

Le Géouïdire

Revue étudiante de géographie

20e édition - Novembre 2025



Table des matières

Mot du comité Géouïdire	1
Remerciements	1
Membres de l'équipe.....	1
Compte-rendu de lecture - Making Geography Matter : The Past and Present of a Changing Discipline.....	2
Le stage en Islande des cycles supérieurs en géographie.....	6
Enjeux et leviers d'action pour le développement du secteur agroalimentaire aux Îles-de-la-Madeleine.....	9
L'adaptation d'une espèce indigène : le caribou montagnard de la Gaspésie	11
Quand la pluie devient risquée : Événements de pluie sur neige dans l'Arctique	12
Sortie terrain après la première neige en Gaspésie !	15
Vampires d'Anticosti.....	17
Souvenirs de stage 1 : problèmes, méthodes et instruments de la géographie édition 2025 au Bas-St-Laurent	21
Souvenirs de stage 2 : terrain et laboratoire en géographie édition 2025 sur la Côte-Nord.....	22
Souvenirs de stage 3 : gestion intégrée de l'environnement édition 2025 au Témiscouata et au Kamouraska.....	23
Publicités.....	24

Mot du comité Géouïdire

Le 20e numéro de la revue Géouïdire voit enfin le jour après 5 années de dormance! La présente édition a pour objectif principal de rassembler les articles et les photographies de quelques passionnés de nature et d'écriture pour relancer la revue, dans l'espoir que d'autres se joignent à cet exercice rassembleur et collaboratif qu'est un journal étudiant de géographie. Le Regroupement des Étudiantes et Étudiants en Géographie tient à vous rappeler la tenue du colloque annuel du module de géographie le 12 décembre prochain à l'ISMER. Cet évènement sera suivi d'un super pizza au Baromètre.

Bonne lecture!

Remerciements

Le comité de la revue Géouïdire tient à remercier les participant.e.s pour la rédaction et le partage d'articles et de photos ainsi que chaque personne qui s'est impliquée de près ou de loin pour la réalisation de la revue. Le Regroupement des Étudiants et des Étudiantes en Géographie, le Fond de Soutien aux Projets Étudiants, le Module de Géographie et ainsi que l'AGECAR ont apporté un soutien précieux au niveaux financier et administratif.

Membres de l'équipe

Coordination, communication et édition

Lysane Gallant
Jeanne Manseau-Noël
François-Pierre Renaud

Participant.e.s

Eugénie Borel
Élodie Boudreau
Laurent Dupont
Clara Fort In
Arielle Frenette
Étienne Gariépy-Girouard
Ariane Garneau
Gabriel Lévesque
Mahé Louat
Florent Morency
Julianne Vachon

Financement



Compte-rendu de lecture - Making Geography Matter : The Past and Present of a Changing Discipline

Étienne Gariépy-Girouard



Vous êtes-vous déjà questionné·e·s sur la pertinence de la géographie? Avez-vous déjà senti que tout le temps et toute l'énergie investi dans vos études ou votre travail était peut-être vain? Avez-vous déjà eu besoin de sentir que d'autres à la fois partagent vos doutes et cherchent à y trouver des réponses? Si c'est le cas, sachez d'abord que vous n'êtes pas seul·e·s! Ensuite, courez lire Making Geography Matter, le nouveau recueil des géographes reconnu·e·s Noel Castree, Trevor Barnes et Jennifer Salmond. Pour constituer cet ouvrage, l'équipe a fait appel à une vingtaine d'universitaires, pour chacun·e rédiger un chapitre revisitant la vie, la carrière et l'apport de géographes particulièrement influent·e·s, par le passé comme actuellement, dans le but de revisiter les moments et les contextes dans lesquels ils et elles ont réussi à réellement « faire compter la géographie ».

Le livre est divisé en trois sections relativement chronologiques, dont chaque chapitre biographique ou autobiographique porte sur un·e personnage, mais avant tout sur un projet. Parce qu'en géographie on emploie rarement une seule approche ou méthode, les projets sont plutôt définis par l'ensemble des approches et des moyens desquels on se munit afin d'atteindre un but précis, ainsi que des acteur·trice·s qui les mettent en œuvre.

Cette structure, qui ne cherche d'ailleurs absolument pas l'exhaustivité, permet à la fois de ne pas enfermer les paradigmes dans des silos, et de ne pas les limiter aux personnages présenté·e·s. En effet, les projets continuent au-delà de la vie de celles et ceux qui les portent.

La première section porte sur la sécurisation de la géographie en tant que discipline, son institutionnalisation et ses déchirements internes, autour des personnages de Halford Mackinder, premier professeur en géographie en Angleterre (chap. 2), Ellen Semple, pionnière du déterminisme environnemental (chap. 3), les contributeurs de la nouvelle géographie Richard Chorley, en géographie physique, et Peter Haggett, en géographie humaine (chap. 4), ainsi que Rita Gardner, première femme présidente de la Royal Geographical Society britannique (chap. 5).

La seconde section, la plus costaute, s'attarde à la construction des connaissances spécialisées en géographie, d'abord autour de Carl Sauer (évolution des paysages, chap. 6), Waldo Tobler (systèmes d'information géographique, chap. 7), David Harvey (géographie radicale, chap. 8), Doreen Massey (importance du lieu, chap. 9), Anne Buttimer (histoires de vie et émotions, chap. 10), Denis Cosgrove (perceptions et paysages symboliques, chap. 11) et Ron Johnston (frontières et politique, chap. 12).

Puis la section se poursuit avec des témoignages personnels de Tim Cresswell (mobilités, chap. 13), Andrew Herod et Geraldine Pratt (questions d'échelle et de distance, chap. 14-15), Gary Brierley (évolution et diversité des visions géographiques, chap. 16), Mike Hulme (changements climatiques, chap. 17) et Sue Jackson (géographie post-coloniale, chap. 18).

La troisième section conclue le livre en interrogeant la portée de la géographie au-delà de ses frontières disciplinaires et universitaires, autour de Dudley Stamp (politique et aménagement du territoire, chap. 19) et Bill Bunge (engagement et militantisme, chap. 20), puis des auteur-trice-s Katherine Gibson (anticapitalisme et mouvements sociaux, chap. 21), Jamie Woodward (pollution et luttes de pouvoir, chap. 22) et Danny Dorling (être géographes dans l'espace public, chap. 23).

Évidemment, il existe déjà une multitude d'ouvrages consacrés à l'évolution des idées en géographie. Toutefois, en plus d'être parfois ennuyeux, ils ne parviennent jamais réellement à broser un portrait exhaustif des pratiques géographiques diversifiées et hétérogènes. C'est pourquoi, avec une visée d'enseignement au premier cycle universitaires et aux études graduées, ce recueil a le mérite d'offrir une alternative à ces manuels scolaires en racontant les personnes derrière les approches, en humanisant la géographie. Après tout, les paradigmes existent parce que des personnes les réfléchissent, les utilisent, les promeuvent, et parfois les discréditent.

En ce sens, on ne cherche ni à glorifier, ni à juger, les approches et les pratiques des personnages présenté.e.s. L'histoire de la géographie, et de la science en général, est jalonnée de grands avancements et de réussites, mais aussi d'obstacles, d'échecs et de controverses. Même si la carrière et la pratique géographique de certain-e-s géographes semblent aujourd'hui décalées et dépassées, la sensibilité avec laquelle les chapitres sont rédigés et la contextualisation qu'ils offrent permet, avec une lecture critique, d'apprécier l'apport qu'elles ont eu pour notre domaine.

À l'inverse, l'ouvrage ne cherche pas à identifier les meilleur-e-s de l'histoire de la géographie, d'où la présence de géographes classiques, aujourd'hui disparu-e-s, comme d'autres toujours vivant-e-s ainsi que de chapitres autobiographiques. En fait, je crois même que notre discipline hétérodoxe se distingue d'autres par l'importance qui est accordée à la diversité des idées.



Je crois que Making Geography Matter remplit fort efficacement sa mission. Dans mon cas, lire sur les histoires des figures marquantes de la géographie, leurs motivations personnelles, leurs écueils et leurs réussites, a rendu les approches vivantes et passionnantes. Dans un contexte d'apprentissage, cela optimise assurément l'intérêt qu'on porte à l'épistémologie de la géographie.

Plus généralement, cette manière de raconter et de transmettre les idées et les visions géographiques peut également influencer la vulgarisation publique, comme le montre la popularité incessante de revues telles National Geographic ou d'émissions à propos de catastrophes naturelles, d'expéditions historiques, de l'état du Monde et de l'environnement, etc. Ces productions emploient également bien souvent des structures biographiques ou narratives, desquelles nous devrions peut-être nous inspirer plus sérieusement. À cet effet, le chapitre conclusif de Danny Dorling (chap. 23) est particulièrement d'intérêt. Il visite justement les réflexions de l'auteur en lien avec son passage d'une pratique scientifique classique à une pratique orientée vers le partage d'informations destiné au grand public.

S'il fallait trouver des défauts à ce livre, je pointerais d'abord son ancrage fortement anglo-saxon. Outre la présence majoritaire d'hommes blancs – qui est reconnue et liée évidemment à l'histoire de la géographie en particulier, et des sciences en général – les auteur-trice-s, les personnages et les projets autour desquel-le-s il est construit proviennent presque systématiquement de la Grande-Bretagne, des États-Unis, et du Canada anglophone de façon moins importante.



« Il s'agit peut-être d'une distinction propre à la géographie québécoise, qui entretient des relations très étroites avec les milieux de pratique et d'enseignement primaire, secondaire et collégial, mais l'évolution des idées ne se fait pas selon moi qu'à l'intérieur du milieu universitaire. »



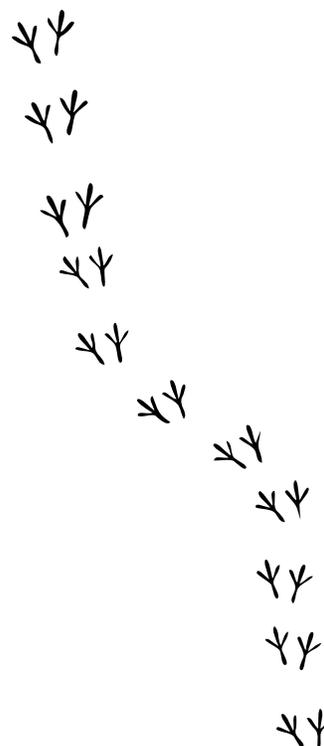
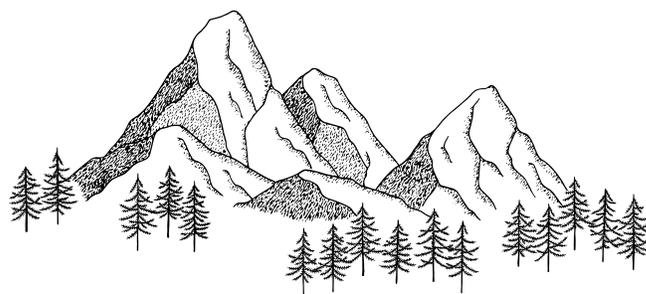
Je souligne tout de même les quelques exemples tirés de la littérature scientifique australienne et néo-zélandaise – fort prolifique par ailleurs – qui bien que toujours anglophones assurent une touche d'exotisme, et surtout une présence de contexte autochtones. Ensuite, je crois qu'il manque dans l'ouvrage celles qui proviennent des milieux professionnels et éducatifs. Il s'agit peut-être d'une distinction propre à la géographie québécoise, qui entretient des relations très étroites avec les milieux de pratique et d'enseignement primaire, secondaire et collégial, mais l'évolution des idées ne se fait pas selon moi qu'à l'intérieur du milieu universitaire. Les praticien-ne-s et les enseignant-e-s géographes contribuent au moins autant à orienter les façons d'appréhender les objets de la géographie, et de la pratiquer, qui sont ne sont que très peu abordées par les contributions, aussi diversifiées qu'elles soient.

En conclusion, la concision et l'efficacité de chacun des chapitres qui constituent Making Geography Matter en fait un livre idéal dans lequel puiser à l'occasion. Je propose d'y piger de temps à autre un chapitre qui répond à vos sensibilités du moment, que ce soit pour répondre à une interrogation spécifique, pour inspirer une démarche que vous entreprenez, ou pour revigorer votre confiance envers la géographie et sa pertinence. En ce sens, je vous partage mon chapitre coup de cœur, celui de Gary Brierley (chap. 16). Je dois avouer que, évoluant tous deux dans la science des rivières, j'admiraïs déjà énormément ce géographe. Il s'est toutefois démarqué dans ma lecture par le recul important qu'il réussit à prendre par rapport à l'évolution de ses propres idées, et aux transformations ainsi causées dans son travail, ses objectifs et ses pratiques géographiques.

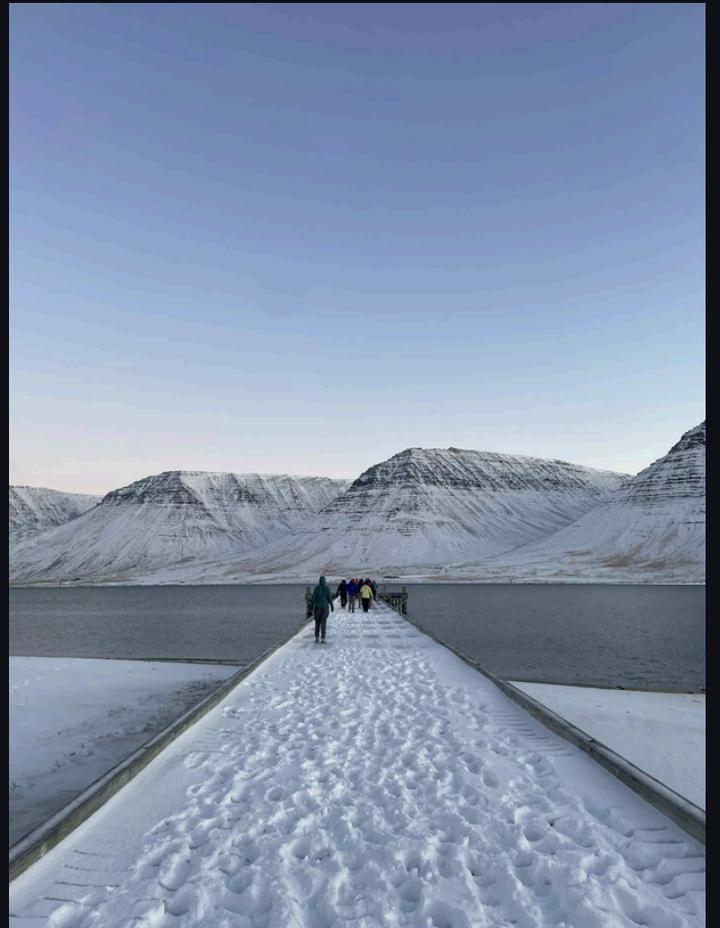
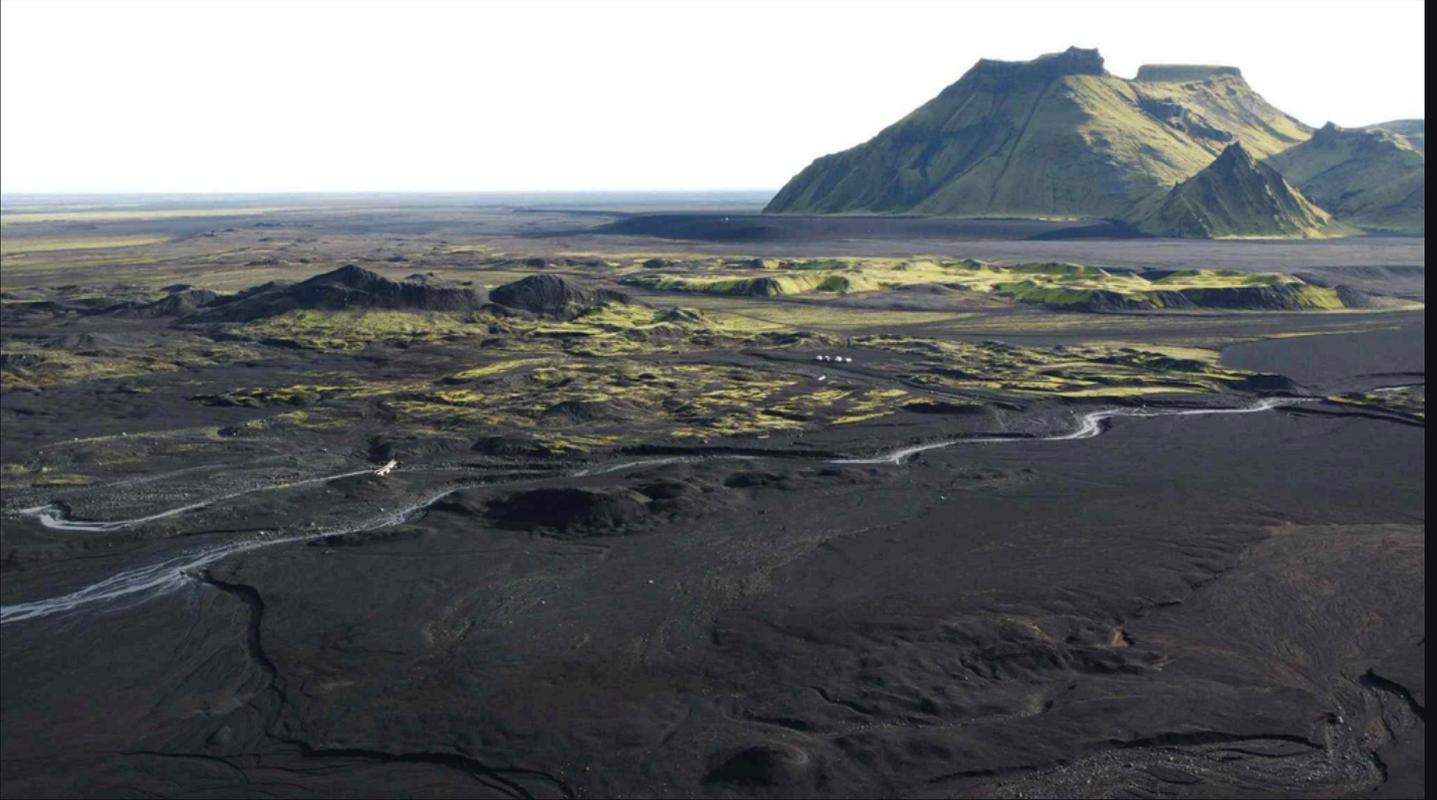
J'ai été inspiré par la conscience avec laquelle il partage son passage d'un géomorphologue somme toute classique, à la mobilisation de ses connaissances sur la diversité des paysages fluviaux vers la reconnaissance de la diversité des conceptions du Monde en tant que géographe plus généraliste ; le tout propulsé par des interactions riches avec ses étudiant-e-s, le contexte autochtone d'Aotearoa (Nouvelle-Zélande) dans lequel il évoluait, ainsi qu'une ouverture aux approches artistiques (poésie, théâtre, chant et danse) dans sa pratique géographique et scientifique. Si on se demande ce qu'est la géographie, au-delà de ce que les géographes « font », je crois qu'elle se définit peut-être aussi par les doutes sur elle-même que les géographes partagent. Et le livre Making Geography Matter rend très bien compte de ces questionnements en racontant la vie de celles et ceux qui les ont eus et les ont toujours ; géographes de qui on se sent ainsi plus proche lors de nos propres moments de doute.

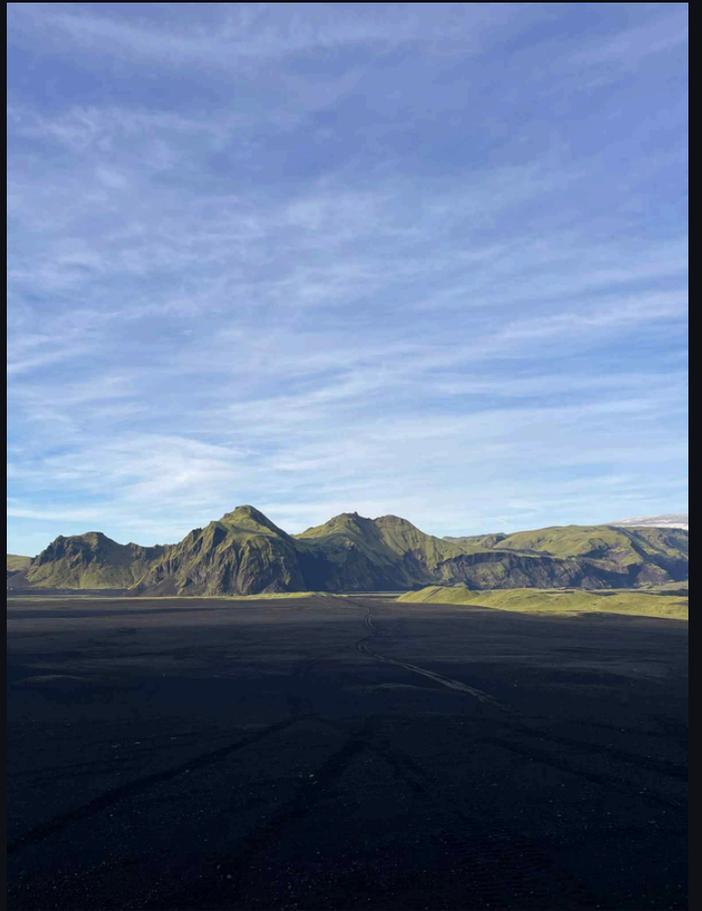


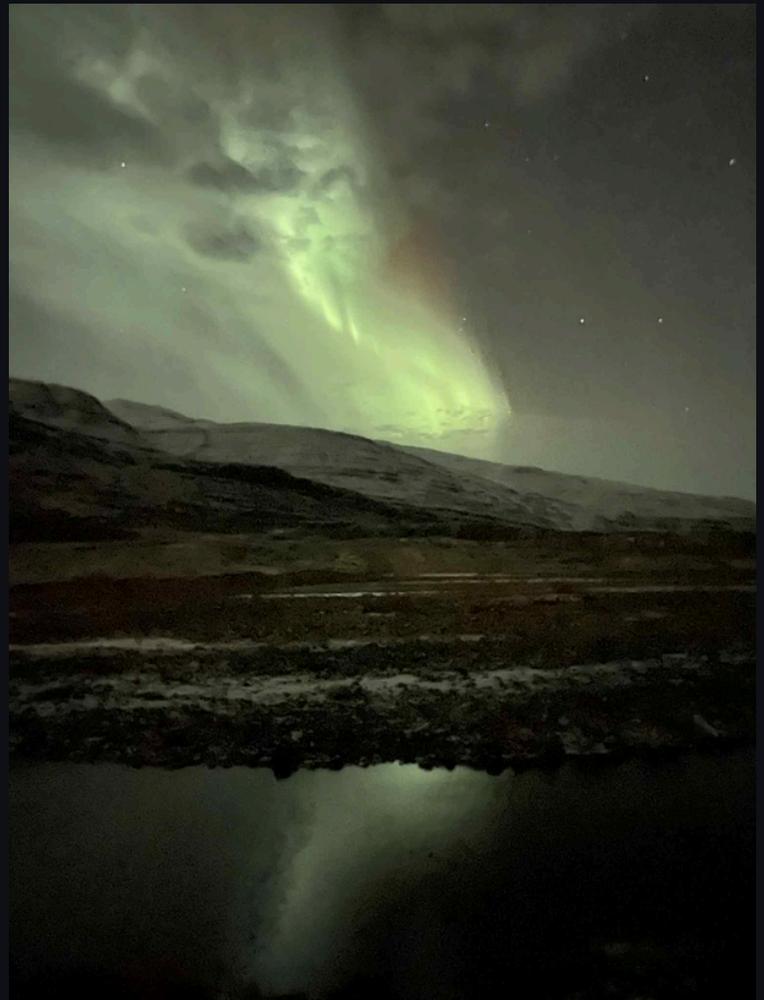
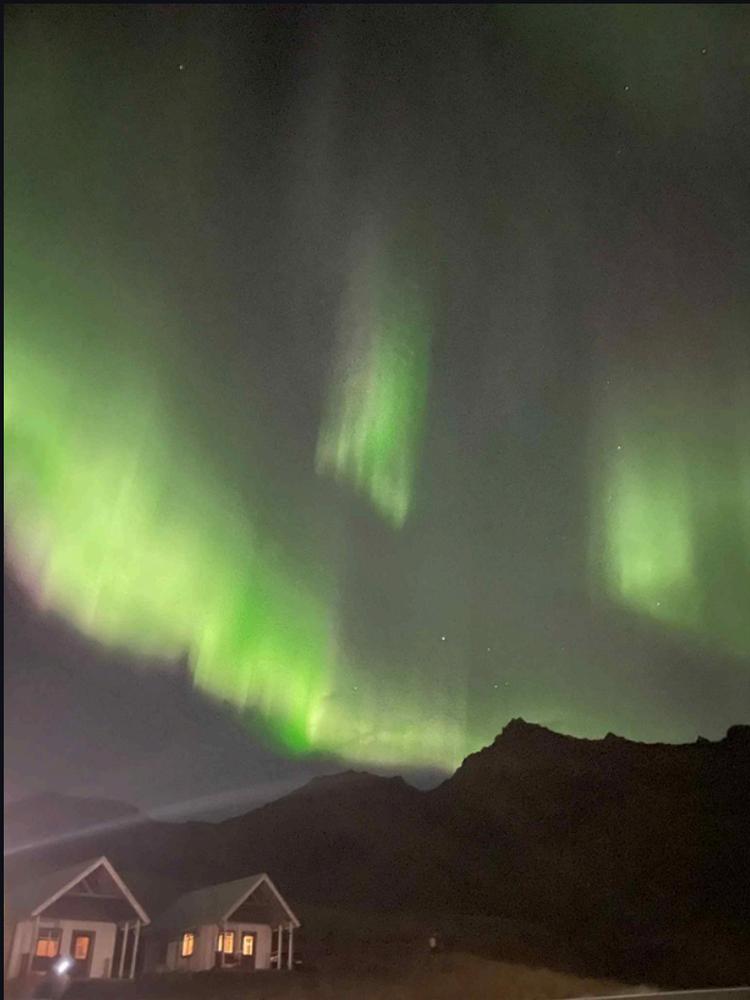
« Si on se demande ce qu'est la géographie, au-delà de ce que les géographes « font », je crois qu'elle se définit peut-être aussi par les doutes sur elle-même que les géographes partagent. »



Le stage en Islande des cycles supérieurs en géographie







Enjeux et leviers d'action pour le développement du secteur agroalimentaire aux Îles-de-la-Madeleine

Lysane Gallant

Dans le cadre de mon mémoire de baccalauréat réalisé à l'été 2025, je me suis intéressée à l'identification et l'analyse des principaux enjeux au développement du système agroalimentaire aux Îles-de-la-Madeleine ainsi que les leviers d'action susceptibles d'orienter les perspectives de durabilité et d'autonomie alimentaire locale.

Les activités agricoles et la pêche de subsistance ont longtemps constitué les bases de l'alimentation de la communauté insulaire des Îles. À partir des années 1950, l'archipel connaît toutefois un important recul de l'agriculture, alors que l'augmentation du revenu des pêcheurs, l'instauration de l'assurance-emploi, l'amélioration des moyens de communication avec le continent ainsi que l'amélioration des méthodes de conservation des aliments conduisent de nombreuses familles à délaisser cette pratique (Agglomération des Îles-de-la-Madeleine, 2010; Groupe DDM, 2023). La fragilisation progressive du secteur agricole, particulièrement marquée dans un contexte d'isolement et d'insularité, a contribué à une forte dépendance envers les importations alimentaires, exacerbant ainsi les vulnérabilités du territoire.

À travers une revue de littérature ainsi que la réalisation d'entretiens semi-dirigés avec des acteurs du milieu, trois catégories d'enjeux ont été mises en lumière : économiques, environnementaux et sociaux (figure 1).

Les enjeux économiques, largement mentionnés au cours des entretiens, concernent les subventions et le financement,

la rareté de la main-d'œuvre et la relève, les coûts supplémentaires liés à l'isolement géographique, ainsi que la variation saisonnière de la demande. Sur le plan environnemental, les conditions météorologiques particulières, l'accès à l'eau, la protection de la biodiversité ainsi que le manque de terres et leur protection constituent les enjeux relevés. Enfin, sur le plan social, il s'agit de l'accès à l'expertise, la cohabitation entre usages agricoles et non agricoles ainsi que le manque de valorisation du métier d'agriculteur et d'éleveur.

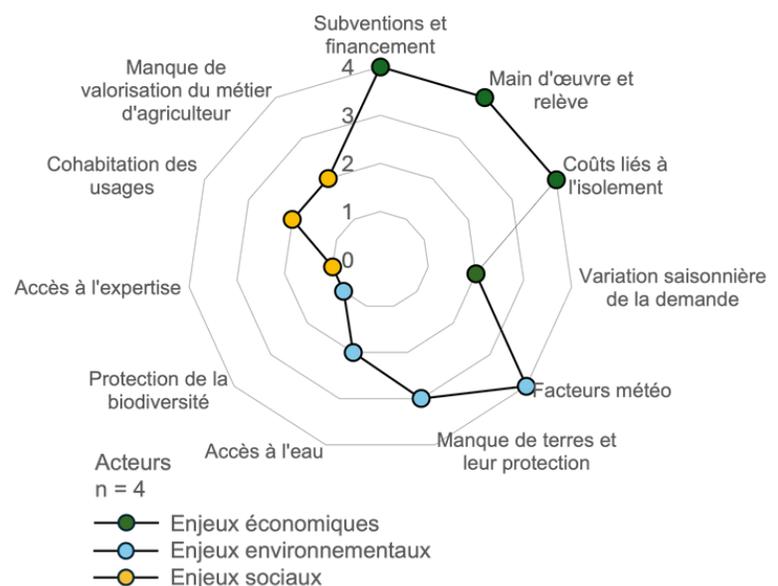


Figure 1 : Enjeux soulevés par les acteurs concernant le développement du secteur agroalimentaire (Gallant, 2025)

Malgré ces contraintes, plusieurs leviers d'action offrent des pistes pour soutenir un système agroalimentaire durable et résilient. Les résultats ont notamment révélé l'importance de mettre en valeur les producteurs et les personnes derrière les produits pour stimuler l'engagement du public envers l'achat local.

On note un consensus sur le fait que la proximité humaine est un vecteur efficace pour sensibiliser la population et créer un lien avec les producteurs. Cette approche ne se limite pas à la promotion commerciale, elle contribue aussi à renforcer le lien social, la valorisation du métier de producteur et l'éducation alimentaire. Le fait de « connaître celui qui produit » contribuerait à ancrer davantage l'achat local dans une logique identitaire et communautaire. L'investissement dans des initiatives centrées sur les relations consommateur-producteur constitue donc une opportunité majeure à exploiter.

De plus, les projets agricoles pédagogiques et communautaires, tels que les jardins collectifs, les potagers pédagogiques ou les ateliers de cuisine présents sur le territoire ont fait leurs preuves quant à leur contribution à l'éducation et la sensibilisation de la population à l'alimentation locale. Ils contribuent à renforcer la « culture agricole » en rapprochant les citoyens des réalités de la production alimentaire. Malgré leur efficacité reconnue, certains projets demeurent confrontés à une précarité de financement qui limite leur portée et leur durabilité. En ce sens, assurer une stabilité financière pour soutenir ces initiatives apparaît comme un investissement stratégique pour s'assurer que les impacts éducatifs et sociaux perdurent.

Par la suite, il serait nécessaire d'adapter le cadre réglementaire québécois entourant la mise en marché des produits agricoles.

Une plus grande flexibilité serait nécessaire pour tenir compte des réalités et des besoins de la communauté insulaire. Les barrières d'accès législatives actuelles freinent l'innovation et la diversification des petites fermes et restreignent leur capacité d'expansion, empêchant donc les producteurs de répondre à une demande pourtant croissante (Berger Richardson, 2021 ; Lamontagne, 2015). En imposant un modèle spécifique de production, la réglementation se révèle incompatible avec une approche davantage tournée vers l'artisanat, la proximité et la diversification (Berger Richardson, 2021). Dans un territoire à l'échelle des Îles-de-la-Madeleine, cette dernière pourrait véritablement stimuler l'émergence de nouvelles entreprises diversifiées et contribuer au dynamisme de l'archipel.

Une chose est certaine : le développement de l'alimentation locale aux Îles-de-la-Madeleine ne se limite pas à la production agricole, mais il implique la construction d'une « culture agricole » au sein de la communauté madelinienne. Pour que ces initiatives se concrétisent pleinement, une prise de conscience collective est effectivement nécessaire afin d'encourager l'émergence d'un système alimentaire durable, adapté aux spécificités et aux besoins des Madelinots.

Sources utilisées pour la rédaction de l'article :

Agglomération des Îles-de-la-Madeleine. (2010). Schéma d'aménagement et de développement. Récupéré de : https://www.muniles.ca/wp-content/uploads/2021/11/schema_d_amenagement_et_de_developpement_revise_a-2010-07.pdf.

Berger Richardson, S. (2021). Droit à la ferme – La production artisanale au Québec et son cadre législatif. Récupéré de : <https://jurivision.ca/le-droit-a-la-ferme/>.

Groupe DDM. (2023). Portrait économique agroalimentaire des Îles-de-la-Madeleine. Récupéré de : <https://lebongoutfraisdesiles.com/wp-content/uploads/2024/06/Portrait-economique-agro-2023-VERSION-FINALE-08.2023.pdf>.

Lamontagne, D. (2015). La ferme impossible. Les Éditions Écosociété. 126 pages.

L'adaptation d'une espèce indigène : le caribou montagnard de la Gaspésie

Jeanne Manseau-Noël

Au cours du stage en biogéographie montagnarde en août 2024, nous avons gravit le mont Jacques-Cartier en groupe accompagnés par l'enseignement du professeur Martin-Hugues St-Laurent. Ce fut un privilège de vivre cette expérience à la fois authentique et inoubliable tout en découvrant la préoccupante adaptation comportementale du caribou montagnard de la Gaspésie, de son nom latin *Rangifer Tarandus*. L'environnement dans lequel le caribou se trouve a favorisé l'apparition de certaines adaptations fascinantes. Le caribou priorise la tundra, il fréquente un peu et aléatoirement les sapinières et pessières mais évite les forêts de feuillus (Mosnier et al., 2003). Sélectionner la tundra permet au caribou de voir l'arrivée des prédateurs et aussi d'éviter la compétition avec le cerf de Virginie et l'orignal qui fréquentent les forêts en plus basse altitude (Christopherson et al., 2019). Le trait comportemental de fréquenter la tundra est héritable car le faon caribou imite les comportements de sa mère et de ses pairs. Les adaptations que cette espèce doit posséder pour survivre et se reproduire dans l'environnement sont nombreuses. D'abord, comme nous expliquait M-H. St-Laurent, les femelles gestantes digèrent les protéines de leurs propres muscles pour nourrir leur fœtus. En période de mise bas, les femelles caribous fréquentent les zones de coupes forestières pour se nourrir de végétaux protéinés, même si cela les expose à la prédation (St-Laurent et al., 2009). Enfin, les femelles allaitantes utilisent la présence de randonneurs comme effet bouclier contre la prédation, de même que la route du Parc (Lesmerises et al., 2017).

L'hiver, pour éviter les aires skiabiles, les caribous descendent en basse altitude où le risque de rencontrer des coyotes est supérieur (Boisjoly et al., 2010) (Lesmerises et al., 2018). Le caribou demeure dans la tundra pour éviter la compétition et la prédation. Ainsi, le caribou fait le choix de compromettre sa source de nourriture pour obtenir de la quiétude. Les contraintes auxquelles le caribou doit faire face, tel que le risque sans cesse croissant de prédation, résultent des coupes forestières (St-Laurent et al., 2009). L'avantage conféré en termes de survie et de reproduction est que le caribou se protège à court terme de la prédation, mais son compromis entre survie et reproduction ne semble pas viable à long terme en raison des contraintes.

Sources utilisées pour la rédaction de l'article :

BOISJOLY, D., OUELLET, J.-P., & COURTOIS, R. (2010). Coyote Habitat Selection and Management Implications for the Gaspésie Caribou. *The Journal of Wildlife Management*, 74(1), 3–11.

Christopherson, V., Tremblay, J.-P., Gagné, P. N., Bérubé, J., & St-Laurent, M.-H. (2019). Meeting caribou in the alpine: Do moose compete with caribou for food? *Global Ecology and Conservation*, 20.

Lesmerises, F., Déry, F., Johnson, C. J., & St-Laurent, M.-H. (2018). Spatiotemporal response of mountain caribou to the intensity of backcountry skiing. *Biological Conservation*, 217, 149–156.

Lesmerises, F., Johnson, C. J., & St-Laurent, M.-H. (2017). Refuge or predation risk? Alternate ways to perceive hiker disturbance based on maternal state of female caribou. *Ecology and Evolution*, 7(3), 845–854.

Mosnier, Ouellet, Sirois, & Fournier. (2003). Habitat selection and home-range dynamics of the Gaspé caribou: a hierarchical analysis. *Canadian Journal of Zoology*, 81(7), 1174–1184.

St-Laurent, Martin-Hugues & Ouellet, J.P. & Mosnier, Arnaud & Boisjoly, D. & Courtois, R.. (2009). Le Parc National de la Gaspésie est-il un Outil de Conservation Efficace pour Maintenir une Population Menacée de Caribou. *Le Naturaliste Canadien*. 133. 6-14.

Quand la pluie devient risquée : Événements de pluie sur neige dans l'Arctique



Florent Morency

Résumé : Les changements climatiques sont source de grands enjeux à travers le globe. En Arctique, l'un de ces enjeux est la présence d'événements de pluie sur neige. Ces événements se produisent lors d'une période plus chaude et sont suivis d'un froid causant le gel de l'eau nouvellement tombée. Les croûtes de glace qui sont ainsi formées seront la source de nombreux risques pour les communautés et pour l'écosystème, notamment l'accès réduit aux végétaux pour les herbivores. Des recherches approfondies sont donc nécessaires afin de mieux comprendre et prédire les événements de pluie sur neige.

Mots-clés : Pluie sur neige, Glace, Avalanche, Enjeu climatique, Verglas.

En octobre 2003, sur l'île Banks au Canada, près de 20 000 bœufs musqués sont morts de famine. À l'hiver 2013-2014, mais aussi à l'hiver 2020-2021, dans la péninsule de Yamal en Russie, presque 60 000 rennes sont morts de famine les deux fois (Kumpula et al., 2020; Terekhina et Volkovitsky, 2023). En avril 2016 à Nuuk au Groenland, environ 800 avalanches de neige humide ont eu lieu. Qu'est-ce que ces trois événements ont en commun? Ces trois catastrophes sont survenues à la suite d'événements météorologiques de pluie sur neige en Arctique. Ces événements affectent fortement les dynamiques du couvert neigeux et peuvent autant être problématiques pour l'humain que pour l'écosystème, c'est pourquoi les scientifiques veulent être capables de les prédire et les comprendre (Voveris et Serreze, 2023).

Plus qu'une simple pluie

Les événements de pluie sur neige sont fortement liés au climat et à ses changements.

On les caractérise par l'arrivée rapide d'un front de chaleur avec une pluie et par la suite, une retombée drastique de la température. En tombant sur la neige, l'eau va engendrer la fonte partielle du couvert neigeux et diminuer la cohésion de l'amas. Une part de l'eau va s'écouler entre les particules gelées, formant une couche liquide au centre ou plus creux dans le manteau neigeux. À la fin de l'événement, le grand froid qui s'installe va geler la couche d'eau liquide, et ainsi, former une croûte de glace. Un des enjeux liés à la pluie sur neige est cette couche de glace qui peut demeurer présente tout au long de l'hiver (Serreze et al., 2021). Afin de détecter la présence d'événements de pluie sur neige, des chercheurs ont développés des techniques satellites à grande échelle. Des satellites spécialisés (munis de radar à synthèse d'ouverture) envoient des microondes vers la surface de la Terre et analysent la réflexion de ces ondes. Les analyses permettent ensuite de détecter la présence de neige humide. Finalement, il est possible de déterminer les lieux de pluie sur neige en combinant les données de neige

humide avec des données de température et de précipitations. Des études sont en cours pour créer des modèles de prédictions climatiques à partir des jeux de données de pluie sur neige qui permettront de mieux se préparer contre ces événements (Vickers et al., 2024).

Un risque accru pour les communautés et l'écosystème...

Souvent, les communautés nordiques sont isolées ou ne sont accessibles que par peu de routes. La pluie sur neige peut rapidement devenir un enjeu pour ces personnes puisque la glace formée peut endommager les routes ainsi que les infrastructures. Les avalanches engendrées par la pluie sur neige peuvent également bloquer ou causer des dommages s'ils surviennent aux mauvais endroits (Voveris et Serreze, 2023). De plus, de nombreuses communautés dépendantes de l'élevage de rennes en Europe verront des effets néfastes sur leurs animaux. Lorsque les croûtes de glace sont présentes dès le début de l'hiver, les hardes n'ont plus accès aux végétaux sous la glace et doivent alors traverser des distances croissantes pour s'alimenter, parfois sans même trouver les ressources nécessaires. En Finlande, on parle de 4 500 propriétaires de hardes, dont 900 qui sont éleveurs de rennes à temps plein. Ce type d'élevage n'est pas unique à la Finlande, mais aussi en Norvège, en Russie, en Alaska, en Mongolie et en Chine, par exemple. Pour ces communautés, l'élevage des rennes est très important, il est une source de transport, de lait et de viande (Serreze et al., 2021).

En plus de bloquer l'accès aux végétaux pour les rennes, les caribous, les bœufs musqués, les lemmings et les lièvres arctiques, la pluie sur neige cause de nombreux changements dans l'écosystème arctique.

La mortalité accrue des herbivores attire certains prédateurs et charognards inhabituels vers le nord, comme les renards roux et les corvidés. L'arrivée de ces animaux peut avoir un impact direct sur la chaîne trophique en augmentant la pression sur les espèces proies telles que les lemmings et les lièvres. De surcroît, l'habitat hivernal des lemmings étant le manteau neigeux, leurs galeries vont souvent s'effondrer ou geler causant encore plus de mortalité dans ces populations. Les prédateurs endémiques de l'Arctique comme les renards arctiques n'auront d'autre choix que d'entrer en compétition avec les nouveaux arrivants (Serreze et al., 2021). Sous le couvert neigeux, les plantes et lichens subiront également des conséquences. La couche de glace au-dessus des végétaux forcera l'isolation, et ainsi réchauffera l'espace en-dessous. On pourrait croire que ce réchauffement aiderait à la croissance, mais en réalité, il augmente le taux de respiration, entraînant donc une diminution de la concentration d'oxygène sous la neige alors que la photosynthèse est impossible. Au moment où la concentration d'oxygène devient trop basse, certains tissus vont mourir ou être endommagés (Bjerke et al., 2014). Outre l'anoxie induite, les effets de la pluie sur neige sur les végétaux demeurent peu connus.

Avec les changements climatiques, la fréquence d'événements de pluie sur neige ne va cesser d'augmenter, il est donc essentiel de développer nos connaissances sur ces événements. Les événements de pluie sur neige sont difficiles à prédire et comportent des risques pour la biodiversité et les communautés. Plus que jamais, nous devons combiner nos efforts avec ceux des communautés autochtones de l'Arctique et mettre en place des solutions concrètes à cet enjeu.

Sources utilisées pour la rédaction de l'article:

Bjerke, J. W., Karlsen, S. R., Høgda, K. A., Malnes, E., Jepsen, J. U., Lovibond, S., Vikhamar-Schuler, D. et Tømmervik, H. (2014). Record-low primary productivity and high plant damage in the Nordic Arctic Region in 2012 caused by multiple weather events and pest outbreaks. *Environmental Research Letters*, 9(8), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1088/1748-9326/9/8/084006>

Kumpula, T., Laptander, R. et Forbes, B. C. (2020). Impacts of infrastructure and climate changes on reindeer herding in the Yamal, west Siberia. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2020/presentation/EGU2020-13995>

Serreze, M. C., Gustafson, J., Barrett, A. P., Druckenmiller, M. L., Fox, S., Voveris, J., Stroeve, J., Sheffield, B., Forbes, B. C., Rasmus, S., Laptander, R., Brook, M., Brubaker, M., Temte, J., McCrystal, M. R. et Bartsch, A. (2021). Arctic rain on snow events: bridging observations to understand environmental and livelihood impacts. *Environmental Research Letters*, 16(10), 1-17. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac269b>

Terekhina, A., et Volkovitsky, A. (2023). Climate change through the eyes of Yamal reindeer herders. Dans *The Siberian World*. Routledge. 166-178. <https://doi.org/10.4324/9780429354663>

Vickers, H., Saloranta, T., Køltzow, M., van Pelt, W. J. et Malnes, E. (2024). An analysis of winter rain-on-snow climatology in Svalbard. *Frontiers in Earth Science*, 12(1342731), 1-19. <https://doi.org/10.3389/feart.2024.1342731>

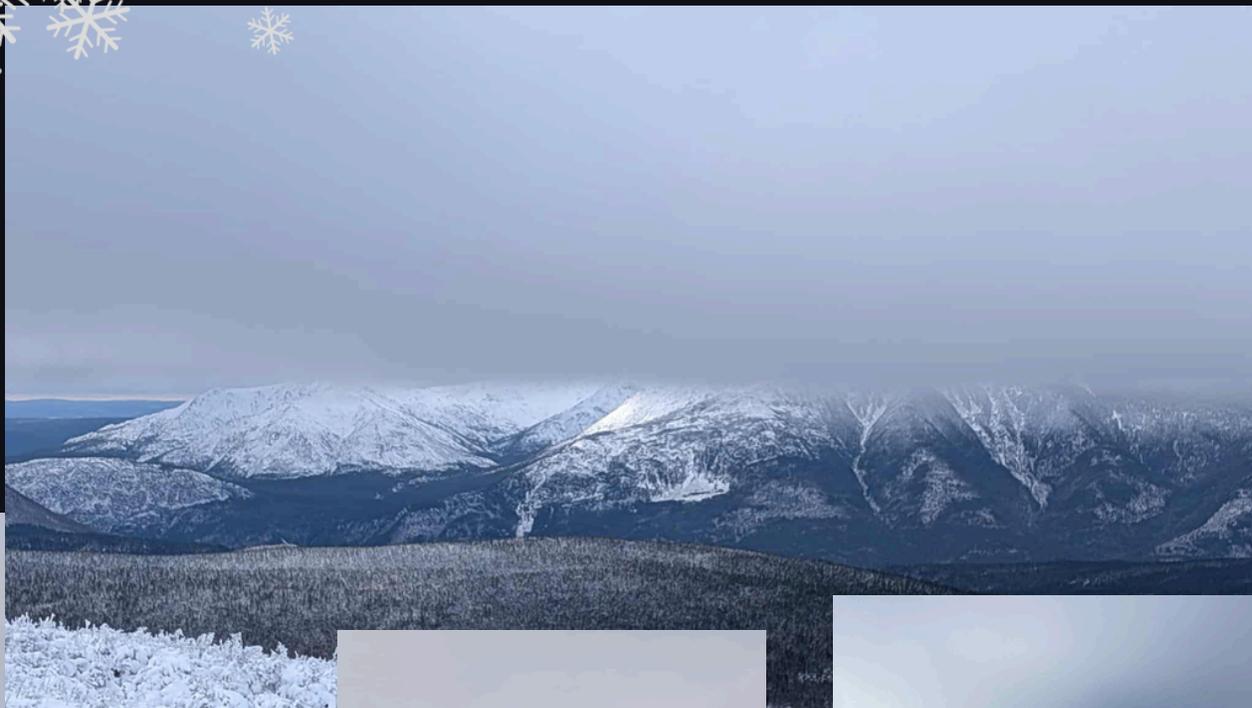
Voveris, J. et Serreze, M. (2023). A tale of two events: Arctic rain-on-snow meteorological drivers. *Annals of Glaciology*, 1-12. <https://doi.org/10.1017/aog.2023.25>



"Source : Musk Ox (*Ovibos moschatus*)" de Gregory 'Slobirdr' Smith est licencié sous CC BY-SA 2.0.

Sortie terrain après la première neige en Gaspésie!





Vampires d'Anticosti

Arielle Frenette

[M]ais les moustiques ! les moustiques de l'Anticosti ! c'est-à-dire des moustiques encore barbares qui n'ont aucune idée de loi, ni d'égarde, ni de réserve quelconque. On connaît assez combien les moustiques civilisés sont encore sujets à caution. Que l'on imagine donc, si on le peut, la sauvage férocité de leurs congénères de l'Anticosti s'acharnant contre trois pauvres Canadiens en détresse sur ce rivage désolé ! (V.A. Huard, 1897, cité dans Hamelin, 1982, p. 156)

Été 2025. Je prépare un court terrain de recherche sur l'Île d'Anticosti. À la logistique du transport, du séjour et de la recherche, s'ajoute la complexité de la préparation des bagages, puisque j'ai choisi de partir avec mon garçon d'un an et demi (figure 1). Pas de grand magasin en cas d'oubli, les services de la petite municipalité de Port-Menier se limitent à un accommodeur et une épicerie, qui tiennent un inventaire réduit.

La place est limitée. Au moment de choisir d'amener ou non du chasse-moustique, je m'arrête. Y a-t-il des moustiques à Anticosti ? Habituee aux terrains de recherche au Nunavik, mon bagage habituel de terrain incluait forcément un filet et de l'insectifuge. Mais à Anticosti, la question des moustiques est beaucoup plus épineuse qu'on le croit.



Figure 1 : Petit auxiliaire terrain ©Alexandre Laprise, pour la Société du patrimoine mondial Anticosti, 2025

Aux habitués d'Anticosti, un petit hochement d'épaules. Pas de mouches, pas de moustiques, ou pas vraiment. L'absence d'insectes piqueurs dans la forêt, au contraire de nombreux endroits au Québec, est même un argument pour attirer les touristes et travailleurs forestiers (Brisson, 2004).



Figure 2 : L'auteur Paul Combes, habillé pour faire face aux moustiques en 1895 (domaine public au Canada)

Pourtant, un texte de 1906 publié par Paul Combes, auteur français ayant participé à une expédition d'exploration d'Anticosti en 1895, présente un récit accablant de sa rencontre avec des hordes de petits vampires assoiffés, décrits comme un « véritable fléau », qu'il a « constaté au prix de [s]on sang » (1906, p. 972) (figures 2 et 3).

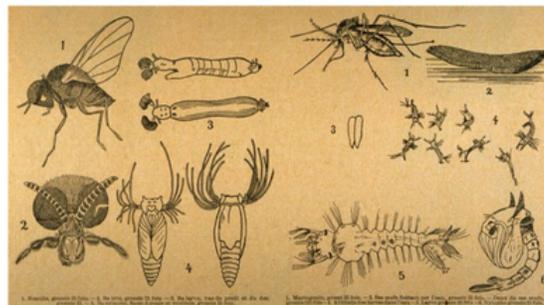


Figure 3 : Les mouches et moustiques qu'il a observés (domaine public au Canada)

Lorsqu'on les dérange en passant [les mouches noires], elles se précipitent silencieusement, mais avec la même rapidité, la même furie qu'une guêpe en colère, non seulement sur la peau nue, mais sur les parties protégées par la barbe, les cheveux ou les habits. Elles s'insinuent partout et appliquent immédiatement sur l'épiderme leur trompe, qui agit comme une vigoureuse ventouse : le morceau est enlevé, causant une blessure aussi grosse que la tête d'une épingle, et le sang jaillit aussitôt. [...]

[L]orsqu'on avance sous [les] bois, le nuage de suceurs affamés [va] en grossissant et [...] les attaques deviennent de plus en plus fréquentes et intolérables. [...] [J]'ai eu le visage, le cou et les mains littéralement inondés de sang qui coulait jusqu'à mes vêtements, et, à mon arrivée, la peau était couverte d'une croûte noire continue formée par les caillots desséchés. (ibid., pp. 972-973)

Entre l'enfer que décrit Paul Combes et l'apparente rareté actuelle des insectes piqueurs sur l'île, il y a un grand fossé. Où sont passées les mouches d'Anticosti ? Sont-elles toujours là, dans des forêts peu fréquentées ? Ont-elles disparu ? Les récits sont-ils exagérés, voire de pures inventions ? Il semble qu'il y ait un peu de tout ça.

Bien qu'Anticosti ait intéressé quelques entomologistes au fil du temps, leurs inventaires se sont très peu intéressés aux mouches noires et aux moustiques. Les inventaires d'insectes les plus anciens n'ont pas non plus été réalisés dans les forêts de la Pointe Ouest de l'île visitées par Combes, ces forêts ayant plutôt été décrites comme « particulièrement impénétrables, rendant le secteur quasiment inaccessible aux naturalistes » par le naturaliste et entomologiste William Cooper en 1867 (Hébert, 2023, p. 60).

Il n'y a donc que peu de réponses claires des scientifiques à propos des insectes piqueurs, hormis celles de l'expérience : selon Christian Hébert, chercheur pour le Service canadien des forêts, l'insectifuge était rarement nécessaire lors des campagnes de terrain qu'il menait dans les années 1990.

Son collègue Luc Jobin, qui a lui aussi travaillé comme entomologiste dans les forêts d'Anticosti à partir des années 1970, ne croisait pas non plus beaucoup d'insectes piqueurs sur l'île. Sauf en 1996, année particulièrement pluvieuse – c'est l'année du déluge du Saguenay – où les mouches et moustiques étaient significativement plus nombreux (Hébert, 2025, communication personnelle).

Est-ce que Paul Combes aurait pu vivre un épisode d'éclosion exceptionnel en raison du temps humide ? C'est bien possible. Le rapport d'exploration qu'il a rédigé fait état d'un « sol excessivement imprégné d'eau » (1896, p. 20), même à « sursaturation » (ibid., p. 22). Il semble qu'au moment de son voyage, le temps ait été particulièrement humide et brumeux, alors que les précipitations sont habituellement peu abondantes sur l'île.

Certaines rumeurs locales disent aussi que l'intégration d'espèces exogènes par Henri Menier, propriétaire de l'île au début du XXe siècle, sont responsables de la diminution des mouches et moustiques. Peut-être que les grenouilles léopard les ont toutes mangées.

Peut-être aussi que la surabondance de cerfs de Virginie contente leur appétit, et qu'elles n'ont plus besoin de sauter sur les humains (Brisson, 2004, pp. 119-120). Cette idée viendrait du gérant de l'Île, Georges Martin-Zédé, qui note dans son journal en 1907 qu'il pense se débarrasser des nuisances en amenant « des animaux sur l'île pour donner du sang aux moustiques, nous évitant de leur fournir nous-mêmes » (Zédé, 1907, cité dans Hamelin, 1982, p. 157).

Les recherches nuancent plutôt l'impact du cerf en mesurant les « effets cumulatifs » de la grande densité de cerfs, des coupes forestières intensives et des épidémies d'insectes comme l'arpenteuse de la pruche, sur la réduction plus globale de la biodiversité sur l'Île (Hébert, 2023, p. 72). S'ajoutent le changement climatique et la pollution, qui s'accompagnent d'une perte de biodiversité à l'échelle globale, à laquelle n'échappe malheureusement pas Anticosti (ibid.).

Le récit des moustiques reflète tout de même une vision particulière du territoire d'Anticosti, à l'époque d'un accaparement colonial par un riche industriel français. La colonisation, décrite comme une mission salvatrice, s'accompagne souvent d'un imaginaire de nature « sauvage », « barbare », en attente d'une intervention civilisatrice et justifiant l'emprise humaine. Paul Combes rédigeait un rapport pour appuyer l'effort de colonisation de l'île : l'idée d'une nature sauvage, non-civilisée en est donc indissociable, et toutes les bêtes y apparaissent forcément plus féroces.

Il demeure une part de mystère avec ce récit. Il faut dire que le billet sur les moustiques n'a été publié qu'en 1906, soit onze ans après son voyage à l'Île. À force de raconter son histoire, elle a très bien pu se mousser au fil du temps.

Comme tout bon récit de pêche, où le poisson est un peu plus grand à chaque fois qu'on le raconte ; c'est la force des bons récits, ils demeurent vivants et savent se transformer pour capter l'intérêt. Et puis, il faut bien le dire, les insectes piqueurs sont vécus différemment selon chaque personne et son niveau de sensibilité. L'auteur était peut-être tout simplement un mauvais compagnon de camping...

Qu'ils soient véridiques, inventés ou exagérés, les récits en disent long sur les territoires, sur les manières de le comprendre et de leur assigner une vocation. Entre l'enfer des mouches et le paradis de nature, une bonne part d'Anticosti réside dans ce qu'on raconte d'elle. Le géographe Louis-Edmond Hamelin avait bien cerné comment cet imaginaire ajoute à l'intérêt du lieu :

L'histoire totale d'Anticosti comprend nécessairement un volet fantaisiste, peu vérifiable, auquel on ne croit pas mais que l'on aime néanmoins retrouver. Toute tentative de réduction des faits à une stricte authenticité, c'est-à-dire toute démythification, conduirait à un appauvrissement culturel régional, à l'érosion de la riche dimension folklorique de la Grande Île. (1982, p. 139)

Quelques mouches noires ont quand même trouvé les oreilles, le cou et les pieds de mon garçon bien appétissantes (figure 4). Rien par rapport au festin qu'une petite peau de bébé aurait représenté pour les bêtes féroces qui ont accablé Combes !



Figure 4 : Piqûre de mouche noire sur un petit pied (Arielle Frenette, 2025)

Sources utilisées pour la rédaction de l'article :

Combes, P. (1896). Exploration de l'Île d'Anticosti. Paris, Librairie africaine et coloniale Joseph André et Cie. [citation?]

Combes, P. (1906). Les moustiques de l'Île d'Anticosti. Album Universel (Monde Illustré), 1177, 972-973.

Hamelin, L.-H. (1982). Mythes d'Anticosti. Recherches sociographiques, 23(1-2), 139-162.

Hébert, C. (2023) Bilan des inventaires d'insectes réalisés sur l'Île d'Anticosti depuis 150 ans : une biodiversité riche, mais en déclin. Le Naturaliste canadien, 147(1), 59-75.

Présentation de l'autrice



(source:Uqar)

Je suis professeure en géographie depuis décembre 2024. Je m'intéresse aux aspects sociaux et culturels de la géographie, surtout à l'imaginaire des territoires et aux récits. J'aime surtout lire de quelle manière nous entrons en relation avec l'espace qui nous entoure, et comment cette relation se traduit par des pratiques, comme la colonisation, la gouvernance, ou l'aménagement du territoire. Au module de géographie, j'enseigne les cours Aménagement du territoire (GEO20609), Développement durable : de l'échelle locale à l'échelle globale (GEO27525) et Géographies autochtones (GEO26325).



Crédit photos : Manseau-Noël, J.

Souvenirs de stage 1 : problèmes, méthodes et instruments de la géographie édition 2025 au Bas-St-Laurent



Souvenirs de stage 2 : terrain et laboratoire en géographie édition 2025 sur la Côte-Nord

Cette année, dans le cadre du cours Stage 2, les étudiant.e.s de deuxième année ont effectué trois projets pratiques portant sur l'étude des dépôts de surface, la géomorphologie et la climatologie. Les étudiants ont eu la chance de se familiariser aux méthodes de terrain et de laboratoire en géographie physique grâce à des sorties terrain dans les secteurs de Baie-Comeau sur la Côte-Nord et du Parc national de la Gaspésie. Ils ont été invités à présenter les résultats de leurs travaux à travers des séminaires et la rédaction de rapports scientifiques.



Crédit photo : Élodie Boudreau et
Gabriel Lévesque
Texte : Gabriel Lévesque

Souvenirs de stage 3 : gestion intégrée de l'environnement édition 2025 au Témisoucata et au Kamouraska

Dans le cadre du cours stage III : gestion intégrée de l'environnement, les étudiant.e.s en troisième année du baccalauréat en géographie se sont réparti.e.s en quatre équipes afin de réaliser des projets de recherche qualitatifs sur des thèmes différents dans les MRC du Kamouraska et du Témiscouata. Les présentations des quatre équipes auront lieu le 12 décembre à l'ISMER, ne ratez pas l'occasion de découvrir les enjeux auxquelles ces MRC bas-laurentiennes font face!

En attendant, voici quelques photos qui vous donnent des indices sur les thèmes abordés au colloque !



Le projet éolien de Madawaska

(Dupont, L.)



(Garneau, A.)

**Le projet du parc national
du Témiscouata**

Pendant cinq jours les étudiant.e.s de troisième année ont réalisé des entretiens auprès de différents acteurs ainsi que des sondages auprès de la population en lien avec leur thématique. Selon leur sujet d'étude, les équipes ont couvert le territoire de Rivière-du-Loup, du Kamouraska et du Témiscouata. Beaucoup de kilomètres parcourus, de porte-à-porte et de codage de verbatims avant d'en arriver à un rapport final et au troisième et dernier colloque des stages pour cette cohorte !



(Louat, M.)

Le projet mycologie au Kamouraska



(Vachon, J.)

**Le projet de la traversée de
Rivière-du-loup**

Publicités



Comme chaque année, le REEG invite les étudiant-e-s du programme de géographie à participer à la création d'un logo représentatif de la géographie pour la collection de merchandise 2026 !

L'objectif : concevoir un logo qui pourra être imprimé sur divers articles tels que vêtements, sacs ou autocollants.

Soumission

Envoyez votre proposition à : reeguqar@gmail.com

Votre soumission doit inclure : Un design en noir et/ou en blanc (logo, dessin, slogan, etc.)

 Date limite : 15 janvier 2026

Après la date limite, tous les logos seront publiés anonymement sur la page Facebook du REEG et envoyés par courriel afin d'inspirer la communauté de géographes. Un petit formulaire de vote permettra de déterminer le ou la gagnant-e dont le logo représentera la collection 2026.

Nous encourageons aussi les idées d'impression artisanale : sérigraphie, linogravure, etc.

Merci de votre créativité et de votre participation !

1, 2, 3... INSCRIPTION!

Rimouski, le 9 octobre 2025 —

Cette fois-ci, on passe à l'action! Depuis plusieurs années qu'on prend le micro, sans se faire entendre. Qu'on peint les rues, sans se faire voir. Qu'on monte sur la scène, pour tomber dans l'oubli. Plus aujourd'hui. Après avoir parlé de mobilisation citoyenne, de la crise de la biodiversité, d'un océan de possibilités pour sauver notre planète, c'est le temps de passer à l'action! Pour une 16^e édition, la Semaine rimouskoise de l'environnement (SRE) fait appel à vous, étudiants et étudiantes citoyen·nes de Rimouski. Sous le thème « 1, 2, 3... ACTION! », on vous invite à « prendre la scène » et à « venir sous les projecteurs » avec nous du 8 au 15 février 2026. C'est le moment de rappeler à tou·te·s que la lutte pour l'environnement, ce n'est pas chose du passé, mais un combat toujours d'actualité; que toute action, aussi petite soit-elle, n'est pas une banalité; et qu'on a assez parlé, c'est le temps d'agir.

Pour continuer à passer une merveilleuse semaine de l'environnement avec les Rimouskois et Rimouskoises, nous avons besoin d'aide. Comme chaque année, nous lançons un appel à toutes les personnes qui souhaitent organiser une activité dans le cadre de la SRE. Nous acceptons les activités en tout genre, que ce soit des kiosques d'information, des conférences, des activités ludiques ou extérieures, etc.

Prenez note que nous souhaitons que les activités proposées servent si possible à stimuler le pouvoir d'agir des citoyen·ne·s de Rimouski afin de se mettre en action face aux crises environnementales (telles que celles du climat et de la biodiversité).

Que vous soyez un organisme, un comité ou un·e étudiant·e, vous êtes les bienvenu·es pour proposer une activité pour l'édition 2026 de la SRE. Vous n'avez qu'à remplir le formulaire suivant pour nous faire parvenir vos idées d'activités : <https://forms.gle/RShYykhypm1ujMpD6> (avant le 5 décembre 2025).

Vous pouvez aussi vous tenir au courant des activités à venir en suivant notre page Facebook. Tenons-nous les coudes encore une fois pour montrer qu'il est temps d'agir pour l'environnement et soyez des nôtres pour passer à l'action!

Pour toute demande d'informations : srenvironnement@gmail.com





Tu veux t'impliquer dans la revue Géouïdire ?

**Écris un article pour le prochain numéro
ou rejoins le comité exécutif!**

Écris-nous ou envoie ton article à l'adresse : geouidire@gmail.com

Les professeur.e.s, les chargé.e.s de cours, les chercheurs et les chercheuses ainsi que les auxiliaires d'enseignement du Département de Biologie, Chimie et Géographie sont également invités à contribuer à la revue !

Bonne rédaction, on a hâte de vous lire!



Route vers un fjord en Islande (Eugénie Borel)

