

LE SEL : UNE GRANDE MENACE POUR LES LACS

Par Annabelle Fortin-Archambault, étudiante au doctorat en biologie à l'Université du Québec à Montréal (UQAM) supervisée par Alison Derry (UQAM) et Irene Gregory-Eaves (McGill)

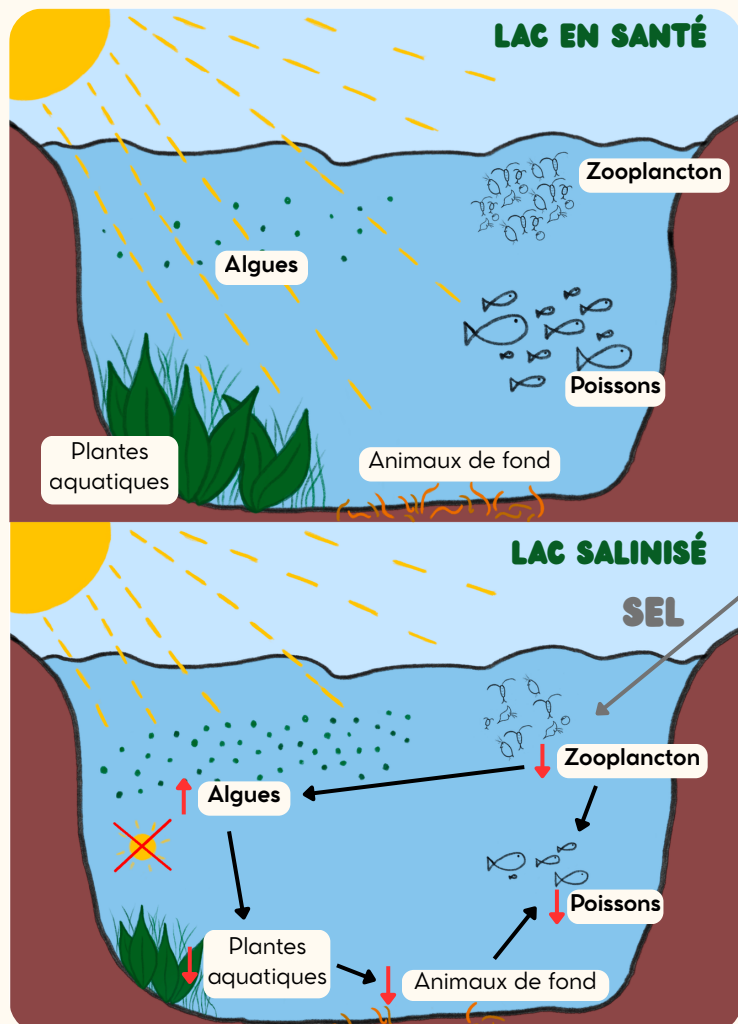
QUAND L'HIVER LAISSE UN GOÛT SALÉ AUX LACS

Saviez-vous que plusieurs lacs et rivières deviennent de plus en plus salés? Et comme pour les artères de notre corps, ce n'est pas une bonne chose. Au Québec, il y a une cause principale : les sels qu'on étend sur les routes l'hiver pour faire fondre la glace. Et lorsque la neige fond au printemps, elle s'écoule jusqu'aux rivières et aux lacs et amène avec elle le sel des routes.

Ce phénomène s'appelle la salinisation des eaux douces (lacs, rivières). Plusieurs études scientifiques ont montré que c'est une menace émergente et importante pour les plans d'eau, ici, mais aussi sur le reste de la planète, pour plusieurs raisons (ex. agriculture intensive, activités minières et industrielles).

Environ **1,5 million de tonnes de sel** sont appliquées sur les routes du Québec chaque année - l'équivalent de deux tiers du volume du stade olympique!

45% de ce sel se retrouve dans les lacs et rivières.



LES IMPACTS ÉCOLOGIQUES

Différentes recherches ont montré que le sel bouleverse la vie dans les lacs. Il affecte la survie du **zooplancton**, de petits animaux microscopiques qui se nourrissent d'algues. Comme il y a moins de zooplancton, les **poissons** ont moins de nourriture et disparaissent, alors que les **algues** prennent le dessus et empêchent les plantes aquatiques de croître. Finalement, c'est la santé du lac qui décline, tout comme les activités de pêche.

QUELQUES SOLUTIONS POTENTIELLES

Certaines municipalités québécoises limitent l'utilisation de sel aux zones les plus à risque d'accidents, comme les courbes et les pentes, dans le but de limiter la salinisation des eaux douces. Des mélanges de petites roches avec un peu, ou pas du tout de sel, sont une autre solution potentielle à ce problème répandu. Ces alternatives réduisent, ou même évitent, l'ajout de sel dans les écosystèmes d'eau douce tout en assurant la sécurité publique – ce qui réduira potentiellement l'impact de cette menace dans le futur.



Groupe de recherche
interuniversitaire en limnologie
La science pour l'avenir des écosystèmes d'eau douce

1. ENVIRONNEMENT CANADA ET SANTÉ CANADA (2001). Rapport d'évaluation de la liste des substances d'intérêt prioritaire - Sels de voirie. Ottawa, Environnement Canada, 188 p.

2. Hintz, W. D., & Relyea, R. A. (2019). A review of the species, community, and ecosystem impacts of road salt salinization in fresh waters. *Freshwater Biology*, 64(6), 1081–1097.

3. Arnett, S. E., Cella-Salgado, M. P., Valleau, R. E., DeSellas, A. M., Paterson, A. M., Yan, N. D., Smol, J. P., & Rusak, J. A. (2020). Road Salt Impacts Freshwater Zooplankton at Concentrations below Current Water Quality Guidelines. *Environmental Science & Technology*, 54(15), 9398–9407.

4. Ministère du transport et de la mobilité durable, Gouvernement du Québec (2025). <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/gestion-environnementale-sels-voirie/Pages/saviez-vous.aspx>. Page consultée le 28 novembre 2025.

5. Organisme de Bassin-Versant Lac Saint-Jean (2025). Les alternatives aux sels de voirie. <https://www.obvlacstjean.org/informations-et-outils/les-alternatives-aux-sels-de-voirie/>. Page consultée le 28 novembre 2025.