



PROJET DE MAÎTRISE EN ÉCOPHYSIOLOGIE FORESTIÈRE

La dynamique de séquestration du carbone dans le bois du pin gris

Nous sommes à la recherche d'un[e] étudiant[e] pour un projet de maîtrise sur la forêt boréale. Les changements climatiques et environnementaux en forêt boréale ont déjà des répercussions importantes sur la séquestration du carbone au niveau régional, sur la répartition des espèces végétales et animales, et sur l'économie de la filière du bois. Cependant, des recherches récentes montrent l'existence de fortes contradictions dans notre connaissance du fonctionnement des arbres boréaux et de leurs réponses possibles aux changements environnementaux, notamment pour ce qui concerne leur vulnérabilité à la sécheresse. Pour mieux comprendre l'utilisation des ressources des arbres boréaux, nous proposons un projet de recherche qui utilisera des traceurs isotopiques comme moyen de compréhension de processus écophysologiques. Nous voulons définir la dynamique intra-annuelle et les limitations potentielles de la séquestration du carbone le long de la voie d'assimilation des feuilles au bois d'une essence caractérisant le paysage boréal.

Objectifs et méthodologie : L'objectif principale du projet sera de mieux définir les enchainements temporels et les processus d'intégration dans la voie d'assimilation du carbone du pin gris (*Pinus banksiana* Lamb.). Cela permettra d'affiner la compréhension de certains processus comme la dynamique du carbone et l'utilisation de l'eau durant la saison de croissance. Un suivi intra-annuel des isotopes du carbone et de l'oxygène de la cellulose sera effectué durant deux étés pour six arbres sur un gradient d'humidité (trois arbres sur sol argileux et trois arbres sur sol sablonneux). Les tissus végétaux analysés comprendront les feuilles, le cambium et le xylème de l'année courante. Nous voulons déterminer comment les conditions édaphiques et météorologiques interagissent pour influencer la dynamique de séquestration du carbone dans le bois du pin gris.

Mots-clés : Changement climatique; fonctionnement hydrique et carboné; vulnérabilité de la forêt et seuils; isotopes stables; pin gris.

Laboratoire d'accueil : L'étudiant[e] sera basé[e] à l'Institut de recherche sur les forêts (IRF; <https://www.uqat.ca/programmes/irf/>) au campus d'Amos, sous la supervision de Fabio Gennaretti (<http://bit.ly/2TTGTLB>; UQAT) et la co-supervision de Annie Deslauriers (UQAC) et Etienne Boucher (UQAM). L'IRF est un institut dynamique, multiculturel et international et offre un environnement de qualité aux étudiants pour le développement de la recherche, avec 13 professeurs et plus de 60 étudiants aux cycles supérieurs qui travaillent sur des sujets très diversifiés comme la modélisation, la sylviculture, la génétique, la biodiversité, l'écophysiologie et l'aménagement durable de la forêt. L'étudiant[e] sera membre du Centre d'étude de la forêt (www.cef-cfr.ca), et du groupe de recherche en écologie de la MRC Abitibi (GREMA). Amos est un campus en expansion avec des infrastructures à la pointe et une vie étudiante dynamique (<https://destinationamos.com/page/1191356>). L'étudiant[e] collaborera activement avec nos partenaires (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et Produits Forestiers Résolu).

Profil recherché : Baccalauréat (licence) en écologie, biologie, foresterie ou discipline annexe avec un intérêt pour l'écologie dans un contexte de changements climatiques. L'étudiant[e] doit pouvoir travailler avec autonomie, curiosité, rigueur et motivation au sein d'une équipe multidisciplinaire. Il[Elle] doit être disposé[e] à effectuer des travaux sur le terrain et posséder un bon esprit d'équipe et d'excellentes compétences en rédaction. Le permis de conduire et des compétences en analyses statistiques et communication scientifique sont un atout.

Direction : Fabio Gennaretti (UQAT), Annie Deslauriers (UQAC) et Etienne Boucher (UQAM).

Collaborateurs du projet : Yves Bergeron (UQAT), Louis Duchesne et Pierre Grondin (MFFP, DRF), François Levesque et Francis Perreault (Produits Forestiers Résolu), Hubert Morin, Maxime Paré et Sergio Rossi (UQAC).

Programme d'étude : Maîtrise en écologie, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (<https://www.uqat.ca/etudes/irf/maitrise-en-ecologie/>).

Date d'inscription : Été 2021.

Support financier : Bourse de 17 500 \$ par année pour 2 ans.

Renseignement : Envoyez votre candidature sous forme de pdf incluant le curriculum vitae, une lettre de motivation, un relevé de notes et les coordonnées de trois références à Fabio Gennaretti (fabio.gennaretti@uqat.ca). L'examen des candidatures se poursuivra jusqu'à ce que le poste soit comblé.



L'UQAT : POUR UNE EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE À ÉCHELLE HUMAINE

Des études en plein cœur des grands espaces québécois

Située au cœur d'un territoire où les grands espaces, les lacs et les forêts stimulent la créativité et l'émergence de talents, l'UQAT est naturellement différente!

Des professeurs reconnus et disponibles

Reconnus en tant qu'experts dans leur domaine, les professeurs de l'UQAT sont un gage de l'enseignement de qualité. De plus, avec un ratio d'un professeur ou d'un chargé de cours pour douze étudiants, l'UQAT vous offre un milieu d'études personnalisé où vous trouverez votre place. Toujours pouvoir compter sur la disponibilité de vos professeurs, voilà un avantage indéniable de notre université.

Un monde de recherche de haut calibre

Les activités de recherche qui se déroulent à l'UQAT donnent des résultats remarquables dans plusieurs secteurs de l'activité scientifique. Selon le palmarès 2020 de la firme indépendante RESEARCH Infosource Inc.,

Région aux 22 000 lacs au cœur de la forêt boréale, l'Abitibi-Témiscamingue vibre au rythme d'une population créative, d'idées nouvelles et de projets audacieux. [Visionner les témoignages d'étudiants!](#)

l'UQAT obtient la deuxième place au Canada en matière d'intensité de recherche par professeur, parmi les universités canadiennes de la catégorie des universités à vocation générale (excluant les universités avec faculté de médecine et celles à vocation unique).

Avec un volume de recherche de 10,5 M\$ par année et des laboratoires de pointe, l'UQAT représente un milieu exceptionnel pour les études aux cycles supérieurs. D'ailleurs, plusieurs étudiants se distinguent par leur excellence et de nombreux professeurs obtiennent des reconnaissances et des distinctions particulières pour la qualité de leurs recherches et leur génie inventif. [En savoir plus](#)

ÉTUDIANT D'UN JOUR

Une visite suffit pour être convaincu que l'UQAT est une université de choix. Le programme étudiant d'un jour est la façon idéale d'obtenir de l'information sur l'UQAT, de visiter le campus qui vous intéresse et de rencontrer des professeurs et des étudiants.

Une journée conçue sur mesure, selon vos besoins!
[En savoir plus](#)

