*, par MM. Houlbert et Mounot ; *Flore de Bretagne*, par M. H. Matte.

— *Le Centenaire de Gérin-Lajoie*. Hommage de la Commission des Monuments historiques de la province de Québec. 1924.

Cette plaquette de luxe est le tiré à part de la livraison d'octobre de l'intéressant *Bulletin des Recherches historiques*, et comprend diverses études de nos auteurs canadiens sur Gérin-Lajoie.

— Mgr L.-A. Pâquet, *L'Eglise et les survivances nationales*. Conférence prononcée devant les membres de la Société Saint-Jean-Baptiste de Québec. 1924.

Etude de la plus haute importance sur la question nationale et dont la publication a réjoui les patriotes sincères.

— *Bulletin* de la Société royale de Botanique de Belgique, Tome LVI, fasc. 1 et 2.

A signaler : M. Beeli, Champignons nouveaux pour la flore belge, récoltés de 1915 à 1922 ; P. Van Oye, Biologie et Ecologie du Phytoplancton d'un lac tropical.

— The Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Annual Reports. 1923.

Year Book. 1924.

— Secretaria de Industria, Comercio y Trabajo, Mexico.

Boletín mensual, oct.-nov.-dec. 1923.

— Natural Resources Intelligence Service. Ministère de l'Intérieur, Ottawa. CANADA. *Ressources naturelles et Commerce*. 1924.

Volume in-12, illustré, de 246 pages, avec carte coloriée hors texte.

— *Boletín* do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Vol. I, No 3. Março 1924.

Contient, entre autres travaux, une étude d'un Franciscain, le P. Th. Borgmeier, intitulée "Novos generos e species de *Phoridae* do Brasil".

— Institut international d'Agriculture, Rome.

Revue internationale des Institutions économiques et sociales. Avril-juin 1924.

— *Annual Report of the Entomological Society of Ontario*. 1923.

Volume rempli de travaux sur l'entomologie économique. Nous remarquons : "Insects of the season," par MM. W. A. Ross et L. Cæsar ; "Insects of the season in Quebec in 1923," par M. Geo. Maheux.

— Dominion Bureau of Statistics.

Annual Report of the Mineral production of Canada, 1922. Ottawa, 1924.

— Ministère des Mines, Ottawa.

Explosifs. "Prenez garde." 1923.

Le Maniement des explosifs. 1924.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES, Provancher. Vol. in-12 de 786 p.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel.
S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messenger du S. C.*, 1300, rue Bordeaux,
Montréal.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION (*Sous presse*)

Vol. in-12 de 380 pages, illustré de 234 vignettes. — Prix, \$1.25 l'ex.,
franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en
gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial
à la douzaine.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*
ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-80 illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — *Vient de paraître :*

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée*
des principales familles végétales.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée*
des insectes nuisibles et des maladies des plantes, avec indication
des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD,
2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)
par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-80, de viii-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau
et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

Bibliothèque de Recherches
Service de la Faune du Québec
5075, rue Fullum
MONTREAL 178, Canada

L E

NATURALISTE

CANADIEN

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

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



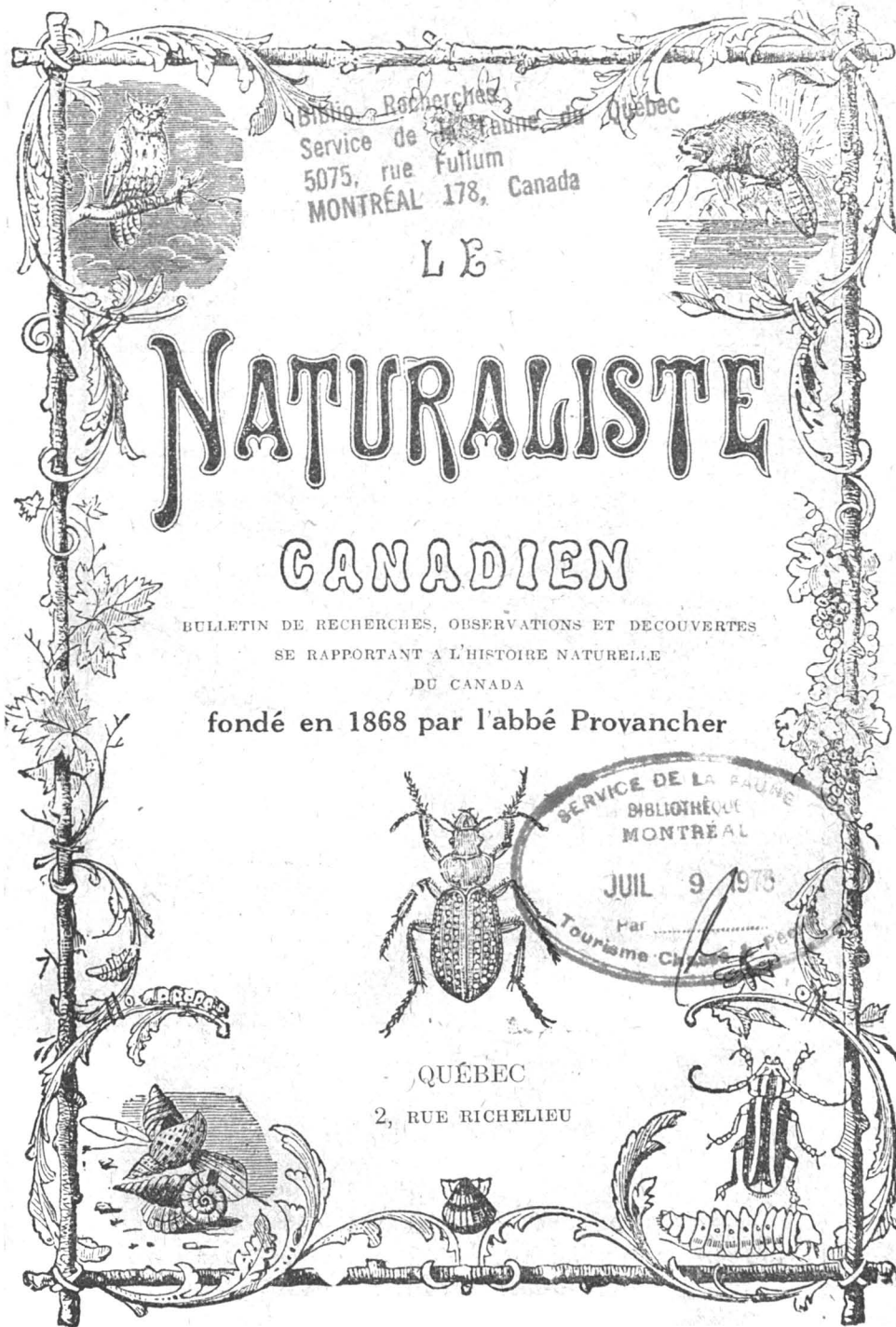
SERVICE DE LA FAUNE
BIBLIOTHÈQUE
MONTREAL

JUIL 9 1976

Par
Tourisme Chasse Pêche

QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Societas adriatica Scientiarum naturalium.....	121
La grande énigme de l'Atlantide	122
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac) <i>Suite</i>	125
Lépidoptères de l'Est.....	136
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	137
Les Coléoptères du Canada (<i>Suite</i>)	141
Bibliographie.....	144

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

—*Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

—*Les Mollusques*, de Provancher. \$1.00 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard).

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures.	
5e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6e éd....	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4e édition	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI (VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE) N^o 6

Québec, Décembre 1924.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

SOCIETAS ADRIATICA SCIENTIARUM NATURALIUM¹
LECTURIS S.

Societas Adriatica Scientiarum Naturalium, quam Tergesti anno D. MDCCCLXXIV cœtus indagatorum quorundam naturæ, Simeone Syrskio, zoologo præclaro, auctore constituit, brevi tempore quinquagesimum celebrabit diem natalem.

Ad quam publicam commemorationem diurnæ gratuitæ perutilis operæ, in scientiæ progressionem ac propagationem impensæ, Societas Adriatica Scientiarum Naturalium animo fraterno ceteras Academias invitat atque Societates, quæ nobiliter studia rerum naturalium exercent.

Vos igitur vehementer oramus ut ad sollemnem conventum adesse velitis qui celebrationis causa postr. Id. Dec. vertentis anni, hora quinta, in Aula Magna Regiæ Universitatis Studiorum Oeconomicorum et Mercatoriorum habebitur. Valet.

Datum Tergesti, Kal. Nov. anni D. MCMXXIV.

Scriba :

MARIUS PICOTTI.

Præses :

FRANCISCUS VERCELLI.

Musée d'Histoire naturelle
de l'Instruction publique.

Québec, Canada.

1. — Nous avons reçu dernièrement, en notre qualité de conservateur du Musée de l'Instruction publique, la gracieuse invitation que nous reproduisons ici.

LA GRANDE ENIGME DE L'ATLANTIDE

(Paris, 15 nov. 1924.)

D'éminents naturalistes se demandent aujourd'hui ce qu'il y a de vrai dans la terrifiante histoire de l'Atlantide, et si de semblables cataclysmes engloutissant sous la mer une partie de l'humanité ne pourraient pas encore se reproduire.

Voici d'abord, très sommairement, les faits que Platon nous a exposés dans ses dialogues du *Timée* et du *Critias*.

D'après un récit des prêtres égyptiens à Solon, il y aurait eu, vers l'an 9600 avant Jésus-Christ, au delà des colonnes d'Hercule portant aujourd'hui le nom de détroit de Gibraltar, une île plus grande que l'Afrique septentrionale et l'Asie-Mineure. "De cette île, on pouvait passer facilement à d'autres îles, et de celles-là à tout le continent qui entoure la mer intérieure". Dans cette Atlantide aux falaises abruptes régnaient des rois d'une grande et merveilleuse puissance. Ils étendaient leur domination non seulement sur l'île entière et quelques parties du continent, mais encore sur la Libye jusqu'à l'Égypte, et sur l'Europe jusqu'à l'Italie.

"Un jour, une armée formidable partit pour asservir la Grèce. Alors Athènes, se mettant à la tête de la Confédération des Hellènes, arrêta l'invasion et rendit à une entière indépendance tous les peuples qui demeurent en deçà des colonnes d'Hercule. Plus tard, de grands tremblements de terre et des inondations engloutirent en un seul jour et en une nuit fatale tout ce qu'il y avait de guerriers de part et d'autre. L'île Atlantide disparut sous les flots."

D'abord est-il exact qu'à l'endroit indiqué par Platon, au delà du détroit de Gibraltar, il y ait eu un continent aussi grand bordant une mer intérieure parsemée d'îles ?

Si nous écoutons la géologie, il est incontestable qu'à la place de l'Atlantique, le plus jeune de nos océans, au début du crétacé, il y a quelque trois millions de siècles avant l'apparition de l'humanité, s'étendaient de vastes terres continentales qui formaient pont entre l'Europe et l'Amérique du Nord, entre l'Afrique et l'Amérique du Sud.

Ces ponts se sont progressivement effondrés, donnant lieu, au crétacé moyen, à la formation de l'océan Atlantique Sud, puis, plus tard, dans les temps tertiaires, à l'océan Atlantique Nord, au miocène, vers le milieu du tertiaire, il y a une trentaine de millions d'années, date—ce qui est fort discuté—de l'apparition de l'homme.¹ Voici comment nous pouvons nous représenter l'Atlantide géologique. Très fragmentée, elle devait englober une partie de la mer des Antilles, celle des Sargasses, et comprendre, sous forme d'îles considérables, les archipels de Madère, des Açores et du cap Vert. Toutes ces terres étaient désormais sans communication avec l'Europe, l'Afrique et l'Amérique. D'étroits bras de mer les en séparaient. A ce moment, du côté de l'Afrique septentrionale, en face de ces îles, devait se trouver une autre masse continentale soudée à la Mauritanie, entre le cap Mogador et le rio de Ouro.

D'après les déductions du savant naturaliste du Muséum, Louis Germain, basées sur une étude minutieuse de la faune fossile et vivante des îles de cette région, *cette masse continentale couvrait toutes les îles Canaries actuelles. C'est cette dernière partie du vaste continent tertiaire qui, après s'être détachée de l'Afrique, serait devenue l'Atlantide historique de Platon.* C'est là qu'aurait vécu, à l'époque quaternaire, ou néolithique, il y a quelque douze mille ans, une très vieille civilisation qui a colonisé toutes les îles de l'Atlantique, et peut-être même une partie de l'Amérique, telle le Mexique.

A la suite de cataclysmes épouvantables, d'éruptions volcaniques formidables et de tremblements de terre occasionnant des raz de marée qui ont tout englouti sur leur passage, cette admirable civilisation a été emportée. Les rares victimes qui ont eu la chance d'échapper au désastre nous en ont transmis la tradition orale par l'Afrique septentrionale où il existait, au sud de l'Atlas, une route que les migrations humaines ont particulièrement fréquentée.

Ce que nous savons de cette lointaine civilisation des Atlantes est bien peu de choses ! Il est fort possible qu'elle ait eu une

1. — Suivant l'opinion la plus répandue dans les milieux compétents, la création de l'homme ne date pas de plus que huit à dix mille ans. N. C.

influence capitale sur les premiers débuts de la civilisation. Pour en retrouver les traces, pour découvrir les ruines de ses villes englouties sous les flots de l'Atlantique, il nous faudrait un capitaine Nemo, allant avec son sous-marin, ses scaphandriers, ses appareils de sondages, explorer les bas-fonds des îles Canaries, des Açores, de la mer des Sargasses et des Antilles. . .

Nous obtiendrions peut-être ainsi des preuves indiscutables, des documents extraordinaires ajoutant un nouveau livre à l'histoire de l'humanité.

En les attendant, c'est pour nous, qui croyons si facilement à l'immuable stabilité du sol sur lequel nous construisons nos cités, un impressionnant avertissement !

Toutes les parties de la surface de notre planète ne sont pas sûres. Ainsi que je l'exposais ici¹, lors de la dernière catastrophe du Japon, il y a des zones dangereuses sur la terre, des lignes de fracture le long desquelles basculent, comme les plaques d'une marqueterie mal ajustée, les compartiments de l'écorce terrestre. Ceux-ci descendent par saccades sur la masse centrale ignée, qui diminue de volume à mesure qu'elle se refroidit.

Précisément dans le grand axe de l'océan Atlantique, il y a une ligne de fractures allant du nord au sud, bien mise en évidence par les panaches de feu des volcans qui la jalonnent, tels ceux d'Islande, des Açores, des Canaries, de l'Ascension, dont plusieurs sont toujours en éruption. Or, cette ligne ne cesse d'être ébranlée par de nombreux tremblements de terre sous-marins indiquant à cet endroit une inquiétante mobilité du fond de l'Océan.

En raison de ces faits, quelques géologues prétendent que se prépare la surrection de nouvelles îles, d'un nouveau continent ! On ne peut s'imaginer quel effroyable cataclysme s'abattrait sur toutes les côtes et les terres basses de l'Amérique et de l'Europe si le fond de l'Atlantique se haussait brusquement d'une centaine de mètres !

Comme pour les villes de l'Atlantide, ce serait le grand soir ! En une seule nuit, les grandes capitales du monde, New-York,

1. — Dans *les Nouvelles littéraires*, Paris.

Londres, Paris, Bruxelles, Berlin, et tous les ports de mer, disparaîtraient sous les flots.

Pour juger de l'étendue d'un aussi formidable désastre, on n'a qu'à jeter un coup d'œil sur les cartes géographiques de l'Amérique et de l'Europe où les courbes de niveau sont marquées. Et il n'y a rien d'impossible que cela survienne un jour . . . Car qu'est-ce qu'une dénivellation de cent mètres pour l'Océan, dont la profondeur est en moyenne de cinq mille mètres ? C'est, pour ainsi dire, un mouvement insignifiant de l'écorce terrestre, surtout lorsque l'on constate que, dans la longue histoire de la Terre — qui continue — *presque tous les effondrements, auxquels nous devons le perpétuel déplacement des mers et la surélévation des montagnes, ont souvent affecté une amplitude verticale de plusieurs milliers de mètres !*

PAUL BECQUEREL.

— o —

VOYAGE D'ORPHILE¹

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ETHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

TROISIÈME CAUSERIE

(Continué de la page 110.)

Exerce-t-il avec sa voix des roulements vifs et légers, son vol décrit en même temps dans l'air une multitude de cercles qui se croisent ; on le voit suivre en serpentant les tours et retours d'une ligne tortueuse sur laquelle il monte, descend et remonte sans cesse.

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.

Son gosier forme-t-il une cadence brillante et bien battue, il l'accompagne d'un battement d'ailes également vif et précipité.

Se livre-t-il à la volubilité des arpèges et des batteries, il les exécute une seconde fois par les bonds multipliés d'un vol inégal et sautillant.

Donne-t-il essor à sa voix dans ces tenues si expressives où les sons, d'abord pleins et éclatants, se dégradent ensuite par nuances et semblent enfin s'éteindre tout à fait et se perdre dans un silence qui a son charme comme la plus belle mélodie, on le voit en même temps planer moelleusement au-dessus de son arbre, ralentir ensuite par degrés les ondulations encore imperceptibles de ses ailes et rester enfin immobile et comme suspendu au milieu des airs.

La Calandrie polyglotte débite souvent des phrases qui appartiennent à d'autres oiseaux ; elle imite leurs cris, leur chant à la perfection. Cette variété d'intonation donne à cet oiseau, quand il est réduit en captivité, une grande facilité pour reproduire ce qu'il entend. Mais il est mieux de le prendre au piège quand il est adulte, qu'il a déjà vécu un certain temps en liberté. Son chant, dans ce cas, est plus parfait et se conserve plus pur de mélange étranger que lorsqu'il a été enlevé du nid et élevé loin des bois. Il devient un imitateur plus habile, à un degré presque incroyable. Il siffle à la manière du chasseur, et le Chien, couché près du feu, dresse l'oreille, remue la queue, se lève et court vers son maître ; il crie à la manière d'un jeune poulet, et la Poule arrive les ailes trainantes et les plumes hérissées, toute prête à défendre sa progéniture. D'autres fois, c'est le cri de l'Epervier qu'il imite, et alors les petits oiseaux s'enfuient tout effrayés ; il reproduit avec la même perfection l'abolement du Chien, le miaulement du Chat. En un mot, parmi tous les bruits de la forêt et de la ville, il n'en est pas qui ne se trouvent plus ou moins ressemblants dans les différents timbres de cet oiseau.

Il est d'ailleurs, comme tous les babillards, très peu difficile sur le choix de ce qu'il répète, et ne s'inquiète guère, comme tous les grands parleurs, de mettre de la suite dans ce qu'il dit. L'enchaînement des pensées n'est pas le fait des hâbleurs, mais des penseurs. Après avoir imité avec un art inconcevable le chant

du Serin, le *Mimus polyglotta* s'interrompra tout à coup au milieu d'une roulade, et fera entendre le cri d'une roue de brouette mal graissée ou le bruit de la scie du tailleur de pierre. Après avoir imité le roulement du tonnerre ou du tambour, le galop d'un Cheval, le son d'un grelot, le tintement d'une cloche, le tic-tac d'un moulin, l'explosion soudaine d'un coup de feu, ce sera la plainte navrante d'une personne qui souffre, d'une voix qui s'éteint, les vagissements pleurnicheurs d'un enfant et la voix caressante de la mère qui le console, puis aussitôt le crépitement de la pluie dans les feuilles des arbres ou sur les carreaux de la fenêtre, le gémissement sonore du vent qui souffle dans la savane, le mugissement d'une vache, le piétinement sourd d'une troupe de pécaris traversant les bois, enfin l'éclatante fusée d'un immense éclat de rire. C'est l'ironie féerique qu'il lance à tous les vents.

L'étranger, non habitué à tous ces bruits étranges, à cette tour de Babel, se trouble, s'ahurit, cherche l'origine fabuleuse de ce fleuve de notes, de chants, de cris de toute nature, de pleurs, de rires éclatants, de tonnerres, de vents, de pluie, de voix douces, de voix aigrillardes, de grincements de ferraille, mêlés à la suave harmonie d'un Serin, d'un piano, d'un violon. Quand il voit que tout cela prend sa source dans le gosier d'un oiseau de la famille des Turdinés, qui comprend les Merles et les Grives, il se demande s'il est le jouet d'un rêve, d'une hallucination, ou en présence de quelque scène fantastique, digne d'un conte de fées.

Un tel oiseau, si remarquable par l'étendue et la souplesse talentueuse de sa voix, se vend fort cher aux Etats-Unis. On en a vu payer, dit *le Magasin pittoresque* de 1834, jusqu'à cinquante et même cent dollars ; leur prix ordinaire était de soixante à quatre-vingts. Mais à notre époque, le prix a peut-être décuplé.

Cet oiseau ne fuit pas le voisinage de l'homme ; il fait son nid dans les buissons à proximité des habitations, à peu près comme les Merles de nos pays.

On compte vingt-cinq espèces de Calandrie dans l'Amérique centrale et méridionale. Mais c'est l'espèce de Calandrie polyglotte du sud des Etats-Unis qui possède les talents que je viens de vous décrire.

Pour plus de développement, vous pourrez lire les auteurs sui-

vants, dont les plus récents datent déjà d'un siècle : Guéneau de Montbeillard, collaborateur de Buffon, d'Azara, Boié, Swainson, Wilson, Vieillot : *Histoire des Oiseaux chanteurs*, et *Oiseaux de l'Amérique*. Vous consulterez avec grand profit l'*Encyclopédie d'Histoire naturelle* du docteur Chenu, qui consacre six volumes in-4o aux oiseaux avec illustrations, et cite les auteurs ci-dessus (1875).

La Calandrie polyglotte a un chant naturel dont je vous ai parlé. C'est même le seul qu'il fasse entendre la nuit ; comme le Rossignol, cet oiseau aime mieux chanter quand tout est silencieux. Le Moqueur polyglotte est bien supérieur à l'Oiseau-Sonneur, l'Oiseau-Cloche, l'étonnant "Campanero" des forêts profondes de la Guyane et du Paraguay. Son chant consiste en coups de cloche, se succédant après un silence de deux ou trois minutes, mais d'une façon si sonore et si claire qu'on se croirait dans le voisinage de quelque chapelle mystérieuse. Le "Campanero" ne sonne ou ne chante que trois fois par jour, le matin, à midi et le soir. Tantôt c'est un glas funèbre qui tinte dans les bois, tantôt un joyeux carillon qui résonne sous la feuillée sonnant l'Angélus. Sa beauté égale ses talents.

Le "Campanero" est gros comme un Merle et blanc comme la neige, avec une aigrette d'un beau noir velouté qui se dresse sur sa jolie tête. C'est à la lettre un Merle blanc, tout ce qu'il y a de plus rare, de plus curieux en fait de Merle blanc. Mais les talents de cette Calandrie sont restreints. Elle ne sait guère que sonner les cloches.

Que le Moqueur entende une fois l'Oiseau-Sonneur, le "Campanero", il s'appropriera son talent, et ce ne sera qu'un morceau de plus ajouté à son répertoire inépuisable.

Cette digression, cher Orphile, aura prouvé que le cas du Moqueur polyglotte est une curiosité merveilleuse, un phénomène, dans le monde ornithologique, et, sous le rapport du comique, cet oiseau ne paraît avoir de rival sérieux que dans la Grue ou mieux la "Demoiselle de Numidie", dont je vous parlerai dans notre prochaine causerie. Pour le talent d'imitation, il est serré de près par le Mainatte, de Java, de l'Inde méridionale et de Ceylan. Son nom est *Gracula musica* ou *Gracula Javanensis*.

“ J’ai vu un Mainatte, dit Manduyt, qui avait été transporté de Pondichéry à Paris. C’était un oiseau mime et excellent parleur ; il avait appris, dans la traversée, à contrefaire le cri des poulies lorsqu’on les tire dans la manœuvre ; il répétait ces sons, si difficiles à apprécier et à retenir, plus d’un an après qu’il avait cessé de les entendre ; rien ne peut mieux prouver l’aptitude de cet oiseau pour retenir les sons et la flexibilité de son gosier pour les imiter. ”

HARAR

LES BENGALIS — LES SÉNÉGALIS

Tandis qu’on s’occupe d’entrer nos mulets à l’écurie, suivez-moi dans cette petite cour ; comptez-y, si vous le pouvez, cette troupe de petits oiseaux. Quel fourmillement de jolies ailes et de jolies têtes !... Sont-ils quarante ou cinquante ? Voyez comme ils sont confiants et familiers ; ils viennent là tous les jours manger les débris de pain, les graines de millet, ou des restes de la table que jettent les enfants. Vous les trouveriez plus ou moins nombreux dans chaque maison de la ville à l’heure du repas. Vous les verrez dans les haies, les champs, sur les chemins, les buissons, souvent sur les Sycomores, le long des cours d’eau, tantôt par bandes, tantôt réunis en familles ou paires.

Ce sont les Bengalîs dont le nom scientifique est *Estrelida*, et qui forment le genre type de la famille des Estrelidinés, à laquelle appartiennent aussi les Sénégalîs. On voit mêlés ensemble diverses variétés de Bengalîs ; le Bengalî sanguinolent surtout, *Estrelida subflava*, aime à s’associer aux Bengalîs à oreillons rouges



Fig. 6. — Les Bengalîs.

et aux Oryx, dont il sera question plus tard. On se tromperait fort si, d’après les noms de Sénégalîs et de Bengalîs, on se persuadait que ces oiseaux ne se trouvent qu’au Bengale et au Sénégal ; ils sont répandus

dans la plus grande partie de l’Asie et de l’Afrique et même

dans plusieurs îles adjacentes, telles que de Madagascar, de Bourbon, de France, de Java, etc.

Toutes les espèces de cette famille sont des oiseaux familiers, granivores, destructeurs, en un mot, de vrais Moineaux, mais plus paisibles que notre Moineau, lequel ne se trouve pas dans la zone tropicale. Ils s'approchent des cases, viennent jusqu'au milieu des villages, et se jettent par grandes troupes dans les champs semés de millet, car ils aiment cette graine de préférence ; ils aiment beaucoup à se baigner.

Très communs en Ethiopie, les Bengalis comptent vingt-quatre espèces d'Afrique, d'Asie et d'Océanie. Les uns, sur le fond blanchâtre de leur plumage, sont nuancés, ou, comme disent les naturalistes, sont lavés de rouge sang, les autres, de vert ou de gris ou de jaune ; tous ont une moucheture très fine sur toute la robe, principalement sur la collerette et la pèlerine. On dirait qu'ils ont reçu une pluie de perles minuscules ou qu'une poussière de vieil argent s'est incrustée dans les barbes de leurs plumes. Ils sont plus petits que la plus petite Mésange, que la Mésange petite charbonnière de nos pays, très mobiles, toujours sautant comme le Roitelet, relevant aussi un peu la queue comme le Troglodyte.

L'une de ces espèces, qu'on trouve surtout à Adoua et à Quadgarate, se distingue des autres espèces par une voix vibrante et métallique. C'est le Bengali de Quartin-Dillon, explorateur qui le découvrit, *Estrela Quartiniana* : tête cendré foncé, derrière du cou plus clair ; joues, gorge, cou et haut de la poitrine, cendré blanchâtre ; dos et ailes, verdâtre ; croupion cramoyssi, ventre jaune, iris rougeâtre, mandibule supérieure du bec, noir foncé, inférieure, cramoyssi. Il est joli parmi les jolis.

Favorisés du rare avantage de réunir à un joli plumage un chant rempli d'agrément, les oiseaux compris sous le nom de Bengalis sont parmi ceux de la zone torride qu'on recherche le plus en Europe. Quoique très sensibles au froid, ils s'acclimatent très facilement en France, si l'on a soin de les tenir chaudement la première année.

D'un naturel doux, ils se familiarisent volontiers et n'exigent, pour multiplier dans nos contrées septentrionales, qu'une

température convenable et un arbrisseau touffu où ils puissent se livrer sans inquiétude à l'éducation de leurs petits. En leur procurant, à l'époque de la mue et à celle des couvées, un climat artificiel de vingt-cinq degrés, on est certain d'en tirer de nouvelles générations et d'en jouir sept à huit ans, terme ordinaire de leur vie.

Leur nid a la forme d'un petit melon, ou, selon les espèces, d'un œuf d'Autruche ; les herbes sèches dont il est composé à l'extérieur sont contournées avec adresse ; le dedans est tapissé avec des plumes. Les plumes leur sont si nécessaires, que, quand elles leur manquent, la femelle se glisse sous le ventre des oiseaux qui sont à sa proximité et même sous celui de son mâle, et leur en arrache avec beaucoup d'adresse et de vivacité. Le centre d'un arbrisseau très garni de feuilles est l'endroit que préfère la femelle pour y placer le berceau de sa nouvelle famille. L'entrée du nid est sur le côté ; le bord intérieur est garni de petites touffes de coton attachées de manière qu'en sortant du nid ces oiseaux les font revenir en dehors pour en cacher l'ouverture et les font retomber avec eux en y rentrant. Les père et mère qui ont construit le nid ensemble, et partagé les fatigues de l'incubation, élèvent leurs petits avec beaucoup de soins et d'attentions, et leur dégorgent les grains à demi-digérés dans le jabot, à peu près comme les Serins. Ils joignent à cette nourriture les insectes, particulièrement les chenilles non velues et les larves dont ils sont très friands ; ce dernier aliment est presque indispensable pour les jeunes, surtout dans les premiers jours de leur naissance.

En captivité, outre l'alpiste et le millet, que tous les Bengalis et Sénégalis préfèrent lorsqu'il est en épi, ces oiseaux mangent avec plaisir les graines tendres du mouron, de la laitue et du séneçon.

Si vous laissez, Orphile, des mies de pain et des grains de millet ou de sorgho-dourah sur votre fenêtre et sur votre bureau, vous ne tarderez pas à voir les Bengalis becquetant et sautillant autour de votre main quand vous écrirez. Il sont beaucoup plus familiers que le Moineau de nos pays et n'ont rien de son caractère querelleur et turbulent.

Il n'est pas rare de voir mêlés aux Bengalis quelques Sénégalis. La différence entre les deux n'est point dans la taille, les deux mesurant 0m. 9 c. de longueur, quelques espèces de Sénégalis allant jusqu'à 0m. 15c., mais dans le plumage et la forme du bec. Les uns et les autres appartiennent à l'ordre si nombreux des Conirostres qui embrasse les diverses tribus des Granivores;



Fig. 7. — Les Sénégalis.

mais les Sénégalis diffèrent beaucoup de plumage entre les espèces, les unes l'ayant brun, les autres rouge, d'autres bleu, etc.; ils ont le bec plus fort, plus large et haut, un peu bombé, c'est-à-dire à sommet et dessous arrondis de la base à la pointe, qui est entière et aigüe, à bords ondulés.

Leur nom générique est *Amadina*.

Le Sénégal est la contrée d'Afrique où l'espèce type de ce genre, *Amadina cantans*, est le plus nombreuse et d'où l'on nous l'apporte directement. Moins sensible au froid que les Bengalis et que toutes les espèces qui habitent la zone torride, la chaleur de nos étés suffit pour qu'elle multiplie en Europe, où elle vit ordinairement neuf à dix ans. Cependant, comme ils ont l'instinct de pondre en hiver, d'octobre à mai, qui correspond à la saison des nids dans la zone comprise entre l'Equateur et le Tropique du Cancer, il faut, pour obtenir une réassite complète, ou leur procurer une chaleur artificielle de vingt-cinq degrés ou retarder les couvées jusqu'au mois de mai en séparant les mâles de leurs compagnes. Il y a ceci à noter que, à l'inverse des Bengalis, les Sénégalis nichent dans les trous d'arbre, que plusieurs femelles couvent dans le même nid tous les œufs qu'elles y ont déposés indistinctement. En tout temps le même trou d'arbre ou le même boulin sert de retraite diurne et nocturne à huit ou dix de ces oiseaux, et même à un plus grand nombre s'il peut les contenir; cette manière de vivre surtout pendant l'hiver contribue beaucoup à leur faire supporter l'intempérie de nos saisons. On a vu en captivité quatre ou cinq femelles pondre dans le même nid, vivre ensemble d'un commun accord, couvrir alternativement

les œufs des unes et des autres et nourrir indistinctement tous les petits. Néanmoins, il est mieux de séparer ces oiseaux par paire, car il résulte toujours de cette réunion d'œufs pondus à sept ou huit jours de distance, et même plus, que les petits les premiers éclos étouffent ceux qui naissent plus tard, et que les faibles sont privés de nourriture quand les autres en regorgent. Il est probable qu'en liberté chaque couple se tient isolé à l'époque des nids, car on a remarqué que plus leur prison était vaste dans la volière, moins grand était le nombre de ceux qui nichaient en commun ; mais dans les temps froids, ils se réunissent toujours pour passer la nuit et une partie du jour dans le même endroit. Ces oiseaux préfèrent pour construire leur nid dans le boulin le coton haché et la bourre.

L'alpiste et le millet en grappes sont les aliments auxquels ils donnent la préférence et dont ils nourrissent leurs petits en les dégorgeant comme font les Serins. Le mâle et la femelle couvent alternativement pendant le jour. La ponte est ordinairement de six ou sept œufs blancs. . . ; l'incubation dure quinze jours. Ils prospèrent très bien en France, et c'est pour cela que je vous donne ces détails. Cette espèce niche, en Europe, depuis le mois de février jusqu'au mois d'août, époque où elle subit l'unique mue qu'elle éprouve dans l'année. Quand elle est transportée récemment de son pays natal, elle veut nicher dès le mois d'octobre ou novembre. Si au contraire les oiseaux viennent de la zone méridionale entre l'Equateur et le Capricorne, ils nichent pendant nos étés comme les oiseaux de chez nous. J'ai vu en France plusieurs espèces de Sénégalis : leur plumage était différent d'une espèce à l'autre, mais leur ramage se ressemblait.

Le ramage flûté et moelleux de cette charmante espèce est d'une faible étendue ; il a paru au naturaliste Vieillot (*Hist. nat. des Oiseaux chanteurs*) avoir beaucoup d'analogie avec le murmure d'un ruisseau à une certaine distance. C'est bien la meilleure comparaison qu'on puisse faire pour le dépendre. D'un instinct très social, elle aime en tout temps la compagnie de ses semblables et vit d'un parfait accord avec les Bengalis, mais est très courageuse pour attaquer les espèces qui, dans la volière, ne lui plaisent pas.

Le Sénagalis de l'Ethiopie est très spécial, ou plutôt il est un démembrement du genre Sénagali. Son nom scientifique est *Loxigilla*, de *Loxia*, Gros-Bec, et *fringilla*, Moineau. D'une extrême mobilité, d'un naturel turbulent, ce *Loxigilla nitens*, que les naturalistes appellent aussi le *Comba-Sou* brillant — lui conservant ainsi le nom de l'espèce type *Comba-Sou* imposé à cet oiseau par les habitants du Sénégal, — fait le tourment des Bengalis, des autres Sénagalis et petits oiseaux enfermés avec lui dans la même volière. On le voit rarement en repos. Doué d'un courage au-dessus de ses forces, il ne craint point de combattre les oiseaux plus grands que lui ; c'est en voltigeant au-dessus d'eux qu'il les attaque et vient à bout de les mettre en fuite. Aussi babilard que pétulant, il ne cesse de faire entendre des cris perçants et aigus. Son ramage est assez varié, quoique peu mélodieux. Son plumage est d'un beau bleu argenté ; bec couleur de corne argentée ; pieds rose, œil brun ; longueur totale : 0m. 9c. Habite l'Abyssinie. On l'appelle *Loxigilla nitens*, de son gros bec et du brillant de son plumage ; et *Amadina musica*, de son petit ramage. Les trois espèces de Sénagalis, appelées Comba-Sou, sont toutes trois d'Afrique.

Au Congo, surtout à Molimbe, et au Gabon, existe une espèce, une seule, d'Estreldinés qui se rapproche du Sénagali : le Spermospize, *Sperma*, graine, *spiza*, moineau. Il y a deux espèces : les *Sp. hamatina* et *guttata*, les deux ayant beaucoup de rouge sur leur plumage ; celle du Gabon, la *guttata*, a le bec bleu d'acier argenté. Les oiseleurs d'Europe leur donnent des noms fantaisistes comme : becs-d'argent, becs-de-bronze, de-corail, quoique les Becs- d'argent proprement dits soient des oiseaux d'Amérique.

QUATRIÈME CAUSERIE

AU JARDIN DE LA MISSION

LE MILAN PARASITE — LES CIGOGNES BLANCHES VENUES
D'EUROPE — LES GRUES DANSEUSES — (*Anthropoides*.)

Nous voici, cher Orphile, au jardin de la Mission, abritons-nous contre les ardeurs du soleil sous cet oranger touffu. Nous

aurons, avec le bienfait de l'ombrage, les avantages du grand air dont nous serions privés dans la maison sise au milieu du jardin. Les orangers, de même que tous les arbres d'Europe introduits en ce pays, ainsi que la vigne, n'ayant pas à subir l'hiver qui n'existe pas ici, n'éprouvent pas l'arrêt de la sève et donnent deux récoltes par an, en janvier et en août.

En ce moment, le thermomètre marque 24o à l'ombre. C'est la température à peu près constante à Harar, où la fraîcheur se fait moins sentir que dans les hautes vallées voisines, bien exposées aux courants des brises.

Vous avez remarqué, en traversant les rues de la ville, des Milans qui rassaient les maisons à tire-d'aile, frôlant les personnes ; l'un a essayé de saisir dans ses serres votre chapeau de feutre brun. Ces oiseaux poussaient des cris aigus ; les enfants s'amusaient à leur lancer en l'air des morceaux de viande que ces rapaces empoignaient au vol. C'est le Milan parasite, *Falco* ou *Milvus parasitus*, qui habite sur tout le pourtour de l'océan Indien et en Egypte. On l'observa d'abord en Australie et, pour cela, il fut désigné sous le nom de *Falco Nova Hollandia*, l'Australie ayant eu pour premier nom celui de Nouvelle-Hollande. La dénomination de *Milvus parasitus* est beaucoup mieux adaptée aux mœurs de ce Milan.

Le Parasite a dans le caractère plus de hardiesse que notre Milan ; la vue des hommes ne l'empêche pas de fondre sur les jeunes poulets ou autres oiseaux domestiques ; il n'y a point d'habitation où, dans la journée, il ne paraisse quelqu'un de ces Parasites voleurs. Il dérobe la viande jusque sur le seuil des maisons, entre les doigts de celui qui la mange. Allez-vous à la pêche, il vient dérober le poisson au bout de la ligne ou déposé sur la berge ; sur les bords des rivières, on le voit s'abattre du haut des airs et plonger dans l'eau pour en tirer un poisson, nourriture dont il est très friand.

(A suivre.)

LEPIDOPTÈRES

de la partie orientale de la province de Québec¹(Collection de M. l'abbé André-A. DeChamplain
du Séminaire de Rimouski)*Diurnes :*

Argynnis cybele, Rimouski ; *Brenthis myrina*, Rimouski ; *Brenthis bellona*, Matapedia ; *Phyciodes tharos*, Rimouski ; *Grapta progne*, Rimouski ; *Grapta gracilis*, Rimouski ; *Vanessa j.-album*, Rimouski ; *Vanessa antiopa*, Rimouski ; *Pyrameis cardui*, Rimouski ; *Pyrameis atalanta*, Rimouski ; *Limenitis arthemis*, Rimouski ; *Chrysopnanus hypophleas*, Rimouski ; *Glaucopteryx lugdanus*, Rimouski ; *Pieris rapæ*, Rimouski ; *Colias philodice*, Rimouski ; *Papilio turnus*, Rimouski ; *Thanaos icelus*, Matapedia ; *Polites cernes*, Rimouski.

Nocturnes :

Pachysphinx modesta, Rimouski, 1924 ; *Smerinthus Jamaicensis*, Rimouski ; *Synanthedon*, sp., Rimouski ; *Ctenucha virginica*, Rimouski ; *Diacrisia virginica*, Rimouski ; *Apantesis virgo*, Rimouski ; *Hyphoraia parthenos*, Rimouski ; *Telea polyphemus*, Rimouski ; *Sidemia devastator*, Rimouski ; *Hyppa xylinoides*, Rimouski ; *Euxoa ochrogaster*, Rimouski ; *Hypocæna rufostriata*, Rimouski ; *Agroperina inficita*, Rimouski ; *Pavestictis ferrugineoides*, Rimouski ; *Amphipyra tropoginis*, Rimouski ; *Autographa bimaculata*, Rimouski ; *Autographa mappa*, Rimouski ; *Agrotis collaris*, Rimouski ; *Agrotis fennica*, Rimouski ; *Amphidasis cognataria*, Rimouski ; *Gonoptera libatrix*, Rimouski ; *Drepana bilineata*, Rimouski ; *Sicaya macularis*, Rimouski ; *Hyperetis nyssaria*, Rimouski ; *Ufeus satyricus*, Rimouski ; *Apanea Americana*, Rimouski ; *Eubaphe immaculata*, Rimouski ; *Epizeuxis Americalis*, Rimouski ; *Epirrhoe alter-*

1. — Cette liste est d'une extrême intérêt pour les entomologistes. C'est probablement la première fois qu'il est publié un document de cette importance qui donne une idée de ce qu'est la faune lépidoptérologique de l'état de la Province.

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Zoologie—Botanique—Minéralogie—Physique—Cosmographie—Industrie.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION

Vol. in-12 de 490 pages, illustré de 261 vignettes. — Prix, \$1.00 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Message du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnemement au *Naturaliste canadien*

ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TRICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8° illustré, de 30 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — Vient de paraître :

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.
Le seul traité de Botanique qui contienne une revue annotée
des principales familles végétales.

Le seul traité de Botanique qui contienne une étude détaillée
des insectes nuisibles et des maladies des plantes, avec indication
des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD,
2, rue Richelieu, Québec

IMPRESSIONS D'UN PLANT (Amérique—Europe—Afrique)
par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8°, de 11-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau
et A. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairie au chemin, Granger.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES (DU CANADA), Provancher. Vol. in-12 de 786 p., illustré.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q.

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES. 6e édition. Illustré. Cet ouvrage comprend les traités élémentaires suivants : *Zoologie, Botanique, Minéralogie*, par le Chanoine V.-A. Huard, directeur du *Naturaliste canadien*, et *Physique, Cosmographie, Industrie*, par l'abbé H. Simard, professeur à l'Université Laval.

Le public connaît bien la compétence des auteurs, tous deux membres de la Société royale du Canada, et il est inutile d'appuyer sur la valeur de leur ouvrage. Disons seulement que ce livre, rédigé dans le style le plus simple et le plus intelligible pour tous, est une œuvre remarquable de vulgarisation scientifique—où sont traitées les questions que l'on rencontre à tout instant dans la vie journalière : depuis la circulation du sang jusqu'aux races de volailles, depuis le diamant jusqu'au pétrole, depuis la boussole jusqu'aux éclairs *de chaleur*, depuis le soleil jusqu'au "chemin Saint-Jacques", depuis les allumettes jusqu'au tannage des cuirs... et ajoutons que, dans cette édition, le volume est passé de 380 pages à 490, et le nombre des vignettes de 234 à 261, et qu'il se vend encore, malgré tout, à \$1.00 l'ex. franco, en belle reliure toile. En vente au détail chez les principaux libraires ; en gros, chez l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec.

34

Biblio. Recherches
Service de la Faune du Québec
5075, rue Fullum
MONTREAL, 178, Canada

NATURALISTE

CANADIEN

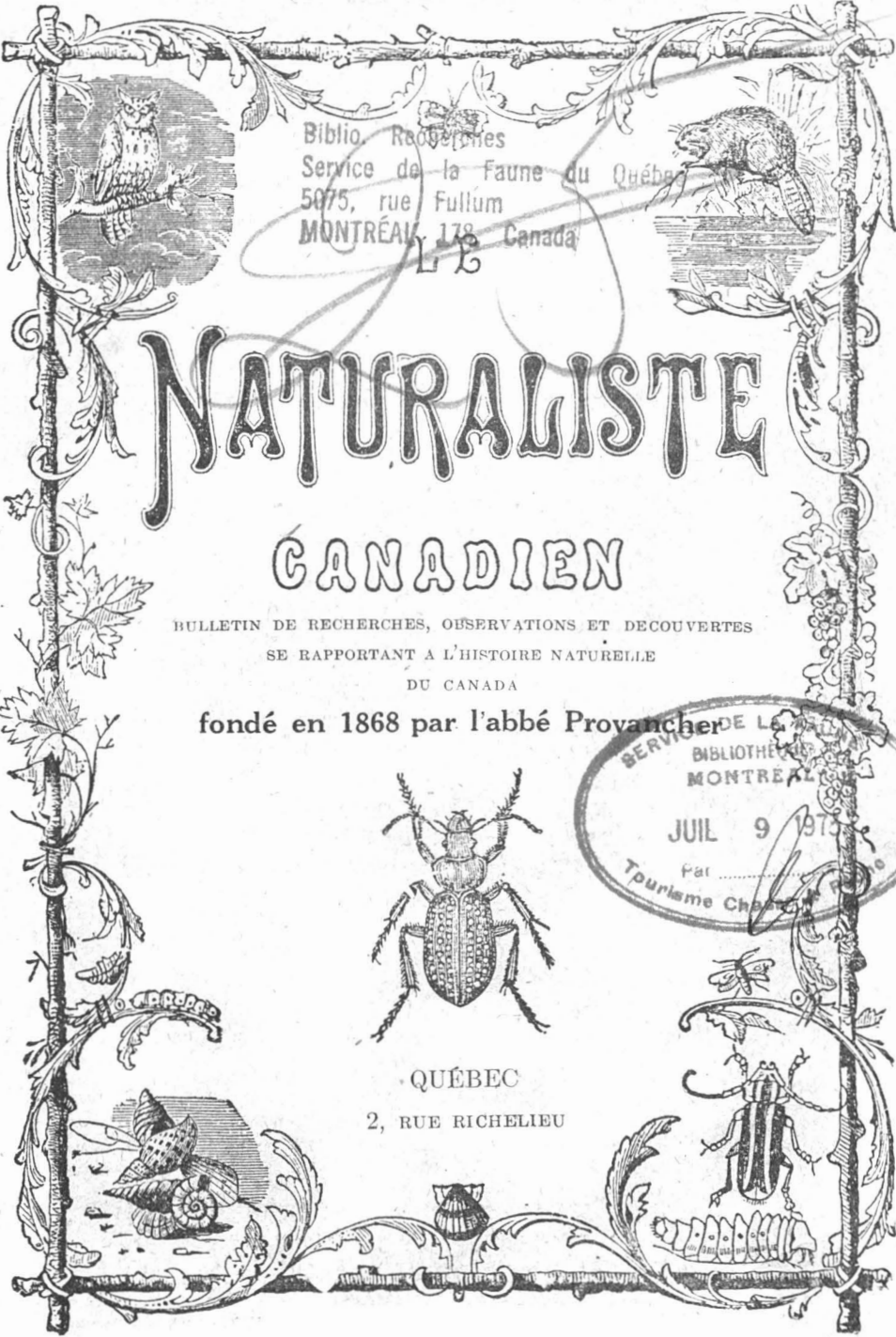
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Un nouveau Sc. D.	145
L'ultramicroscopie simplifiée (O. Caron).....	145
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac) <i>Suite</i>	148
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	180 160

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8^o.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

— *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

— *Les Mollusques*, de Provancher. \$1.00 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard).

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures. <i>5e édition</i>	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. <i>6e éd.</i> ..	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, <i>4e édition</i>	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. <i>2e éd.</i> ..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI

(VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE)

N° 7

Québec, Janvier 1925.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

UN NOUVEAU SC. D.

Nous apprenons avec joie que l'Université Laval a récemment présenté le diplôme de "Docteur ès sciences" à M. C.-E. Dionne, conservateur de ses musées depuis un demi-siècle et plus. Nous félicitons notre vénérable ami de cet honneur si mérité.

— Au moment de mettre cette livraison sous presse, on nous annonce la mort de M. Dionne, décédé le 25 janvier après quelques jours de maladie. Le mois prochain, nous parlerons de sa carrière scientifique.

— O —

L'ULTRAMICROSCOPIE SIMPLIFIÉE

OMER CARON, B. S. A., *botaniste*,
ministère de l'Agriculture, Québec.

On observe généralement les objets au microscope en les interposant devant la lumière. Ils nous apparaissent alors soit opaques, soit simplement colorés sur un fond brillant. Il ne faudrait pas croire que nous avons saisi tous les détails d'une préparation en la regardant de cette manière. Le but de cet article est de démontrer que l'on peut, avec un accessoire qui ne coûte rien, produire un éclairage à fond noir sur tous les instruments qui possèdent un condensateur.

Lorsque, au lieu de faire arriver la lumière dans la direction de l'axe optique du microscope, on la dirige de manière à ce qu'elle éclaire l'objet obliquement par rapport à cet axe, les objets que l'on met sur la platine changent totalement d'aspect parce

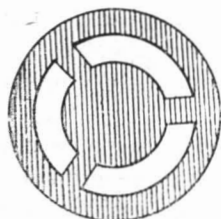
que, au lieu d'intercepter simplement la lumière, ils nous apparaissent illuminés sur un fond obscur. Dans le cas supposé, l'éclairage devenu très faible ne serait pas toujours utilisable en pratique, et les constructeurs d'instruments d'optique ont fourni des accessoires permettant d'utiliser le plus de lumière oblique possible et de la concentrer sur l'objet en observation. Ces accessoires peuvent être, soit des condensateurs paraboliques ou simplement toriques, soit des condensateurs munis d'un écran central ne permettant qu'aux rayons extérieurs du cône de lumière d'arriver à l'objet. Cet éclairage porte la qualification "d'ultramicroscopique" parce qu'il permet de résoudre un grand nombre de détails invisibles en lumière interceptée.

L'ultramicroscopie moderne a permis la solution d'un grand nombre de problèmes en biologie ; c'est elle qui a rendu possible la cinématographie microscopique, et, tout récemment, le professeur F. Lloyd, de l'Université McGill, s'en sert pour observer la fluorescence de la chlorophylle dans les cellules vivantes, chose réputée impossible jusque-là.

Les accessoires fournis par les constructeurs de microscopes donnent d'excellents résultats. Ils ont généralement le défaut d'être très dispendieux, et nécessitent un ajustage long et délicat auquel l'observateur ne veut pas ou ne peut pas toujours s'astreindre. Cependant, s'il s'était donné la peine de recourir à l'éclairage microscopique, il aurait pu mieux voir la forme d'une cellule, surpris la formation d'un cristal, découvert un pigment ou trouvé la composition physique d'un liquide. Il est possible, avons-nous dit, de transformer un condensateur ordinaire en appareil ultramicroscopique. Il suffit pour cela de placer en dessous de la lentille inférieure du condensateur un écran central de forme circulaire. Cet écran permettra aux rayons latéraux du condensateur d'arriver à l'objet, mais empêchera les rayons centraux d'éclairer l'objet. Ces derniers ne pourront pas non plus pénétrer dans l'objectif ordinaire s'il est faible.

Certains constructeurs ménagent une glissière en dessous du condensateur du microscope pour y introduire un petit écran de métal noirci. Quand le porte-condensateur ne porte pas de

glissière ou que l'on n'a pas sous la main le condensateur en question, il est facile d'en fabriquer un soi-même qui ne coûtera pas un sou et donnera le même résultat.



Ecran central.

Il suffit de prendre un disque de carton de même diamètre que la lentille inférieure du condensateur et d'y découper trois croissants, de manière à ce que la partie centrale reste fixée au pourtour par trois bandes radiales. On noircit le carton qui peut ensuite servir à donner un éclairage ultramicroscopique avec les objectifs faibles. La gravure ci-contre représente

la forme de l'écran une fois terminé.

Cet accessoire ne peut servir convenablement qu'avec les objectifs faibles. Avec les objectifs forts, il pourrait encore servir si l'on se servait d'un condensateur achromatique ; mais dans le cas d'un condensateur ordinaire, l'irisation provoquée par l'aberration des rayons extérieurs rend l'observation insupportable. Elle peut cependant rendre des services en certains cas où il est nécessaire d'observer avec une lumière très oblique ; nous avons pu voir très nettement non seulement les stries, mais même les punctuations du *Pleurosigma angulatum* avec un grossissement de 340 diamètres seulement.

Avec les objectifs forts, on n'obtient pas l'obscurité du champ sans employer un diaphragme dans l'objectif même ; mais alors, il faudrait changer de lumière et cela ne corrigerait pas les aberrations du condensateur. En ne faisant des observations qu'avec des objectifs faibles, il est possible d'observer un grand nombre de détails intéressants dans la structure des objets. Il est peut-être inutile d'ajouter qu'il faut interposer une goutte d'eau ou d'huile de cèdre entre la surface du condensateur et la lame porte-objet, quand on observe avec l'éclairage ultramicroscopique ; sans cette précaution, l'illumination serait incomplète et partant défavorable.

Avant d'écrire cet article nous avons examiné environ deux cents préparations, prises dans les différentes parties de notre collection, et en sommes venu aux conclusions suivantes :

CONCLUSIONS

Utilisation de l'écran central pour produire l'éclairage ultramicroscopique simplifié.

1^o L'écran central n'est d'aucune utilité pour l'examen des préparations histologiques animales ou végétales colorées.

2^o Il peut rendre de grands services pour l'examen des préparations temporaires translucides ou hyalines.

3^o Il permet de nous rendre compte de la forme exacte de plusieurs cristaux difficilement observables en lumière ordinaire.

4^o Il montre avec précision les dessins des petites graines, ainsi que les diodanges (sporanges) des cryptogames à racines.

5^o Les particules du sol sont très intéressantes avec cette lumière parce qu'elles sont observées par réflexion.

6^o Les fibres textiles méritent d'être observées avec cette lumière quand il s'agit de l'analyse physique.

7^o Il permet encore de voir dans les substances organiques plusieurs pigments intéressants, difficilement observables avec la lumière ordinaire.

————— o —————

VOYAGE D'ORPHILE¹

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ÉTHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

QUATRIÈME CAUSERIE

(Continué de la page 135.)

“ Au Caire, raconte le docteur Petit, je vis un jour ce Milan enlever brusquement des mains d'une femme arabe un morceau

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.



Fig. 8. —
Le Milan.

de pain, couvert de fromage, au moment où elle le portait à la bouche. A Chiré, en Abyssinie, un autre enleva, sous le nez de mon chien qui le gardait et s'élança en aboyant après lui, les débris d'un mouton que l'on venait de tuer. Maintes fois, ils le firent sous les yeux de mes gens.

“ Mais le plus fort de tout est ce qui se passa à Adoua. Leusona, mon petit préparateur noir, finissait d'arranger, assis à terre dans ma cour, un Pigeon dont il avait enlevé le corps la veille ; il n'y avait plus de chair qu'à la tête. Au moment où il allait la retourner et tenait cette peau dans ses mains, un Milan

fondit sur lui, lui griffa les doigts, et, saisissant la tête, se sauva, tandis que le surplus de la peau restait aux mains du pauvre enfant consterné et furieux ; peu d'instants après, il revint à la charge et vola des piments rouges qui séchaient au soleil, sans craindre le moins du monde d'être puni de sa témérité,

“ Ces Milans parasites volent sur les villes, les villages et les camps, aussi nombreux que le Pernoptère¹ au Caire. A Addonfito, j'en ai vu plusieurs milliers planer ensemble au-dessus des champs voisins de l'église.”

Cette description, prise sur le vif, vous en constaterez le bien fondé dans votre voyage, et je serais surpris si, un jour ou l'autre, le Parasite ne vous escamote pas votre dîner préparé à ciel ouvert. Mais pourquoi cet oiseau enlève-t-il parfois le couvre-chef aux passants ? Il enleva la calotte sur la tête d'un missionnaire, et l'on rapporte à son actif d'autres exploits de ce genre. Est-il assez civilisé ou assez facétieux pour jouer de mauvais tours ? A Mirmé, il venait me voler les poissons sous mes yeux.

Il n'est pas rare qu'il se présente autour des habitations, où l'attire l'odeur de viande morte, en compagnie du Corbeau de l'espèce africaine, lequel a la tête et le cou blancs. Son nom

1. — Sorte de barbeau très nombreux.

scientifique est *Corvus albicollis* ou *Corvultur*, et son nom vulgaire c'est le *Corbiveau*.

Depuis hier, mon cher Orphile, a commencé le passage des Sauterelles qui crissent sur nos têtes ; ce vol peut durer encore plusieurs jours. Le nuage formé par ces Acridiens effleure les maisons de ses bords inférieurs, tandis que la couche supérieure est sillonnée par de grands Echassiers qui se gavent, des heures durant, de ces insectes dévastateurs. Cette masse en mouvement paraît avoir plus de cent mètres en profondeur de bas en haut ; elle n'est pas très dense ; c'est un indice qu'elle va poursuivre le cours de sa migration sans s'arrêter ici. Ces oiseaux blancs qui volent en tous sens au travers des Sauterelles, les pattes pendantes et le cou tendu en avant, ce sont les Cigognes blanches, récemment arrivées d'Europe. Elles vont, durant leur séjour sur le continent africain, prêter leur aide au Serpentaire, le grand destructeur de Serpents en Afrique, aux Ibis et aux Marabouts, pour diminuer le nombre des reptiles qui pullulent sous la zone tropicale, spécialement en Ethiopie, où la chaleur et l'humidité conspirent à l'éclosion de toutes sortes de vipères.

Lorsque les Cigognes blanches arrivent, fatiguées de la traversée, dans les plaines de l'Egypte, elles s'y abattent en troupes si compactes, qu'on dirait de ces plaines qu'elles sont recouvertes d'un manteau de neige.

Tous les Echassiers d'Europe viennent en ce moment rejoindre ceux d'Afrique. Vous vous en apercevrez en visitant les nombreux lacs du pays Galla et les steppes marécageuses. Vous y verrez les Cigognes, les Hérons, les Aigrettes, les Pélicans, les Pluviers, les Bécassines, les Marabouts. Les plumes d'Aigrettes sont d'un grand prix dans la plumasserie. Les fines plumes des Marabouts, que l'on recueille sous les ailes et sous la queue sordide de ces oiseaux, et qui se vendent sous le nom de "marabout," sont très recherchées pour la parure des dames ; c'est une sorte de duvet aérien d'une suave blancheur, si léger que la plus légère des têtes n'en saurait dis-

cerner le poids ; mais vraiment, quelle origine n'a-t-il pas, de l'endroit le moins intéressant de l'oiseau, ce vain ornement de la coquetterie féminine ? Vous y rencontrerez l'Ibis, dont l'espèce appelée le Gêronte sacré, *Gerontius Æthiopicus*, autrefois vénéré des Egyptiens, va tous les ans faire un tour en Europe. Il a presque entièrement déserté les plaines de l'Égypte où il annonçait l'inondation du Nil par sa présence, — et les Anciens l'appelaient *Gerontius Ægyptius*, — pour se réfugier dans les régions du Haut-Nil, en Éthiopie, dont les naturalistes modernes lui ont attribué le nom. Enfin les Grues. Vous savez que parmi les Gruinés il y a des espèces danseuses et, pour cela, elles reçoivent le qualificatif grec de *Anthropoïdes*, qui imitent les hommes. Or ces Grues danseuses, nous les avons en Afrique : c'est d'abord la Demoiselle de Numidie, qui va passer le printemps et l'été dans les steppes de la Russie, et la Baléarique ou Grue couronnée, *Balearica paronina*, celle de Numidie ayant pour nom scientifique : *Anthropoïdes virgo*.

Au Jardin d'acclimation, c'est la Grue couronnée qui montre le plus de fureur chorégraphique ; elle est la plus vaniteuse, la plus coquette, aimant à se pavaner, à être vue, applaudie, quêtant des approbations auprès des spectateurs après ses danses et ses processions dont les gens viennent s'ébaudir. La Demoiselle de Numidie garde une certaine réserve — de "petite pensionnaire", et cependant, à l'état libre, elle est une bonne danseuse, aimable, de bonne compagnie, aux manières toutes de politesse, une vraie personne du monde. J'emprunte la description qu'en donne Nordman, naturaliste russe, cité dans *l'Encyclopédie d'Histoire naturelle* de Chenu, dont je vous recommande la lecture. Buffon mentionne cette manie de danser des Demoiselles de Numidie. Les naturalistes venus après lui la décrivent en détail telle que l'ont observée une série de témoins à travers les siècles. Tandis que vous dégusterez le bon hydromel que vous ont versé nos enfants Galla, vous écouterez cette lecture comme une page de feuilleton instructif :

" Quelques espèces de Gruinés, dit Nordman, les Demoiselles *Anthropoïdes*, c'est-à-dire qui imitent l'homme, ont des habitudes singulières. Elles arrivent dans le midi de la Russie vers

le commencement de mars, par troupes de deux à trois cents individus disposés en vols triangulaires. Parvenues au terme de leur voyage, les bandes restent encore ensemble pendant quelque temps, et lors même que les oiseaux se sont déjà dispersés par couples, ils se réunissent tous ensemble le soir et le matin, de préférence par un temps serein, pour s'exercer de compagnie et pour s'amuser à danser. A cette fin, ils choisissent dans les steppes un lieu convenable, le plus souvent le rivage plat d'un ruisseau. Là, ils se placent en ligne, sur deux ou plusieurs rangs, et commencent leurs jeux et leurs danses extraordinaires qui ne surprennent pas médiocrement le spectateur, et dont le récit passerait pour fabuleux s'il n'était attesté par une série de témoins dignes de foi. Ils dansent et sautent les uns autour des autres, s'inclinant d'une manière burlesque, avançant le cou, dressant les plumes du collier et déployant à moitié les ailes. Une autre partie, en attendant, se disputent à la course le prix de la vitesse ; arrivés au terme, ils retournent, marchent lentement et avec gravité ; tout le reste de la compagnie les salue par des cris réitérés et par des inclinations de tête et d'autres démonstrations qui sont réciproques. Après avoir continué de la sorte pendant quelque temps, ils s'enlèvent tous dans l'air, où, voguant lentement, ils décrivent des cercles tels qu'on en voit faire à toutes les Grues et aux Cigognes. Après quelques semaines, ces assemblées cessent, et à partir de cette époque on voit constamment marcher ensemble, dans les steppes, un mâle et une femelle. ”

Il faut avouer que l'ornithologie nous offre des exemples bien extraordinaires et insoupçonnés du vulgaire, et que dans les mœurs si variées des oiseaux il y en a pour tous les goûts. Quand vous retournerez dans le monde, cher Orphile, vous pourrez apprendre aux dames de la société que les bals, tant de matinales que de soirées, ont été lancés par les Grues pour d'autres Grues. Cette manie des Grues anthropoïdes d'inaugurer leur villégiature en Russie, avant de s'occuper de leurs nids, par des assemblées dansantes est tout ce qu'il y a de plus curieux.

Nous allons passer les fêtes de la Toussaint à Harar, puis, sitôt après, nous nous mettrons en route, commençant nos excu-

sions par le lac Arramaya, à une journée et demie de la ville; nous irons ensuite à Bilalon en passant par les bois de Commé et de Baroda, région de nos stations de Sourré et de Lafto; ensuite, à Minné, d'où, vous ayant accompagné jusqu'à la rivière de l'A-ache, je vous laisserai continuer seul votre exploration.

CINQUIÈME CAUSERIE

LE LAC ARRAMAYA — LES PALMIPÈDES — LA FOULQUE — LES LACS DU PAYS GALLA.

Cette nuit, vous avez fait l'expérience, Orphile, de l'hospitalité galla dans toute sa simplicité. Nous étions logés chez un Galla infidèle. Pour le souper de hier au soir, il nous a donné du lait et du miel; pour couchette, nous avons étendu à même le sol la peau de bœuf apportée avec nous à cet effet, et nous nous sommes couverts d'une bonne couverture de France, tirée de notre bagage. Dans la hutte, qui n'a pour toute ouverture que la porte, les courants d'air n'étaient pas à craindre; le feu allumé au milieu de la hutte répandait un peu de chaleur et une faible lumière. C'est la vraie maison galla.

Mon cher Orphile, des lacs comme celui-ci qui sont de simples bassins de un à plusieurs kilomètres de long couvrant une dépression au fond d'une vallée ou d'un défilé, on en compte une multitude en pays Galla. Je ne vous énumérerai que les lacs importants avec évaluation approximative de la superficie, qu'il vous sera loisible de vérifier d'après l'échelle de l'atlas Vidal-Lablache, tenu à jour par des éditions successives.

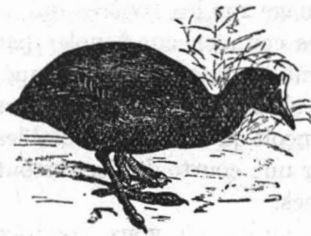


Fig. 9. — La Foulque.

Tous les lacs sont, de même que celui-ci, recouverts, à cette époque de l'année, de nuées d'oiseaux aquatiques, dont la plupart nous viennent du nord de l'Europe. Vous y verrez les variétés de Canards sauvages, d'Oies sauvages, de Macreuses, de Sarcelles et les Eiders. Ce dernier Palmipède

se rencontre jusqu'au cap de Bonne-Espérance. Vous savez que les Lapons, Finlandais, Norvégiens, Islandais, plument, chaque printemps, les Eiders pour s'emparer du précieux duvet qui se vend dans le commerce sous le nom d'édredon, et en Norvège cette exploitation est réglementée.

Vous remarquez près de nous ce Palmipède suivi d'une dizaine de petits qui nagent autour de leur mère en piaulant comme les poussins de nos basses-cours. Ses congénères effectuent des vols d'ensemble d'un bout à l'autre du lac, ainsi que vous le voyez. C'est le genre de Poule d'eau que l'on désigne sous le nom de Foulque, *Fulica*. Celle que nous avons sous les yeux est la Grande Foulque ou Foulque Macroule, *Fulica atra*, au plumage d'un noir d'ardoise. Elle est très abondante dans tout le pays. Les Foulques se distinguent des autres Poules d'eau par la plaque charnue, blanche, située à la base du bec et sur le front, et des doigts bordés de festons membraneux. La plaque frontale se voit très bien d'ici. Ce genre Foulque renferme dix espèces répandues sur toute la terre ; la Poule d'eau commune comprend un plus grand nombre d'espèces répandues aussi sur tout le globe.

La famille des Gallinulinés ou Poules d'eau n'a le vol ni rapide, ni élevé, ni soutenu, et ne saurait franchir les mers. Ces oiseaux n'en sont pas moins migrateurs, mais dans l'intérieur du continent. Il peut arriver que ces Foulques, qui sont aujourd'hui sur les eaux de l'Arramaya, aient émigré d'ici quelque temps au lac Rodolphe, ou même au Tanganika ; mais leur voyage est intermittent et dès lors pénible. Elles sont ordinairement très grasses vers l'époque du départ ; elles font une portion de la route à pied, une autre partie à la nage sur les rivières qui se trouvent sur leur chemin ; puis elles commencent à voler par intervalles, et, lorsque leur embonpoint a suffisamment diminué, elles prennent définitivement leur vol pour ne plus s'arrêter qu'au terme de leur migration. On conçoit qu'avec de semblables expédients le voyage ne puisse avoir une courte durée, surtout si le terme est à de grandes distances.

Voici donc les lacs du pays Galla, au cas où vous voudriez les visiter et admirer leur richesse prodigieuse en Echassiers

et Palmipèdes qui les fréquentent. Prenez garde aux Hippopotames et aux Crocodiles qui se jouent dans leurs flots, aux Eléphants, Rhinocéros, Buffles, aux Pythons, qui se cachent dans les fourrés de leurs bords ; aux Lions qui viennent y surprendre les Antilopes, Ruminants, Equidés, allant s'abreuver sur leurs rives.

Un seul lac en Abyssinie : le Tana, 1200 kmg., bords pittoresques, beau panorama — ; le Zaouaï, 400 kmg. — un peu au sud de ce dernier, le Horro, à peu près égal — ; au sud du Horro, un autre lac de superficie moindre — ; toujours en allant vers le sud-ouest, le lac Abala, 250 kmg. — ; le Pagadé, 1200 kmg. — ; le Tchamo, plus petit — ; le lac Stéphanie, à peu près grand comme le Zaouaï — ; le lac Rodolphe ou Sambourou ou Basso-Yorok : deux noms différents donnés par deux peuples riverains de race diverse. 7500 kmg — ; le lac Sougota, 100 kmg. — ; le lac Baringo, plus petit — ; enfin le lac Gamo, au confluent du Webi et du Gamali-Tiko, à l'est du pays Galla, à peu près 20 kmg. de long. Ainsi donc du lac Zaouaï au lac Baringo, voisin de l'Equateur, il y a comme un chapelet de lacs importants. Le lac Rodolphe égale plus de quatorze fois la superficie du lac Léman ; mais il paraît petit si l'on vient à le comparer avec le Victoria-Nyanza, véritable mer intérieure : 83 000 kmg., ou avec le Tanganika et le Nyassa : 30 000 kmg. Entre le Rodolphe, l'Equateur et les marais Lorian, s'étendent plusieurs milliers de kilomètres carrés de steppes inhabitables et infranchissables (quelque ancien lac desséché ?), traversées en partie par la rivière Nyoro, qui prend sa source au massif du mont Kenia et va se perdre dans le bassin lacustre formé par les marais Lorian. C'est naturellement un pays tout indiqué pour les Echassiers et les Palmipèdes de toutes espèces et de toutes tailles. Je serais bien étonné si vous n'y rencontriez pas des Cygnes en grand nombre.

SIXIÈME CAUSERIE

EN ROUTE POUR IRNA — LES COLIOUS — LES TOURACOS —
L'OISEAU DE PLUIE — L'INDICATOR OU OISEAU DÉCOUVREUR
DE MIEL.

En traversant la forêt de Courmé, vous avez admiré la superbe venue des conifères géants : *Pinus Ethiopica*, *Juniperus procera*, qui subsistent encore en dépit des nombreuses clairières faites par la hache abyssine pour fournir des traverses et des poteaux aux constructeurs du chemin de fer, qui longe le désert, puis court sur un territoire déboisé, au Choa, pour atteindre la capitale. Jé plains les voyageurs qui n'ont vu de l'Ethiopie que cette zone-là. Ils n'ont aucune idée de ce beau pays que nous traversons. Ce qui est loin de contrister les Abyssins, craignant toujours que la fertilité de la contrée ne tente la cupidité européenne et n'attire l'invasion. Les forêts que nous voyons vous fournissent un échantillon des hautes futaies qui peuplent les grandes forêts du pays Galla.

Mais observez bien ce buisson épais qui paraît animé. C'est un fourmillement de Colious, *Colius*, oiseau à plumage gris, tête huppée, front noir, bande blanche sur fond noir qui descend du milieu du dos jusque sur le croupion, où elle aboutit à un petit faisceau de plumes pourprées qui touche les couvertures de la queue : tels sont les caractères extérieurs du Coliou d'Abyssinie et du Cap, longueur totale: 0m. 35c. Les Colious sont très charnus et, pour cela, d'un poids double de celui des autres oiseaux de même volume ; ailes faibles, volant très peu, s'aidant du bec comme les Perroquets, pour monter de branche en branche dans les buissons.



Fig. 10.— Le Coliou.

Jetez une pierre au milieu de ce buisson épineux et bien fourré. . . Vous le voyez, les Colious ne s'envolent pas. Ils vivent en troupes plus ou moins fortes et ne se séparent jamais, pas même dans le temps de l'incubation ; car souvent le même buisson réunit

autant de nids, posés à côté les uns des autres, qu'il y a de couples dans une de leurs troupes. Ils se réunissent également tous ensemble dans le même buisson pour y coucher ; et ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'ils dorment suspendus aux branches la tête en bas, et qu'ils sont alors tellement pressés les uns contre les autres, qu'ils forment une masse qu'on ne peut comparer qu'à ces essaims d'abeilles réunies en pelotons qu'on voit suspendus aux branches des arbres. Si la nuit a été froide — dans ces montagnes éthiopiennes, le thermomètre descend parfois à un ou deux degrés au-dessous de zéro, pendant la nuit —, il est facile de les prendre tous de grand matin, car ils restent suspendus comme engourdis et se laissent décrocher l'un après l'autre. Ils ne se nourrissent que de fruits et ne touchent jamais aux insectes. Aussi sont-ils un fléau dans les environs du Cap où il y a beaucoup de jardins potagers et de vergers. Non seulement ces oiseaux attaquent tous les fruits, mais ils mangent aussi les bourgeons des arbres, ainsi que les nouvelles pousses de toutes graines potagères à mesure qu'elles germent ; on a beau couvrir de fagotages les planches semées, ces oiseaux trouvent toujours le moyen d'y pénétrer en se glissant à travers les branches et de tout dévorer dans un instant, d'autant plus qu'ils sont toujours en grandes troupes.

En Abyssinie, d'après les observations de Quartin et Petit, les Colious — dont il y a plusieurs espèces en ce pays, notamment celui dit Coliou sénégalais, — se nourrissent du fruit mûr du *Ouena*.

Tels sont, quelque extraordinaires qu'ils puissent paraître, les mœurs et le naturel des Colious. Les oiseaux de proie en font une grande destruction par la grande facilité qu'ils ont de les prendre, et parce que d'ailleurs ils sont très délicats à manger et bien fournis en chair ; et cet oiseau, stupide dans la volière, où il se tapit dans un coin ou bien reste accroché au plafond la tête en bas, est très à sa place dans la poêle à frire. Certaines espèces de Perroquets et de Colibris dorment de même façon la tête en bas.

Au Cap, on a donné le nom d'Oiseau-Souris au Coliou parce que ses plumes fines, soyeuses, à brins chevelus et séparés,

n'imitent pas mal le pelage d'une souris ; et que, d'un autre côté, ils se traînent dans les buissons et à terre à peu près comme le feraient des souris.

Le nid de ces oiseaux est ouvert, d'une forme sphérique, et fait de racines flexibles, douillettement garni de plumes ; c'est dans les buissons les plus touffus et les plus épineux que ces oiseaux le plaçant. La femelle y pond de six à sept œufs, le plus souvent blancs.

Les Colious ne forment qu'un seul genre comprenant six espèces, toutes d'Afrique.

Nous nous dirigeons vers la forêt de Baroda, où je compte vous montrer un oiseau que j'ai entendu en divers lieux, mais que je n'ai vu que là, dans la région de notre station de Lafto.

Je suis obligé de faire un choix dans la description des espèces et même dans la simple énumération des variétés, ne vous présentant que les plus intéressantes, tant la matière est abondante. Songez donc qu'à peu près toutes les espèces d'Europe sont ici représentées. Chemin faisant, je vais vous nommer les principales qui n'auront pas de place dans la description.

Les Rapaces nocturnes, dont le Duc Ascalaphe, *Bubo ascalaphus*, originaire d'Afrique, qui se trouve accidentellement en Sicile et en Sardaigne ; les Rapaces diurnes, parmi lesquels : le Vautour-Oricou ou Vautour de Nubie, le plus grand Vautour d'Afrique, longueur 1m. 50 c. ; envergure, 3m.40 c. ; le Vautour Arrian, *Vultur monachus*, 1m. 20 c. de longueur, plumage tirant sur le noir ; ce Vautour se trouve aussi dans les Pyrénées, où les habitants de certaines vallées lui ont donné ce nom de *Arrian* ; — les Coucous ; — les Loriots ; — la Pie commune, très rare, *Pica caudata* ; — les Pies-Grièches, dont le Stourne superbe, *Lamproternis superbus*, en Abyssinie et au Nil Blanc ; la Pie-Grièche musquée, *Lanius Nubicus* ; le Brubru, *Lanius Ethiopicus* ; l'Eurocéphale à tête blanche, *Eurocephalus Anguitemeus* ; — les Huppes ; — Les Pies ; — les Alouettes, dont la *Certilamda Africana* ; — la Grive africaine, *Turdus olivaceus* ; — le Pétrocincle bleu, sorte de merle des rochers (Petit et Dillon

en ont rapporté un d'Abyssinie) ; — le Rollier à longs brins, dit d'Abyssinie, *Coracias Abyssinica*, que les Tigréens, dans leur dialecte, appellent *Ouaddé-Ghimmélé*, Fils des nuages ; les Mé-sanges, dont le Zorterops d'Abyssinie ; — les Motteux ; — les Traquets ; — la Rousserole ; — les Bergeronnettes ; — les Lavandières ; — le Rouge-Gorge ; — le Rouge-Queue des Murailles ; — la Perdrix ; — la Caille, qui arrive en Afrique et dans le Levant aussi nombreuse que jadis dans le camp des Hébreux . dans l'île de Caprée on a tué jusqu'à cent soixante mille Cailles de passage par année ; — le Martin-Pêcheur ; — le Martin-Chasseur ; — l'Engoulevent ; — le Martinet à ventre blanc ; — l'Hirondelle d'Abyssinie, *Hirundo Abyssinica*, outre l'Hirondelle domestique d'Europe, qui se répand dans toute l'Afrique quand elle fuit les frimas de nos pays. Mais dans ces montagnes trop froides pour l'Hirondelle, vous ne la verrez jamais. Cette messagère du printemps chez nous, n'étant pas ici dans sa patrie, ne saurait y nicher. Elle n'a donc pas à sillonner les airs en tous sens de son vol élégant et soutenu pour attraper les insectes destinés à sa couvée. Sans se déranger, elle trouvera dans les forêts, avec un abri sûr, une quantité prodigieuse d'insectes pour son alimentation.

Il n'y a point le Moineau commun, le vulgaire Pierrot, ni le Serin, ni le Chardonneret, ni le Rossignol. Celui-ci émigre d'Europe en Egypte et en Syrie. Les divers oiseaux surnommés ont même structure anatomique, mêmes mœurs que les espèces correspondantes de l'Europe, mais n'ont pas toujours même livrée ni même chant.

Nous voici dans la région de Lafto, où nous avons une station de Mission, et de Baroda. Je m'aperçois que la forêt a reculé ses limites pour faire place à de plus vastes cultures. Pourvu qu'on ne déboise pas trop vite, sans discernement ni science, ce qui serait tarir les sources, éloigner l'humidité nécessaire à la fertilité.

(A suivre.)

L'ABBÉ PROVANCHER

CHAPITRE IX

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(Continué de la page 141.)

“En dessous du portique est une table composée d'un madrier, non poli, comme tout le reste. Ce madrier a 14 pieds de long sur 8 pieds et 4 pouces de large et 9 pouces d'épaisseur. Adossée à cette table est une rondelle du tronc de l'arbre qui a fourni le madrier mesurant 9 pieds de diamètre. Cet arbre est le Washingtonia, une espèce de pin géant qu'on ne trouve que dans la Californie et l'Orégon. Ces deux échantillons viennent de Victoria, Colombie-Britannique. — Le “Log House” est admiré de tous, tant pour son originalité que pour la qualité supérieure des bois qui le composent.”

L'abbé Provancher décrit longuement les objets qui l'émerveillent dans cette Exposition de Philadelphie. Citons le récit qu'il fait de sa première rencontre avec la machine à écrire, aujourd'hui en usage dans tous les bureaux d'affaires du monde entier. “Mais quelle est cette espèce de petit piano, sur le clavier duquel une demoiselle promène ses doigts avec tant d'agilité ? Elle appuie sur les touches, toutefois, non pas à la manière des musiciens, en en retenant plusieurs à la fois, mais en ne les touchant que prestement l'une après l'autre. — C'est une machine à écrire, oui ! une machine à écrire, ou peut-être mieux une machine à imprimer : car les mots que vous formez, en touchant les lettres de l'alphabet les unes après les autres, se trouvent nettement imprimés sur un papier que vous fixez à un cylindre au haut de la machine. On a bien aujourd'hui des moulins à tricoter, à coudre, à laver, à peler les patates, etc. ; pourquoi n'en aurions-nous pas pour écrire ? Il est même étonnant qu'on ne s'en soit pas occupé plus tôt. Mais le problème est aujourd'hui résolu. Oui, secrétaires, copistes, scribes de toute dénomination, qui vous étiolez aujourd'hui en vous cassant les reins et vous souillant les doigts d'encre à vos pupitres, dites adieu à tous vos instruments de supplice, plumes, encre, pupitres. Désormais, ce sera en vous amusant sur un joli

petit clavier que vous alignerez vos mots à la suite les uns des autres ; et ce, sur un papier que ne viendront émailler ni pâtés, ni barbeaux, et qui ne laissera jamais voir, par sa netteté, ni la fatigue, ni la grande hâte qui vous portaient souvent à ne livrer que des hiéroglyphes requérant une certaine étude pour être comprises. — Le *Type-writer*, [nom] que l'on pourrait traduire en français par *Typographeur*¹, quoique récemment livré au public, est à l'étude depuis plusieurs années déjà. Il y a treize ans que la fabrique d'armes de Remington, dans l'Etat de New-York, travaille à son perfectionnement. Et, bien que les instruments qu'elle livre aujourd'hui soient les plus parfaits encore connus, nul doute qu'on ne parvienne à les améliorer encore davantage. Ainsi l'écriture qu'on en tire aujourd'hui est toute du même corps de caractères, c'est-à-dire toute en majuscules ou en minuscules, sans que les unes et les autres s'entremêlent. Il deviendra certainement possible, sans trop compliquer la machine, de pouvoir mettre en jeu conjointement un double alphabet, de manière à pouvoir prendre au besoin des majuscules pour les mots qui les requièrent." Il y a longtemps que se sont réalisées ces prévisions de l'abbé Provancher.²

CHAPITRE X

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(Suite)

Le volume de 1878 du *Naturaliste canadien* contient un autre récit de voyage de l'abbé Provancher : celui du Saguenay.

1. — La première Machine à écrire "fut inventée et fabriquée par un artisan parisien, Charles Guillemot, en 1859, c.-à.-d. dix ans avant la machine Sholes que les Américains considèrent comme le père de la dactylographie." (*Le Pèlerin*, 4 janvier 1925.)

2. — Le nom de "clavigraphe," pour la machine à écrire, proposé par le poète L. Fréchette, a prévalu chez nous. L'abbé Provancher a bien suggéré, dans le *Naturaliste canadien* du mois de décembre 1890, le nom de "crotographe," qu'il trouvait plein d'harmonie imitative. Mais personne ne paraît avoir fait écho à sa proposition. Quoique d'étymologie parfaitement régulière, et l'emportant beaucoup à ce point de vue sur clavigraphe, il faut avouer que "Crotographe" manque bien un peu d'élégance. A.

Ce récit commence non sans quelque solennité. “ *Labor ipsa voluptas*, avons-nous plus d’une fois écrit. Cependant, cet amour, ces délices du travail ne nous ont pas encore tellement absorbé, que nous nous refusions absolument, de temps à autre, les agréments d’une relâche ; que nous ne mettions volontiers de côté quelquefois la loupe et la plume, pour pousser une pointe dans quelque région nouvelle pour nous, voire même parfois que nous nous abandonnions à une insouciantة flânerie de courte durée, surtout lorsque nous avons espoir que, tout en nous reposant, les nouveaux feuillets du livre de la nature, que notre déplacement mettra à notre portée, nous permettront de faire quelque conquête nouvelle, d’ajouter par quelque point à nos connaissances antérieures. — C’est dans ce but, c’est dans ces vues que, le 6 août dernier, nous montions à bord du vapeur *Saguenay* pour une excursion dans ce “royaume ” de même nom, que nous devions visiter jusqu’à la mer d’eau douce qui le baigne au nord, ce renommé lac saint-Jean, qu’on entend si souvent mentionner, et dont le territoire fait concevoir à nos compatriotes de si grandes espérances pour l’avenir. C’est une nouvelle province, c’est un nouveau Canada que la colonisation, par nos compatriotes, nous ouvre par delà la chaîne des Laurentides, entend-on dire tous les jours. C’est donc le rapport de notre visite à cette nouvelle contrée que nous voulons présentement mettre sous les yeux de nos lecteurs, avec note des divers objets d’histoire naturelle que nous avons pu rencontrer dans notre parcours. — Si les excursions de touriste sur notre beau fleuve sont toujours agréables, elles le sont encore davantage lorsque nous pouvons compter, dans ceux qui nous accompagnent, des personnes capables de nous intéresser par leur position sociale, leurs connaissances, leur honorabilité, etc. Or, le 6 août dernier, le vapeur *Saguenay* avait à son bord la société la plus nombreuse au point de vue de la respectabilité, de la science et des lumières que sans contredit il n’eût encore jamais jusque-là portée. — On se rappelle, en effet, que le 4 du même mois Mgr Dominique Racine, le premier évêque du nouveau diocèse de Chicoutimi, reçut l’onction épiscopale dans la basilique de Québec. Or, c’était précisément le 7 que devait avoir lieu son intronisation dans sa

cathédrale ¹ qui, nouvelle aussi, n'attendait que sa bénédiction pour être livrée au culte. Mgr l'archevêque de Québec, ² avec Nos Seigneurs Lafèche, des Trois-Rivières, Fabre, de Montréal, Ant. Racine (frère du nouveau consacré), de Sherbrooke, Duhamel, d'Ottawa, Moreau, de Saint-Hyacinthe, et plus de soixante prêtres des différents diocèses de la province ecclésiastique de Québec, sans compter plusieurs membres de différents diocèses étrangers, de même que certaines notabilités laïques de notre capitale, telles que l'honorable G. Ouimet, surintendant de l'Education, l'honorable juge Elz. Taschereau, M. le Dr Robitaille, etc., avaient voulu faire cortège au nouvel évêque et honorer de leur présence son installation. ”

J'étais moi-même de ce voyage d'il y a près de cinquante ans, et je me rappelle parfaitement l'accueil triomphal que reçut le nouveau pontife à chacune des escales, qui se trouvaient faire partie de son diocèse, de même qu'à celle de la Rivière-du-Loup, ou Fraserville, où il avait été curé avant d'être nommé curé de Chicoutimi en 1862.

Le lendemain de l'intronisation du nouvel évêque de Chicoutimi, l'abbé Provancher se mit en route pour le territoire du lac Saint-Jean. Bien que je fisse alors partie du personnel du collège de Chicoutimi, je ne pus jouir beaucoup alors de la présence du “Maître,” au milieu de l'affluence des visiteurs et du déroulement des cérémonies.

Dès le trajet de Chicoutimi à Jonquière, l'abbé Provancher est émerveillé de la beauté des grains qui couvrent les champs. Il interroge la géologie pour en apprendre le secret. “On peut se demander d'abord, dit-il, d'où peut venir l'extrême fertilité de cette région. Car, comme il est bien naturel de le supposer, la couche arable ne doit être que le résidu de la désagrégation des montagnes qui l'entourent de toutes parts. Or ces montagnes ne nous montrant presque partout que les roches les plus sté-

1. — Cet édifice, dont l'intérieur était fort remarquable par la pureté de son style, fut incendié au mois de juin 1912, et n'a pas été reconstruit. A.

2. — Mgr E.-A. Taschereau. A.

riles, comme le granit, le gneiss ou des agrégats où abonde le silex, on ne peut s'expliquer que leurs lavures puissent fournir un sol d'une telle fertilité.—En examinant attentivement les rochers du Saguenay, et particulièrement ceux du voisinage du lac Saint-Jean, on reconnaît sans peine qu'ils ne se composent pas exclusivement de granit, de gneiss et de silex, mais que la syénite et le trapp s'y montrent aussi fort souvent. D'un autre côté, rien n'empêche de croire que ces montagnes, celles du voisinage du lac Saint-Jean surtout, ont été primitivement couvertes d'une couche de calcaire, comme on en voit encore des restes sur les bords de la rivière Ouatichouan, à la Pointe-Bleue, etc. Le lac Saint-Jean, avec le pays environnant, forme une dépression au milieu de la chaîne des Laurentides, dont le lac est la partie la plus basse, recevant les eaux des rivières ses tributaires. Qui empêche de croire que, lorsque la mer recouvrait toute cette contrée, les mêmes endroits ne fussent dès lors à une plus grande profondeur que le reste, et pussent par conséquent recevoir une couche de calcaire qui aurait fait défaut ailleurs ou qui y aurait été bien moins considérable. Les rochers, à mesure qu'ils sortaient de l'eau, se désagrégeant sous l'influence des agents atmosphériques, auraient versé ou laissé s'écouler dans cette dépression les débris de la chemise de calcaire dont ils étaient revêtus ; et de là la grande fertilité du sol actuel. Les nombreux fossiles, qu'on trouve dans le calcaire de la Pointe-Bleue, suffisent pour nous montrer que la décomposition seule de ce calcaire suffisait pour le production d'un riche terrain, sans faire intervenir un déluge, comme quelques-uns l'ont supposé, pour amener ces riches éléments d'endroits plus éloignés."

Notre voyageur est tout surpris en arrivant à Saint-Jérôme, qui est aujourd'hui l'une des plus belles paroisses de la Province, et qui n'existait pas lors de son premier voyage au Saguenay. "Lorsqu'en 1861, écrit-il, nous atteignîmes pour la première fois la rive du lac Saint-Jean à Koushpagan, c'est-à-dire à l'endroit de la décharge de la Belle-Rivière dans le lac, Saint-Jérôme n'existait pas encore, et le trajet entre Koushpagan et les quelques maisons constituant le poste de Métabetchouan ne se faisait qu'en canot sur le lac ou à pied sur sa rive ; et aujourd'hui tous

les rangs de cette paroisse nous montrent déjà des habitants prospères et vivant dans l'aisance."

L'abbé Provancher voulait pousser son excursion jusqu'à Saint-Prime et même à Saint-Félicien, qui était alors simple mission. Mais les circonstances se prêtant peu à ce dessein, il s'arrêta à Notre-Dame du lac Saint-Jean, c'est-à-dire au Roberval d'aujourd'hui. Pendant le séjour qu'il fit en cet endroit, "quelques jeunes gens, dit-il, étant venus nous proposer dans l'après-midi une promenade en canot à l'île-aux-Couleuvres, nous nous empressâmes d'accepter la proposition, tant pour jouir plus à l'aise de la vue du lac, que dans l'espoir de faire sur l'île de nouvelles captures. Après vingt-cinq minutes seulement de navigation en canot d'écorce, nous avions franchi les trois milles qui séparent cette île de la terre ferme. — Nous avions à peine mis le pied sur la grève, que nous pouvions prendre par douzaines des fossiles de plusieurs espèces, particulièrement de coralliaires, libres pour la plupart parmi les cailloux roulés amoncelés là par les flots.... Nous avons formé le projet de prendre une liste exacte de toutes les plantes que porte cette île, mais nous avons compté sans ses habitants. Ses habitants ? direz-vous ; mais vous avez dit qu'elle était inhabitée ! Inhabitée par des êtres humains : oui ; par des cerfs et des caribous ? passe encore ; mais non par des insectes, et surtout par des cousins aux propensions les plus sanguinaires que nous ayons encore jamais rencontrés !¹ Ils étaient tellement nombreux et tellement acharnés à nous poursuivre, que continuellement il fallait se passer les mains sur la figure pour s'en défendre et qu'en nous touchant ils nous avaient déjà piqués. C'était à tel point que nos compagnons, qui s'étaient engagés dans le bord des branches pour y cueillir des cerises, furent forcés de lâcher prise aussitôt, et de venir s'exposer au grand air de la grève pour s'en défendre avec plus d'avantage.

1. — Ne dois-je pas pourtant réclamer la palme pour les moustiques de l'île d'Anticosti, qu'j'ai vus jadis venir en troupes serrées, à deux milles de terre, nous assaillir toute une soirée à bord du yacht où nous étions passagers, en 1895, Mgr Lagueux, actuellement curé à Saint-Roch de Québec, et moi ? A.

Aussi, à peine avons-nous une dizaine de noms d'insectes sur notre calepin, que nous nous vîmes de même obligé de cesser notre travail, n'ayant pas trop à faire de nous défendre de ces importuns agresseurs...Les cousins semblaient redoubler d'ardeur à mesure que le soleil baissait sur l'horizon. Aussi, à peine était-il quatre heures que nous reprenions le canot ; et une demi-heure après nous touchions l'endroit de notre départ."

L'abbé Provancher, qui philosophait volontiers, cherchait souvent à scruter l'avenir. Voici encore l'une de ses prédictions, la navigation à vapeur sur le lac Saint-Jean, qui n'a pas tardé à se réaliser. Ce lac, en général, dit-il, a peu de profondeur ; "cependant, à part une rive plate qui le borde presque de toutes parts, ses eaux sont assez profondes pour permettre la navigation même de gros vaisseaux. Et nul doute que, lorsque des paroisses se seront échelonnées sur tout son pourtour, et surtout lorsqu'il aura été mis en communication avec Québec par une voie ferrée, des bateaux à vapeur ne sillonnent ses eaux pour faciliter la communication de ses diverses parties avec la ville qui se formera sur ses bords au terminus du chemin, à Métabetchouan peut-être ou à Saint-Jérôme!¹ Si ses rives plates sont un obstacle aux accostages, il y aura toujours moyen d'utiliser dans ce but l'entrée des rivières."

Au mois de septembre 1887, l'abbé Provancher fit un nouveau voyage dans la région du lac Saint-Jean, où la Presse associée de la province de Québec dirigeait cette année-là l'une de ses excursions annuelles. Les journalistes qui y prirent part étaient au nombre de 21. Parmi eux, je vois les noms suivants : Dr N.-E. Dionne, du *Courrier du Canada*, E. Rouillard, de *l'Événement*, T. Cary, du *Mercury*, T. Chambers, du *Chronicle*, F. Proulx, de la *Gazette des Campagnes*, N. Levasseur, de *l'Echo des Laurentides*, J.-D. Guay, du *Progrès du Saguenay*, J.-B

1. — C'est Roberval qui a été assez longtemps terminus du chemin de fer. Mais le prolongement de la voie ferrée, soit vers Chicoutimi, soit vers les localités du nord, a été plus ou moins défavorable à ses légitimes aspirations vers un avenir exceptionnellement prospère. A.

Lippens, du *Sorelois*, l'honorable B. de la Bruère, du *Courrier de Saint-Hyacinthe*, J.-C. Chapais, du *Journal d'Agriculture*, N. Legendre, de *la Presse*. Qu'il en reste peu de vivants aujourd'hui, de ces joyeux journalistes et même de ces périodiques de 1887 !

Les excursionnistes se rendirent jusqu'à Roberval, par le chemin de fer du Lac Saint-Jean.

L'abbé Provancher donna un compte rendu du voyage dans le *Naturaliste canadien*. Il ne manque pas, en notant l'arrivée à Métabetchouan, de signaler le ravissement qui saisit tous les voyageurs lorsqu'ils aperçoivent pour la première fois la belle nappe d'eau du lac Saint-Jean. "Poursuivant toujours notre course, dit-il, nous gravissons une petite colline du haut de laquelle nous apercevons le lac dans toute son étendue. Tout près de nous se trouve l'église de Saint-Louis, ayant en face une pointe qui se prolonge au loin dans le lac et qui a valu à cette paroisse le nom vulgaire de Pointe-aux-Trembles, en raison des peupliers-trembles dont elle était couverte. A notre gauche, nous voyons les files de fermes et de maisons bordant le lac tout près de sa rive jusqu'à l'église de Roberval et au delà, où la vue se perd en confondant la masse liquide et bleuâtre avec les rives abaissées qui la bordent.—A cette vue, une exclamation de surprise s'échappe de toutes les bouches : "Mais c'est une mer, une véritable mer !" Quel coup d'oeil enchanteur ! Qui croirait à un endroit nouveau ? Cet horizon lointain qui se confond avec le firmament, cette onde tranquille qui a l'air de se délecter en se laissant pénétrer par les rayons du soleil, brillant alors de tout son éclat, ces cultures si considérables, ces constructions rurales dénotant l'aisance malgré leur simplicité : tout nous reporte ici à nos anciennes paroisses des bords du Saint-Laurent."

On arriva à Roberval vers le soir, et l'on poussa aussitôt à la Pointe-Bleue, faire visite aux sauvages Montagnais du lieu, puis l'on s'en revint à l'église paroissiale. "Mais c'est une véritable fête qui nous attend à Roberval, écrit M. Provancher ; les maisons sont illuminées, le canon gronde, et des centaines de lampes vénitiennes font du presbytère un vrai palais de feu. La paroisse presque entière est rendue sur le lieu, et fait escorte au

naire qui présente à la Presse une adresse des plus sympathiques et des plus cordiales. ”

Le lendemain matin, on se rend à Saint-Prime. “Nous nous arrêtons, continue le narrateur, pour saluer les Ursulines de Québec, qui ont ici un établissement déjà très florissant et d’un plus grand avenir encore. Leur maison est tout près de la rive du lac, dans un site des plus enchanteurs. Comme les bonnes Sœurs possèdent ici un vaste terrain, elles peuvent, tout en s’isolant pour se livrer à leurs exercices de recueillement et de piété, offrir encore des amusements variés pour leurs élèves, promenades dans leurs champs et sur la rive du lac, excursions sur le lac même, etc. Quoique cloîtrées, les filles de sainte Ursule jouissent ici de certains privilèges que ne possèdent pas leurs compagnes habitant des villes. Elles peuvent, par exemple, suivre leurs élèves dans leurs promenades sur le terrain, faire des tours de chaloupe vis-à-vis leurs propriétés, etc.”

A Saint-Prime, on trouve toute la paroisse réunie à l’église : car c’était le dimanche. “Après la messe, nous nous rendons sur la galerie du presbytère, où M. Maurice, le maire de la paroisse, vient nous présenter une adresse de bienvenue. M. de la Bruère y répond en félicitant les résidents sur les progrès qu’il a pu constater dans leurs établissements : car c’est la deuxième visite qu’il fait à ces quartiers. Il les engage à rester maîtres du sol, en coulant sur leurs propriétés la vie libre, douce, indépendante dont jouit l’homme des champs avant tous les autres. — Pressé à notre tour de prendre la parole, nous saisissons l’occasion pour faire part à l’assemblée d’une observation qui nous a agréablement réjoui, et prémunir les auditeurs contre le danger de ne pas persévérer dans cette bonne voie : c’est l’absence du luxe. La paroisse réunie à l’église, et telle que nous l’avions encore sous les yeux, présentait en effet un coup d’oeil d’une simplicité charmante. —

V.-A. H.

(A suivre.)

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Zoologie—Botanique—Miséralogie—Physique—Cosmographie—Industrie.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION

Vol. in-12 de 490 pages, illustré de 261 vignettes. — Prix, \$1.00 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messenger du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*

ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-80 illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — Vient de paraître :

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales*.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (Amérique—Europe—Afrique)
par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-80, de viii-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau et A.-O. Pruneau, Québec:

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition. — Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES (DU CANADA), Provancher. Vol. in-12 de 786 p., illustré.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

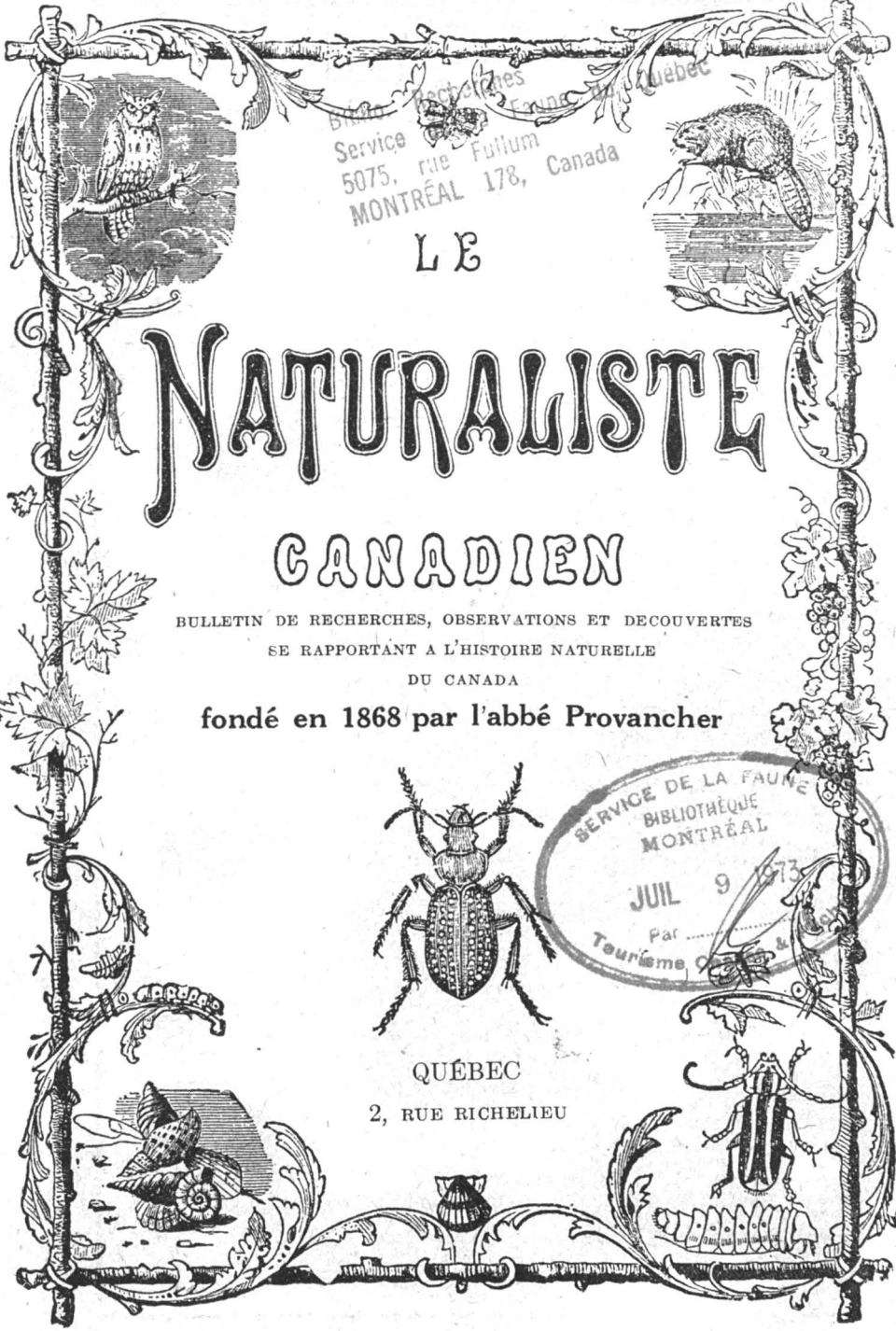
Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q.

VIENT DE PARAÎTRE.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES. 6e édition. Illustré. — *Zoologie, Botanique, Minéralogie*, par le Chanoine V.-A. Huard, de la Société Royale du Canada, directeur du *Naturaliste canadien* ; *Physique, Cosmographie, Industrie*, par l'abbé H. Simard, de la Société Royale du Canada, professeur à l'Université Laval.

Cet ouvrage est une œuvre de vulgarisation scientifique et traite des questions que l'on rencontre à tout instant dans la vie journalière. Par de nombreuses additions dans ses différentes parties, en particulier en *Zoologie*, en *Botanique*, en *Physique* et *Électricité*, et surtout dans l'*Industrie* dont la matière a été complètement refondue, la présente édition a été rendue conforme aux nouveaux programmes de l'Enseignement primaire de la Province de Québec, surtout à ceux des Écoles primaires complémentaires, section industrielle, et des Écoles normales ménagères. C'est pourquoi l'ouvrage contient cent pages de plus que la précédente édition, 490 pages au lieu de 390, et 261 vignettes au lieu de 240. Malgré ces substantielles augmentations, le MANUEL DES SCIENCES USUELLES, 6e édition, se vend encore à \$1.00 l'ex. franco, en belle reliure toile. — En vente chez les principaux libraires et chez l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec.



Bibliothèque
 Service de la Faune
 5075, rue Fullum
 MONTRÉAL 178, Canada

LE

NATURALISTE

CANADIEN

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

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Un honorable témoignage.....	169
Feu M. C.-É. Dionne.....	171
Feu M. L. W. Bailey.....	167
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviae) <i>Suite</i>	168
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>).....	183
L'Evolution dans le Tennessee.....	191
Bibliographie.....	192

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8^o.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE, par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

— *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

— *Les Mollusques*, de Provancher. \$1.00 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard) :

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures. 5 ^e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6 ^e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4 ^e édition.....	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2 ^e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI (VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE) N° 8

Québec, Février 1925.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

UN HONORABLE TÈMOIGNAGE

Le Canada français, de l'Université Laval, a bien voulu consacrer l'une des pages de sa livraison du mois de janvier à la Lettre pontificale que, l'été dernier, nous avons eu l'honneur de recevoir de N. S. P. le Pape Pie XI, et il l'a fait en des termes dont nous lui sommes grandement reconnaissant.

Nous reproduisons ici cette page si honorable pour notre œuvre. Il nous semble, en effet, que nous ne pouvons pas laisser ignorer à notre public, de ce pays comme de l'étranger, un pareil témoignage ; que nous ne pouvons pas non plus ne pas inscrire dans nos annales particulières — malgré la profonde blessure qu'elles... devraient infliger à notre modestie, ces paroles si délicatement bienveillantes du plus important de nos magazines, publié par la plus importante de nos institutions nationales.

Voici cette page de la "Chronique de l'Université," de la dernière livraison du *Canada français* :

"Une autre lettre : celle-ci, elle vient du Pape lui-même, glorieusement régnant, Sa Sainteté Pie XI. Au vrai, nous sommes un peu en retard pour la signaler aux lecteurs du *Canada français*, puisqu'elle porte la date du 12 juillet dernier. Son destinataire, M. le Chanoine V.-A. Huard, docteur ès-sciences de l'Université Laval, voudra bien ne pas tenir compte de ce retard au chroniqueur habituel de la revue qui est heureux aujourd'hui de réparer son oubli.

“ A la première page du *Naturaliste canadien*, livraison de juillet 1924, nous lisons : *Le Naturaliste canadien commence, avec cette livraison, son deuxième demi-siècle...* En d’autres termes, le *Naturaliste canadien* compte cinquante ans de vie. Fondé en 1874¹ par l’abbé Provancher, qui mourut au mois de mars 1892, M. le chanoine Huard en a donc la direction depuis trente-deux ans. Et à l’occasion des noces d’or de ce périodique qui, chez nous, sans bruit, sans réclame, a fait excellente besogne, le Saint-Père a daigné adresser une lettre fort élogieuse à son directeur. Entre autres choses, le Souverain Pontife dit que cette revue est “ la seule du genre qui existe dans notre Province,” qu’elle est “ pour les hommes d’étude comme une source précieuse où ils peuvent puiser une science non pas truquée et mensongère, mais au contraire sérieuse, rigoureuse, et qui écarte absolument tout danger pour la foi, danger, disons-Nous, que les savants éloignés de la vérité catholique s’appliquent ordinairement à présenter aux esprits irréfléchis, plus particulièrement chez les jeunes.” Compliment flatteur et mérité, compliment qui dédommage bien M. le chanoine Huard du travail obscur, ingrat, qu’il s’est imposé en prenant la lourde succession de M. l’abbé Provancher. N’eût-il à son crédit que d’avoir démontré l’importance des sciences naturelles et suscité quelques vocations de ce côté, qu’il serait digne encore de la reconnaissance de ses compatriotes. Mais il a fait plus, et c’est beaucoup, au point de vue où nous nous plaçons : il a prouvé que le peuple canadien-français n’a pas moins d’aptitudes que les autres pour les sciences. Du reste, M. le chanoine en est un exemple convaincant. C’est sa valeur scientifique exceptionnelle qui lui a ouvert, non sans difficulté², les portes de la Société royale, section des sciences, où les nôtres malheureusement n’ont pas

1. — C’est l’année 1868 qui est la date exacte de la fondation du *Naturaliste canadien*. N. C.

2. — La vérité étant au-dessus de tout, nous devons bien dire à l’aimable chroniqueur qu’il fait ici erreur. Notre entrée à la Société royale s’est faite sans difficulté, notre candidature ayant été proposée, même à notre insu, par nos collègues anglais du “ Canadian Board of Marine Biology.” N. C.

la place numérique à laquelle ils ont droit. Et il n'a pas eu peur de dire publiquement l'ostracisme pratique qui exclut les Canadiens-Français des sections scientifiques de notre Académie canadienne. Nous-même, dans l'une de nos chroniques, avons parlé de cette façon étrange dont étaient traités quelques-uns de nos *savants* à la Société royale. Il faut savoir gré à M. le chanoine Huard de son courage, et nous souhaitons longue vie au *Naturaliste canadien*, ainsi qu'à son distingué directeur."

Laval.

— o —

FEU C.-E. DIONNE



Feu C.-E. Dionne.

Le monde scientifique canadien vient de faire une perte très sensible, dans la personne de M. Ch.-Eusèbe Dionne, conservateur du musée de zoologie de l'Université Laval. M. Dionne est décédé, hier après-midi, dans sa demeure, rue Saint-Joseph, à l'âge de 77 ans, des suites d'une attaque de paralysie qui l'avait forcé à garder le lit depuis le 12 de ce mois. Né à Saint-Denis de Kamouraska, il laisse sa femme, dame Emilie Pelletier, et un frère, M. Paul Dionne, de Montréal.

Ses funérailles auront lieu mercredi en l'église de Saint-Roch.

C'est une figure remarquable qui disparaît. Il entraît tout jeune au service du Séminaire et a fourni une carrière intéressante.

C'était ce que l'on peut appeler un "self-made man," et ceux qui l'ont connu dès ses débuts n'ont que des éloges à son adresse. Ornithologiste très en vue, non seulement au Canada, mais aussi aux Etats-Unis, il avait la réputation d'être un écrivain distingué. Il a publié plusieurs ouvrages remarquables; et ceux qui se

livrent à l'étude des oiseaux, dans toute l'Amérique du Nord, ont eu souvent recours à ses profondes connaissances.

Membre de "l'American Ornithologist Union" et de la "National Geographic Society" de Washington, il avait été aussi décoré du titre de maître ès arts et de docteur ès-sciences, par l'Université Laval. Le titre de docteur ès-sciences lui était remis lundi dernier, à sa demeure, en même temps que l'on célébrait son soixantième anniversaire d'entrée au service du Séminaire.

La chambre où il repose, aujourd'hui, du dernier sommeil, est elle-même un véritable musée d'une grande richesse. M. Dionne est exposé au milieu des oiseaux qu'il a tant aimés, tout près de deux superbes spécimens d'Oiseaux du paradis, probablement les plus rares qui existent au pays, ce qui faisait dire à l'abbé Camille Roy, recteur de l'Université Laval, hier, en regardant la noble figure du cher disparu sur laquelle on pouvait voir une expression saisissante de calme et de sérénité : "Après avoir connu ces merveilleux Oiseaux du paradis, il est allé voir là-haut ce qu'il ne pouvait trouver sur la terre."

M. Dionne était né d'une humble famille de cultivateur. A dix-sept ans, il entra au Séminaire comme serviteur, et il sut vite gagner la confiance et l'admiration de ses supérieurs par son amour du travail. Doué d'une belle intelligence, il ne tardait pas à être nommé appariteur à la faculté de Médecine et c'est dans l'exercice de ces fonctions que l'on découvrit chez lui des aptitudes pour les choses scientifiques. Il consacra ses loisirs à l'étude plus activement encore lorsqu'il fut chargé, quelques années plus tard, d'aider le bibliothécaire. C'était pour lui une excellente opportunité qu'il ne manqua pas de saisir; et en même temps qu'il prenait soin des livres, il se renseignait sur la littérature et les choses de notre histoire naturelle.

A trente-trois ans, il était devenu par son travail taxidermiste et naturaliste remarquable. Le Séminaire le nommait alors conservateur du musée de zoologie, qu'il a développé pour en faire un des mieux organisés, de nos jours, et qui fait l'admiration des nombreux visiteurs, à cause de la variété d'oiseaux et d'insectes dont le classement est tout simplement merveilleux.

M. Dionne est l'auteur de plusieurs volumes, entre autres :

Les Oiseaux du Canada. Les Mammifères de la province de Québec. On lui doit aussi un catalogue annoté des oiseaux de la province de Québec et une brochure très intéressante sur les Araignées. Il était correspondant de plusieurs revues scientifiques anglaises et françaises du Canada et des Etats-Unis.

Il était aussi un des membres fondateurs de la société Provancher et le chef de la section scientifique de cette importante association.

Le Naturaliste, journal du chanoine Huard, perd un de ses plus fidèles collaborateurs.

Celui que l'on pleure, aujourd'hui, était un modeste. Sa haute compétence, cependant, ne fut pas méconnue, et les honneurs qu'on lui conférerait, il ne les a pas cherchés, mais les a gagnés par son seul mérite. Sa mort causera une véritable perte pour l'Université Laval.

(*Le Soleil*, 26 janvier 1925.)

P. S. — L'article du *Soleil* qu'on vient de lire donne une idée assez complète de la carrière de feu M. Dionne. Nous croyons cependant devoir ajouter quelques détails.

Doué d'une grande bonté de cœur, M. Dionne aimait à encourager les jeunes qui montraient des dispositions pour l'étude des sciences naturelles. Bien que d'âge peu distant du sien, nous avons eu maintes fois l'occasion de profiter de son obligeance et de ses connaissances scientifiques.

Comme le dit *le Soleil*, M. Dionne s'est instruit lui-même et avait même appris l'anglais qu'il lisait, parlait et écrivait. Cela le mit à même d'avoir des relations utiles avec les principaux naturalistes des Etats-Unis et de nos provinces anglaises.

Son ouvrage *Les Oiseaux de la province de Québec*, un bel in-octavo illustré, publié en 1906, restera classique chez nous.

Il avait publié, en 1883, *Les Oiseaux du Canada*, un in-12, et l'avait dédié à l'abbé Provancher.

De temps en temps, il envoyait quelque article au *Naturaliste canadien*, sur quelque actualité ornithologique.

N'ayant pu faire d'études classiques, il n'osait guère rien publier sans une revision faite par quelque ami complaisant.

Doué de beaucoup de goût, il a été un maître taxidermiste. Les ressources qu'il tirait de là lui permettaient de rester à l'emploi de l'Université pour un traitement très léger. N'a-t-on pas dit, même, qu'à la fin de sa vie il refusait d'accepter aucun salaire pour son travail à cette institution. La taxidermie lui a même permis d'amasser une petite fortune, grâce à la vie modeste qu'il menait, grâce aussi au fait qu'il n'a pas eu d'enfants à élever.

Il s'était spécialisé en zoologie, surtout en ornithologie, et même en entomologie, et s'était fait des collections personnelles en ces deux branches. Particulièrement sa collection universelle d'Oiseaux-Mouches était peut-être unique.

Voilà quelques années, M. Dionne s'était donné la joie d'aller en Europe, avec Mme Dionne, visiter les grands musées d'histoire naturelle des vieux pays.

M. Dionne était beau causeur, et nous ne nous accordions pas souvent, faute de loisir, le plaisir de le rencontrer.

Il était le dernier survivant des quelques naturalistes avec qui nous avons eu des relations dès le début de notre carrière, et sa mort nous a vivement impressionné. Nous comprenons mieux maintenant l'amertume qu'éprouvait parfois l'abbé Provancher, vers la fin de sa vie, en voyant l'isolement qui s'était fait autour de lui.

Nous sommes reconnaissant à l'Université Laval d'avoir décoré notre vieil ami du doctorat ès-sciences, quelques jours avant sa mort. Il aura goûté là sa dernière grande joie ici-bas.

Ce qui, par exemple, est inconcevable, c'est que M. Dionne n'a pas fait partie de la Société royale. Nous avons bien posé sa candidature à cette distinction, il y a plusieurs années ; nous avons même alors expédié aux membres de la Société une circulaire où nous exposons la situation, qui était celle-ci : l'Université Laval n'avait pas un seul représentant dans les sections scientifiques de la Société royale ; en outre, la section V, pour laquelle nous proposons M. Dionne, ne comptait encore qu'un seul membre canadien-français sur quarante. Eh bien, la mentalité anglo-saxonne est telle que, possédant déjà trente-huit sièges, nos collègues de langue anglaise — si aimables d'ailleurs

et courtois dans le privé — ont tenu à garder aussi, pour l'un des leurs, leur trente-neuvième siège. Ce fait douloureux au point de vue national, nous l'avons déjà signalé au public du pays et de l'étranger, d'aujourd'hui et de l'avenir : car il fallait empêcher de se répandre l'opinion que, si les Canadiens-Français ne comptent qu'un seul représentant, sur quarante, dans la section biologique de la Société royale, cela est dû à l'absence de candidats compétents. — C'est au point que, ces dernières années, nous avons vu nos collègues français de la Société faire entrer dans la section de littérature française deux de nos compatriotes scientifiques renommés, plutôt que de les voir volontairement laissés à la porte de la Société royale. . .

Mais enfin, comme on sait, la " Bonne entente " est née, ces derniers temps. Et nous avons voulu encore une fois tenter de faire entrer M. Dionne à la Société royale, cette année même. Malheureusement un malentendu s'est produit, qui nous a empêché de présenter sa candidature pour l'élection de ce printemps, et nous avons dû remettre l'affaire à l'année 1926, pour laquelle nous nous étions même déjà assuré, parmi nos collègues anglais, le concours des deux secondeurs requis pour la présentation. . .

En tout cas, qu'il ait appartenu ou non à la Société royale, le nom de M. Dionne restera inscrit dans nos annales intellectuelles comme celui de l'ornithologiste le plus remarquable qui se soit vu chez nous.

— o —

FEU M. L. W. BAILEY

Nous regrettons d'avoir à enregistrer la mort récente du Prof. Bailey, de Fredericton, N. B., l'un de nos plus anciens collègues du Biological Board of Canada.

Le Prof. Bailey était d'un âge très avancé. Il s'est particulièrement livré à l'étude des Diatomées.

VOYAGE D'ORPHILE¹
 (l'Ami des Oiseaux)
 EN PAYS GALLA
 ou
 HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE
 des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES
 DE L'ÉTHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE
 par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

SIXIÈME CAUSERIE

(Continué de la page 159.)

Voyez-vous cet oiseau de la taille d'un gros Pigeon, aux ailes couleur d'un pourpré riche, le corps à plumage sombre, mais à reflets, ce qui produit un ensemble du plus bel effet et d'un contraste saisissant. C'est le Touraco, *Turacus*. Il y en a de sept espèces, tous d'Afrique. Celui-ci est le Touraco pourpré, *Turacus purpuratus*. L'Abyssinie possède encore le Touraco à oreillons blancs, *Turacus leucotis*, de Ruppel, ainsi nommé parce qu'il a été découvert par cet explorateur, qui avait signalé le plus d'animaux et d'oiseaux de l'Éthiopie avant la Mission Lefebvre, Petit, Quartin, Dillon et autres, *Voyage en Abyssinie (1839-43)*. Leur livre, qui relate leurs observations, a six volumes avec atlas de figures d'animaux, et, en dehors de nos grandes bibliothèques publiques, est introuvable.

Les Touracos sont frugivores, aimant beaucoup les bananes, les dattes, les olives. Ce sont des oiseaux peu farouches et se laissant approcher facilement. Outre leur cri ordinaire, *co co co co*, ils en ont un autre qu'on imite parfaitement par la syllabe *Cor* prononcée longuement du gosier en la tremblotant par le moyen de la langue qu'on fait vibrer en traînant beaucoup sur l'*r*. C'est le cri de plaisir du Touraco, qu'il aime à faire entendre

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.

en voyant un homme ; c'est donc celui que vous aurez la chance d'entendre le plus souvent, quand vous rencontrerez cet oiseau. Il accompagne toujours ce cri de plaisir par les attitudes les plus gracieuses, soit en abaissant tout à coup sa queue très épanouie, soit en la relevant en forme de roue, en même temps qu'il bat et déploie ses ailes, dont on aperçoit alors le riche incarnat dans toute sa splendeur.



Fig. 11. — Le Touraco.

Il a aussi un cri d'appel, *Corow*, prononcé huit à dix fois de suite du fond du gosier et en grasseyant. Quand on sait bien contrefaire ces deux cris, tous les Touracos du voisinage s'approchent de vous. En cage, cet oiseau se laisse toucher et flatter avec une satisfaction toute particulière. Il est ami de l'homme.

Les Touracos ont un port élégant, déterminé par la longueur du corps en totalité et par la forme allongée et assez étroite de la queue. La brièveté du bec, qui est robuste, et sa forme donnent à la tête de ces oiseaux quelque chose de gracieux, encore augmenté par la huppe courte, droite, qui la garnit dans sa longueur et même qui se prolonge jusqu'au cou, et composée de plumes effilées sur plusieurs rangs et adossées obliquement celles d'un côté contre celles d'un autre. Une particularité remarquable, c'est que les douze ou quatorze pennes ailaires, qui sont d'un si beau pourpre, perdent cette couleur chez les individus vivants, lorsqu'elles ont été mouillées par la pluie. Si dans cet état on vient à les toucher ou à les frotter avec les doigts, ceux-ci se trouvent aussitôt rouges par la couleur pourprée qui a déteint sur eux ; et en séchant ces mêmes plumes reprennent leur éclat primitif. Sur la dépouille de l'oiseau, aucun effet semblable ne se produit. Le Touraco fait son nid dans les trous d'arbres qui ne manquent pas dans les forêts de l'Afrique, où les arbres meurent de vieillesse et où les vents et les orages en cassent un grand nombre.

Pour le Touraco à oreillons blancs, le docteur Petit nous ap-

prend qu'il grimpe verticalement sur les enphorbes ficus, vole d'arbre en arbre, ne fait entendre ni cris ni chant, se nourrit de petits mollusques des torrents et de dattes.

L'OISEAU DE PLUIE. — Nous avons, en ce pays, dans le genre Coucou, l'Oiseau de Pluie, ainsi nommé de ce qu'à l'approche de la pluie, il précipite ses accents. En Amérique, on appelle le même oiseau l'Oiseau Vieillard en même temps que l'Oiseau de Pluie, parce qu'il a sous la gorge une sorte de duvet blanc, ou plutôt une barbe blanche, attribut de la vieillesse.

L'Oiseau *Indicateur*. — Considérez, Orphile, ces myriades d'abeilles qui tourbillonnent dans la forêt ; les unes font leur miel dans les troncs vermoulus des arbres ; les autres creusent des trous dans la terre entre des racines d'arbre et y déposent le miel. Elles ont soin de si bien boucher ces trous qu'on y marche dessus sans s'en apercevoir. Or il est un oiseau qui se nourrit de miel, de la cire et des nymphes des abeilles. Aussi est-il toujours à la recherche des ruches sauvages si nombreuses en ce pays, où les ruches domestiques sont l'exception. On a trouvé, dans le jabot des individus que les naturalistes ont préparés sur place, du miel, de la cire, des abeilles, des insectes mous, tels que larves et chenilles.

Il y a plusieurs espèces d'Indicateur composant un genre unique. Les deux espèces les plus connues, dont on a étudié les mœurs, sont le grand Indicateur, *Indicator major*, c'est celui de l'Ethiopie, qui n'est guère plus gros qu'un Moineau ; l'Indicateur à bec blanc, le plumage d'un cendré brun couleur de terre, la gorge noire, plus ou moins encadrée par une bande blanchâtre vers le méat amditif, *Indicator albirostris*. Il habite le Sénégal, l'Egypte et le Cap de Bonne-Espérance. Chez l'un et chez l'autre, l'instinct est le même. Le nom scientifique complet de cet oiseau est *Cuculus indicator*, Coucou indicateur. Il tient des Pics et des Coucous. Comme le Coucou, la femelle de l'Indicateur pond ses œufs à terre, puis les prend dans son gosier et va les déposer dans le nid d'un autre oiseau en ayant soin de détruire ou de manger les œufs de cet oiseau. Elle choisit autant de nids qu'elle a d'œufs à placer, les séparant l'un de l'autre quelquefois par une distance de sept à huit cents mètres. Puis, quand les petits peu-



Fig. 12. — L'Indicateur.

vent voler, elle a soin d'aller les appeler elle-même ; ils reconnaissent aussitôt son cri, ils accourent, abandonnant la mère qui les a couvés et les a nourris jusque-là. La femelle Indicateur rassemble un à un ses petits, les amène au mâle qui l'attend sur un arbre voisin, au grand désappointement des parents adoptifs. Je remarquai, dit Verreaux, que l'Indicateur mâle et la femelle prirent soin des jeunes et les gardèrent désormais avec eux.

On trouve parfois les cadavres des Indicateurs autour des ruches. En défendant leur bien et leur domaine, les ouvrières les ont tués. Celles-ci visent d'abord aux yeux de l'oiseau ; sa peau est si dure, qu'elle paraît à l'épreuve de leur aiguillon, ce qui a lieu pour toutes les espèces d'Indicateur. Mais avec le nombre et l'acharnement, ces minuscules défenseurs de leur république parviennent à donner la mort à l'intrus, à l'envahisseur de la cité.

Aussi cet oiseau, né malin, se fait-il aider, le plus souvent qu'il peut, par l'homme, au besoin par d'autres animaux, dans la dévastation des ruches, sans danger pour lui-même. C'est ici que l'étude de ses mœurs devient fort intéressante.

Mettons pied à terre, cher Orphile, faisons une halte à l'ombre si étendue de ce *Pinus Æthiopica* ; combien de centaines d'hommes trouveraient place dans le vaste cercle d'un ombrage pareil, sous la voûte verdoyante de ces rameaux robustes et opulents ! Prêtez l'oreille au récit des mœurs et du manège de cet oiseau, dont le naturel singulier a fixé l'attention des naturalistes modernes, au point que, grâce à leurs observations minutieuses, il est un des mieux connus de l'Afrique.

Le Père Lobo, jésuite portugais missionnaire en Ethiopie, au xviii^e siècle, nous parle, dans son livre sur l'Abyssinie, de l'Indicateur sous le nom de *Moroc* ou "Oiseau à miel". Le peu qu'il en dit est parfaitement exact. Dans la première moitié du siècle dernier, Jules Verreaux, au Cap, Petit et Dillon, en Abyssinie, Le Vaillant, dans l'un et l'autre pays, ont fait

les études les plus détaillées sur les Indicateurs, études que Chenu a consignées dans son *Encyclopedie d'Histoire naturelle*, dont six volumes sur vingt-deux volumes in-4^o sont consacrés aux oiseaux.

L'Indicateur, quand il a découvert une ruche, va à la rencontre d'un ou de plusieurs hommes qui cherchent le miel, ou qui passent à proximité du lieu de sa découverte. Il semble les appeler et attirer leur attention par son cri souvent répété : *Kyi-Kyi Kyi-Kit* ou *chirs-chirs-chirs*, jusqu'à ce qu'il voie que l'on s'occupe de lui. Alors, voltigeant de buisson en buisson et battant des ailes, il paraît leurs prouver sa satisfaction. C'est à ce moment qu'il vous conduit parfois à de grandes distances ; je dirai même, raconte J. Verreaux, que j'en ai suivi ainsi l'espace de plus de sept à huit milles. Mais si pendant la route, ou à cause de sa longueur, vous avez l'air distrait, il s'approche de plus près et redouble son cri ; et si vous déviez de la route, il ne cesse de vous harceler en vous poursuivant.

Pourtant, dans le cas contraire, si vous avez eu la patience de le suivre, quand il arrive près de la ruche, il recommence de plus fort ses cris, et bat des ailes avec plus de vivacité. Il va planer sur l'arbre creux où il connaît une ruche, redouble ses cris, vient, va, revient au-devant des hommes, retourne à son arbre sur lequel il s'arrête et voltige encore, et qu'il leur indique d'une manière très marquée ; il n'oublie rien pour les exciter à profiter du trésor qu'il a découvert.

Tandis qu'on travaille à se saisir du miel, il se tient dans quelque buisson peu éloigné, observant avec intérêt ce qui se passe, attendant sa part de butin, qu'on ne manque jamais de lui laisser, mais point assez considérable, comme on le pense bien, pour le rassasier pendant plusieurs jours et risquer d'éteindre et d'affaiblir son ardeur pour cette chasse.

Ce n'est que lorsque la ruche est détruite ou altérée qu'il peut y pénétrer aisément, que l'oiseau s'en approche pour en extraire les nymphes, qui paraissent être sa nourriture favorite. L'Indicateur, dit de son côté le docteur Petit, dans *le Journal de son voyage en Abyssinie*, était venu se percher sur le sommet d'un petit arbre ; et, tourné vers nous, il nous appelait par ce

petit cri : *cuic—cuic—cuic*, en gesticulant et agitant la queue, jusqu'à ce que nous nous levâmes pour le suivre. Alors, il s'en-vola, mais il n'alla pas loin, et, se perchait sur un arbre voisin, il se tourna de nouveau vers nous en continuant de nous appeler. Il répéta ce manège plusieurs fois, jusqu'à ce que, étant arrivés à l'arbre qui contenait le miel, il se percha dessus et chanta plus fort, redoublant son cri, mais différent du premier, pendant que nous enlevions le miel de la ruche : c'était comme pour nous exciter, et comme un chant de triomphe. Il alla après jouir à son aise des restes que nous laissons.

Cet oiseau, sans être rare, n'est pas non plus très commun ; et les habitants, chasseurs d'Eléphants ou chercheurs de miel sauvage, ont toujours quelque peine à le laisser tuer ; parce que non seulement ils lui accordent la propriété d'indiquer les ruches mais de conduire les Lions et les Eléphants. Pour ne pas trop indisposer ses gens eux-mêmes, en tuant leurs pourvoyeurs, le Docteur Petit n'en tira qu'un seul comme échantillon.

Lorsque la ruche est en dessous du sol ou dans les crevasses des rochers, l'Indicateur s'y rend également, en voltigeant autour. Mais pour cueillir le miel terrestre, il va de préférence à la recherche du Ratel, *Ratellus mellivora*, sorte de blaireau, unique en son genre, mangeur de miel, qui habite le Cap de Bonne-Espérance, le Sénégal et l'Ethiopie. Celui-ci connaît la voix de son comparse, qui le dirige avec la même sagacité que l'homme. Mais on a remarqué que, dans cette occasion, l'oiseau volait plus bas et s'éloignait moins, afin que l'animal pût le suivre à la vue ; car alors son cri n'est pas aussi souvent répété, et ce n'est que lorsqu'il approche qu'il le produit plus aigu.

Le Ratel se trouve pourvu d'une défense naturelle contre les piqûres des abeilles : car sa peau, couverte de poils longs et nombreux d'une dureté extrême, est impénétrable aux aiguillons de ces insectes. Les nids d'abeilles posés dans les arbres n'ont rien à craindre du Ratel, tandis qu'avec ses ongles forts et crochus il a vite creusé pour déterrer le miel déposé sous le sol. Ainsi donc ce blaireau *Mellivora* et l'oiseau Indicateur, Melliphage, s'entendent comme deux larrons pour détruire et piller les ruches.

Les chasseurs d'Eléphants connaissent bien cet oiseau qui conduit aussi l'Eléphant au pillage des ruches. Sa trompe peut aussi bien ravager celles qui sont dans les arbres que creuser pour mettre à découvert le "miel terrestre," selon l'expression consacrée parmi les naturalistes. Le monstrueux pachyderme ne dédaigne pas les douceurs pour son dessert. Au Jardin des Plantes, les mamans et les bonnes d'enfants exploitent cette gourmandise de l'Eléphant pour amuser leurs bébés en offrant des gâteaux à ce gros animal, dont la trompe s'avance chaque fois complaisamment pour les saisir et les porter à sa bouche, et qui, sur demande, "fait le beau" en guise de remerciements. Mais les chasseurs tiennent beaucoup à conserver la vie à l'Indicateur, parce qu'il isole de la troupe l'Eléphant qui écoute ses invitations à dîner de miel et l'expose facilement aux coups des chasseurs. Voilà pourquoi les indigènes s'irritent contre les explorateurs qui sont en quête d'échantillons de cet oiseau.

Le rôle que l'Indicateur joue auprès du Lion, je vous l'expliquerai en son lieu.

SEPTIÈME CAUSERIE

IRNA — 15 novembre

Mon cher Orphile, nous voilà au tiers de notre voyage et plus qu'à la moitié de nos études. Les observations que nous allons faire aujourd'hui sont d'un grand intérêt, et présentent un caractère aussi varié qu'instructif.

Notre ami catholique d'Irna nous a donné, hier et aujourd'hui, une généreuse hospitalité, et nos forces sont bien restaurées. Il a tué un mouton gras, selon l'usage de ce pays pour honorer les hôtes de marque ; il nous a préparé des galettes de Tieff, qui est le pain des riches, sur lesquelles la maîtresse de céans elle-même, et non des serviteurs ou des esclaves, selon l'usage commun, nous a servi du lait caillé et un rayon de miel. Des serviteurs nous ont versé de la bière d'orge et de l'hydromel de première qualité, celui qu'on nomme l'hydromel de l'Empereur, composé d'un miel aromatique, blanc, et qu'on a laissé fermenter additionné d'un peu plus de cinquante pour cent d'eau, à une douce tempé-

rature. On vous a offert un peu d'eau-de-vie de miel distillé, dont le parfum exquis et la finesse de goût surpassent le meilleur Armagnac. Vous avez causé avec un vieux Père, tout à votre aise, tout près d'ici, à Dobba. Aux qualités d'un bon missionnaire, ce Père joint celles d'un fervent de saint Hubert et d'un ami de la zoologie éthiopienne. Vous voilà muni pour la longue étape à fournir d'ici cinq heures du soir, et pour l'attention que je réclame de vous.

Cette chrétienté de Dobba est en progrès lents, mais sûrs et constants, depuis une douzaine d'années que les deux missionnaires, après l'avoir solidement établie, l'ont confiée au Sacré-Cœur en l'intronisant dans les foyers.

(*A suivre.*)

— o —

L'ABBÉ PROVANCHER

CHAPITRE X

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(*Continué de la page 168.*)

“C’était, sans contredit, une tenue fort convenable, mais sans ces afféteries, ces recherches déplacées qu’on voit régner partout dans nos anciennes paroisses, et qui dénotent qu’on ne comprend pas sa position. Le luxe est aujourd’hui la ruine de la plupart de nos anciennes paroisses. Chevaux, voitures, habits, ameublements, on veut briller partout sans considérer si on a les moyens de le faire. Il est facile de constater que nos cultivateurs en général mènent un train de vie qui n’est pas en rapport avec leurs ressources. On fait de folles dépenses pour la toilette et l’accoutrement, et on ne s’inquiète pas de l’établissement des enfants. . . Vous pouvez, dites-vous, avoir des beaux habits, des belles voitures, comme les avocats, les médecins, etc. ; mais voulez-vous vous rendre ridicules ? Vos occupations vous permettent-elles de porter la tenue d’un homme de bureau ? Irez-vous curer vos fossés, étriller vos animaux,

avec des bottes fines et des gants blancs ? Que chacun reste dans son rôle ; vous aurez beau vous affubler d'habits recherchés, si vous n'avez pas la culture intellectuelle qui convient à un homme de profession, vous n'acquerrez que le ridicule au lieu de mériter la considération, vous ne serez ni plus ni moins qu'un geai paré de plumes de paon. ”

Telle fut la morale que l'abbé Provancher servit aux gens “du haut du Lac Saint-Jean.”

Après le dîner à la “ maison d'école, ” les excursionnistes se rendirent jusqu'à Saint-Félicien. Là, encore, adresse “présentée sur le perron de l'église par M. Roy, le maire de la paroisse, et plusieurs orateurs, entre autres MM. de la Bruère, Levasseur, Barthe, Lemay, prirent ensuite la parole.” Comme on voit, ces messieurs de la presse de jadis n'étaient pas moins puissants par la parole que par la plume.

Durant cette nouvelle coulée oratoire, l'histoire naturelle réclama l'abbé Provancher. “ Nous descendîmes sur la grève, dit-il, dans l'espoir d'y rencontrer des mollusques, et promenâmes aussi le filet-fauchoir sur les herbes pour y recueillir quelques insectes. Mais la récolte fut aussi maigre pour les uns que pour les autres . . . Quant aux plantes, nous n'avons aussi rencontré rien de particulièrement intéressant, et nous les avons aussi trouvées beaucoup moins diversifiées que dans les environs de Québec . . . Quant à l'érable à sucre, au bois-barré, au noyer, au chêne, au hêtre, au tilleul, à la pruche, nous n'en avons vu nulle part.” En effet, ces essences forestières ne s'accroissent pas au climat du nord et n'existent nulle part dans la région du Saguenay.

Au cours du trajet de retour à Québec, les excursionnistes s'arrêtèrent un moment au lac Edouard, qui “ mesure à peu près six lieues de long, sur une largeur d'un à deux milles. Il est divisé dans presque toute sa longueur par une grande île, densément boisée. Ses rives, comme toutes celles des lacs à la hauteur des terres, sont peu élevées, mais toutes sinuées de baies profondes plus ou moins larges. ” Au cours d'une promenade sur les eaux du lac, on aperçoit soudain une petite lumière, à travers les ténèbres du soir. On se dirige de ce côté, on aborde sur la grève.

“Nous remarquons tout à côté des esquifs de différents genres, des rames et autres ustensiles propres aux pêcheurs et aux explorateurs. Nous faisons quelques pas sous le branchage et pénétrons dans la demeure du maître de l'endroit. Le château est une superbe cabane en bois rond, mesurant environ 15 pieds carrés, sans portique ni véranda, mais orné à l'intérieur de tout autres objets que ceux que l'on rencontre dans les cabanes des pêcheurs ordinaires. Une lampe avec abat-jour orne une table chargée de papiers et d'écritures ; des tablettes, à côté, portent plusieurs volumes ; puis, près du double lit occupant un coin, des fusils, des haches, des lignes, etc. Mais quelle n'est pas votre surprise de trouver un journaliste, un écrivain, dans le maître de céans. M. Farnham, car tel est le nom du propriétaire, connaît le Canada mieux que grand nombre de nos lettrés canadiens. Depuis trois ans il l'a parcouru en tous sens, depuis les côtes du Labrador jusqu'à la plupart des lacs de l'intérieur. Avec son aide, il se suffit à lui-même pour tous ses besoins. Américain de naissance, il a passé trois ans en France et parle un français très correct. Il a connu nos ouvrages et nous parla un peu d'histoire naturelle. M. Farnham écrit pour différentes revues, et plus particulièrement pour le *Harper's Weekly Magazine*.”

L'abbé Provancher termine son récit de voyage en donnant son avis sur l'avantage de l'industrie laitière, qui n'était encore qu'à ses débuts en 1887. “Nous avons omis de dire, en parlant de Saint-Prime, écrit-il, qu'il y avait déjà une beurrerie d'installée là. Nous avons entendu quelqu'un critiquer cette mesure, disant qu'il fallait avant tout défricher et opérer sur le sol. Nous tenons une opinion toute contraire. La mauvaise culture a causé la ruine d'un grand nombre de cultivateurs dans nos anciennes paroisses. On semblait croire qu'il n'y avait que les céréales pour apporter l'aisance à l'homme des champs ; il fallait produire du blé et de l'avoine, de l'avoine et du blé. On commence à comprendre aujourd'hui que cette routine était vicieuse et tout à fait ruineuse. Cultivant mal, parce qu'on en cultivait trop grand, on n'obtenait que des résultats désastreux. On reconnaît que la vente du lait et l'élevage des animaux rémunè-

rent davantage que la culture des céréales, et on va y donner une plus grande attention. Avec de nombreux animaux, il faut les bien entretenir pour en retirer du profit ; on produira donc de bons pacages et beaucoup de foin. Avec de nombreux animaux, on a beaucoup d'engrais, et avec les engrais on a de bonnes récoltes en tout genre. Tel est le changement en voie de s'opérer presque partout aujourd'hui. " Il y a des années que les faits ont démontré la justesse de ces vues de l'abbé Provancher sur les résultats de l'industrie laitière dans notre pays et au point de vue de l'agriculture.

N. B. — Dans la livraison du mois de juillet dernier, à la page 19, j'ai mentionné le premier voyage qu'aurait fait l'abbé Provancher au Saguenay, et j'ai reporté ce voyage à l'année 1858. Je signalais en même temps une correspondance qu'il aurait publiée dans un journal de Québec au retour de ce voyage. J'ajoutais que j'avais fixé cette coupure de gazette dans le premier volume des *Varia Saguenayensia* que j'ai laissés au Séminaire de Chicoutimi, en le quittant en 1901 pour revenir à Québec ; mais que, voulant insérer ici cet écrit de l'abbé Provancher, je ne pouvais le faire parce que le volume où je l'avais fixé était égaré ou avait péri dans l'incendie de 1912, manquait en tout cas à la collection. J'ai aujourd'hui la joie d'annoncer ici que le volume a été retrouvé, et qu'ils peuvent désormais consacrer leurs efforts à autre chose, les chercheurs qui depuis huit mois ont remué ciel et terre dans les cinq parties du monde, pour retrouver le volume perdu.

Je vais maintenant reproduire ici in extenso cette correspondance, importante pour l'histoire du Saguenay. Le premier fait à y relever, c'est que ce voyage au Saguenay de l'abbé Provancher se fit en l'année 1861, et non en 1858, comme je l'ai erronément affirmé. L'écrit lui-même est daté de " Saint-Joachim, 12 septembre 1861 ", et porte comme signature " L'abbé Provancher ", forme qui semble peu ordinaire pour l'époque. Le nom du journal à qui était adressé la correspondance m'est inconnu, mais il serait facile de l'apprendre en consultant les collections de journaux du temps dans nos grandes bibliothèques.

L'article est intitulé " Colonisation — Saguenay. " C'est la réputation d'une lettre de " l'honorable M. Tessier " que le même journal avait publiée, et où il était affirmé que le territoire du Saguenay n'offrait plus désormais d'espace libre pour les colons.

“ Permettez-moi, M. le Rédacteur, dans l'intérêt de la colonisation, de relever une inexactitude commise par l'honorable M. Tessier, bien innocemment, j'en suis sûr, dans sa lettre sur la colonisation insérée dans votre feuille du 26 ultimo. J'y lis donc au sujet du Saguenay : “ Aujourd'hui, toutes les “ issues de ce vaste territoire sont occupées. Il s'y trouve une “ population de 15,000 à 18,000 âmes, qui déborde et commence “ à occuper toutes les places susceptibles d'être colonisées de “ puis Tadoussac jusqu'au Labrador.”

“ Je viens de parcourir tout le territoire du Saguenay depuis la Grande-Baie¹ jusqu'au lac Saint-Jean, et je puis assurer M. Tessier que ce n'est rien moins que l'espace et des terres de bonne qualité qui manquent au développement de la colonisation au Saguenay. Il n'y a pas encore vingt-quatre ans que ce territoire est ouvert à la colonisation, et sa population dépasse déjà 18,000 âmes. Voilà certainement un résultat extraordinaire pour une si courte période et pour des obstacles tels qu'en ont eu à surmonter les courageux pionniers de ce lointain quartier. Mais qu'on aplanisse ces obstacles, qu'on ouvre surtout de tous côtés des chemins, et je ne crois pas du tout être exagéré dans mes calculs en avançant qu'avant quinze ans la population du Saguenay dépassera 50,000 âmes.² Car il faut avoir parcouru soi-même le trajet entre la Grande-Baie ou Chicoutimi et le lac Saint-Jean, pour savoir ce qu'il en a coûté de peines, de fatigues, de dépenses et de contretemps de tout genre aux colons, pour aller attaquer la forêt dans un endroit si écarté des autres établissements. Mais pour en vous donner une idée, voyons un peu.

“ Le steamer vous dépose à Saint-Alphonse, dans la Grande-Baie. Vous prenez là la voiture pour vous rendre au Portage-des-Roches, au pied du lac Kinogami, distant de cinq lieues et demie. Mais ici il faut échanger la charrette pour la berge

1. — La baie des Ha ! Ha ! N. C.

2. — Cette prévision assez audacieuse de l'abbé Provancher ne s'est pas réalisée, puisqu'en 1881, vingt ans plus tard, la population du comté de Chicoutimi-Saguenay était seulement de 32 409 âmes. N. C.

ou le canot d'écorce : car le chemin des voitures ne va pas plus loin. Et pour peu que le vent souffle tant soit peu du nord-ouest, ce qui arrive le plus souvent, il vous faudra attendre la nuit pour avoir le calme. Car, quelque robustes et exercés que soient les canotiers et les bateliers, ils sont impuissants à lutter durant six lieues, longueur du lac Kinogami, contre un vent debout : heureux alors si un orage ou le froid de la nuit ne vous force pas à relâcher à la pointe de Caskouia pour aller demander l'hospitalité au père Cyriac, dans sa cabane d'écorce. Il y a sans doute du piquant et du pittoresque, pour un touriste, à aller chercher le couvert sous le wigwam indien ; et la voix nasillarde des vierges des bois, répétant leur cantique sous le toit d'écorce, à la lueur d'une flamme pétillante, flattera plus agréablement son oreille que les plus savantes symphonies de nos célébrités musicales. Mais le pauvre colon, qui ne court pas après la peine et la fatigue pour se procurer de grandes émotions, n'y viendra chercher, lui, qu'un abri contre la pluie ou la chaleur d'un bon feu : l'un et l'autre lui seront offerts avec une bienveillance marquée. Mais la chose ne se fera pas toutefois pour lui sans nuire à sa bourse, et surtout sans lui faire perdre beaucoup de temps. Mais disons adieu au père Cyriac, à sa vieille Montagnaise et à ses quatre grandes filles, et continuons notre navigation. Après six à huit heures de marche, nous touchons enfin au beau portage qui sépare les lacs Kinogami et Kinogamishish. Ce portage n'a que vingt-huit arpents ; mais il n'en faut pas moins vider la berge jusqu'au dernier article, pour en reprendre une autre sur le lac Kinogamishish. Après deux lieues d'une nouvelle navigation semblable à la première, vous débarquez enfin à Hébertville, tout près de l'église. Ici, si le colon se dirige vers le township Mésey, Labarre, Caron ou Signay, il est à peu près rendu ; il n'aura plus que quelques lieues à faire par terre pour se rendre à sa destination particulière.

“ Mais s'il se dirige au lac Saint-Jean, à Ouatouchouan (Pointe-bleue), par exemple, c'est une autre affaire. De l'église d'Hébertville, il lui faudra faire un trajet encore de trois-quarts de lieue, pour se remettre de nouveau sur l'eau. Mais ici ce sera

presque de nécessité sur le mobile canot d'écorce : car les berges ne sont plus que difficilement possibles sur la Belle-Rivière.¹ Il se laissera donc aller dans le frêle esquif au rapide courant de la Belle-Rivière. Mais après une lieue environ, voilà encore un portage : il n'a qu'une quinzaine d'arpents, mais il faudra cependant porter à dos et canot et contenu, pour se remettre sur l'eau au pied de la chute qu'on aura ainsi évitée. De là, il se rendra directement (deux lieues) à Koushpaïgan, à l'entrée du lac Saint-Jean, sans autre contretemps, je veux bien le supposer, que la crainte et les transes que lui inspireront de temps à autre les nombreux rapides qu'il aura à descendre, ou les cailloux et chicots sur lesquels frotera plus d'une fois le canot, menaçant à chaque fois de s'y rompre les flancs. Une fois au bord du lac, si le temps est au calme il pourra de suite, soit dans le même canot ou dans une berge, se diriger sur Métabetchouan (3 lieues), et de là à Ouiatchouan (6 lieues), but de son voyage. Mais si le vent souffle tant soit peu, il lui faudra attendre parfois des trois et quatre jours à Coushpaïgan ; et pendant tout ce temps le travail est arrêté, les provisions s'épuisent, l'argent diminue, et la famille souffre. Quand on songe à toutes ces difficultés, on est vraiment étonné qu'en si peu de temps ces lieux aient pu se peupler d'une telle population. Sans doute que durant l'hiver ce trajet est plus facile ; mais les gens de Kamouraska, de la Rivière-Ouelle, etc., ne peuvent pas traverser au nord durant l'hiver ; et pour les gens du comté de Charlevoix, le trajet, pour être plus facile, est encore très long et très pénible, ayant à traverser des espaces considérables à travers des montagnes et des plaines² sans aucune habitation.

“ Mais l'espace manque-t-il au Saguenay ? Demandez-le à MM. les abbés Hébert et Boucher.³ Ils vous diront, encore

1. — Le texte du journal porte cette phrase inintelligible :... “ ne sont plus difficilement probables sur la Belle-Rivière.” N. C.

2. — Le texte du journal porte ici le mot “ racines ”. N. C.

3. — MM. Hébert et Boucher, qui ont joué un grand rôle dans la colonisation du Saguenay, étaient curés, le premier, de Kamouraska, et, le second, de Saint-Ambroise de la Jeune-Lorette. N. C.

mieux renseignés que je ne le suis, que le township Labarre n'en est encore qu'à son premier rang pour les défrichements, Signay de même, Caron et Mésy au deuxième, et que Roberval, Jonquière, Kinogami, etc., etc., sont encore à ouvrir ; et tous cependant sont d'excellente qualité. Ils vous diront que le pourtour du lac Saint-Jean est partout colonisable — et jusqu'à quelle distance dans l'intérieur ? c'est ce qu'on ignore encore pour les trois quarts de sa circonférence. Oh ! non, l'espace et les bonnes terres ne manquent pas au Saguenay. Je dis : les bonnes terres : car j'ai vu dans Laterrière, Mésy, Caron, Signay, etc., des moissons comme on n'en voit nulle part ailleurs de plus belles, des pièces de seigle de plus de cinq pieds de hauteur, des champs de blé à faire envie aux fonds les plus riches des anciennes paroisses ; la nature du sol, d'ailleurs, y est de première qualité.

“ Mais l'obstacle, le grand obstacle, au développement de la colonisation au Saguenay, comme en beaucoup d'autres endroits, c'est le manque de chemins. Le gouvernement donne bien chaque année quelques centaines de piastres pour ouvrir ou continuer ces chemins. Mais ces octrois sont encore insuffisants. Et, le dirai-je, la mauvaise administration ou application de ces deniers en fait perdre souvent plus de la moitié pour le but qu'on a en vue. Ici, c'est le cordonnier Pierre qui est appointé à dix chelins par jour pour surveiller la construction d'un pont que fait un habile ouvrier qui ne gagnera pas, lui, quatre chelins par jour ; mais Pierre est le gendre de Charles, et Charles est le bras droit du représentant du comté dans les élections. Là, ou plutôt au Saguenay, c'est le représentant lui-même qui, au lieu de faire appliquer les argents à ouvrir le chemin qui mettrait Hébertville en communication avec Laterrière, fait poursuivre ce chemin d'Hébertville au lac Saint-Jean, ou du moins le fait commencer par l'intérieur, sachant que, une fois les chemins ouverts et les terres occupées, il ne lui sera plus libre d'aller y exploiter les riches pinières qu'elles portent. Je ne sais jusqu'à quel point M. Price peut être ici coupable, et je serais fâché de l'accuser injustement. Mais en consignant ce que j'avance ici, je ne me fais que l'écho de ce qu'on m'a

répété depuis la Grande-Baie jusqu'au lac Saint-Jean. Et que d'autres finesses encore de la part des sangues du pouvoir qu'il me serait trop long de détailler ici !

“ Espérons ! Espérons ! disent toutes les personnes dévouées à l'œuvre de la colonisation. Oui, espérons ! Mais, suivant moi, le gouvernement répond mal aux espérances des enfants du sol qui demandent des terres à défricher. Ne devrait-on pas prendre les moyens de fixer la jeunesse du pays sur le sol qui l'a vue naître, avant d'aller chercher les fanatiques protestants de la Scandinavie, ou même les catholiques de la France ou de la Belgique, pour coloniser nos terres incultes ? Qu'on mette un Canadien-Français à la tête d'un bureau de colonisation avec responsabilité au peuple ; mais surtout qu'on ouvre des chemins vers la forêt : et le Bas-Canada, reprenant de suite la progression étonnante de sa population, assurera à notre nationalité cet avenir qu'on voudrait lui enlever, et que menaceraient sans doute ces flots d'immigration qu'on s'efforce de susciter.

L'ABBÉ PROVANCHER.

Saint-Joachim, 12 septembre 1861.”

V.-A. H.

(A suivre.)

— o —

“ L'EVOLUTION ” DANS LE TENNESSEE, E.-U.

By recent legislation Tennessee has forbidden the teaching of Evolution in the public schools. The reason is that pert young misses from village High Schools and half-baked graduates of godless State universities teach in the American schools as a proven fact what at best is an unproven scientific hypothesis.

(The Cath. Register, Toronto, 5. 2. 25.)

PUBLICATIONS REÇUES

— Smith, *A new Earthworm from Texas*, belonging to the genus *Diplocardia*. Washington. 1924.

— Oberlin College, U. S.

Laboratory Bulletin, Nos 32-41.

L'un de ces bulletins contient les études suivantes : "*Amphibian Footprints from the Mississippian of Virginia*," et "*Dinichthys intermedius* Newberry from the Huron Shale", par E. B. Branson.

— University of California Press, Berkeley, Calif.

Vol. 26, Nos 9, 10, 11, 12.

— Secretaria de Industria, Comercio y Trabajo, Mexico.

Exposicion Rio de Janeiro. 1923.

Joli album in-4o, où est racontée la participation du Mexique à l'Exposition internationale de Rio de Janeiro.

— Ministère des Mines, Ottawa.

The Mining Laws of Canada (A digest of Dominion and Provincial Laws). British Empire Exhibition Edition. 1924.

— *Annals of the Entomological Society of America*, Sept. 1924.

— U. S. Nat. Museum, Washington.

Proceedings of the U. S. Nat. Museum. Vol. 63. Washington. 1924.

Volume in-8o, illustré dans le texte et hors texte, où rien n'intéresse spécialement l'histoire naturelle de notre Province.

Shannon, *The Mineralogy and Petrology of intrusive triassic diabase at Goose creek, Loudoun co., Virginia*. 1924. Washington.

— Bureau des Statistiques, Québec.

Etat financier des Corporations scolaires, 1922-23. Québec.

— Nat. Geographic Society, Washington.

E. C. Van Dyke, *The Coleo ptera collected by the Katmai Expeditions*. 1924.

Cette liste est d'un très vif intérêt pour les entomologistes.

— Field Museum of Nat. History, Chicago.

Cory & Hellmayr, *Catalogue of Birds of the Americas*. Part III : Pterop-
tochidæ, Conopophagidæ, Formicariidæ, by W. H. Osgood. Chicago. 1924.

— *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*. Vol. 24. Rio de Janeiro, 1923. Vol. in-4o, illustré, de 351 pages.

L'un des mémoires contenus dans ce volume est un catalogue systématique et synonymique des Fourmis du Brésil, par le R. P. Th. Borgmeier. O. F. M.

— *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec pour 1923-24*. Québec.

Vol. gd in-8o de 426 pages. Une table des matières et un index abondant facilitent les recherches.

Ce beau volume, comme ceux des années précédentes, fait le plus grand honneur à l'Archiviste, M. P.-G. Roy. Les documents reproduits sont fort intéressants.

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Zoologie—Botanique—Minéralogie—Physique — Cosmographie—Industrie.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION

Vol. in-12 de 490 pages, illustré de 261 vignettes. — Prix, \$1.00 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messenger du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*
ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8^o illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — Vient de paraître :

La 6^e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales.*

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (Amérique—Europe—Afrique)

par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8^o, de VIII-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES (DU CANADA), Provancher. Vol. in-12 de 786 p., illustré.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

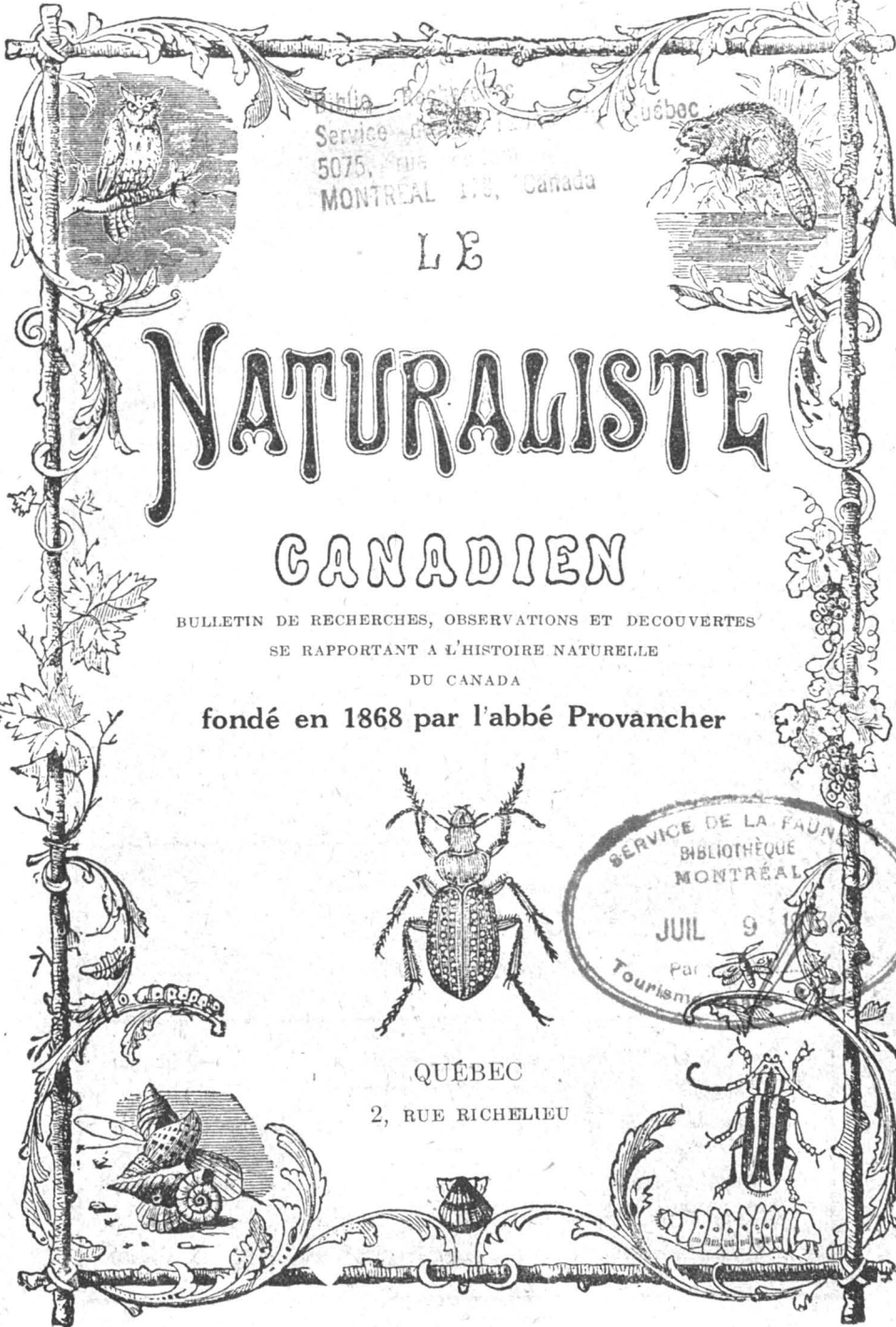
Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q.

VIENT DE PARAÎTRE.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES. 6e édition. Illustré. — *Zoologie, Botanique, Minéralogie*, par le Chanoine V.-A. Huard, de la Société Royale du Canada, directeur du *Naturaliste canadien* ; *Physique, Cosmographie, Industrie*, par l'abbé H. Simard, de la Société Royale du Canada, professeur à l'Université Laval.

Cet ouvrage est une œuvre de vulgarisation scientifique et traite des questions que l'on rencontre à tout instant dans la vie journalière. Par de nombreuses additions dans ses différentes parties, en particulier en *Zoologie*, en *Botanique*, en *Physique* et *Électricité*, et surtout dans l'*Industrie* dont la matière a été complètement refondue, la présente édition a été rendue conforme aux nouveaux programmes de l'Enseignement primaire de la Province de Québec, surtout à ceux des Écoles primaires complémentaires, section industrielle, et des Écoles normales ménagères. C'est pourquoi l'ouvrage contient cent pages de plus que la précédente édition, 490 pages au lieu de 390, et 261 vignettes au lieu de 240. Malgré ces substantielles augmentations, le MANUEL DES SCIENCES USUELLES, 6e édition, se vend encore à \$1.00 l'ex. franco, en belle reliure toile. — En vente chez les principaux libraires et chez l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec.



Québec
 Service de la Faune
 5075, rue
 MONTREAL 118, Canada

L E

NATURALISTE

CANADIEN

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

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Nos Perdrix.....	193
Un Morse à Québec.....	194
Notes sur la flore du Labrador (H. St. John).....	195
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac) <i>Suite</i>	201
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>).....	211
Bibliographie.....	215

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRÉ par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

—*Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

—*Les Mollusques*, de Provancher. \$1.00 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard).

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures. 5e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4e édition.....	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI

(VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE)

N^o 9

Québec, Mars 1925.

Directeur-Propriétaire : **Le Chanoine V.-A. Huard**

NOS PERDRIX

Perdrix et Gélinothe des bois. — Réponse à J. L., St-Zacharie.

Votre question relève de l'ornithologie. Aussi nous la soumettons au *Naturaliste canadien*, de Québec, dont Mgr le Chanoine Huard est le directeur. En attendant sa réponse, nous vous ferons remarquer que ce que nous appelons ici perdrix est en réalité la gélinothe des bois et pas du tout l'oiseau appelé perdrix en Europe, qui ne perche point, se nourrit de végétaux mais aussi de bestioles ou petits animaux et est monogame au temps des amours, alors que notre gélinothe, que nous appelons perdrix, se nourrit surtout de bourgeons de conifères. En Europe, on l'appelle aussi poule des bois ou poule des coudriers.

(Bulletin de la ferme, 12 février 1925.)

RÉP. — Nous donnons, au Canada, le nom de Perdrix à trois espèces d'oiseaux :

1^o Le "Tétras du Canada," que nous appelons *Perdrix de savane*.

2^o La "Gélinothe du Canada," qui est notre *Perdrix de bois franc*.

3^o Le "Lagopède des saules." C'est notre *Perdrix blanche*.

Au point de vue ornithologique, nous n'avons pas en Amérique la véritable Perdrix, mais seulement des oiseaux qui lui ressemblent.

17 — Mars 1925.

UN MORSE A QUEBEC



Il y a quelques mois les journaux annoncèrent que l'on avait capturé un Phoque (Loup-Marin) dans la rivière Saint-Charles, à Québec. En réalité, ce Phoque était un Morse (Vache marine), et la capture est beaucoup plus intéressante : car ce doit être la première fois que l'on constate la présence de ce mammifère marin aussi loin de l'océan. Nous croyons nous rappeler que l'on a déjà une fois capturé cet animal, il y a quelques années, sur la Côte nord, vers le golfe Saint-Laurent.

Etant donné sa taille, six ou sept pieds seulement, le spécimen capturé à Québec est un jeune. Le Morse adulte atteint une longueur de plus de 15 pieds. C'est une femelle, dépourvue par conséquent des deux fortes canines que l'on voit sur le spécimen de notre gravure. Ces canines se travaillent comme l'ivoire.

Le Morse est un habitant des mers boréales, et se nourrit principalement de varechs. Sa venue jusqu'à Québec est un fait absolument anormal.

Nous avons fait l'acquisition de ce spécimen rare pour le musée de l'Instruction publique.

NOTES SUR LA FLORE DU LABRADOR

par HAROLD St. JOHN, Ph. D.

On a publié en 1923, dans le *Naturaliste canadien*,¹ des notes sur la flore du Labrador. C'étaient des observations de M. l'abbé P. Lemay, ancien missionnaire à Rivière-Pentecôte, côte nord du Golfe Saint-Laurent. Il avait parcouru la région, de Moisie à Godbout, et pris note de diverses espèces de fleurs. M. l'abbé Lemay avait communiqué cette liste, dans l'année 1895, à M. le chanoine V.-A. Huard, qui la publia en 1923.

Il se trouve que nous avons fait des études considérables sur les plantes de cette région, et publié en 1922: "*A Botanical Exploration of the North Shore of the Gulf of St. Lawrence, Including an Annotated List of the Species of Vascular Plants.*"² Cette petite flore comprend Moisie et s'étend presque jusqu'à Pentecôte; mais Godbout s'en trouve à une distance de quarante milles. Puisque M. Lemay n'a pas indiqué les localités de chaque espèce, et que toutes ces localités se trouvent près des limites, nous avons considéré ici toutes ces espèces. Ensuite nous avons soigneusement examiné la liste de l'abbé Lemay. Nous y avons vu les noms d'espèces que jusqu'ici personne n'avait trouvées au Labrador. On ne dit rien des échantillons, et il semble que l'abbé Lemay ne les avait pas conservés. Sa liste, faite en pleins champs, contient les noms des fleurs qu'il a reconnues. On ne peut pas les vérifier par l'examen des spécimens. Il est évident que l'abbé Lemay s'est servi de la *Flore canadienne* de l'abbé Provancher. C'est pour éviter que soient conservées des notions inexactes que nous avons voulu consigner ici quelques remarques. Nous les présentons dans l'ordre suivi par M. Lemay.

ABIES CANADENSIS, c'est-à-dire *Tsuga Canadensis* (L.) Carr. On ne sait si on doit accepter ou rejeter ce rapport. On n'a pas vu

1. — N. C., vol. XLIX, pp. 183-186 (Février 1923).

2. — St. John, Harold: Can. Geol. Surv., Victoria Memorial Museum. Memoir 126, 1-130. (25 mars 1922.)

d'échantillons de la Pruche qu'on y aurait récoltés. Provan-cher dit bien que la Pruche n'arrive pas à la rivière Saguenay, même ne dépasse pas le Cap Tourmente.

ABIES FRASERI. Incroyable. On ne trouve pas cette espèce au nord des montagnes de la Virginie.

ABIES ALBA, c'est-à-dire *Picea Canadensis* (Mill.) BSP.

ABIES NIGRA, c'est-à-dire *Picea mariana* (Mill.) BSP.

ASTER BOREALIS. c'est l'*A. junceus* Ait. des flores modernes. On ne l'a pas trouvé sur la Côte nord.

ALNUS SERRULATA. Ce doit être *A. incana* (L.) Moench, var. *glauca* Ait.

AMELANCHIER CANADENSIS. On ne sait sûrement pas que *A. Bartramiana* (Tausch.) Roemer se trouve sur la Côte nord.

ANDROMEDA POLYFOLIA. On n'a jamais récolté cette espèce sur la Côte nord. *A. glaucophylla* Link y est bien répandu.

ARENARIA SERPYLLIFOLIA. Peut-être est-ce une mauvaise herbe des environs des bâtiments, mais aucun autre botaniste ne l'a signalée. Il s'agit probablement de l'*A. littorea* Fernald.

BETULA PAPYRACEA, soit *Betula alba* L., qui se trouve rarement, ou la forme *occidentalis* (Hook.) Fernald, ou la variété *cordifolia* (Regel) Fernald, les deux bien répandues.

CONIOSELINUM CANADENSE. S'appelle maintenant *C. Chinense* (L.) BSP.

CONIUM MACULATUM. Cette espèce n'a pas été signalée sur la Côte nord, mais on pouvait peut-être l'y trouver.

CORNUS CIRCINATA. On l'appelle maintenant *C. rugosa* Lam. Personne ne l'a recueillie sur la Côte nord, mais on pouvait bien l'y chercher.

CORYDALIS GLAUCA, c'est-à-dire *C. sempervirens* (L.) Pers.

DICENTRA CUCULLARIA. Une plante bien caractérisée, mais fu-

gace, et en été un voyageur pouvait facilement la laisser échapper. Elle pousse pas loin au sud dans la Nouvelle-Ecosse et dans la province de Québec.

DIERVILLA TRIFIDA. C'est maintenant *D. lonicera* Mill.

EPIGÆA REPENS. Elle n'a pas encore été recueillie au Labrador, mais bien entendu à Terre-Neuve et aux îles de la Madeleine.

EQUISETUM SYLVATICUM. Selon la récente revision, c'est sans doute la variété *pauciramosum* Milde, ou la forme *multiramosum* Fernald.

PTERIS AQUILINA. On l'appelle maintenant *Pteridium latiusculum* (Desv.) Maxon.

ASPLENIUM ANGUSTIFOLIUM. Elle pousse dans diverses parties de la province de Québec, mais n'a pas encore été trouvée sur la Côte nord. Son occurrence n'y est pas improbable.

ASPIDIUM SPINULOSUM, c'est-à-dire *Thelypteris spinulosa* (O. F. Muell.) Nieuw.

OSMUNDA INTERRUPTA. C'est *O. Claytoniana* L., qui n'est pas rare à l'ouest de la Côte nord.

GALIUM BOREALE. Elle est bien connue pas loin au sud et pousse probablement sur la Côte nord.

GLAUX MARITIMA. Sans doute c'est la variété *obtusifolia* Fernald.

HELENIUM AUTUMNALE. On ne penserait pas trouver cette espèce au Labrador, mais on a dit qu'elle avait été vue dans l'ouest de la province de Québec.

IMPATIENS FULVA, c'est-à-dire *I. biflora* Walt.

JUNIPERUS COMMUNIS. Sans doute la variété *montana* Ait.

JUNIPERUS VIRGIANIANA, var. REPENS. Est à présent nommée *J. horizontalis* Moench.

LARIX AMERICANA, c'est-à-dire *L. laricina* (Du Roi) Koch.

LEDUM PALUSTRE. Doit être *L. Groenlandicum* Oeder.

LIGUSTICUM ACTÆIFOLIUM. On ne peut pas sûrement dire de quelle plante il s'agit ; c'est peut-être *CÆLOPLEURUM LUCIDUM* (L.) Fernald.

LINNÆA BOREALIS. C'est sûrement la variété *Americana* (Forbes) Rehder.

LYCOPODIUM DENDROIDEUM, c'est-à-dire *L. obscurum* L., var. *dendroideum* (Michx.) D. C. Eaton.

LYCOPODIUM LUCIDUM. On l'a trouvée à Terre-Neuve, mais jamais au Labrador. On a probablement fait erreur.

LYSIMACHIA STRICTA, c'est-à-dire *L. terrestris*. (L.) BSP.

MEDEOLA VIRGINIEA. On doit écrire *M. VIRGINICA*. Espèce bien répandue au sud du golfe Saint-Laurent. Elle est bien remarquable et bien connue. Le témoignage de l'abbé Lemay est plausible.

MELAMPYRUM AMERICANUM, c'est-à-dire *M. lineare* Lam.

MITCHELLA REPENS. Espèce bien répandue dans les provinces maritimes, au sud du golfe Saint-Laurent.

NABALUS RACEMOSUS, c'est-à-dire *Prenanthes racemosa* Michx.

NUPHAR AMERICANA, c'est-à-dire *Nymphozanthus variegatus* (Engelm.) Fernald.

ŒNOTHERA BIENNIS. Personne n'a recueilli cette plante sur la Côte nord. C'est possible qu'elle y pousse comme mauvaise herbe.

OXALIS ACETOSELLA, c'est-à-dire *O. montana* Raf.

PLANTAGO MARITIMA, c'est-à-dire *P. decipiens* Barneoud.

POLYGONUM DUMETORUM. Il s'agit probablement de la mauvaise herbe *P. convolvulus* L.

POLYGONUM HYDROPIPER. Aussi une mauvaise herbe de l'est de l'Amérique du Nord. Cette attribution paraît exacte.

POPULUS CANADENSIS. Sans voir la plante, on ne peut pas dire exactement ce que c'est. Probablement c'est *P. balsamifera* L. (*P. tacamahacca* Mill.)

POTENTILLA NORVEGICA. On ne sait si c'est *P. Monspeliensis* L., ou la variété *Norvegica* (L.) Rydb.

POTENTILLA ARGENTEA. C'est une addition possible à la flore du Labrador.

PYROLA SECUNDA. On n'a trouvé que la variété *obtusata* Turcz.

PYROLA ROTUNDIFOLIA. En ce cas doit être *P. asarifolia* Michx.

RANUNCULUS SCELERATUS. On l'a trouvée au sud du golfe Saint-Laurent, et Provancher l'indique pour le Saguenay. Cela ressemble à une extension véritable.

ROSA LUCIDA — ROSA CAROLINA? Il est certain que l'abbé Lemay a vu une rose. C'est dommage qu'on ne puisse pas dire au juste, en ce moment, quelle espèce il a vu. Personne, parmi les autres botanistes, n'a trouvé de roses au Labrador.

RUBUS HISPIDUS. Ceci indique une extension d'habitat ; mais cela semble bien invraisemblable.

RUBUS STRIGOSUS. On croit que c'était *R. idæus* L., var. *Canadensis* Richards.

RUMEX CRISPUS. D'autres botanistes n'ont pas trouvé cette mauvaise herbe dans la région, mais on peut croire qu'elle y existe.

SAMBUCUS PUBENS. Le Sureau de montagne (*S. racemosa* de plusieurs auteurs, pas de Linné) n'avait pas été signalé sur la Côte nord. Mais on peut bien croire à cette présence.

SAGITTARIA VARIABILIS. Ce nom ne paraît pas chez Provancher. On n'a trouvé que *S. heterophylla* Pursh sur la Côte nord. C'est possible que l'abbé Lemay ait vu le vrai *S. latifolia* Willd. Mais sans l'examen d'un échantillon nous ne pouvons pas admettre son existence au Labrador.

SILENE NOCTIFLORA. Ceci est le premier rapport de l'existence de cette mauvaise herbe sur la Côte nord.

SMILACINA BIFOLIA, c'est-à-dire *Maianthemum Canadense* Desf.

SEDUM RHODIOLA, c'est-à-dire *S. roseum* (L.) Scop.

THALICTRUM CORNUTI, c'est-à-dire *T. polygamum* Muhl.

THALICTRUM DIOICUM. Saint-Cyr et d'autres ont signalé cette espèce, mais toujours on a prouvé qu'il s'agissait du *T. polygamum* Muhl.

TARAXACUM DENS-LEONIS, c'est-à-dire *T. officinale* Weber.

TRIENTALIS AMERICANA, c'est-à-dire *T. borealis* Raf.

TYPHA LATIFOLIA. Assertion très intéressante, parce que la Massette n'existe point à l'Est sur la Côte nord.

THUJA OCCIDENTALIS. M. l'abbé Lemay dit: "le Cèdre ne dépasse pas la rivière Trinité." C'est alors en dehors des limites de la flore de l'auteur.

TRITICUM REPENS, c'est-à-dire *Agropyron repens* (L.) Beauv.

UTRICULARIA VULGARIS, c'est-à-dire la variété *Americana* Gray.

VACCINIUM CÆSPITOSUM. C'est probablement *V. uliginosum*.

VACCINIUM VITIS-IDÆA, c'est-à-dire la variété *minus* Lodd.

VALLISNERIA. Vraisemblablement, c'était la *Zostera marina* L., qu'on trouve dans toutes les baies et les anses.

VIBURNUM NUDUM. A présent on n'admet pas que cette espèce existe au nord du Connecticut. La plante de la Côte nord est *V. cassinoides* L.

VIOLA BLANDA. La plante signalée par plusieurs auteurs, et sans doute aussi par l'abbé Lemay, est sûrement *V. pallens* (Banks) Brainerd.

CYPRÈS. Selon l'abbé Provancher, le Cyprès, c'est *Pinus Banksiana* Lam. On l'a trouvé à l'ouest de la Côte nord.

En somme, la plupart des plantes que l'abbé Lemay a signalées sont bien connues comme se trouvant sur la Côte nord. Dix-neuf espèces sont sans doute inexactement attribuées à cette région. Mais il reste dix-huit espèces qui n'ont jamais été signalées sur la Côte nord et qu'on peut accepter comme des additions véritables.

HAROLD ST. JOHN,
 Professeur adjoint de Botanique et Curateur de
 l'herbier.
 State College of Washington,
 Pullman, Washington, U. S.

— o —

VOYAGE D'ORPHILE¹

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ETHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

SEPTIÈME CAUSERIE

(Continué de la page 183.)

Jetez un regard attentif sur cette vallée d'Irna, presque une plaine au milieu des montagnes. Par endroits, des pâturages humides, de petits marécages, des eaux mortes, de minces cours d'eau, et, voletant par-ci, par-là, dans les hautes herbes, les rose-raies, les joncs, des oiseaux de grosseur commune, à plumage terne, noirâtre chez les uns, et d'un gris olivâtre roussâtre chez les autres, brun verdâtre chez quelques-uns. On rencontre ces oiseaux

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.

dans tous les lieux marécageux, au bord des étangs, des lacs ; vous en avez vu non loin de l'endroit où nous capturâmes le Souï-Manga. Vous en verrez dans la vallée de Belbéletié, ainsi que dans la région de Minné, où nous irons dans quelques jours. Ils habitent l'Ancien Monde et l'Océanie. En Europe, on les trouve dans la campagne romaine, en Sicile, en Provence, dans la Nouvelle-Russie, dans le sud de l'Angleterre, en Espagne. Ce sont les Cysticoles, les Thragmites et les Locustelles, tous oiseaux des lieux herbeux et humides, avec les Bouscarles et les Rousserolles. Je ne vous en parlerai plus.

Examinons seulement ce nid de Cysticole ordinaire. Elle niche dans les touffes d'herbes, construit avec beaucoup d'art un nid en forme de bourse ou de quenouille, ayant une ouverture oblique en haut, l'attache à une touffe de carex, et le compose de matières cotonneuses et soyeuses telles que de la laine, des toiles d'araignées, du duvet des plantes, et de coton qui est cultivé dans le pays.

LES PLOCÉIDÉS OU TISSERINS

10 LES VEUVES — 20 LES PLOCÉINÉS — 30 CURIOSITÉ de leurs nids, qui leur a fait donner le nom de *Tisserins*, latin *Textor*, ou *Plocéidés*, grec *Plokeus*, *tisserand*.

Je vous avertis, Orphile, qu'en histoire naturelle la terminaison *dés* sert à désigner la tribu; la terminaison *nés* désigne les familles comprises dans la tribu et qui elles-mêmes renferment les genres et les espèces. La tribu des Plocéidés comprend la famille des Plocéinés, famille type et principale qui renferme huit genres, et la famille des Viduinés qui renferme trois genres.

C'est les nids d'oiseaux les plus artistement travaillés, avec le plus de prévoyance et par des oiseaux des plus jolis de l'Afrique, que nous allons étudier aujourd'hui, avant d'arriver à notre maison de Bilalon.

Ces oiseaux forment la tribu des Plocéidés ou Tisserins dont je viens de vous parler, du grec *Plokeus*, du latin *Textor*, *tisserand*, nom qu'on a légèrement modifié pour former celui de Tisserin. La deuxième famille de cette tribu, ce sont les Veuves,

Vidua, très célèbres en France dans les volières de luxe dont elles sont l'ornement. Nous commencerons par cette famille des Viduinés, dont nous allons rencontrer les nids avant ceux des Plocéinés.

On les appelle Veuves à cause du fond noir de leur plumage, qui leur donne un air de gravité digne des personnes veuves ou qui ont renoncé au monde. Ce plumage est mat, sans reflets, d'un soyeux très fin, bien lustré, avec des taches d'autres couleurs pour en relever l'éclat, comme nous allons le voir. Les principales espèces de Veuves ont pour caractère spécial deux ou quatre plumes, les rectrices, qui prolongent la queue du mâle de façon singulière. Ces oiseaux sont granivores, se nourrissent en cage comme les Pinsons, auxquels on les a quelquefois réunis dans le classement.

De même que la plupart des oiseaux de la zone tropicale, les Veuves mâles voient ternir leur plumage à la saison des pluies. Ils éprouvent une mue qui non seulement les prive de leur longue



Fig 13. —

La Veuve de paradis.

queue, mais encore de leurs belles couleurs et de leur joli ramage. La femelle de la Veuve aux épaulettes rouges, *Vidua procne*, qui est d'Ethiopie, a les couleurs simples de l'Alouette; le mâle, au contraire, est totalement noir, excepté au poignet de l'aile où il porte une large plaque rouge, et sa queue très largement fournie est verticale comme celle du Coq commun. Mais ce brillant plumage et cette belle queue verticale ne subsistent que pendant la saison des nids, c'est-à-dire celle-ci où nous sommes.

Vous êtes arrivé, cher Orphile, au moment où tous les oiseaux ont revêtu leur robe de noces. Ce temps passé, le mâle des Veuves se déshabille, prend le costume modeste de sa compagne, et, ce qu'il y a de plus extraordinaire, change sa queue verticale contre une horizontale; il ressemble tellement alors à sa femelle qu'il n'est pas possible de le distinguer.

Celle-ci, à son tour, quand elle parvient à un certain âge et qu'elle a perdu la faculté de pondre, se revêt pour toujours de l'uniforme que le mâle endossait périodiquement au temps de son bel âge. Sa queue s'allonge comme celle qu'il avait alors, et devient verticale d'horizontale qu'elle avait été. En un mot, le mâle, quand il est vieux, se taille une mise de désabusé ; et la femelle se pare de beaux atours, devient coquette et jolie personne du monde.

La Veuve aux épaulettes rouges vit en société, dans une sorte de république, et se construit des nids très rapprochés les uns des autres sur les mêmes touffes de joncs et de grands roseaux. Ordinairement la société est composée à peu près de quatre-vingts femelles et de douze à quinze mâles. Vous trouverez des détails intéressants dans le *Le Vaillant, Histoire des Oiseaux d'Afrique et Second Voyage en Afrique*.

D'après les observations de Petit, Quastin et Dillon, la Veuve aux épaulettes jaunes ou aux épaulettes d'or, *Vidua macrocera*, et la Veuve à tête rouge, *Vidua laticauda*, sont communes dans le Tigré pendant la saison des pluies, époque avant laquelle elles muent ; on les rencontre partout, dans les prairies, et toujours ensemble, C'est sans doute le lieu où elles aiment à émigrer. J'ai remarqué en effet que les Veuves préfèrent les contrées moins pluvieuses du pays. Aussi sont-elles nombreuses dans les environs de Harar. Pour moi, c'est auprès de notre Maison de Sourré que je remarquai d'abord ces oiseaux, tandis que dans les environs de Minné, où je restai longtemps, et qui est une région particulièrement pluvieuse, je n'en ai jamais vu.

Cette plaine d'Irna paraît faite pour eux. Ils fréquentent de préférence les prairies et le bord des ruisseaux. Ils se voient sur les grandes cypéracées et graminées qui couvrent les marais, voltigeant de l'un à l'autre et se balançant à leurs extrémités flexibles ; ils s'y accrochent en tous sens, souvent la tête en bas, et étalent leur queue pour leur servir de point d'appui sur la tige des plantes. Ils vont par bandes, en dehors de la saison des nids, et se poursuivent les uns les autres.

Les Veuves susdites à longue queue habitent l'Ethiopie, a ins que la suivante appelée *Oryx euptectes*, bon tisserand. Cette der-

nière habite aussi l'Afrique australe. L'une de ces *Euplectes* d'Abyssinie est *ignicolore* de nom et de plumage. Les Veuves Oryxs, qui sont des Veuves à queue courte, vont passer la saison des pluies dans le Tigré, de juillet à la mi-septembre ; elles muent en août ; leur plumage n'est complet qu'à la fin de septembre, à la fête de la Croix (les Abyssins usent encore du calendrier Julien), d'où le nom donné dans le pays à cette espèce : l'Oiseau de *Maskal*, c'est-à-dire : de la Croix.

Les Veuves Oryxs sont très nombreuses surtout sur les petits arbustes de sycomores et autres, dans les plaines et les haies, près des maisons. Elles se nourrissent principalement de la fleur de blé et de tieff. Elles sont d'une telle hardiesse qu'on parvient difficilement à leur faire peur et conséquemment à les chasser des champs ensemencés.

Nous n'avons pas en Ethiopie la " Veuve à collier d'or ", dont la queue est fantastique. Hormis celle-là, qui habite le Sénégal, l'Ethiopie est vraiment la patrie des jolis oiseaux appelés Veuves.

Nous avons la " Veuve dominicaine ", *Vidua dominicana*. Moins chargée de plumes longues, elle est la plus élégante et la plus alerte de toutes les Veuves, la préférée des volières.

Sa tête fine et très originale est couverte d'un joli capuchon noir qui englobe son œil timide et doux. Les quatre plumes légères et minces de sa longue queue sont lustrées merveilleusement. Quelques voyageurs lui donnèrent le nom de *monoxita* qui ne lui a pas été conservé. " On dirait que son bec rouge s'est empourpré de framboises, son plumage brun a de belles teintes de bronze. D'une blancheur éclatante, le cou, la gorge et le menton, coqueluchon noir et guimpe blanche, ne dirait-on pas une veuve qui s'est retirée dans un couvent ? " (Dumonteil.) C'est celle-là que je vis à Sourré.

La Veuve dominicaine est douée d'un instinct de protection à l'égard des Bengalis et des Sénégalis. Elle aime à voler à leur tête, à veiller sur eux d'un buisson voisin lorsque ceux-ci mangent en troupes. Or ces deux genres d'oiseaux ont pour nom commun de famille : Estreldinés. Voilà pourquoi on a donné aux espèces de Veuves qui s'en font les gardiennes ou les familières le surnom de Viduestrelles. Ainsi le nom scientifique de la Veuve

dominicaine est aussi bien *Vidua dominicana* que *Viduestrel-da dominicana*.

La Viduestrelde à queue pointue habite l'Ethiopie et toute l'Afrique orientale, *Viduestrela sphænura*.

Je dois revenir, cher Orphile, sur la Veuve aux épaulettes d'or. C'est son nid que nous allons examiner comme type de tous les nids de Veuves, et vous verrez que ces oiseaux ont bien mérité leur classement parmi la tribu des Tisserins. Chez la Veuve aux épaulettes d'or, ni guimpe, ni béguin, toute noire, un bec fort, de Conirostre, et la queue superbe, l'allure vive et avenante. Un seul ornement, plein d'éclat et d'originalité, une paire d'épaulettes d'or, jolies taches jaunes, d'un effet sobre et charmant.

Ce qui distingue la Veuve aux épaulettes d'or, c'est sa rare intelligence, son étonnant esprit de sociabilité, son beau talent d'artiste. Son nid est une pure merveille de prévoyance et de confort.

Ces oiseaux, comme tous les Tisserins ou Plocidés, vivent en société, en vraie et bonne république. Après avoir choisi un arbre élevé et bien feuillu, aux vastes rameaux, ces Veuves arboricoles, — car, nous l'avons dit, il y a des Veuves arundinicoles — s'organisent en familles, chacune construisant son nid admirable. Ces nids, en forme de grosses boules aux contours parfaitement réguliers, sont si rapprochés les uns des autres qu'ils se touchent presque, et ces rangées de logements mignons forment une sorte de cité ouvrière. Pour mettre ces nids à l'abri des pluies et des vents, les Veuves ont imaginé un fort habile complément d'architecture. Au-dessus de leurs demeures aériennes, elles bâtissent une calotte, un petit pavillon irréprochable, qui brave les injures des éléments. Elles tapissent leur nid avec du coton. Ce nid a deux étages ; le mâle habite l'étage supérieur et la femelle couve au rez-de-chaussée. Ce sont des oiseaux très vifs, très remuants, qui lèvent et abaissent sans cesse leur longue queue. En domesticité, ils aiment beaucoup à se baigner, ne sont point sujets aux maladies et vivent de douze à quinze ans. On les nourrit avec un mélange de millet et de riz, et on leur donne pour rafraîchissement des feuilles de chicorée. Le mâle a une voix très agréable. A cause

de son plumage soyeux, velouté, presque gaufré, cet oiseau est très recherché.

Le motif de cet esprit de société qui s'établit entre les Vi-
duestrelles, surtout la dominicaine et celle à collier d'or, du Sé-
négal, et les Bengalis et Sénégalis, n'a pas encore été découvert.
Elles leur servent de conducteurs, veillent à leur sûreté, et tous
les suivent à l'instant où elles s'envolent.

Dans la république des Veuves, jamais de dissensions, de dis-
putes ou de querelles. L'arbre qui porte les nids de la troupe est
vraiment l'arbre de la concorde. Mais lorsqu'un bandit des airs
vient attaquer la tribu pour briser les œufs ou se gaver d'oisil-
lons, toutes les Veuves s'élancent des nids ; et du bec, de l'aile,
de la patte, de la voix mettent en fuite l'oiseau de proie. L'union
fait la force et l'entente donne la victoire. Dans la tribu des Tis-
serins, tout le monde travaille, s'entraide, s'entend, se prête
main forte contre l'ennemi commun.

HUITIÈME CAUSERIE

SOUS L'ACACIA AUX TISSERINS PROPREMENT DITS

Nous allons traverser cette plaine où il fait relativement chaud.
Ici, comme à Belbéletié et à Bakalsa, où nous passerons plus
tard, le thermomètre, dans la sacoche suspendue au pommeau
de la selle, marque habituellement 34⁰ au soleil. Je vais vous con-
duire sur une ondulation de terrain près d'un cours d'eau, où j'ai
autrefois admiré un bel acacia, chargé de centaines de nids du
Ploceus aureus, Tisserin doré, ou *Ploceus splendidus*, Tisserin bril-
lant. Nous n'aurons pas la chance de compter, comme le fit Stec-
ker, 872 de ces corbeilles sur un seul acacia, mais nous pourrons
aussi bien que lui considérer l'art merveilleux et les précautions
intelligentes que les Plocénés ou Tisserins déploient dans la cons-
truction de leurs nids. Ils ne le posent pas sur l'arbre, comme les
Fringilles ou les Gros-Becs de l'Europe ; ils le suspendent à l'ex-
trémité des petites branches ou tout le long des rameaux par des
brins d'herbes sèches, assouplis, et rendus résistants au moyen
de leur salivation visqueuse. Je vous décrirai celui du *Ploceus lar-*

votus, Tisserin à masque, appelé encore simplement Tisserin d'Abyssinie, qui servira d'échantillon pour tous les autres. Nous avons, en outre, en Ethiopie, le Tisserin à front d'or, *Ploceus chrysaiceps*, et le Tisserin à oreillons noirs, enfin un autre Tisserin, et non des moins habiles, qui ressemble assez à notre Moineau d'Europe, le *Plocepasser* ou Moineau-Tisserand, et le *Dioch*, qui est un Tisserin, plus ou moins répandu dans toute l'Afrique tropicale.

Il faudra aussi vous faire connaître le Républicain du Cap, Tisserin dont le système de nidification est unique. C'est un Tisserand doublé d'un maçon. Vous admirerez les industries remarquables dont le Créateur a doté l'instinct de ces petits oiseaux et vous vous écrierez une fois de plus : " Combien Dieu est admirable dans ses œuvres ! "

Voici notre acacia. D'ici, que voyez-vous ? Une profusion de fleurs multicolores, brillantes, qui s'agitent autour de ses branches : un réseau de paillettes d'or, animées, scintillantes, qui l'enveloppent : on dirait une pluie de petites étoiles aux feux bigarrés. Ce sont les mâles Tisserins dorés qui voltigent, planent, le corps immobile dans l'air, ne faisant trembloter que les ailes, au-dessus de leurs nids, chantant, admirant, célébrant, comme ravis, leur chef-d'œuvre, tandis que la femelle est occupée en dedans, aux soins de la couvée.



Fig. 14. — Le Tisserin et son nid.

Ces nids sont placés les uns à côté des autres et suspendus aux branches par un petit lien, de la fabrication de l'oiseau, et qui résiste aux années et aux orages ; ils ont la forme cylindrique, fermés aux deux extrémités. Les nids des Tisserins sont en général des nids fermés. Vous voyez l'ouverture latérale. C'est un boyau, un tube recourbé dont l'orifice regarde la terre. L'oiseau entre par cet étroit corridor et, ayant parcouru la courbe de bas en

haut, pénètre dans le nid qui est à deux compartiments.

La brise le caresse, le balance ; les oiseaux de proie ne voient jamais la nichée, les intempéries la respectent. C'est un abri sûr dont le *Ploceus aureus* paraît satisfait. Il l'exprime par le trémoussement de ses ailes éblouissantes et son ramage joyeux.

Asseyons-nous à l'ombre de l'acacia et causons des Tisserins, dont l'une des plus belles espèces a élu domicile dans cet arbre.

Le *Ploceus larvatus* a l'honneur d'être appelé le Tisserin d'Abbyssinie, quoiqu'il ne soit pas le seul spécial à ce pays. La forme de son nid est à peu près pyramidale, et l'oiseau a l'attention de le suspendre toujours au-dessus de l'eau, à l'extrémité d'une petite branche ; l'ouverture est sur l'une des faces de la pyramide ordinairement tournée à l'est, c'est-à-dire à l'opposé de la pluie, et c'est là un point important qui est observé par plusieurs oiseaux des Tropiques. La cavité de cette pyramide est séparée par une cloison, ce qui forme pour ainsi dire deux chambres : la première, où est l'entrée du nid, est une sorte de vestibule, où l'oiseau s'introduit d'abord ; ensuite il grimpe le long de la cloison intermédiaire, puis il redescend jusqu'au fond de la seconde chambre où sont les œufs ou les petits.

Par l'artifice assez compliqué de cette construction, la nichée est à couvert de la pluie, de quelque côté que souffle le vent, chose importante en Ethiopie où les pluies tropicales durent de cinq à six mois ; des singes, des écureuils, des serpents, qui ne peuvent atteindre un nid suspendu au-dessus de l'eau à l'extrémité d'une petite branche ; des oiseaux de proie qui ne sont pas tentés de dévaster un nid où ils ne voient aucune ouverture qui leur permette de saisir les petits. L'oiseau semble avoir prévu tous ces dangers, et par des précautions, qui ne sont raisonnées qu'en Dieu qui lui a donné l'instinct, les avoir écartés de sa progéniture.

Les Plocéinés ont coutume de choisir pour suspendre leurs nids un arbre éloigné des forêts, isolé au bord d'un ruisseau, parfois près d'une maison, de telle sorte que les singes et les écureuils devraient accomplir un parcours sur terrain découvert pour arriver à l'arbre, et ni les singes ni les écureuils n'aiment à se faire voir en de telles opérations de pillage.

Le Tisserin à front d'or, *Ploceus chrysoceps*, suspend son nid aux palmiers et autres arbres sur le bord des ruisseaux; ces nids, tissus comme ceux du Linot, sont attachés à l'extrémité flexible d'une très petite branche; ils se composent de cypéracées à l'extérieur et, à l'intérieur, de paille de tieff et de plumes; ils sont de la grosseur des deux poings, en forme de boule oblongue, et ont leur ouverture en dessous, à une extrémité du grand diamètre. L'oiseau s'y suspend et y introduit sa tête pour nourrir sa famille.

Le Tisserin à oreillons noirs, *Ploceus melanitis*. En dessus, à partir de la nuque jusque et y compris la queue, d'un vert olive uniforme; front, dessus de la tête et tout le dessus du corps, depuis la gorge jusqu'à la queue, d'un brun jaune citron; lorum, tour des yeux et toute la région parotique, d'un noir intense formant un véritable masque au milieu duquel sont percés les yeux; ailes d'un olivâtre tournant au brunâtre, sur les couvertures et les rectrices; les secondaires bordées d'un jaune verdâtre comme les cuisses et l'anus; bec noir, tarsi rosacés. Habite l'Abyssinie.

Le Mahali à sourcils blancs, *Plocepasser superciliosus*, est un Moineau-Tisserin à tête noire; deux larges sourcils blancs; deux lignes noires tombant des deux côtés de la gorge qui est d'un blanc de neige, ainsi que tout le dessous du corps; dos gris brun. Habite l'Éthiopie vers la région du Nil Blanc, comme y habite aussi le *Nigrita*, qui est un autre Tisserin.

Les Veuves forment la deuxième famille de la tribu des Plocéidés; les Tisserins proprement dits, sous le nom de Plocéinés, constituent la première famille, comprenant huit genres, dont le huitième et dernier, c'est le Dioch, *Quelea*, ne comptant qu'une espèce: le Dioch à bec sanguinolent, *Quelea sanguinolentis*, qui habite toute l'Afrique tropicale. C'est un des plus habiles artisans parmi les Plocéidés. On l'a observé faisant son nid soit à l'état libre, soit en domesticité.

Ces oiseaux placent ordinairement leurs nids sur le même arbre, à très peu de distance les uns des autres. Ils le suspendent à l'extrémité des branches et le construisent solidement. Le mâle travaille en dehors et la femelle en dedans; ils se font passer et repasser plusieurs fois le même brin d'herbe sèche, l'aplatissent

avec leur bec et leurs pattes, l'enduisent d'une liqueur visqueuse, l'amollissent jusqu'à ce qu'il soit tout à fait employé. On dirait deux tisserands se passant la navette. Le nid est sphérique, sauf en devant où il est vertical. C'est vers le milieu de cette dernière partie qu'est l'entrée. Les dimensions en sont si bien prises que l'extrémité des matériaux est toujours à l'extérieur. Le nid est tissé et maillé à la façon d'un panier d'osier

Pour trouver un émale aux oiseaux Tisserins, il faut voir à l'avance la Fauvette indienne. Celle-ci ne tisse pas, mais coud son nid. C'est un oiseau-tailleur. Elle perce de trous les deux bords d'une feuille de palmier, et, avec un fil végétal qu'elle-même a préparé, passe ce fil dans les trous qu'elle a percés et fait une vraie couture.

(A suivre.)

— o —

L'ABBÉ PROVANCHER

CHAPITRE X

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(Continué de la page 191.)

Le volume XVI (1886-87) du *Naturaliste canadien* contient le récit d'une excursion de la Presse associée de la province de Québec dans les cantons de l'Est. Voici quels étaient les points d'arrêt fixés d'avance : Québec, Montréal, Saint-Hyacinthe, Sherbrooke, Magog, Newport, Waterloo, Knowlton, Cowansville, Chambly, Sorel, Québec. A part les distances Québec-Montréal et Chambly-Sorel-Québec, le trajet se fit par chemin de fer. Le *Naturaliste canadien* était représenté, dans le groupe des excursionnistes, par l'abbé Provancher, une Dlle Provancher, l'une de ses nièces, de Woonsocket, R. I., et par moi-même. Des treize journaux ou revues qui avaient des représentants lorsque l'on s'embarqua à Québec, il n'y en a plus que cinq de vivants, après moins de quarante ans.

Le préambule de la narration du voyage est assez long, et ne manque pas de certaines vues personnelles fort intéressantes

et qui tiennent de l'autobiographie. Quelques extraits en feront juger.

“A tout homme qui travaille, il faut du repos, et plus que tous les autres, peut-être, les ouvriers de la plume, ou plutôt du cerveau, ont droit de réclamer ces intermittences du labeur. — Les citadins se plaisent souvent à répéter qu'il leur est nécessaire de se soustraire parfois à la poussière des rues, aux pavés réchauffés, à l'air emprisonné des villes, pour aller respirer à pleins poumons l'air pur des champs et des bois. . . Pour nous, cependant, qui, à quelques milles seulement de notre capitale, habitons une retraite à la campagne, où nous recevons tous les jours les suaves émanations des champs en fleurs, des foins odoriférants qui se fanent, de la fraîcheur que conserve la verdure des bois, nous sentons moins que les citadins cette nécessité d'un changement d'air. Nul besoin pour nous de nous éloigner pour chercher la solitude: nous jouissons de tous ses avantages sans nous déplacer; et nous pourrions avancer que, contrairement aux gens des villes, c'est la distraction que nous allons chercher lorsque nous sortons, mais que nous ne nous accordons cette jouissance que lorsque de pressantes raisons nous en font une espèce de nécessité. Nous pourrions encore ajouter que nous garderions avec plaisir, indéfiniment, notre retraite, si en nous déplaçant nous n'avions pas toujours l'espoir de pouvoir, par quelque heureux hasard, pénétrer plus avant dans l'étude de l'histoire naturelle de notre beau pays. La configuration topographique des différents lieux, la constatation de la croissance de telle ou telle plante en chaque endroit, la rencontre qu'on peut y faire de tel ou tel insecte, etc., ont toujours pour nous un intérêt tout particulier. Et que de précieuses découvertes n'avons-nous pas faites parfois dans ces courtes pérégrinations ! Hélas, le nombre des observateurs de la nature est si restreint en notre pays, les renseignements que nous pouvons recevoir sont si bornés, et nous nous voyons poussé si rapidement à cet âge où nous n'aurons plus à compter qu'avec l'expérience des autres, que nous voudrions, s'il était possible, inspecter nous-même, voir de nos yeux toute l'étendue de notre territoire et faire l'histoire, au point de vue de ses productions naturelles, de chacun de ses recoins. Et voilà pourquoi, chaque

fois que l'occasion se présente de nous éloigner quelque peu sans prendre trop sur notre temps, nous la saisissons avec empressement, dans le but d'acquérir quelques connaissances nouvelles, de faire des reconnaissances utiles, et de courir la chance de quelque nouvelle découverte. — Qu'on n'aille pas croire toutefois que dans tous nos voyages les plantes et les insectes seuls puissent captiver notre attention. Oh ! il est une espèce de poésie à laquelle aucune âme bien née ne peut être insensible : c'est celle que révèle aux yeux de l'observateur intelligent le spectacle des merveilles que la nature étale de toutes parts ; et nous avons d'autant plus de plaisir à la goûter, cette poésie, que nous avons trouvé, dans les diverses contrées de l'ancien monde que nous avons parcourues, des termes de comparaison qui laissent tout l'avantage à celle que nous habitons. Plus nous parcourons notre pays, et plus nous admirons ses incomparables beautés, le grandiose, le sublime que ses accidents de conformation nous présentent en tant d'endroits. Qu'il nous fait plaisir aussi, lorsque nous entendons des admirateurs du beau s'extasier devant les merveilles de la Toute-Puissance étalées dans des monts altiers, des lacs majestueux, des forêts d'une richesse infinie, de reconnaître dans un tout petit insecte des merveilles non moins étonnantes, que nous révèle la loupe dans la richesse de ses téguments, l'originalité de sa conformation, le nombre et la forme ingénieuse des armes et outils à sa disposition. *Mirabilis Deus in omnibus operibus suis !* Si les cieux formés des mains du Créateur, comme l'a chanté le Prophète, nous révèle sa toute-puissance, l'industrie du plus petit insecte, la forme de la plus humble fleur n'en proclament pas moins sa sagesse et sa bonté. ”

La réception reçue partout par les excursionnistes fut presque triomphale. Drapeaux, fanfares, banquets, discours : ce fut le programme ordinaire.

L'abbé Provancher rend le témoignage suivant au Séminaire de Saint-Hyacinthe : “De toutes nos maisons d'éducation, il n'en est point comme le collège de Saint-Hyacinthe dont l'aspect soit si riant, si enchanteur. Avec ses gazons tondus, ses bosquets, ses kiosques, ses pièces d'eau, ses allées sablées

toutes bordées de fleurs les plus variées dans les sinuosités de leurs dédales sans fin, on a peine à croire que ce soit là l'entrée d'une maison de retraite, d'étude, d'un laboratoire de la pensée, que le gamin impatient qualifie étourdiment de prison, mais que l'élève plus sérieux n'hésite pas à appeler un asile de paix, de douces joies et de contentement" . . . "Après la visite du collège, continue l'abbé Provancher, nous rentrâmes dans la ville pour traverser le pont, et pousser une reconnaissance sur la rive droite de l'Yamaska. Partout ce sont des sites enchanteurs, de superbes résidences à demi cachées dans des bosquets, la rivière écoulant paisiblement ses eaux limpides, des champs où des moissons luxuriantes témoignent de la culture intelligente avec laquelle on les traite, des parterres de fleurs presque à chaque maison, etc., etc. De retour, nous nous avançons sur la rive gauche jusqu'à la demeure de l'honorable M. de la Bruère, ¹ président du Conseil législatif et premier président honoraire de notre association. Nous cédon's ici à la gracieuse invitation qui nous est faite de mettre pied à terre pour un moment de repos dans ses riches salons."

Puis ce fut Sherbrooke, où passons un jour entier, qui se trouva être un dimanche. "Il faisait une chaleur excessive ce jour-là, écrit l'abbé Provancher, et malgré la faiblesse de poumons qui nous est propre et les bronchites fréquentes que nous avons à subir, nous ne pûmes résister aux pressantes sollicitations de M. le Grand-Vicaire, ² d'occuper la chaire quelques moments, aux prières de l'Archiconfrérie qui ont lieu à la suite des vêpres. Nulle part nous n'avons vu auditoire plus respectueux et plus attentif. . . N'ayant pu faire aucune chasse à Saint-Hyacinthe, il nous tardait de faire connaissance avec les insectes de Sherbrooke, d'autant plus que nous ne comptons encore dans notre collection aucun spécimen de cette région. Les offices de l'après-midi étant terminés encore d'assez bonne heure, nous allons visiter le verger attenant au palais épiscopal même,

1. — Le futur Surintendant de l'Instruction publique, décédé à Québec ces années dernières.

2. C'était feu le Très Rév. M. J.-E.-A. Dufresne. A.

dans lequel nous voyons force mauvaises herbes, renouées, amaranthes, verges d'or et graminées diverses, retraites ordinaires de nombreux insectes." Je ne doute pas que le verger épiscopal de Sherbrooke, s'il existe encore, ne soit aujourd'hui mieux nettoyé et sarclé, mais il n'offre plus, peut-être, un terrain si propice aux chasses entomologiques.

Ensuite c'est Magog, et une promenade sur le lac Memphrémagog jusqu'à Newport, dans le Vermont, E.-U., puis Waterloo, Knowlton, le lac Brome, Cowansville, Chambly, et la ravissante descente du Richelieu jusqu'à Sorel, où la ville nous offrit un somptueux dîner.

V.-A. H.

(A suivre.)

o

PUBLICATIONS REÇUES

— *Annals of the Missouri Botanical Garden*. Vol. II. St. Louis, Mo. 1924. Vol. in-8o, de 374 pages et 10 pl. hors texte.

Ce volume contient : A Monograph of the Genus *Mimulus*, par Adele L. Grant.

— *Rapport du Surintendant de l'Instruction publique* de la province de Québec, pour l'année 1923-24. Québec, 1924.

— *Bureau des Statistiques*, Québec.

Statistiques des Etablissements pénitentiaires pour l'année 1923. Québec, 1924.

Statistiques des Institutions d'assistance pour l'année 1923.

— *Annals of the Entomological Society of America*. Dec. 1924. Columbus, O.

— *Les Ressources naturelles du Québec*. 1924. Publié par le ministère de l'Intérieur, Ottawa.

Brochure de 134 pages in-8o, illustrée, avec carte.

Publication qui sera d'une grande utilité pour les hommes d'affaires, les écrivains, etc.

— *Report on the progress and condition of the U. S. National Museum*. Washington. 1924.

— *Bureau des Statistiques*, Québec.

Annuaire statistique. 11e année, Québec, 1924.

Beau volume in-8o de 482 pages.

On trouve dans ce volume, habilement classifiés et facilement accessibles,

tous les renseignements que l'on peut désirer avoir, à tous les points de vue, sur la province de Québec. C'est un incomparable instrument de travail.

— A. G. Huntsman, *Eastern Canadian Plankton*. — The distribution of floating Tunicates (Thaliacea) obtained during the Canadian Fisheries Expedition, 1914-15. Ottawa, 1921. — The distribution of the *Tomopteridae* obtained during the Canadian Fisheries Expedition, 1914-15. Ottawa, 1921.

id. *The genera of simple Ascidiaceans of Savigny and Fleming*, with Remarks on nomenclature. Toronto, 1923.

id. *Circulation and Pollution of water in and near Halifax Harbour*. Toronto, 1924.

Ces tirés à part de plusieurs travaux scientifiques du Prof. Huntsman sont d'un grand intérêt pour les études biologiques du Canada.

— Bureau des Statistiques de la province de Québec.

Statistiques municipales pour l'année civile 1923. Québec, 1924.

400 pages de chiffres, mais fort utiles à l'occasion, et habilement résumées par le chef du Bureau, M. G.-E. Marquis, dans une introduction préliminaire.

— Ministère de l'Agriculture, Ottawa.

Recettes pour la cuisson des pommes. Ottawa, 1923.

W. A. Ross, *Les Pucerons des plantes*. Ottawa, 1924.

S. Hadwen, *Insectes nuisibles au bétail*. Ottawa, 1923.

— University of California, Berkeley, Calif.

R. P. Hall, *Binary Fission in Oxyrrhis marina* Dujardin. 1925.

— U. S. National Museum, Washington.

Cushman, *A new genus of Eocene Foraminifera*. 1924.

— University of California, Berkeley, U. S.

Kofoed and Swezy, *On the number of Chromosomes and the type of Mitosis in Endamoeba dysenteriae*. 1925.

— Ministère de l'Intérieur, Ottawa.

Taverner, *Maisons d'oiseaux et leurs occupants*.

Loi de la Convention concernant les oiseaux migrateurs. Ottawa, 1924.

Merriman, *L'art d'attirer les oiseaux en leur offrant le manger et le boire*. Ottawa.

Leçons concernant la protection des oiseaux. Ottawa.

Les écoles de la Province devraient demander ces utiles brochures, illustrées, au ministère de l'Intérieur, Ottawa. La distribution est gratuite.

— *Boletín mensual del Depart. del Trabajo*, Mexico. Tomo II, Num. 1, 2. 1923.

— Greene, *The puparia and larvæ of Sarcophagid flies*. Washington, 1925.

Des clefs analytiques étendues précèdent la description des espèces.

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Zoologie—Botanique—Météorologie—Physique — Cosmographie—Industrie.

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION

Vol. in-12 de 490 pages, illustré de 261 vignettes. — Prix, \$1.00 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messenger du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*

ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8° illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — *Vient de paraître :*

La 6e édition de *l'Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une revue annotée des principales familles végétales.

Le seul traité de Botanique qui contienne une étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (Amérique—Europe—Afrique)

par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8°, de viii-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES (DU CANADA), Provancher. Vol. in-12 de 786 p., illustré.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q.

AUX ENCHÈRES

Le dernier exemplaire de
LA FLORE CANADIENNE, par l'abbé Provancher,
en deux volumes (842 pages in-8^o) illustrés

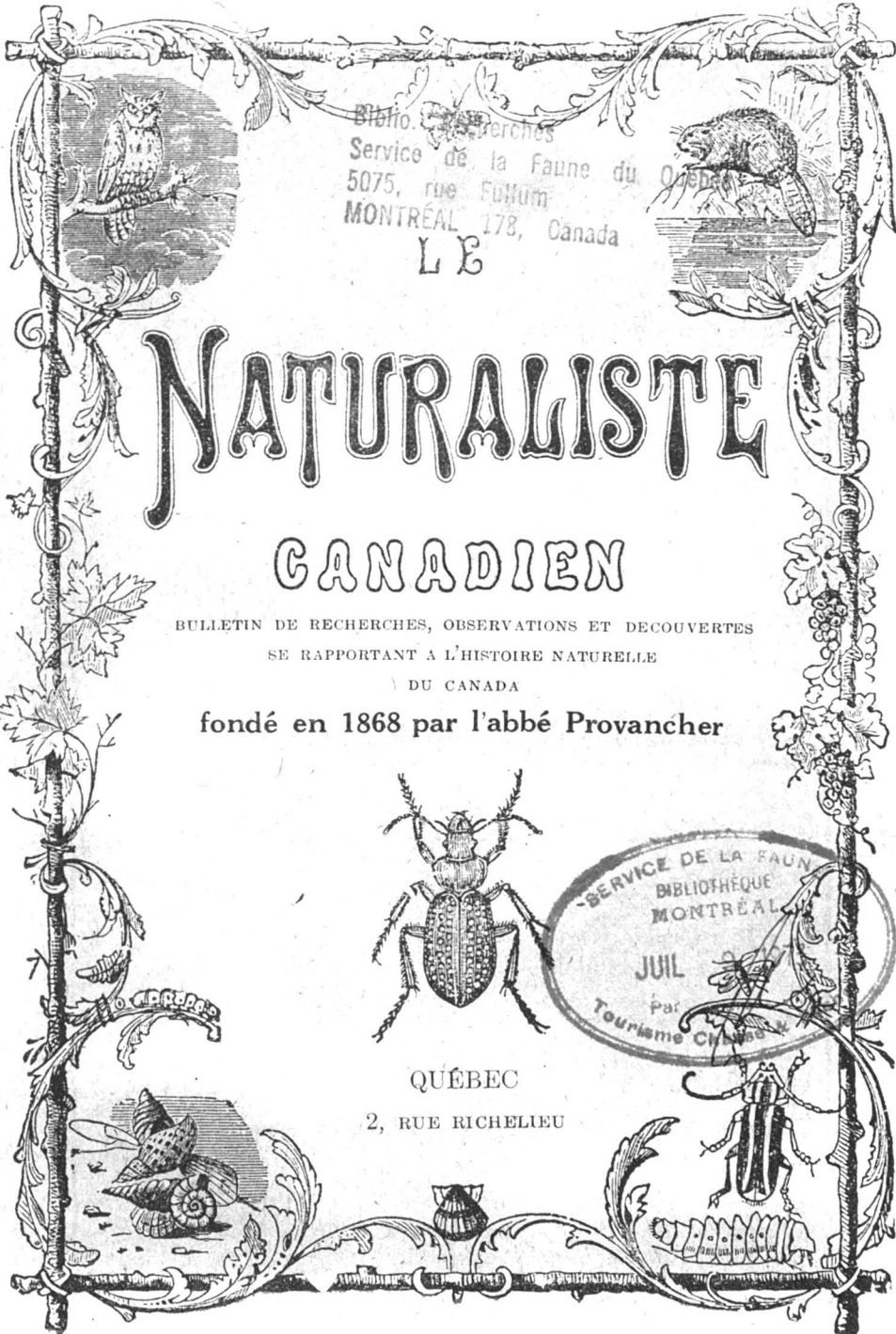
N. B. — Exemplaire broché, fatigué, auquel il manque la plus grande partie de l'Index alphabétique.

Mise à prix : \$5.00

Sera adjugé le 1er juillet prochain, si le plus haut prix offert est jugé convenable.

Adresser les offres :

Le Naturaliste canadien,
2, rue Richelieu,
QUÉBEC.



Biblio. Recherches
 Service de la Faune du Québec
 5075, rue Fournier
 MONTRÉAL 178, Canada
 L E

NATURALISTE

CANADIEN

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

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

“ Original ”	217
La mutualité en histoire naturelle (R.P. Fontanel, S.J.)..	217
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac) <i>Suite</i>	221
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	235

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

- *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.
- *Les Mollusques*, de Provancher, \$1.00 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard) :

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures.	
<i>5e édition</i>	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. <i>6e éd.</i> ...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, <i>4e édition</i>	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. <i>2e éd.</i> ...	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI

(VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE)

N° 10

Québec, Avril 1925.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

“ ORIGINAL ”

Litré note bien qu'on donne aussi à l'Original le nom d'*Original*, “ par confusion d'un mot inconnu avec un mot connu, ” ajoute-t-il. Ce n'est toujours pas au Canada que le mot “ original ” désigne ainsi l'animal sauvage dont il s'agit.

Mais le plus . . . original, c'est cette ligne du feuilleton de *la Croix* de Paris, en son numéro du 3 mars : “ . . . sans parler des originals, des cerfs, des mooses . . . ” Litré donne pourtant bien *originaux* comme le pluriel d'*original*. Et puis, il faut savoir que “moose,” c'est le nom anglais d'*original*. Cette ligne du feuilleton de *la Croix* est donc amusante au possible.

Ajoutons, pour finir par un peu de technique, que l'*Original*, en anglais *moose*, est notre Elan. Quant à nos Cerfs, ce sont : le Cerf du Canada (notre *Wapiti*, disparu de la province de Québec depuis 75 ans), et le Renne, et le *Caribou*, et le Chevreuil, lesquels abondent encore dans le pays.

o

LA MUTUALITE EN HISTOIRE NATURELLE

(Nous recevons du Rév. Père Fontanel, l'érudit collaborateur que nos lecteurs connaissent bien, la communication suivante :)

19 — Avril 1925.

...Je veux vous soumettre une idée que vous pourrez discuter librement avec vos lecteurs.

Il faudrait un trait d'union entre les maisons d'éducation qui enseignent l'Histoire naturelle, et ce trait d'union devrait être " le Naturaliste canadien."

Outre les Collèges classiques, beaucoup de maisons d'éducation ont fait une place aux Sciences naturelles dans leurs programmes, pour les classes supérieures. Or, l'enseignement de ces sciences est parfois en souffrance : manque de professeurs expérimentés, pénurie d'instruments ou de collections, impossibilité de se renseigner... Par suite les leçons se réduisent à un peu de théorie, à l'exercice de la mémoire : d'où ennui, dégoût, perte de temps, privation du secours que pourrait fournir le concours de tous les sens pour développer plus complètement l'élève et l'intéresser aux beautés et aux richesses de son pays.

Un professeur voudrait s'aider de la projection : il a une lanterne, mais il ne sait où trouver les plaques qui, d'ailleurs, coûtent trop cher pour son budget ; un autre a un petit microscope à sa disposition, mais il ne sait comment l'utiliser et n'a rien pour préparer des coupes ; un troisième a commencé des collections, mais il n'a pas les ouvrages ou les connaissances nécessaires pour identifier ; un quatrième voudrait outiller son petit laboratoire, mais il ne sait où s'adresser pour acheter ; un cinquième a une collection riche en individus d'une même espèce, mais désirerait se procurer d'autres espèces par des échanges. Tandis que des maisons ont bien développé une branche, d'autres ont fait davantage pour une branche différente : ici un botaniste expert, là un zoologiste, ailleurs un minéralogiste ; telle maison est outillée pour préparer les coupes microscopiques, telle autre pour faire des diapositives à projection...

Il faudrait, à la disposition de ces professeurs et de ces maisons, une publication leur permettant de résoudre les difficultés pratiques, de se compléter et de se renseigner sur les points qui les concernent : un petit coin de cette publication serait réservée aux questions et demandes. Les questions seraient transmises par la revue, les réponses pourraient aller directement à l'intéressé ou passer aussi par la revue. Les maisons et les professeurs

feraient ainsi connaître leurs *spécialités*, une certaine intimité s'établirait qui faciliterait la correspondance.

Cette intimité semble manquer, et, s'il faut en croire les confidences reçues, beaucoup de professeurs en souffrent, tandis que les sciences n'y gagnent rien.

Inutile de prouver que la publication désirée devrait être *le Naturaliste canadien*. Du reste, l'abbé Provancher avait déjà émis la même idée, du moins en germe, dès les premières années de la revue, en invitant les maisons d'éducation à faire connaître les richesses de leurs musées. . .

Le moyen pratique de réaliser ce plan serait, semble-t-il, de le préciser dans le *Naturaliste canadien* lui-même, et d'en envoyer une copie aux autorités de toutes les maisons d'éducation en les invitant à profiter des avantages et à collaborer.

Faudrait-il augmenter le nombre des pages ou prendre sur le nombre actuel pour ce trait d'union ? Au début, on pourrait ne rien modifier ; si l'idée réussissait, il conviendrait d'*agrandir*, d'autant plus que les collaborateurs se multiplieraient par la correspondance et que le nombre des abonnés s'élèverait. Du reste, il semble que les services rendus à l'enseignement engageraient naturellement le Ministère de la Province à résoudre la question financière.

Il importe de préciser quelques services possibles pour faire mieux comprendre les avantages de ce trait d'union :

1. — *Enseignement par le Cinématographe*. Appliquées aux sciences naturelles, les vues animées ont des avantages indiscutables. D'autre part, de nombreux films ont été préparés sur l'hygiène, la botanique, la zoologie, etc., par des maisons qui s'occupent d'éducation. Mais si les machines pour classes sont d'un prix abordable, il faut immobiliser un capital important pour les pellicules. Si chaque maison d'éducation achetait une seule pellicule, on accumulerait rapidement ; il suffirait de faire connaître les sujets et l'adresse des possesseurs ; on pourrait ensuite échanger en louant à un prix nominal.

2. — *Préparations microscopiques*. Les maisons dépourvues du nécessaire pour la confection et la préparation des coupes pourraient en obtenir de celles qui sont plus fortunées, au prix

coûtant : c'est fort peu de chose, dans un laboratoire outillé pour les coupes sérieées, d'en préparer une ou deux de plus d'un sujet à l'étude.

3. — *Identifications.* Ceux qui collectionnent mais ne peuvent tout identifier par eux-mêmes, n'auraient qu'à expédier leurs échantillons à un professeur spécialisé, lequel se ferait un plaisir de sacrifier quelques minutes pour écrire les noms.

4. — *Enseignement par les projections.* Grâce à une entente, les maisons qui préparent leurs diapositives pourraient en tirer, au prix coûtant, une copie pour celles qui le demanderaient. Celles qui ont des artistes pourraient faire dessiner sur verre pour les autres.

Les exemples pourraient être multipliés à l'infini : les intéressés en suggéreraient fréquemment.

Les renseignements pratiques, les tours de main... donnés sur demande ou non, ne seraient pas moins utiles. *Le Naturaliste canadien* en fournissait récemment un exemple dans l'étude de M. Caron sur l'ultramicroscopie à bon marché. En voici un second pour mieux établir les avantages de la coopération. Des maisons préparent de bonnes vues sur papier transparent, à très bas prix. Malheureusement, pour obtenir de bons résultats il faut une forte lumière : alors la chaleur peut s'élever assez pour rendre ces vues inutilisables. Il faudrait le maximum de lumière avec le minimum de chaleur. Or, des lampes spéciales avec miroir à même le verre résolvent parfaitement le problème : il en résulte même une économie importante dans l'installation et l'énergie électrique. La Bonne Presse prépare des vues sur papier, ainsi que la maison Mazo ; les Etablissements Massiot vendent des lampes avec miroir.

Le Naturaliste canadien, qui a déjà rendu tant de services à la Science au Canada, augmenterait ainsi son efficacité, et l'histoire naturelle profiterait de la plus grande facilité que trouveraient les professeurs pour se préparer et rendre leur enseignement plus attrayant.

P. FONTANEL, S. J.

N. C. — L'idée que nous soumet le P. Fontanel est tout à fait intéressante, et bien propre à donner au vieux *Naturaliste*

un véritable regain de jeunesse, et surtout à rendre des services aux professionnels comme aux amateurs d'histoire naturelle. Aussi allons-nous sans tarder la mettre à l'essai.

Il y aura donc désormais dans la revue un département de *Questions et Réponses*. A nos lecteurs de l'alimenter par les unes et par les autres, présentées brièvement ou longuement, à leur choix. Les communications seront, à volonté, signées ou anonymes (dans le journal). Pour faciliter les choses, les questions porteront un numéro d'ordre, et seront même publiées deux fois, quand la réponse ne leur sera pas donnée immédiatement.

— o —

VOYAGE D'ORPHILE¹

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ÉTHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

HUITIÈME CAUSERIE

(Continué de la page 211.)

Dans nos pays, la Fauvette des Roseaux construit un nid suspendu à quatre roseaux rapprochés les uns des autres, le rend imperméable à l'eau. Vienne une crue de la rivière sur laquelle le nid est suspendu, il flotte comme un esquif portant la mère et la couvée, suit les mouvements de l'onde, mais n'enfoncé jamais. La crue est passée, et, si les roseaux qui le portent n'ont pas été déracinés, le nid se trouve de nouveau suspendu et intact.

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.

Il y a un Tisserin aux Philippines, *Ploceus Philippinus*, le Toncouran-Courvi ; deux à Madagascar, le Nécicourvi, *Ploceus pensilis* et le Foudi. Le *Textor alecto* habite l'Afrique méridionale et ce genre *Alecto* comprend trois espèces d'Afrique.

Tous les Tisserins, de quelque espèce qu'ils soient, tissent donc, comme l'indique leur nom, le nid qui doit être le berceau de leur famille, avec la soie, la laine et tout ce qu'ils peuvent se procurer, même les herbes menues. Cet instinct ne leur est point exclusivement propre, puisque la plupart des Fringilles, tels le Chardonneret, le Linot, le partagent ; mais les nids des Tisserins sont suspendus aux rameaux des arbres comme d'énormes poires, et en grand nombre sur le même arbre ; sont divisés par compartiments et construits avec un art admirable, qui surpasse de beaucoup le travail de tous les Fringilles et des Loxies ou Gros-Becs, qui en comparaison paraissent des apprentis en vue d'un maître-ouvrier.

Les naturalistes ont signalé un détail curieux au sujet de notre Lorient, dont les migrations sont irrégulières pour la durée, et qui niche parfois sous les Tropiques. Dans ce cas il varie avec beaucoup de prévoyance et d'art son mode d'architecture. Habituellement attaché avec de longs brins d'herbe à la bifurcation d'une branche, ce nid coquet est toujours, dans nos pays, exposé au soleil, et savamment tapissé de mousse, de laine et de lichen. Sous les Tropiques, pour garantir son nid des chaleurs et des orages, le Lorient l'abrite de feuillage et le dispose à claire-voie, de sorte que la brise rafraîchissante passe librement à travers cette jalousie mignonne et caresse les petits. Ce nid est toujours exposé au nord, afin que les ardeurs tropicales ne l'atteignent pas ; comme sous nos climats plus doux, il regarde invariablement le soleil. N'est-ce pas de l'opportunisme intelligent et bien compris ?

* * *

Mais le plus original de la famille des Tisserins, le plus remarquable artisan de cette intéressante tribu des Plocéidés, c'est sans contredit le Tisserin-Républicain, de l'Afrique méridio-

nale. Son nom scientifique est *Philetærus* ou *Socius*. Ce dernier mot signifie compagnon, et le premier: "j'aime les compagnons," *philéo*, j'aime, *étairos*, compagnon. C'est la singularité des mœurs de cet oiseau, quant à son mode de nidification, qui a suggéré d'en faire un genre à part. Il est un tisserand et un architecte, un ouvrier socialiste, sans les inconvénients du système : aussi l'a-t-on nommé le Républicain du Cap. Le Républicain se constitue en société de plusieurs centaines d'individus, comme le Tisserin doré de l'Ethiopie. Mais tous ces individus habitent, logent dans un seul nid, ou plutôt sous une galerie couverte et divisée en autant de compartiments ou de cellules qu'il y a de familles. Ils choisissent un arbre, ou, à défaut d'arbre, un aloès, de préférence aux revers des montagnes, dans les gorges, détours et autres lieux bien abrités. Ils y construisent en commun un édifice monumental, composé d'une sorte de toiture, de hangar posé sur plusieurs branches, et formant la pièce fondamentale, le noyau de l'édifice. Le Vaillant raconte, dans son *Histoire naturelle des Oiseaux d'Afrique*, comment il eut l'occasion d'examiner un nid de Républicain :

"J'envoyai quelques hommes avec un chariot chargés de m'apporter le nid au camp. Quand il fut arrivé, je le dépeçai à coups de hache, et je vis que la pièce principale et fondamentale du nid était un massif composé, sans aucun autre mélange, de l'herbe de *boschyesman*, mais si serré et si bien tissu, qu'il est imperméable à l'eau des pluies. C'est par ce noyau que commencé la bâtisse, c'est là que chaque oiseau construit et applique son nid particulier. Mais on ne bâtit de cellules que dessous et autour du massif. La surface supérieure reste vide, sans néanmoins être inutile. Comme elle a des rebords saillants et qu'elle est un peu inclinée, elle sert à l'écoulement des eaux et préserve chaque habitation de la pluie. Qu'on se représente un énorme massif irrégulier, dont le sommet forme une espèce de toit et dont toutes les autres surfaces sont entièrement couvertes d'alvéoles, pressés les uns contre les autres, et l'on aura une idée assez précise de ces constructions vraiment singulières."

Chaque cellule a trois ou quatre pouces de diamètre, ce qui suffit pour l'oiseau et sa nichée. Mais toutes se touchant par une

très grande partie de leur surface, elles paraissent à l'œil ne former qu'un corps, et ne sont distinguées entre elles que par un petit orifice qui sert d'entrée au nid, et qui quelquefois même est commun à trois nids différents, dont l'un est placé dans le fond et les deux autres sur les côtés, la porte en face.

Paterson compta trois cent vingt-huit cellules habitées dans un seul de ces gros nids. Ce n'est plus un nid, mais une cité, un phalanstère, où l'on n'entend jamais de dispute ni de bataille, où chacun tient sa place et se fait respecter en respectant les autres. La solidarité la plus intime et la mieux entendue unit tous les membres de cette petite république. On rencontre à chaque instant ces nids dans les lieux abrités que les Républicains ont trouvés à leur convenance.

Si un oiseau de proie, alléché par la vue de cette quantité immense de petits oiseaux qui vont et viennent par volées nombreuses, occupés à la réparation de leur logis collectif ou au ravitaillement de leurs familles; si un conquérant des airs, avide et destructeur, vient frôler, de son aile brutale les frontières du Républicain, tout le monde s'émeut, dit un auteur quelque peu humoristique, tout le monde s'agite, comme un seul oiseau, j'allais dire comme un seul citoyen. Toutes les têtes et tous les becs apparaissent aux créneaux de la forteresse; c'est un torrent de pattes et de voix, un déluge d'ailes qui battent de tous côtés et de plumes qui se hérissent comme de petites vagues.

Le bandit troublé, dépité par cette merveilleuse entente cordiale, qui fait la force et la victoire, s'enfuit à tire d'ailes.

La République est sauvée ! (Dumonteil.)

Mais voici un ennemi plus dangereux. Les petits Perroquets (Psittacules ou Perruches) qui vont par bandes, gent paresseuse et inhabile à construire, qui, pour gîte, se contente d'occuper un trou d'arbre au fond duquel les œufs sont déposés et couvés sur de la poussière de bois vermoulu, à peine recouverte de quelques feuilles sèches ou de matières cotonneuses, comme font la plupart des Grimpeurs, ces petits Perroquets estiment que le nid du Républicain offre plus de confortable. Ces Perruches criardes, au bec crochu et barbare, attaquent la paisible société pour s'emparer de ses constructions. Ils en chassent les habitants à force

ouverte, et l'on voit, en moins de deux heures, l'habitation changer de propriétaires et se remplir de nouveaux hôtes. Cette conquête n'a pas eu lieu sans maintes plumes arrachées, maints blessés traînant l'aile ou la patte, ensanglantés et le cœur meurtri, du côté de l'armée républicaine.

Une telle invasion désastreuse a suscité la verve indignée de l'auteur cité plus haut, qui la dépeint avec son tour original :

“ Mais parfois, dit-il, au lieu d'un brigand isolé, c'est une horde sacrilège qui vient s'abattre sur l'édifice. Il y a des Pies, des Perroquets, des Eperviers, des Coucous parasites et dévastateurs, un toit d'oiseaux cupides et paresseux, avides, insatiables, bandits des bois, tyrans des airs, accapareurs audacieux, larrons alliés, pour lesquels la force du bec et la puissance de la griffe priment la justice, l'intelligence et le droit.

“ Alors c'est la dévastation, la ruine, la mort. Ce nid merveilleux façonné, construit, disposé pour ne porter ombrage à personne, ce nid presque sacré, produit admirable de tant d'efforts, de patience, de soins, de génie ; ce pauvre nid où tant d'amitiés vivaient côte à côte, séparées par un brin de paille, un grain de poussière, tout cela devient le jouet misérable d'un bandit à colerette, ou d'un brigand couronné, et il ne reste plus rien de cette paisible et charmante république qui pendait hier encore, heureuse et florissante, à la branche d'un palmier, caressée par la brise, embaumée par la senteur des forêts.

“ Le Républicain est tenace. Sa cité est détruite et le voilà, suivi des siens, qui va, d'arbre en arbre, chercher un autre lieu hospitalier pour y fonder une nouvelle cité. Ce nid, détruit ici, se forme et grandit ailleurs.”

Le Républicain est mis très simplement : plumage gris cendré, face et gorge noires ; flancs couverts de nombreux points noirs ; sa longueur totale est de 0m. 15c. Il n'arbore pas sur sa livrée les brillantes couleurs des Tisserins d'autres pays. Ni queue en panache, ni collier, ni huppe, ni couronne. C'est un ouvrier de génie, aux yeux duquel la concorde et le travail ont plus de prix que les brillants atours et la plus riche couronne.

Vous voyez, cher Orphile, quelles belles leçons nous donnent les oiseaux !

Cette causerie nous a fait oublier les fatigues de la chevauchée de ce matin. Il est temps de se remettre en selle. Nous arriverons à Bilalon à cinq heures. Observez le troupeau qui rentrera un peu avant six heures, le soleil se couchant vers six heures, pendant les six mois de la saison sèche; car plus on se rapproche de l'Equateur, plus les jours tendent à une durée égale à celle des nuits. Vous verrez que nos bœufs arrivent du pâturage ayant des oiseaux cramponnés sur leur dos. Ce sera la matière féconde de l'entretien d'après-demain.

NEUVIÈME CAUSERIE

BILALON — SUR LA MONTAGNE DU TCHERTCHER

20 novembre.

De grand matin nous avons gravi cette montagne qui s'élève de cinq cents mètres environ au-dessus de notre Maison, déjà située à plus de deux mille mètres d'altitude. Là vous voyez les grandes Antilopes, les unes de la taille d'un cheval commun, les autres de celle d'un poney; elles aiment habiter les forêts des grandes hauteurs et broutent dans les clairières voisines. Celles de moindre taille vivent dans la même zone que l'homme et s'approchent des hameaux. Sur plus de cent espèces d'Antilopes que renferme l'Afrique, l'Ethiopie en compte une quinzaine. On voit les Singes de taille diverse, grands ennemis des nids d'oiseaux, dont ils mangent les œufs et quelquefois les petits nouvellement éclos. Il y en a de cent espèces en Afrique et d'une dizaine en Ethiopie. Un Singe des plus jolis qui soient au monde, et que vous verrez à Minné, c'est le Colobe-guereza, tout à fait inoffensif, ne pillant jamais les récoltes, mais il ne dévaste que plus les nids d'oiseaux. Ce Singe n'habite que l'Ethiopie, et en Ethiopie, que de rares districts: le Godjam, le Damote, le nord-est des Aroussi. Voici encore d'autres ravageurs de nids d'oiseaux, les Ecureuils. Il y en a de trois espèces en Ethiopie: l'Ecureuil d'Abyssinie, *Sciurus Abyssinicus*: a le pelage d'un noir ferrugineux en dessus, cendré en dessous, oreilles noires, triples en longueur de celles de l'Ecureuil commun; un peu

plus grand que ce dernier ; 0m. 50 de longueur totale ; le second, c'est l'Ecureuil brachyote, *Sciurus brachyotes*, corps et flancs piqués de gris, de noir et de roux ; le troisième, c'est l'Ecureuil bigarré, *Sciurus multicolor*, tous les trois exclusivement propres à l'Ethiopie. Vous voyez que d'ennemis menacent les oiseaux de ce pays, qui néanmoins sont innombrables, grâce à l'adaptation de leur instinct qui leur fait construire les nids de façon à les soustraire généralement à la voracité de tant d'agresseurs.

Les bêtes féroces, si nombreuses et d'espèces aussi variées dans ce pays que dans la région du Cap de Bonne-Espérance, dont la zoologie a beaucoup de ressemblance avec celle d'Ethiopie, trouvent un repaire à leur convenance dans cette forêt.

En attendant que nos hommes soient de retour, les paniers comblés de rayons de miel sauvage, si abondant dans les troncs des vieux arbres, contempons ce majestueux panorama de crêtes en formes tantôt arrondies et moelleuses, tantôt heurtées, bleuissant dans le lointain comme des vagues gigantesques ; de vallées fertiles recouvertes de champs de sorgho-dourah déjà mûr et de troupeaux paissant une herbe géante mais qui commence à sécher. Bientôt on y mettra le feu de tous côtés pour faire terre rase et renouveler ces prairies naturelles qui sont les seules prairies du pays. La rivière Arba déroule ses méandres argentés à travers cette campagne, — un peu fruste tout de même, — et court se jeter dans l'Awache. Quel beau soleil pour irradier tout ce paysage de teintes si pures et fraîches dans cet air si limpide de la zone tropicale en cette belle saison ! Avez-vous remarqué, cette nuit, la grande luminosité de la lune ? Nous n'avons rien à envier au ciel si vanté de la Grèce, de l'Italie ou de l'Andalousie. Ou plutôt ces pays n'auraient-ils pas à envier notre ciel ? Hier au soir, j'ai attiré votre attention sur les étoiles qui brillent ici, à cause de la transparence plus parfaite de l'air, beaucoup plus que dans nos régions. En route je vous ai indiqué à la fois l'étoile polaire plus éloignée du zénith que chez nous, et la Croix-du-Sud, perpendiculaire au pôle sud. C'est que si, dans la zone tempérée, l'œil aperçoit du ciel une plus grande étendue circulaire, *la calotte*, d'ici nous apercevons la

bande longitudinale, allant d'un pôle à l'autre : cela est dû au renflement de la terre.

Au dire des historiens, le ravissement de saint François devenait ineffable, lorsqu'il contemplait le soleil, la lune, les étoiles, le firmament. Il y trouvait une des plus vives révélations de l'infinie Beauté. Il lui semblait que ces grands astres lui criaient : Celui qui nous a faits est très bon. (Celano.)

LE PIQUE-BŒUF, *Buphaga Africana*. — Hier et avant-hier, vous avez vu, dans notre cour et dans les pâturages, les Pique-Bœufs, agrippés au dos et aux flancs de nos bœufs. Laissez-moi vous retracer, Orphile, l'histoire de ces oiseaux.

Les Pique-Bœufs à qui la nature a donné un instinct rare et singulier, celui de se percher sur le dos des Buffles, Bœufs, Chameaux et autres ruminants de l'Afrique, et d'extraire avec leur bec, en pinçant la peau, les larves d'œstres qui s'y logent et dont ils font leur nourriture, sont pourvus de tarses et de doigts tout à fait robustes. Ces doigts sont d'une brièveté extraordinaire ; l'externe est soudé par ses trois premières articulations, et tous sont terminés par les ongles les plus forts et les plus arqués que l'on puisse rencontrer dans tout l'ordre des Passereaux et même des Grimpeurs. Ce sont de vrais crampons arqués en demi-cercle, élevés et comprimés ; ils servent indubitablement à ces oiseaux à se maintenir sur le cuir épais des quadrupèdes pendant qu'ils leur rendent un service si bizarre.

Les deux mandibules du bec se renflent chacune en même temps, et forment un bout obtus qui lui donne une grande force et qui était nécessaire à ce genre pour lui faciliter les moyens d'enlever du cuir des quadrupèdes les larves des Taons qui y



Fig. 15. — Le Pique-Bœuf.

sont déposées et y croissent, manière de vivre que la nature assigne à ces oiseaux, et qu'ils emploient souvent pour subvenir à leurs besoins ; aussi recherchent-ils avec soin les troupeaux de Bœufs, de Buffles et de Gazelles et de tous les quadrupèdes sur

lesquels ces mouches Taons déposent ordinairement leurs œufs.

C'est en se cramponnant fortement sur le dos robuste de ces animaux qu'à grand coups de becs, et en pinçant vivement le cuir dans les endroits où l'oiseau sent une élévation qui indique la présence d'une larve, qu'ils font sortir avec effort, comme nous pourrions le faire nous-mêmes avec nos doigts.

Les animaux, accoutumés au manège de ces oiseaux, les souffrent avec complaisance, et comprennent apparemment le service qu'ils leur rendent en les débarrassant de vrais parasites qui ne vivent qu'aux dépens de leur substance.

D'ailleurs, les Pique-Bœufs ne sont pas les seuls oiseaux qui se perchent sur le dos des quadrupèdes. Il y a encore en Ethiopie le Roupenne, *Amydrus* ; en Afrique occidentale, le Zuida ; le Porte-lambeaux, de l'Afrique orientale-méridionale ; le Martin-gris-de-fer, de l'Inde et de Java. Celui-ci va chasser sur le dos des Bœufs, des Moutons, des Cochons, la vermine qui leur cause de la maigreur et peut aller jusqu'à leur donner la mort. Tous ces oiseaux se contentent d'enlever seulement les Poux de bois qui s'attachent sur le cuir de ces animaux, n'ayant pas dans leur bec la force nécessaire pour extirper ces larves qui sont sous la peau, office que le Corbiveau seul partage avec les Pique-Bœufs. Aussi remarque-t-on dans les mandibules du Corbiveau une forme analogue à celle de l'oiseau dont nous parlons, et dont la force est vraiment surprenante, vu sa petitesse ; car il égale à peine la taille de l'Alouette.

Les Pique-Bœufs sont assez ordinairement plusieurs ensemble, mais jamais cependant ils ne volent en grandes bandes ; il arrive rarement d'en voir plus de six à huit dans le même troupeau de Bœufs ou de Gazelles. Ils sont très farouches et ne s'approchent pas facilement. Outre les larves des Taons, dont ces oiseaux sont très friands, ils mangent aussi les Poux de bois lorsqu'ils sont pleins de sang, et généralement toutes sortes d'insectes.

Ces oiseaux accompagnent aussi les caravanes, et c'est par petites bandes qu'on les observe au milieu des Chameaux ou sur le dos de ces animaux ; car ils se nourrissent des Hipobosques ou de leurs larves qu'ils saisissent dans la bourre laineuse qui recouvre la peau de ces quadrupèdes.

On voit aussi le Buphaga sur le dos des Bœufs et des Mulets blessés, dévorant les insectes qui se forment ou se logent dans la plaie. Mais ils piquent jusqu'à la chair vive. Quand l'animal impatienté tourne la tête en haut pour le saisir avec la bouche, dont la langue le touche presque, il ne s'effraye pas pour cela, et, sans s'envoler, par une sorte de glissade très leste, il se détourne de l'autre côté: car une fois posé sur la bosse du dos, il se laisse pendre de côté: et ne s'envole qu'après que l'animal s'est secoué, a pris le trot et a plusieurs fois tourné la tête sur lui. Quand il se perche sur un arbre, cet oiseau étale sa queue dans toute sa largeur.

DIXIÈME CAUSERIE

LES OISEAUX GARDIENS

Descendons à la Mission, cher Orphile. Sur l'herbe veloutée, regardez nos gens savourant les rayons tout chauds du miel qu'ils viennent de récolter. Ils ont réservé notre part. Approchons-nous.

Choyés par le missionnaire, comblés de prévenance par les chrétiens, ce serait abuser de leur aimable hospitalité que de prolonger notre séjour. Demain, nous partons pour Minné. . . quatre jours de chevauchée. Nous longerons le lac *Tchertcher*, couvert d'oiseaux aquatiques comme l'Arramaya, et un autre lac que je n'ai vu qu'une fois, parce que, dans la suite, l'on changea l'itinéraire pour faire plus court. Nous traverserons des solitudes: c'est la zone frontière, le territoire neutre entre la tribu des Itou-Galla et celle des Aroussi-Galla. Il y a là une bande de terrains incultes, large de quarante à cinquante kilomètres, inhabités, mais où multiplient en toute sécurité des oiseaux qui vous sont encore inconnus.

Chemin faisant, d'ici à la Mission, je vais vous parler des Oiseaux gardiens. Marchons lentement, et laissons passer nos hommes devant.

Le Buphaga, le grand épouilleur des quadrupèdes domestiques en ce pays, où les insectes parasites pullulent d'une manière exceptionnelle, est encore l'Oiseau gardien du Buffle et du

Rhinocéros. Ce gracieux volatile s'est pris d'amitié pour ces gigantesques parias des solitudes. Ceux-ci n'ont pas, de même que les animaux domestiques, l'homme pour les protéger et veiller sur eux. Sans cesse guettés par le Lion, traqués et poursuivis par des troupes de chasseurs, avides de s'emparer de leur peau, de leurs cornes, de leur ivoire, leur race aurait succombé depuis longtemps aux javelots des indigènes, aux balles européennes, s'ils n'avaient un petit ami qui trottine sur leur croupe immense, se pose en chantant sur leurs cornes terribles et fait le guet tout le jour pour les avertir du danger.

Que le Buffle ou le Rhinocéros escalade la pente des monts en quête de nourriture ; qu'il pisse dans les champs déserts où la hauteur des herbes l'empêche de voir plus loin que son nez ; qu'il repose somnolent dans l'épaisseur des fourrés ; que le Buffle ou le Rhinocéros prenne un bain en un lieu solitaire du fleuve, le Buphaga l'accompagne partout, veillant sur ses repas, son sommeil, ses plaisirs, et du haut de quelque haute branche où il est perché, pareil à une vigie dans sa mâture ou à une sentinelle au sommet d'une tour, il examine les environs. Son flair est merveilleux, sa finesse étonnante. Tout mouvement insolite, toute embûche du Lion ou du Chasseur, toute ruse, tout piège de l'ennemi le trouve sur le qui-vive. Sa vigilance n'est jamais en défaut. Dès qu'il a deviné le danger, il jette des cris perçants et aigus, il fait entendre des notes stridentes, un ramage étrange et prolongé. Le Buffle ou le Rhinocéros entend, se redresse, comprend que son petit ami jette le cri d'alarme, sonne le sauve-qui-peut. Il bondit, décampe, emportant sur la corne ou sur le cou son petit sauveur qui, fier de son triomphe, chante maintenant en narguant les chasseurs désappointés.

Il ne faut pas que le dévouement du Buphaga vous touche outre mesure. Son attachement n'est point désintéressé. Pour ce petit oiseau, le corps de ces effroyables compagnons, tout sillonné de myriades d'insectes familiers, dont le Buphaga est friand, est un inépuisable garde-manger. En veillant, avec tant de soin, sur la vie du Buffle et du Rhinocéros, il veille sur sa provision de l'année ; en les sauvant, c'est sa propre subsistance qu'il assure ; c'est sa manière de veiller au grain. Et son amitié

ne tient peut-être qu'à un pou, à un ver parasite. A ses yeux, le Buffle et le Rhinocéros sont d'excellents fourriers ; ils lui offrent une table opulente, chargée d'une nourriture exquise. En échange de ses services, il reçoit de ces colosses qu'il protège deux choses inappréciables : le vivre et le couvert.

Même égoïsme gastronomique de la part des autres oiseaux avertisseurs ou gardiens. Mais ces rapports utiles entre les êtres que la nature a fondés sur la nécessité n'entrent pas moins dans la loi de l'harmonie générale et ont quelque chose de souverainement remarquable.

Si, par son vol et par son chant, le " Coucou indicateur " amène l'Ethiopien, le Hottentot, le *Ratellus mellivora*, au milieu des ruches qu'il a découvertes, c'est parce que l'homme, ou le Blaireau glouton, avide de miel et d'Abeilles, doit lui frayer une route à table ; mais il n'en est pas moins vrai que l'Indicateur concourt à la subsistance de l'homme et du Ratel, et que l'Auteur de l'univers avait voulu ces deux effets dans ses intentions.

Il faut que je vous cite encore deux autres oiseaux de même sorte.

Le Crocodile a un oiseau ami et avertisseur ; qui le croirait ? Il forme un genre spécial de la famille des Pluviers. Son nom est le Pluvian, *Pluvianus Egyptius* ou *Æthiopicus*, le *Trochillus* d'Hérodote qu'on est parvenu à classer assez récemment.

C'est un charmant oiseau, gardien fidèle et protecteur de ce Saurien formidable. Quand le monstre flotte comme un tronc vermoulu dans les eaux du Nil Bleu, ou qu'il prend le soleil, étendu comme une racine gigantesque, dans les roseaux du rivage, moment qu'épie le chasseur pour épauler sa carabine et le tirer aux yeux ou dans la gueule béante, l'oiseau fait le guet, veille d'un œil jaloux sur son terrible compagnon, et, si l'homme paraît, le Pluvian sonne l'alerte vivement : le Crocodile aussitôt de plonger au fond du fleuve.



Fig. 16. — Le Pluvian.

Pourquoi cette amitié vigilante ?

Quand le Crocodile avale sa proie, opération très longue et d'une lenteur désespérante, cet oiseau pénètre dans sa gueule monstrueuse et mange les vers et les débris de chair qui se trouvent en abondance entre ses dents.

Le Lion d'Afrique a un petit oiseau, son bon génie, son valet d'hôtel qui l'avertit quand Sa Majesté est servie. Les chasseurs l'ont appelé le *Gazarès* ; mais d'après Verreaux et Petit, naturalistes, qui ont recueilli les témoignages des indigènes, soit au Cap, soit en Abyssinie, ce n'est autre que l'oiseau Indicateur, l'une des cinq espèces qui existent en Afrique.

Quand le fauve, posté en embuscade, est blotti au milieu des bambous sur le bord d'un torrent aux ondes claires ou dans les herbages touffus qui couvrent les rives d'un lac, attendant l'Antilope ou le Zèbre qui viendra se désaltérer, l'Indicateur, du haut d'un arbuste voisin comme d'un observatoire, considère la direction que prend la timide Gazelle ou l'inoffensif Equidé ; et, quand il les voit à la portée du Lion, l'oiselet jette un cri bizarre qui semble dire : " Sire, c'est le moment ! " Le Lion se ramasse et, dans un ou plusieurs bonds, a saisi sa proie. Tandis qu'il en dine, l'oiseau délateur voltige, joyeux, autour de sa noble crinière. Il sait que des débris de ce royal festin naîtront des milliers de vers, régal immonde de l'oiseau délateur, qui, comme tous les délateurs, a l'âme basse, et la vermine lui sied à merveille.

Ces oiseaux, en suivant leurs instincts, sont l'image des sympathies trompeuses, des fausses amitiés, des dévouements égoïstes qui se servent mutuellement pour un but de cupidité ou d'ambition. Percant à jour ces duplicités fardées, ces prétendues fidélités qui cachent leur jeu, La Rochefoucauld n'aurait-il pas raison de ramener les plus belles actions des gens, dont ces oiseaux sont le symbole, à cet unique mobile, l'intérêt.

Néanmoins, c'est pour nous le lieu de constater une fois de plus que, sur toute l'échelle des êtres, le plus fort a souvent besoin du plus faible, — " On a souvent besoin d'un plus petit que soi, — " et que, parmi les instincts des oiseaux, il y a des curiosités dignes d'admiration. Les petits oiseaux, gardiens et avertisseurs, agissent comme s'ils avaient conscience des effets que produira

leur cri d'alarme ; et les monstres qui obéissent à leur faible voix, où ont-ils appris le sens et la portée de cet avertissement ? Cette question équivaut à celle-ci : Comment se fait-il que les petits poussins comprennent le cri de la mère Poule à la vue de l'oiseau de proie dès la première fois qu'ils l'entendent ? J. de Maistre y voyait une manifestation de la Providence.

Ces phénomènes étonnants justifient la parole d'un pieux et célèbre auteur d'un Grand Catéchisme de persévérance : " C'est Dieu qui agit lui-même dans l'instinct des oiseaux. " Quelque interprétation philosophique que vous donniez à ce principe, vous serez obligé de convenir que, tant chez les oiseaux migrants que chez les oiseaux Tisserins, les oiseaux avertisseurs et gardiens, et autres, l'action divine éclate à tous les yeux non aveuglés. C'est dans les êtres les plus faibles, qu'elle est généralement plus manifeste.

" Je ne crois pas seulement en Dieu, disait le célèbre entomologiste Fabre, je le vois . . . je le vois dans les mœurs des insectes."

Nous avons bien en Europe le Garde-Bœufs ou Crabier, espèce de petit Héron, qui se rattache un peu à la catégorie des oiseaux gardiens. Il fréquente les troupeaux de Bœufs pour se nourrir des insectes et des Taons qui piquent ces ruminants ; il mange aussi les vers. En Ethiopie, le Garde-Bœufs *Buphus* est l'ami inséparable de l'Eléphant. Armand d'Abbadie relate qu'il a vu des troupeaux de ces monstrueux pachydermes tout couverts de ces oiseaux.

Le Garde-Bœufs s'apprivoise très bien et fait la police dans la basse-cour, à l'égard des Chats et des Chiens, à peu près de même façon que l'Agami de l'Amérique méridionale, qui joue, dans le poulailler, le rôle de chien de berger. On lui confie à garder aux champs des troupeaux de Dindons, même, assure-t-on, les Moutons. Ce sont des oiseaux bergers. Le Serpentaire, dont je vous parlerai un de ces jours, a le même instinct.

Mais assez pour aujourd'hui. Nous arrivons à notre Maison.

(A suivre.)

L'ABBE PROVANCHER

CHAPITRE X

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(Continué de la page 215.)

Le groupe des excursionnistes se dissocia en cette dernière étape du voyage. Quant à l'abbé Provancher, débarquant à Trois-Rivières, il voulut, avant de retourner chez lui, revoir sa paroisse natale, Bécancour. "Revoir, dit-il, le lieu qui nous a vu naître, parcourir de nouveau, quoique d'un pas plus lourd, les sentiers que tant de fois nous avons foulés de nos pieds dans l'impétuosité du jeune âge, renouveler connaissance avec ces champs, ces ruisseaux, ces horizons, à peu près les seuls que nous connaissions autrefois, rechercher dans leur physionomie, qui est toujours la même, ces charmes que nous y trouvions alors qu'au début de la vie nous ne leur trouvions pas de comparables, est une jouissance que bien peu se refusent lorsqu'il leur est donné de pouvoir se la procurer. — Aussi, dès le lendemain, nous empressions-nous de traverser le fleuve, pour faire ce réjouissant pèlerinage dans notre paroisse natale de Bécancour. — Oui ! nous retrouvons bien les champs, les ruisseaux, les horizons sur lesquels nos yeux d'enfant se reposaient ; mais ils semblent nous tenir un tout autre langage. " Je donne encore du vert gazon ou des épis dorés, dit le champ ; mes eaux murmurent toujours, dit le ruisseau ; je n'ai pas changé mes limites, dit l'horizon ; mais toi, tu n'es plus le même. Ta vivacité ne paraît plus ! Ton pas s'est alourdi ! Tes cheveux ont blanchi ! Tes allures sont plus lentes et dénotent un déclin qui bientôt touchera à son terme ! Reconnais même qu'avec la plupart des objets environnants tu as suivi une marche opposée. Vois ces prés sans fin là où des broussailles hérissaient le sol ; ces arbres du voisinage ont fait place à des champs où se promène la charrue ; les demeures mêmes se sont renouvelées pour prendre une parure plus coquette et plus rajeunie. Toi seul as suivi la pente qui t'approche de ton terme. — Mais non, nous ne sommes pas le seul qui avons changé,

nous sentîmes-nous pressé de répondre. Et où sont-ils aujourd'hui, ces vieillards que nous voyions dans chaque maison du voisinage ? Où sont-ils, même, ces gais compagnons avec lesquels nous prenions nos ébats dans ces prés herbeux ? ces voisins qui s'asseyaient avec nous sur les bancs de l'école ? Hélas ! Eux aussi ont suivi la pente ; ceux que la mort a épargnés se sont dispersés pour la plupart ; et dans le petit nombre des restants, nous avons grand' peine à reconnaître les traits de leurs parents, dont le souvenir est encore bien vif dans notre mémoire. Oui ! dans un demi-siècle il s'opère bien des changements à chaque endroit, et si la vue des lieux où s'est écoulée notre enfance nous rappelle des souvenirs agréables, ce n'est pas sans y mêler de bien tristes pensées aussi. Nous ne dirons cependant pas qu'elles sont amères, ces pensées : car le souvenir de tout ce qu'on a aimé est toujours agréable, et il y a des tristesses qu'on se plaît aussi à goûter."

En dépit de ses mélancoliques impressions et avec le zèle scientifique qui le caractérisa constamment, l'abbé Provancher ne manqua pas, au cours de ce petit voyage, de promener le filet entomologique à droite et à gauche. De nombreuses captures le récompensèrent. Il eut même la joie de trouver, au fond de son filet fauchoir, parmi nombre d'autres insectes : le *Phygadeuon aciculatus*, l'*Ichneumon cervulus*, le *Limneria ruficoxa*, le *Macrocentrus longicornis*, l'*Orthocentrus abdominalis*, etc. C'étaient là des espèces dont il avait le premier constaté l'existence, qu'il avait fait entrer le premier dans la nomenclature scientifique, à qui il avait donné des désignations qui leur resteront attachées jusqu'à la fin des temps ! . . . Les profanes n'ont pas même l'idée de l'enivrement dont jouissent parfois les savants, à l'occasion de faits qui semblent aux non-initiés de bien minime importance.

En 1888, l'abbé Provancher fit le plus long de ses voyages en Amérique : celui des Petites-Antilles. J'eus la joie de l'accompagner, et ce fut le plus important des voyages que j'ai eu l'occasion de faire en sa compagnie. J'étais alors professeur au séminaire de Chicoutimi. Mais, comme on sait, il est ordinairement facile, pour prendre des congés, de trouver des motifs

raisonnables. Pour les professeurs de nos collèges, en particulier, la raison de santé et de repos est toujours disponible, au cours de leurs occupations si astreignantes et si épuisantes.

Comment l'abbé Provancher eut-il l'idée d'une pareille excursion qui, à cette époque, était assez extraordinaire ? Je crois qu'il dut en avoir la pensée à la nouvelle d'un voyage qu'un prêtre du diocèse de Québec, l'abbé T. Montminy, curé de Saint-Agapit, avait fait en ces régions l'année précédente et dont il avait publié le récit. Pour ce qui est de moi, j'acceptai avec ravissement la proposition qu'il me fit de l'accompagner, d'aurant mieux qu'il avait obtenu pour nous deux l'avantage d'une réduction de moitié dans les prix du trajet, sous le prétexte, d'ailleurs véritable, que nous entreprenions ce voyage dans l'intérêt de la science. Les choses s'étaient d'autant plus facilement arrangées pour cette fin, que le président de la " Quebec Steamship Company ", qui tenait alors une ligne de paquebots entre New-York et les Petites-Antilles, était l'honorable P. Garneau, député du comté de Québec à l'Assemblée législative, et que le Cap-Rouge, où résidait l'abbé Provancher, faisait précisément partie de cette circonscription électorale.

L'abbé Provancher a écrit, au cours du voyage, un journal détaillé de notre excursion, et le publia dans le *Naturaliste canadien* (vol. XVII-XIX). Ce récit, intitulé : *Une Excursion aux climats tropicaux — Voyage aux Iles-du-Vent*, fut ensuite mis en volume¹ en 1890, par les soins, je le présume, de J.-A. Langlais, libraire de Saint-Roch de Québec, à qui l'abbé Provancher en céda, je crois, la propriété littéraire.

"Après avoir été ballotté sur bien des eaux différentes, écrit l'abbé Provancher en commençant son récit, ayant sillonné les mers d'eau douce de notre Canada, traversé quatre fois l'Atlantique, autant de fois la Méditerranée ; (après) avoir vu les rives de la mer Rouge, enfilé le canal de Suez, admiré la désolation des bords de la mer Morte, et m'être baigné dans

1. — Volume in-8o, illustré, de 360 pages.

J'ai publié, moi aussi, un journal de ce voyage dans mes *Impressions d'un Passant* (Québec, 1910). Ce journal se composait simplement des lettres que j'adressai à ma famille au cours de l'excursion.

les eaux fraîches et limpides du lac de Génésareth ; lorsque je sentais déjà le poids de soixante-huit hivers s'appesantissant sur ma tête : je pensais que rien ne viendrait plus me soustraire aux charmes de ma retraite, pour me livrer de nouveau aux mouvements des voyages, et me faire faire connaissance avec des mers encore nouvelles pour moi. — Mais je calculais sans compter avec mon goût, je dirais mieux avec ma passion pour l'étude de la nature. Aller goûter des climats tropicaux, admirer la nature dans ses productions les plus riches et les plus variées, et cela au milieu de populations partageant en partie notre origine et parlant notre langue, était une occasion que je ne pouvais refuser, du moment que l'exécution d'un tel voyage m'était rendue possible. Ajoutons l'espoir d'avoir pour compagnon de route un ancien ami partageant mes goûts et mes aptitudes. Qui peut nier que la présence d'un ami, dans le voyage en pays étranger, en toute circonstance en double les charmes ? — Vingt fois en lisant des voyages de naturalistes, tels que ceux de Darwin, de Humboldt, d'Agassiz et autres, j'avais en imagination savouré leurs jouissances, et, aux détails de leurs narrations, rêvé de voir de mes yeux les phénomènes et les spectacles dont la seule description me captivait si fortement. Toujours j'en renvoyais l'idée comme une tentation importune, irréalisable pour mes ressources. . . Ce récit, écrit tantôt sur un bateau en course ballotté par la mer, tantôt sur une table d'hôtel au milieu de mille distractions, et souvent après des courses pénibles et épuisantes, quelquefois même au crayon, sur un carnet, au milieu de la forêt, ne réclame d'autre mérite que celui de l'exactitude et de la sincérité. . . La séparation de ceux qui nous sont chers a toujours quelque chose de poignant pour un cœur sensible, quelque grandes que soient les joies qu'on se promet pendant l'absence. Et quand il faut dire adieu de plus à ses aises, à ses habitudes, aux cent bagatelles même auxquelles on s'attache à son foyer, pour un temps dont on ne peut exactement déterminer la durée, c'est quelque chose de plus pénible encore. Adieu donc, livres, collections, paperasses qui font mes occupations de chaque jour ; peut-être ne vous reverrai-je jamais ? Qui sait si je ne vas pas dans ces climats

lointains pour y laisser mes os ?... Qui sait si je ne vas pas préparer de ma pauvre individualité un repas aux habitants des mers sur lesquelles je vais m'aventurer ?...”

Nous partîmes de New-York le 29 mars, sur le Str *Muriel*, vaisseau de 1200 tonneaux. “ Nous sommes en tout sept passagers, sans aucune dame, ce dont nous nous réjouissons fort, observe l'abbé Provancher ; car si la belle moitié du genre humain a des charmes particuliers, il faut reconnaître qu'elle a aussi des exigences parfois assez gênantes.”

Le soir du 4 avril, nous jetions l'ancre devant Basseterre, capitale de l'île de Saint-Kitts (Saint-Christophe), où je vois pour la première fois des Palmiers et même des Figuiers des Indes, le “ Banyan tree ” des Anglais, que l'on prendrait à lui seul pour une sorte de forêt, à cause des tiges nombreuses qui descendent de ses branches jusqu'au sol. Puis c'est l'île d'Antigue, où nous faisons connaissance avec les Pélicans, et surtout avec la *Victoria regia*, la reine des fleurs par ses dimensions : cette plante, de la même famille que nos Nénuphars, a des feuilles de trois ou quatre pieds de diamètre, reposant sur l'eau, et des fleurs larges de onze ou douze pouces.

Le 7 avril, nous débarquons à la Pointe-à-Pitre, île de la Guadeloupe, possession de la France. Un musée public nous y intéresse fortement par quantité de spécimens de l'histoire naturelle de ces îles. Puis c'est Roseau, capitale de la Dominique, où nous passons le dimanche de Quasimodo. L'abbé Provancher fit le sermon à la grand'messe de la cathédrale. “ Je leur parlai, écrit-il, un peu de la paix que tout le monde cherche, et que bien peu savent aller prendre où elle se trouve ; puis je les entretins du Canada. Le spectacle que vous m'offrez en ce moment, mes chers frères, leur ai-je dit, m'émeut vivement. A plus de douze cents lieues de mon pays, au milieu d'une population toute différente de couleur, d'usages et de coutumes, je retrouve ici des frères ! Oui, sans nous connaître, nous nous aimions déjà, parce que nous servions le même Maître, nous donnions notre affection au même Père ; et j'ajouterai encore que nous dépendons du même gouvernement. Sujets anglais comme vous, nous parlons le français comme vous, avons à

peu près les mêmes lois, jouissons des mêmes libertés qui nous sont garanties par la même protection. — La vaste nef était entièrement remplie, et ce ne fut pas peu étrange pour moi de ne voir, dans une aussi grande réunion, que quelques faces blanches par-ci par-là ; depuis le bedeau et les servants jusqu'aux marguilliers et aux chantres, tout était noir."

C'est en parlant de la Dominique, que l'abbé Provancher trace le tableautin que voici de la vie aux Antilles : " Dans ces climats fortunés, où la nature est toujours prête à produire, on croit devoir se contenter de ce qu'on rencontre pour se procurer de nouvelles jouissances ou de nouvelles ressources. Les bons religieux qui desservent la plus grande partie de l'île nous assurèrent que c'est tellement le cas que, dans un grand nombre de paroisses, on laisse les terres sans culture, permettant aux mauvaises herbes et aux broussailles de s'établir à la place des cultures qu'on entretenait auparavant. L'Africain paresseux, insouciant, à peu près indifférent pour le confort de la vie, préfère sa paresse au travail qu'exigerait la culture pour avoir la vie plus abondante. Quelques bâtons fichés en terre avec des feuilles de palmier lui font une demeure ; une guenille quelconque lui tient lieu de chemise et de pantalon ; et, pour la vie, les bois lui offrent des dattes, des mangos, les fruits de l'arbre à pain, et, pour peu qu'il remue le sol, des ignames, entre autres la coussecouche et la patate sucrée en abondance ; il ne désire rien de plus. Ajoutons que les eaux des rivages sont épaisses de poissons d'une grande variété, sans compter les tortues, les huîtres et autres mollusques que lui offrent les grèves." Comme on peut le conclure de ces faits, notre séjour en ces pays tropicaux fut pour nous du plus vif intérêt, même au point de vue gastronomique.

V.-A. H.

(A suivre.)

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Zoologie—Botanique—Météorologie—Physique—Cosmographie—Industrie

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION

Vol. in-12 de 490 pages, illustré de 261 vignettes. — Prix, \$1.00 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messenger du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*

ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8° illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard; QUÉBEC.

UNIQUE ! — Vient de paraître :

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales.*

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)
par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8°, de VIII-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES (DU CANADA), Provancher. Vol. in-12 de 86 p., illustré.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q.

VIENT DE PARAÎTRE.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES. 6e édition. Illustré. — *Zoologie, Botanique, Minéralogie*, par le Chanoine V.-A. Huard, de la Société Royale du Canada, directeur du *Naturaliste canadien* ; *Physique, Cosmographie, Industrie*, par l'abbé H. Simard, de la Société Royale du Canada, professeur à l'Université Laval.

Cet ouvrage est une œuvre de vulgarisation scientifique et traite des questions que l'on rencontre à tout instant dans la vie journalière. Par de nombreuses additions dans ses différentes parties, en particulier en *Zoologie*, en *Botanique*, en *Physique* et *Électricité*, et surtout dans l'*Industrie* dont la matière a été complètement refondue, la présente édition a été rendue conforme aux nouveaux programmes de l'Enseignement primaire de la Province de Québec, surtout à ceux des Écoles primaires complémentaires, section industrielle, et des Écoles normales ménagères. C'est pourquoi l'ouvrage contient cent pages de plus que la précédente édition, 490 pages au lieu de 390, et 261 vignettes au lieu de 240. Malgré ces substantielles augmentations, le MANUEL DES SCIENCES USUELLES, 6e édition, se vend encore à \$1.00 l'ex. franco, en belle reliure toile. — En vente chez les principaux libraires et chez l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec.

Bull. Recherches
Service de la Faune du Québec
5075, rue Fullum
MONTREAL 178, Canada

LE

NATURALISTE

CANADIEN

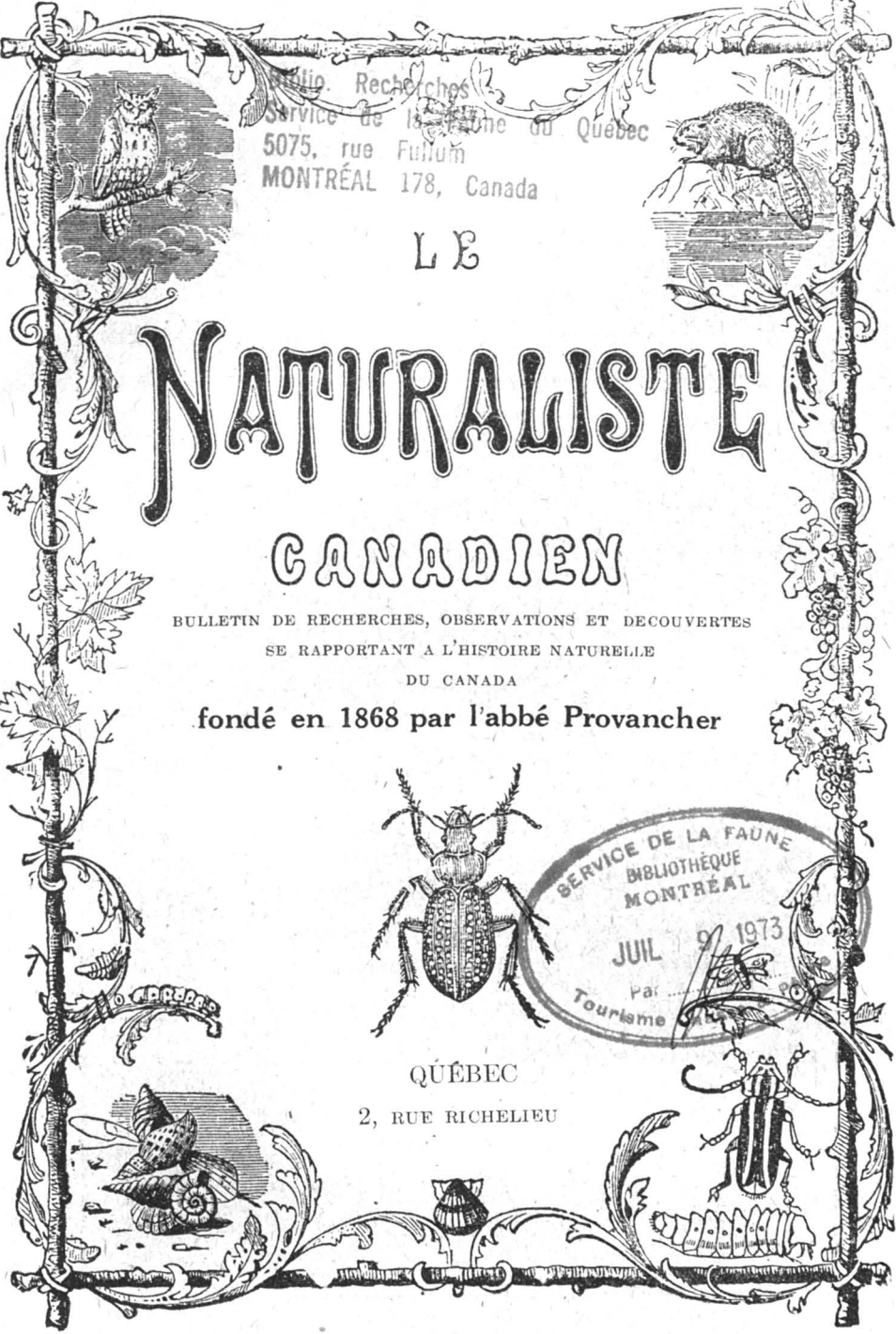
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

Origine bactérienne de la gomme des arbres fruitiers...	241
Annual Announcement.....	242
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac) (<i>Suite.</i>).....	248
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	257
Bibliographie.....	264

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

— *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.

— *Les Mollusques*, de Provancher. \$1.00 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard) :

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures. 5e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4e édition	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI (VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE) N° 11

Québec, Mai 1925.

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

ORIGINE BACTÉRIENNE DE LA GOMME
DES ARBRES FRUITIERS

Chacun connaît, pour en avoir souvent observé l'existence, cette matière d'abord visqueuse, mais que le contact de l'air durcit ensuite, et qui exsude du tronc et des branches d'un certain nombre d'arbres appartenant à la famille des légumineuses ou à celle des amygdalées. Qu'il s'agisse de la gomme arabique, fournie par des végétaux du genre *Acacia*, de la gomme adragante, produite par les astragales d'Asie Mineure, ou de la gomme de France, commune sur la plupart de nos arbres fruitiers à noyau, les agronomes l'ont considérée jusqu'ici comme le résultat d'un état pathologique de l'arbre et ont affirmé qu'elle est de nature à affaiblir dangereusement les sujets atteints ; ils se sont bornés, d'ailleurs, à ces notions très superficielles, et c'est à peine s'ils ont parfois tenté d'indiquer un traitement, inefficace dans l'immense majorité des cas.

Or, d'après les travaux de M. R. Greig Smith, il semble que cet exsudat est intimement lié à la présence de bactéries spéciales. L'expérimentation a pu, en effet, provoquer sa formation par le simple ensemencement, sur des pêchers, de microgermes vivant d'ordinaire sur l'écorce des *Acacias* et qui ont été constamment retrouvés au sein de la masse solidifiée. Ces données peuvent être rapprochées de celles qu'a obtenues M. Prillieux, au cours

de ses recherches sur la gommose des vignes. L'examen microscopique lui révéla, sur les cellules et dans les vaisseaux tachés, la présence de matières au sein desquelles se trouvaient des bactéries de forme nouvelle qu'il crut être en droit de considérer comme les véritables agents de l'infection.

De ces divers travaux, dont les résultats concordent et se complètent, les botanistes n'hésitent pas à conclure que la sécrétion des gommés végétales est un moyen de défense employé par certains arbres pour échapper aux attaques d'infiniment petits, en enveloppant, pour ainsi dire, ceux-ci dans une substance gluante qui ne tarde pas à se solidifier.

Il n'est pas impossible de prévoir qu'un jour ou l'autre ces notions nouvelles auront dans l'industrie des applications pratiques; la gomme arabique trouve, dans la fabrication des enveloppes, dans celle des timbres-poste et dans l'apprêt de nombreux tissus, des débouchés toujours croissants; son prix marchand a subi, depuis quelques années, une hausse sensible, et le moment n'est certainement pas éloigné où le jeu normal de l'offre et de la demande le fera s'élever encore. Il sera dès lors nécessaire d'examiner les moyens propres à en augmenter la production, et ceux-ci seront vraisemblablement dérivés d'une inoculation systématique des végétaux producteurs, dans les tissus desquels onensemencera les bactéries capables de provoquer la sécrétion des substances gommeuses.

FRANCIS MARRE.

— O —

1925

ANNUAL ANNOUNCEMENT
OF
THE ATLANTIC AND THE PACIFIC STATIONS

THE BIOLOGICAL BOARD OF CANADA

Chairman : Prof. A. P. KNIGHT, Kingston, Ont. (Department of Marine and Fisheries).

- Secretary-Treasurer : Prof. EDWARD E. PRINCE, Ottawa, Ont.
 Editor of Publications : Prof. J. P. McMURRICH, Toronto, Ont.
 (University of Toronto).
 Prof. C. J. CONNOLLY, Antigonish, N. S. (University of St.
 Francis Xavier).
 J. J. COWIE, Esq., Ottawa, Ont. (Department of Marine and
 Fisheries).
 Prof. P. COX, Fredericton, N. B. (University of New Brunswick).
 JOHN DYBHAVN, Esq., Prince Rupert, B. C. (Fishing Industry
 of Pacific Coast).
 Very Rev. Canon V. A. HUARD, Quebec, P. Q. (Laval Univer-
 sity).
 Prof. A. H. HUTCHINSON, Vancouver, B. C. (University of
 British Columbia).
 Prof. W. T. MACCLEMENT, Kingston, Ont. (Queen's University).
 Dr. A. H. MACKAY, Halifax, N. S. (Dalhousie University).
 Prof. C. H. O'DONOGHUE, Winnipeg, Man. (University of Mani-
 toba).
 Prof. R. F. RUTTAN, Montreal, Que. (McGill University).
 A. H. WHITMAN, Esq., Halifax, N. S. (Fishing Industry of
 Atlantic Coast).
-

- Dr. A. G. HUNSTMAN : Director of the Atlantic Stations, St.
 Andrews, N. B., and Halifax, N. S.
 Dr. W. A. CLEMENS, Director of the Pacific Station, Nanaimo,
 B. C.
-

PUBLICATIONS

The Board has the following series of publications, successive numbers being issued from time to time : —

Contributions to Canadian Biology. — This series contains articles detailing the results of original investigations.

Bulletins of the Biological Board of Canada. — These are popular presentations of scientific facts, new or otherwise, relating to fishery subjects.

Studies from the Biological Stations. — Reprints of articles, based on work done at the Stations, and published in the scientific journals.

Leaflets and Pamphlets. — Popular leaflets and pamphlets for the information of the public on scientific and fishery matters.

WORK OF THE STATIONS, SEASON OF 1924

ATLANTIC BIOLOGICAL STATION, ST. ANDREWS, N. B.

The subjects investigated by the various workers were as follows :—

- Miss Helen Battle, University of Western Ontario : abnormal development of fish ova and larvæ.
- Dr. C. C. Benson, University of Toronto : rigor mortis of fish.
- Dr. Philip Cox, University of New Brunswick : life history of the mackerel.
- Dr. C. J. Connolly, University of St. Francis Xavier's College : coloration of fishes, and study of decapod larvæ.
- Miss Viola M. Davidson, Toronto, Ont. : culture of diatoms.
- Mr. G. Lyman Duff, University of Toronto : life history of the cod.
- Prof. J. N. Gowanloch, Dalhousie University : the physiology of the embryonic fish heart, and life history of the whelk.
- Mr. F. Ronald Hayes, Dalhousie University : the life history of the periwinkles.
- Dr. F. S. Jackson, McGill University : histology of the pancreas and the pituitary body of fishes.
- Prof. A. B. Klugh, Queen's University : culture of entomostraca, and measurement of light in aquatic habitats.
- Dr. A. H. Leim, ichthyologist : light effects on copepoda.
- Miss M. M. Lenz, Queen's University : early stages of fish decomposition.
- Dr. J. F. Logan, McGill University, biochemical assistant : the proteins of fish muscle.
- Mr. J. R. Martin, Queen's University : the effect of light on marine organisms.
- Mr. L. R. Merkle, Ottawa, Ont. : the food relations of copepods.

Prof. J. J. R. Macleod, University of Toronto : further investigations on insulin and related bodies in fishes.

Mr. J. W. MacLeod, McGill University : experiments with *Gammarus locusta*.

Mr. N. A. McCormick, University of Toronto : the occurrence of insulin in marine animals.

Miss H. M. Perry, Macdonald College : the bacteriology of refrigerated fish.

Prof. E. E. Prince, Secretary-Treasurer : study of large series of lake and river mussels from Maritime Provinces determine their value for shell-button manufacture.

Dr. G. B. Reed, Queen's University : early stages in the bacteriology and chemistry of fish decomposition.

Mr. W. C. M. Scott, University of Toronto : development of the eggs and larvæ of the winter flounder.

Mr. R. G. Sinclair, Queen's University : a chemical study of the early stages of the decomposition of fish.

The weekly and monthly collections of plankton and hydrographic material at established points in Passamaquoddy bay and vicinity, and daily records of the temperature of air and water at St. Andrews, have been continued.

FIELD INVESTIGATIONS

A general survey was made of portions of the Atlantic Coast to determine the extent of the warm water suitable for the breeding of lobsters. This survey was financed by the Department of Marine and Fisheries, and the following areas were investigated : —

Chaleur—from Shippigan to Charlo, N. B., by Mr. W. G. Jones.

Halifax—from Dartmouth to Jeddore Har., N. S., by Mr. A. F. Chaisson.

Lunenburg—from Boutilier to Port Medway, N. S., by Mr. H. H. Bell.

Shelburne—from Shelburne to Argyle, N. S., by Mr. H. M. Allan.

Sheet Harbour — from Halifax to Canso, by the *Prince*.

Under a grant from the Research Council, Mr. R. H. M'Gonigle continued work on the pile borers. With Grand Narrows, C. B., as headquarters, a study was made of the physical factors determining the distribution and abundance of *Teredo*, and in the early fall a special survey was made around Cape Breton Island and along the Nova Scotia coast toward Halifax, to determine the distribution of the pile borers on that part of the coast.

Mr. H. C. White, of Queen's University, continued his study of the results of planting trout fry in streams, investigating certain streams in Ontario where fry had been planted.

Mr. C. M. McCallum investigated the life history of the mackerel, carrying through experiments on the eggs at Shippigan, N. B., and following up the fall fishery with the aid of the *Prince* in the Cape Breton region.

The study of the currents by means of drift bottles, in which the countries represented on the North American Committee on Sea Fisheries Investigations co-operate, was continued.

During the season 1, 526 bottles were put out on 12 different lines. The U. S. Coast Guard cutter *Tampa* put out 500 bottles on three different lines between Halifax and the Grand Banks. The *Prince* put out 1,025 bottles on nine lines on the outer coast of Nova Scotia and at the eastern end of Northumberland strait. Up to October 1, 245 of the cards from these bottles had been returned.

ATLANTIC EXPERIMENTAL STATION FOR FISHERIES, HALIFAX, N.S.

A site for this station has been secured from the Department of National Defence for a term of five years. It is located on the King's wharf, Halifax. A two-storied building, 76 feet long and 36 feet wide, is being remodelled to provide office, laboratories, and rooms for general experimental work. The smoking of fish is to be the first subject for investigation and experiment. Educational work in connection with this subject and fish curing is being initiated.

PACIFIC BIOLOGICAL STATION, NANAIMO, B. C.

Dr. W. A. CLEMENS, Director.

The subjects investigated by the various workers were as follows : —

- Mr. C. Berkeley, Nanaimo : carbohydrate constituents and insulin-like hormones in kelp.
- Mrs. C. Berkeley, Nanaimo : systematic and distributional study of polychaet worms.
- Mr. L. L. Bolton, University of British Columbia : microscopic anatomy of the digestive tracts of dogfish, herring, sockeye salmon, and flounder.
- Dr. W. A. Clemens, Nanaimo : studies of the rates of growth of fish.
- Professor J. B. Collip, University of Alberta : sugar metabolism in various species of fish, crabs and mollusca.
- Mr. Ira A. Cornwall, William Head : systematic and distributional study of barnacles.
- Mr. C. R. Elsey, Point Grey High School: study of the introduced Japanese oyster.
- Mr. A. R. Fee, University of British Columbia : parasitic Crustacea infesting fish ; systematic and distributional study of Isopoda.
- Dr. R. E. Foerster, Nanaimo : life-history of sockeye salmon in fresh-water.
- Professor C. H. O'Donoghue: University of Manitoba : systematic and ecological studies of nudibranchs, holothurians and Bryozoa.
- Mrs. C. H. O'Donoghue, Winnipeg: systematic study of Bryozoa and the development of Membranipora.
- Professor J. Tait, McGill University : mechanism of movement of the operculum of the barnacle, *Balanus nubilis*.
- Mr. G. H. Wailes, Vancouver : marine and fresh-water Protozoa and Algæ.
- Mr. G. Van Wilby, University of British Columbia : life-history, rate of growth, etc., of the ling cod.

VOYAGE D'ORPHILE¹

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ETHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

(Continué de la page 234.)

ONZIÈME CAUSERIE

EN ROUTE POUR MINNÉ — LA GORGE-BLEUE — LE MARABOUT SERPENTAIRE — LE COLAS, etc.

... Nous venons de laisser la fertile plaine de Belbileté. Ce champ de bananes, que nous avons côtoyé, offre au voyageur l'occasion rare de faire un dîner savoureux de ces fruits pleinement mûris sur le pied du bananier. J'y passai autrefois avec quatre de nos jeunes gens. Je leur demandai : Que préférez-vous pour le dîner, un mouton à acheter ici-même et égorger sur place, ou des bananes ? Ils me répondirent tous quatre : "Père, des moutons, nous en avons dans le troupeau ; des bananes, nous en rencontrons rarement."

Je fis signe au propriétaire du champ, qui nous ramassa une pleine corbeille de bananes parfaitement mûres. Chacun en mangea à discrétion. Elles nous coûtèrent une piastre indienne, c'est-à-dire que nous eûmes une centaine de bananes pour vingt centimes. Le mouton nous aurait coûté deux francs cinquante ; nous n'aurions pu en manger qu'une faible partie, séance tenante, le reste risquant de se perdre avant le coucher du soleil, dans

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.

cette atmosphère toujours tiède et microbigène à un degré incroyable. La veille, ces jeunes gens, dans une alternative semblable, avaient opté pour le miel, qui nous dura plusieurs jours.

Tout en causant, nous allions perdre de vue, Orphile, un petit oiseau bien intéressant qui volète dans ce buisson. C'est la Gorge-Bleue, *Cyanecula*. Elle a la gorge, le devant du cou, le haut de la poitrine d'un bleu d'azur, avec une tache d'un blanc argenté au milieu ; une bande transversale d'un noir velouté se confond avec le bleu de la poitrine; les plumes qui forment cette bande, souvent terminées de blanc, sont suivies d'une autre bande plus large d'un roux plus ou moins vif. La longueur de cet oiseau est de 0m. 15c. C'est la taille du plus grand Sénégal. Il habite la Suède, la Belgique, l'Allemagne, le nord de la France, l'Asie, l'Afrique septentrionale et orientale, en particulier l'Abyssinie. Ses mœurs sont celles du Rouge-Gorge. Il a la gaieté de la Fauvette, chante la nuit comme le Rossignol.

Sa beauté, sa familiarité, son chant, tout concourt à rendre la Gorge-Bleue très agréable. Petit et Dillon en rapportèrent une d'Abyssinie. Le Rouge-Gorge aussi est répandu dans l'Afrique orientale.

LE MARABOUT.— Nous voilà dans la zone déserte dont je vous ai parlé. Vous me demandez quel est ce grand oiseau blanchâtre qui se tient gravement immobile, perché sur cet arbuste sec, où aucun feuillage n'empêche sa vue de surveiller les alentours.

C'est le Marabout, de la famille des Ciconinés ou Cigognes. Son nom scientifique est *Leptotibos*. On l'appelle aussi l'Adjudant. On lui a donné ce nom, dit Latham, à cause de sa ressemblance, quand on le regarde en face et à distance, comme d'ici, avec un militaire en gilet blanc et culottes blanches. C'est parfaitement cela, n'est-ce pas, Orphile ? Mais d'où vient ce nom de Marabout ? se demande Boriz de Saint-Vincent. Serait-ce qu'on a trouvé dans la tournure hétéroclite de ce vilain oiseau, mangeur de charognes, en même temps porteur, sous les ailes et sous la queue, des plumes les plus recherchées, que la mode emploie pour la parure des femmes sous le nom de " marabout ", quelque similitude avec l'air grave et affecté qu'ont les devins, charlatans, sorciers ou jongleurs qui servent de prêtres à quel-

ques peuplades de l'Afrique et qu'on appelle aussi des Marabouts ?

La charogne, les viandes et les os putréfiés, les ordures, tout ce qui peut offenser la vue et l'odorat entre dans la panse omnivore du *Grand Gosier*, du *Ramasseur de Carcasses*, comme en certains endroits on nomme ce goinfre, très utile pour la santé publique.

Par ailleurs, les Lézards, les Serpents, les Grenouilles, les Rats, les petits quadrupèdes et les oiseaux ont peu de chance de salut quand ils tombent sur son chemin ou se présentent à sa portée ; et comme le volume du dévorant exige un ample approvisionnement, la consommation d'êtres vivants est énorme. Aussi rend-il les plus grands services pour purger la terre d'aspics et de vipères.

Le Marabout de l'Asie, *Leptitolos Argala*, est habitué à fréquenter les villes, à se promener tranquillement parmi les habitations des hommes, où tout le monde le respecte, comme étant le destructeur de toutes les immondices.

Boriez raconte que, à Chandernagor, nos soldats de la garnison se divertissent à jeter les restes de leurs repas et les débris de la boucherie à des bandes d'Argalas, qui, dans un alignement parfait et comme des fantassins rangés en bataille, viennent attendre leur distribution. On en a vu qui se choisissaient un maître et le suivaient partout.



Fig. 17. —
Le Marabout.

On a dit du Marabout qu'il est le grand chef de la salubrité publique en Orient, le directeur de la voirie, à la fois le balayeur et le tombereau. Mais sa gravité d'allure, son regard mélancolique, sa manière de se tenir immobile, debout sur une grande patte, sa tête entièrement nue, sans plumes, son bec monstrueux, incliné comme une épée, sa collerette hirsute, faite de plumes capillacées, son goût pour l'ordure, tout en fait un oiseau grotesque. Jeune, il a l'air d'un vieillard, mais d'un vieillard infatigable ; et, vaillant, il semble décrépit, je ne sais quoi de déchu, de misérable, de honteux ; on pourrait croire qu'il se reproche

ses goûts dépravés. Peu de villes de l'Inde où l'on ne le rencontre dans les rues, sur les places, le long des quais ; il va, il vient, attentif et préoccupé, attendant que l'on vide les ordures, prêt à se mettre à l'œuvre.

On ne trouve le Marabout ou Argala que dans l'Inde et en Afrique. Mais, en ce dernier pays, les fils de Cham ou les fils de Sem qui l'habitent ne savent domestiquer aucun oiseau ni tirer profit du côté utile de leurs instincts. Ils ne sont pas habiles pour apprivoiser un quadrupède quelconque ; ils se contentent de conserver les animaux domestiques communs. Au moins pourraient-ils réduire en domesticité les Buffles et les Eléphants qui vivent ici en troupes si nombreux. Mais l'initiation et le savoir-faire leur font totalement défaut.

Donc le Marabout en est réduit à opérer ici dans les solitudes. Mais dans l'œuvre de destruction des reptiles, il a pour collaborateurs l'Ibis et surtout le Serpentaire.

LE SERPENTAIRE. — Voyez, dans cette vallée herbeuse, ce grand oiseau qui semble arpenter le terrain, d'une allure dégagée, élégante, de ses longues jambes, ouvertes comme un compas, fortes, solides comme de l'acier, et se livrer à des exercices de sport par des vols verticaux et courts, des espèces de sauts précipités. C'est le Serpentaire reptilivore, *Serpentarius reptilivorus*, qui est en train d'étourdir quelque serpent dangereux.

Son plumage est d'un cendré bleuâtre en dessus, et d'un grisâtre presque blanc en dessous ; les cuisses sont noires, bordées d'un beau liseré blanc. Ce qui le distingue surtout, c'est une élégante huppe composée de plumes allongées, retombant derrière la nuque, érectiles, raides, de couleur noire, terminée par des raies transversales blanches ; ces plumes sont tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, disposées régulièrement dans toute la largeur de l'occiput ; tantôt disposées longitudinalement, et, alors, elles sont implantées sur chaque côté des pariétaux et de la nuque, de manière que, s'écartant à la volonté de l'animal, à droite et à gauche, elles forment une espèce de double crinière encadrant la partie postérieure du cou jusqu'à près de la moitié de sa longueur.

C'est en se fondant sur cette différence de la disposition des plumes occipitales que les ornithologistes anglais ont voulu établir trois espèces de Serpentaires. Mais ces légères différences, pour être plus fréquentes chez les individus de la Gambie et de l'Abyssinie que chez ceux du Cap de Bonne-Espérance, ne sauraient être un caractère spécifique suffisant. Aussi les repousse-t-on pour n'admettre qu'une seule espèce qui n'existe qu'en Ethiopie, dans la Gambie et dans l'Afrique méridionale.

Le reste de la description de cet oiseau extraordinaire, de l'étrange Serpentaire, ne mérite pas moins d'attention. La cire du bec est d'un jaune orangé, et la peau autour des yeux et du lozum d'un rouge vermillon. Sa queue est composée de plumes longues, flexibles, et étagées à grand espace ; les deux médianes excédant les latérales de la moitié de la longueur et retombant presque jusqu'à terre. Ses jambes sont minces et allongées comme celles des Grues, mais nerveuses et infatigables, d'où l'un de ses noms scientifiques : *Gypogeranos*, de *gupo*, vautour, et *geranos*, grue.

En effet, le Serpentaire tient des Echassiers et des Rapaces, de l'Aigle plutôt. Muni d'armes puissantes par son bec et par



Fig. 18. — Le Serpentaire.

ses serres ainsi que par les tubercules osseux de ses ailes, il attaque les plus forts et les plus gros reptiles, les dévore, ainsi que les plus gros rats.

Quand il veut s'emparer d'un serpent, il fond dessus, le frappe de coups d'ailes violemment redoublés, pour l'étourdir ; il échappe lui-même à leurs attaques par un bond en

l'air et retombe comme la foudre sur sa victime, la maîtrise de ses griffes, la saisit avec son bec, la jette en l'air ; et par ce manège souvent répété, il finit par réduire le serpent à un état de torpeur et d'anéantissement tel qu'il lui devient facile de l'a-

valer tout d'un coup ou de le déchirer de son bec et de ses ongles pour en faire sa nourriture.

Cet oiseau, qui ne mesure pas moins de trois pieds de hauteur, marche plus qu'il ne vole. Il a vite parcouru tout un district. C'est le plus gracieux et le plus délié des coureurs. Combien de vies humaines a-t-il sauvées en détruisant les plus venimeuses vipères, en ce pays d'Afrique où elles foisonnent. C'est l'un des animaux les plus utiles de la création. Faire une guerre inlassable et sans merci aux reptiles, braver la morsure des plus dangereux, avaler scorpions, lézards, aspics, rats et couleuvres : voilà sa spécialité. Il y a, en pays Galla, une vipère dont la morsure est foudroyante. Toujours cachée parmi les herbes des marécages, elle tue en quelques minutes les bœufs qui s'égarerent dans son domaine. Noire, courte, très rare, c'est une variété de l'espèce haje, genre *Naja*, m'a écrit le Muséum, c'est l'aspic des Anciens. Que le Serpentaire l'aperçoive, il fond dessus et l'avale comme une dragée. Jamais le Serpentaire n'attaque aucun oiseau ; il n'en veut qu'aux serpents et aux rats.

Le Serpentaire est très commun au Cap, où l'on favorise sa multiplication en le domestiquant ; dans les campagnes, presque chaque maison l'hiver a le sien. "Beaucoup de personnes, dit Le Vaillant, au Cap de Bonne-Espérance, élèvent de ces oiseaux dans leur basse-cour, autant pour y maintenir la paix — car il sait faire la police — que pour y détruire les lézards, les serpents et les rats qui souvent s'y introduisent pour dévorer la volaille et les œufs." On a introduit le Serpentaire aux Antilles françaises, où l'on utilise les facultés qui dirigent son instinct pour combattre la trop grande multiplication du serpent Trigonocéphale, l'un des plus redoutables de ces îles.

On appelle cet oiseau *Serpentaire*, de sa fonction qui consiste à dévorer les serpents ; *Secrétaire*, de la forme qu'offrent ses plumes occipitales qui, par leur allongement en arrière, surtout celles de côté, simulent assez bien la plume que les commis aux écritures, dans les maisons de commerce, ont l'habitude de mettre et porter derrière l'oreille ; *Messenger*, de la gravité et rapidité de sa marche.

LE FRANCOLIN.—Quant à ce bruit de crécelle que nous enten-

dons depuis quelque temps, c'est le chant du Francolin. Il y a beaucoup de ces oiseaux d'ici à Minné. Forme de la perdrix, mais plus gros, il se perche sur les arbres à petite hauteur ; il crie et crie encore. Il a la voix sonore, importune, charlatanesque. Ce gallinacé, qui habite plusieurs contrées de l'Afrique de l'Asie et de l'Europe, est un excellent manger. Après cette rude journée, si nous arrivons à en tuer ainsi que quelques Pintades qui volent ici par bandes serrées, nos hommes se régaleront. D'un seul coup de fusil, mon confrère, pendant un voyage, tua deux Pintades, que nous fîmes rôtir au feu de bivouac.

LE CALAO.— Après la crécelle du Francolin, écoutez ce cor de chasse. C'est ce couple d'oiseaux, volant haut à l'extrémité de la vallée et dans notre direction, qui produit ce tintamarre. Ce sont des *Croah* beaucoup plus forts que ceux du Corbeau. Vous avez là le Calao, grand destructeur de souris, de grenouilles, de petits lézards, de cancrelats, de scarabées, et, en même temps, frugivore. Son bec est surmonté d'une protubérance énorme, vide, diaphane, souple, ayant l'air d'un second bec ou d'une corne ; de là son nom d'Oiseau-Rhinocéros.

Ce genre, qui a pour nom scientifique *Buceros*, de *Bous*, bœuf, et *Karos*, corne, comprend trente-quatre espèces de l'Afrique, de l'Asie et de l'Océanie, chacune présentant des modifications dans l'excroissance placée au-dessus du bec. L'Ethiopie possède deux espèces, celle du Tigré que les indigènes nomment *Abba-Gumbah*, et les Abyssins à l'orient du Taccazé : *Erkoom*. On voit l'Erkoom dans les champs de Tieff, rifiant, de son bec, la tige tout entière pour ramasser les Scarabées verdâtres qui y sont attachés. La science lui a donné le nom de Naciba ou Bucorve, *Bucorvus*, de *Buceros* et de *Corvus*, contractés. Ce qui distingue cette espèce, c'est qu'elle a, comme le Dindon, le cou couvert de caroncules charnues, qui sont bleuâtres et deviennent rouges lorsque l'oiseau est irrité et que sa femelle couve.

L'autre espèce éthiopienne est celle-ci dont nous tuâmes un individu à Minné. Ce Calao, plus épais que le Corbeau, est tout noir, excepté les grandes pennes de l'aile qui sont blanches ; la peau, nue sous le cou, est rouge de minium sur les bords. C'est le *Buceros Abyssinicus*. Cet oiseau a reçu le nom d'Oiseau-trom-

pette à cause de son cri retentissant. Il fait le nid sur les arbres à la façon des Pies.

Mais au-dessous de l'équateur, il est un Calao qu'on a surnommé l'Oiseau-gendarme, par allusion à une bizarrerie de ses mœurs que je vais vous décrire. Cette espèce fait son nid dans un trou d'arbre en des conditions les plus extravagantes.

L'Oiseau-gendarme, pour faire son nid, choisit le tronc creux d'un vieil arbre, y dispose une prison, un vrai cachot. Quand l'heure de la ponte est venue, la femelle, guidée par l'instinct, entre docile et craintive, dans cette sombre alcôve. A peine la femelle est-elle installée, que le mâle assemble des matériaux pour murer solidement l'entrée, ne laissant qu'un petit trou par où l'air pénètre ainsi que le bec du mâle, qui, se constituant géôlier bienveillant, introduit la nourriture. Dans ce cachot, la femelle couvera, les petits naîtront et grandiront, jusqu'à ce qu'ils puissent voler. L'Oiseau-gendarme remplit avec ponctualité son devoir de pourvoyeur de la famille. Mais si le mâle est tué à la chasse ou tombe dans les serres d'un Vautour, l'infortunée prisonnière et ses oisillons sont sûrs de mourir de faim.

Cette captivité singulière dure près de trois mois. Au bout de ce temps, le père enfonce à coups de bec le mur de la prison, et la famille est libre. Quelle fête pour les oisillons qui, pour la première fois, vont pépier, crier, à la lumière, au grand air, au ciel bleu et ensoleillé, ou à l'ombre des bois !

Elevés sous les verrous, ces petits Calaos ont une destinée sinistre. La mère, quand elle sort de son étroite cellule, où elle vit immobile et comme engainée, n'est plus qu'une pelote de graisse. Comme sa chair est exquise, c'est alors que les indigènes la chassent, qu'on la tue, qu'on la mange : car, sauf les Ethiopiens, tous les Noirs et Nègres mangent la chair des oiseaux. Pour elle, la liberté c'est la mort. Les oisillons n'ont jamais connu leur père, dont ils n'ont vu que le bec de fourrier introduisant les vivres par la petite fenêtre de leur cachot.

D'ailleurs l'Oiseau-gendarme est insensible aux charmes de la vie de famille. Sitôt qu'il a donné aux siens la clé des champs, il disparaît ; il se met en quête d'une nouvelle compagne qu'il traînera aussi dans un cachot. Il faut absolument que l'Oiseau-gen-

darme mette quelqu'un en prison. Il n'a que la manie de la géôle, dont il se fait le gardien et diligent ravitailleur. Seul le métier de géôlier a pour lui quelque attrait.

Et ses enfants, devenus orphelins, au sortir de la prison qui fut leur berceau, ne vieilliront que pour jouer à leur tour respectivement le rôle de gendarmes ou de captives.

Quel instinct et quelle bizarrerie ! mon cher Orphile. C'est Livingstone qui le premier observa, dans le pays de Mopour, les habitudes excentriques de l'Oiseau-gendarme, l'espèce la plus originale de la grande famille des Calaos.

LE VANNEAU À CARONCULES — Nous approchons de Minné. Je le reconnais non seulement au Calao, que je n'avais pas vu avant de venir en ces parages, mais encore à la présence de ce gros oiseau, de la taille du plus beau Dindon, dont le couple vient de passer à côté de nous dans un vol lourd et bas. Il s'est posé non loin d'ici ; il va chercher dans cette terre inculte des larves d'insectes, des Vers, des graines sauvages. On voit que les hommes n'ont pas coutume de le déranger : il ne fuit pas à notre approche. Haut sur pattes, on dirait un échassier. Sa couleur noire, ses longues jambes, la peau rouge qui encadre son bec, lui donnent quelque apparence de l'Agami de l'Amérique méridionale, sauf que celui-ci est de moitié plus petit. Le naturaliste Gmelin a cru pouvoir en faire l' "Agami de l'Afrique " et lui donna le nom de *Psophia undulata*, par analogie avec le nom de l'Agami de l'Amérique, *Psophia crepitans*. Mais il ne prouve pas son classement. Le Muséum n'admet pas d'Agami en Afrique, où cet oiseau n'a jamais été constaté. Aussi, M. le Professeur T. (section Mammifères et Oiseaux) m'a-t-il écrit que le prétendu Agami de l'Afrique ne devait être que le Vanneau à caroncules, *Vanellus carunculatus* qui, en effet, appartient à l'Est africain.

Reste un seul moyen d'élucider la question : c'est que vous tuez un de ces oiseaux, nommé *Houmo* par les Galla, et qu'après l'avoir naturalisé sur place par le procédé de taxidermie que vous avez dû apprendre aux leçons gratuites qu'en donne le Muséum, vous l'offriez à ces messieurs qui y professent l'histoire naturelle et qui statueront en dernier ressort.

En attendant, je suis persuadé qu'ils ont raison. Cet oiseau,

le *Houmo*, a le vol bruyant des Vanneaux — de là son nom de “Vanneau”, qui fait du bruit comme le vent — et n’offre pas les caractères distinctifs de l’Agami, qui, à l’état libre, va par troupes. Vous aurez abattu une belle pièce de gibier, d’une quinzaine de livres ; elle ne sera pas à dédaigner après ce long voyage, générateur d’appétit. . .

Je vois qu’on a transporté notre Maison de quelques centaines de mètres. C’est à l’ombre de ce sycamore géant là-bas que le premier missionnaire l’avait construite. Nous irons, l’un de ces jours, y respirer le bon air et terminer le cours de nos entretiens.

(A suivre.)

— o —

L'ABBE PROVANCHER

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

CHAPITRE X

(Continué de la page 240.)

Nous quittons la Dominique le 9 avril, et quelques heures après nous sommes vis-à-vis Saint-Pierre de la Martinique, où nous ne pouvons descendre à cause d’une épidémie de variole qui sévit dans l’île : autrement, une quarantaine de vingt-et-un jours nous attendrait avant de pouvoir aborder en une autre île. En longeant la Martinique, nous apercevons au centre la chaîne de montagnes qui l’occupe, et où se trouvent trois volcans éteints, dont le mont Pelée, qui devait se réveiller si tragiquement quelques années plus tard et détruire entièrement la ville de Saint-Pierre.

Le 10 avril, nous débarquions à Castries, capitale de l’île Sainte-Lucie. Entre autres nouvelles connaissances que nous faisons ici, je mentionnerai le girofler, dont les fruits mûrs ne sont autres que “les clous de girofle”, que tout le monde connaît.

Le 11 avril, nous descendons à la Barbade, et le 13 à Port d'Espagne, Trinidad, le terme de notre voyage, à plus de 1300 lieues de Québec.

Nous avons passé un mois entier à Port d'Espagne, les hôtes des Dominicains, desservants de la cathédrale et aussi de toute la ville. Nous y fûmes traités avec la plus grande cordialité. L'archevêque, qui était alors Mgr Gonin, vint certain jour prendre le dîner chez les Dominicains, pour nous faire honneur. Nous fûmes même l'objet, de sa part, d'une proposition à laquelle nous ne nous attendions guère. "Le vénérable archevêque, écrit l'abbé Provancher, a bien voulu proposer la santé des deux prêtres canadiens, en exprimant l'espoir que quelques-uns de leurs compatriotes viennent répondre à la pénurie de prêtres qui se fait si vivement sentir dans ces îles, à moins, ajouta-t-il, que nos deux estimables visiteurs consentent, sans plus tarder, à se fixer ici et à devenir des nôtres *hic et nunc*. — Pour nous, ai-je répondu, des obstacles insurmontables ne nous permettent pas de faire notre patrie de ce beau pays, qui nous plaît à tant de titres. Mon compagnon, qui est encore jeune, a voué ses aptitudes à une institution¹ nouvelle qui lui ferait un crime de l'abandonner. Et quant à moi, le soleil est déjà trop bas sur l'horizon pour commencer une nouvelle carrière devant durer trop peu. J'utilise les loisirs d'une retraite bien méritée après de longues années de services laborieux, en me livrant à l'étude des sciences ; mais bientôt je ne serai plus qu'un de ces vieux meubles inutiles qu'on relègue à l'écart, en attendant que le temps accomplisse son œuvre à leur égard."

Le 20 avril, nous nous rendîmes à San-Fernando, la seconde ville de Trinidad, pour répondre à une invitation pressante du curé, l'abbé Maingot, ancien compagnon d'étude, à Rome, de Mgr Bruchési, archevêque de Montréal, et de Mgr Blais, évêque de Rimouski. Ici encore nous fûmes l'objet de la plus cordiale hospitalité.

C'est de San-Fernando que nous pûmes faire une excursion, par voie de la mer, à La Bréa, célèbre par son lac de bitume, que

1. — Le Séminaire de Chicoutimi, fondé en 1873. N. C.

nous allâmes visiter installés... sur un tombereau, où l'on avait mis des chaises pour nous accommoder. Ce lac, ou plutôt cette plaine constituée par du bitume solidifié, peut avoir trois milles de diamètre. On en retire, avec des pics et des pelles, environ quarante mille tonnes de bitume, par année, lequel, transporté dans nos villes, sert à nous faire de si belles voies asphaltées. Le plus extraordinaire, dans cette mine de bitume, c'est que chaque matin l'excavation, d'où l'on a retiré la veille la précieuse substance, en est de nouveau remplie par une poussée venant de l'intérieur. Au cours de cette excursion, nous entrâmes dans la case d'une vieille négresse, pour prendre notre dîner, grâce à un panier bien garni que nous devons à la prévoyance de l'abbé Maingot. Un autre souvenir que nous gardâmes de La Bréa, c'est celui des grosses oranges que nous y achetâmes au prix de quatre pour un sou, et qui étaient d'une saveur sans pareille.

Le 26 avril, nous visitâmes une léproserie, à quelques milles de Port d'Espagne : cinq cents lépreux sont réunis là, sous les soins de religieuses dominicaines. Je n'ai pas besoin de dire ce qu'a de pénible la vue de ces malades rongés tout vivants par la triste maladie de la lèpre. — Dans un tout autre domaine, nous avons pris grand intérêt, quelques jours auparavant, à visiter une usine à sucre de canne, l'une des plus parfaitement organisées qu'il y eût dans les îles.

Nous avons fait la connaissance, à Port d'Espagne, du personnage le plus original que j'aie jamais rencontré : M. Devenish, ingénieur officiel de l'île entière. "C'est, a écrit l'abbé Provancher, un beau vieillard, encore tout frais avec ses cheveux blancs, grand, ayant encore toute l'agilité de sa jeunesse, et d'une humeur que la gaieté n'abandonne jamais. Il parle français, anglais, italien, espagnol, et que sais-je encore, a fait son stage militaire en France, a parcouru toute l'Europe, est venu en rapport avec les personnages les plus marquants, et a rapporté de tout cela une foule d'anecdotes et de réminiscences qu'il sait rappeler avec un entrain plein d'attraits et d'intérêt. Il vous chantera des bouts d'opéra italien, vous déclamera du Shakespeare ou vous récitera de ses vers français,

de telle façon que vous êtes embarrassé au début sur le caractère à lui attribuer et ne savez trop quel jugement porter sur l'ensemble. Il parle de zoologie, de géologie, de botanique, d'histoire, de littérature française, anglaise, italienne, et avec cela a toujours le calembourg prêt pour mieux vous écarter encore sur le jugement à porter."

Cependant, malgré tous ces agréments de notre séjour dans l'île de Trinidad et tous les sujets d'étude qui nous y intéressaient, nous trouvions que notre voyage s'était assez prolongé, et nous désirions vraiment nous en revenir au Canada. Ce fut le 12 mai, un mois après notre arrivée, que nous reprîmes la mer pour New-York, sur le Str *Bermuda*. " Par une pluie fort abondante, raconte l'abbé Provancher, le R. P. Marie-Joseph vient nous conduire au quai avec la voiture du couvent. Nous étions débarqués avec la pluie, et c'est avec la pluie que nous rembarquons. Mais nous la remarquons à peine, tout entiers que nous sommes aux émotions éprouvées en nous séparant des bons Pères avec lesquels nous avons vécu en frères durant un long mois. Jamais le souvenir de l'agréable séjour que nous avons fait chez eux ne s'effacera de ma mémoire. Toujours je me rappellerai avec bonheur les noms de ces aimables Pères qui par leurs allures toutes fraternelles et en multipliant les égards et les prévenances m'ont fait oublier que j'étais à l'étranger... — Ce sont là autant de souvenirs qui ne s'effaceront jamais de ma mémoire, et qui serviront à soutenir mon courage dans les épreuves auxquelles la divine Providence pourrait me soumettre, en me rappelant comme compensation les douceurs dont il m'a été donné de jouir parmi ces saints religieux, dans cet Eden de la nature. — C'est avec un cœur brisé par l'émotion que j'ai dit un éternel adieu à de si aimables amis..."

Le voyage de retour se fit en repassant par les endroits que nous avions vus en venant, et où nous descendîmes encore. Parmi les curiosités que nous offrit le trajet, je mentionnerai seulement les huit pélicans que nous vîmes installés sur un petit rocher émergeant de la mer, près de l'île d'Antigue, et, dans le parterre des Sœurs, à la capitale de cette île, " un spécimen, dit M. Provancher, qui laisse en arrière tous ses rivaux par l'éclat,

la coloration, la forme de ses corolles et la masse énorme qu'il présente. C'est un *Mirabilis*, le flamborough des Anglais. C'est un arbre de vingt à vingt-cinq pieds de hauteur, à branches fort étalées et portant des bouquets de fleurs rouges assez nombreux pour faire disparaître toute tige ou branche qui les porte."

Au retour comme à l'aller, chacun des curés que nous visitâmes aurait voulu nous retenir chez lui jusqu'au voyage suivant du steamer, c'est-à-dire toute une quinzaine...

Une quinzaine de jours : ce fut encore l'espace de temps que nous passâmes sur le navire qui nous ramena à New-York. Voici en quels termes l'abbé Provancher a exposé les sentiments de haute inspiration que lui fit éprouver cette longue navigation :

" Malgré la monotonie de la vie de bord, les jours s'écoulent encore assez rapidement. Et, tout d'abord, la méditation du matin. Quelles circonstances plus propres à commander le recueillement, surtout lorsqu'on monte sur le pont, suivant mon habitude, avant que les matelots ne se mettent à la toilette du vaisseau : car alors c'est une inondation de quelques quarts d'heure, qui nous contraint d'évacuer la place pour se mettre à l'abri. Plus de mouvements divers autour de soi pour nous suggérer des impressions étrangères et nous entraîner à des distractions : l'immensité sur la tête, l'immensité sous les pieds, et l'une et l'autre muettes, silencieuses, sans mouvements, semblent nous inviter à nous unir à elles pour offrir, au Créateur, dans le recueillement, l'hommage de notre dévouement avec le tribut de nos adorations. Tout ici s'harmonise pour nous isoler du monde et élever l'âme à Dieu. Que de fois, sous le beau ciel d'Italie, seul, à une heure matinale, sur le pont d'un vaisseau fendant l'azur de la belle Méditerranée, loin de la patrie, séparé du monde, inhalant avec délices la douce haleine de cette bénigne atmosphère, je me suis complu à me livrer à l'enthousiasme que commandait la scène, pour admirer la grandeur, la puissance et la bonté de celui qui commande aux éléments ! Et sur ces flots verts de l'Atlantique, sous cette atmosphère boréale, moins limpide, plus humide, mais non moins chérie par les hommes du Nord, je retrouve l'auteur de toute chose non moins grand, non moins admirable, non moins riche en bienfaits, et toujours digne de nos adorations !

" Ces longues navigations sur mer sont toujours pour moi

des jours de retraite. Forcément séparé du monde et de ses mille affaires, je trouve le recueillement plus facile ; et le Dieu, qui se montre ici si grand dans les éléments, semble aussi se complaire davantage à se faire retrouver au fond du cœur.”

Le 26 mai, nous débarquions à Brooklyn, N.-Y., et le 29 nous étions de retour à Québec, après deux mois d'absence.

L'abbé Provancher a terminé son récit de notre “ Excursion aux climats tropicaux ” par une *Conclusion* de quelques pages très touchantes, que je vais reproduire ici parce qu'elles sont une sorte d'autobiographie. Etant donné aussi que ce livre est le dernier qu'il ait publié, ces pages, qui sont des meilleures qu'il ait écrites, sont en quelque sorte comme ses *ultima verba*, sortis de sa plume peu d'années avant sa mort.

“ Encore un rêve de ma vie qui a vu son exécution, écrit-il.

“ Dès mon enfance, je me suis senti un goût tout particulier pour les choses de la nature. Né et élevé au milieu des champs, le spectacle de tout ce qui m'environnait avait pour moi des charmes. Je n'envisageais jamais les prés verdoyants, les moissons dorées, les forêts silencieuses, sans éprouver un sentiment de satisfaction qui me rendait heureux. Et que de rêves pour l'avenir ne formais-je pas dès lors !

“ Sur une certaine élévation, à quelque distance de notre résidence, la vue pouvait embrasser une nappe assez considérable de notre majestueux fleuve. Je m'y rendais souvent avec d'autres enfants de mon âge, pour avoir la chance de voir passer des vaisseaux, de blanches voiles largement étendues, et quelquefois aussi, mais plus rarement, des cheminées fumantes qu'on voyait se mouvoir sans le secours du vent. Où vont-ils, ces vaisseaux ? — A Montréal, à Québec, là-bas, loin, loin. — Mais, qu'est-ce que Montréal, Québec ? — Des villes, disaient mes compagnons. — Et qu'est-ce qu'une ville ? — Enigme pour nous, aucun n'en avait vu.

“ J'étais loin de penser qu'un jour, moi aussi, je me promènerais sur le grand fleuve dans ces maisons flottantes ; bien plus, que de ce fleuve je passerais dans la mer, que je traverserais l'océan, et que je visiterais autant de villes que j'avais vu alors de résidences de familles.

“ Oui, j'ai pu satisfaire le désir de connaître cet inconnu que j'entrevois dès mon jeune âge ; j'ai pu trouver la solution de ces mystères que les autres philosophes de mon âge ne pouvaient expliquer. J'ai traversé les eaux vertes de l'Atlantique, se soulevant parfois en vagues écumantes et terribles ; j'ai admiré l'azur de la Méditerranée, qui perd aussi parfois sa pla-

cidité pour tourmenter horriblement les vaisseaux qu'elle porte. Le beau ciel d'Italie m'a fait goûter ses charmes, et les sables des déserts de l'Égypte m'ont montré leur aridité. Je me suis promené sur les plages de la mer Rouge ; (j'ai) admiré la désolation des montagnes de la Judée, qui portent cette malédiction qu'un peuple délirant et cruel demanda lui-même, au grand jour de la rédemption du genre humain. J'ai goûté l'amertume des eaux de la mer Morte, autre exemple de la justice vengeresse du Créateur contre des enfants coupables.

“ Mais là ne s'est pas borné l'accomplissement d'aspirations de mon jeune âge, auxquelles j'hésitais à me livrer, doutant qu'elles fussent légitimes et surtout raisonnables.

“ Les grands mystères de notre sainte religion impressionnent vivement tous les enfants élevés chrétiennement. Je me demandais s'il n'était pas possible de visiter les lieux qui ont été le théâtre de si grands événements. Et, contre toute espérance, j'ai eu ce bonheur.

“ Oui, j'ai vu la grotte où est né le plus grand des enfants des hommes ! Bien plus, j'ai pénétré dans la grotte de Bethléem où est né l'Homme-Dieu même, le Sauveur des hommes. J'ai appliqué mes lèvres sur le rocher qui a entendu ses premiers vagissements ; j'ai vénéré les traces de ses pas dans tous les sentiers qu'il a parcourus pendant les trente-trois ans de sa vie mortelle : au Jourdain, où il a reçu le baptême de saint Jean ; à Nazareth, dans la boutique où il travaillait avec Joseph ; à Tibériade, où il a marché sur les eaux ; à Naïm, où il a ressuscité le fils de la veuve qu'on portait en terre ; à Cana, où il a opéré le premier de ses miracles ; au Thabor, où il s'est montré à trois de ses apôtres, revêtu partiellement de cette gloire dont il brille dans le ciel ; j'ai vu Béthanie et le tombeau d'où il a fait sortir Lazare plein de vie ! Mais surtout, j'ai gravi le rocher du Golgotha, qu'il a lavé de son sang en payant la rançon de ses enfants coupables, j'ai palpé la fente du rocher qui s'est ouverte à sa mort et qui demeure encore béante, comme témoin de sa puissance ; enfin, j'ai pénétré dans l'intérieur de son tombeau, d'où le troisième jour il s'est échappé plein de vie et triomphant. J'ai aussi vénéré sur le mont des Oliviers la trace de ses pieds qu'il a imprimée dans le roc en montant au ciel.

“ Le précieux souvenir de ces lieux si mémorables fait aujourd'hui la charme de mes vieux jours. Il y a une satisfaction, que la piété ne saurait désavouer, à pouvoir dire : moi-même j'ai prié dans la grotte où des rois sont venus rendre leurs hommages à l'Enfant-Dieu. Bien plus, moi, prêtre, j'ai offert le sacrifice de son corps et de son sang sur le calvaire où il l'a con-

sommé effectivement, et sur la pierre du tombeau où il a triomphé de la mort en donnant la confirmation de sa mission divine.

“ Si le spectacle de la nature avait des charmes particuliers pour attirer mon attention dès mon jeune âge, de mon côté j'entretenais toujours un grand désir de pénétrer dans la connaissance de ses mystères.

“ Tout enfant, je connaissais les noms vulgaires de tous les arbres et arbrisseaux de nos forêts et savais les distinguer; les foins de nos prairies et les mauvaises herbes des champs ne m'étaient pas non plus inconnus.

(A suivre.)

V.-A. H.

— o —

PUBLICATIONS REÇUES

- Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brésil.
Boletín, Vol. I, No 4. Mai 1924. — Remarqué : “ De Batrachorum generibus speciebusque duobus in Collectio Musei Nat. servatis. ”
- H. Schmitz, S. J., *Phorideos Ectophilos de Minas Geraes* (Dipt.) 1924. Description technique d'un certain nombre de Diptères.
- N. Y. Zoological Society, New York.
Zoologica. Vol. V, 21. Vol. VI, 1, 2, 3. 1925. Le fascicule 1 du Vol. VI, de 194 pages, illustré, est le plus important : “ Studies of a Tropical jungle. One quarter of a square mile of jungle at Kartabo, British Guiana, by W. Beebe. ”
- Instituto Geologico de Mexico.
Catálogo sistematico de Especies minerales de Mexico y sus aplicaciones industriales. 1923. Vol. in-4o de 290 pages.
- El Cerro de Mercado*. — Durango. 1923.
- Bureau of Biological Survey, Washington.
(N. Amer. Fauna.) *The Rice Rats of North America*, by E. A. Goldman. 1918.
- Revista Mexicana de Biología, mars 1925.
Remarqué dans ce fascicule : *Ensayos de clasificacion Leucocitaria*, par I. G. Guzman.
- Ministère des Mines, Ottawa.
Les Industries minerales du Canada, par A.-H.-A. Robinson. 1924. Vol. in-12 de 152 pages, abondamment illustré, accompagné d'une carte “ minérale ” du Canada. “ Edition préparée pour l'Exposition de l'Empire britannique. ” En somme, une belle contribution scientifique canadienne.
- *Annals of the Entomological Society of America*. Mars 1925.
Remarqué : *The Needs of the World as to Entomology*, par M. L.-O. Howard,

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Zoologie—Botanique—Minéralogie—Physique—Cosmographie—Industrie

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION

Vol. in-12 de 490 pages, illustré de 261 vignettes. — Prix, \$1.00 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Imprimerie du *Messageur du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien* ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher (Volume in-8° illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — Vient de paraître :

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD. Le seul traité de Botanique qui contienne une *revue annotée des principales familles végétales*.

Le seul traité de Botanique qui contienne une *étude détaillée des insectes nuisibles et des maladies des plantes*, avec indication des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD, 2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)

par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8°, de VIII-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES (DU CANADA), Provancher. Vol. in-12 de 786 p., illustré.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q..

AUX ENCHÈRES

Le dernier exemplaire de
LA FLORE CANADIENNE, par l'abbé Provancher,
en deux volumes (842 pages in-8^o) illustrés

N. B. — Exemplaire broché, fatigué, auquel il manque la plus grande partie de l'Index alphabétique.

Mise à prix : \$5.00

Sera adjugé le 1er juillet prochain, si le plus haut prix offert est jugé convenable

Adresser les offres :

Le Naturaliste canadien,
2, rue Richelieu,
QUÉBEC.

Service de la Faune du Québec
5075, rue Fabrum
MONTREAL 178, Canada

LE

NATURALISTE

CANADIEN

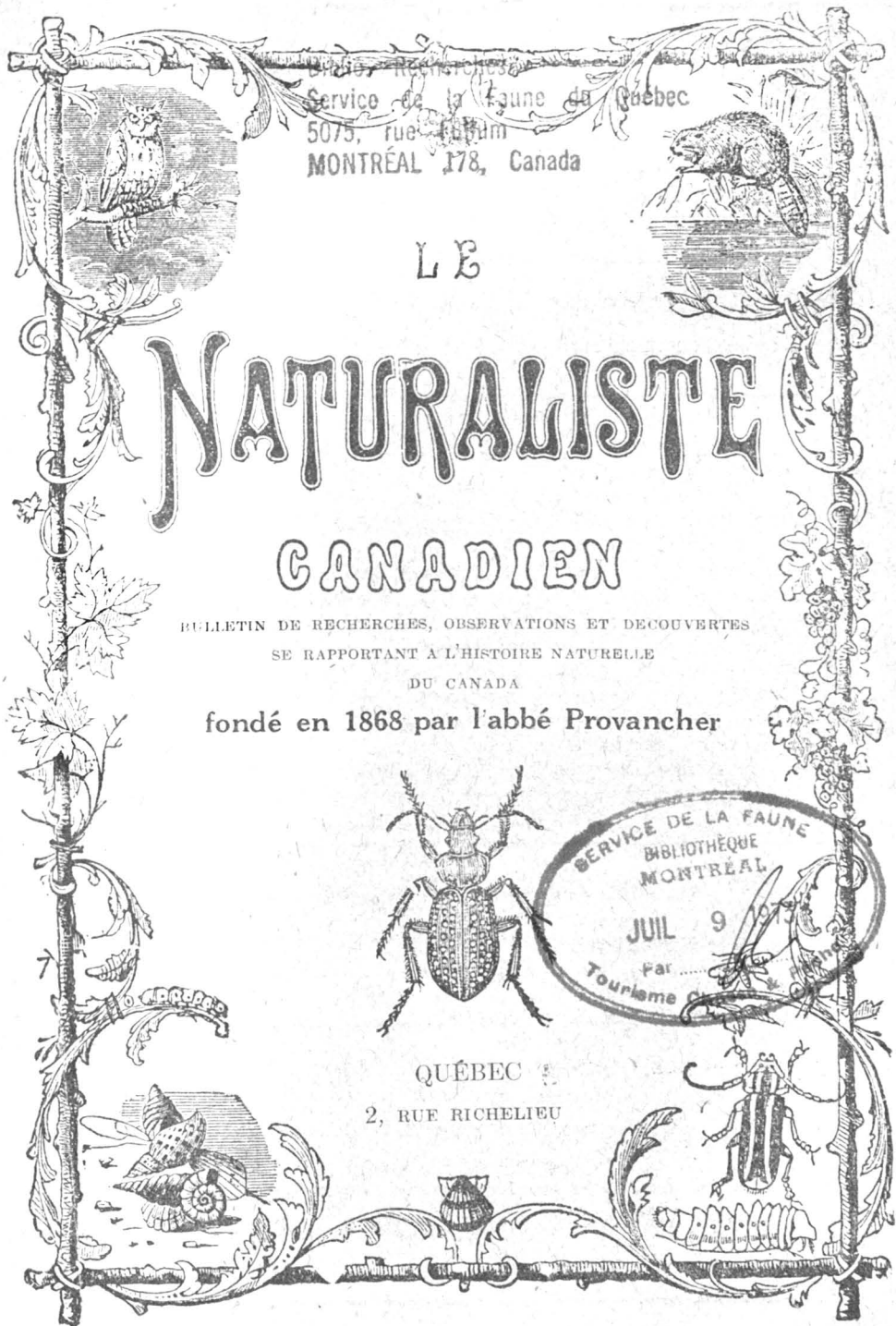
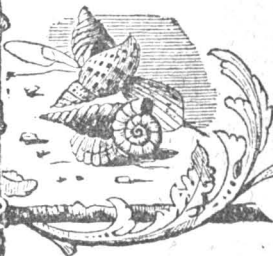
BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher



QUÉBEC

2, RUE RICHELIEU



SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

La page 1000.....	265
La Mutualité scientifique.....	266
La Flore du Labrador (Abbé P. Lemay).....	267
Orphile en pays Galla (R. P. de Salviac) (<i>Suite et fin.</i>)	268
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	279

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 24 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-proprétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, 2, rue Richelieu, Québec.

En vente au bureau du *Naturaliste* :

- *Le Naturaliste canadien*, Volumes ou numéros détachés.
- *Les Mollusques*, de Provancher. \$1.00 franco.

Cours abrégé d'Histoire naturelle, à l'usage des maisons d'éducation : (par le Ch. Huard).

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. 148 pages, in-12, 122 gravures.	
5e édition.....	0.50
ABRÉGÉ DE BOTANIQUE. 100 pages, in-12, 35 gravures. 6e éd...	0.25
ABRÉGÉ DE MINÉRALOGIE. 50 pages, in-12, 4e édition	0.25
ABRÉGÉ DE GÉOLOGIE. 158 pages, in-12, 75 gravures. 2e éd..	0.50

LE
NATURALISTE CANADIEN

Honoré de la Bénédiction Apostolique par S. S. le Pape Pie XI

VOL. LI

(VOL. XXXI, DEUXIÈME SÉRIE)

N^o 12

Québec, Juin 1925

Directeur-Propriétaire : Le Chanoine V.-A. Huard

LA PAGE 1000

Il se passe souvent des événements de bien plus grande importance : la bataille de Waterloo, le traité de Versailles, etc. Mais enfin on a les événements qu'on peut. . . Pour l'instant, je veux signaler le fait que, le 27 mai dernier, je suis arrivé à la page 1000 du manuscrit de la Vie de l'abbé Provancher.

J'ai commencé cette biographie dès mon 3e numéro du *Naturaliste canadien*, mars 1894. Et, bien que j'aie dit là, dès les premières lignes, que je voulais faire ce travail biographique "le plus complet" qu'il me serait possible, jamais je n'aurais prévu que le manuscrit commencé atteindrait et dépasserait la page 1000, ni qu'il me faudrait plus de 30 années pour terminer ce travail.

En tout cas, il est rare qu'un manuscrit arrive à la millième page, et c'est pourquoi j'en enregistre le fait. J'estime qu'il faudra écrire encore une cinquantaine de pages pour terminer cette biographie. *Le Naturaliste canadien* en a donc pour une année ou deux avant d'avoir tout publié.

D'autre part, dès l'hiver prochain, cette biographie du plus grand savant du Canada sera mise en volume. J'ai fait pour cela un arrangement avec une imprimerie de Paris. Au printemps de 1926, je l'espère, le volume sera en librairie, au Canada et en France. Ce sera un bel in-octavo, illustré d'au moins 500 pages.

Une chose certaine, par exemple, c'est que l'on ne me prendra plus — et pour cause — à mettre des trente ans à écrire un livre. . .

V.-A.-H.

LA MUTUALITE SCIENTIFIQUE

Le numéro d'Avril 1924 me tombe sous la main, et j'y lis certaines suggestions intéressantes au sujet d'une mutualité de renseignements sur l'Histoire naturelle.

1. — Pour les positifs, on peut toujours s'adresser aux maisons de France qui ont des collections scientifiques toutes faites qu'il suffit de compléter avec les clichés locaux qu'on peut se procurer. Avec le bénéfice du change, on peut avoir cela à bien meilleur marché que tout ce qu'on pourrait faire au pays.
Maisons signalées: Bonne Presse — 5, rue Bayard, Paris.
Maison Mazo — 33, Bd Saint-Martin, Paris.
2. — Pour l'enseignement élémentaire, la maison Mazo a édité une couple de cent séries de vues sur papiers qui sont très suffisantes pour donner des explications nombreuses et intéressantes. Chaque série vaut 3 francs 50, c'est-à-dire à peu près 25 sous rendue ici. Il me serait facile de fournir quelques spécimens à qui en voudrait, pourvu qu'il les rende.
3. — Enfin il est toujours facile à qui le veut de se faire des vues à bon marché. . . Il n'y a qu'à prendre du papier à clavigraphie dépourvu de grain et de lignes et assez mince. On peut dessiner dessus au crayon, à l'encre ou mieux à l'encre de Chine, noir ou en couleur — peindre au pastel et vernir ensuite à l'endroit et à l'envers au vernis à tableau (vernis blanc); et elles deviennent transparentes, parfaitement utiles pour l'enseignement avec projections. Si ces renseignements peuvent intéresser quelqu'un, j'en serai très heureux.

FR. STANISLAS.

(Frères de Saint-Vincent de Paul,

Maison Sainte-Marie, Monument, P. Q.)

LA FLORE DU LABRADOR ¹

Au sujet des remarques de M. St. John sur la flore du Labrador :

Le savant naturaliste peut avoir raison pour quelques plantes. Dire que certaines d'entre elles n'existent pas au Labrador ne signifie pas grand'chose : tout au plus, c'est dire que l'explorateur ne les a pas remarquées sur son passage, surtout s'il n'a herborisé que sur la grève ou la dune.

Pour moi, j'ai trouvé certaines plantes dans mes dernières années dans des endroits où je ne les avais pas vues auparavant, quoique j'eusse passé bien des fois dans ces mêmes lieux ; ce n'était pas la saison, je suppose. Je ne me rappelle pas si, sur la liste que je vous ai communiquée, j'ai donné l'habitat.

Quant à la nomenclature, vous savez qu'elle varie avec les auteurs et avec les années. Pour moi, j'ai suivi Provancher et Moyen, ainsi qu'Asa Gray. Quand je n'étais pas sûr, j'ai envoyé à d'autres plus savants que moi, et j'ai pris leur classification. J'ai envoyé quelques plantes en France, d'autres à Ottawa.

Je n'ai pas d'échantillon à envoyer ; ceux que j'avais en double, je les ai donnés ici et là ; il ne me reste que les simples et je ne tiens pas à m'en départir ; je n'aurai probablement plus l'occasion de les cueillir de nouveau.

M. St. John ne semble pas approuver beaucoup l'abbé Provancher. Il est certain, quant à l'habitat des plantes, que M. Provancher a fait des erreurs. Un fait me revient à la mémoire. Un certain printemps, M. St-Cyr, directeur du musée du parlement, publia chaque semaine une liste des plantes qu'il avait rencontrées en fleurs. Un jour il annonça une plante qui se trouvait entre le Cap-Rouge et Sillery. L'abbé Provancher, étonné, court chez M. St-Cyr. "Vous avez trouvé telle plante à tel endroit ? — Oui, monsieur. — C'est étonnant ! Il y a si longtemps que je voyage par là, et je ne l'ai pas encore rencontrée." — M. Provancher demande à M. St-Cyr de préciser l'endroit, afin d'y chercher la plante nouvelle. Or, le directeur

1. — Voir *le N. C.* du mois de mars, p. 195.

du musée prend l'ouvrage de M. l'abbé, ouvre la page et la montre à son interlocuteur, disant : C'est ici que je l'ai prise. Vous l'avez mise dans votre livre... j'ai cru qu'elle existait en cet endroit...

P. LEMAY, ptre.

— O —

VOYAGE D'ORPHILE¹

(l'Ami des Oiseaux)

EN PAYS GALLA

ou

HISTOIRE COMPLÈTE ET AGRÉABLE

des MERVEILLES ORNITHOLOGIQUES

DE L'ETHIOPIE ET DE TOUTE L'AFRIQUE TROPICALE

par le R. P. MARTIAL de SALVIAC, O. M. CAP.

(Continué de la page 257.)

DOUZIÈME CAUSERIE

MINNÉ — SOUS LE SYCOMORE GÉANT — L'AIGLE DORÉ
D'AFRIQUE, LE PLUS GRAND OISEAU CONNU — CHASSE A
L'AUTRUCHE — LE ROSELIN, LE CORYPHÉE DE L'ETHIOPIE.

Mon cher Orphile, c'est ici un pays de cocagne ppur les observations zoologiques. Jetez un regard autour de vous. A gauche, un hémicycle de rochers abrupts, taillés comme d'un trait de scie, d'où bondit, à la saison des pluies, une belle cascade : un petit Gavarnie, où les plus gros oiseaux de proie ont installé leur aire inaccessible. A peu de distance d'ici, nous avons rencontré des falaises de rochers à pic, au bord de la rivière Tchou-

1. — Avec la bienveillante autorisation de la Librairie Larousse, de Paris, nous illustrons cette étude d'un certain nombre de vignettes extraites du *Nouveau Larousse illustré*. N. C.

loul, qui est précisément le nom galla du Milan parasite, extrêmement nombreux dans les cavernes et les fentes de ces falaises, où il fait son nid. Derrière nous, la forêt, dont la lisière touchait à notre ancien enclos ; tous les quadrupèdes et tous les Quadrumanes s'y réfugient ; le Léopard est venu parfois étrangler les Antilopes à proximité de notre haie de clôture ; et nous en délivrâmes une de petite espèce que le fauve venait de blesser à la gorge. Il devait être tout jeune, car il ne la tua pas sur le coup ; elle périt quelques jours après de ses blessures. Nous emprisonnâmes une Civette qui faisait des incursions dans notre poulailler, et un Chacal qui, la nuit, venait manger notre maïs à même le pied, en plein champ. Les Hyènes, les Cinbryènes ou Hyénoïdes nous visitaient souvent pendant la nuit avec des hurlements sinistres ; le Lion y avait fait des apparitions avant notre arrivée, mais sans causer de mal à personne. Il est le plus fort, mais non le plus féroce des Féliens. Les plus à craindre pour l'homme, ce sont la grosse et la petite Panthère, heureusement très rares. Je n'ai jamais entendu dire qu'on ait aperçu la grosse Panthère au sud de l'Aache, ni qu'elle y ait commis des massacres.

Devant nous la rivière Minné, à peine jaillie de sa source ; nous sommes ici presque à la ligne du partage des eaux entre le bassin du Nil Blanc et celui de l'Océan Indien, mais la Minné est tributaire de ce dernier ; autour de nous, trois ruisseaux qui sont ses modestes affluents dès son origine, et dont l'un murmure à vingt pas de nous. Jugez de la fertilité de cette vallée.

A une dizaine de kilomètres en aval, la Minné est déjà si poissonneuse que deux fois par an, à l'Avent et au Carême, je faisais une pêche miraculeuse. Moyennant l'emploi d'une graine du pays réduite en farine — le *stryknos* — j'en prenais plusieurs milliers dans une matinée ; de quoi charger quatre bêtes de somme. Le Milan parasite, cet audacieux larron emplumé, m'en voulait à-bec-et-à-griffe-que-veux-tu, sur le bord de la rivière, et ici, dans cette cour où je les faisais sécher au soleil, dont les rayons perpendiculaires, même sur ces hauteurs quasi froides, ont la vertu de pomper l'humidité avec une force et une rapidité inconnues en dehors des régions tropicales.

Parmi ces poissons, je remarquai surtout des Barbots et des Carpillons. Un peu plus en aval, ces Carpillons deviennent d'énormes Carpes que personne ne songeait à capturer : les Galla ne pratiquent jamais la pêche, ne mangeant pas du poisson par pur préjugé traditionnel qu'il n'est pas bon, et les Abyssins en mangent fort peu ; puis, dans la région, il n'y a presque pas d'Abyssins. Mais plus l'eau est abondante, moins la farine stupéfiante susdite fait sentir son efficacité.

Devant nous, se dresse escarpée, au delà de la pente fertile qui s'incline mollement vers la rivière, la paroi boisée du plateau, sur lequel, de chaque côté d'une bande de terrain aride, un peu marécageux, élastique, par où passent les voyageurs, s'étendent de magnifiques forêts de conifères et de kouso (l'arbre contre le Ténia) ; ces forêts sont peuplées de grandes Antilopes ; et le miel y est abondant comme de la boue, selon une expression galla. J'ai visité la forêt de gauche ; nos hommes n'avaient pour ainsi dire qu'à tendre la main pour récolter le miel en quantité prodigieuse. Ils en laissaient perdre beaucoup ne pouvant l'emporter.

Des tumulus jalonnent cette zone aride, piétinée de temps immémorial par des caravanes de mulets et les armées ; ce doit être autant de tombeaux des chefs de l'armée musulmane qui envahit l'ancien royaume d'Adel, que nous avons traversé depuis Harar, et l'Abyssinie, au XVI^e siècle.

Vous arriverez par une série de ressauts et d'ondulations de ce plateau, qui s'abaissent progressivement, jusqu'aux savanes de l'Awache ; ces plaines se composent d'abord d'une contrée désertique habitée par les karrayou-Galla, prolongement de désert des Adal ou Dankali ; puis, de fourrés, inextricables aux abords de la rivière, où se cachent Eléphants, Rhinocéros, Buffles, Hippopotames, immenses Pythons aux anneaux formidables, etc. Passez sans déranger ces monstres ; "N'éveillez pas le chat qui dort." La moindre témérité pourrait vous coûter la vie.

Rencontrerez-vous des Autruches, dans le désert qui précède l'Awache ? J'en doute. Mais avant de quitter l'Ethiopie, quand vous aurez visité les grottes de Logh, excavations naturelles où le Web coule sous terre sur une distance de deux kilomètres en-

viron, et aurez fait le tour du lac Gamo, pénétrez en pays Somali, parcourez l'Ogarden, immense oasis, le paradis terrestre des Somali, et faites-vous admettre, moyennant quelques précautions de sécurité que vous indiqueront les chefs abyssins qui surveillent le pays, dans une troupe d'indigènes allant à la chasse à l'Autruche, ou encore à la course à l'Autruche, fantasia mirobolante, sport comique, dont vous garderez un souvenir ineffaçable.

Je vais vous décrire en raccourci ces jeux étranges afin de vous en donner un avant-goût encourageant.

Les Africains ont trois manières bien différentes l'une de l'autre de chasser à l'Autruche : celle du Cap, celle du Soudan, et celle des Somali.

Dans l'Afrique australe, le Hottentot ou le Cafre s'affuble d'une peau d'Autruche, garnie de ses plumes, emmanchée de son long cou, que maintient relevé un fil de fer ou une baguette. Ce faux oiseau s'avance vers le lieu fréquenté par les Autruches, imitant leur démarche dandinée, paraissant Autruche en tout et partout. Le troupeau d'Autruches, à la vue de la nouvelle arrivante, vient à sa rencontre pour lui souhaiter la bienvenue. Quand ces oiseaux, aussi naïfs que gros et grands, ont reconnu leur erreur, c'est trop tard. Le chasseur écarte son manteau fallacieux ; de son accoutrement de carnaval une carabine a paru ; et les Autruches, au lieu du salut amical d'une compagne, reçoivent une balle meurtrière.

Le Touareg et le Soudanais s'y prennent d'une autre façon, très intéressante. L'Autruche n'a qu'un système de défense, la fuite. Dans l'immensité du désert, elle n'a qu'un refuge, l'horizon ; qu'une retraite, la distance sur le tapis brûlant du sable sans limites. Mais comme un lièvre poursuivi, elle ne fuit pas en ligne droite, elle décrit des cercles immenses d'une parfaite régularité. En droite ligne, elle lasse et distan-



Fig. 19. — L'Autruche.

ce le cavalier, elle a vite disparu dans le lointain. Mais son penchant pour la géométrie cause sa perte.

Tandis qu'un groupe de cavaliers, lancés à sa poursuite, la pressent sur le propre tracé de sa circonférence, un autre groupe la surveille, immobile, attentif. Tout à coup, il part, coupe le cercle à angle droit, et, comme un rayon vivant, fond sur l'oiseau. L'Autruche s'arrête, déconcertée. Prise entre deux pelotons de chasseurs à cheval, elle entre en fureur, et, de ses pattes puissantes, frappe le sable, soulève un nuage de poussière, dont elle se couvre et enveloppe les chasseurs. Rage impuissante ! Elle a beau jeter un tourbillon de poudre aux yeux de ses agresseurs, ceux-ci prennent patience ; bientôt l'oiseau se fatigue dans sa propre colère ; sa résistance s'épuise ; il tombe captif ou mort entre les mains des chasseurs.

Les Somali, à leur tour, s'emparent de l'Autruche avec une ingéniosité aussi furieuse que pratique, non pour la tuer, mais pour la plumer.

L'Autruche est une des richesses du pays somali, vaste contrée désertique, de cinq cents lieues carrées, qui, sauf l'Ogarden, n'offre que de la brousse, des jonchées de blocs de basalte, entre des montagnes nues et affreuses, entrecoupées des lits de torrents à sec au bord desquels de rares mimosas épineux et une verdure parcimonieuse forment de petites oasis, égayées par de petites volées de Martins-Roselins, *Pastor roseus*, et des troupes de Gazelles. Sa population presque toute nomade n'est évaluée qu'à un million d'habitants. L'Autruche est bien chez elle dans ces solitudes à perte de vue.

Le Somali, qui veut chasser à l'Autruche, se rend vers le troupeau qu'a flairé son expérience. Sur le chemin familier aux Autruches, il sème des gourgettes de Golfon, dont l'oiseau est très friand, puis il se cache. L'Autruche arrive, avale gloutonnement le fruit trompeur, habilement farci de gomme vénéneuse, ou plutôt stupéfiante. Bientôt elle chancelle, étourdie. C'est le moment qu'attendait le chasseur. Il sort de sa cachette, saisit l'Autruche, lui lie les pattes, la plume vivante, lui rend ensuite la liberté, en attendant la plumaison de l'an prochain. On le voit, c'est une récolte annuelle et fructueuse sans peine ni tra-

vail. N'est-ce pas ainsi que se comporte l'habitant du Nord à l'égard de l'Eider qu'il plume à chaque printemps, quand l'oiseau revient de sa migration en Afrique, où le soleil tropical a fait repousser le précieux duvet dont on l'avait dépouillé l'année précédente, puis le lâche en attendant de le dépouiller encore l'année suivante.

Ecoutez maintenant un témoin oculaire vous faire la description de la course aux Autruches, dont les Somali donnèrent d'amusantes représentations à l'Exposition de 1900 :

“ De curieux cavaliers ces Somali qu'on a pu voir au Jardin d'acclimatation, montant avec la même adresse les ardents chevaux et les élégants Dromadaires qu'ils ont amenés de leurs contrées sauvages.

“ Mais l'attraction parfaitement originale et pittoresque — je ne puis ajouter équestre —, c'était la course aux Autruches que j'essaie de décrire. Sur la grande pelouse où campait la caravane, erraient une douzaine d'Autruches aux gigantesques pattes rugueuses et pelées, au corps énorme, vacillant comme une barque, au cou immense ondulant comme un reptile, à la tête plate et chauve, agrémentée d'un bec serpentin qui s'ouvre, se referme avec un bruit de tabatière.

“ Un regard plein de ruse qui déjoue l'embuscade et que les mirages du désert ne sauraient troubler, des muscles d'acier, autant d'agilité que de vigueur, une patte infatigable, faite pour l'étape et pour la fuite, une allure, enfin, automatique, étrange, je ne sais quoi de découpé, de monté et de disloqué, comme si ces grands oiseaux avaient été fabriqués à Nuremberg : telle est l'Autruche des Somali.

“ Tout à coup les cavaliers noirs se mettent à leur poursuite, les atteignent et sautent, avec une agilité de singe, sur leur croupe emplumée où ils se maintiennent par un miracle d'équilibre, fiers et gracieux, se riant eux-mêmes de ce sport comique.

“ Les Autruches ne bronchent pas, s'excitent, rivalisent de rapidité et d'ardeur comme des chevaux de course ; quand elles passent, c'est une trombe, un éblouissement, un vertige. Rien de curieux comme de voir, derrière le grand cou rougeâtre de l'Autruche, qui se profile comme un mât, le visage noir, émaillé de

dents éblouissantes et d'yeux étincelants, du cavalier sauvage.

“ C'est absolument fantastique, et l'on se demande ce qui est le plus bizarre, de la monture ou du cavalier. Mais les deux ne font qu'un dans leur ensemble apocalyptique. Ces courses extravagantes, que ponctuent les cris rauques et triomphants des Somali, ont le tort de ne pas durer assez longtemps. L'excentrique procession passe et disparaît comme une vision qui s'évanouit, comme un mirage qui s'efface. ” (Dumonteil.)

L'AIGLE DORÉ DE L'ETHIOPIE. — Ici, à cet endroit même où se trouvait la porte d'entrée de notre enclos, j'ai vu un oiseau plus gros que l'Autruche, moins haut sur pattes, mais d'une grosseur et d'une force incomparables. J'ai vu l'Aigle doré de l'Ethiopie, le plus grand des oiseaux connus. Il se promenait dans ce sentier venant vers moi, le port très droit et imposant, le pas majestueux, lent et assuré, sans rien de menaçant pourtant : car, je vous le répète, les oiseaux, en ce pays, n'étant pas molestés par l'homme, ne le considèrent pas comme un ennemi.

Néanmoins j'ai pour principe qu'il ne faut pas braver ces puissances royales des airs ou des forêts. On ne sait jamais le fond de leurs sentiments. Après avoir considéré quelques instants ce Roi des airs, vrai colosse emplumé, je fermai la porte de l'enclos et rentraï prudemment dans la maison.

Quelles étaient les proportions de taille de l'oiseau que j'avais devant moi, et dont la seule vue donne l'impression d'une force effrayante ? Au jugé, je n'aurai garde de hasarder aucun chiffre. Mais ni dans les ménageries, ni dans aucun jardin zoologique, je n'ai vu un Aigle dont la grosseur approchât de celui-là.

Les auteurs qui parlent avec compétence de l'Aigle doré d'Ethiopie le présentent comme le plus grand des oiseaux connus, et certes, je n'ai pas de peine à le croire. Or l'Aigle doré ou fauve d'Europe, *Aquila chrysaetos*, mesure un mètre quinze centimètres de longueur, tandis que l'Aigle impérial ne mesure que Om. 85c., et l'Aigle royal un mètre. Nous avons, en Afrique orientale, le Vautour Oricou, dit aussi Vautour de Nubie, *Otogyps auricularis*. Sa taille est d'un mètre cinquante centimètres; son enver-

gure, de trois mètres quarante centimètres. Or, l'Aigle doré est plus grand encore. Je vous laisse le soin d'apprécier.

L'une des plus fortes espèces d'Aigles de l'Afrique, c'est l'Aigle griffard, *Aquila bellicosa*. Voici la description que donne, de son aire, Le Vaillant :

“ C'est sur la cime des plus grands arbres ou entre des rochers escarpés et inaccessibles que les Aigles établissent leur aire, qui est toujours plate en manière de plancher. Celle du Griffard est si solide qu'un homme peut y tenir sans crainte de l'enfoncer ; aussi lui sert-elle nombre d'années. Elle est composée d'abord de plusieurs perches plus ou moins longues, suivant la distance des enfourchures des branches sur lesquelles elles doivent porter. Ces dernières traverses sont enlacées en tous sens par des branches flexibles qui les lient fortement ensemble,



Fig. 20. — Aigle et aiglons dans leur aire.

et servent de fondement à cet édifice, qui est ensuite surmonté d'une grande quantité de menu bois, de mousse, de feuilles sèches, de bruyère, et même de feuilles de plantes liliacées ou de roseaux, s'ils s'en trouve dans les environs. Ce plancher est recouvert d'une couche de petits morceaux de bois sec : et c'est sur ce dernier lit, où il n'entre rien de douillet, que la femelle dépose ses œufs. Cette aire, ainsi construite, peut avoir

quatre ou cinq pieds de diamètre et deux pieds d'épaisseur ; sa forme est irrégulière. Elle dure, comme je l'ai remarqué, nombre d'années, et peut-être même toute la vie du couple, quand aucun danger ne les oblige de s'éloigner d'un premier établissement.”

Dans les régions montagneuses, où les habitants ne répugnent pas à se nourrir des provisions que l'Aigle accumule dans

son aire pour ses petits, ils y trouvent un abondant garde-manger. On cite un habitant du comté de Kenz qui pourvut à la subsistance de sa famille pendant un été entier en prenant dans le nid d'un grand Aigle la nourriture qu'y portaient les père et mère, profitant de leur absence simultanée pour s'en emparer, et qui, pour faire durer leurs soins et leur secours au delà du terme ordinaire, s'était contenté de retarder le départ volontaire des Aiglons en leur coupant les ailes. Mais d'autres, en des circonstances semblables, ont attaché les Aiglons avec des chaînes de fer.

Sous les rapports physiques et moraux, on a comparé avec raison l'Aigle au Lion. Plein du sentiment de sa force, il dédaigne les petits animaux et méprise leurs insultes ; il ne veut d'autre bien que celui qu'il a conquis et d'autre proie que celle qu'il prend lui-même. D'une extrême tempérance, il ne mange presque jamais sa proie en entier ; il en abandonne les débris aux autres animaux, comme fait le Lion, et quelque affamé qu'il soit, il ne se jette jamais sur les cadavres. Retiré, comme le Lion, dans un désert, il en bannit tous les oiseaux ; et lorsque deux paires de la même espèce se fixent dans une forêt, elles se tiennent assez loin l'une de l'autre pour trouver, sans se nuire, une ample subsistance dans l'espace qu'elles se sont départi.

La couleur des vêtements, la forme des ongles, le cri effrayant, la férocité du caractère, l'attitude droite et imposante sont encore autant de qualités qui le rapprochent du premier des mammifères.

LE ROSELIN. — Après le roi des airs, c'est le tour du coryphée de l'Ethiopie et de toute l'Afrique tropicale. C'est lui qui terminera dignement la série dans un flot d'harmonie.

Sous ce sycamore, cher Orphile, j'entendis un jour le meilleur chanteur de ces contrées et de toute la zone torride. Un oiseau charmant se prit à chanter sur une haute branche de l'arbre, tandis que j'étais assis sous son ombrage, un livre à la main, et que l'Antilope *Kroupo*, que j'avais élevée, folâtrait par bonds et gambades au milieu de la cour. L'oiseau chanta longtemps. C'était des couplets, des roulades assez comparables à celles du

Bouvreuil ponceau du Limousin et du pays basque, mais plus éclatantes et plus soutenues.

J'étais ravi.

L'ayant entendu, je voulus voir ce virtuose ailé. Je me levai et me retournai, les regards dirigés vers le sommet du sycomore où l'oiseau égrenait les notes claires de son ramage modulé. A ce moment, il déploya les ailes et prit le vol. Ce fut une féerie de couleurs vives qui sillonna l'air devant mes yeux. J'y distinguai du rouge, du rose, du jaune d'or.

C'était le Roselin, ainsi appelé parce que les oiseaux de ce genre ont toujours du rose ou du rouge sur leur plumage.

Le Roselin qui habite l'Afrique, au nord de l'équateur, a pour nom scientifique *Erythropiza* (*Erythros*, rouge, *Spiza*, moineau), Moineau rouge. Une espèce de ces Moineaux rouges passe à Malte et quelquefois jusque dans le midi de la France.

Il y en a un ici de plus rouge encore et qui chante aussi bien que le précédent. Son plumage rappelle celui du Roselin pourpre de l'Amérique méridionale. Le Roselin frontal est un des meilleurs chantres de la Californie.

Les Roselins appartiennent à la tribu des Pyrrhulinés ou Bouvreuils, qui embrasse plus de vingt genres. Le type de cette tribu, qu'on trouve représentée sur tout le globe, est notre Bouvreuil d'Europe, *Pyrrhula* (*Purros*, rouge). Nous avons, en France, deux espèces de Bouvreuil : le Bouvreuil cramoisi ou Bouvreuil ponceau, *Pyrrhula coccinea*, et le Bouvreuil commun. Arnaud d'Abbadie est peut-être le seul explorateur qui a signalé les Bouvreuils multicolores de l'Ethiopie.

Avec le Roselin, dont le ramage égale le plumage, véritable coryphée de l'Ethiopie, clôturons le cours de nos études ornithologiques en répétant une fois de plus, cher Orphile :

Benedicite, omnes volucres cæli, Domino !

Vous, tous, oiseaux du ciel, bénissez le Seigneur !

Benedicite, filii hominum, Domino!

Et vous, fils des hommes, bénissez le Seigneur ! pour vous et pour toute créature.

L'AWACHE — ÉPILOGUE

Au surlendemain de la belle fête de l'Immaculée-Conception, nous venons d'atteindre la rivière de l'Awache. En cette saison sèche, les voyageurs la traversent à gué, tant l'eau est basse, non sans avoir au préalable fait grand bruit et lancé des pierres à l'eau afin de mettre en fuite les crocodiles, s'il s'en tenait quelqu'un à proximité du passage. J'estime plus sûr que vous profitiez du pont en fer construit par un ingénieur suisse.

Mon cher Orphile, vous allez continuer d'admirer, dans votre voyage à travers le Pays Galla, l'exubérance de la grande nature tropicale, la magnificence du Créateur. Que je mette sous vos yeux, dans l'exemple de saint François, l'usage que vous devez faire de cette contemplation.

“Toute la nature, dit Bossuet, veut honorer Dieu et adorer son principe autant qu'elle en est capable. Comme elle est privée de raison, tout ce qu'elle peut, c'est de se présenter à nous pour nous faire connaître son divin Auteur. C'est ainsi qu'imparfaitement et à sa manière elle glorifie le Père céleste. Mais afin qu'elle consomme son adoration, l'homme doit être son médiateur : c'est à lui à prêter une voix, une intelligence, un cœur tout brûlant d'amour à toute la nature visible, afin qu'elle aime en lui et par lui la Beauté invisible de son Créateur.”

Après le Psalmiste sacré, François fut sans contredit l'un des interprètes, des chantres les plus fidèles, des amis les plus tendres de la nature, faisant remonter, “avec un cœur tout brûlant de séraphin”, jusqu'à leur Auteur la gloire de ses œuvres. L'empire que l'homme, dans l'état d'innocence, exerçait sur les êtres privés de raison, François, par un privilège spécial, le reçut à peu près entier. En lui l'ancien sceptre avait été ressaisi; et les animaux, LES OISEAUX SURTOUT, venaient lui faire leur cour, comme ils le faisaient à notre premier père dans le paradis terrestre.

Et ses Frères, à la manière des oiseaux, ne possédaient rien en propre dans ce monde, et ils commettaient le soin de leur existence à la seule Providence de Dieu.

FR. MARTIAL DE SALVIAC,
O. M. Cap.

L'ABBE PROVANCHER

CHAPITRE X

LES VOYAGES DE L'ABBÉ PROVANCHER EN AMÉRIQUE

(Continué de la page 264.)

“ Je me rappelle encore l'impression qu'avait produite sur moi la vue de fossiles bien distincts qu'on venait de tirer d'un terrain d'alluvion en creusant un puits à l'école que je fréquentais. Comme je me creusai le cerveau pour avoir la solution de ce problème, et comme j'interrogeai en vain les ouvriers et tous ceux à qui je pus les exhiber ! C'étaient des *Orthis testudinalis*, en haut relief, de la formation de Trenton.

“ Plus tard, au collège de Nicolet, le terrain n'étant pas ménagé à la campagne, nous nous associions par quatre pour cultiver un carré de jardin qu'on mettait à notre disposition. Je réussis à avoir presque chaque année le premier prix pour succès en horticulture. Je me plaisais surtout à suivre le développements des plantes étrangères dont notre directeur, le bon et paternel M. Léprohon, nous fournissait des plants et des graines.

“ Un livre traitant incidemment de botanique m'étant tombé sous la main, je voulus dès lors m'initier à cette science. Mais comme dans ce livre d'horticulture il n'y avait ni classification, ni même d'exposition des principes de cette science, je ne pus parvenir à en saisir les éléments ; et, le croirait-on ? parmi tous les professeurs, je ne pus en trouver un seul capable de me donner les clefs de cette science, aucun en état de me faire retrouver, dans des plantes diverses, les parties diversement conformées de la fleur : pistil, étamines, calice, corolle, anthères, etc.

“ Plus d'un peut-être de ceux qui me liron, qui ont subi le surmenage actuel des programmes d'étude de nos collègues, sourira de pitié devant cette ignorance. Tel était cependant l'état des études classiques il y a un demi-siècle. Les professeurs pourtant étaient des hommes de talent et bien doués. C'étaient MM. T. Desaulniers, Pelletier, Harkin, Routhier, Nadeau, etc. Mais on n'allait pas plus loin alors en fait de sciences.

“ Force me fut donc de renoncer à mes travaux scientifiques.

“ Ce ne fut que dix ans plus tard, lorsque j'étais curé, que je pus me procurer les livres nécessaires pour reprendre l'étude des plantes. L'Université Laval avait eu alors son origine. En

compagnie de l'abbé Brunet, son professeur de Botanique, je parcourus les diverses parties de la Province, pour me former un herbier¹ aussi complet que possible. Je poussai même mes investigations dans Ontario et jusqu'au Michigan, l'Indiana et l'Illinois. Plus tard, quelques mois de séjour en Géorgie et une excursion en Floride me permirent de faire connaissance avec une foule de productions naturelles inconnues à nos climats ; car je dois ajouter que j'avais alors joint à la botanique l'entomologie et quelques connaissances sur l'histoire naturelle en général.

“ Un désir insatiable s'empara alors de moi, pour connaître davantage les riches trésors que la nature réserve aux climats tropicaux. Je visitai l'Europe, je passai même en Afrique et en Asie, mais ce n'était qu'un passage précipité. D'ailleurs, ce n'est pas dans les déserts de l'Égypte, ni dans les monts dénudés de la Judée et de la Syrie, que le naturaliste va chercher les productions tropicales. J'avais acquis beaucoup dans ces voyages, j'avais pu reconnaître *de visu* une foule d'objets que je n'avais connus jusque-là que dans les auteurs. Mes désirs n'étaient pas satisfaits.

“ C'est la nature grandiose de la zone tropicale de notre riche Amérique que je désirais voir. C'est la terre des palmiers, des lianes, des ananas, ce sont ces forêts si épaisses de productions diverses que les rayons mêmes d'un soleil vertical ne peuvent pénétrer, que je voulais étudier, ce sol aux insectes dorés, ces pays des singes et des serpents, ce terroir aux fruits et aux épices qui font les délices de nos tables : oranges, bananes, sucre, thé, café, cacao, cannelle, muscade, poivre, etc., etc.

“ Or, j'ai pu réaliser ce dernier rêve, avec l'inappréciable avantage d'avoir pour compagnon un ami partageant mes goûts, et d'avoir été hébergé par d'autres amis, je dirais mieux par des frères, aussi distingués dans leurs manières que délicats dans leur procédés. Oui, je les ai vus, ces riches climats où les feuilles le disputent aux fleurs pour la variété et l'éclat des couleurs ; où les fougères s'élèvent en arbres et les stipes se refusent aux divisions pour se couronner d'un parasol majestueux de verdure, semblant exercer une espèce de royauté sur toutes les autres plantes qui les environnent !

(A suivre.)

V.-A. H.

1. J'ai probablement déjà mentionné, dans le *Naturaliste canadien*, le fait que, ayant acheté cet herbier de la succession Provancher, j'en ai fait don à l'Université Laval il y a quelques années. V.-A. H.

LE
NATURALISTE CANADIEN

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

TOME CINQUANTE-ET-UNIEME

(TRENTÉ-ET-UNIÈME DE LA DEUXIÈME SÉRIE)

Le chanoine V.-A. HUARD, directeur-propriétaire

QUÉBEC

IMPRIMERIE FRANCISCAINE MISSIONNAIRE

1924-25

TABLE DES MATIERES

DU VOLUME LI

Prix d'histoire naturelle	1
En Hollande comme au Canada	1
Encouragement à l'étude de l'histoire naturelle (concours de collectionneurs)	2
Aux astronomes amateurs	5
Le Carborundum (R. P. Fontanel, S. J.)	8
L'abbé Provancher (<i>Suite</i>)	
Chap. IX. Voyages en Amérique,	17, 46, 60, 116, 137, 160, 183, 211, 235, 257, 279
Bénédictin apostolique de S. S. Pie XI	25
Portrait de S. S. Pie XI	26
Feu Mgr Lafèche et l'histoire naturelle	30
Ecoutons ce vieux paysan nous parler des corbeaux	31
Une ferme de cygnes en Angleterre	32
Une plante féroce	34
Origine des plantes cultivées	35
Association vitale des champignons avec d'autres végétaux	40
BIBLIOGRAPHIE	48, 71, 96, 120, 144, 192, 215, 264
Fontanel, <i>Minéraux et Roches du Canada</i>	49
Une monstruosité mycologique	50
Nouvelles entomologiques	51
Loi de la Convention sur les oiseaux migrateurs	52
Les animaux font-ils de la T. S. F. ?	53
L'étude des insectes (Conférence de l'abbé Provancher)	57, 86
Les Coléoptères du Canada (Jos.-I. Beaulne)	65, 92, 110, 141
Remerciements à la presse	73
Une primeur	74
Restrictions légales à la chasse	74
Voyage d'Orphile au Pays Galla,	76, 99, 125, 148, 176, 201, 221, 248, 268
B. Latour	97
Societas Adriatica sc. natur.	121
La grande énigme de l'Atlantide	122
Lépidoptères de la partie orientale de la prov. de Québec (Abbé De Champlain)	136

Un nouveau Sc. D.	145
L'ultramicroscopie simplifiée.	145
Un honorable témoignage.	169
Feu M. C.-E. Dionne.	171
Feu M. L. W. Bailey.	175
L'Evolution dans le Tennessee, E.-U.,	191
Nos Perdrix.	193
Un Morse à Québec.	194
Notes sur la flore du Labrador (H. St. John)	195
“ Original ”	217
La mutualité en histoire naturelle (R. P. Fontanel, S. J.)	217
Origine bactérienne de la gomme des arbres fruitiers (F. Marre) ...	241
Annual Announcement (Biological Board of Canada)	242
La page 1000.	265
La mutualité scientifique (Fr. Stanislas)	256
La flore du Labrador (Abbé P. Lamay)	267

TABLE ALPHABÉTIQUE

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

Achiridæ	72	Cuculus indicator	178
Achirus Barnharti	72	Curimopsis	115
Airora	67	Cyanecula	249
Aleurodidæ	96	Cypripedium	42
Amadina musica	134	Cytilus	113
Amœbæ	72	Derodontidæ	94
Amphicyrta	142	Derodontus	95
Anthropoides virgo	151	Diaphnidia Provancheri Burque	96
Aphididæ	96	Dinichthys intermedius	192
Aquila chrysaetos	374	Diplocardia	192
" bellicosa	275	Doryphora 10-lineata	138
Bactridium	94	Endamœba dysenteria	216
Balanus nubilus	247	Eronyxa	69
Balearica paronina	151	Estralda	129
Barbatula	82	" quartiniana	130
Bobo ascalaphus	158	Enlimmichus	141
Bucco	82	Erythropiza	277
Buceros Abyssinicus	254	Euplotes	72
Bucorvus	254	Eurocephalus anguitemeus	158
Buphaga Africana	228	Ensomalina	112
Buphus	234	Exomella	116
Byrrhidæ	110, 111	Falco Novæ Hollandiæ	135
Byrrhus	113	Formicariidæ	192
Calitys	69	Fulica atra	154
Certilamda Africana	158	Grammarus locusta	245
Ceratomyces crassus		Georyssidæ	143
Coccidæ	96	Georyssus	143
Colius	156	Gerontius Ægyptius	151
Conopophagidæ	192	" Æthiopicus	151
Copepoda	72	Gracula Javanensis	128
Coracies Abyssinica	159	" musica	128
Corticonomos	67	Gypogeranos	252
Corvus albicollis	150	Hesperobœnus	93
Crustacea	72	Hirundo Abyssinica	159

<i>Ichneumon cervulus</i> Prov.	236	<i>Orthocentrus abdominalis</i> Prov.	236
" <i>Clapini</i> Prov.	138	<i>Oryx euptectes</i>	204
<i>Idiocerus Provancheri</i> Van Duzee	96	<i>Ostoma</i>	69
<i>Indicator albirostris</i>	178	<i>Ostomida</i>	66
" <i>major</i>	178	<i>Otogyps auricularis</i>	274
<i>Irisor caudaculus</i>	107	<i>Pastor cinereus</i>	83
" <i>Indicus</i>	106	" <i>griseus</i>	83
" <i>sibilator</i>	107	" <i>roseus</i>	272
<i>Juniperus procera</i>	156	<i>Pedilophorus</i>	111
<i>Laimodon Salti</i>	82	<i>Peltastica</i>	95
<i>Lamprotornus superbus</i>	158	<i>Philænopsis</i>	43
<i>Lanius Nubicus</i>	158	<i>Philetærus</i>	223
" <i>Æthiopicus</i>	158	<i>Phygadeuon aciculatus</i> Prov.	236
<i>Laricobius</i>	95	<i>Pica caudata</i>	156, 159
<i>Lathridiæ</i>	65	<i>Pinus Æthiopica</i> ,	156, 159
<i>Leishmania infantum</i>	72	<i>Plocepasser superciliosus</i>	210
" <i>tropica</i>	72	<i>Ploceus aureus</i>	207, 209
<i>Leptipsius</i>	93	" <i>chrysoceps</i>	208, 210
<i>Leptitolos argala</i>	250	" <i>larvatus</i>	207, 209
<i>Leptotibos</i>	249	" <i>melanitis</i>	210
<i>Limmichus</i>	111	" <i>pensilis</i>	222
<i>Limneria ruficoxa</i> Prov.	236	" <i>Philippinus</i>	222
<i>Limnichites</i>	141	" <i>splendidus</i>	207
<i>Limnichoderus</i>	141	<i>Pluvianus Egyptius</i>	232
<i>Lioligus</i>	141	<i>Porcinolus</i>	115
<i>Lioon</i>	142	<i>Psittaculus</i>	100
<i>Listemus</i>	112	<i>Psittacus erythæus</i>	100
<i>Loxigilla nitens</i>	134	" <i>Rupelli</i>	100
<i>Macrocentrus longicornis</i> Prov.	236	<i>Psophia crepitans</i>	256
<i>Mantispa Burquei</i> Prov.	138	" <i>undulata</i>	256
<i>Melanophthalma</i>	65	<i>Pteroptochidæ</i>	192
<i>Mimulus</i>	215	<i>Pyrrhula coccinea</i>	277
<i>Mitosis</i>	216	<i>Quelea sanguinolentis</i>	210
<i>Milvus parasitus</i>	135	<i>Ratellus mellivora</i>	181
<i>Mimus polyglotta</i>	107, 108	<i>Rhinopomartes minor</i>	106
<i>Monotoma</i>	93	<i>Sciurus Abyssinicus</i>	226
<i>Monotomidæ</i>	70, 92	" <i>brachyotes</i>	227
<i>Morychus</i>	111	" <i>multicolor</i>	227
<i>Nosadendridæ</i>	111	<i>Sedum album</i>	39
<i>Nosodendron</i>	111	<i>Simplocaria</i>	112
<i>Odontoglossum</i>	43	<i>Spermospiza guttata</i>	134
<i>Oncidium</i>	42	" <i>hamatina</i>	134
<i>Ophiodon elongatus</i> Girard	24	<i>Stachys tuberifera</i>	39
<i>Orthis testudinalis</i>	279	<i>Strictænus armatrix</i>	100

Syncalyptra	115	Turdus olivaceus	158
Tenebroides	68	Turtur auritus	82
Tennochila	67	" Senegalensis	82
Teredo navalis	72	Tylicus	112
Textor alecto	222	Vanda	43
Thymatus	70	Vidua dominicana	205,206
Tomopteridæ	216	" laticauda	204
Treron Waalia	100	" macrocera	204
Trochillus	232	Viduestrela dominicana	206
Turacus leucotis	176	" sphænura	206
" purpuratus	176	Vultur monachus	158

ABRÉGÉ DE ZOOLOGIE. — Par l'abbé HUARD.

Vol. in-12 de 148 pages, illustré de 122 vignettes, 5e édition.—Prix: 50 sous, chez l'auteur, 2, rue Richelieu, Québec.

LES COLÉOPTÈRES (DU CANADA), Provancher. Vol. in-12 de 786 p., illustré.

L'ex. franco : \$1.25 (Publié à \$3.)

Seul dépôt :

Procure du Séminaire, Chicoutimi, P. Q.

VIENT DE PARAÎTRE.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES. 6e édition. Illustré. — *Zoologie, Botanique, Minéralogie*, par le Chanoine V.-A. Huard, de la Société Royale du Canada, directeur du *Naturaliste canadien* ; *Physique, Cosmographie, Industrie*, par l'abbé H. Simard, de la Société Royale du Canada, professeur à l'Université Laval.

Cet ouvrage est une œuvre de vulgarisation scientifique et traite des questions que l'on rencontre à tout instant dans la vie journalière. Par de nombreuses additions dans ses différentes parties, en particulier en *Zoologie*, en *Botanique*, en *Physique* et *Électricité*, et surtout dans l'*Industrie* dont la matière a été complètement refondue, la présente édition a été rendue conforme aux nouveaux programmes de l'Enseignement primaire de la Province de Québec, surtout à ceux des Écoles primaires complémentaires, section industrielle, et des Écoles normales ménagères. C'est pourquoi l'ouvrage contient cent pages de plus que la précédente édition, 490 pages au lieu de 390, et 261 vignettes au lieu de 240. Malgré ces substantielles augmentations, le MANUEL DES SCIENCES USUELLES, 6e édition, se vend encore à \$1.00 l'ex. franco, en belle reliure toile. — En vente chez les principaux libraires et chez l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec.

Vient de paraître.

MANUEL DES SCIENCES USUELLES.

Zoologie—Botanique—Météorologie—Physique—Cosmographie—Industrie

Par les abbés V.-A. HUARD et H. SIMARD.

6ÈME ÉDITION

Vol. in-12 de 490 pages, illustré de 261 vignettes. — Prix, \$1.00 l'ex., franco, joli cartonnage toile. En vente chez les principaux libraires; en gros, chez M. l'abbé H. Simard, Séminaire de Québec. — Prix spécial à la douzaine.

Vient de paraître.

MINÉRAUX ET ROCHES DU CANADA, par le R. P. Fontanel, S. J. Volume in-12 de 430 pages, illustré.

Inprimerie du *Messenger du S. C.*, 1300, rue Bordeaux, Montréal.

Occasion exceptionnelle

En payant l'abonnement au *Naturaliste canadien*
ajoutez une piastre pour recevoir franco :

VOYAGE AUX PAYS TROPICAUX, par l'abbé Provancher
(Volume in-8° illustré, de 360 pages, publié à \$2 l'ex.)

S'adresser au Chanoine V.-A. Huard, QUÉBEC.

UNIQUE ! — Vient de paraître :

La 6e édition de l'*Abrégé de Botanique* du CHANOINE HUARD.
Le seul traité de Botanique qui contienne une revue annotée
des principales familles végétales.

Le seul traité de Botanique qui contienne une étude détaillée
des insectes nuisibles et des maladies des plantes, avec indication
des remèdes appropriés.

25 cts l'ex., \$2.40 la douzaine, chez le CHANOINE HUARD,
2, rue Richelieu, Québec.

IMPRESSIONS D'UN PASSANT (*Amérique—Europe—Afrique*)
par l'abbé V.-A. Huard.

Volume in-8°, de VIII-366 pages. — Prix : \$1.00.

EN VENTE : CHEZ l'auteur, à Québec, et aux Librairies J.-P. Garneau
et A.-O. Pruneau, Québec.

A MONTRÉAL : Librairies Beauchemin, Granger.