

## OFFRE DE MAÎTRISE (M.Sc.)

### PERSISTANCE DU CARBONE DANS LES SOLS DES FORÊTS CANADIENNES

**Description générale du projet recherche :** Les sols sont un haut lieu de la biodiversité et contiennent les stocks de carbone (C) les plus importants des écosystèmes terrestres. Environ 28 800 millions de tonnes de C sont séquestrées dans les sols minéraux des forêts canadiennes, soit 10 % des stocks trouvés dans les sols forestiers à l'échelle mondiale. Pourtant, malgré leur importance, les mécanismes qui contrôlent la persistance du C dans les sols sont encore très mal connus. Notre projet de recherche vise à combler cette lacune en quantifiant la formation et la persistance du C dans les sols des forêts canadiennes grâce à des travaux s'appuyant sur un réseau national de 17 sites expérimentaux.

**Description spécifique de l'offre de maîtrise :** Nous sommes à la recherche d'une étudiante ou d'un étudiant à la maîtrise pour étudier la persistance du C dans le sol et comment elle est influencée par des facteurs tels que la récolte, le feu et les changements climatiques. Cette personne sera amenée à effectuer des travaux sur le terrain pour échantillonner les sols et en laboratoire pour mesurer la minéralisation du carbone pour en évaluer la stabilité. L'objectif de ce travail de maîtrise est de définir des valeurs de référence pour la persistance du carbone dans le sol dans les principales écozones forestières du Canada.

**Équipe de travail :** Nous formons une équipe multidisciplinaire pancanadienne composée de chercheuses et chercheurs des milieux universitaires et gouvernementaux. La personne retenue joindra une cohorte de six étudiantes et étudiant travaillant des sujets connexes. La personne sera inscrite à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) sous la direction de Vincent Poirier et la codirection du Jérôme Laganière, chercheur scientifique à Ressources Naturelles Canada (RNCan).

**Exigences requises :** La personne choisie doit avoir complété (ou être en voie de le faire) un diplôme de baccalauréat en sciences (B.Sc.) dans une discipline connexe (ex : foresterie, agronomie, biologie, environnement). Elle doit être rigoureuse, minutieuse, autonome et posséder un bon sens de l'organisation. Cette personne est dynamique, possède des qualités humaines bienveillantes et s'intègre facilement dans un nouvel environnement. Posséder de l'expérience sur le terrain et en laboratoire et un permis de conduire valide et maîtriser l'anglais à l'oral et à l'écrit seront considérés comme des atouts

**Lieu de travail:** Le travail de terrain s'effectue durant l'été sur des sites situés dans le nord du Québec et l'est de l'Ontario. Le travail de laboratoire s'effectuera au Centre de foresterie des Laurentides à Québec et au Centre de l'UQAT du Témiscamingue à Notre-Dame-du-Nord. Les modalités de partage du temps entre ces deux endroits sont flexibles et seront discutées avec les personnes retenues en entrevue.

**Date de début :** Nous souhaitons que l'étudiante ou l'étudiant débute à l'automne 2025.

**Bourse offerte :** Une bourse de 26 000\$ par an durant deux ans est garantie.

**Pour postuler :** Faire parvenir une lettre de présentation, un curriculum vitae et les relevés de notes de toutes les études universitaires en un seul document PDF à : [vincent.poirier@uqat.ca](mailto:vincent.poirier@uqat.ca) et [jerome.laganiere@nrcan-rncan.gc.ca](mailto:jerome.laganiere@nrcan-rncan.gc.ca). Pour davantage d'information, veuillez contacter Vincent Poirier et Jérôme Laganière aux adresses courriels données précédemment. L'offre est en vigueur jusqu'à ce que le poste soit comblé.



# MASTER PROJECT OFFER (M.Sc.)

## CARBON PERSISTENCE IN CANADIAN FOREST SOILS

**General description of the research project:** Soils are a hotspot for biodiversity and contain the largest carbon (C) stocks of terrestrial ecosystems. Approximately 28,800 million tonnes of C are sequestered in the mineral soils of Canadian forests, equivalent to 10% of the stocks found in forest soils worldwide. However, despite their importance, the mechanisms controlling the persistence of C in soils are still very poorly understood. Our research project aims to fill this gap by quantifying C formation and persistence in Canadian forest soils using a national network of 17 experimental sites.

**Specific description of the Master project offer:** We are looking for a master student to study C persistence in soils and how it is influenced by factors such as harvesting, fire and climate change. The student will be required to carry out field work to sample soils and laboratory work to measure carbon mineralization in order to assess its stability. The aim of this master's thesis is to define reference values for soil carbon persistence in Canada's main forest ecozones.

**Our team:** We are a pan-Canadian multidisciplinary team made up of researchers from the university and government sectors. The successful candidate will join a cohort of six students working on related subjects. The successful candidate will be enrolled at the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) under the supervision of Vincent Poirier and the co-supervision of Jérôme Laganière, research scientist at Natural Resources Canada (NRCan).

**Requirements:** The successful candidate must have completed (or be in the process of completing) a bachelor's degree in science (B.Sc.) in a related discipline (e.g. forestry, agronomy, biology, environment). They must be rigorous, meticulous, autonomous and have good organizational skills. They must be dynamic, have good social skills and be able to integrate easily into a new environment. Experience in the field and in the laboratory, a valid driver's license and a good knowledge of spoken and written English will be considered an asset.

**Location:** Field work will be carried out during the summer at sites in northern Quebec and eastern Ontario. Laboratory work will be carried out at the Laurentian Forestry Centre in Quebec City and at the UQAT Témiscamingue Centre in Notre-Dame-du-Nord. The time-sharing arrangements between these two locations are flexible and will be discussed with the successful candidates during the interview.

**Start date:** We would like the student to start in the fall of 2025.

**Scholarship offered:** A scholarship of \$26,000 per year for two years is guaranteed.

**How to apply:** Send a cover letter, curriculum vitae and academic record of all university studies in a single PDF document to [vincent.poirier@uqat.ca](mailto:vincent.poirier@uqat.ca) and [jerome.laganiere@nrcan-rncan.gc.ca](mailto:jerome.laganiere@nrcan-rncan.gc.ca). For further information, please contact Vincent Poirier and Jérôme Laganière at the e-mail addresses given above. The offer is valid until the position is filled.

