

# Projet de Doctorat en Écologie

## Évaluer la santé des réseaux trophiques aquatiques après restauration d'un écosystème dégradé : Le projet Osisko

**Contexte** : Le lac urbain Osisko (« rat musqué » en langue anicinabe), un joyau identitaire de la Ville de Rouyn-Noranda, est intimement lié à l'histoire et au développement de la ville mais est aujourd'hui un écosystème dégradé. De nombreux lacs ont été affectés par l'activité minière et urbaine en Abitibi-Témiscamingue, participant à l'augmentation de la concentration de métaux lourds dans l'environnement et les organismes aquatiques. Cette zone est l'une des régions les plus riches en milieux aquatiques dans le monde, mais possède aussi une des plus fortes pressions d'exploitation de ses ressources naturelles. L'état de dégradation des lacs est pourtant rarement évalué notamment en termes de pertes de fonctions écosystémiques, ce qui souligne le besoin de recherche afin de comprendre ces processus de dégradation. Vu l'importance des ressources et services aquatiques que les lacs boréaux fournissent pour le développement économique et social des Québécois, des solutions novatrices sont nécessaires pour réhabiliter ces écosystèmes et ainsi améliorer la qualité de l'habitat des espèces d'eau douce.

**Description du projet** : Ce projet a pour objectif d'évaluer l'effet de différentes méthodes de restauration écologique sur les réseaux trophiques aquatiques et les fonctions écologiques du lac Osisko. Le projet se fera suivant plusieurs volets : (i) Évaluer l'état de dégradation environnementale du lac et le taux de contamination aux métaux lourds dans les réseaux trophiques aquatiques (des invertébrés aux poissons); (ii) Déterminer l'effet de différentes méthodes de restauration sur la qualité environnementale du lac Osisko.

**Mots-clés** : Écotoxicologie, faune aquatique, restauration écologique, lac boréal, métaux lourds, réseaux trophiques.

### Profil recherché:

- **Formation** : Détenir une maîtrise (ou équivalent ex : Master 2) en écologie, en biologie ou en sciences de l'environnement avec un intérêt particulier pour les milieux aquatiques et/ou l'écotoxicologie;
- **Exigence** : Être motivé et déterminé à contribuer à l'amélioration de l'état de santé des écosystèmes dégradés. Aimer travailler dehors en milieu naturel, sur l'eau et en équipe multi-sectorielle. Permis de conduire indispensable, permis bateau est un plus;
- **Compétences** : Leadership, autonomie, dynamisme, capacité d'organisation, détermination, curiosité, capacité de vulgarisation et communication scientifique;
- **Atouts** : Avoir suivi des cours de statistiques, savoir nager, formation premiers secours;
- **Équité, Diversité, Inclusion** : Nous encourageons les candidatures de personnes issues de groupes sous-représentés en sciences (peuples autochtones, femmes, minorités visibles et ethniques, LGBTQ+).



**Lieu d'étude** : L'étudiant-e fera partie du groupe de recherche en Écologie de la MRC-Abitibi ([GREMA](#)) et sera basé-e au campus d'Amos de l'Institut de recherche sur les forêts ([IRF](#)) de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue ([UQAT](#)). L'UQAT offre un environnement de qualité aux étudiant-es, proche de la nature, offrant de nombreuses activités culturelles et une excellente qualité de vie entre autres grâce à ses nombreuses activités de plein air. Notre équipe de recherche est une équipe jeune, dynamique et multiculturelle. Bien que l'UQAT soit une université francophone, nous offrons un environnement bilingue français-anglais pour réussir en recherche. L'étudiant-e sera membre de regroupements stratégiques d'excellence au Canada tel que le Groupe de Recherche Inter-universitaire en Limnologie ([GRIL](#)) et travaillera en étroite collaboration avec nos partenaires. Le projet comportera une partie importante de terrain pour l'échantillonnage des lacs au milieu de la forêt boréale abitibienne et ontarienne, ainsi que des analyses en laboratoire et l'écriture d'articles scientifiques.

**Directeur** : [Guillaume Grosbois](#) (UQAT)  
[guillaume.grosbois@uqat.ca](mailto:guillaume.grosbois@uqat.ca)

**Codirecteurs** : Miguel Montoro Girona (UQAT)  
[miguel.montoro@uqat.ca](mailto:miguel.montoro@uqat.ca)  
Maikel Rosabal (UQAM) [rosabal.maikel@uqam.ca](mailto:rosabal.maikel@uqam.ca)

**Collaborateurs-trices** : Geneviève Aubry ([Collectif territoire](#)), [Mostafa Benzazoua](#) (UQAT), Patrick Martel (Technosub), Martin Bélanger (MFFP)

**Partenaires** : [Hécla Québec](#), [Technosub](#), [Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue](#), [Organisme du Bassin-Versant du Témiscamingue](#), [Ville de Rouyn-Noranda](#)

**Pour postuler** : Envoyez votre CV, lettre de motivation, relevés de notes et les coordonnées de deux références à l'attention de Guillaume Grosbois ([guillaume.grosbois@uqat.ca](mailto:guillaume.grosbois@uqat.ca)).

**On attend vos candidatures! Venez partager une grande aventure professionnelle avec nous et participer à protéger les écosystèmes aquatiques boréaux!**

**Date limite candidature** : 23 Janvier 2022

**Début du projet** : Mai 2022

**Financement** : Bourse de 21 000 \$ / année pour 3 ans

### Information complémentaire :

- [Ville d'Amos](#)
- [MRC-Abitibi](#)
- Parc national [d'Aigüebelle](#) et Parc national [d'Opémican](#)
- [Tourisme Abitibi-Témiscamingue](#)
- [Vidéo sur l'état du projet](#)

