

## OFFRE DE MAÎTRISE

### MÉCANISMES HYDROLOGIQUES ET MILIEUX HUMIDES DANS LES PLANTATIONS DE PEUPLIERS HYBRIDES

**Description de la problématique** | Les milieux humides et la biodiversité associée ont subi un recul majeur au Québec. L'impact des plantations et des peuplements forestiers aménagés sur la biodiversité fait l'objet de débats. La préparation du terrain dans certaines plantations pourrait favoriser l'apparition de milieux humides (MH). La prévalence et la persistance de ces milieux humides dans les plantations pourraient dépendre de l'âge de la plantation, et des conditions hydrologiques. Nous avons très peu d'information sur les mécanismes et facteurs qui peuvent mener à l'apparition de MH dans ces plantations, si ce



phénomène est transitoire ou pérenne et comment ils se comparent avec ceux retrouvés dans des peuplements aménagés et des sites témoins. **Le but du projet sera de déterminer les mécanismes hydrologiques menant à la création et à la dynamique temporelle des milieux humides dans les plantations de PEH sur monticule en portant une attention particulière aux caractéristiques du sol, l'hydrologie et la microtopographie.**

**Conditions de travail** : Ce projet de maîtrise débutera à l'automne 2023 ou hiver 2024 et s'échelonnera sur deux ans. Une rémunération de **18 000 \$ / an pour deux années est prévue**. Un financement est prévu pour participer à des conférences et activités de formation.

**Supervision** : Ce projet sera supervisé par les professeurs Katrine Turgeon (directrice; UQO) et Audrey Maheu (co-superviseuse; UQO).

**Milieu de travail** : Le projet est financé par le ministère de l'Environnement et de la Lutte aux Changements Climatiques, Faune et Parcs (MELCCFP) et Domtar via un fond Alliance du CRSNG. L'étudiant.e se joindra au laboratoire du Pr. Katrine Turgeon et du Pr. Audrey Maheu. L'étudiant.e sera basé.e à **l'Institut des sciences de la forêt tempérée (ISFORT)**, un institut de recherche affilié à l'Université du Québec en Outaouais (UQO) et situé à Ripon (Québec, Canada). L'ISFORT rassemble une équipe dynamique et multidisciplinaire (écologie forestière, sylviculture, écologie animale, écologie aquatique, écologie spatiale, écologie des sols, génomique environnementale, hydrologie). <https://isfort.uqo.ca/>

**Expérience recherchée** : Nous recherchons un.e candidat.e qui détient un baccalauréat ou l'équivalent en sciences biologiques, sciences environnementales, ou sciences connexes. L'étudiant.e doit être disponible pour faire du terrain, avoir une très bonne condition physique, vouloir travailler en milieu forestier et avoir une bonne capacité à travailler en équipe et de manière autonome.

Les candidat.es intéressé.es doivent soumettre leur application (lettre de motivation, CV et nom de deux personnes références) au Dr. Turgeon par courriel ([katrine.turgeon@uqo.ca](mailto:katrine.turgeon@uqo.ca)). L'évaluation des dossiers se poursuivra jusqu'à ce qu'un.e candidat.e soit sélectionné.e.

## MSc THESIS OFFER

### HYDROLOGICAL MECHANISMS AND WETLANDS FORMATION IN HYBRID POPLAR PLANTATIONS

**Description of the problem** | Wetlands and associated biodiversity have significantly declined in Quebec. The impact of plantations and managed forest stands on biodiversity is the subject of strong debates. Land preparation in some plantations could promote the appearance of wetlands. The prevalence and persistence of these wetlands in plantations may depend on the age of plantation, and hydrological conditions. We have very little information on the mechanisms and factors that can lead to wetlands creation in these plantations, whether this phenomenon is transient or perennial, and how they compare with those found in managed forest stands and control sites.



**The project's goal will be to determine the hydrological mechanisms leading to the creation of wetlands in hybrid poplar plantations with particular attention to soil characteristics, hydrology and microtopography.**

**Working conditions** | This master's project will begin preferentially in the fall of 2023 or winter 2024 and will take place over two years. A salary of **\$18 000 per year for two years is expected**. Additional funding will be provided for conferences and training activities.

**Oversight** | This project will be overseen by Professors Katrine Turgeon (Supervisor; UQO) and Audrey Maheu (co-supervisor; UQO).

**Workplace** | The project is funded by the Québec Ministry of Forestry, Wildlife and Parks (MFFP) and Domtar (Québec Paper mill company). The candidate will join Professor Katrine Turgeon's (<https://katrineturgeonresearch.weebly.com/>) and Professor Audrey Maheu's labs. The candidate will be based at the **Institut des Sciences de la Forêt Tempérée (ISFORT)**, a research institute affiliated with the University of Quebec in Outaouais (UQO) and located in Ripon, Quebec, Canada. ISFORT brings together a dynamic and multidisciplinary team of researchers (forest ecology, forestry, animal ecology, aquatic ecology, spatial ecology, soil ecology, environmental genomics, hydrology). <https://isfort.uqo.ca/> and a very active student community.

**Experience sought** | We seek a candidate with a bachelor's degree or equivalent in biological, environmental, or related sciences. The student must be available to do intense fieldwork, have excellent physical and health conditions, and be willing to work in the forest. The candidate should also be independent.

The interested candidates must submit their application (motivation letter, CV and name of two references) to Dr. Turgeon by email ([katrine.turgeon@uqo.ca](mailto:katrine.turgeon@uqo.ca)). The evaluation of the CVs will continue until a candidate is selected.