

# Opportunités de maîtrise ou de doctorat

## Modélisation des interventions de restauration hydrologique des tourbières minérotrophes

Le Canada possède un tiers des tourbières mondiales, des écosystèmes essentiels pour la séquestration du carbone. La restauration des tourbières minérotrophes (fens) est cruciale dans la lutte contre les changements climatiques. Bien que l'extraction de la tourbe ne perturbe que 0.03% des tourbières canadiennes, l'industrie horticole mène les principaux efforts de restauration. Des essais à grande échelle, incluant la technique de transfert de la couche de mousse (*Moss Layer Transfer Technique*), ont été réalisés au Canada, avec des succès variables. Ce projet vise à approfondir la compréhension de l'hydrologie de ces écosystèmes en contexte de remouillage, afin d'optimiser les résultats des efforts de restauration. L'objectif principal est de rétablir la connectivité hydrologique des tourbières minérotrophes, renforçant ainsi leur fonction en tant que puits de carbone.

### Objectifs du projet

L'étudiant(e) contribuera à la création de modèles hydrologiques à l'échelle du paysage pour simuler différentes interventions de restauration dans les tourbières minérotrophes. Le projet utilisera des données Lidar et des informations hydrologiques provenant d'un site au Manitoba impacté par l'extraction de tourbe. La modélisation et l'analyse de données permettront d'évaluer les impacts de différents scénarios de restauration sur l'écosystème, tout en évitant les risques d'inondation et d'érosion.

### Profil recherché

- Diplôme de maîtrise ou baccalauréat en écologie, hydrologie, génie environnemental, géomatique, ou un domaine connexe.
- Compétences en modélisation hydrologique et utilisation de données géospatiales (Lidar, SIG).
- Intérêt pour la restauration des milieux humides, l'écologie des tourbières, et la gestion des ressources naturelles.
- Capacité à travailler de manière autonome et en équipe multidisciplinaire.



UNIVERSITÉ  
LAVAL

### Conditions

Le projet de doctorat (maîtrise) est financé pour une durée de quatre (deux) ans, avec un soutien financier \$27 000 \$ (\$17 500) par année. Le travail sera dirigé par Marc-André Bourgault, professeur de géographie des risques liés aux changements climatiques à l'Université Laval en collaboration avec Mateusz Grygoruk, professeur au département d'hydrologie à l'Université des sciences de la vie de Varsovie, en Pologne.

### Candidature

Les personnes intéressées sont invitées à soumettre leur candidature avant le **30 octobre 2024** en envoyant un courriel à :

**[marc-andre.bourgault@ggr.ulaval.ca](mailto:marc-andre.bourgault@ggr.ulaval.ca)**

Veuillez utiliser comme entête :

**Doctorat-hydrologie-votre nom.**

Le dossier de candidature doit inclure :

- Une lettre de motivation
- Un CV
- Les relevés de notes
- Les coordonnées de deux références

