

JANVIER 1904

Observateur NATURALISTE

VOL. I.

No. 1.



F. X. LEMIEUX, Commaques, Ottawa, Ont.

SOMMAIRE

Aux lecteurs.....	W.-F. VENNER.
La Fauvette jaune.....	SYLVIA.
Des relations de la géologie avec l'exploitation des mines.....	J. OBALSKI.
La Pyrale de la pomme.....	PAPILIO.
Les Cétacés qui nous visitent.....	A. Z.
Le transport des insectes.....	C. E. DIONNE.
Les Requins du golfe.....	

Toutes communications, demandes d'abonnement ou d'annonces, ainsi que les paiements devront être faits au propriétaire de "L'OBSERVATEUR NATURALISTE".

WALTER-FOURNIER VENNER.

Tiroir postal : 336
Bureau de poste,
Québec

L'Observateur Naturaliste

Bulletin de recherches et d'observations

SUR LES TROIS RÈGNES DE LA NATURE

PUBLIÉ PAR

WALTER-FOURNIER VENNER

AVEC LA COLLABORATION DE PROFESSEURS ET D'AMATEURS
D'HISTOIRE NATURELLE

E. X. LEMIEUX, COMMISSAIRE, Ottawa, Ont.



QUÉBEC

LA COMPAGNIE DE PUBLICATION "LE SOLEIL."

1904

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF TORONTO

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

1915

1915

Quebec, janvier 1904

AUX LECTEURS

Nous vous présentons aujourd'hui une revue scientifique d'histoire naturelle. Il est vrai que nous avons déjà dans notre province une revue de ce genre, mais nous croyons qu'une seconde aura aussi sa place et sera bien accueillie du public.

Il nous semble même, que depuis plusieurs années, cette revue est devenue nécessaire. Nous avançons, en effet, graduellement dans la voie des études des sciences naturelles, et pour ne pas nous arrêter en si bon chemin, nous avons de plus en plus besoin de renseignements scientifiques qui puissent nous aider à réaliser tous les progrès possibles, et à suivre le plus près qu'il se pourra, les provinces sœurs, qui depuis longtemps nous ont devancés.

De jour en jour nous voyons, dans les autres provinces du Canada, augmenter le nombre de publications et de revues, organes d'observateurs et d'amateurs naturalistes, avides de nouvelles découvertes. Pourquoi

n'en ferions-nous pas autant ?... Allons-nous rester inactifs, quand nous avons autour de nous une nature si belle, si abondante et si riche, que nous ne cessons d'admirer, mais que nous ne pouvons pas suffisamment étudier faute de connaissances et de renseignements ? Non ! La science de la nature peut rendre de grands services à toutes les classes de notre société : nos instituteurs, nos agriculteurs, nos industriels et autres y puiseront une foule de renseignements, qui ne pourront que contribuer au progrès de leurs affaires.

Nous espérons que tous nous accorderons leur bienveillant concours, non seulement en souscrivant à notre revue, mais en nous communiquant les résultats de leurs expériences, que nous nous empresserons de publier.

Beaucoup de personnes peu familiarisées avec les sciences, n'y aperçoivent de loin que des études arides, des noms techniques, et des classifications arbitraires ; mais une pareille opinion ne peut exister que chez ceux qui sont trop étrangers à ces sciences. Quiconque possède quelques notions d'histoire naturelle, ne peut en contester l'immense utilité. Ainsi, par exemple, au moyen de cette revue, nous ferons connaître, à l'agriculteur et à l'horticulteur, les procédés qui peuvent les aider à se débarrasser des milliards d'insectes et de larves qui détruisent leurs récoltes, et qui font tant de ravages dans les champs, les jardins et les vergers ; à l'industriel, les grands avantages qu'il pourra retirer des insectes, des plantes, des bois et des minéraux.

A ceux qui désirent souscrire à l'OBSERVATEUR NATURELISTE et nous favoriser de leur précieuse collaboration, nous croyons nécessaire de faire part de la nature et de l'étendue de notre programme.

Tout naturellement nous parlerons de la faune et de la flore du pays, et nous nous appliquerons surtout à

démontrer tous les avantages, que la province de Québec peut en retirer ; nous étudierons ainsi à leur tour, les mammifères, les oiseaux, les batraciens, les reptiles, les poissons, les insectes, les araignées et les mollusques, etc., les plantes et les essences ligneuses ; les minéraux.

En outre la physique, la chimie, l'hygiène et la médecine considérés au point de vue pratique, auront une large part dans notre revue.

Nous ne voulons nullement exclure du programme les faunes des pays étrangers ; car c'est en les comparant avec la nôtre, que nous pourrions établir la supériorité de celle-ci, supériorité qui est reconnue depuis si longtemps, et que prouve l'établissement dans notre pays, depuis les origines de la colonie, de différentes compagnies européennes ou américaines, qui s'occupent de l'exploitation des animaux à fourrures. Que de millions transportés, en Europe ou ailleurs, par ces compagnies, qui ont réalisées ainsi des sommes fabuleuses, dans le commerce des animaux de nos forêts et des territoires de l'Ouest.

Nous nous occuperons aussi de géologie, science qui peut rendre d'immenses services à l'industrie canadienne, et de temps à autre, nous donnerons quelques notions sur les phénomènes astronomiques, qui exercent plus particulièrement, une certaine influence sur le globe terrestre.

C'est en vue d'offrir à nos lecteurs, un enseignement général sur les sciences naturelles que, d'accord avec divers professeurs et autres naturalistes, nous avons entrepris la publication de cette revue.

La tâche que nous commençons est difficile, et nous avons besoin, pour atteindre notre but, de l'appui de tous ceux, qui, comme nous, voient dans la publication de cette revue, dans la vulgarisation des sciences

naturelles, un des plus puissants moyens de mieux connaître la nature qui nous entoure, la terre que nous habitons, et d'en tirer toutes les richesses que la Providence a bien voulu mettre à notre disposition.

De notre côté, nous travaillerons constamment avec tout le zèle que réclame la mission que nous nous imposons ; et, fidèle à notre programme, nous essaierons, si la bienveillance du public ne nous fait pas défaut, de prendre dans la presse la modeste, mais honorable place que nous ambitionnons.

W.-F. V.

Québec, décembre 1903.

LA FAUVETTE JAUNE

(*Dendroica aestiva*, Bd.)

Disons tout d'abord que ce gentil petit oiseau appartient à la tribu des passereaux dentirostres ou becs fins, et à la famille des sylvicolides ou fauvettes, charmantes petites créatures qui animent nos forêts durant la belle saison.

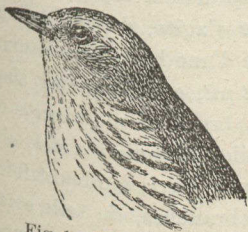


Fig. 1—Fauvette jaune.

La Fauvette jaune habite l'est de l'Amérique du Nord, et, en été, nous la rencontrons depuis le Labrador jusqu'au Mexique. Toutefois, comme elle est d'une nature très frileuse, elle ne se presse pas trop de quitter ses quartiers d'hiver, pour venir nous répéter sa petite chanson ; elle ne se décide donc à abandonner les contrées brûlantes du sud, que lorsque

la température est devenue chaude dans l'endroit qu'elle se choisit pour y élever sa petite famille. Ainsi, à Québec, elle fait son apparition dans les derniers jours de mai ou au commencement de juin. Elle serait donc le dernier des oiseaux qui nous arrivent des contrées méridionales, si nous n'avions pas le Jaseur du cèdre qui parfois se montre un peu plus tard. La Fauvette jaune ne séjourne au milieu de nous que quelques mois à peine, et lorsque les nuits de la fin d'août commencent à se faire quelque peu froides, elle prend son essor pour s'envoler dans l'Amérique centrale et le nord de l'Amérique méridionale.

La livrée de cette Fauvette est d'un beau jaune olivâtre aux parties supérieures, avec la tête et les parties inférieures d'un jaune doré ; rayé de brun foncé sur le dos et de brun orange sur la poitrine et les côtés du corps ; les ailes et la queue sont brunes, lisérées de jaune ; le bec est allongé et grêle. Sa longueur totale est de cinq pouces et quart.

De tous les oiseaux qui nous visitent en été, la Fauvette jaune est un des plus communs ou du moins, un de ceux que nous voyons le plus fréquemment, et, à l'encontre de ses congénères, cette Fauvette ne fréquente que bien peu les forêts. En effet, nous ne l'avons

jamais observée à l'intérieur des grands bois ; au contraire, elle semble se plaire de préférence dans les taillis, dans les arbres et arbustes qui bordent les chemins, dans les haies des champs, à la lisière des bois ainsi que dans les jardins.

D'un naturel peu sauvage, cette Fauvette se laisse facilement approcher de très près sans s'inquiéter du tout de la présence de l'homme ; il n'y a d'exception toutefois à ces habitudes, que durant l'époque de l'incubation des œufs, et lorsque les jeunes sont encore dans le nid ; la vue de l'homme la rend alors très inquiète, elle observe tous ses mouvements avec beaucoup d'anxiété, et s'il s'approche du nid son inquiétude redouble, elle s'agite, déploie à demi ses petites ailes, hérisse ses plumes, sautille d'une branche à l'autre, jetant constamment son petit cri plaintif *pit pit*, et si l'ennemi s'approche davantage, elle monte sur une des branches supérieures de l'arbre où se trouve situé le nid, puis, les ailes à demi ouvertes, elle se laisse choir de branche en branche jusqu'à terre, semblant faire des efforts inutiles pour se maintenir sur ces branches, de telle sorte qu'on pourrait facilement la croire blessée ; puis elle s'éloigne lentement, traînant de l'aile, ne sautant que sur une patte, croyant ainsi entraîner son ennemi à sa poursuite, afin de l'éloigner de l'endroit où elle a caché son petit nid. Si elle réussit dans ce subterfuge, elle révient de suite à ce cher nid, et manifeste son contentement par des notes plus joyeuses ; sinon elle recommence le même manège.

D'une activité remarquable, cette Fauvette est sans cesse occupée à explorer son petit canton à la recherche de larves et d'insectes ; mais cette activité redouble lorsqu'il lui faut chercher de la nourriture pour ses jeunes nouvellement éclos ; c'est alors que nous la voyons se multiplier, voltiger d'une branche à l'autre, les parcourir en tout sens, inspecter pour ainsi dire chaque feuille, scruter chaque interstice de l'écorce pour en enlever l'insecte qui s'y cache, et, toute joyeuse, elle fait sans cesse retentir l'air de sa chansonnette, un peu stridente il est vrai, mais qui cependant n'a rien de désagréable. Puis, le bec rempli de larves ou de papillons nocturnes, dont elle a eu la précaution d'enlever les ailes, elle va en toute hâte porter cette becquée à ses petits.

La Fauvette jaune, comme toutes celles de sa famille, est éminemment insectivore, et en cela, elle nous rend des services inappréciables en débarrassant les arbres et arbrisseaux des parasites qui leur causent

toujours beaucoup de dommages, quand ils ne finissent pas par les détruire entièrement.

Le nombre des insectes qui s'attaquent aux végétaux est prodigieux, ils se chiffrent par milliards, et nous sommes impuissants à empêcher cette multiplication prodigieuse ; il nous faut donc des auxiliaires, qui puissent sinon anéantir ces insectes, du moins en restreindre le nombre ; et ces auxiliaires, ce sont les fauvettes et autres oiseaux insectivores.

Nous n'avons pas d'idée du grand nombre d'insectes que détruisent un couple d'oiseaux insectivores avec ses quatre ou cinq petits, pendant une saison, c'est par milliers. Et ceci même les rend infiniment dignes de notre intérêt. Nous ne saurions trop connaître, ni trop protéger ces petits amis qui nous rendent de si grands services.

Le nid de la Fauvette jaune est une vraie merveille de construction ; il est sans aucun doute, le plus beau et le plus solidement bâti de tous ceux de nos oiseaux qui, pour faire leur petit nid ne font point usage de terre. Il résiste pendant plusieurs années à l'action de la pluie, de la neige et des vents, sans se désagréger. Il est fait de filaments cotonneux, de petites racines flexibles et de crin, le tout est artistement entrelacé. Les œufs sont ordinairement au nombre de cinq, d'un blanc de crème, avec des taches de brun verdâtre. Il n'y a qu'une seule ponte dans la saison.

L'habitude qu'a cette Fauvette de visiter souvent les jardins de la ville comme ceux de la campagne, lui a fait donner le nom peu aimable de *Mangeur de gadelles*. Beaucoup, en effet, sont sous l'impression qu'elle se nourrit de ces baies, lorsqu'en réalité, elle ne cherche que des insectes dans ces arbustes. Ce qui est plus grave, c'est que de cette ignorance coupable, il résulte que dans plusieurs endroits, on fait la guerre à cette gentille Fauvette.

Celle-ci pourtant nous rend de nombreux services, et nous la tuons ! Douce et triste victime qui ressemble ainsi à tant d'âmes blessées et meurtries, que l'ingratitude ou la haine fait presque mourir !

Aimons plutôt ceux qui nous font du bien ; aimons aussi les Fauvettes, et écoutons, leur chanson si douce qu'elles nous chantent pour égayer notre vie...et les buissons.

Des relations de la Géologie avec l'exploitation des mines

La géologie est une science qui, avec plusieurs autres, concourt au développement de l'industrie des mines, et son importance est d'autant plus grande qu'elle aide à établir les probabilités qui transforment un simple prospect en une mine susceptible d'exploitation.

Nous citerons plusieurs exemples constatés dans notre province même.

Il ne se passe pas d'année où on n'annonce qu'on a découvert une mine de charbon dans telle ou telle région. Or, la connaissance que nous avons de la géologie de cette région permet d'établir immédiatement le non fondé de cette prétention, même quand certains indices sembleraient l'autoriser, comme par exemple pour les schistes bitumineux du lac St-Jean, les matières charbonneuses de l'Île d'Orléans et d'autres endroits des Cantons de l'Est, les lignites quaternaires de la région de la baie James, etc. En effet dans ces différentes parties du pays, il n'y a pas de formations carbonifères ; on ne peut donc en extraire de la houille, et les matières charbonneuses qui s'y rencontrent ne se trouvent pas dans des conditions d'exploitations commerciales.

Autres exemples : il ne viendra pas à l'idée d'un géologue de chercher du gaz ou du pétrole dans les formations Laurentiennes, tandis qu'il pourra encourager des recherches dans des formations telles que celles de Trenton, dans la vallée du St. Laurent.

Un fait bien connu est qu'on ne trouve l'amiante et le fer chromé qu'avec la serpentine. Les prospecteurs devront donc s'assurer de l'existence de cette roche là où ils croient pouvoir rechercher ces produits.

On pourrait citer un grand nombre d'autres exemples, car la plupart des minéraux industriels se rencontrent dans des formations spéciales.

Si nous allons plus loin, et si nous étudions l'origine des gisements minéraux, la géologie nous vient encore en aide, et si elle ne résoud pas toutes les questions, elle jette sur plusieurs beaucoup de lumière ; c'est la géologie qui nous a permis de déterminer les riches zones des quartz aurifères de la Nouvelle Ecosse, et d'en encourager la recherche à de grandes profondeurs. C'est grâce à la géologie que les puits de gaz de l'ouest d'Ontario ont été découverts, etc.

Ce qui précède démontre donc l'importance pratique de la géo-

logie, et, au Canada, cette importance a été souvent constatée, grâce aux résultats obtenus par les travaux de la Commission Géologique d'Ottawa.

A Ottawa, en effet, des recherches d'ordre purement scientifique sont poursuivies avec méthode par un personnel dévoué, et les études que l'on y fait, contribuent directement et de la façon la plus satisfaisante, à la confection de ces cartes géologiques qui sont d'un si grand secours au progrès de nos industries minières.

Une revue de sciences naturelles s'adressant dans notre pays, au grand public doit faire comprendre la valeur utilitaire de ces sciences et c'est pourquoi, aujourd'hui nous avons attiré l'attention du lecteur, sur l'importance pratique de l'étude de la géologie.

J. OBALSKI,

Ingénieur et inspecteur des mines.

LA PYRALE DE LA POMME

La pomme est un fruit délicieux et hygiénique qui est absorbée par des milliers de personnes.

Quel est en effet, celui qui n'aime pas à se mettre une pomme sous la dent ? Notre avidité explique pourquoi le commerce de la pomme est si considérable dans la province et ailleurs. Toutefois, il ne faut pas croire que ce fruit succulent n'est convoité que par nous. Oh ! non, nous ne sommes pas les seuls à en goûter ; un autre être, bien petit, s'en nourrit également durant sa vie éphémère ; et cela pendant que la pomme est encore suspendue aux branches de l'arbre, et, pour ne se contenter que d'une très minime partie d'icelle, il ne lui en cause pas moins bien souvent des dommages considérables :

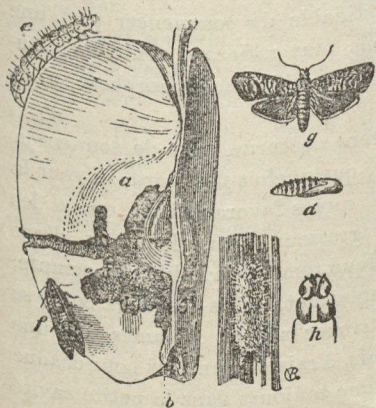


Fig. 2 (1)

(1) a Section d'une pomme montrant les ravages causés par la larve de la Pyrale ; b endroit où l'œuf est déposé ; d chrysalide ; e larve ou ver ; f papillon adulte, ailes fermées ; g le même, ailes déployées ; h tête de la larve, grossie ; i cocon.

Ce parasite, c'est un humble petit ver qui plus tard en se métamorphosant deviendra un petit papillon aux couleurs ternes.

Les naturalistes, ces grands classificateurs de tous les siècles, lui ont donné le nom de *Carpocapsa pomonella*, ce qui veut dire en français, la Pyrale de la pomme ; et cette Pyrale fait partie de la famille des pyralidées, de là son nom générique français.

Un des caractères saillants de cette famille, c'est que ces papillons ont la faculté de s'enrouler les ailes comme une feuille desséchée, lorsqu'ils se reposent. Nous allons en faire succinctement l'histoire.

L'insecte qui nous occupe n'est pas indigène à l'Amérique ; il nous vient de l'ancien continent, comme le papillon du chou et bien d'autres petites bestioles nuisibles dont le vieux monde nous a gratifiés.

Ce papillon semble avoir fait son apparition sur le continent américain vers le commencement du siècle dernier ; puis, petit à petit, il s'est répandu dans les Etats-Unis et le Canada.

La vie de l'insecte, comme celle de la plante, ressemble plus ou moins à un cercle dont on ne sait trop où est le commencement, et souvent, lorsque l'on a à la décrire, on se demande si l'on ne doit pas commencer par les œufs, la larve, la chrysalide plutôt que par l'insecte à l'état parfait.

Quoique l'on soit également justifiable de commencer par l'une ou l'autre de ces phases, nous croyons plus rationnel toutefois d'étudier d'abord l'insecte, au moment où il a subi sa métamorphose, c'est-à-dire l'insecte adulte.

Ce dernier qui est un lépidoptère nocturne, sort de son cocon vers la mi-juin, quelquefois plus tôt, quelquefois plus tard, suivant la latitude et la température plus ou moins favorables, et quand les pommes ont d'ailleurs atteint la grosseur d'un gland ou d'une noisette. Ces papillons mènent quelque temps la vie libre et errante, puis arrive le moment de l'accouplement, alors les deux sexes se réunissent, puis la femelle va distribuer sur les pommes, en une seule nuit, ses deux à trois cents œufs, à raison d'un œuf pour chaque pomme ; elle dépose cet œuf presque toujours dans la petite cavité située à l'extrémité du fruit, à l'endroit même où s'épanouissait la fleur ou la corolle.

Bientôt après avoir terminé cette besogne, elle s'affaiblit et meurt d'épuisement ; le mâle l'a déjà précédé dans le trépas. Un

petit ver d'un blanc grisâtre sort presque aussitôt de l'œuf, et commence de suite à perforer le fruit pour pénétrer au centre et y établir ses quartiers généraux.

Ce ver demeure ainsi enfermé dans la pomme qu'il continue de ronger, environ trois ou quatre semaines, juste le temps qu'il faut pour atteindre son entier accroissement ; à cette dernière période, la pomme malade ne pouvant plus se maintenir à l'arbre, s'en détache et tombe à terre. La secousse produite par cette chute avertit le petit animal qu'il ne doit pas séjourner plus longtemps dans cette prison, et, instinctivement, il sort du fruit par une galerie latérale qu'il s'était pratiquée quelques jours à l'avance ; puis une fois en liberté, il se dirige vers le tronc d'un arbre voisin, et il y monte jusqu'à ce qu'il trouve un gîte convenable dans une dépression de l'écorce.

Parvenu à l'endroit qu'il s'est choisi, il file un cocon dont il s'entoure, afin qu'il soit protégé, autant que possible, durant sa métamorphose, contre les oiseaux insectivores et l'aiguillon de l'hyménoptère.

Lorsque sa transformation a atteint sa dernière phase, ce qui arrive vers la fin de juillet ou dans la première partie d'août, le papillon sort de sa chrysalide et jouit à son tour d'une liberté éphémère ; puis, inconscient, et sous l'impulsion de sa propre nature, il cherche à se reproduire, et il disparaît après cela.

Il y a d'ordinaire deux générations dans une saison d'été, mais à la deuxième, les pommes ayant atteint presque leur grosseur, se trouvent peu affectées par le parasite qui les ronge, et elles continuent à croître jusqu'au moment où elles sont cueillies dans l'arbre. Un certain nombre de pommes cependant, ne peuvent résister à cette affection morbide, elles se détachent de l'arbre et tombent avant leur maturité, alors le ver, s'il est rendu au terme de son développement, va se fixer sur l'écorce de l'arbre le plus rapproché, et, enveloppé dans son cocon, il passe ainsi, à l'état de chrysalide, toute la saison rigoureuse sans s'occuper du froid qui le traverse de toute part. Il attend en cet état, les journées chaudes et ensoleillées de juin, pour sortir de sa prison, à moins que déjà les oiseaux insectivores d'hiver, ne soient venus l'arracher à son sommeil, pour en faire leur nourriture.

S'il arrive que le ver n'ait pas eu le temps d'atteindre tout son

développement, il continue à ronger le fruit alors même qu'il est détaché de l'arbre et mis en quarts. C'est ce qui explique pourquoi nous trouvons encore à l'automne cette larve dans quelques pommes.

La larve qui ne peut ainsi sortir que si tard de la pomme, se fixe alors où elle le peut, pour attendre le moment favorable de sa métamorphose. C'est pourquoi nous trouvons en hiver des cocons fixés aux parois intérieurs des quarts de pommes ou bien ailleurs si le ver a pu sortir du quart où il était enfermé.

Maintenant y a-t-il quelques moyens de se prémunir contre l'invasion de ces insectes, et si les vergers en sont infestés, peut-on détruire ces petites bêtes ? Comme ce sont les papillons qui déposent leurs œufs directement sur les pommes, il n'y a aucun moyen de les en empêcher, si ce n'est d'envelopper chaque arbre fruitier d'une espèce de gaze, au moment de la ponte, c'est ce que l'on conseille ; cette précaution est dispendieuse et ne répond pas toujours au but que l'on se propose d'atteindre, car le papillon est si petit qu'il réussit souvent à pénétrer à l'intérieur du gaze par quelques ouvertures.

Lorsque les vergers sont envahis par les larves de ces papillons, nous avons quelques moyens à notre disposition, sinon de les anéantir, du moins d'en restreindre considérablement le nombre. Nous n'en mentionnerons que deux qui sont d'une exécution facile et nullement dispendieux. D'abord il faut enlever trois ou quatre fois le jour et même plus souvent si c'est possible, toutes les pommes qui tombent ainsi à terre, et les détruire tout de suite, soit en les jetant au feu, après en avoir utilisé les parties non affectées, soit encore en les donnant à manger aux porcs qui en sont très friands. Un autre moyen de détruire ces insectes consiste à entourer le tronc de chaque arbre, d'une ceinture de paille au moment de la pérégrination des larves. Cette paille offre aux larves un excellent abri pour se protéger contre leurs ennemis naturels, et elles s'y réfugient. On peut alors faire brûler cette paille et la remplacer par d'autre ou bien encore tuer les larves que l'on y trouve.

Nous avons encore les oiseaux insectivores qui nous rendent en cela de grands services, puisqu'ils se nourrissent de cette larve. Puis il y a un certain groupe d'hyménoptères, les ichneumonides, dont la femelle, armée de sa tarière, perfore le cocon pour déposer ses œufs sous la peau du ver.

Ces œufs éclosent et les petites larves qui en sortent, vivent aux dépens du ver jusqu'au moment de leur métamorphose. Comme ces larves d'hyménoptères ne peuvent vivre sur un cadavre, elles ont instinctivement le soin de ménager la vie du ver, de n'attaquer que les parties molles et graisseuses sans détériorer les organes essentiels.

Elles peuvent ainsi se nourrir jusqu'au moment de leur métamorphose, avant que la larve du papillon qui leur a servi de pâture ne finisse par mourir.

Il est bon aussi de visiter le tronc de chaque arbre fruitier, au printemps, et d'enlever tous les cocons que l'on y trouve.

PAPILIO.

LES CÉTACÉS QUI NOUS VISITENT

Dans un des prochains numéros de cette revue, nous publierons une étude sur les cétacés du golfe St-Laurent et de l'Atlantique nord, qui sera faite par un professeur d'une institution des Etats-Unis; nous la donnerons d'abord en anglais sous sa signature, puis nous en ferons la traduction.

Ce monsieur a été surpris d'apprendre que deux de ces gigantesques animaux, ont poussés, dans notre fleuve, si loin de l'océan et du golfe leurs pérégrinations, et se sont aventurés jusque dans les eaux de Québec et de Montréal.

D'après ce qu'il nous a dit, après avoir lu l'article du *Naturaliste canadien*, du mois de septembre 1903, sur le cétacé capturé à Saint-Roch des Aulnaies, nous sommes porté à croire, qu'il ne partage pas l'opinion du directeur de cette revue. Il n'y aurait en cela rien d'étonnant. Peut-être Monsieur le Directeur du *Naturaliste* a-t-il agi et écrit avec quelque précipitation. Quand nous voyons des spécialistes prendre tant de précautions, faire de si longues études, pour arriver à la détermination des espèces, et n'aboutir encore souvent qu'à des résultats problématiques, il peut être vraiment étonnant de voir Monsieur le Directeur du *Naturaliste canadien*, qui n'a pas étudié ces monstres marins, qui même n'en a jamais vu, se prononcer sans ambages et, sur la simple inspection d'une des nageoires pectorales, lesquelles se ressemblent presque toutes dans les différentes espèces de cétacés, flanquer à cet animal le nom de (*Megaptera nodosa*, (Bonnaterre).

Peut-être eût-il été prudent d'ajouter au moins à ce nom un point de doute.

Ne pas l'avoir fait accuse, sans doute, quelque témérité.

DE L'EXPÉDITION DES INSECTES

Le mode de transport des insectes n'est pas le même que celui d'une marchandise quelconque.

Il faut au contraire que les insectes que l'on expédie, soient empaquetés avec beaucoup de soin si l'on veut qu'ils arrivent intacts à destination ; autrement on peut s'attendre à ne trouver dans les boîtes que pattes, antennes, élytres ou ailes détachées du tronc, le tout broyé et abîmé.

Il y a plusieurs manières de préparer un envoi d'insectes, mais nous n'en ferons connaître qu'une seule, celle qu'emploient ordinairement les entomologistes.

On se procure d'abord des épingles entomologiques, et une petite boîte au fond lié ; les boîtes vides de cigares remplissent bien ce but, nous n'avons qu'à en garnir le fond avec du liège en lames. Si l'on ne peut se procurer des lames de liège préparées spécialement pour les collections d'insectes, on pourra les remplacer par des tranches de gros bouchons de liège d'une ligne d'épaisseur ; on en garnit le fond de la boîte, en se servant de colle forte pour les fixer. Cette besogne est ennuyeuse, il est vrai, mais il faut bien s'y résigner si l'on ne peut faire autrement. On peut encore utiliser le tissu médullaire ou la moelle de certaines plantes monocotylédones, mais chez nous, il n'y a guère que la moelle du sureau qui puisse se prêter à ce genre de travail, et encore cela est-il long et fastidieux.

Quant aux épingles, il faut nécessairement s'en procurer de différents numéros, ou bien renoncer à l'entreprise.

Quelques entomologistes, il est vrai, se servent, à leur défaut de petits fils de fer découpé, mais nous ne saurions recommander ce procédé qui offre des inconvénients. D'ailleurs les épingles entomologiques sont peu coûteuses et on peut s'en procurer assez facilement.

Il faut piquer l'insecte aux trois quarts de l'épingle, sur l'élytre droite si c'est un coléoptère, et entre les ailes, sur le thorax pour les insectes des autres ordres.

Les ailes comme les antennes sont ramenées le long du corps, lorsque la chose est possible, et les pattes sont ployées sous l'abdomen, afin que toutes ces parties délicates soient le moins possible exposées à se rompre.

Nous donnerons plus tard de plus amples détails sur la manière de préparer et de collectionner des insectes et autres invertébrés, ainsi que des notions sur la préparation et la collection des plantes pour herbiers.

Après avoir fixé solidement les insectes au fond de la petite boîte, on enveloppe celle-ci de ouate, puis on la place dans une autre boîte plus grande, laquelle est également entourée de ouate ; enfin, avec un gros papier fort, on enveloppe le tout que l'on expédie par la malle ou par l'*express*.

Telles sont les précautions que l'on doit prendre pour l'expédition sûre des insectes surtout les plus fragiles, tels que les papillons, les diptères, les héménoptères et les névroptères. Quand aux autres ordres d'insectes, et en particulier les coléoptères, ils sont plus résistants, et souvent on se contente d'une simple boîte bien enveloppée dans plusieurs doubles de ouate, et on recouvre ensuite cette boîte avec du gros papier.

Il est encore une autre mesure de précaution qui ne devrait pas être négligée surtout lorsqu'il s'agit d'expédier des insectes à l'étranger, c'est de remplacer une partie du couvercle de la boîte par une petite vitre, de manière que l'on puisse voir suffisamment à l'intérieur sans l'ouvrir.

Les officiers de douane, qui ne sont pas tous des entomologistes, peuvent alors facilement s'assurer de la nature du colis, sans enlever le couvercle de la boîte, autrement, ces employés, toujours pressés et ignorant les précautions qu'il faut prendre pour ouvrir ces boîtes, peuvent abimer quelques spécimens, sinon les endommager tous. Et puis, ce petit verre protège ensuite ces insectes contre ceux qui ont la manie de toucher à tout ce qu'ils voient. Donc, cette vitre, pour les paquets qui doivent être ouverts, offre une garantie de sécurité incontestable, qui ne devrait jamais être négligée.

A. Z.

LES REQUINS DU GOLFE

Nous reproduisons aujourd'hui une étude de Monsieur C.-E. Dionne, conservateur du musée zoologique de l'Université Laval, sur les requins du golfe St. Laurent, qui a paru dans *L'Opinion Publique*, il y a déjà plusieurs années.

Cette étude nous fait connaître, d'une manière très intéressante, ces poissons qui fréquentent notre fleuve.

“ Dans le fleuve St. Laurent, dit-il, se trouveraient pour une large part à l'avancement de la science en Canada. Le pêcheur lui-même, qui parcourt ces rivages, ignore bien souvent la présence d'un terrible ennemi ; il s'avance sans crainte, ne pensant point qu'un être vorace nage sans cesse autour de lui et cherche à le dévorer. En effet, le requin, l'un des animaux aquatiques les plus terribles, rend surtout ces parages redoutables pour les marins qui les fréquentent.

“ Parmi les nombreux représentants de la famille des squalés, quatre espèces, jusqu'à ces jours, ont été remarquées dans les eaux canadiennes. Elles sont généralement connues de nos pêcheurs, sous le nom de *Maraîches*.

“ Mais avant de donner quelques détails sur ces rapaces du golfe, je crois qu'il ne serait peut-être pas sans intérêt d'étudier un peu les mœurs générales de ces poissons, et le rang qu'ils occupent dans la classification actuelle.

“ Le requin, cet animal féroce, est répandu dans toutes les mers du monde, et partout, il est l'effroi des animaux qui s'y trouvent habituellement ou par hasard ; intrépide et audacieux, il poursuit avec acharnement le poisson qui fuit à sa vue et attaque sans distinction les plus forts comme les plus faibles ; il mange de tout ce qui a vie : poissons, mollusques, crustacés, etc., tout est du ressort de son estomac insatiable. L'homme surtout paraît être la proie qu'il recherche de préférence ; il suit les vaisseaux pour dévorer les cadavres qu'on jette à l'eau ou les matelots que les accidents forcent à se jeter à la mer, et même il se lance sur l'imprudent qui se laisse voir en dehors du vaisseau.

“ Il ne quitte jamais ce dernier, dans l'espoir que le naufrage lui livrera le corps de quelque malheureux, et souvent pour atteindre cette chair qu'il cherche avidement, il fait des efforts prodigieux. On

raconte à ce sujet, un fait qui démontre bien son opiniâtreté ainsi que la force musculaire de sa queue et de la partie postérieure de son corps. Sur un navire allant à toute voile, on avait suspendu le cadavre d'un nègre au bout d'une vergue élevée à plus de vingt pieds au-dessus du niveau de la mer ; on vit alors un requin s'élançer à plusieurs reprises vers cette dépouille, l'atteindre, la déchirer par lambeaux, et cela malgré les cris et les attaques de l'équipage.

“ Dans la classification ichthyologique, le requin appartient à l'une des deux sous-classes, appelée chondroptérygiens ou poissons cartilagineux, qui est la moins nombreuse en espèces, puisqu'elle ne renferme que les esturgeons, les requins, les raies, le flétan, la scie et quelques autres ; tandis que celle des ostéoptérygiens ou poissons osseux, comprends tous les autres poissons.

“ Parmi les caractères principaux qui servent de base à la division de ces deux groupes, un des plus saillants repose sur la nature du squelette qui est ossifié dans les ostéoptérygiens, tandis que chez les chondroptérygiens, il est à l'état de cartilage et sa structure est plus homogène ; la matière calcaire au lieu de pénétrer dans l'intérieur même de l'organe, s'arrête à sa superficie.

“ On reconnaît les requins à la forme allongée de leur corps, à leur queue grosse et charnue et à leurs pectorales de grandeur médiocre. Presque tous ont deux dorsales et une caudale divisée en deux lobes, dont le supérieur est toujours plus allongé ; leurs branchies s'ouvrent au dehors par cinq, six ou sept ouvertures situées de chaque côté du cou, et leurs yeux, ordinairement petits, sont placés sur les parties latérales de la tête ; leur mâchoire supérieure est saillante et sous cette mâchoire s'ouvre une grande gueule armée de dents tranchantes et dentelées en scie sur leurs bords. Ces dents, à l'âge adulte, sont réparties en cinq ou sept rangées.

“ Quoique les espèces qui fréquentent les eaux salées du Saint-Laurent, soient de petites ou de moyenne taille, et par cela même, moins dangereuses que les grandes espèces océaniques qui mesurent jusqu'à trente six pieds de longueur, cependant trop de confiance dans ces poissons, pourrait avoir des conséquences funestes ; car quelques-uns peuvent faire l'amputation d'un bras ou d'une jambe, tout aussi prestement que le ferait un disciple d'Hippocrate.

“ L'Aiguillat commun (*Squalus acanthias*, L.), qui est le plus petit de nos requins, ne mesure guère plus de trois pieds ; il est d'un

bleu ardoise en dessus avec le dessous blanc pâle, et ses nageoires dorsales sont pourvues chacune d'un fort aiguillon pouvant même infliger des blessures. A part cela, sa petite taille le rend à peu près inoffensif.

“ Le Requin à courtes nageoires (*Somniosus microcephalus*, (Bloch.), atteint parfois une longueur de six à sept pieds. Son corps est d'un gris de plomb qui devient plus foncé sur le dos. Le peu de développement de ses pectorales, qui paralyse en quelque sorte la vitesse de ses mouvements, le fait peu redouter des marins.

“ Vient en troisième lieu, le Requin du maquereau (*Isurus dekayi*, (Gill.), long de dix pieds ; sa couleur est d'un bleu ardoise foncé, blanchissant en dessous. Son nom lui vient de l'habitude qu'il a de poursuivre, pour s'en nourrir, les bancs de maquereaux et de harengs. Ce requin est redouté avec raison, car sa gueule est armée d'une manière formidable, et si l'on juge de la rapidité de ses mouvements par ses longues et puissantes nageoires, il doit être doué d'une force et d'une agilité peu communes.

“ Enfin la dernière espèce nommée le Requin à longue queue (*Alopias vulpes*, (Gmelin), est d'un bleu ardoise en dessus avec les parties inférieures d'un blanc sale, tachetées de bleuâtre, sa longueur totale est de treize pieds. Ce curieux animal a été vu et capturé pour la première fois à Percé, il y a trois ans. Le développement extraordinaire du lobe supérieur de sa queue, qui n'atteint rien moins que six pieds et demi de long, tandis que l'inférieur ne dépasse guère huit pouces, lui donne un aspect fort singulier et lui assure en même temps une arme redoutable d'attaque et de défense. Doué d'un gouvernail aussi puissant et de pectorales fortes et longues, ce requin doit être très agile dans ses mouvements, et parcourir en peu de temps des distances énormes.

“ Espérons que ces quelques détails serviront de motifs à des observations sérieuses de la part de nos marins, et auront pour résultat la découverte probable de nouvelles espèces.”

C.-E. DIONNE.

A V I S

Notre revue sera publiée mensuellement de seize à vingt pages in-octavo.

Autant qu'il sera possible, nous illustrerons notre texte de gravures qui rendront plus facile l'intelligence de nos études scientifiques.

La souscription à la revue est de une piastre par année, pour le Canada et les Etats-Unis, et de six francs pour l'étranger.

Les collaborateurs sont priés d'adresser leurs communications au moins quinze jours à l'avance, afin que l'on puisse les insérer autant que possible, dans le numéro qui suivra leur réception, autrement nous serions peut-être obligés de remettre à plus tard la publication de leurs articles.

Nous mettons une page de la revue à la disposition de nos correspondants, désireux d'avoir des renseignements, sur certaines parties de l'Histoire naturelle ; nous sommes sûrs que ce sera un excellent moyen de populariser autant que possible l'étude et les connaissances de cette science.

Nous prions donc tous ceux qui voudront bien se mettre en communication avec nous, de nous faire parvenir les spécimens qu'ils pourraient trouver et qui nécessiteraient, pour en préciser la nature, l'utilité ou la nuisance, quelques recherches scientifiques ; nous nous ferons un devoir d'y répondre aussitôt que possible.

Tous ceux qui désirent souscrire à l'OBSERVATEUR NATURALISTE, voudront bien remplir le blanc de souscription ci-inclus dans le numéro, et le retourner au Propriétaire de cette revue.