

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

LE Naturaliste Canadien

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

NO 5

Chicoutimi, Mai 1895

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

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

ON VEUT NOUS VOLER LE SAINT-LAURENT !

Québec, 1er avril 1895.

M. le Rédacteur du NATURALISTE CANADIEN,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CHS BAILLAIRGÉ,
Membre de la Société
d'Ingénieurs du Canada

Québec, 11 avril 1895.

M. le Rédacteur,

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

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

C. BAILLAIRGÉ.

LEPIDOPTÈRES DE SHERBROOKE ET DU VOISINAGE DE CETTE VILLE

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

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

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

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

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

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

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

RHOPALOCERA

Fam. NYMPHALIDÆ

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

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

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

Fam. LYCENIDÆ

Sous-Fam. *Lyceninae*

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

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

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

Fam. PAPILIONIDÆ

Sous-Fam. *Pierinae*

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

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

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

Sous-Fam. *Papilioninae*

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

Fam. HESPERIDÆ

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

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

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

Amblyscirtes vialis, Edw.—Sherbrooke, mai 1894.

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

(A suivre)

L'ABBÉ P.-A. BÉGIN.

LA CHASSE AUX INSECTES

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

LES DERNIÈRES DESCRIPTIONS DE L'ABBÉ PROVANCHER

ORDRE DES NÉVROPTÈRES

Fam. VI. *ÆSCHNIDÆ*

Anax maritime. *Anax maritimus*, n. sp.

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

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

—o—

ORDRE DES HYMÉNOPTÈRES

Fam. I. *TENTHREDINIDÆ*

Némate à-4-yeux. *Nematus tetraopsis*, n. sp.

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

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

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

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

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

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

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

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

(A suivre)

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

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

JAMES D. DANA

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

PHOTOGRAPHIE

UNE APPLICATION DE L'ÉLECTRICITÉ A LA PHOTOGRAPHIE

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

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

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

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

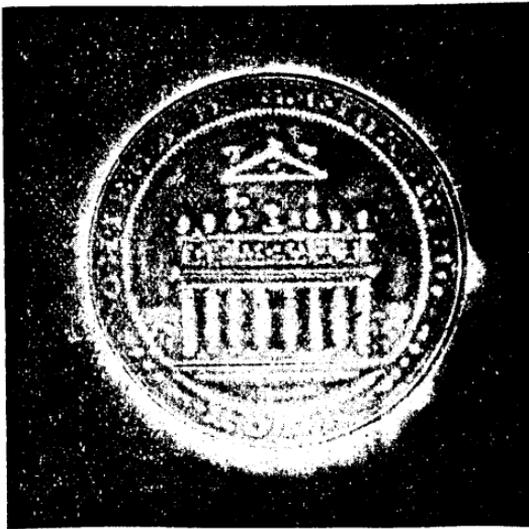


Fig. 5 [*]

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

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

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

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

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

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

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

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

Nous en reparlerons.

(A suivre)

L'ABBÉ E. POIRIER.

HEUREUSES NOMINATIONS

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

VOIX DU LOINTAIN

—*La Sentinelle* (Mattawa, Ont) du 23 avril, revient sur la question du NATURALISTE avec une sympathie nouvelle, et insiste encore pour que son existence soit assurée. Elle annonce son intention de publier désormais le sommaire de nos livraisons.—Que pourrions-nous dire, pour remercier dignement notre excellent confrère du zèle qu'il met à promouvoir notre cause!

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

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

PUBLICATIONS RECUES

Nous accusons réception avec reconnaissance des ouvrages suivants :

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

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

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

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

DEMANDE D'ÉCHANGES

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

LE SEUL QUI RESTE !

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

VIENT DE PARAÎTRE :

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

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

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