



Société de biologie de Montréal

Active pour la nature depuis 1922

BIO-NOUVELLES

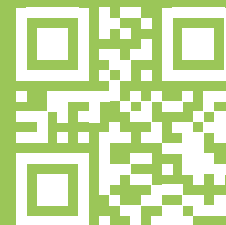
Bulletin d'information
de la Société de
biologie de Montréal

Volume 53, numéro 2
Juin 2025
sbmnature.org

Clintonia borealis
Photo: Elizabeth Albert



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

Kristina Chuprina

Vice-président et responsable des conférences

Daniel Rivest

Trésorier

Daniel Mercier

Secrétaire

Poste vacant

Service aux membres et abonnement

Daniel Lemieux

Conseiller responsable de la banque photo

Michel Chénier

Conseiller recrutement

Marc Rainville

Site web et infolettre-SBM

Michèle Delisle

Conseillère courrier

Liliane Tessier

Conseillère compilations ornithologiques

Johane Lefebvre

Responsable du comité de botanique

Daniel Mercier

COSBM (Comité ornithologique de la Société de biologie de Montréal ou SBM)

Gaspard Tanguay-Labrosse

Affiliations

QuébecOiseaux, Société Provancher et UQROP

Société de biologie de Montréal

4101, rue Sherbrooke Est, Montréal (Québec) H1X 2B2

Services aux membres

Daniel Lemieux | services.membres@sbmnature.org

Appels téléphoniques

Johanne Masse | 514 252-0219

Tarifs d'abonnement à la SBM

Étudiant de 25 ans et moins 0 \$ | Individu 30 \$ | Famille 45 \$

sbmnature.org/la-sbm/formulaire-adhesion-renouvellement-don/

Adhésion annuelle, taxes comprises. Paiement en ligne par Interac ou chèque à l'ordre de la Société de biologie de Montréal.

Site web

admin@sbmnature.org | sbmnature.org

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

Rédactrice en chef

Elizabeth Albert

Auteurs et auteures

Daniel Lemieux, Kristina Chuprina, Daniel Mercier, Monique Larrivée, Daniel Rivest et Marie-Karine Manoli.

Révisseur pour cette édition

Suzanne Filteau

Conception graphique

Ékla agence créative | agenceekla.com

Partenariat avec

UQÀM | **Faculté des sciences**

Université du Québec à Montréal

Dépôt légal – 2^e trimestre 2025

ISSN 0319-3446

Bibliothèque nationale du Canada Bibliothèque nationale du Québec

Première année de publication 1972

Prochaine date de tombée 1^{er} septembre 2025

Mot de la rédactrice

Chers lecteurs et lectrices,

Alors que les températures s'adoucissent, nos environnements urbains changent de rythme. Les arbres bourgeonnent, les espaces verts reprennent leur place, et la lumière du jour s'étire un peu plus chaque soir. Le chant des oiseaux revient animer nos matinées, les insectes réapparaissent, et les premières fleurs percent le sol. Plusieurs signes que la nature se remet en mouvement! Après les mois froids et calmes, une énergie nouvelle s'installe: celle du vivant qui reprend sa place.

À travers ce numéro, nous vous proposons un circuit à plusieurs échelles de la biodiversité. Du jardin de la biodiversité à Verdun, véritable laboratoire de proximité, à l'exploration d'une province comme Terre-Neuve, jusqu'à la Nouvelle-Zélande, reconnue mondialement pour ses politiques de conservation. Nous mettons en lumière des exemples concrets de territoires qui réussissent, malgré la crise actuelle, à maintenir une diversité biologique florissante. Peut-on s'en inspirer? Quels enseignements tirer de ces modèles? Ce sont quelques-unes des questions qui nous ont guidés.

Enfin, parce que la reconnexion au vivant commence aussi par l'expérience personnelle, nous vous proposons une méthode simple et accessible pour vous rapprocher de la nature au quotidien — une invitation à observer, ressentir, comprendre et protéger.

Elizabeth Albert, rédactrice en chef



Graduée en tant biologiste du baccalauréat en apprentissage par problèmes à l'UQAM, elle est désormais candidate à la maîtrise où elle s'intéresse aux émissions de gaz à effet de serre des réservoirs. Passionnée de plein air et soucieuse de l'environnement, elle voit son rôle au sein de l'équipe du Bio-Nouvelles comme une façon de rendre accessible de l'information et de transmettre ses valeurs.

N'OUBLIONS PAS CETTE VÉRITÉ FONDAMENTALE QUE NOUS RAPPELLE JANE GOODALL :
« LA BIODIVERSITÉ N'EST PAS UN LUXE :
C'EST LE FONDEMENT DE NOTRE SURVIE. »

Bonne lecture et bonne découverte.

Mot de la présidente

BONJOUR CHERS LECTEURS ET CHÈRES LECTRICES!

J'espère que 2025 a bien commencé pour vous. Pour la Société de Biologie de Montréal, c'est effectivement le cas!

Grâce au comité Participation et Vitalité, nous avons deux nouvelles activités récurrentes. Nous avons également expérimenté le jeu de société *Wingspan* et nous avons participé au Salon de la Nature.

La première activité présentée est le club de lecture. Tous les deux mois, un groupe se réunit pour discuter d'un ouvrage présélectionné. C'est une occasion de découvrir des auteurs francophones qui, à travers leurs écrits, partagent leur passion pour la nature. Ces discussions permettent d'approfondir les sujets abordés et de les voir sous des angles différents.

La deuxième activité mise en place est le club de journalisation. Cette activité consiste à rassembler les participants dans un parc afin qu'ils consignent diverses observations de l'environnement. C'est une manière agréable de pratiquer le dessin, de profiter de l'air pur et d'apprécier le monde qui nous entoure tout en développant son sens de l'observation. Ainsi, sur le papier, on capture des moments éphémères de la nature.

Au début de mars, le Salon de la Nature, qui se tenait au Collège Ahuntsic, fut l'occasion de nous faire connaître et d'attirer de nouveaux membres. Notre participation nous a également permis de découvrir diverses curiosités présentées par d'autres exposants pour tous les goûts (littéralement et figurativement).

À la fin du mois de mars, nous avons eu une séance du jeu de société *Wingspan*. Au-delà de son aspect ludique, ce jeu permet d'apprendre davantage sur les oiseaux, notamment grâce aux belles illustrations. Tout le monde a passé du bon temps. Cette activité reviendra, surveillez le calendrier pour ne pas la manquer!

Ces différentes activités de la SBM illustrent que la beauté de la nature peut être exprimée, interprétée et expérimentée à travers des formes multiples telles que les mots, les images ou le jeu. Ces activités ont toutes commencé par une personne qui a partagé son idée. Ainsi, si vous avez des idées d'activités, vous êtes invités à nous en parler. Vos initiatives sont toujours les bienvenues! En conclusion je vous souhaite de profiter de l'été. Que la nature vous inspire!

P.S. Pour ce numéro et les prochains, nous viserons de garder le Bio-Nouvelles en-dedans de 30 pages. Pour cette raison, vous trouverez dorénavant la liste des oiseaux observés qui migrera vers notre site web.

Kristina Chuprina, présidente



Graduée en architecture de paysage, Kristina est en train de faire le pont entre la théorie et la pratique.

🔍 POSTE À COMBLER

Secrétariat du conseil d'administration

Organisé.e et rigoureux.se ?
Joignez l'équipe des bénévoles
Participez à la prise de décision
Postulez dès maintenant à info@sbmnature.org

EN SAVOIR PLUS



Une introduction qui a du panache!



Photo: Parcs Canada

Animal emblématique de la forêt nord-américaine et cousin de l'élan d'Europe, l'orignal (*Alces alces*) est le plus gros cervidé au monde et on dit même que le mâle est le plus gros mammifère d'Amérique septentrionale.¹

On estime à un peu plus d'un million d'individus la population d'orignaux en Amérique du Nord (2014-2015).²

Si on observe attentivement la carte, on remarque qu'à l'extrémité est du continent, Terre-Neuve et le Labrador possèdent à eux seuls le dixième du cheptel.

La population des orignaux du Labrador ne compte cependant que bien peu en comparaison à celle de Terre-Neuve. On raconte que sur l'île de Terre-Neuve, où on recense un peu plus de 500 000 personnes, on compte presque un orignal pour quatre habitants. En comparaison, en Ontario, c'est un orignal pour 120 habitants.³

Bien que Terre-Neuve possède une superficie de 112 000 km², la possibilité d'entrer en contact avec cet animal imposant (un mâle adulte peut atteindre plus de 600 kilogrammes ou 1300 livres) est très élevée. Nous y reviendrons.

Oui, mais, pourquoi tous ces chiffres ? Eh bien, ce cheptel n'existait pas avant le 19^e siècle. Zéro, rien, nada!

Pourquoi donc introduire des orignaux à Terre-Neuve ? Il y a eu des rumeurs voulant que ce gibier fournisse de la viande fraîche aux habitants de l'île, mais bien que la réponse soit partiellement vraie, la plus plausible est qu'au tournant du vingtième siècle, le gouvernement de Terre-Neuve, qui n'était toujours pas une province canadienne, a investi des sommes considérables pour la construction d'une voie ferrée permettant de joindre les deux extrémités de l'île et ainsi donner un élan (jeu de mots) à son économie. Cet énorme investissement représentait pour cette île peu peuplée et pas très riche, au milieu de l'océan, un très lourd fardeau. Le gouvernement de l'époque avait donc besoin d'argent.

« CONTEMPORARY POLITICIANS AND INDUSTRIALISTS DESCRIBE THIS PERIOD AS THE BEGINNING OF A NEW AGE IN NEWFOUNDLAND'S DEVELOPMENT, WITH THE COLONY SEEN TO BE ON THE CUSP OF PROSPERITY. »⁴



Estimates of 2014-2015 post-hunt moose populations in 30 North American jurisdictions.

Tirée de Timmerman, H. R., and A. R. Rodgers. 2017. The status and management of moose in North America – circa 2015. *Alces* 53: 1-22.²

L'île était déjà connue pour ses ressources cynégétiques (ours noirs, caribous) et halieutiques avec ses 155 rivières à saumons, la présence de très nombreux lacs propices à l'omble de fontaine, à la truite arc-en-ciel, à l'omble chevalier, à la truite brune, au saumon noir, au grand brochet et plus encore, sans oublier «La pêche dans les eaux estuariennes (dans les eaux saumâtres des rivières, à partir de la côte et des quais qui avancent dans l'océan...»⁵

La venue du train ouvrait de nouveaux territoires encore inexploités. Pour attirer de nouveaux investisseurs à l'intérieur des terres, rien de mieux que de leur proposer un territoire de chasse giboyeux.

La population de caribou qui, au 19^e siècle, atteignait son paroxysme a connu une chute dramatique, à la limite de l'extinction. La surabondance de ce cervidé et l'absence de toute réglementation concernant la gestion du cheptel entraînèrent une hécatombe. Les chasseurs fortunés venant du continent abusant du peu de contrôle contribuèrent aussi à cet effondrement.^{6,7}

«An infamous photograph of a large pile of caribou carcasses dumped at St. John's harbor is a reminder of what became of many species that were hunted for sport rather than subsistence during the nineteenth century.»⁴

Le nombre de caribous qui occupaient le territoire passa d'environ 40 000 têtes à la fin du 19^e siècle à environ 2 000 vers 1930.^{6,7}

Le besoin d'un nouveau gibier capable de s'adapter au climat de Terre-Neuve amena le gouvernement de l'époque à se tourner vers l'original.

L'idée d'introduire l'original à Terre-Neuve n'est pas nouvelle et remonte aux années 1870.

Le capitaine Dashwood, lors d'une visite de nature militaire au Canada (1862-1872) fit un arrêt à Terre-Neuve en 1860.

IL ÉCRIVIT PLUS TARD DANS UN LIVRE EN 1872 « COMME J'AURAIS AIMÉ QU'IL Y AIT DES ORIGNAUX À TERRE-NEUVE! »⁸ SON SOUHAIT SE RÉALISERA SIX ANS PLUS TARD.

En effet, en 1878, le gouvernement de Terre-Neuve entreprit d'introduire ce gros gibier. Un mâle et une femelle capturés en Nouvelle-Écosse furent relâchés dans la baie de Gander. Les deux ongulés s'évanouirent dans la forêt et rien ne prouve à ce jour qu'ils eurent des descendants. *«But there was no romance!! The two did not breed!!»⁹*

Qu'à cela ne tienne, une nouvelle tentative sera faite en 1904. Cette fois, les originaux proviendront de la région de Miramichi au Nouveau-Brunswick. On engagea un dénommé John Connell pour qu'il capture les futurs résidents à quatre pattes de Terre-Neuve. Ce John Connell était célèbre à l'époque pour avoir «apprivoisé» un original nommé «Tommy».



Tommy en compagnie de son propriétaire et équipé pour «l'équitation». Photos Tirées de The Miramichi 'Moose Man' and how he domesticated a moose named Tommy, Cassidy Chisholm · CBC News · Posted: Nov 24, 2019

Profitant d'un mois de mars très enneigé, d'animaux affaiblis par un long hiver et du fait de l'absence de panache à cette période de l'année, Connell et quelques associés enfilèrent leurs raquettes et apportèrent leurs lasso pour capturer six orignaux. Pour leur effort, le gouvernement rémunéra les « Mooseboys » 50 \$ pour chaque animal capturé. Malheureusement, deux bêtes ne complétèrent pas le voyage et moururent en chemin. Deux mâles et deux femelles complétèrent le voyage.*

Comme on peut s'y attendre, la nouvelle de l'arrivée des orignaux fit grand bruit à Terre-Neuve et le « Western Star » rapporta l'événement dans ses pages. Où donc seront libérés les deux couples? Un autre article du même journal soulevait la question. Ce sera à Howley, une petite communauté située à environ 20 kilomètres des limites du parc national de Gros-Morne.

* <http://www.howleynl.com/moose-history.html>



Tiré de Moose Management Plan 2022–2026 Gov NL

ET LA GÉNÉTIQUE ALORS!

Lorsque très peu d'individus sont introduits dans un nouvel environnement, la variabilité génétique décroît fortement (effet fondateur) ce qui peut empêcher l'implantation d'une nouvelle colonie. Dans le cas présent, deux femelles et deux mâles ont engendré beaucoup plus de 200 000 descendants. Il semble que les conditions lors de l'introduction des 4 individus sur l'île étaient optimales (nourriture abondante, absence de compétition et de prédation) ce qui a permis une croissance rapide de la population. Selon Broder et al.¹⁵, la baisse de diversité génétique n'affectera pas, à court terme, la viabilité du cheptel mais pourrait à long terme, étant donnée le manque de flexibilité génétique, être un frein à l'adaptabilité de celui-ci.

Where to put the Moose.

Those who are in a position to know, contend that the moose about to be imported into this colony, should not be liberated in the vicinity of Howley. Their habits are different from those of our caribou, and their food at winter-time consists of whitewood and other shrubs which our caribou show dislike for. It has been suggested that the north side of Grand Pond would be the most suitable region in this part of the country to place the moose, as everything there points to it being the most fertile section for them to thrive in summer and yard in winter. We desire to call the attention of the government to these facts, and hope that after making an outlay of \$1400, no bungling may be made as to the most suitable place to liberate the moose.

From the Western Star,
June 8, 1904

BIG GAME.

FOUR MOOSE IMPORTED.

All along the line of railway great interest was evinced in the special train that passed over the road from Port au Basques last Friday. The cause of such excitement being the precious burden of moose deer, which were being taken to the interior. At all the stopping points crowds gathered around the car and viewed with wonder the strange animals. Those moose were captured on the 10th and 15th March, in Miramichi, Northumberland Co., N.B., by John Connell, a Bartibogue guide, and his assistants.

Voici donc nos quatre originaux relâchés dans la nature. Un environnement riche en nourriture, pas de compétiteurs et l'absence de prédateurs...une combinaison parfaite pour une croissance débridée de la population jusqu'à un point de rupture.

Il n'y a pas de cerfs de Virginie à Terre-Neuve. Des caribous, oui, mais qui n'ont pas le même régime alimentaire et qui, de plus, ne fréquentent pas ou peu les mêmes territoires.

L'ours noir ne s'attaque pas à un orignal adulte en pleine santé. Parfois les veaux ou encore des adultes malades font partie de sa diète. Alors, rien de très dommageable pour le cheptel. Les renards et les coyotes? Pas vraiment.

Le seul prédateur naturel pour ce grand mammifère est le loup (*Canis lupus*). Circonstance fâcheuse, le dernier loup de Terre-Neuve (sous-espèce *Canis lupus beothucus*)* est abattu en 1911**. La voie est libre pour une croissance rapide de la population.

Déjà, en 1907 des originaux sont observés sur l'île et, en 1912, un premier individu est abattu.⁴ À la fin des années 50, la population d'originaux atteignait un sommet, soit entre 150 000 et 200 000.¹¹ On peut aisément conclure que l'expérience de 1904 est un franc succès. Un peu trop peut-être...

Afin d'accroître le tourisme sur l'île et de générer des revenus, la première chasse officielle à l'orignal ouvra en 1945.¹²

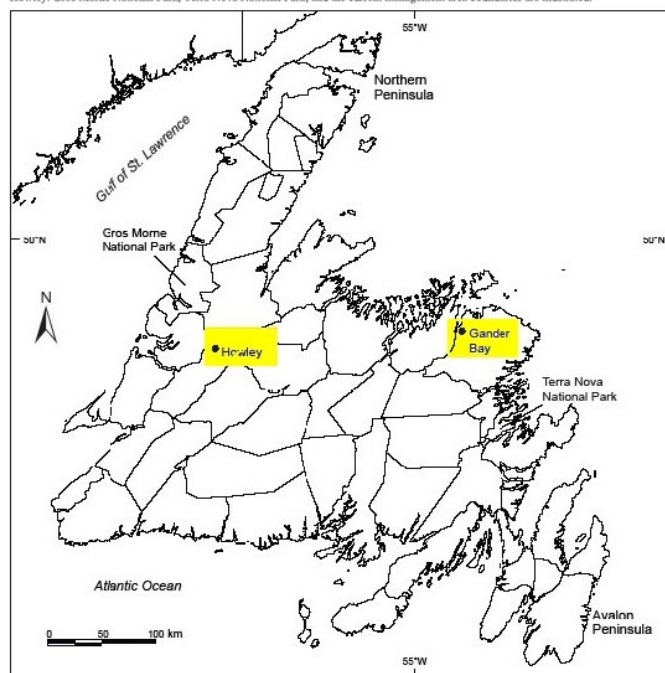
La forte pression de broutage par tous ces originaux affamés*** et une chasse sans contrôle mena rapidement à un déclin important du cheptel. Durant les années 60, la population chuta pour atteindre autour de 50 000 individus au début des années 70.¹¹ Cette chute força l'implantation d'une gestion par zone de la chasse. Les endroits où le sur-broutage causait une détérioration du milieu, le nombre de permis, attribué par tirage au sort, serait augmenté alors que, dans les endroits où la population déclinait en raison de la chasse, le nombre de permis serait réduit.¹¹

Ce système de loterie stoppa l'affaissement de la population, puis celle-ci recommença rapidement à croître.

La régénération dans les coupes forestières, en pleine expansion, devient alors de fantastiques garde-manger

* L'épithète « beothucus » fait référence aux Béothuks qui ont été les habitants originaux de l'île de Terre-Neuve. L'arrivée des blancs signa le déclin de ce peuple. Shanawdithit, la dernière Béothuk connue, mourut à St. John's en 1829.

Figure 1
The island of Newfoundland, where moose were introduced from Nova Scotia in 1878 to Gander Bay and from New Brunswick in 1904 to Howley. Gros Morne National Park, Terra Nova National Park, and the current management area boundaries are illustrated.



Tiré de MCLAREN, B. E. 2004. Social and natural history of moose introduced to Newfoundland¹⁰

pour notre ongulé. Un second sommet est atteint dans les années 90. On dénombre alors 150 000 originaux sur l'île. Et ce, même en augmentant le nombre de permis.¹¹

Comme dans les années 60, la surpopulation entraîna une nouvelle chute du cheptel. Le nombre d'originaux dépassant la capacité de support du milieu. La chute fut néanmoins moins marquée que la précédente. Les efforts de conservation par la répartition des quotas amenèrent le cheptel autour de 110 000, ce qui représente une chute de 4% entre 2012 à 2022.¹¹ (Pour visualiser les variations démographiques du cheptel, référez-vous aux graphiques plus loin.)

Le travail des biologistes consiste maintenant à maintenir cet équilibre fragile entre le sur-broutage et le nombre d'animaux récoltés annuellement.

L'orignal est à Terre-Neuve pour y rester. Sa chasse fait désormais partie intégrante de la culture et de la vie des Terre-Neuviens et ces derniers y sont très attachés.

** <https://www.manimalworld.net/pages/canides/loup-de-terre-neuve.html>

*** Mentionnons qu'il est estimé que, pour la population insulaire d'originaux, la consommation journalière est d'environ 2750 tonnes métriques ou l'équivalent d'un million de tonnes de biomasses par année.

CONCURREMMENT, LES PARCS NATIONAUX DU GROS-MORNE ET DE TERRA-NOVA FONT FACE À UN GRAVE PROBLÈME DE PERTE DE BIODIVERSITÉ.¹⁴

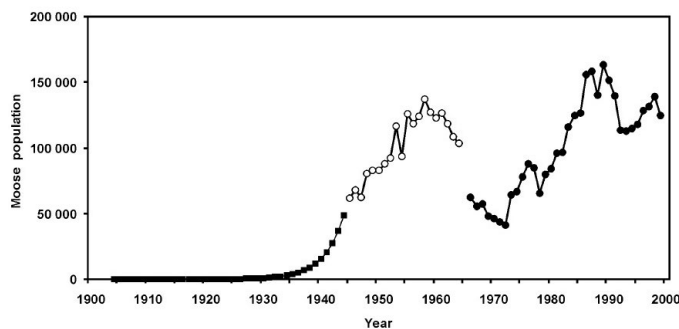
Comme la chasse n'était pas permise à l'intérieur de ces territoires protégés, la population d'orignaux s'est rapidement accrue. Au parc national du Gros-Morne, la densité a atteint quatre orignaux au kilomètre carré. Le sur-broutage des jeunes pousses, en particulier le sapin baumier, a provoqué l'élimination de ce dernier dans certains coins de ces parcs. Les plantes herbacées indigènes et non indigènes ont alors envahi l'espace laissé libre et ont transformé certains secteurs forestiers en prairies.

Les orignaux dévorent tout et laissent sur leur passage des secteurs entiers dépourvus de diversité. On parle ici d'une grave atteinte à l'équilibre écologique de ces

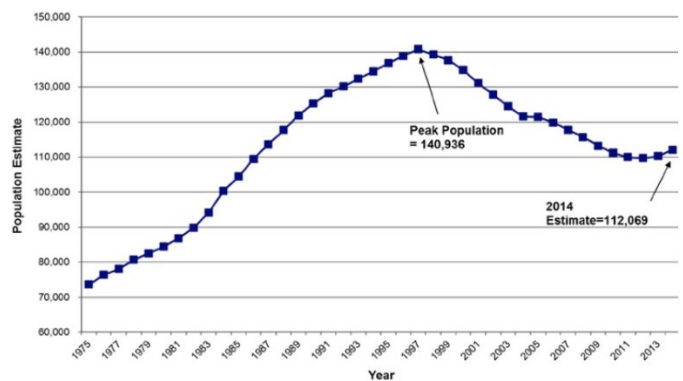
territoires voués à la conservation de milieux représentatifs de la forêt de Terre-Neuve.

Après consultation d'experts mondiaux du contrôle des cervidés, du gouvernement Terre-Neuvien et de la population, il appert que seul l'abattage contrôlé peut préserver ces précieux habitats. Le monitoring des effets de la baisse attendue du cheptel et le reboisement devraient permettre d'établir les conditions d'équilibre pour la pérennité de ces territoires si importants pour le maintien de la biodiversité.

Au début de l'article, je faisais mention de la grande probabilité d'entrer facilement en contact avec les orignaux de Terre-Neuve. La densité élevée d'orignaux et leur forte présence aux abords des routes, en particulier l'autoroute transcanadienne, sont responsables chaque année de plusieurs décès et blessures résultant des accidents impliquant des automobiles et des orignaux. En circulant sur cette autoroute, vous apercevrez une pancarte indiquant le nombre de décès lors des dernières années. Même le New-York Times s'est intéressé à cette problématique. Alors, si vous avez la chance, comme moi, de visiter ce merveilleux endroit, restez aux aguets et surtout évitez de circuler la nuit.



Moose population trends in insular Newfoundland since introduction. Tirée de EFFECTS OF OVERABUNDANT MOOSE ON THE NEWFOUNDLAND LANDSCAPE¹³



Moose population estimate. Newfoundland (excluding National Parks). Tirée de Moose Management of Insular Newfoundland¹²

That's good and bad news. The annual moose hunt is a major cultural event in Newfoundland, and moose are an important food source for some locals.

BUT ON THE HIGHWAYS THAT ARRIVED LONG AFTER THE CREATURES DID, CARS AND TRUCKS HIT MOOSE AT A RATE OF 1.5 COLLISIONS A DAY, WHICH OFTEN RESULT IN SERIOUS INJURIES AND DEATH, FOR BOTH PEOPLE AND THE ANIMALS.

The New-York Times, by Ian Austen Oct. 11, 2024



Photo tirée du New-York Times

- 1 Son aura de bête fantastique a inspiré un film documentaire québécois réalisé par Pierre Perrault. (La Bête lumineuse) disponible à l'Office national du film, 1982.
- 2 Timmerman, H. R., and A. R. Rodgers. 2017. The status and management of moose in North America – circa 2015. *Alces* 53: 1-22.
- 3 Bruno Bisson LA PRESSE, le 19 mai 2011
- 4 The Introduction of Moose to the Island of Newfoundland. A Research Paper submitted to Provincial Historic Sites as part of the Newfoundland and Labrador Provincial Historic Commemorations Program
- 5 La pêche sportive à Terre-Neuve, 1985. Direction générale des communications, Ministère des Pêches et des Océans, Canada ISBN 0-662-94489-5
- 6 Bergerud, A. T. (1969). The population dynamics of Newfoundland caribou (T). University of British Columbia. Retrieved from: <https://open.library.ubc.ca/collections/ubctheses/831/items/1.0104108>
- 7 Il faut cependant noter que la population de caribou s'est largement rétablie vers la fin des années 90 pour atteindre environ 94 000 individus. Ce nombre est ensuite retombé à 32 000 selon les chiffres du gouvernement de Terre-Neuve. The Report on Newfoundland Caribou provides an overview of the knowledge gains, insights, and accomplishments of the 2008–2013 activities. Department of Environment and Conservation.
- 8 Chiploquorgan, or, Life by the Camp Fire in Dominion of Canada and Newfoundland. Dashwood, Richard Lewes. London: Simpkin, Marshall & Co., 1872. «How I wished that there were moose in Newfoundland!» (Ma traduction.)
- 9 Moose are not native to Newfoundland, Archival Moment, April 28, 2015 by Larry Dohey
- 10 McLAREN, B. E. 2004. Social and natural history of moose introduced to Newfoundland in A. J. Gaston, T. E. Golumbia, J.-L. Martin, and S. T. Sharpe, editors. Lessons from the Islands: Introduced Species and What They Tell Us About How Ecosystems Work. Canadian Wildlife Service Occasional Paper. In Press.
- 11 Moose Management Plan 2022–2026 Gov NL 2
- 12 Moose Management of Insular Newfoundland, Tyler Butt, Grenfell Campus, Memorial University of Newfoundland
- 13 McLaren, B. E., Roberts, B. A., Djan-Chékar, N., & Lewis, K. P. (2004). EFFECTS OF OVERABUNDANT MOOSE ON THE NEWFOUNDLAND LANDSCAPE. *Alces*, 40, 45–59. Retrieved from <https://alcesjournal.org/index.php/alces/article/view/433>
- 14 <https://parcs.canada.ca/pn-np/nl/grosmorne/nature/conservation/resto/forets-forests/originaux-moose>
- 15 Broders HG, Mahoney SP, Montevecchi WA, Davidson WS. Population genetic structure and the effect of founder events on the genetic variability of moose, *Alces alces*, in Canada. *Mol Ecol*. 1999 Aug;8(8):1309–15. doi: 10.1046/j.1365-294x.1999.00695.x. PMID: 10447871.

Lire la biographie de l'auteur en page 29

Dans un parc près de chez moi

BONJOUR À TOUS ! NOUS
SOUHAITONS VOUS LIRE.
UNE NOUVELLE CHRONIQUE
EN SEPTEMBRE DANS
LE BIO-NOUVELLES.

Vous connaissez un petit bijou de verdure à Montréal ou tout près de Montréal ? Présentez-le à nos lecteurs sous la forme d'un poème, d'un court texte, de photographies, d'un dessin ou de toute autre manière créative qui vous inspire. Parlez-nous de votre expérience sensorielle, de vos habitudes de fréquentation, de vos observations. En bref, parlez-nous de ce qui fait de cet endroit un petit paradis.

Tout cela doit tenir en un texte de moins de 300 mots ou deux ou trois photographies ou dessins avec légende.

Si le cœur vous en dit, faites-nous part de vos idées à albert.elizabeth@courrier.uqam.ca et nous vous guiderons à travers ce processus créatif ! Nous attendons vos propositions avec enthousiasme.

L'équipe de BIO-NOUVELLES

Participer



Le Jardin de la biodiversité sur les berges de Verdun



Le Jardin de la Biodiversité à Verdun
Photo : Karine Joly

UN PEU D'HISTOIRE

Les berges de Verdun sont situées au pied des rapides de Lachine. C'est un lieu occupé depuis près de 5 500 ans. D'abord par les populations autochtones, comme en font foi les nombreux vestiges archéologiques qu'on y a retrouvés. Ce site exceptionnel est considéré comme le plus grand site préhistorique de l'île de Montréal. Il a été étudié de 2005 à 2022.

Dans le passé, les berges de Verdun étaient soumises à de fréquentes inondations printanières. En 1896 on décida de construire une digue. Elle sera rehaussée à plusieurs reprises jusqu'en 1915. À cette époque, une promenade de bois en recouvre une portion.

La prolongation du métro de la ligne verte vers l'ouest dans les années 70 engendra, comme dans les années 60, une grande quantité de déblais dont il fallait disposer. C'est alors qu'une partie des matériaux excavés sera utilisée pour combler les grèves et le lit du fleuve. Cela permit d'élargir la bande riveraine et d'en faire le parc linéaire que l'on connaît aujourd'hui.

1 maisonnivard-de-saint-dizier.com

Le Jardin de la biodiversité est un espace vert naturalisé qui est situé sur le site de la Maison Nivard-De Saint-Dizier à Verdun¹. Des milliers de personnes y viennent chaque année pour visiter cette maison historique datant de 1710 et participer à de nombreuses activités culturelles.

Un fait moins connu, c'est que la Maison de l'environnement de Verdun et des bénévoles organise des activités pour faire découvrir, comprendre et aimer la nature : kiosque d'informations, identification des plantes sauvages, ateliers d'observations d'insectes, observations des oiseaux, etc.

LES ESPACES VERTS NATURALISÉS

La naturalisation des espaces verts consiste à laisser la nature reprendre sa place. À Montréal, l'arrondissement de Verdun est un leader dans l'implantation de ces espaces. Ces initiatives contribuent à augmenter la biodiversité et à créer des lieux favorables aux pollinisateurs. Depuis 2016, en collaboration avec la Maison de l'Environnement de Verdun, 13 espaces verts totalisant une superficie de 68 000 mètres carrés ont vu le jour. Malgré la bonne cause, l'acceptabilité sociale n'a pas toujours été au rendez-vous. On ne reconnaît pas toujours à leur juste valeur les endroits qu'on laisse pousser au naturel.



LE JARDIN DE LA BIODIVERSITÉ PREND RACINE

Un groupe de citoyens était convaincu qu'il était nécessaire de trouver un endroit pour servir d'exemple pour ceux qui souhaiteraient le reproduire chez eux, ou à l'échelle de leur quartier, afin d'encourager la flore sauvage et les pollinisateurs à prendre plus de place dans nos espaces verts. L'espace vert naturalisé du site de la Maison Nivard-De Saint-Dizier est devenu le Jardin de la Biodiversité.

Au printemps 2019, des citoyens et citoyennes de Verdun ont rencontré Eugénie Potvin, biologiste de la Maison de l'environnement de Verdun. L'équipe a participé à l'élaboration d'un dépliant² pour permettre à la population d'identifier des plantes sauvages du Jardin. Le dépliant permet également d'en apprendre sur l'importance de la naturalisation, l'origine du projet et les partenaires impliqués. Une vidéo réalisée par Michel Poulin, formateur et conseiller technique en production audiovisuelle en collaboration avec le mouvement Demain Verdun a été produite à l'automne 2019³.

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

Suite aux activités de sensibilisation des animateurs de la Maison de l'Environnement et de la Maison Nivard-De Saint-Dizier, ceux-ci sont unanimes : les verdunois sont beaucoup plus positifs et comprennent l'importance des espaces verts naturalisés.

² Dépliant du Jardin de la Biodiversité, <https://s3.amazonaws.com/demainverdunbkt/wp-content/uploads/2019/09/05110943/Jardin-pour-la-biodiversit%C3%A9-version-Web-Nouveau-Logo-VF.pdf>

³ Vidéo, Jardin de la biodiversité
DEMAIN VERDUN – JARDIN BIODIVERSITÉ – YouTube

LE JARDIN DE LA BIODIVERSITÉ OBTIENT UNE CERTIFICATION EN 2021 PAR ESPACE POUR LA VIE

Espace pour la vie propose aux organismes ou aux citoyens de présenter leur jardin afin d'obtenir une certification. Ainsi, en 2021, le jardin a obtenu sa certification parce qu'il répond à ces trois critères :

- Présenter des plantes diversifiées qui répondent aux besoins d'une variété d'organismes vivants.

- Être composé de végétaux en fleurs et/ou en fruits tout au long de la saison qui attirent et nourrissent les pollinisateurs, oiseaux et/ou petits mammifères.

- Être entretenu de manière respectueuse de la biodiversité.

En 2019, une cinquantaine de plantes sauvages avait été identifiée, deux ans plus tard c'étaient 75 espèces que l'on pouvait y retrouver. Le jardin est composé d'une très belle variété de plantes où les Astéracées sont dominantes. 22 espèces sont indigènes. La floraison s'étend de juin à septembre.

Le design géométrique du jardin offre une vue imprenable sur une grande surface, ravissant ainsi l'œil des amoureux des plantes et des pollinisateurs qui s'y réfugient.

Les berges de Verdun s'inscrivent aujourd'hui dans un projet plus vaste, celui de la Trame bleue-verte proposée par le Plan métropolitain d'aménagement et de développement. Il vise à transformer Verdun en un modèle de résilience écologique et de qualité de vie urbaine en aménageant un réseau structuré de milieux naturels à des fins récréotouristiques dans une perspective intégrée et globale.

LE JARDIN DE LA BIODIVERSITÉ NOUVEAU LABORATOIRE DE BOTANIQUE POUR LA SBM

En 2024, la SBM a vu naître un comité botanique au sein de son organisation. L'objectif était de structurer le volet botanique qui s'insère de plain-pied dans les activités de la société. Après beaucoup de discussions et de remue-ménages, il a été convenu que le site du Jardin de la biodiversité de Verdun pourrait constituer un laboratoire intéressant pour initier les participants à l'identification des plantes et de façon plus générale à la botanique. Parmi les autres objectifs du comité, on note la volonté de créer une clef d'identification maison.

Celle-ci devrait permettre de reconnaître les espèces de plantes du jardin tout en initiant les observateurs à la botanique. Comme les plantes ne vivent pas seules, l'observation et l'identification des insectes et des oiseaux font aussi partie du projet, notamment en utilisant l'application iNaturalist.

Nous vous invitons à suivre nos prochaines activités au Jardin de la Biodiversité et à venir nous y retrouver pour de beaux moments de botanique.



En savoir plus sur l'auteur



Daniel Mercier est membre de la Société de Biologie depuis plus de 30 ans et il occupe le poste de trésorier. Résident de Verdun, il est passionné des sciences naturelles particulièrement la botanique et l'entomologie. Il aime partager ses connaissances et collaborer à des activités.

Biodiversité et journalisation de la nature



1^{er} avril. Nous traversons la chaîne d'Uspallata et nous passons la nuit à la douane, le seul endroit habité de la plaine. Un peu avant de quitter les montagnes, nous jouissons d'un coup d'œil extraordinaire: des roches de sédiment rouges, pourpres, vertes, et d'autres absolument blanches alternant avec des laves noires, sont brisées et jetées dans le plus grand désordre par des masses de porphyre qui affectent toutes les nuances depuis le brun foncé jusqu'au lilas clair. C'est la première fois que je vois un spectacle qui me rappelle ces jolies coupes que font les géologues quand ils veulent représenter l'intérieur de la terre. Charles Darwin — Voyage d'un naturaliste autour du monde

Que peuvent avoir en commun Charles Darwin, Jane Goodall, Edith Holden ainsi que plusieurs scientifiques et naturalistes renommés ? En fait, ce qui les unit consiste en la tenue d'un journal dans lequel sont méticuleusement consignées diverses observations et réflexions en lien avec leur domaine d'expertise.

LA JOURNALISATION DE LA NATURE EST EN RÉALITÉ UNE PRATIQUE ANCIENNE QUI CONSISTE À OBSERVER, DOCUMENTER ET RÉFLÉCHIR SUR LE MONDE NATUREL QUI NOUS ENTOURE.



Elle permet d'apprécier la complexité de la nature et de s'y connecter profondément, tout en élargissant ses connaissances scientifiques. Basée sur une approche soignée et attentive, cette activité peut enrichir notre compréhension des phénomènes naturels et susciter le respect et l'admiration pour toutes les formes de vie.

Cette pratique nous invite à ralentir, observer et apprécier notre environnement immédiat. En documentant ses expériences, chacun peut contribuer à une meilleure compréhension de la biodiversité ainsi qu'à la conservation de la nature pour les générations futures.

Deux naturalistes contemporains se distinguent lorsqu'il convient de définir la pratique de la journalisation de la nature.

Clare Walker Leslie est connue pour son approche intuitive et personnelle de l'observation de la nature. Elle encourage les individus à utiliser leurs journaux comme un moyen de développer une relation intime avec le monde naturel. Pour Leslie, les journaux de nature ne sont pas seulement des outils d'apprentissage, mais aussi des espaces de réflexion et de créativité. Son approche est basée sur une méthode holistique qui combine l'observation attentive, la documentation artistique et la réflexion personnelle. À travers ses œuvres et son enseignement, Clare Walker Leslie laisse un héritage durable qui inspire et mobilise pour la protection de notre monde naturel.

John Muir Laws adopte quant à lui une approche structurée et scientifique de l'observation de la nature, à l'aide d'une série de questionnements précis (description détaillée du phénomène observé, questionnement scientifique sur celui-ci, réflexion). Son objectif vise à impliquer la communauté et à fournir des outils pratiques pour améliorer ses compétences en identification des espèces ainsi qu'en dessin d'observation. C'est un naturaliste et illustrateur renommé dont la méthode d'observation de la nature a fait ses preuves en matière de sensibilisation environnementale et de conservation de la biodiversité. Son approche repose sur l'idée que l'art et la science peuvent se fusionner pour offrir une meilleure compréhension du monde naturel.

QUELLE QUE SOIT L'APPROCHE CHOISIE, CHACUN PEUT Y TROUVER SON ESPACE DE LIBERTÉ.

Que ce soit par l'appartenance à un groupe qui propose régulièrement des sorties d'observation sur le terrain ou par une approche en solitaire, la pratique de la journalisation de la nature peut avoir une influence profonde et transformatrice sur les personnes qui s'y adonnent.

C'est dans cet esprit que la Société de biologie de Montréal a récemment mis sur pied un groupe de journalisation de la nature qui offre à tous l'occasion de partager une passion commune pour les sciences naturelles, à travers une approche souple et résolument orientée vers l'approfondissement du lien qui nous unit au monde naturel.

En savoir plus sur l'auteure



Enseignante retraitée, ayant œuvré en milieu multiculturel, Monique Larrivée est sensible à l'importance de transmettre l'intérêt pour les sciences naturelles auprès des jeunes générations.

Pour approfondir le sujet

Clare WALKER LESLIE, *Journal du naturaliste : Observer et dessiner la nature*, Hachette, 2024

John MUIR LAWS, *The Laws Guide to Nature Drawing and Journaling*, Heyday, 2016

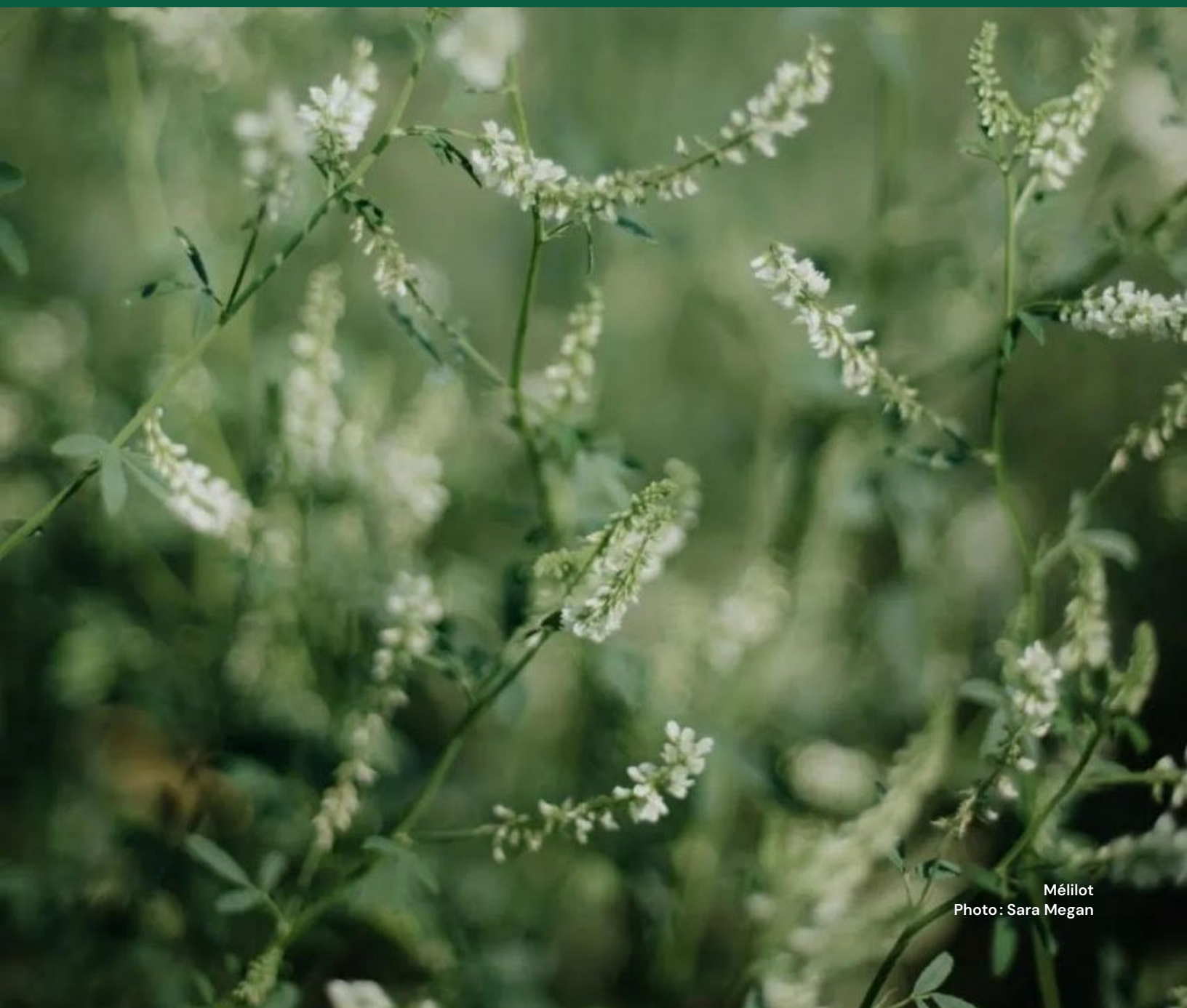
Suggestion de lecture sur la biodiversité

Les livres traitant de la biodiversité foisonnent depuis plusieurs années. C'est un sujet d'actualité. En 2024, Raphaël Proulx, professeur en biologie de la conservation à l'Université du Québec à Trois-Rivières a fait paraître un remarquable ouvrage de vulgarisation sur le sujet. Concis, précis et facile à lire, il fait le point sur le vaste concept de la biodiversité. Le chercheur nous apprend qu'elle est plus complexe que l'on croît, qu'elle est insaisissable, capricieuse et susceptible de répondre au syndrome « de trop, c'est comme pas assez », comme il le dit lui-même. Une lecture essentielle pour celles et ceux qui veulent en apprendre davantage sur ce qui se cache derrière ce concept écologique bien à la mode. Surtout, depuis qu'on en sait plus sur les menaces qui pèsent de plus en plus sur elle et les conséquences auxquelles cette perte peut conduire.

Diversité. Ce que nous enseigne la biodiversité aux Presses de l'Université du Québec. 2024. Collection Sciences de l'environnement. 160 pages.



De la biodiversité jusque dans nos soupes!



Méililot
Photo: Sara Megan

La biodiversité on en parle et on la cherche partout dans nos espaces publics, nos jardins et balcons, nos terrains vagues ou en plein cœur de nos villes. La preuve en est le succès qu'a connu en avril le Défi nature urbaine de la plateforme de science participative iNaturalist: plus de 3 millions d'observations d'organismes vivants ont été téléversées par 100 mille personnes enthousiastes durant un blitz de quatre jours dans près de 700 villes participantes.

MAIS CETTE BIODIVERSITÉ QUE L'ON DÉNICHE MÊME DANS LES FISSURES DE L'ASPHALTE, L'INVITE-T-ON DANS NOS ASSIETTES?

Selon Ariane Paré-Le Gal, copropriétaire de Gourmet Sauvage, l'intérêt pour la gastronomie boréale y est depuis plusieurs années déjà. Leurs ateliers en forêt affichent complet à peine publiés et la centaine de produits forestiers transformés offerts témoignent d'un

palais de plus en plus ouvert à de nouvelles saveurs. Les adeptes du règne fungi figurent aussi en grand nombre: la Fédération québécoise des groupes de mycologues compte 16 groupes membres répartis dans plusieurs régions du Québec. Ces groupes offrent des cours, des conférences, des sorties en forêt et même des banquets! Côté insectes nous n'y sommes pas encore. Il n'est pas si simple de briser les tabous, l'information reste difficile d'accès et apprivoiser leur consommation requiert un long processus de familiarisation. Étienne Normandin, entomologiste à l'Université de Montréal, a pourtant des arguments de taille en faveur des insectes. Ils peuvent en effet combler les besoins en protéines d'une population mondiale grandissante et réduire la pression sur les terres arables de moins en moins disponibles. Autre grande valeur, leur goût est délicieux! Les insectes comestibles sauvages amènent de nouvelles saveurs subtiles et délicates, de plus en plus utilisées en haute gastronomie. La compagnie montréalaise TriCycle élève grillons et ténébrions à grande échelle et les commercialise en divers formats. Pour une incorporation en douceur, Étienne Normandin nous suggère par exemple la poudre d'insectes.

Ariane Paré-Le Gal



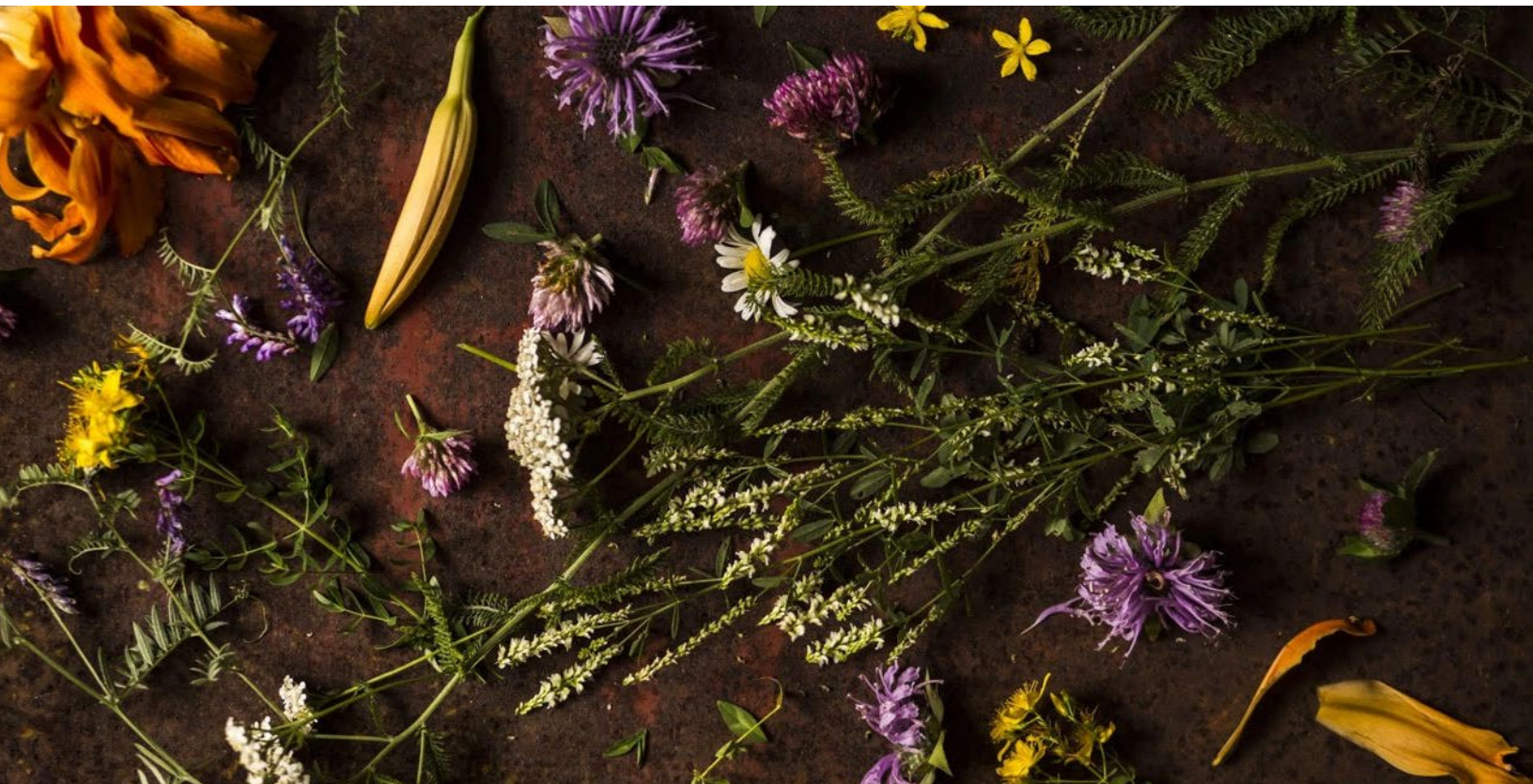
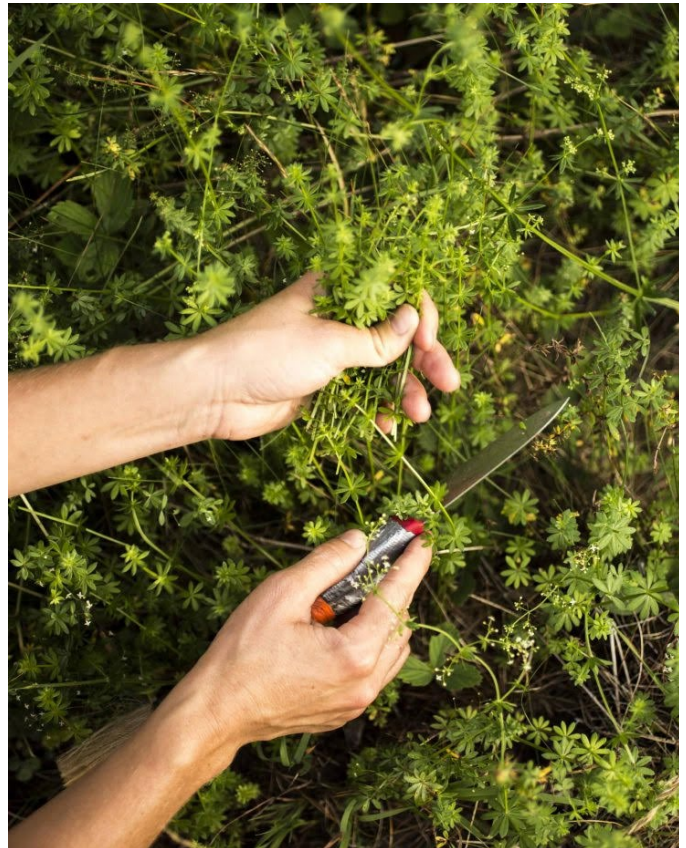
Étienne Normandin



Photos : Xavier Tera

QU'EN EST-IL DES ENJEUX DE CONSERVATION PAR RAPPORT À LA CUEILLETTE DE FLORE, FAUNE ET FUNGI SAUVAGES POUR LA CONSOMMATION PERSONNELLE ?

Des études démontrent que les populations d'insectes n'en sont pas affectées à moins qu'il ne s'agisse d'espèces à statut vulnérables ou protégées, d'où l'importance de bien s'informer au préalable et d'apprendre à les identifier. Les champignons se trouvent parfois dans des écosystèmes déjà fragiles, sensibles au piétinement par exemple, puis tant pour les champignons que pour les plantes, le danger de s'emballer et de récolter tout ce que l'on voit sans savoir quoi en faire par la suite est bien réel. Cet aspect est généreusement abordé dans les formations offertes par Gourmet Sauvage, menant à une attitude de respect, de gratitude et d'humilité en forêt. Tel qu'Ariane Paré-Le Gal le dit, celui ou celle qui apprend à cueillir, c'est quelqu'un qui devient gardien du territoire.





DANS TOUS LES CAS, LA PRUDENCE EST TOUJOURS DE MISE ET LA CUEILLETTE RESPONSABLE PRIME AVANT TOUT. BON APPÉTIT!

Alors, par où commencer si l'on désire s'initier aux saveurs sauvages et inviter la nature dans notre assiette? Les options vont du plus simple au plus laborieux. Certains restaurants spécialisés sauront vous apprêter insectes, champignons et plantes sauvages pour vous initier sans effort; plusieurs épiceries garnissent leurs tablettes de confitures, moutardes, chocolats et divers produits aux saveurs du terroir. Vous trouverez même des grignotines d'insectes à la boutique du Jardin botanique de Montréal. Vous souhaitez pousser un peu plus loin? Des guides d'identification pour la cueillette et des livres de recettes orienteront vos expériences et pour référence, Gourmet Sauvage en recommande plusieurs sur son site; des conférences sur les insectes, plantes et champignons comestibles contribueront à démonter vos appréhensions (n'oubliez pas de jeter un coup d'oeil régulier au calendrier de la SBM); les sorties de groupe constituent une mine d'or de partage de savoirs et d'apprentissage sur le terrain. Rejoignez le club de mycologues de votre région, participez à des sorties de découvertes. Encore plus loin? Il existe plusieurs formations sur l'identification et la cueillette qui vous donneront l'expertise désirée.

En savoir plus sur l'auteure



Karine Manoli est naturaliste et brodeuse. Elle étudie présentement au certificat en écologie à l'UQAM et elle est membre du CA de la SBM.

Les nouvelles des spores

BONJOUR CHERS ET CHÈRES AMATEURS ET AMATRICES DE SPORES,

Il a neigé à Spore-au-Prince, il pleut encore à Chamonix ♪ ♫. Snif! Snif! Je ne sais pas pour vous, mais cette chanson me rend mélancolique. Je pense à tous ces spores de glace qui nous ont quittés.

On ne s'en doute pas, mais beaucoup de ces spores ont fini leur histoire bien enfouies dans la froideur du temps. Alors, pourquoi ne pas tenter de les ramener à la surface pour en connaître un peu plus sur leurs spores?

Vous savez maintenant que je possède un grand réseau de contacts de spécialistes dans le domaine des spores. Je vous présente maintenant le docteur Polycarpe Pollenski, chercheur égrainé de la faculté des spores à l'université de Pollensie boréale. J'ai réalisé avec lui, une entrevue exclusive, tarière (tard hier).

Étrangement, la carrière du Doc Pollenski tourne autour des carottes. Quel rapport avec les spores me direz-vous? La science à ses raisons que la raison ignore.

Les spores de glace, selon mon interlocuteur, existent depuis que les plantes existent. Sa théorie spicule que la variété des spores qu'a connue notre planète dépend du type d'arbres présent selon les époques.

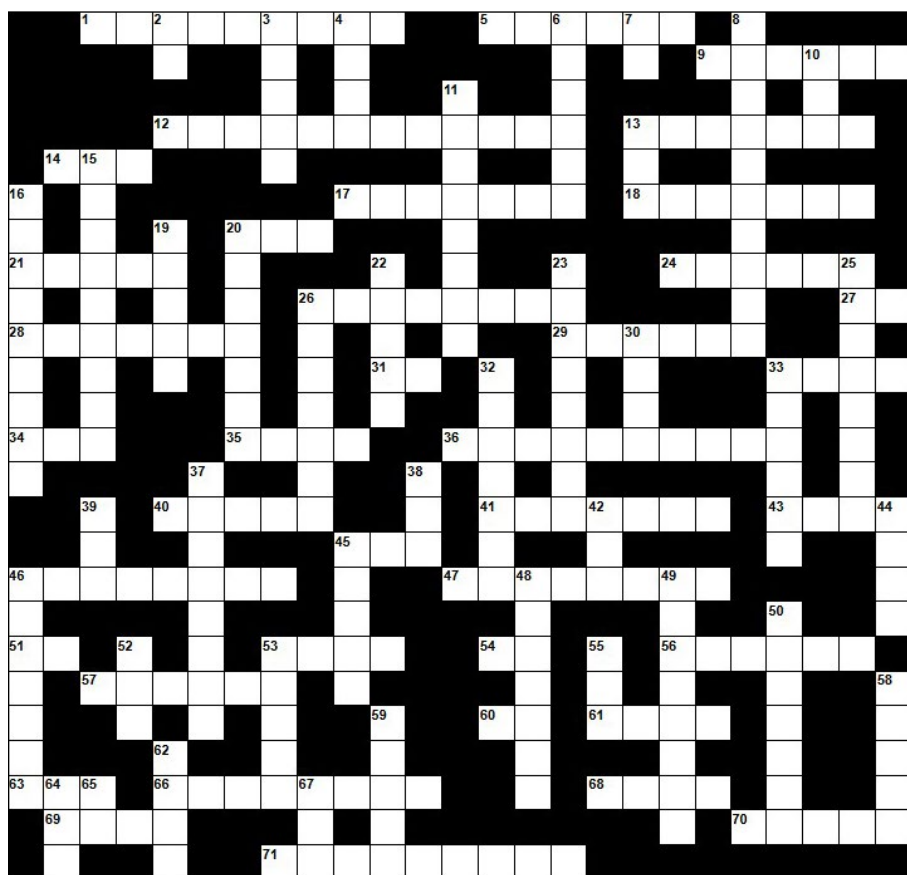
En creusant la question, le chercheur a découvert des spores attribuables à certains arbres. Par exemple, le bouleau jaune est à l'origine de beaucoup de spores, car son bois est rigide et souple à la fois. De plus, il était très abondant.

Il y a environ 10 ou 12 000 ans, les résineux produisaient beaucoup de spores comme le ski al « pin ».

Polycarpe, pour les intimes, m'a fait remarquer qu'en descendant plus creux dans l'histoire on se rend compte que les spores de glace tirent leurs origines des spores aériens dont il a été question dans la dernière chronique. Avec le temps, ces anciens spores sont tombés du ciel et dans l'oubli, comme figés dans le temps et maintenant « la neige étend son manteau blanc là, là, là » ♪ ♫ Snif! Snif!

SUR CE, MES AMATEURS ET AMATRICES DE SPORES DE TOUTES SORTES, N'OUBLIEZ PAS NOTRE DEVISE: QUAND IL Y A DU SPORE, C'EST « LES COPRINS D'ABORD! »

Sylvain Sylvestre, votre chroniqueur des spores



HORIZONTALEMENT

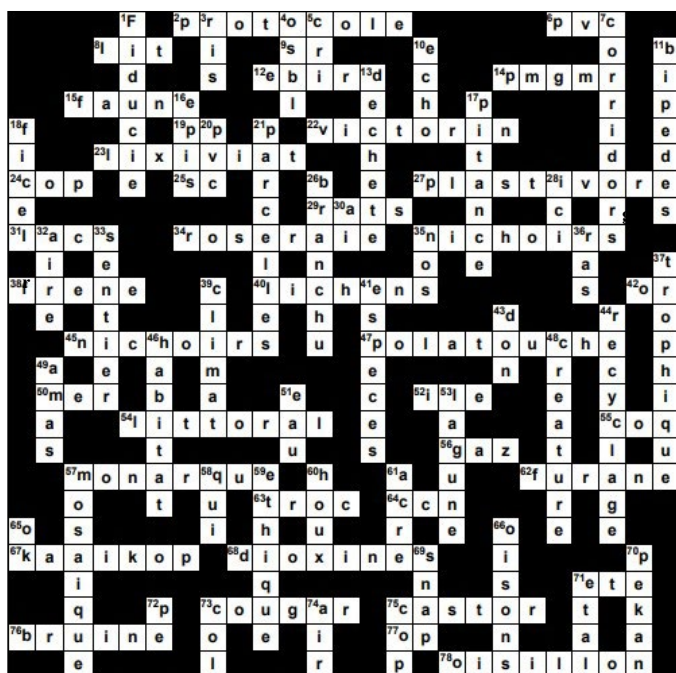
1. On doit ce mot au célèbre géographe Louis-Edmond Hamelin.
5. Cette immense baie au nord porte le nom d'un explorateur anglais prénommé Henry. On en fit également le nom d'une grande compagnie.
9. Le bœuf musqué (*Ovibos moschatus*) fait partie de cette famille.
12. Écureuils terrestres de la taille d'une petite marmotte et qui vivent en Arctique.
13. Région la plus septentrionale de la Finlande.
14. Ellesmere en est une.
17. « Notre terre » en inuktitut.
18. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.
20. Le mois de Marie.
21. Forêt de conifères qui borde la toundra.
24. Grande baie en forme d'entonnoir qui découpe profondément le littoral Nord-du-Québec, adjacent au Labrador.
26. Peuplement forestier, naturel ou planté, dominé par des épinettes.
27. Premier dieu du panthéon égyptien.
28. Rapaces ayant des ailes rappelant la forme d'une faux.
29. Région recouverte par des eaux peu profondes, en partie envahie par la végétation.
31. Indique le lieu ou une note.
33. Lieu où s'abrite le gibier.
34. Amoncellement.
35. Capitale du Nunatsiavut.
36. Forme dulcicole du saumon atlantique, passe la totalité de son cycle vital en eau douce.
40. Troupe de bêtes sauvages vivant ensemble.
41. Nouvelle plateforme numérique utilisée par nos membres.
43. Pas le tien.
45. Minerai découvert en 1854 par un guide innu et le père Babel, un missionnaire oblat passionné de géologie.
46. Dômes rocheux en innu.
47. Amas de glaces flottantes formant un immense banc.
51. Deux mille en chiffre romain.
53. Il y en a des noires, des blancs, des bruns.
54. Le temps qu'il faut à la Terre pour compléter son orbite.
56. Membres de l'Église anciennement connue sous le nom d'Unitas Fratrum (Union des frères). Ils établissent en 1771 la première mission parmi les Inuits d'Amérique du Nord, à Nain, au Labrador.
57. Sous-poil chaud et doux du bœuf musqué.
60. Quatre.
61. Dieu grec des vents, fils de Poséidon.
63. Érythropoïétine.
66. Région de Terre-neuve sur le continent.
68. Rieuses, des neiges ou du Canada.
69. Autochtone d'Amérique du Nord dont la langue appartient à la famille algonquienne et dont la culture et la civilisation sont historiquement liées aux territoires de la Côte-Nord et du Labrador.
70. Redpath en est un.
71. Îles du nord du Canada.

Ce mot croisé se rapporte aux articles publiés dans l'édition de février 2025.

VERTICALEMENT

2. Petit ruisseau.
3. Groupe de roches sédimentaires siliceuses formées de calcédoine et d'opale, comprenant les silix, les chailles, les jaspes, les silixites et les espèces voisines.
4. Niais, sot, nigaud.
6. Groupes paléo-inuits qui se sont formés il y a environ 2 800 ans et qui se sont éteints il y a environ 600 à 700 ans.
7. Pronom indéfini.
8. Elles ont été inventées par Joseph-Armand Bombardier.
10. Pas ailleurs.
11. Région administrative du Nunavut.
13. Étendue d'eau.
15. Perpendiculaires aux longitudes.
16. Ce sont des traces physiques du passé.
19. On en tire l'opium.
20. Qui a pour but de propager une foi ou une doctrine.
22. Loin de tout.
23. Petits rongeurs de la toundra arctique, voisin du campagnol et du hamster, à pelage hivernal blanc, qui est connu pour entreprendre cycliquement de longues migrations de masse.
25. Opposé à l'Antarctique.
26. Relatif à l'un des pôles, aux régions proches des pôles.
30. Organe responsable de la filtration du sang.
32. Biome qui s'étend entre la limite de la taïga (ou forêt boréale) et les calottes glaciaires permanentes.
33. Type de roche qui a été métamorphisée (sous l'effet d'une chaleur et d'une pression intenses) en profondeur dans la croûte terrestre.
37. Un peuple autochtone vivant dans les régions subarctiques et boréales du Québec et du Labrador.
38. Grande étendue d'eau.
39. Conifères.
42. Qui n'est pas cuit.
44. Je, tu, il (elle), _____, vous, ils (elles).
45. Longue baie étroite formée par l'érosion glaciaire de vallées fluviales.
46. Tissu.
48. Se trouve au bord de la baie d'Hudson et de la péninsule d'Ungava. Une des quatre terres ancestrales des Inuits au Canada.
49. Mouches.
50. En Europe, on le nomme renne.
52. Assemblage de différents matériaux destiné à recevoir des œufs.
53. Monomoteur fabriqué par de Havilland.
55. _____ du Labrador.
58. Fibre d'origine animale.
59. Le frère Marie-Victorin en a écrit une.
62. Le Canadien, La Victoire, les Roses _____.
64. Résineux.
65. Il exclut celui qui parle.
67. Plante (liliacée) dont les bulbes sont formés de caïeux.

SOLUTIONNAIRE DE FÉVRIER 2025



En savoir plus sur l'auteur

Après des études de baccalauréat en biologie (option écologie) et quelques années comme assistant de recherche en écologie forestière, Daniel Lemieux a fait carrière en tant que technicien de laboratoire au département des sciences biologiques de l'UQAM. Il est conseiller au sein du CA de la SBM et responsable du service aux membres.

A close-up photograph of Claytonia caroliniana plants growing on a forest floor. The plants have bright green, oval-shaped leaves and several pink flowers with white centers. The background is filled with dry, brown leaves and twigs, creating a textured, natural setting. The lighting is bright, casting soft shadows.

Claytonia caroliniana
Photo: Elizabeth Albert

BIO-NOUVELLES
JUN 2025