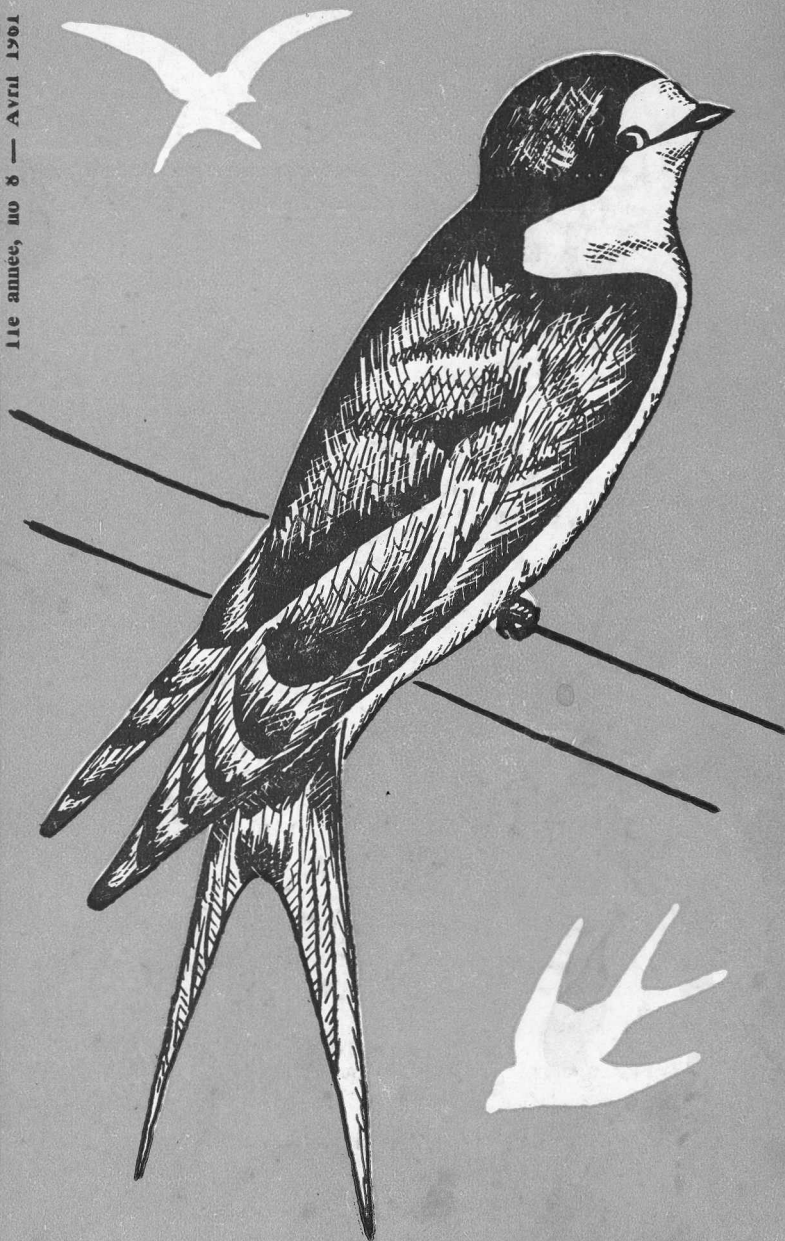


Le jeune naturaliste

11e année, no 8 — Avril 1961

Rosaire Corbin ptre



Le Jeune Naturaliste

... qui va gaiement son chemin, curieux de son petit univers

Revue de sciences naturelles pour les jeunes, publiée par
les Clercs de St-Viateur du Séminaire de Joliette.

Directeur-rédacteur : LÉO BRASSARD, c.s.v.

Responsable des clients et secrétaire de la rédaction :
L.-P. COITEUX, c.s.v.

Administrateur : Roland FOISY, c.s.v.

Propagandiste (région de Montréal) : Samuel BRISSON, é.c.
744, du Collège, Montréal 30. (WE. 3-2512)

Comité de rédaction :

Frère SAMUEL BRISSON, é.c.
F. ADELPHÉ-DAVID, s.c.
F. Adrien ROBERT, c.s.v.
F. Wilfrid GABORIAULT, c.s.v.
M. Gérard DRAINVILLE, ptre
P. Max. BOUCHER, c.s.v.
P. Réal AUBIN, c.s.v.

M. Raymond CAYOUE
M. Richard CAYOUE
M. Jean-Paul DENIS
M. Louis LEMIEUX
M. Gaston MOISAN
M. P.-H. NADEAU

Adresse : LE JEUNE NATURALISTE, case postale 391, Joliette, Qué.
Abonnements : individuel, \$ 1.50; groupe de quinze, \$ 1.10

Professeurs de sciences naturelles :

* Pourquoi ne pas abonner vos élèves les plus actifs en sciences naturelles à la revue LE JEUNE NATURALISTE ?

* Demandez notre "liste des publications en vente" à notre bureau : volumes de la revue, numéros spéciaux, feuillets "Album de la Nature", feuillets pour l'observation des oiseaux...

Couverture : dessin du F. Louis-Ph. COITEUX, c.s.v., Séminaire de Joliette.

Autorisé comme envoi postal de la deuxième classe, Ministère des Postes, Ottawa.
Avec la permission des supérieurs. Tous droits réservés, Ottawa, 1951

L'été 1961 au CAMP DES EXPLOS

Les étudiants peuvent encore s'inscrire au CAMP DES JEUNES EXPLORATEURS, jusqu'au 30 mai, date ultime.

Une vacance de grand air, de santé, en plus d'être un séjour d'études des sciences naturelles, sous la conduite de professeurs expérimentés.

Voici les dates des 3 périodes de campement '61 :

1ère : du 27 juin au 13 juillet ;

2e : du 15 juil. au 31 juillet ;

3e : du 1er au 21 août (expédition).

De plus en plus, nous désirons faire du CAP JASEUX, Saguenay, une Ecole de Nature qui ralliera les naturalistes les plus sérieux de tous les collèges, pour entreprendre les plus enrichissantes explorations de nos régions nordiques.

Demandez le feuillet de propagande et tous les renseignements. Ecrivez : *Camp des Jeunes Explorateurs, a/s L. BRASSARD, c.s.v., Séminaire de Joliette, Qué.*

CLUB DU TIMBRE DE LA NATURE.

Pour différentes raisons, LE CLUB DU TIMBRE DE LA NATURE, suspendra ses activités le 10 juin prochain. (Excepté pour son service de nouvelles émissions). Nous continuerons cependant à vous mettre au courant des plus belles émissions en cours. Donc à partir de maintenant nous n'acceptons plus d'inscription à ce club.

Les membres actuels sont invités à commander d'ici le 10 juin autant de timbres et de feuilles d'albums qu'ils voudront, et cela avec un escompte additionnel de 40%. Dans vos commandes n'oubliez pas de faire plusieurs choix, car quelques séries sont épuisées.

Merci à tous nos membres pour leur encouragement.

Ø3

LE JEUNE NATURALISTE

VOLUME XI, no 8

Avril 1961

Sommaire

Floraisons	153
La Sterne commune	156
Après la première Exposition scientifique de Montréal	159
Voici le Petit Duc	162
La pêche d'hiver à la Lotte sur le lac Saint-Jean	164
La Lamproie, un étrange poisson (suite et fin)	172

ILLUSTRATIONS

Fleurs (153-154-155), la Sterne (156-158), la Lotte (170), la Lamproie (176) : photos et dessins de L.-P. COITEUX, c.s.v., Séminaire de Joliette.

Petit Duc (162) : photo de Raymond LALONDE, c.s.v., Ecole secondaire Saint-Rémi-de-Napierville.

Pêche à la Lotte (164-165-167) : photos de Jean GAGNON, 41, Collard, Alma.

La Lotte (170) : dessin de St-Denys DUCHESNAY ; gracieuseté du Club de Pêche Molson.

Exposition Scientifique (161) : photo de J. GIROUARD, Mont-St-Louis, Montréal.

Ø4



FLORAISONS

La saison en a marqué le temps. Les plantes vont produire leurs fleurs; elles vont accomplir le rite le plus solennel de leur existence. La vie végétale va assurer le lendemain de l'espèce : elle va produire des fleurs.

De toutes teintes, de toutes formes, les fleurs printanières nous présentent une galerie fort variée et fort instructive... pour qui sait lire les mémoires de la Nature.

Je songe ici aux arbres, aux arbustes. Des plantes qui n'ont souvent que le printemps pour nous offrir leurs productions florales.

Les *chatons* du Saule, ci-contre, sont visibles au début de la saison printanière. De la famille des Peupliers et Saules, les *Salicacés*, ces plantes nous offrent des *fleurs unisexuées*, groupées en chatons. Des sortes de petites grappes à tige ou axe unique, dressée, aux rameaux de petite taille. Et ces fleurs unisexuées sont portées par des arbres différents, c'est-à-dire que les fleurs pistillées seront sur un même arbre, les fleurs staminées sur un autre. Reste à la Nature de trouver un moyen d'assurer le transport des éléments fécondants : les insectes entrent dans la ronde.

Le *Saule discoloré* - ci-contre - porte des chatons mâles ou staminés, qui vont produire la poussière fécondante appelée *pollen*. Les insectes butineurs vont bientôt envahir ces arbustes... dorés de cette riche manne.

Parlant de ces fleurs, MARIE-VICTORIN nous fait remarquer : "nulle illustration de la sexualité chez les plantes n'est aussi schématique, et c'est peut-être le meilleur matériel pour initier le débutant en botanique à cette notion capitale de philosophie biologique qui relie si évidemment le monde végétal au monde animal." (Flore Laurentienne, p. 169).



Les photographies de ces deux pages présentent deux fleurs typiques de nos érablières, en cette saison; deux familles différentes. A gauche, les fleurs de l'*Hépatique à lobes aigus*; à droite, deux images de la *Sanguinaire du Canada*. La

première est une *Renonculacée*, famille de la Renoncule âcre de nos champs d'été. La seconde est une *Papavéracée*, famille de l'étrange Pavot.

L'*Hépatique à lobes aigus* attire l'attention par sa gamme variée de coloration; ses pétales vont du blanc au violet. Des fleurs formées depuis l'automne dernier, qui attendaient le départ de la neige pour s'épanouir. A la base des longs pédoncules, les feuilles couvertes de poils blancs attendent la fin de la floraison pour se déployer et commencer leur importante mission.

A droite, la *Sanguinaire du Canada* étale ses fleurs blanches vers la lumière. Le soir venu, les pétales vont se refermer pour la nuit et s'ouvrir de nouveau aux premières lueurs du jour. Les feuilles découpées semblent protéger les précieux organes reproducteurs en entourant jalousement les délicats pédoncules.

Genre voisin de la *Chélidoine*, aux fleurs jaunes, la *Sanguinaire* contient elle aussi dans ses tissus un liquide ou latex coloré. Le latex de la *Chélidoine* est jaunâtre; celui de la seconde est rougeâtre. Deux substances colorées, deux teintures végétales dignes de couvrir une toile printanière. Une toile qui dira toute la joie de vivre, de voir de nouveau se déployer une autre saison de fleurs, de couleurs et de lumière.

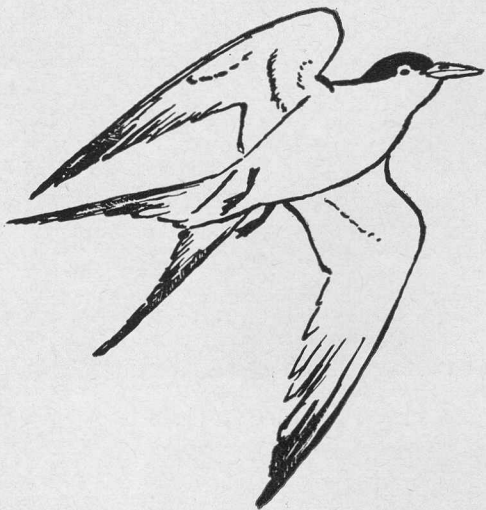
L. B., c.s.v.

155



LA STERNE COMMUNE

par Wilfrid GABORIAULT, c.s.v.
Ecole secondaire Saint-Viateur, Montréal



En décembre, je vous entretenais du GOELAND ARGENTE. A cette époque, ce bel oiseau se préparait à quitter nos rivières et nos lacs, devenus inhospitaliers, pour un ciel plus clément. En mars, il nous est revenu par blanches troupes, presque invisibles mais

bruyantes, dans les plaines encore enneigées, Rude nature que ce gaillard rompu aux combats du froid et de la faim. On n'en saurait dire autant de la STERNE COMMUNE, de la même famille pourtant, mais plus délicate. Elle n'arrive qu'à la fin d'avril, alors que les cours d'eaux sont en majeure partie libérés. Ou, simplement, serait-ce plutôt parce qu'elle revient de plus loin ?

Quoi qu'il en soit, son arrivée se fait discrète. Mais un peu d'attention vous la ferait peut-être découvrir, car c'est une familière de l'hémisphère Nord : Amérique du Nord, Asie, Europe. A l'intérieur des terres, ses troupes, toutefois, sont clairsemées, peu nombreuses. Elles n'atteignent jamais l'importance de celles de l'Atlantique, ni les milliers, par exemple, des Iles-de-la-Madeleine, de la Gaspésie, de la Côte Nord.

Tout comme son gros cousin, elle a les pieds palmés, de longues ailes, un vol remarquable. Une foule de détails, cependant, la distinguent assez du GOELAND ARGENTE pour rendre toute confusion impossible. Son bec rouge, taillé en fine lame d'épée, ses pattes, rouges également, délicates et

très courtes, ne ressemblent en rien au bec, large, jaune et crochu du Goéland ni à ses pattes fortes, de couleur chair, et plutôt longues. La STERNE COMMUNE est toute blanche en dessous et gris très pâle sur le dessus et n'a de noir que le capuchon. La queue, longue et fourchue, les ailes, anguleuses et effilées, lui donnent la sveltesse de l'HIRONDELLE DES GRANGES (d'où son nom de Sterne hirondelle).

Mais, un doute subsisterait-il, qu'il faudrait l'observer au vol. Notez ce battement élastique des longues ailes et ce curieux frisson qui semble les agiter parfois lorsque la STERNE s'immobilise en plein vol; notez encore les capricieux méandres d'un itinéraire qui nous semble arbitraire et sans but quand on le compare au vol majestueux, lent et sans surprise du GOELAND ARGENTE.

Qu'est-ce qui incite la STERNE à décrire ainsi d'innombrables arabesques à la surface des eaux ? Pourquoi dodeline-t-elle si curieusement de la tête, bec pointé vers le bas ? Pourchasserait-elle d'invisibles insectes ? S'amuserait-elle ? Pourquoi s'immobilise-t-elle subitement comme le fait, par exemple, le Martin-pêcheur ? C'est qu'elle vient de percevoir, évoluant presque en surface, ces petits poissons dont elle raffole; son petit oeil noir a saisi l'éclair fugace dans l'onde. Puis, le temps d'évaluer la distance, et c'est la chute, tête première, bec ouvert, sur l'infortuné poisson qui ne peut esquiver à temps cette charge inattendue. Une seconde plus tard, la proie frissonne au bec de la STERNE qui rallie ensuite à tire d'aile la roche ou le sol stable. Car, rarement, ai-je vu la STERNE gober sa nourriture en restant bien sage-ment sur l'eau comme le GOELAND; ce qui ne signifie aucunement qu'elle ne puisse nager comme tout bon membre de sa famille qui se respecte.

Les STERNES COMMUNES se montrent parents attentifs. Comment interpréter autrement ces cris désespérés, lancinants, qu'elles nous produisent lorsque d'aventure nous nous hasardons sur leur territoire. Il faut entendre leurs "ti-ti... iiiiirrrrr", aigus, précipités, bientôt suivis de métalliques et brefs "tik-tik"; il faut voir ces charges menaçantes qu'elles nous destinent alors, en s'élançant de haut. Quelques-uns même prétendent avoir été blessés par ces oiseaux au désespoir; les STERNES, non, vraiment, ne jouent pas alors la comédie. Elles sont terriblement tragiques et le mieux, pour éviter ces douces créatures, muées alors en mégères, c'est de se tenir à respectueuse distance.

La STERNE COMMUNE ne se montre pas exigeante quant à l'emplacement de son nid. A même le sable meuble ou sur des cailloux plus ou moins grossiers ou mieux, sur des rochers plats, elle étale quelques mauvaises herbes pour contenir ses oeufs. Il lui suffit d'être à l'abri des malveillants : rongeurs, rapaces, humains également; il lui suffit de se croire en sécurité à côté d'eaux poissonneuses et le site, si modeste soit-il, reste l'endroit par excellence. C'est là qu'elle déposera trois oeufs brun pâle fortement tachés de brun foncé. Mais pour voir ces petits briser leur coquille, il aura fallu trois longues semaines d'attente où les conjoints se seront relayés, entre les quelques bonnes becquées de menu fretin.

Comme des poussins de poules, les frais éclos sont déjà éveillés et charmants. Ils sont vraiment "à croquer"; pour le prédateur, ils le seraient effectivement, si les parents ne veillaient au grain. Que de démarches, que de

soucis, pour rendre cette précieuse boule blanche et noire, capable de se suffire à elle-même, et pour en faire une réplique presque fidèle déjà de l'adulte. Quatre semaines y suffisent. Et n'était du capuchon campé en croissant sur l'arrière de la tête (et non sur le dessus de la tête entière), vous croiriez alors avoir affaire au papa ou à la maman STERNE. Déjà, en août, les jeunes sont de taille à affronter un éventuel adversaire, et des deux, de l'adulte ou des jeunes, ces derniers ne sont certainement ni les moins frondeurs ni les moins criards.

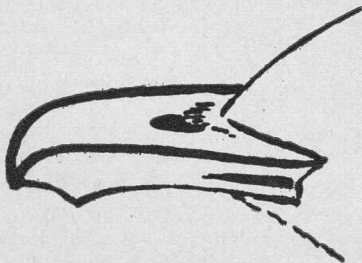
La STERNE COMMUNE n'a pas que des ennemis... si intéressés soient-ils. (Par parenthèses, on dit sa chair plutôt coriace). Ses amis sont légion qui admirent sa sveltesse, ses gracieuses évolutions, même son caractère intransigeant (il s'agit, en fait, d'un amour bien placé). Les pêcheurs, plus particulièrement, apprécient ses services bénévoles ; quand ses hordes se déhanchent ou gesticulent sur tel point de la mer c'est bon signe, c'est le signe presque infaillible de bancs de gros poissons en quête du fretin.

Après les soucis de l'été, commence pour les STERNES, la saison idéale, celle des vols sans but précis, des rassemblements monstres sur les plages, des repas pantagruéliques. Adéquate préparation, d'ailleurs, à cette migration épuisante qui, à l'automne, la ramènera à ses quartiers d'hiver, situés quelque part entre la Floride et le détroit de Magellan.



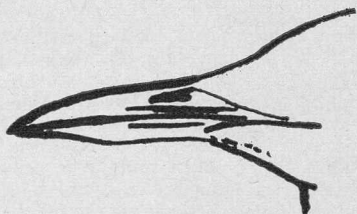
TETE DE STERNE COMMUNE
(jeune)

"...et n'était du capuchon campé en croissant sur l'arrière de la tête..."



BEC DE GOELAND ARGENTE

"...bec large, jaune et crochu..."



BEC DE LA STERNE

"...bec rouge, taillé en fine lame d'épée..."

Après la première Exposition scientifique de Montréal

Père Réal AUBIN, c.s.v.
Séminaire de Joliette

MONTREAL. — C'est ce soir, le 8 avril, que se termine la première Exposition scientifique de Montréal. Cette manifestation organisée conjointement par les sections montréalaises de l'*Institut de Chimie du Canada* et de l'*Institut canadien de Génie* avait débuté hier après-midi dans le Hall d'honneur de l'Université de Montréal.

Je viens de faire une visite complète de cette exposition et malgré l'accueil sympathique des responsables de chaque kiosque, ce n'est pas sans un certain malaise que je vais quitter ce hall où de jeunes savants viennent de livrer au grand public quelques résultats de leurs travaux.

Les bons points, pour commencer

Cette première *Exposition scientifique de Montréal* mérite certes plusieurs bons points. Cette réalisation a rassemblé 121 envois sur les sujets les plus divers : sciences naturelles, physique, chimie, biologie, mathématiques, etc., provenant d'environ 47 institutions différentes. La plupart des travaux offrent un intérêt marqué et le public visiteur semble absolument conquis. Il faut voir ces centaines de visiteurs de tout âge, encombrer les allées au point que la circulation est souvent impossible ; mais on ne fait pas qu'envahir l'Exposition. Le public questionne, s'informe, admire, se passionne. Une réaction de ce genre est emballante ; elle récompense une publicité bien faite et une organisation intelligente.

Les ombres au tableau

Pourtant plusieurs réflexions recueillies ici et là me frappent particulièrement. Il est vrai que pour une première expérience à Montréal, les organisateurs ont voulu se limiter à la région métropolitaine de Montréal et à la vallée du Richelieu. Toutefois, on est un peu gêné par l'abstention de plusieurs institutions et plus spécialement des étudiants de langue française. Qu'on examine un peu le tableau suivant établi à l'aide du programme officiel de l'Exposition :

Catégorie	LANGUE ANGLAISE		LANGUE FRANÇAISE		Identification incomplète
	Institutions	Travaux	Institutions	Travaux	
I	11	19	5	7	2
II	8	11	2	2	-
III	15	21	8	16	3
IV	8	18	5	6	2
V	6	14	0	0	1

En résumé : 27 institutions de langue anglaise et 83 travaux alors qu'il n'y a que 12 institutions de langue française (dont 5 collèges classiques) offrant 31 travaux.

Faut-il là un désintéressement de nos jeunes savants canadiens-français ? D'autres iront-ils jusqu'à prétendre que nous n'avons rien de sérieux à offrir en regard des travaux de nos compatriotes de langue anglaise ? Ou faut-il simplement voir, transposé au niveau scolaire, un déséquilibre que nous pourrions discerner à un échelon supérieur ? Car si nous examinons la liste des 95 donateurs qui ont permis le succès de cette Exposition, on n'y trouve en effet que 13 noms français. Des expositions semblables ont remporté un éclatant succès à Toronto et à Winnipeg ; pourquoi le succès de l'Exposition de Montréal ne serait-il pas l'affaire de tous et plus spécialement des étudiants canadiens-français de la région de Montréal et des autres régions ?

Prix de consolation . . .

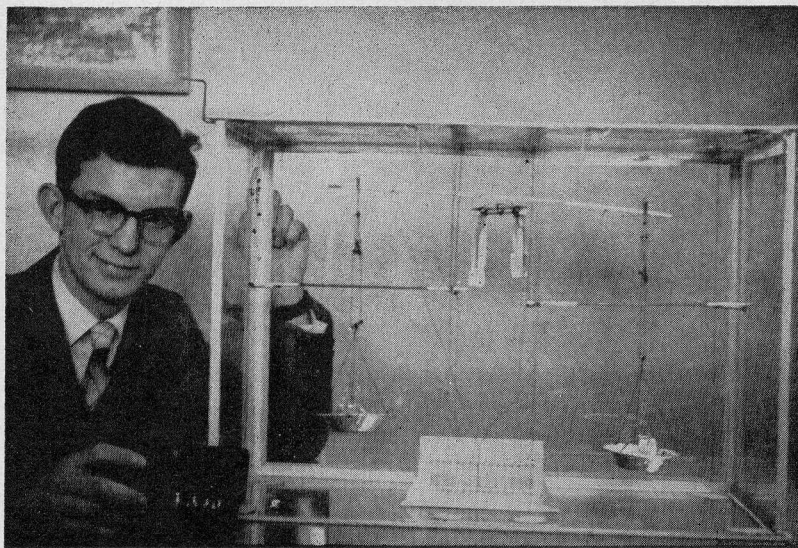
Cet aspect désolant de l'Exposition scientifique de Montréal est heureusement racheté par la qualité des travaux présentés par les nôtres et tout spécialement par les membres de l'*Anneau Mathématique du Mont Saint-Louis* de Montréal. Raymond Leblanc et Raynald Lacasse ont un montage remarquable au sujet des surfaces réglées de la géométrie dans l'espace. Des fils fluorescents éclairés par des rayons ultra-violets transposent et illustrent de façon saisissante des équations mathématiques.

De son côté, Jacques Girouard, autre membre de l' AMMSL, a fait preuve de beaucoup d'ingéniosité et d'à-propos dans la fabrication domestique d'une balance de précision qui permet de peser des masses à 1 millième de gramme près.

Nous aurions volontiers attribué des prix à ces travaux, peut-être moins spectaculaires que le "*Cubernos I*" de Petitclerc et Lapointe, du Collège Saint-Laurent, mais très proches, semble-t-il, du but de cette Exposition scientifique.

Souhaitons donc à la prochaine Exposition scientifique montréalaise un aussi grand succès et une participation canadienne-française plus imposante, à tous les paliers.

La balance de précision construite par Jacques Girouard, de l'Anneau Mathématique du Mont Saint-Louis. Le fléau est constitué d'une voie de chemin de fer électrique, le couteau est simplement une lame de rasoir. Le reste du matériel est aussi simple : support d'habit en broche, fil à pêche, etc.. La balance est enfermée dans une cage de verre qui épargne les courants d'air aux plateaux qu'on peut relever, lorsqu'on veut enlever des poids. Cette balance opère par double pesée et ne coûte pratiquement rien.



Voici le Petit Duc

par Raymond LALONDE, c.s.v.

Ecole secondaire, Saint-Rémi-de-Napierville.



Si vous avez la bonne fortune de découvrir dans une grange ou une construction désaffectée, un petit hibou de 8 à 10 po. de hauteur, empanaché de touffes de poils de chaque côté de la tête, dites-vous alors que vous êtes en présence du *Petit Duc* (*Otus asio*), le plus petit représentant de nos Strigidés à porter des aigrettes. Vous ne pouvez donc le confondre avec d'autres chouettes ou nyctales qui sont dépourvues d'aigrettes.

Ce nom de "Petit Duc" lui vient de sa ressemblance avec le *Grand Duc* (*Bubo virginicus*) dont il est le sosie en miniature. Mais le véritable Petit Duc est un strigidé d'Europe (*Scops carnicolia*). La ressemblance frappante entre les deux espèces lui valut sans doute son nom de Petit Duc... d'Amérique.

Quoique ce lilliputien soit très répandu, on ne le voit guère. Tout s'explique : il ne chasse que la nuit. Cependant il peut arriver de voir son ombre fugitive et silencieuse à la hauteur des arbres. Il cherche alors sa nourriture composée de gros insectes nuisibles tels que les hannetons et les criquets. Il empoigne aussi dans ses serres puissantes les rongeurs malfaisants : souris, mulots, etc.

Si vous le voyez en avril ou mai, ses sorties se font alors plus fréquentes ; il doit nourrir sa couvée de 4 à 7 petits, jamais assouvis. N'allez jamais fureter dans cette couvée ou même y approcher de trop près : l'amour qu'il entretient envers sa progéniture lui donnera le courage de fondre sur vous. Mais ses attaques menaçantes ne se font qu'en ce cas extrême. Habituellement ses moeurs sont très pacifiques et il ne cherche querelle à personne.

Chanceux le cultivateur qui héberge dans ses bâtiments cet ami bienfaisant. Ses récoltes seront à l'abri de la vermine et des rôdeurs nocturnes. Cette aide se prolongera toute l'année puisqu'il demeure sous notre climat en toutes saisons. Ajoutons que chaque printemps il revient élever une nouvelle famille dans le même vieil arbre creux. Vous comprendrez pourquoi le fermier sage doit se réjouir de la présence de ce précieux auxiliaire.

Son nid est composé de branchettes, de feuilles et de plumes. Il protège de beaux oeufs presque sphériques ; de teinte blanche comme tous ceux de son espèce. Les oisillons ressemblent à des boules minuscules d'un duvet blanc crémeux. Au bout de 4 à 5 semaines, ils atteignent la taille de leurs parents et leur ressemblance est étonnante. Parfois une même nichée présente des individus de couleur rousse et d'autres de teinte grise. Ces phases de coloration rencontrées aussi chez les adultes ne déterminent pas le sexe et ne coïncident pas avec les saisons.

La photographie incluse dans ces pages montre un Petit Duc capturé dans notre région de Saint-Rémi. Il a procuré de bons moments à nos jeunes naturalistes lorsqu'il hérissait ses plumes, couchait ses aigrettes et claquait son bec pour nous intimider.

Quel charme aussi d'entendre son "hululement" chevrotant et plaintif, de l'entendre nous répondre lorsque nous imitons son mystérieux trémolo. Pendant le jour il nous montrait sa grosse tête suivant tous nos mouvements ; ses yeux étant fixes dans leur orbite, et, placés sur les côtés de la tête, ils devaient se tourner pour suivre nos gestes.

Si ma présentation vous avait plu, essayez de l'attirer dans une maisonnette de votre fabrication, en ayant soin de pratiquer une ouverture de 3 pouces de diamètre. Bons succès avec "votre" Petit Duc !



LA PÊCHE À LA LOTTE

*Observations recueillies et rédigées
par Léo BRASSARD, c.s.v.*

Parmi les poissons du lac Saint-Jean il en est un appelé la munie, ressemblant en couleur à l'anguille, au chien de mer par la forme, à la morue par la tête, mais beaucoup plus plat, de la longueur moyenne de deux pieds et demi; les sauvages l'aiment beaucoup bouilli, mais les blancs ne s'en nourrissent pas du tout, excepté du foie, qu'ils regardent comme un morceau friand; on s'en sert aussi pour appâter pendant l'été.

Rapport des Commissaires pour explorer le Saguenay; Chambre d'Assemblée, Québec; imprimé par Neilson & Cowan, Qué., 1829; p. 76.

Aux cours des mois d'hiver, pendant que les amateurs de pêche de la région des Trois-Rivières attrapent le *petit poisson des chenaux* ou *Poulamon*, à travers la glace du fleuve, la population du lac Saint-Jean s'adonne à un sport semblable, la pêche à la "loche" à travers la glace du "grand lac". Cette "munie" ou "loche" est la *Lotte américaine de l'Est* du langage scientifique.

Stimulés par les dirigeants de l'*Association de Chasse & Pêche du lac Saint-Jean-Roberval*, les pêcheurs de plusieurs villes et villages se disputent les meilleures prises de cette morue d'eau douce. Une vieille pratique qui, depuis environ 4 ans, a retrouvé sa popularité. Car il semble bien sûr que dans le passé les Indiens recherchaient régulièrement ce poisson. Plus tard, les coureurs de bois, les pêcheurs amateurs isolés et quelques pêcheurs de métier s'adonnaient à la récolte de cette véritable manne d'hiver.

... SUR LE LAC SAINT-JEAN



Cette association sportive régionale veut redonner de l'intérêt envers ce poisson-gibier. L'hiver dernier, plus d'une centaine de personnes, dans les seuls environs de Roberval, pêchaient régulièrement "sur la glace". Des prix alléchants étaient à l'enjeu pour les meilleures captures. Le "Club de pêche Molson", la Brasserie Dow, en collaboration avec l'association régionale, offraient un vaste concours à tous les amateurs de ce nouveau sport d'hiver. Des tentes, des cabanes de toutes formes et dimensions étaient installées ici et là sur l'immense plateau blanc, surtout dans la période de mi-décembre à la fin de février. Quelques-uns se contentaient d'une toile pour "couper" le vent, d'autres d'un simple trou dans la glace.

La Lotte n'est pas un nouveau venu, chez les poissons-gibiers. Cette pêche sous la glace n'est également pas une formule récente même en d'autres régions. "*Sur les battures de la côte du sud, en aval de Québec* — écrit MONTPETIT, en 1897 (1), p. 176 — *au bas de l'île d'Orléans, en quelques endroits de la côte Beaupré, on pêche la Lotte sous la glace, au printemps, à la ligne à main lancée en fronde, eschée de matières résistantes, de lanières de chair de boeuf ou de foie de porc. C'est un poisson vorace qui mord franchement mais qui se laisse enlever lourdement, à la manière de la morue, sa congénère des mers, sans offrir de résistance.*" Et le même auteur nous indique (p. 175) sa présence à Montréal : "*Elle se glisse furtivement un peu partout : cette année (1897) on en a trouvé dans le bassin de l'aqueduc de Montréal — au coeur de la montagne — qu'on a dû vider pour boucher des voies d'eau.*"

Lors de cette même période, fin du 19e siècle, la Lotte du lac Saint-Jean se vendait à Québec (op. cit., p. 175) : "*Depuis l'ouverture du chemin de fer qui relie le lac Saint-Jean à Québec, il en vient de grandes quantités et de fort belle taille, sur le marché de cette ville, toutes provenant du grand lac. Elle peuple plusieurs lacs et rivières qui se déversent dans le lac Saint-Jean; mais nulle part elle n'atteint d'aussi fortes proportions que dans ce lac.*"

Quelques anciens pêcheurs de Roberval, de Desbiens, nous ont avoué avoir réalisé, dans le passé, de bons revenus de cette pêche

Les photographies des pages suivantes et celles des pages centrales, ont été prises à Saint-Joseph d'Alma, au cours de janvier dernier. Comme on le voit, les pêcheurs ne sont pas déçus... et les prises sont de bonne taille.

167



d'hiver à la Lotte. A la réserve indienne de Pointe-Bleue nous avons eu le bonheur de causer avec un pêcheur qui s'adonne exclusivement à cette pêche à la Lotte, pendant tout l'hiver, et ce depuis une trentaine d'années. Ses captures sont presque toutes vendues sur place ou dans les localités avoisinante.

Quelques secrets de cette pêche d'hiver

Disons tout de suite qu'il est préférable de pêcher pendant la froide saison. Au témoignage de tous, la chair de ce poisson est trop tendre en été. En hiver la Lotte donne une chair ferme qui devient un excellent mets. Quelques pêcheurs du lac Saint-Jean délaissent leurs captures — ou les donnaient autrefois en nourriture aux Renards — mais de plus en plus les gens s'habituent à la mettre au menu. D'ailleurs la chair de Lotte est recherchée dans tous les pays d'Europe centrale.

On la pêche à la ligne. Une ligne forte ("fil à Saumon"), armée d'un ou de plusieurs gros hameçons, de 2, 2½ à 3 pouces de longueur. Ces gros hameçons ne nuisent en rien aux captures et facilitent aussi le travail de "décrochage" des prises. Ce poisson glouton avale et l'appât et l'hameçon. Un gros hameçon s'arrache plus facilement... sinon il faudra couper la ligne ou disséquer l'animal !

La ligne doit descendre sur le fond, l'habitat préféré de la Lotte, surtout durant le jour. Les appâts vont varier d'une "recette à l'autre". Mais tous les pêcheurs reconnaissent la valeur des morceaux de poissons, surtout de Brochet. L'Eperlan est aussi considéré comme un appât de qualité. Il est même vendu à cet effet durant la saison de pêche. (L'Eperlan vit en permanence dans le lac Saint-Jean). On utilise également des morceaux de viande, de lard, etc. Le gibier est vorace et semble affamé.

Les pêcheurs ainsi armés retirent des poissons de 24 à 36 pouces de longueur — en moyenne — d'un poids variant entre 5 et 10 livres. Les prises de 20, 25 et 30 livres sont plutôt exceptionnelles. Mais quelques ouvrages sur nos poissons mentionnent des captures — maxima — de Lottes mesurant 5 pieds, pesant 60 livres !

La saison de pêche, "*commence avec la glace et finit avec la glace*", selon l'expression pittoresque d'un homme du métier. Ce qui signifie, au lac Saint-Jean, du début de décembre à la mi-avril, le

plus souvent. Mais la période depuis la mi-décembre jusqu'à la fin de février semble la plus favorable, d'après la plupart des témoignages recueillis.

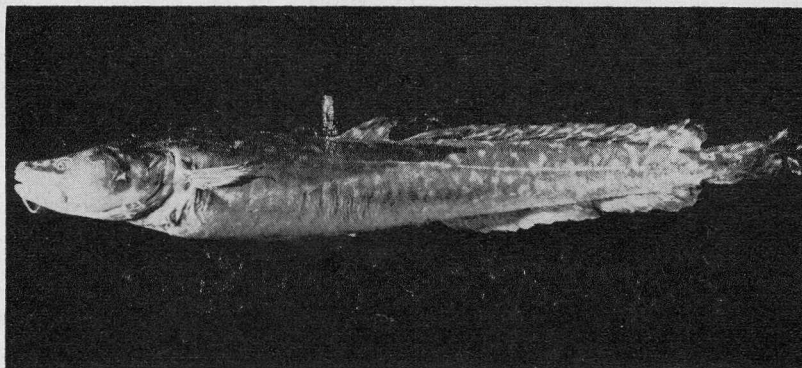
Toujours selon les pêcheurs de cette région, la Lotte du lac Saint-Jean fraye sur les battures, dans les affluents du lac, en eau peu profonde, vers le 20 décembre jusqu'au 7 ou 15 janvier; ensuite elle s'en retourne en eau profonde, dans des "fosses" de 35, 45 et 60 pieds environ. C'est là surtout qu'on doit la surprendre, et, de préférence, sur les pentes des fosses. Le pêcheur doit donc s'éloigner du rivage à des distances variables suivant la topographie du lac; le plus souvent entre $\frac{1}{2}$ et $\frac{3}{4}$ de mille des rives.

A peu près totalement disparue, la pêche professionnelle se pratique à la "ligne dormante" ou à la palangre. La ligne repose sur le fond, mesure ordinairement 40 brasses et porte 40 hameçons avec avançons de 6 pouces de longueur. (Une brasse ou six pieds; des hameçons de 2 pouces de longueur). Cette ligne est descendue et maintenue sur des fonds de 45 à 60 pieds de profondeur. Chaque extrémité de la ligne communique avec la surface par deux trous dans la glace, distants d'une quarantaine de brasses l'un de l'autre. Les appâts sont toujours des morceaux de poisson. La chair du Brochet donne les meilleurs résultats. Une trentaine de Lottes sont capturées — en moyenne — à chaque levée de la palangre.

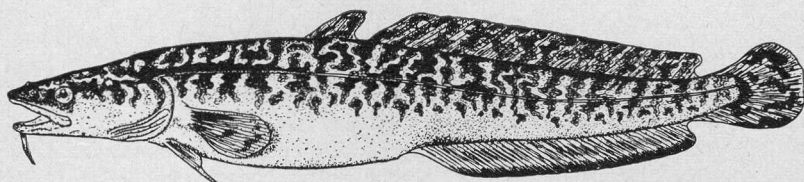
Mais qu'est-ce que la Lotte ?

La Lotte est un poisson de la même famille que la Morue commune; c'est la seule morue vivant en eau douce. Le genre *Lota* est représenté par une seule espèce dans tout l'est du Canada. La *Lota lota lacustris* (Walbaum), est l'espèce du lac Saint-Jean, des Grands Lacs, du Saint-Laurent, de plusieurs rivières et de lacs du Québec. "Toutes les eaux de la région du lac Saint-Jean contiennent de la Lotte", déclarait un pêcheur de longue expérience. Si ce poisson n'est pas plus connu du public, c'est qu'il vit en profondeur, surtout durant tout le jour. Et vu sa grande voracité, sa taille développée, il trouve moyen de se nourrir lui-même et mord plutôt rarement aux appâts des pêcheurs sportifs.

La Lotte est un adversaire redoutable pour la plupart des autres espèces. On l'a même comparée à ce propos au vorace Brochet — qui, lui-même, devient souvent la victime de la Lotte. Les pêcheurs du lac Saint-Jean nous affirment qu'elle dévore les oeufs de poissons, les jeunes poissons, le Brochet, le Doré, le Poisson blanc ou Corégone, d'autres espèces de poissons, même des mollusques, des vers, en somme tout ce qui lui tombe sous la dent, un peu comme sa parente de la mer. D'ailleurs, en encourageant la pêche à la Lotte, l'association de pêche régionale propose, comme l'un des motifs de cette pêche, le contrôle des populations de ce poisson prédateur.



Cette photographie montre une Lotte pêchée à la fin de janvier dernier, sur le lac Saint-Jean, en face de Roberval. Elle mesurait 23 pouces de longueur. — Avec le dessin et cette photographie, il est facile de noter les caractères distinctifs de la *Lotte américaine de l'Est*.



La Lotte est facile à identifier, “avec ses longues nageoires dorsale et anale, sa caudale arrondie et ses trois barbillons, dont deux aux narines et un sous le menton.” (MELANCON).

Ses noms populaires

Les noms populaires de *loche*, *barbu*, de *queue d'anguille* qu'on lui donne ici et là dans le Québec prêtent à confusion; surtout ce nom de *loche* attribué le plus souvent chez nous au *Poulamon* ou “petit poisson des chenaux”. Le *Poulamon* — ou la “loche” du fleuve Saint-Laurent, est le *Microgadus tomcod* (Walbaum) de la langue scientifique. Une autre membre de la famille des morues ou Gadidés.

La *Lotte américaine de l'Est*, ou *Lota lota lacustris* (Walbaum), devrait donc être nommée "*Lotte*" et non pas "*loche*" si l'on veut éviter une confusion, surtout au lac Saint-Jean où les deux poissons se retrouvent dans les mêmes eaux. Le Poulamon vivant aussi naturellement dans le lac Saint-Jean.

Bien connue des populations indiennes, où elle constituait un aliment abondant et sûr, la *Lotte* a porté divers noms qui nous sont parvenus. Entre autres, le nom des Cris *mihyëy* ou *miyey* nous a sans doute valu les noms français de *munie* ou *maria*, en vogue chez nos premiers coureurs de bois. Les Indiens de Pointe-Bleue, près de Roberval, m'apprenaient que *melakato* signifie *Lotte* dans leur langue montagnaise.

Loche, *munie*, *maria*, *maria*, *mathemek*, *melakato*, des noms de Cris, Montagnais, des noms de notre langue populaire pour un poisson à la veille de tenir une place importante dans la pêche sportive d'hiver sur le grand lac Saint-Jean.

(1) A. N. MONTPETIT. *Les poissons d'eau douce du Canada*, Beauchemin, éd., Montréal, 1897.

Nous remercions particulièrement ces personnes qui ont facilité notre travail dans cette petite enquête : le Père D. PERIGORD, c.s.v., du collège Notre-Dame de Roberval; MM. Normand GAGNON, ancien président de l'Association de Chasse & Pêche du Lac Saint-Jean-Roberval; Tommy NEPTON, du village de Pointe-Bleue et Gérard LIZOTTE, de Roberval, qui nous ont fourni tous les détails sur cette pêche; M. Vianney LEGENDRE, biologiste en chef de l'Office provincial de Biologie, qui nous a communiqué d'importants renseignements sur la nomenclature populaire et indienne de la *Lotte*; M. Jean GAGNON, d'Alma, qui nous a fourni les excellentes photographies.

A CORRIGER S.V.P.

Dans notre numéro de mars 1961 :

en pages 146 et 149 : *Crécerelle Américaine* et non "*Crécelle Américaine*".
en page 147 : *Goglu* et non "*Gloglu*".

LA LAMPROIE...

Importance économique

L'habitude bien humaine de juger les animaux utiles ou nuisibles, selon qu'ils nous rendent service ou nous causent des ennuis, nous fait oublier trop souvent que chacun a sa place dans le plan de la création; il a fallu parfois la disparition de certaines espèces pour démontrer leur rôle dans l'équilibre de la faune, équilibre que leur extinction n'a jamais manqué de rompre pour une période plus ou moins prolongée. Même si l'on s'en tient au point de vue économique, combien d'animaux, jugés longtemps nuisibles, ont ensuite prouvé leur utilité, quand l'homme, grâce aux découvertes scientifiques ou à de nouvelles conditions de vie, a su les adapter à ses besoins ! La Lamproie ne fait pas exception à cette règle générale.

Les ammocètes de toutes les espèces sont utiles à divers points de vue. Leur façon de se nourrir dans les fonds vaseux est un chaînon important dans l'équilibre biologique d'un cours d'eau, où les ammocètes, elles-mêmes, d'ailleurs, constituent une nourriture très appréciée des poissons tels que la truite mouchetée, l'achigan, le doré, etc. Les fervents de la pêche savent mettre à profit ce goût des poissons pour les larves de Lamproies, en les utilisant comme appât. Il est établi, dans la région du lac St-Pierre, du St-Maurice et aux environs de Ste-Anne-de-la-Pérade; pour ne citer que ces endroits, un véritable commerce d'ammocètes, très lucratif pour ceux qui le pratiquent. On peut estimer à près d'un demi-million le nombre de larves achetées par les pêcheurs sportifs de notre province durant ces dernières années. Toutefois, il serait bon de faire remarquer que ce commerce présente un danger : le pêcheur qui se sert d'ammocètes risque d'introduire des espèces parasites dans les cours d'eau ou les lacs, que, seules, les espèces inoffensives fréquentaient auparavant. On comprend donc la nécessité de bien connaître les aires de répartition de chaque espèce de Lamproie, afin d'ouvrir la voie à une législation gouvernementale visant, comme mesure de conservation, au contrôle adéquat de ce commerce.

Enfin, portons au crédit des ammocètes leur utilité dans l'étude de la zoologie : la larve de la Lamproie, qui représente un groupe

un étrange poisson

par Jean-Marie ROY, B.Sc.A.

très primitif de poissons, est choisie couramment comme prototype des vertébrés.

Nuisible aux pêcheries

Quant à la Lamproie adulte, elle n'a pas bonne presse auprès du public, et pour cause ! Le pêcheur de métier ne peut que lui en vouloir de nuire à son gagne-pain; comment offrir en vente un poisson où ce parasite a laissé sa marque sous forme de blessures, peu propres, on le conçoit, à attirer la clientèle ? Le pêcheur sportif ne lui pardonne guère, pour sa part, de gâter le plaisir de ses exploits : une truite, de belle taille mais porteuse de blessures, perd beaucoup d'attrait pour le gourmet et de valeur pour le collectionneur de trophées. *Il faut avouer qu'à ce point de vue, la Lamproie est une véritable peste.* Il n'est guère de poissons qu'elle épargne et les dommages qu'elle cause aux pêcheries sont considérables.

La *Lamproie marine* a envahi les Grands Lacs, depuis une quarantaine d'années; elle s'y est adaptée pour devenir la forme "landlocked", qui ne descend jamais en eau salée. Les ravages qu'elle exerce sont difficiles à évaluer, mais qu'il suffise de mentionner la diminution des captures de truite dans le lac Huron, par exemple : pour 1,345,000 livres de truite prise en 1939, on n'en comptait que 41,000 en 1946. On peut difficilement prouver que cette diminution est attribuable seulement à la déprédation exercée par la Lamproie, mais il est sûr qu'elle y a contribué largement.

Malgré tous ses méfaits, la Lamproie parasite peut parfois être utile. Elle constitue un appât excellent pour la grande pêche, à la morue ou au turbot, par exemple.

Suite et fin d'un article paru dans la revue ACTUALITES MARINES, Département provincial des pêcheries, livraison de juillet-décembre 1958.

Un poisson comestible

Enfin, la Lamproie est rangée depuis longtemps parmi les poissons comestibles. On la considérait déjà au Moyen âge comme un mets royal. Le roi Henri Ier d'Angleterre, relate Lacépède, passa de vie à trépas à la suite d'un trop copieux festin composé principalement de Lamproies. Ailleurs en Europe, particulièrement en France, en Allemagne et dans les Etats baltiques, la Lamproie est fort populaire auprès des gourmets, qui la considèrent comme un hors-d'oeuvre de choix. On l'apprête de diverses façons : grillée, frite, à l'étuvée ou marinée; le marché européen offre aussi en vente la Lamproie salée ou en conserve. La gastronomie française, dont on connaît la renommée, a mis au point un grand nombre de recettes pour l'apprêt de ce poisson.

Dans notre pays, il a fait son apparition sur les tables des néo-Canadiens, qui avaient appris à l'apprécier dans leur pays d'origine. Mais les Canadiens sont plutôt méfiants à l'égard de ce plat. Nous sommes, il faut l'avouer, de pauvres consommateurs de poisson, en regard de l'immense variété d'espèces dont regorgent les cours d'eau du Québec, et trop enclins à le considérer comme un "mets de pénitence".

Il est toujours assez difficile de démolir les préjugés entretenus à l'égard d'un poisson nouveau, quand il s'agit de l'introduire sur nos tables. Seule une propagande adéquate et soutenue peut convaincre le consommateur éventuel de la valeur d'un nouveau produit. Ainsi, par exemple, des démonstrations d'art culinaire sur la façon d'apprêter la Lamproie et la diffusion, sous forme de publications, de recettes variées, auraient sans doute pour effet de susciter l'apparition occasionnelle de la Lamproie au menu familial; on apprendra peu à peu à l'apprécier, pour finalement l'adopter à titre de mets régulier.

On voit qu'il en découle un nouveau marché dans l'industrie de la pêche; assurés d'un revenu additionnel, les pêcheurs seront intéressés à capturer beaucoup de Lamproies. Une pêche intensive contribuera à réduire le nombre de Lamproies. Ceci nous amène au problème qui suscite la question le plus souvent posée dans le public :

"Comment débarrasser nos cours d'eau de la Lamproie ?"

Sans tenir compte du point de vue de "l'équilibre biologique", lié étroitement à la disparition d'une espèce animale quelconque, et en nous limitant aux seuls avantages pratiques de faire la lutte aux Lamproies, il faut dire que ce problème est d'envergure. L'extrême fécondité de ce poisson laisse deviner en quelle abondance il pullule dans nos cours d'eau. Il n'est pas question, évidemment, de combattre la Lamproie dans un cours d'eau de l'ampleur du fleuve St-Laurent; tout au plus peut-on parler de contrôle partiel, par l'intensification de la pêche à ce poisson, les prises restant d'ailleurs insignifiantes comparées à la quantité de Lamproies qui y vivent. Mais, comme on le sait, même la Lamproie marine se reproduit en eau douce. Il s'agit de mettre à profit cette remontée migratoire pour la capture des adultes, à l'aide de trappes analogues à celles utilisées pour la pêche à l'anguille et placées à l'entrée des petits cours d'eau, où pénètrent les Lamproies à

l'époque du frai. On pourrait se servir aussi de filets. Ce mode de contrôle peut toutefois s'avérer assez coûteux. On préconise dans certains cas l'emploi de substances toxiques, le rotenone par exemple, ou du courant électrique, mais ces méthodes n'ont pas une même efficacité en tous les endroits et peuvent même présenter des inconvénients. La lutte contre les Lamproies doit tenir compte de la présence, dans leur milieu, d'autres sortes de poissons, ce qui implique la prudence dans l'application de certaines méthodes qu'on vient de mentionner.

Le contrôle des Lamproies s'applique évidemment aussi aux ammocètes. Moins de larves signifie, pour l'avenir, moins d'adultes susceptibles d'exercer leurs ravages. On peut prélever de grandes quantités d'ammocètes en draguant les fonds vaseux où elles sont enfouies. L'utilisation du courant électrique, soumise, à certaines conditions, telle la conductivité de l'eau, variable avec les endroits, n'est pas toujours efficace.

Bref, le contrôle des Lamproies est possible, mais complexe car il dépend d'une foule de facteurs liés au milieu aquatique. C'est un travail qui exige beaucoup de temps et d'argent. Les budgets énormes consacrés, par plusieurs états américains et la province d'Ontario, à l'étude de cette question en démontrent l'ampleur.

Que fait-on dans le Québec ?

La province de Québec n'est pas restée à l'écart des recherches qui se poursuivent dans ce domaine. Toujours soucieuses de faire profiter nos pêcheurs des découvertes scientifiques susceptibles de protéger cette grande richesse qu'est notre faune aquatique, les autorités du Département des Pêcheries, à Québec, ont compris l'importance du problème. Aussi ont-elles demandé au Dr Vadim Vladikov, alors directeur du Laboratoire de biologie, d'entreprendre des recherches à ce sujet. On savait peu de choses à ce moment sur la biologie de la Lamproie, dans notre province; à peu près rien de nouveau n'avait été apporté sur le sujet depuis l'époque où l'abbé Provancher avait publié sa "Faune canadienne", plus précisément en 1876 !

L'examen en laboratoire de milliers de spécimens, larves et adultes, et les observations effectuées sur de nombreux cours d'eau du Québec ont éclairci plusieurs points obscurs de la biologie des Lamproies. Ces recherches ont établi définitivement à quatre le nombre d'espèces de Lamproies dans les eaux du Québec : deux espèces parasites, (*Petromyzon marinus*) et (*Icthyomyzon unicuspis*) déjà connues auparavant, et deux non parasites mentionnées pour la première fois dans notre province (*Icthyomyzon fossor* et *Entosphenus lamottenii*). Une collection massive et les observations sur place ont permis de dresser une carte précise de la répartition de ces quatre espèces. Certains cours d'eau ne sont fréquentés que par une ou deux de ces espèces, tandis que d'autres servent d'habitat à deux ou trois espèces et même, dans le cas de la rivière St-François, à toutes les quatre. L'étude de nombreux spécimens a permis de fixer à coup sûr les caractères les plus importants pour la distinction des espèces : nombre de myomères, dents, proportions des diverses parties du corps, etc. Les différences spécifiques, assez évidentes chez les adultes pour un observateur averti, sont très peu marquées chez les ammocètes, où la confusion est fréquente, surtout entre les espèces appartenant

à un même genre. Une étude des pigments qui déterminent la coloration des Lamproies a permis d'établir des critères basés sur cette pigmentation et qui, même chez les très jeunes larves, servent à séparer les individus d'espèces différentes.

Les travaux sur les spécimens collectionnés dans notre province nous ont conduits naturellement à une étude comparative par rapport aux autres espèces américaines de l'Atlantique ou du Pacifique et à celles du continent européen.

Conjointement avec l'examen morphologique des spécimens, des observations sur des individus gardés en aquariums ont permis de mieux comprendre la biologie de la Lamproie. C'est ainsi que des Lamproies, placées à l'état larvaire dans ces aquariums, où l'on s'était efforcé de reconstituer le mieux possible les conditions de l'habitat naturel, y ont effectué leur métamorphose et poursuivi leur vie parasitaire sous formes d'adultes : on a pu de la sorte suivre leur cycle vital phase par phase. Nous avons ainsi recueilli de précieux renseignements sur leur croissance, leur façon de se nourrir et leur comportement général. Qu'il suffise de mentionner, à titre d'exemple, que, de tous les poissons placés en aquarium avec *Ichthyomyzon unicuspis*, cette Lamproie choisissait de préférence, pour se nourrir, les barbottes et les carpes.

Malgré les difficultés que présente la reproduction des Lamproies en captivité, l'expérience valait d'être tentée. Notre laboratoire, alors à ses débuts, ne possédait pas les aquariums adéquats pour assurer le succès de cette expérience difficile; pourtant l'échec, imputable à une installation de fortune, ne fut que partiel, car les Lamproies ont frayé et même quelques oeufs sont parvenus à leur éclosion normale pour donner des ammocètes. On comprend tout l'intérêt de ces expériences et les renseignements utiles qu'on a pu en tirer.

Les données scientifiques que ces expériences nous ont fournies laissent entrevoir la possibilité d'un contrôle dont la mise en application, — il faut le répéter, — est longue, difficile et coûteuse. L'enjeu en vaut la peine. L'armée de chercheurs qui, dans les laboratoires du Canada et des Etats-Unis, poursuit une lutte silencieuse pour la défense de cette richesse que constituent les pêcheries, sait qu'une fois de plus la science sortira victorieuse.

