



Photo: Alain Maire

Coyote

Rapport de l'Assemblée générale annuelle

PAR BÉATRICE BELLOCQ ET GASPARD TANGUAY-LABROSSE
page 4

Éveil de la société canadienne-française aux sciences naturelles : le rôle de la SBM

PAR DANIEL RIVEST
page 6

Un été dans la Sierra

PAR ANASTASIYA ZHUKOVA
page 16

Visitez notre site Internet: <http://sbmnature.org/>

En partenariat avec: **UQÀM** **Faculté des sciences**
Université du Québec à Montréal

Le mot du rédacteur

Il y a trois mois, j'écrivais que 2021 s'annonçait comme « l'année de toutes les raretés ». Je ne croyais pas si bien dire ! L'année qui s'achève aura en effet permis de noter 371 espèces d'oiseaux au Québec. C'est ce qui s'appelle pulvériser un record (356 espèces en 2020).

L'observation de raretés est ce qui fait grimper la marque (puisque les espèces régulières s'observent par définition chaque année). Et qui dit total délirant dit raretés délirantes.

Voyons dans le détail.

D'abord les toutes premières observations jamais rapportées au Québec. Le Pygargue empeureur a assez défrayé la manchette qu'il n'a plus besoin de présentations. S'y ajoutent quatre autres premières : Bécasseau minute, Élénie à bec court, Sporophile faux-bouvron et Moineau friquet.

On est pris de vertige...

Mais ce n'est pas tout ! Dans les rôles de soutien, on trouve une 2^e mention d'Échasse d'Amérique, de Cormoran vigua et de Pinson du Nord, une 3^e d'Oie de la toundra, d'Eider de Steller (les deux précédentes remontant au XIX^e siècle !), de Fou brun et de Moucherolle vermillon, une 4^e de Corneille de rivage et de Grive mauvis, une 5^e d'Aigrette garzette, d'Ibis à face blanche et de Bruant à couronne dorée... – mais arrêtons-nous là ! Sauf pour faire état au passage du secret le moins bien gardé de mémoire de cocheur : la 7^e mention de Chevêche des terriers. J'espère que je ne l'apprends à personne !

Les observateurs ont largement profité de la manne. J'ai pour ma part ajouté sur ma liste la Corneille de rivage et le Cormoran vigua (tel que relaté dans le dernier numéro), puis dans la foulée : Bruant noir et blanc, chevêche (eh oui !), Tadorne de Belon, Labbe à longue queue (mon nemesis bird), Oie de la toundra et Moineau friquet. Une bonne année en somme !

Sur ce, je souhaite de très joyeuses Fêtes à tous, malgré cette maudite pandémie qui repart de plus belle.

Hugues Brunoni
Rédacteur en chef

DANS CE NUMÉRO

3	Activités et observations : Espèces observées en 2020-21	Éveil aux sciences naturelles : Le rôle de la SBM	6
4	Le mot de la nouvelle présidente	Le Petit Bio : La Sittelle à poitrine blanche	14
4	Rapport de l'assemblée générale annuelle	Un été dans la Sierra	16
		Nos conférences de l'hiver	20

SERVICE AUX MEMBRES DE LA SBM

Par courriel : sbm.nature@gmail.com

Par téléphone : Joanne Masse (514-252-0219)

PROCHAINE DATE DE TOMBÉE : 7 MARS 2022

Articles, photos, publicité

hugues.brunoni@cgocable.ca / 819-693-2991

NOUVEAUX MEMBRES DE LA SBM

Nous avons le plaisir d'accueillir au sein de la SBM :

Diane Ardouin • Lucie Labrosse • Carole Lapierre • Denise Lavoie

Thi Thanh Thuy Nguyen • Manon Pigeon • Dynah Psyché et Laurent Chabin.



Bio-Nouvelles

Le *Bio-Nouvelles* est l'organe d'information des membres de la Société de biologie de Montréal et est publié quatre fois par année.

Rédacteur en chef

Hugues Brunoni

Collaborateurs à ce numéro

Béatrice Belloq	Lyne Picard
Danièle Dumontet	Daniel Rivest
Gaspard Labrosse-Tanguay	Caroline Tétrault
Johane Lefebvre	Anastasiya Zhukova
Daniel Mercier	

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2022
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0319-3446

Première année de publication : 1972

>> Prochaine date de tombée <<
7 mars 2022



SOCIÉTÉ DE
BIOLOGIE DE
MONTRÉAL

Fondée en 1922, la Société de biologie de Montréal est un organisme sans but lucratif qui regroupe les personnes intéressées à la biologie et aux sciences naturelles. Elle a pour mission de faire découvrir, comprendre et aimer la nature au grand public par la vulgarisation des sciences naturelles et l'immersion dans la nature.

Présidente

Caroline Tétrault (514-351-5488)

Vice-président

Daniel Rivest (514-529-6064)

Trésorier

Daniel Mercier (514-766-4272)

Secrétaire

Lyne Picard (514-778-5307)

Conseillers et conseillères

Maxime Capkun-Huot (514-506-7924)

Michel Chénier (450-602-6871)

Danièle Dumontet (514-354-9230)

Laurent Gilbert (514-252-4342)

Suzie Goyer (514-791-3928)

Johane Lefebvre (514-273-1901)

Sylvie Rocheleau (514-331-5596)

Liliane Tessier (514-322-6298)

Présidente sortante

Béatrice Belloq (514-251-7912)

COBSM

Gaspard Labrosse-Tanguay (514-268-7172)

Affiliations

- Regroupement QuébecOiseaux
- Société Provancher
- UQROP

Tarifs d'abonnement à la SBM

Individu 30 \$

Famille 45 \$

Étudiant 15 \$

Institution 100 \$

Adhésion annuelle, taxes comprises. Chèque à l'ordre de la Société de biologie de Montréal.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE MONTRÉAL

4101, rue Sherbrooke Est

Montréal (Québec) H1X 2B2

Support aux membres

Joanne Masse (514-252-0219)

<http://sbmnature.org/>
sbm.nature@gmail.com

-ESPÈCES OBSERVÉES EN 2020 - 2021

h=hiver (décembre, janvier, février); p=printemps (mars à mai); e=été (juin, juillet); a=automne (août à novembre)

e, a	Oie rieuse	Fou de Bassan	a	Bécasseau de Baird	Nyctale de Tengmalm	h, p, e, a	Mésange à tête noire	Paruline à tête cendrée
	Oie des neiges	Comoran à aigrettes		Bécasseau violet	Pétite Nyctale	h, e, a	Mésange à tête brune	Paruline à gorge orangée
	Hyb. O. de Ross x des neiges	Grand Comoran		Bécasseau variable	Engoulevant d'Amérique		Mésange bicolor	Paruline jaune
	Bemache cravant			Bécasseau à échasses	Engoulevant bois-pourri			Paruline à flancs marron
h, p, e, a	Bemache de Hutchins	Butor d'Amérique		Bécasseau roussâtre	Martinet ramoneur	h, p, e, a	Sittelle à poitrine rousse	Paruline rayée
	Bemache du Canada	Petit Blongios	p, e, a	Combattant varié		h, p, e, a	Sittelle à poitrine blanche	Paruline bleue
	Bemache nommée	Grand Héron	a	Bécassin roux	Colibri à gorge rubis	h, p, a	Grimpereau brun	Paruline à couronne rousse
	Cygne tuberculé	Grande Aigrette		Bécassin à long bec				Paruline des pins
	Cygne trompette	Aigrette neigeuse	e, a	Bécassin de Wilson	Martin-pêcheur d'Amérique	e, a	Troglodyte familial	Paruline à croupion jaune
	Cygne siffleur	Aigrette garzette		Bécasse d'Amérique		h, p, e, a	Troglodyte des forêts	Paruline à gorge noire
p, e, a	Canard branchu	Aigrette bleue		Phalarope à bec étroit	Pic à tête rouge	e	Troglodyte à bec court	Paruline du Canada
p, e, a	Canard chipeau	Héron garde-bœufs		Phalarope à bec large	Pic à ventre roux	p, e, a	Troglodyte de Caroline	Paruline à calotte noire
	Canard siffleur	Héron vert			Pic maculé			Tohi à flancs roux
h, p, e, a	Canard d'Amérique	Bihoreau gris		Mouette tridactyle	Pic mineur	h, p, e, a	Gobemoucheon gris-bleu	Bruant hudsonien
h, e, a	Canard noir	Ibis à face blanche		Mouette atricille	Pic chevelu	h, p, e, a		Bruant familial
h, p, e, a	Canard colvert	Ibis falcinelle		Mouette de Bonaparte	Pic à dos rayé			Bruant des plaines
a	Sarcelle à ailes bleues	Pélican d'Amérique	e, a	Mouette rieuse	Pic à dos noir	p, a	Roitelet à couronne dorée	Bruant des champs
e, a	Canard souchet	Unbu à tête rouge		Mouette pygmée	Pic flamboyant	h, p, e, a	Roitelet à couronne rubis	Bruant vespéral
	Canard pilet	Balbuzard pêcheur		Mouette atricille	Grand Pic	a	Merlebleu de l'Est	Bruant des prés
e, a	Sarcelle d'hiver	Pygargue à tête blanche	p, e, a	Mouette de Franklin		p, e, a	Grive fauve	Bruant sauterelle
	Fuligule à dos blanc	Busard des marais	h, e, a	Goéland à bec cerclé	Crécerelle d'Amérique		Grive à joues grises	Bruant de Henslow
e, a	Fuligule à tête rouge	Épervier brun	h, e, a	Goéland arctique	Faucon éminillon	p	Grive de Bicknell	Bruant de Le Conte
a	Fuligule milouinan	Épervier de Cooper		Goéland arctique	Faucon gerfaut	p, a	Grive à dos olive	Bruant de Nelson
a	Petit Fuligule	Autour des palombes		Goéland brun	Faucon pèlerin	h, p, e, a	Grive solitaire	Bruant fauve
	Eider à tête grise	Buse à épaulètes		Goéland bourgmestre		p, a	Grive des bois	Bruant chanteur
	Eider à duvet	Petite Buse	h, e, a	Goéland marin	Moucherolle à cotés olive	h, p, e, a	Merle d'Amérique	Bruant de Lincoln
	Ardequin plongeur	Buse à queue rousse	a	Sterne caspienne	Plouf de l'Est	p, e, a	Moqueur chat	Bruant des marais
a	Macreuse à front blanc	Buse pattue	e, a	Guifette noire	Moucherolle à ventre jaune	a	Moqueur polyglotte	Bruant à gorge blanche
	Macreuse à ailes blanches	Aigle royal		Sterne de Dougall	Moucherolle des aulnes	e	Moqueur tchèque	Bruant à couronne blanche
a	Macreuse à bec jaune	Milan à queue fourchue	p, e, a	Sterne arctique	Moucherolle des saules		Étourneau sansonnet	Junco ardoisé
a	Harelde kakawi	Râle jaune		Labbe pomarin	Moucherolle phébé	h, p, e, a	Étourneau sansonnet	Piranga écarlate
	Petit Garrot	Râle de Virginie	e	Labbe parasite	Tyrann huppé	h, p, e, a	Cardinal rouge	Cardinal à poitrine rose
h, e, a	Garrot à oeil d'or	Maroulette de Caroline		Labbe à longue queue	Tyrann trifti	a	Passerin indigo	Passerin indigo
h, a	Harle couronné	Foulque d'Amérique	a			h, a	Dickcissel d'Amérique	Dickcissel d'Amérique
h, p, a	Harle harlé	Grue du Canada		Mergule nain	Pie-grièche migratrice	h, a	Jaseur boréal	Jaseur boréal
e, a	Harle huppé	Pluvier argenté	p, a	Guillemot marmette	Pie-grièche boréale	h, p, e, a	Jaseur d'Amérique	Jaseur d'Amérique
e	Érismature rousse	Pluvier bronzé	a	Guillemot de Brünnich	Viréo à gorge jaune		Plectropane lapon	Plectropane lapon
		Pluvier semipalmé		Petit Pingouin	Viréo à tête bleue	h	Plectropane des neiges	Plectropane des neiges
		Pluvier siffleur		Guillemot à miroir	Viréo mélodieux	p, a	Paruline couronnée	Paruline couronnée
		Pluvier kildir	h, p, e, a	Macareux moine	Viréo de Philadelphie		Paruline hochequeue	Paruline des ruisseaux
		Chevalier grivelé	p, e, a	Pigeon biset	Viréo aux yeux rouges		Paruline à ailes dorées	Paruline à ailes dorées
		Chevalier solitaire		Tourterelle triste	Mésangeai du Canada	h, p, e, a	Paruline de Brewster [hybride]	Paruline de Brewster [hybride]
		Grand Chevalier	p, e, a	Coulicou à bec noir	Geai bleu	h, p, e, a	Paruline noire et blanc	Paruline noire et blanc
		Chevalier semipalmé		Coulicou à bec jaune	Cornelle d'Amérique	p, a	Paruline obscure	Paruline obscure
		Petit Chevalier	e, a		Grand Corbeau	a	Paruline verdâtre	Paruline verdâtre
		Maubèche des champs	h, p, e, a	Petit-duc maculé	Alouette hausse-cul	a	Paruline à joues grises	Paruline à joues grises
		Courlis corlieu	h	Harfang des neiges	Hirondelle noire	e, a	Paruline triste	Paruline triste
		Barge hudsonienne	h, a	Chouette épinevrière	Hirondelle bicolor	p, e, a	Paruline masquée	Paruline masquée
		Barge maibrée		Tourmepière à collier	Hirondelle à ailes trisécées	e	Paruline flamboyante	Paruline flamboyante
		Bécasseau maubèche	p, a	Bécasseau maubèche	Chouette rayée	p, e, a	Paruline tigrée	Paruline tigrée
		Bécasseau sanderling		Bécasseau moyen-duc	Hibou moyen-duc	p, e, a	Paruline azurée	Paruline azurée
		Bécasseau semipalmé	a	Bécasseau d'Alaska	Hibou des marais	e, a	Paruline à collier	Paruline à collier
		Bécasseau d'Alaska		Bécasseau minuscule				
	Océanite de Wilson	Bécasseau à croupion blanc	e, a					
	Océanite cul-blanc							

Mot de la nouvelle présidente



Société de biologie
de Montréal

100 ans de passion nature

SBM

Chers membres,

Il me fait plaisir de vous saluer pour une première fois. C'est en toute humilité que j'ai accepté de relever ce nouveau défi et sachez que Béatrice sera à mes côtés afin d'assurer une transition en douceur et ainsi favoriser le succès de mes premiers pas. Je ne saurais trop la remercier pour tout ce qu'elle a apporté à la SBM.

Je compte sur la collaboration des nombreux membres experts de notre groupe pour poursuivre la mission de la SBM. Un des aspects fondamentaux de cette mission étant la vulgarisation des connaissances en sciences naturelles, vous comprendrez facilement que ma nature d'enseignante m'a fait opter pour ce groupe lorsque j'ai commencé à pratiquer l'ornithologie. Tout au long de ma carrière, j'ai favorisé l'approche coopérative dans la gestion de ma classe et j'espère pouvoir continuer dans cette veine avec le Conseil d'administration.

Vous ne serez pas étonnés d'apprendre qu'en plus d'assumer les fonctions habituelles de la présidence, je désire m'investir dans de nouveaux projets pour notre groupe. Ainsi, il me tient à cœur d'explorer la possibilité de mettre sur pied un atelier d'initiation à l'ornithologie auprès des enfants. J'espère que mon enthousiasme sera contagieux et que vous serez nombreux à participer et à collaborer à nos multiples projets.

Pour me voir la binette, allez faire un tour sur notre site internet. Dans la prochaine édition, nous tenterons de faire une photo de groupe de notre nouveau Conseil d'administration. D'ici là, j'espère vous rencontrer en personne sur le terrain.

Caroline Tétrault

Rapport de l'Assemblée générale annuelle

Rapport de la présidente

(par Béatrice Bellocq)

Bien que nous survolions les vagues déferlantes de la pandémie, la SBM a maintenu le cap et volé allègrement en s'adaptant aux consignes du moment.

Le vent d'assouplissement qui souffle de plus en plus fort nous laisse peut-être présager un retour à la normale et, qui sait, à temps pour fêter le 100^e anniversaire de la SBM.

Une année très bien remplie avec son lot de faits saillants et de nouveautés pour la SBM:

- Bénévole de l'année 2020-2021 : Daniel Mercier.
- Conférences: record de 11 conférences au programme en mode virtuel, à considérer pour l'avenir car très bonne réponse des participants.
- Sorties: fait surprenant, on a réussi à organiser 89 sorties sur le terrain en temps de pandémie, principalement en ornithologie sauf une pour les champignons qui a été un franc succès. Je pense que cela répondait à un grand besoin de nos membres de profiter et partager ce retour à la nature.
- Création du «Petit Bio» (*Bio-Nouvelles*): coin des jeunes on pense à la relève, capsules ornithologiques par Daniel Mercier et autre capsule par Anastasiya Zhukova.
- Chroniques d'Anastasiya Zhukova: livres et autres sujets en mode virtuel et/ou dans le *Bio-Nouvelles*.
- Demandes d'ateliers de différents groupes ou organismes communautaires: Lyne Picard et Daniel Mercier ont répondu à l'appel en faisant des présentations virtuelles qui ont été grandement appréciées.
- Demandes de deux autres projets sur le terrain: soit d'inventaires ou de suivi sur le terrain. Le 1^{er} étant de faire l'inventaire d'un dortoir de Martinet ramoneur à Montréal (Gaspard Tanguay-Labrosse, Daniel Rivest et Béatrice Bellocq), le 2^e est de faire un suivi des différentes espèces des canaux historiques (écluses) de Parcs Canada dans la région de Montréal. C'est à suivre en 2022.
- Dissolution du groupe de discussion: car très peu de participants.
- Reprise de l'infolettre: quelque peu simplifiée mais tout aussi efficace.
- Comité du 100^e Anniversaire de la SBM: création du comité, beaucoup d'efforts mais cela prend forme grâce à toute l'équipe, Béatrice Bellocq (présidente), Suzie Goyer (secrétaire), Daniel Rivest (coordonnateur) ainsi que Claudette Larocque et Daniel Mercier que je remercie tous très chaleureusement et tout particulièrement Suzie qui se démène et travaille pas mal fort en essayant de trouver tous les documents quelque peu éparpillés à droite et à gauche pour pouvoir ainsi les rapatrier aux archives de l'UQAM.

Projets pour la prochaine année

- SBM, 100 ans de Passion Nature! Mardi le 16 février 2022, nous lançons officiellement les célébrations du 100^e anniversaire de la SBM avec la conférence de M. Yves Gingras portant sur l'émergence du mouvement scientifique québécois présentée par le Cœur des Sciences de l'UQAM. Et tout au long de l'année il y aura plusieurs activités spéciales; divers articles sur l'évolution de la SBM dans le *Bio-Nouvelles* et sur notre site internet; retrouvailles (cocktail dînatoire ou autre) et plus encore. La programmation vous sera dévoilée au fur et à mesure. Surveillez nos annonces et le calendrier des activités. Une belle grande aventure qui perdure depuis 100 ans et qui, espérons, saura évoluer au gré du temps.
- Recruter de nouveaux moniteurs pour assurer et diversifier les activités de la SBM, relève, relève et toujours de la relève... Et espérer le retour de nos anciens moniteurs qu'on attend avec impatience.

Résultats obtenus

- Membership : nous sommes rendus à 196 membres pour 158 abonnements.
- Financier : un surplus de 988\$.

Conclusion

Que dire de l'année 2021, si ce n'est qu'elle a été particulièrement bien remplie et que je tiens à remercier tous ceux qui contribuent à faire de la SBM ce qu'elle est : membres du CA, les quatre moniteurs qui ont tenu le fort (Gaspard Tanguay-Labrosse, Lucie Chartrand, Frédéric Ménagé et Béatrice Bellocq), les bénévoles et vous chers membres qui croyez en la SBM et qui faites toute la différence !

En tout dernier lieu, je voudrais remercier les membres du CA (Daniel Rivest vice-président, Daniel Mercier trésorier, Lyne Picard secrétaire et les conseillers Maxime Capkun-Huot, Danièle Dumontet, Laurent Gilbert et Liliane Tessier) qui ont su me supporter et m'épauler au cours de mes quatre années de présidence et bien réagir en ce temps de pandémie ; ce fut très agréable de travailler avec vous.

Et je voudrais aussi souhaiter la bienvenue et bonne chance à la nouvelle équipe du CA qui vient tout juste d'être élue. Beaucoup de changements au sein du CA et beaucoup de beaux projets vous attendent en cette année du 100^e Anniversaire de la SBM. Une équipe revampée avec cinq nouveaux membres du CA dont la nouvelle présidente Caroline Tétrault, à qui je relaie le flambeau en toute confiance et aux quatre nouveaux conseillers qui sauront s'intégrer facilement au sein de la nouvelle équipe du CA : Michel Chénier, Suzie Goyer, Johane Lefebvre et Sylvie Rocheleau.

Merci et au plaisir de vous revoir à une sortie.

Béatrice

Bilan COSBM 2021

(par Gaspard Tanguay-Labrosse)

30 sorties au Jardin botanique, 26 au parc Jean-Drapeau, 33 ailleurs. Un regard rapide sur l'année 2021 permet assez facilement de voir la reprise qui est assez vigoureuse dans le club.

Saison	Sorties ornithologiques	Autres Sorties	Conférences
Hiver	8		3
Printemps	16 (1 annulée)		
Été	36 (4 annulées)	1 botanique (annulée)	7
Automne	27 (2 annulées)	1 mycologie	1
Total	87 (7 annulées)	2 (1 annulée)	11

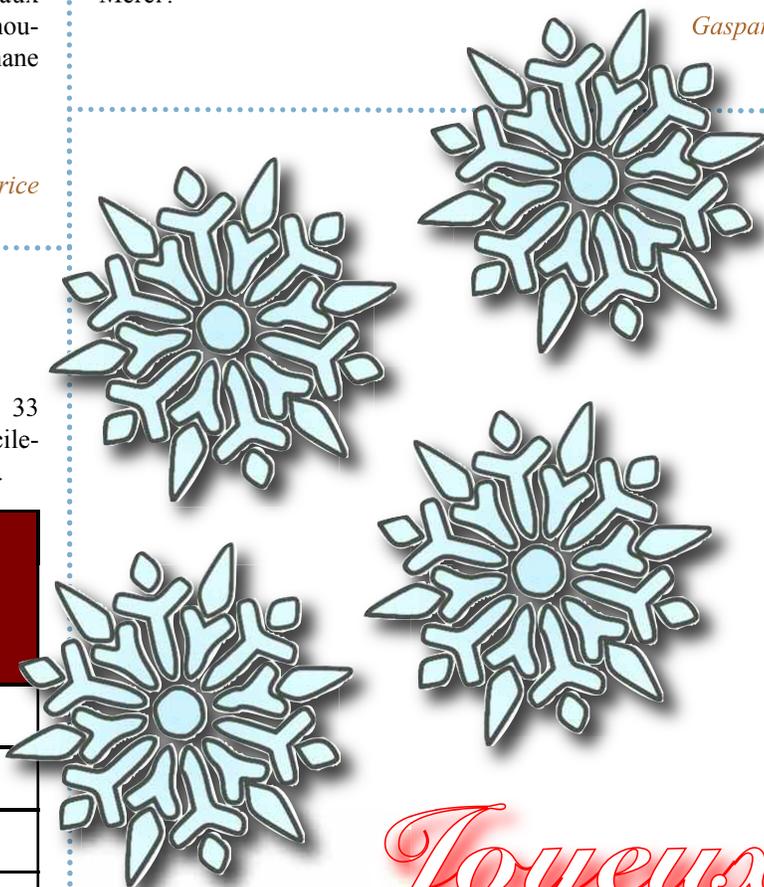
Après une année 2020 plombée par la pandémie (48 sorties en tout), on est revenus assez proches des nombres «pré-pandémie», avec 87 sorties (114 en 2019) et un record de 11 conférences. Il faut souligner que les mois les plus récents ont été excellents en termes de nombre de sorties, alors que le début de notre «année» s'est fait sous couvre-feu et autres restrictions sanitaires.

Un immense merci à tous les moniteurs qui se sont impliqués dans les douze derniers mois pour organiser des sorties : Lucie Chartrand, Liliane Tessier, Claire Picotte, Diane Lamarche, Frédéric Ménagé. Vous remarquerez bien entendu sous le tableau plus haut qu'un grand nombre des sorties organisées cette année l'ont été au Jardin botanique et au parc Jean-Drapeau, et je tiens à remercier spécifiquement Béatrice Bellocq qui a organisé ces sorties, et a été d'une aide précieuse pendant la transition actuelle au COSBM.

Malgré les difficultés et les craintes, la SBM a été un des clubs qui a recommencé le plus rapidement à mettre des sorties au programme, et on peut remercier les moniteurs qui se sont rapidement impliqués. Bien entendu, nous avons hâte que la fin totale des restrictions permette à tous nos membres et à nos moniteurs sans exception de participer selon les modalités auxquelles nous étions habitués avant la pandémie. Il importe de souligner que le besoin en moniteurs est toujours présent, et que le nombre de sorties n'a pas affecté l'enthousiasme des participants, bien au contraire !

Merci !

Gaspard



Joyeux Noël!

ÉVEIL DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE-FRANÇAISE AUX SCIENCES NATURELLES



le rôle de la Société de biologie de Montréal

Photo : Valérien Mazataud (Le Devoir, 31 mars 2021)

par
Daniel Rivest

La naissance de la Société de biologie de Montréal (SBM), le 16 février 1922, s'inscrit dans un courant d'éveil de la société canadienne-française aux sciences, en particulier aux sciences naturelles. Peu intéressée par la science, notre élite bourgeoise était surtout attirée par les études conduisant aux professions libérales et religieuses et s'exprimait essentiellement dans les domaines politiques et idéologiques, laissant le domaine industriel aux étrangers et aux Anglo-canadiens qui y investissaient de larges capitaux. Le clergé, qui avait la mainmise sur la société civile et en particulier sur l'éducation, voyait d'un mauvais œil l'avènement d'un enseignement utilitariste qui se ferait au détriment d'un enseignement littéraire et philosophique.

Introduction

En 1917, dans un texte publié dans la *Revue canadienne*, le frère Marie-Victorin, jeune enseignant des Écoles chrétiennes, prêche vigoureusement et à contre-courant, en faveur d'une meilleure connaissance de la nature et de notre territoire : il était nécessaire de former ici des savants et une élite scientifique. C'est par l'accès à une meilleure éducation scientifique que devait se construire le chemin conduisant à la réussite économique et au développement de la société canadienne-française de laquelle il se désole. Il fut membre fondateur de la SBM, et il fut un personnage central dans le développement scientifique du Québec. C'est à la lumière du contexte socio-économique du début du XX^e siècle que l'on peut mieux comprendre comment la naissance de la SBM et des organisations associées a contribué aux débuts de l'enseignement et au développement de la carrière scientifique dans le Québec francophone. Premier d'une série d'articles sur l'histoire et les réalisations de la SBM, nous verrons ici comment la Société de biologie de Montréal et ses fondateurs ont jeté les bases d'un véritable mouvement scientifique au Québec.

Les sciences au Québec au XIX^e siècle

Bien que l'on mentionne souvent que les sciences occupaient peu de place au Québec au cours du XIX^e siècle, on a quand même vu y apparaître des sociétés savantes tant à Québec qu'à Montréal. Ainsi naquit, dès 1827, la Société canadienne pour

l'encouragement des arts et des sciences. En 1828, elle fusionna avec la Société littéraire et philosophique de Québec, dont la section scientifique était très active. Les Canadiens français de l'époque faisaient des sciences en dilettante. La Montreal Naturalists Society est fondée à Montréal dans les mêmes années par des médecins anglophones et par quelques francophones. En 1856, Maximilien Bedaud fonde l'Institut polytechnique avec une classe consacrée aux sciences. Les professeurs de sciences font timidement leur apparition dans les collèges classiques et les petits séminaires de la province. En 1852, c'est la fondation de l'Université Laval de Québec, deux décennies après l'Université McGill de Montréal. Un premier cours de botanique est institué par l'abbé Ovide Brunet à la Faculté des arts. Il n'y a pas encore de Faculté des sciences. C'est à Québec, en 1868, que l'abbé Léon Provancher, un scientifique autodidacte, fonde le *Naturaliste canadien*, la première revue scientifique francophone. C'est le début d'un intérêt pour les sciences naturelles, souvent qualifiées de « petites sciences ». L'attrait pour les sciences naturelles s'expliquerait par la proximité des champs, des forêts et par la simplicité avec laquelle se pratique l'observation. La majeure partie de la population fait encore partie du monde rural, mais se transporte tranquillement vers les villes à mesure que l'accès aux terres se raréfie dans la vallée du Saint-Laurent et que l'industrialisation progresse en milieu urbain. Vers la fin du XIX^e siècle, l'enseignement des sciences périclité au profit de



Jeune Canadien français dans une usine du Vermont (1909)

Photo : National child labor committee collection, bibliothèque du Congrès

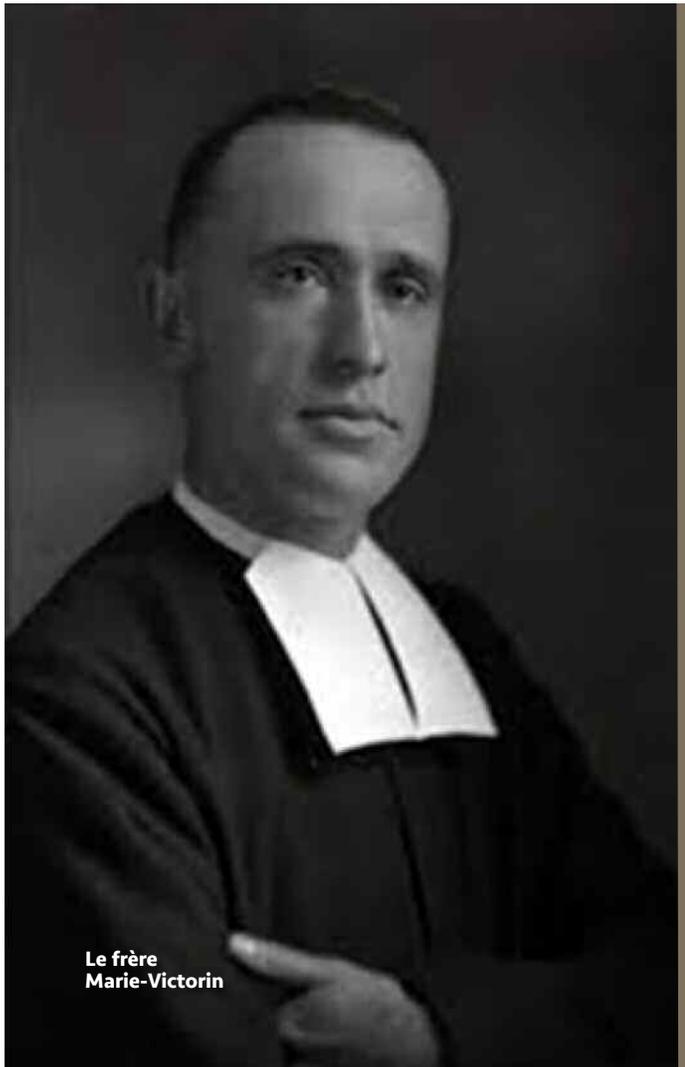


Photo : Wikipédia

Le frère
Marie-Victorin

celui des lettres et de la philosophie. Parallèlement dans le milieu anglophone émerge une véritable communauté scientifique. Montréal devient alors la capitale scientifique du Canada. À cette époque il y a donc peu de Canadiens français qui s'intéressent véritablement à la science : quelques notables, des membres du clergé et des intellectuels. Il n'y a pas encore de chercheurs professionnels chez les francophones. L'enseignement supérieur, sous contrôle de l'Église, mène principalement vers la prêtrise et les professions libérales (avocat, juge, notaire, médecin, architecte). La mode du temps est à la science vulgarisée, telle qu'elle se pratique surtout dans les salons des notables lettrés. L'apparition de l'approche philosophique du scientisme, en 1890, qui affirmait que la science était toute puissante, en mesure d'assurer le bonheur de l'humanité et pouvait par conséquent remplacer Dieu, n'avait rien pour améliorer l'image de la science auprès de nos élites ultramontaines.

Le 1^{er} avril 1908, on assiste à la naissance de la Société pour l'avancement des sciences, des lettres et des arts au Canada (SPASLAC), à l'origine de la création du Musée des beaux-arts de Montréal. Très francophile, elle tente d'établir une relation avec le gouvernement français, qui à cette époque est très anticlérical. Cette société voulait fonder un lycée avec des profes-

seurs français qui viendraient remplacer l'enseignement des humanités gréco-latines par un enseignement laïque et scientifique. C'était davantage un cercle mondain que scientifique. Ses membres étaient des artistes, des médecins, des avocats et même des membres du clergé. Des gens cultivés. Trop laïque, cette société disparaît rapidement, ne trouvant pas écho dans les classes supérieures francophones et l'ensemble du clergé. Ces gens tiennent à l'enseignement classique et ne voient pas d'un bon œil l'enseignement des sciences au collège ni à l'université. Cela n'empêche toutefois pas les sciences naturelles de faire leur chemin. L'année 1919 verra par ailleurs la création de la Société Provancher d'histoire naturelle du Canada.

Les années 1920 :

Naissance d'un mouvement scientifique canadien-français

Pour bien comprendre dans quel contexte la SBM a été fondée en 1922, il faut en savoir un peu plus sur la société canadienne-française de l'époque et en particulier sur ses élites, et son clergé. Celles-ci s'efforçaient de maintenir la population dans la pauvreté, l'ignorance et la soumission. Une main-d'œuvre analphabète docile et bon marché. À la fin du XIX^e siècle avec l'exode rural, c'est 900 000 d'entre eux qui s'exileront vers les quartiers pauvres (les « petits Canadas ») des villes industrielles de la Nouvelle-Angleterre et ainsi grossir les rangs des travailleurs des filatures de coton. Les Canadiens français quittent prématurément l'école et peu accèdent aux études supérieures. Les élites religieuses et bourgeoises canadiennes-françaises sont isolationnistes et ne s'intéressent pas à l'Europe, mis à part à une France conservatrice et réactionnaire. De plus, elles font preuve d'antiaméricanisme. Elles se méfient de l'industrialisation qui progresse au Québec, grâce aux investisseurs étrangers et des dérives morales qu'elle risque de transporter ici. Elles valorisent l'agriculteurisme comme solution à l'émigration massive vers les villes industrielles de la Nouvelle-Angleterre et à la crise économique de la fin des années 1920. C'est une doctrine qui deviendra un mode de pensée qui idéalise le passé et qui se méfie du modernisme, du matérialisme et de l'athéisme associés à l'industrialisation. Les entreprises de colonisation des Laurentides par le curé Labelle s'inscrivent dans ce mouvement. Le développement d'institutions d'enseignement des sciences biologiques est tardif et très lent au Québec, à cause de facteurs culturels comme une éducation surtout libérale (littéraire et gréco-latine) qui correspond au modèle culturel traditionnel contrôlé par le clergé. Les connaissances y sont surtout littéraires et philosophiques et orientées vers une formation intellectuelle détachée de tout utilitarisme. L'industrialisation, avec son modèle culturel associé, au contraire nécessite des savoirs plus pratiques et utilitaires. Une place plus importante doit par conséquent être laissée à la science et aux arts industriels. Ce n'est pas que le clergé rejette l'industrialisation ; il se méfie des valeurs véhiculées par les promoteurs qui sont d'origines britannique et américaine, donc étrangères. Comme le démontre cet extrait de la revue l'Association catholique de la jeunesse canadienne-française, *Le Semeur*, datant de 1929 : « [...] les dangers qui menacent notre vie catholique et nationale sont plus nombreux et plus redoutables qu'à toute autre époque dans notre histoire. [...] L'industrialisme a brusquement transformé notre pays, changé du tout au tout notre manière de penser et



Photo : BANQ

École technique
de Montréal

d'agir. Il y a rupture avec les traditions protectrices, envahissement progressif de l'esprit de luxe et de jouissance.» À cette époque, la science n'est pas encore un capital culturel très valorisé par la classe supérieure francophone et n'a pas encore fait son chemin dans la société.

Avec le temps, la formation scientifique sera valorisée et ajoutera au capital culturel jusqu'alors que littéraire. Elle permet ainsi d'améliorer la position qu'occupent les individus formés à cette nouvelle discipline dans la structure sociale. C'est par l'avènement d'une nouvelle classe sociale qui prend une part active dans l'industrialisation (industriels, hommes d'affaires, grands commerçants) de même que d'hommes politiques et intellectuels progressistes que vont évoluer les sciences dans les institutions d'enseignement. Cette nouvelle classe sociale se sert de la science pour avancer. Les premiers diplômés en science proviendront en grande partie de cette nouvelle classe sociale, de même que de certains ordres religieux. Tel fut le cas des frères des Écoles chrétiennes, communauté à laquelle appartenait Marie-Victorin. Fils de commerçant prospère, il choisit l'enseignement de la botanique auprès des jeunes et s'engagea dans la promotion de la science dans la population et aux niveaux académiques supérieurs.

Le rôle extrêmement important du frère Marie-Victorin

Dans un article publié en 1917 dans la *Revue canadienne*, Marie-Victorin insiste déjà pour que la population connaisse davantage les sciences naturelles, ce qui lui permettra d'avoir accès au succès économique en connaissant mieux le potentiel du territoire québécois en termes de ressources naturelles pour mieux les exploiter. Fervent nationaliste, il a une vue sur l'avenir contrairement à Lionel Groulx qui à la même époque prône le respect du passé. Il dénonce entre autres que les auteurs littéraires et intellectuels, ses contemporains, soient ignorants de notre flore locale. Pour lui, il n'y a pas assez de sciences dans le cursus offert aux étudiants. Marie-Victorin dénonce aussi l'opposition sciences et humanités ou sciences et religion. Pour lui, ces connaissances sont complémentaires. Dans un article du 25 septembre 1925 publié dans *Le Devoir* et paru au retour d'une tournée scientifique du Québec, Marie-Victorin est déçu de ce qu'il a vu chez les travailleurs forestiers de la Côte-Nord. Ceux-ci sont exploités de façon éhontée. On demande au recteur de l'Université de Montréal de le faire taire. Pour lui, pas d'avenir économique sans avenir scientifique. Il se porte à la défense de la recherche fondamentale plutôt qu'appliquée. Avec le gouver-

nement libéral de Lomer Gouin, c'est la période de création de multiples écoles techniques au Québec pour suppléer au manque de main-d'œuvre nécessaire à l'industrie.

Fondation de l'Université de Montréal et de sa Faculté des sciences

En 1919, le pape répond favorablement à la démarche entreprise auprès du Vatican par M^{gr} Bruchési, archevêque de Montréal, et par le chanoine Chartier. Il accorde son autonomie à l'Université de Montréal qui jusque-là était une filiale de l'Université Laval. Une souscription populaire en faveur de la nouvelle institution montréalaise fit même doubler les quêtes dominicales dans les paroisses de Montréal.

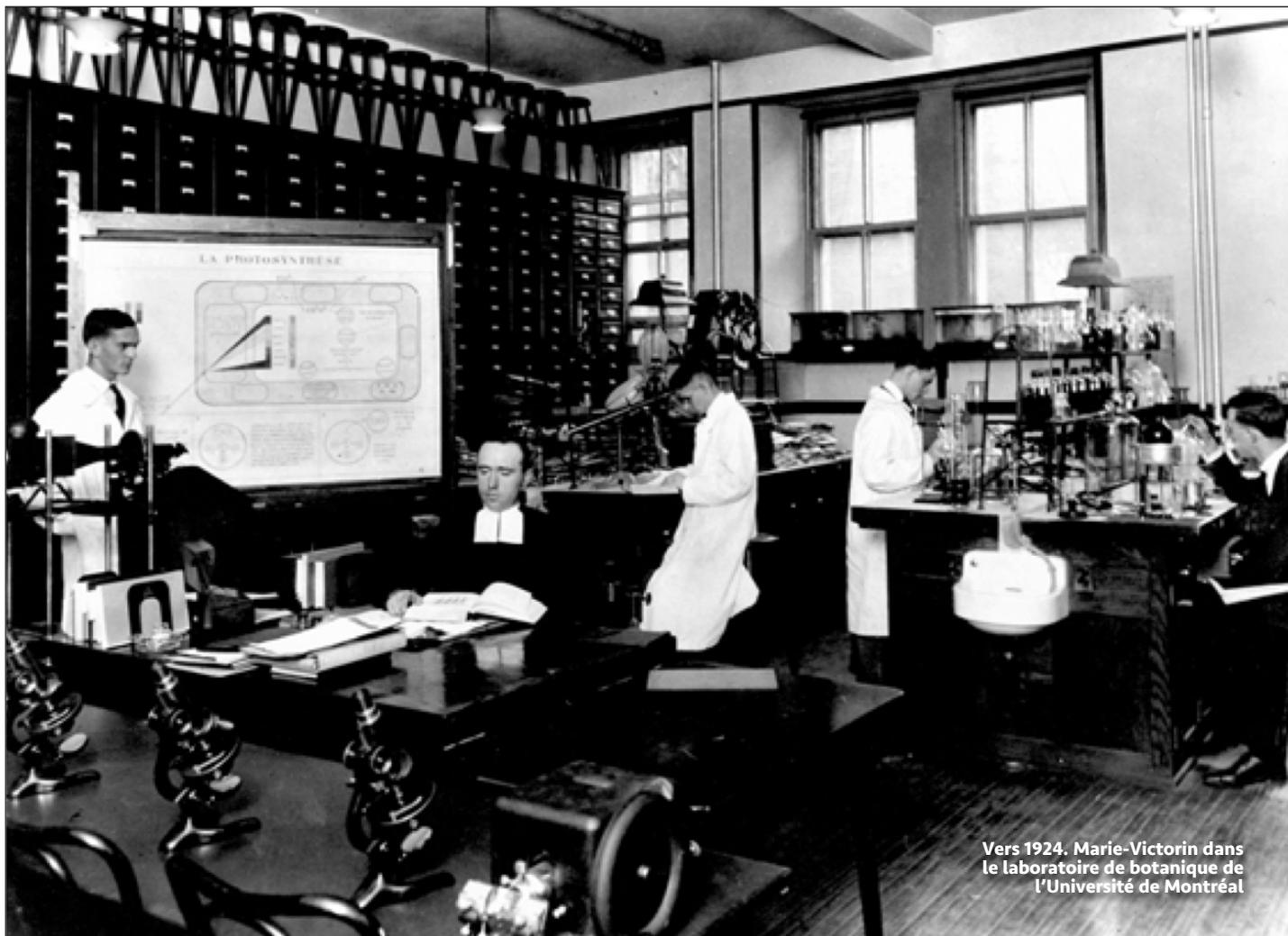
À la demande du recteur, M^{gr} Gauthier, le D^r J.-E. Gendreau, médecin et scientifique formé en Europe, aux diplômes aussi multiples que variés, crée et dirige, sur un modèle français, la Faculté des sciences. Il réorganise en même temps la Faculté de médecine. La fondation américaine Rockefeller, dispensatrice de bourses aux universités canadiennes, trouvait que la préparation à l'étude de la médecine dans les collèges classiques était inadéquate et exigeait également une modernisation en profondeur de la Faculté de médecine pour distribuer ses subsides. L'enseignement de la médecine était jusqu'alors utilitaire et jugé obsolète.

La Faculté des sciences devint alors une sorte d'école préparatoire à la Faculté de médecine et fut dépendante de celle-ci



Photo : Bibliothèque et Archives Canada

Bûcherons
au camp



Vers 1924. Marie-Victorin dans le laboratoire de botanique de l'Université de Montréal

Photo : Division de la gestion de documents et des archives de l'Université de Montréal. Cote : E01181FF05031

dans ses débuts. Son premier conseil d'administration était constitué en majorité de médecins (les docteurs Baril, Gendreau, Asselin). Avec la création d'une année pré-médicale (PCN : physique, chimie, sciences naturelles), les futurs médecins devaient suivre des cours à la Faculté des sciences. C'est même à cette époque qu'on assiste à l'avènement de la médecine scientifique avec la création de laboratoires, une initiative du D^r Eugène Latreille. Avant lui le D^r G. Baril, médecin et professeur de chimie, avait installé un laboratoire dans les locaux de la Faculté. Jusqu'alors la médecine d'ici n'avait rien d'expérimental. Différentes chaires sont simultanément créées à la Faculté des sciences.

Autodidacte en botanique, Marie-Victorin, un frère des Écoles chrétiennes (F.E.C.), est sans diplôme d'études supérieures. Les frères des Écoles chrétiennes, qui sont peu élevés dans la hiérarchie des ordres religieux, se spécialisent dans l'enseignement primaire et secondaire. M^{gr} Gauthier fait pression sur sa communauté pour qu'il puisse enseigner à l'Université de Montréal. Il est nommé professeur le 24 août 1920. Ses premiers étudiants sont des F.E.C. qui viennent de sa communauté à Longueuil.

Lui reconnaissant de grandes connaissances en botanique et déjà de nombreuses contributions, on lui accorde alors des équivalences de baccalauréat et de maîtrise afin qu'il puisse soutenir

un doctorat le 13 juin 1922 devant Louis-Janvier Dalbis, fraîchement revenu de Paris avec un doctorat en poche. C'est grâce à une bourse qui avait été décernée au départ à Marie-Victorin, que Louis Dalbis était allé faire son doctorat à la Sorbonne. Sa communauté n'avait pas permis à Marie-Victorin d'y aller.

Le recrutement des étudiants à la Faculté des sciences est compliqué par le manque de formation en sciences au secondaire. Les premiers étudiants de la Faculté des sciences sont donc des frères et ils se destinent en majorité à l'enseignement des sciences. Il faudra attendre les années 1930 pour voir émerger de vrais chercheurs de cette Faculté. Pour les premiers professeurs et scientifiques qui œuvrent à la Faculté, les années 1920 ne sont pas faciles et ils ne sont pas certains de leur avenir. Mais ils sont cependant appuyés par la direction dont Édouard Montpetit (le secrétaire de l'université) et des membres du corps médical comme les docteurs Gendreau, Pariseau et Baril.

À leurs débuts, les professeurs doivent faire beaucoup de vulgarisation pour dissiper la méfiance qui persiste à l'égard de la science. De nombreuses activités sont organisées, comme des conférences et des émissions à la radio naissante. Les résumés des conférences sont mêmes publiés dans les journaux. Cela a certainement contribué à la création d'un mouvement scientifique canadien-français. Toutefois, c'est encore à un public cul-



Photo : tiré de G. Pinard. Montréal, son histoire, son architecture

tivé composé de membres des professions libérales –médecins, avocats, membres du clergé, professionnels de l’enseignement secondaires et supérieurs– qu’on s’adresse en publiant des articles dans *Le Devoir* et en tenant des conférences à l’Université de Montréal. À cause de leurs bagages classiques, ces couches sociales ne manifestent pas encore un grand intérêt pour la science. De plus, la science serait plus liée à un élément de la culture anglo-saxonne, industrielle, ce qui diffère du modèle culturel des Canadiens français. Ici l’élite francophone est spécialisée dans la domination idéologique et politique plutôt qu’économique. La culture de l’élite francophone va se renouveler avec l’avènement d’une nouvelle couche sociale que sont les hommes d’affaires, les industriels et les marchands. La science passera ensuite d’activité culturelle à profession.

Fondation de la Société de biologie de Montréal

Sur l’initiative du professeur Dalbis, la SBM est fondée le 16 février 1922. Plusieurs médecins dont les docteurs Baril, Bernier, DeLotbinière Harwood, Larouche et Latreille ainsi que

le frère Marie-Victorin sont présents à la rencontre de fondation. Le désormais célèbre D^r Léo Pariseau se joindra un peu plus tard au groupe. Sous la présidence du D^r J. L. A. Bernier, elle a pour premier objectif de favoriser les conférences publiques pour répandre le goût des sciences biologiques comme le mentionne le meilleur biographe de Marie-Victorin, Robert Rumilly. Elle prend pour modèle la Société de biologie de Paris avec qui elle tente de s’affilier dès sa création, ce qui fut fait dès décembre 1923, à la condition de ne plus accepter de travaux de vulgarisation. Les membres du corps médical monopoliseront les postes au conseil d’administration et fourniront la plupart des communications présentées au cours des séances d’études de la société. La SBM s’occupera donc des questions d’anatomie, d’histologie, de physiologie normale et pathologique, d’embryologie, etc... Les sujets d’études sont canadiens et portent sur l’étude et la vulgarisation des sciences biologiques, sur le développement des travaux de recherche et l’établissement de rapports scientifiques entre les biologistes canadiens et étrangers. Marie-Victorin y présentera ses travaux sur l’hérédité: transmission héréditaire des caractéristiques physiques du vivant.

Parallèlement à la SBM, d'autres sociétés savantes de différents domaines seront créées. Elles ont comme point commun la promotion des recherches spécialisées et la présentation de conférences de vulgarisation et ce, dans le but de susciter des vocations en sciences. La SBM offrit aux autres sociétés de former une fédération d'associations savantes francophones en Amérique du Nord. Ainsi naquit l'ACFAS le 15 juin 1923 (Association canadienne-française pour l'avancement des sciences). Marie-Victorin en sera le secrétaire pendant plusieurs années. Elle fédère neuf sociétés savantes en 1923 et 28 en 1936. Avec J.-L. Dalbis et ses proches collaborateurs du laboratoire de botanique, Marie-Victorin fonde, le 11 juin 1923, la Société canadienne d'histoire naturelle (SCHN) qui s'affilie à l'ACFAS. Dès 1925, Marie-Victorin et la SCHN, proposent la création d'un jardin botanique et le 27 janvier 1930, la SCHN se réunit pour créer l'Association du jardin botanique de Montréal. Il obtient rapidement la collaboration du journaliste du *Devoir*, Louis Dupire. La SCHN est également à l'origine des Cercles de jeunes naturalistes (CJN), qui seront au nombre de 526 en 1936. La SCHN est la plus active des sociétés savantes de l'époque. À la fin de 1924, le conseil d'administration de la SBM décide de laisser à l'ACFAS le soin d'organiser les conférences publiques de vulgarisation scientifique afin de pouvoir tenir plus fréquemment des séances privées, où ne seront admis que les membres et où ceux-ci auront toute facilité de présenter des communications techniques et des résultats de recherches personnelles en cours. L.-J. Dalbis fonde en 1927, en parallèle, l'Institut scientifique franco-canadien, qui fait venir des professeurs de France pour donner des cours à l'Université de Montréal. S'ensuit une discordance très profonde entre celui-ci et Marie-Victorin. Dans un texte explosif, Marie-Victorin parle même de «francolâtrie».

Dalbis démissionne de l'Université de Montréal en 1932 pour se consacrer entièrement à cette société. Très active entre 1922 et 1927, la SBM disparaît jusqu'en 1935, suite à une diminution de l'intérêt de ses membres. Dans un article publié dans *L'Action universitaire* de septembre 1944, le Dr Wilbrod Blondin, alors président de la SBM, mentionne avec une pointe de raillerie: «Après la première période d'activité intense, après les trois premières années, nous assistons à une diminution d'intérêt des membres pour leur société... comme cela se doit au Canada français.»

Renaissance et démocratisation de la SBM

Le 15 juin 1935, Jacques Rousseau, un proche collaborateur de Marie-Victorin, écrit au président de l'ACFAS pour lui dire que la SBM est relancée. Avec une nouvelle équipe et avec l'objectif avoué de soumettre à la critique collective de ses membres les travaux personnels de ceux-ci. Ce sont encore surtout des médecins qui sont membres. On crée un comité chargé du contrôle des communications et seules celles qui apportent du nouveau sur un sujet seront acceptées. En 1935, dans un effort de vulgarisation des sciences biologiques, Georges Préfontaine, de l'Institut de zoologie à la Faculté, organise tous les jeudis sous les auspices de la SBM des conférences de biologie: «L'heure de biologie». Cette heure publique a eu beaucoup de succès, et ce, pendant plusieurs années. Entre 1935 et 1941, des exposés des communications présentées devant les membres sont publiés dans les

Comptes rendus de la Société de biologie de Paris et ensuite dans la *Revue canadienne de biologie*, fondée en 1941, revue bilingue, publiée par l'Université de Montréal jusqu'au début des années 1980. Elle deviendra de 1980 à 1983 la *Revue canadienne de biologie expérimentale*. En 1941 et 1948, la SBM s'ouvre à davantage de membres qui s'intéressent à la biologie et n'est plus aussi exclusive. Des déjeuners-causeries très populaires sont organisés dans la cafétéria de l'université. Début 1953, est publié le *Bulletin de nouvelles de la Société de biologie de Montréal*. En 1959, avec la collaboration des étudiants, la SBM présente «Ciné-biologie» où sont projetés des documentaires sur les sciences naturelles. La SBM restera encore un certain temps une association plus académique que populaire. Dans un élan de revitalisation de la société sous la gouverne du professeur Jean R. Beaudry, la SBM organise des sorties, des visites et des excursions ouvertes au grand public. Cela ressemble déjà à la SBM d'aujourd'hui.

Au fil des 50 premières années de son histoire, les objectifs de la SBM ont évolués à mesure qu'étaient formés de nouveaux scientifiques. C'est l'ouverture à la carrière de chercheurs qui a rendu nécessaire la communication entre scientifiques et avec le public d'abord universitaire, puis élargi. Une fois atteint l'objectif de favoriser l'émergence de chercheurs et d'une relève en sciences biologiques, la SBM s'est tournée dans les années 1960 vers le grand public. La science pouvait voler de ses propres ailes. Un véritable mouvement scientifique était né. Le rêve de Marie-Victorin de voir les jeunes de la société canadienne-française puis québécoise embrasser une carrière scientifique fut exaucé. En poursuivant son travail depuis 100 ans, la SBM continue sa mission de démocratiser les connaissances scientifiques touchant les sciences naturelles et de faire aimer et protéger la nature.

Pour en savoir plus

- BEAUDET, G. (1985). *Frère Marie-Victorin*. Montréal, Éd. Lidec, 64 p.
- DESCARRIES-BÉLANGER, F., M. Fournier, M. et L. Maheu (1979). «Le frère Marie-Victorin et les "petites sciences"». *Recherches sociographiques*, 20(1):7-39. tinyurl.com/2p9fcukv
- FOURNIER, M. et L. Maheu (1975). «Nationalismes et nationalisation du champ scientifique québécois». *Sociologie et sociétés*, 7(2):89-114. tinyurl.com/2p85z6bm
- FRÈRE MARIE VICTORIN (2019). *Science, culture et nation. Textes choisis et présentés par Yves Gingras*. Montréal, Éd. Boréal compact, 194 p.
- FRÈRE MARIE VICTORIN. «L'étude des sciences naturelles, son développement chez les canadiens français». *Revue canadienne*, vol.xx (oct. 1917), p. 272-292.
- GINGRAS, Y. (1985). «L'itinéraire du frère Marie-Victorin, é.c. (1885-1944)». *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 39(1):77-82. tinyurl.com/4effv5y9
- GINGRAS, Y. (1994). *Pour l'avancement de la science. Histoire de l'ACFAS, 1923-1993*. Montréal, Éd. Boréal, 272 p.
- GRAVEL, P. (2010). «L'ACFAS, une spécificité québécoise». *Le Devoir*. 19 juin 2010. tinyurl.com/4u3xvust
- Rumilly, R. (1949). *Le frère Marie-Victorin et son temps*. Montréal, Frères des écoles chrétiennes, 458 p.

Enregistrement vidéo en ligne :

- «Marie-Victorin et les piliers de la recherche scientifique». Rencontre entre Éric Bédard et Yves Gingras. 10 mars 2015. tinyurl.com/3v9ha4f8l

Le Petit Bio

par Daniel Mercier



Photo : Daniel Lemay

Capsule ornitho : La Sittelle à poitrine blanche

La sittelle à poitrine blanche est un petit oiseau (15 cm), à face blanche, calotte noire (mâle) ou grise (femelle) et dessus gris-bleu. Son chant¹ est une suite de sons nasillards : « hein, hein » ou « han, han », qui l'identifie immédiatement. Ce qui est particulier, c'est que la sittelle descend sur un tronc la tête en bas, à la recherche de nourriture. Elle peut changer d'arbre et continuer de la même façon. Elle pourrait croiser sur sa route un Grimpereau brun, car celui-ci monte sur le tronc.

La sittelle est sédentaire. Pendant la saison hivernale, mâle et femelle dorment chacun dans sa cavité. Au

mois d'avril, la parade nuptiale débute. Le mâle chante fréquemment pour attirer la femelle, s'incline vers l'avant (révérence) et lui présente de la nourriture. Une fois séduite, la femelle fait son nid au domicile du mâle.

Le couple s'unit pour plusieurs années, souvent pour la vie. La femelle assure la couvaison seule (5-8 œufs) pour une période d'environ 12 jours, le mâle la nourrit régulièrement. Les deux nourrissent les petits qui quittent le nid après deux semaines. La petite famille peut demeurer ensemble jusqu'à l'automne.

Elle niche dans les forêts de feuillus, dans les arbres matures pour y trouver davantage de cavités naturelles. Elle se nourrit d'insectes (chenilles, coléoptères, fourmis) qu'elle trouve dans les crevasses des troncs d'arbres. Elle se nourrit également de graines et de fruits secs. Pour les noix

et graines plus grosses, elle les enfonce dans une crevasse de l'écorce et cogne dessus pour les ouvrir.

La sittelle badigeonne à l'entrée de son nid une substance huileuse et irritante, provenant d'insectes, pour éloigner les écureuils qui aiment bien se régaler d'œufs.

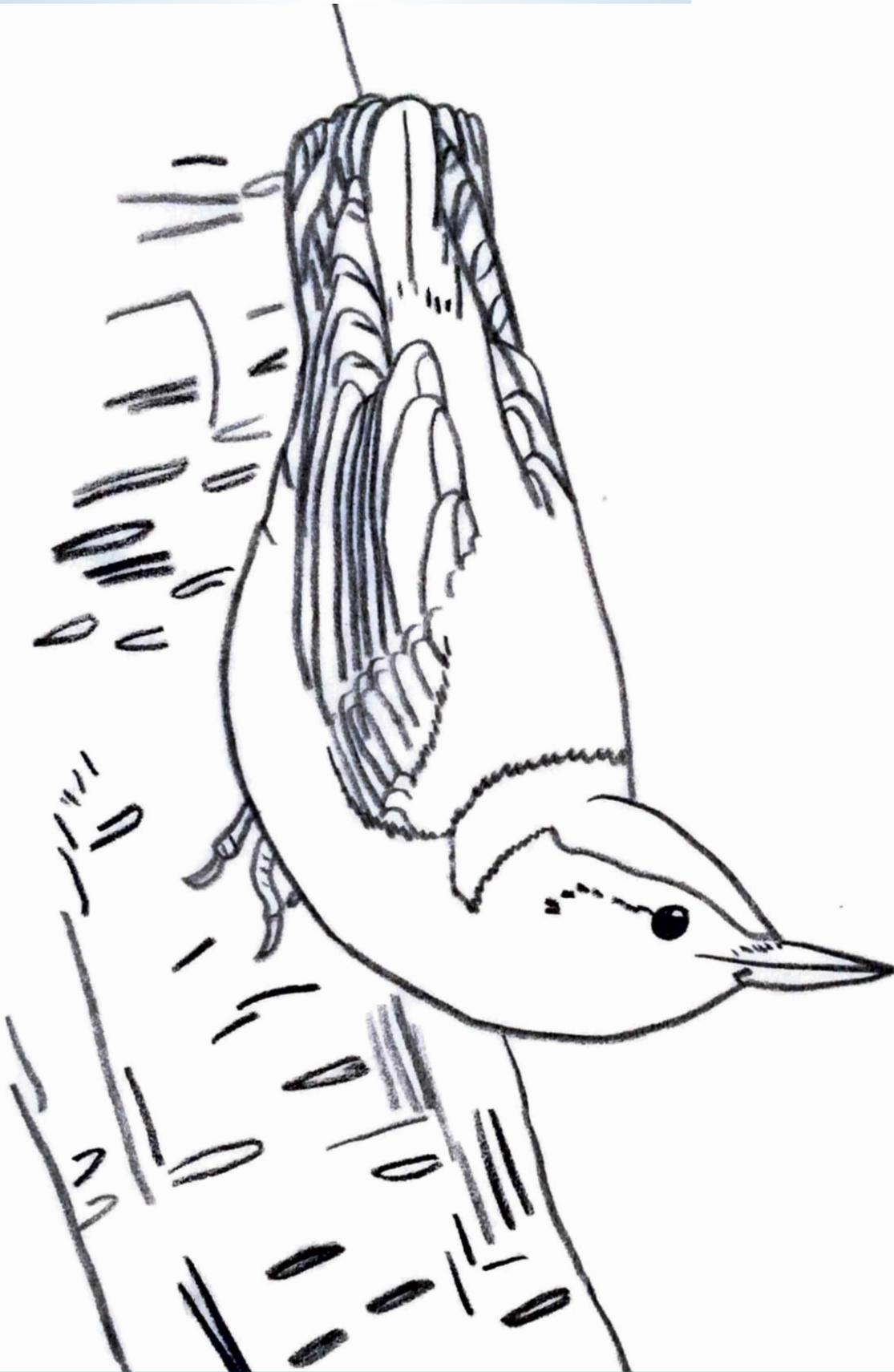
Au grand bonheur des amateurs d'oiseaux, la sittelle est une visiteuse assidue aux mangeoires, préférant les graines de tournesol et le suif. De plus, elle vient parfois prendre des graines dans votre main.

Sur la photo, nous voyons très bien ses longs doigts, ce qui lui permet de s'agripper facilement.

¹ ebird.org/qc/species/whbnut/CA-QC-MR

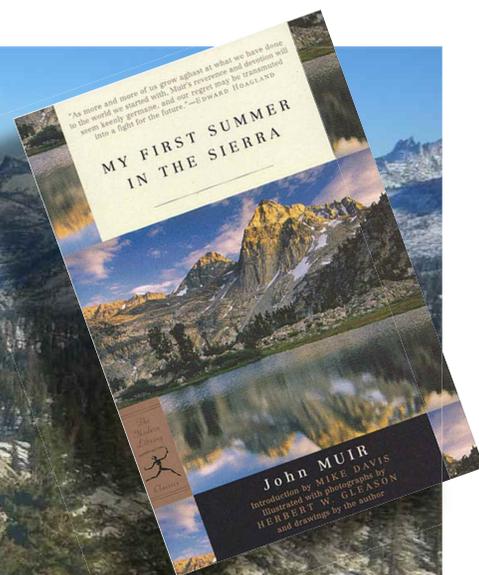
• Aubry Y. et Gauthier J. *Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (1995) p. 744-747
• Lacroix, G. *Mangeoires et nichoirs pour attirer les oiseaux* (2014) Broquet, 168 p.

Dessin à colorier !



Un été dans la Sierra

Sierra Nevada

par **Anastasiya Zhukova**

John Muir est né en Écosse, puis il a immigré aux États-Unis avec sa famille. Il a grandi sur une ferme du Wisconsin dans une atmosphère protestante plutôt rigide. Adolescent, John Muir admirait déjà la beauté des espaces naturels entourant la propriété familiale à Fountain Lake. Des idées marginales pour son époque germaient dans son esprit : mettre de côté des territoires sauvages pour leur valeur environnementale, esthétique et touristique et s'abstenir de les exploiter à des fins commerciales.

Aujourd'hui, John Muir est une icône de la protection de la nature. Il est considéré par beaucoup d'historiens comme le précurseur du mouvement écologiste moderne. Ses écrits – œuvre majeure de sa vie – ont été édités, ré-édités et abondamment traduits. En 1892, Muir a fondé la Sierra Club, une organisation de protection de l'environnement encore très active aujourd'hui. Il existe un sentier de randonnée de longue distance, au cœur de la Sierra Nevada, qui porte le nom du célèbre homme – la John Muir Trail.

Au XXI^e siècle, Muir est devenu une icône malheureusement travestie pour grand nombre de hipsters : il existe des bracelets,

des t-shirts et une multitude d'autres marchandises arborant ses citations. Dans le monde du cinéma, John Muir s'est transformé en personnage. Star d'une multitude de films, le personnage est dépeint comme étant un homme maigre à la longue barbe, affublé d'un chapeau fédora et constamment en randonnée dans les montagnes. La légende raconte aussi qu'il vit simplement de thé et de pain et qu'il parle aux roches.

Bien qu'un grand nombre d'autres environnementalistes aient contribué à la conservation des milieux naturels, Muir est un symbole des efforts déployés pour la création des parcs nationaux. En effet, ses travaux, de même que son lien d'amitié avec le président Theodore Roosevelt, ont conduit à la création du Service des parcs nationaux des États-Unis tels que nous le connaissons aujourd'hui. Toutefois, derrière toutes ces réalisations et derrière ce que l'histoire a rattaché au personnage, qui est réellement ce John Muir ? À mon avis, il n'y a pas de meilleur livre qu'*Un été dans la Sierra* (en anglais : *My first summer in the Sierra*) pour nous le dire.

Avant-propos

Une chronique sur John Muir et moi, avec la contribution de la Sierra Nevada, de la Californie, de plusieurs parcs nationaux, ainsi que d'un randonneur hors pair : Daniel Rivest.

Pour qui est ce livre ? Pour qui-conque capable de s'émerveiller de tout et particulièrement de la nature



(mes regrets si vous ne faites pas partie de ce groupe de gens). Blague à part – même si vous ne tombez pas sous le charme de votre gazon à tous les matins –, *Un été dans la Sierra* est une invitation difficile à refuser pour ouvrir nos yeux, nos fenêtres et nos esprits à l'appréciation authentique du monde vivant qui nous entoure. Par ailleurs, écrire cette chronique a été une tâche particulièrement ardue, puisque je trouvais absurde d'être

enfermée dans ma chambre, devant mon écran d'ordinateur... en train d'écrire sur John Muir et la beauté du contact avec la nature. Spontanément, ma tête se tournait vers la fenêtre et cinq minutes plus tard, je mettais mes chaussures et je sortais marcher avec toute ma joie de vivre. Compte tenu de ces difficultés, j'ai dû me résoudre à écrire de nuit. Par chance, les nuits sont longues et cette chronique est enfin terminée : bonne découverte !

John Muir l'émotif

Un été dans la Sierra est un journal de voyage relatant la première expérience de John Muir au sein de la chaîne de montagnes que le naturaliste qualifiait de cordillère lumineuse (en anglais : *the range of light*). Ce premier été dans la Sierra est non seulement significatif pour Muir, mais également pour nous. En effet, son premier été au cœur de la chaîne de montagnes californienne sera le pivot vers la fondation des divers systèmes de préservation des milieux naturels, d'abord aux États-Unis, et aujourd'hui partout sur le globe.

Un été dans la Sierra offre l'avantage de découvrir la première fois où l'écrivain a été saisi par la beauté de ces montagnes. Ainsi, nous sommes amenés à vivre toute l'émotion avec Muir. Au détour de chaque paragraphe, nous reprenons notre souffle avant d'être époustoufflés de plus belle. Un été dans la Sierra est un livre épicé de superlatifs – chaque plante que le naturaliste rencontre est la plus belle, chaque coucher de soleil est le plus splendide et chaque montagne est la plus majestueuse. Étonnamment, cet enthousiasme ne devient jamais agaçant. L'écriture de Muir a trop de personnalité pour être irritante et elle ne donne pas l'impression que l'auteur a simplement couvert les montagnes de dentelle.

Un été dans la Sierra est une confession tellement sincère que nous n'avons guère le choix que de la prendre au sérieux. À travers les écrits de Muir, nous expérimentons les espaces sauvages non seulement avec les yeux, mais également avec le corps et l'esprit.

Nous sommes maintenant dans les montagnes et elles sont en nous, avivant notre enthousiasme, faisant vibrer chacun de nos nerfs, emplissant chacun de nos pores, chacune de nos cellules.

— JOHN MUIR

Nous sommes en communion avec la nature, et chaque élément de son ensemble – même les ombres des nuages – devient pour nous un personnage notoire. Tout l'environnement – vivant et non vivant – est valorisé, car Muir adopte instinctivement une vision qu'on qualifie aujourd'hui d'écologiste.

Plus que le journal intime du naturaliste John Muir, *Un été dans la Sierra* est celui de la Sierra elle-même.

Baigner dans une pareille beauté, étudier les expressions qui varient sans cesse sur le visage des montagnes, contempler les étoiles, qui possèdent ici un éclat dont l'habitant des plaines ne peut même pas rêver, surveiller le cycle des saisons, écouter les chansons des eaux, du vent et des oiseaux, tout cela serait un infini plaisir.

— JOHN MUIR

À travers les yeux de l'écrivain, nous découvrons comment ce massif de montagnes « se sent » d'une journée à l'autre. John Muir nourrit une admiration passionnelle envers la nature de cette région et il prête attention à chaque détail de son environnement.

Le vent nocturne raconte les merveilles des hautes montagnes, leurs fontaines et leurs jardins enneigés,

leurs forêts et leurs bosquets ; leur topographie elle-même est inscrite dans leurs accents.

— JOHN MUIR

Plus qu'un simple rêveur, John Muir fait ses preuves à titre de botaniste, entomologiste, zoologiste et géologue. D'ailleurs, alors que la communauté scientifique de l'époque est persuadée que les impressionnantes falaises de la vallée de Yosemite sont l'œuvre de tremblements de terre, Muir leur découvre plutôt une origine glaciaire. Le naturaliste en arrive à cette conclusion après s'être dangereusement penché au-dessus d'innombrables précipices pour observer la manière dont la roche est sculptée. Son observation périlleuse lui donne raison : la vallée a été forgée par le retrait des glaciers.

Mon coup de cœur personnel : les dessins de John Muir qui accompagnent ses descriptions méticuleuses de paysages, plantes, animaux et roches.

Je lève mon chapeau à la manière dont l'auteur réussit à convier au sein d'un même ouvrage l'imaginaire et l'esprit analytique. Ces œuvres sont à la fois d'une précision remarquablement scientifique et d'une beauté exotique.

L'auteur associe l'expérience de la nature à l'état sauvage à un meilleur équilibre émotionnel et à une santé mentale et physique de fer. Nous savons aujourd'hui que les végétaux diminuent significativement les symptômes de stress, d'anxiété et de dépression chez les êtres humains. L'odeur très caractéristique du pin, par exemple, est en partie celle de molécules appelées bêta-pinènes. Ces dernières sont sécrétées par les Pinacées (famille des pins) pour se défendre contre les microorganismes pathogènes. Lorsqu'elles entrent dans notre système, les bêta-pinènes activent l'inhibition de notre système nerveux sympathique, celui qui est responsable du stress. Cette action contribue à la relaxation du corps. De plus, nous savons que divers autres composés volatils antimicrobiens émis par les végétaux pour se défendre contre les agents pathogènes aident notre système immunitaire à lutter contre les infections microbiennes. L'intuition de Muir était donc juste.

Je vous confie que les descriptions naturelles de Muir ont sur moi le même effet apaisant que l'odeur des conifères dans une forêt naturelle. La lecture d'une seule page met déjà mes sens aux aguets quant à ce qui m'entoure. Inconsciemment, je commence à m'intéresser à la forme des nuages et je me mets à chercher des oiseaux sur l'arbre le plus proche. Pour beaucoup de lecteurs, dont je fais immanquablement partie, ce journal est thérapeutique. Cependant, après deux ou trois chapitres, la thérapie est terminée et c'est l'esprit d'aventure qui embarque. À mon avis, la grande force de ce livre est l'incitation à sortir dehors et consacrer notre existence aux trésors qui en valent réellement la peine. C'est une incitation que maintes personnes ont suivie, moi y compris.

Tous les matins, en sortant de la mort du sommeil, les plantes bien-heureuses, tous nos cousins du royaume animal, grands et petits, et les rochers eux-mêmes paraissent crier : « Debout, debout, réjouis-toi, réjouis-toi, viens nous aimer et te joindre à notre chant. Viens ! Viens ! »

— JOHN MUIR

Un été dans la Sierra est aussi un texte très lyrique à mon avis. J'ai toujours imaginé John Muir au cœur de la Sierra Nevada comme Ulysse dans l'Odysée.

Je me permets deux commentaires négatifs sur *Un été dans la Sierra*. D'abord, l'image inhumaine que John Muir donne aux nations autochtones. Bien que cette vision soit caractéristique de l'époque de l'écrivain, grand nombre de lecteurs – moi y compris – la considèrent dégoûtante et arriérée. Ensuite, les connotations religieuses. Une fois de plus, celles-ci sont caractéristiques de l'époque du naturaliste et de son éducation rigide. Néanmoins, elles peuvent paraître inappropriées pour les temps modernes. Pour le reste, je crois qu'*Un été dans la Sierra* est un texte fondateur. On dit souvent qu'«aucun livre ne changera ta vie». Néanmoins, j'ai lu ce récit lorsque j'avais quinze ans et je suis persuadée qu'il a forgé la personne que je suis devenue aujourd'hui. Pour le moins, je sais qu'il a contribué significativement aux projets que j'ai entrepris dans ma vie.

À travers ce livre, nous comprenons comment le parc de Yosemite est devenu le sens de la vie de Muir. En effet, nous savons qu'après cet été historique, l'aventurier a consacré sa vie à l'étude de la Sierra Nevada et qu'il s'est dévoué à sa protection jusqu'à son dernier souffle.

Aussi longtemps que je vivrai, j'entendrai les chutes d'eau, le chant des oiseaux et du vent, j'apprendrai le langage des roches, le grondement des orages et des avalanches et je resterai, aussi près que possible, du cœur du monde. Et qu'importe la faim, le froid, les travaux difficiles, la pauvreté!

— JOHN MUIR

Sans copier John Muir, la Sierra Nevada est un des plus beaux endroits que j'ai vus dans ma vie. Cette chaîne de montagnes est située en Californie, aux États-Unis. Le massif de la Sierra fait partie de la cordillère américaine, une crête montagneuse qui parcourt la côte Ouest américaine. Il y a une centaine de millions d'années, la fondation de granite de la Sierra s'est constituée dans les profondeurs terrestres. Il y a 4 millions d'années, ce granite a remonté à la surface. Friands d'une telle matière, les glaciers se sont occupés de sculpter les falaises et les rochers impressionnants qui constituent la chaîne de montagnes. Au sein de la vallée de Yosemite – cet endroit que John Muir considère comme le joyau de la Sierra Nevada – les murs de granite atteignant jusqu'à 1000 mètres de hauteur. Le lieu spectaculaire attire annuellement plus de 4 millions de visiteurs.

En raison d'impressionnants contrastes d'altitude dans ces montagnes, la Sierra Nevada abrite, à elle seule, six biomes, c'est-à-dire, six zones climatiques présentant leur ensemble spécifique de communautés d'organismes vivants. Alors que nous savons que le climat est très variant dans les montagnes, les conditions atmosphériques de la Sierra Nevada sont parmi les plus impressionnantes sur le globe. Des déplacements d'airs, tels que la subsidence et les macro-rafales, contribuent à la création de microclimats qui abritent des animaux très rares comme *Ochotona princeps*, une espèce de pika. Il s'agit d'un membre de l'ordre des Lagomorphes, comme les lièvres et les lapins. D'autres espèces rares, comme *Ovis canadensis sierrae*, une

sous-espèce de mouflon endémique à la Sierra Nevada, sont malheureusement menacées.

Malgré tout, nous devons apprécier la chance que nous avons de pouvoir tout simplement admirer le parc national de Yosemite aujourd'hui. Ce parc, comme bien d'autres, aurait pu servir «de réservoir de ressources naturelles» si John Muir n'avait pas plaidé sa conservation auprès du gouvernement des États-Unis.

John Muir et les parcs nationaux

«En vertu de la loi, ce territoire sera réservé et indisponible pour l'achat et l'occupation par toute compagnie ou personne. Ce territoire sera appelé parc national et il sera réservé à l'usage public pour le bénéfice du peuple. Tout individu qui voudrait s'établir ou exploiter ce territoire à l'intérieur des limites définies sera considéré comme un intrus et en sera chassé et puni par la loi des États-Unis.»

(Paraphrase de la loi du Congrès des États-Unis de 1872, signée le 1^{er} mars par le président Ulysses S. Grant afin d'officialiser le statut du territoire de Yellowstone comme premier parc national. Traduction de l'anglais par l'auteur de la chronique.)

Si Yellowstone est devenu le premier parc national américain, c'est grâce à John Muir et à d'autres philosophes, artistes et naturalistes de l'époque qui ont contribué à changer la mentalité populaire. En effet, leurs écrits et œuvres d'art ont favorisé le développement d'une fierté nationale et d'un sentiment d'appartenance lié aux espaces sauvages. L'influence de John Muir est particulière en raison de son audace et de sa persistance à communiquer directement avec les figures au pouvoir pour plaider la cause environnementale. Au cours de sa vie, Muir a été en contact avec cinq présidents des États-Unis. Sa persévérance a mené à l'acte de 1872 officialisant Yellowstone comme premier parc national. Il a aussi persuadé le président Benjamin Harrison de protéger plus de 5 millions d'hectares de forêt et le président Grover Cleveland d'en protéger 8,5 millions, et ce, avant même qu'il n'existe de système permettant de protéger et créer de nouveaux parcs. Réalisons ici que John Muir est un simple immigrant écossais amoureux de la nature qui, par force de volonté, a convaincu deux présidents de créer des lois pour protéger le territoire forestier des activités agricoles et industrielles. À titre comparatif, la superficie des dits territoires équivaut à plus de vingt millions de terrains de football! Malgré cela, il a fallu attendre l'an 1916 pour que le service des parcs nationaux des États-Unis (NPS) soit officiellement établi par le président Woodrow Wilson. Une fois de plus, l'œuvre de John Muir.

John Muir et Theodore Roosevelt

Il n'y a pas d'histoire d'amour entre le protecteur du parc de Yosemite et le président américain, mais, en 1903, les deux hommes ont partagé une escapade de quatre jours dans la Sierra Nevada qui a changé le cours de l'histoire. En effet, sous le couvert des séquoias géants, Muir et Roosevelt ont mis au point le fameux programme de conservation qui allait s'appliquer aux parcs nationaux des États-Unis. Cette discussion a mené à la création de 60 millions d'hectares de forêts nationales (c'est 90

Le sentier John-Muir

Un témoignage de Daniel Rivest

C'est en janvier 2013 que j'entends parler pour la première fois de la Sierra Nevada et du mythique sentier John Muir Trail (JMT). La fameuse JMT, sur la non moins fameuse Pacific Coast Trail, qui s'étend de la frontière du Mexique à celle du Canada. C'était bien avant que ne sorte le film *Wild*, tiré du récit du même nom de Cheryl Strayed.

La proposition, faite par un ami randonneur, d'un trek de près de 400 km dans une région très isolée de la Californie, m'attire et me fait peur en même temps. « Complexité » est le juste mot pour décrire l'organisation d'un tel voyage.

Tout d'abord, le tirage au sort en ligne du petit nombre de chanceux qui auront le privilège de traverser le parc Yosemite pour entreprendre cette longue marche vers le sud. Une des 10 plus belles au monde.

Ensuite, les ravitaillements qui sont déposés par la poste sur le long du sentier dans de rares ranchs,

quand ce ne sont pas de véritables cowboys qui viennent à votre rencontre le moment convenu. Des mois de planification et de préparation pour s'assurer du succès de cette entreprise. C'est à ce moment que je me suis senti happé par ce sentier extraordinaire et que j'en ai rêvé.

Tout d'abord, ce fut à la vie et à l'œuvre de John Muir que je m'intéressai et ensuite à l'histoire et à l'exploration de cette région au milieu du XIX^e siècle par de nombreux scientifiques accompagnés d'éclaireurs aventuriers. Ils mirent des décennies à chercher, chaque été, des passages entre les montagnes qui permirent au début du siècle suivant de conce-

Photo : Daniel Rivest



voir l'idée d'un sentier. La Sierra Nevada porte bien son nom de « chaîne enneigée ». Travail titanesque qui aboutit à la fin des années 1930. Accessible à pied comme à cheval, on n'hésita pas à utiliser la dynamite pour sculpter le sentier à flanc de montagne. Des lacets vertigineux qui n'en finissent plus de monter et de descendre, donnant à voir des points de vue spectaculaires sur des paysages tout droit sortis de l'ère glaciaire, avec leurs fleurs et lichens si colorés qu'on les croirait faux. Des lacs purs et cristallins où les truites ne se gênent pas pour sortir carrément hors de l'eau pour avaler les insectes qui ont le malheur de se trouver à la surface. Le pénétrant parfum diffusant la litière des forêts de grands conifères imprègne nos esprits toute la journée. Les oiseaux, les marmottes, les pikas et les Ours noirs de couleur cannelle ne sont que des exemples de la faune présente.

Parcourir ce sentier, c'est le privilège d'être dans un écrin de nature sauvage et unique, préservé grâce à la vision d'un grand homme qui nous inspire encore aujourd'hui.

D. R.

millions de terrains de football, mes amis !), cinq nouveaux parcs nationaux et 23 territoires considérés comme monuments nationaux. Elle conduira aussi, à terme, à l'établissement officiel du NPS treize ans plus tard.

En 1890, la vallée de Yosemite – cet endroit que John Muir considère comme le joyau de la Sierra Nevada – est devenue un parc national. Malgré cela, de nombreuses compagnies souhaitant exploiter le territoire ont tenté de diminuer sa superficie au cours de l'histoire. John Muir a défendu la Sierra Nevada et le parc de Yosemite jusqu'à sa mort. En outre, il a travaillé activement à la préservation des territoires réservés aux parcs nationaux de Sequoia, du mont Rainier, de la forêt Pétrifiée et du Grand Canyon.

Aujourd'hui, en grande partie grâce à John Muir, les États-Unis comptent 36283 territoires protégés qui correspondent à

12% de la superficie du pays. Suivant l'exemple des États-Unis, le Canada a créé son premier parc national en 1885 et il en compte aujourd'hui 38, dont 4 au Québec. Notre province compte également 23 parcs sous sa juridiction et 15 réserves fauniques.

De son premier été dans la Sierra jusqu'à la création d'un système visant à protéger des territoires naturels, John Muir a parcouru un très long et admirable chemin. Au-delà des citations inspirantes sur les chandails et les bracelets, l'écrivain et naturaliste écossais a laissé une précieuse leçon à l'histoire : l'activisme citoyen a le pouvoir de changer les mentalités et d'attirer l'attention du gouvernement sur les enjeux environnementaux. *Un été dans la Sierra* est la première leçon. En espérant qu'elle vous sera tout aussi précieuse qu'elle l'a été pour moi, je vous souhaite une agréable lecture.

À bientôt pour de nouvelles chroniques !

Conférence inaugurale du 100^e anniversaire de la Société de biologie de Montréal

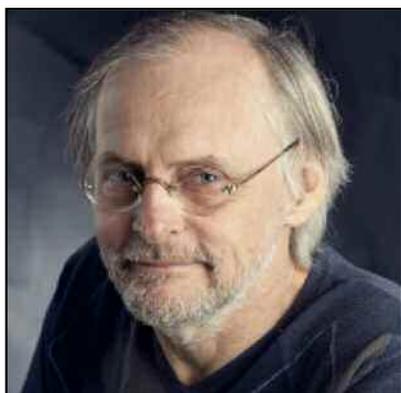
ÉMERGENCE DU MOUVEMENT SCIENTIFIQUE QUÉBÉCOIS

AVEC **YVES GINGRAS**

Mercredi 16 février 2022 à 18 h

Cœur des sciences

Amphithéâtre du pavillon Sherbrooke de l'UQAM
200, rue Sherbrooke Ouest



Biographie du conférencier

Yves Gingras est historien, sociologue des sciences et professeur à l'UQAM depuis 1986. Il détient une maîtrise en physique de l'Université Laval et un doctorat en histoire et en sociopolitique des sciences de l'Université de Montréal. Il est cofondateur de l'Observatoire des sciences et des technologies (OST) et a dirigé le Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST). Depuis 2004, il est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en histoire et sociologie des sciences. Il a reçu de nombreuses distinctions, dont le prix Michel-Brunet (IHAF, 1988), le Ivan Slade Prize (BSHS, 2001), le prix Gérard-Parizeau (HEC, 2005), et le prix Jacques-Rousseau (ACFAS, 2007). À son actif, il a près d'une dizaine de monographies en tant qu'auteur, coauteur ou directeur, une centaine d'articles et près de deux cents conférences.

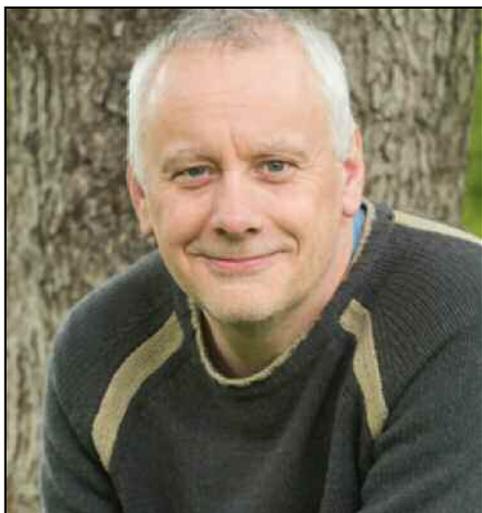
Conférence en virtuel ou en présentiel

LA CHAIRE DE RECHERCHE SUR LA FORÊT URBAINE DE L'UQAM

AVEC **ALAIN PAQUETTE**

Mardi 8 mars 2022 à 19 h

>>> en ligne et en présentiel à confirmer <<<



Biographie du conférencier et présentation de la conférence

Alain Paquette est professeur au département des sciences biologiques de l'UQAM et titulaire de la Chaire de recherche sur la forêt urbaine. La Chaire a comme mission de travailler, de concert avec le milieu municipal, à adapter la forêt urbaine aux changements climatiques afin d'assurer sa résilience et la livraison de services de qualité, notamment en santé, aux populations urbaines. Cela se traduira aussi à moyen terme par des économies directes importantes dans la gestion du patrimoine arboré par la réduction des remplacements et des traitements sanitaires, sans parler de la valeur indirecte, mais très importante, des services.