



PROJET DE DOCTORAT SUR LES STOCKS DE CARBONE EN FORÊT BORÉALE

Titre: Impact de l'aménagement sylvicole sur les stocks de carbone végétal le long d'un gradient longitudinal de peuplements situés à la limite nordique de la zone d'exploitation forestière

Contexte et problématiques: Dans la lutte contre les changements climatiques, le Canada dispose d'un atout majeur grâce à ses vastes étendues de forêts boréales. Ces dernières constituent en effet un réservoir naturel de carbone dont l'exploitation peut être orientée vers une fixation maximale du carbone – in situ et dans les produits du bois – permettant de compenser les GES émis. Le développement d'une telle stratégie nécessite toutefois d'améliorer nos connaissances quant aux effets des interventions forestières sur le bilan carbone des peuplements, et en tenant compte notamment du fait que les changements climatiques eux-mêmes sont susceptibles, d'une part, de fragiliser certaines zones, et d'autre part de faciliter la remise en production d'autres zones. Pour répondre à ce besoin de connaissances, la Chaire en Gestion du Carbone Forestier lance une grande campagne de collecte des données et de mesures des flux et des stocks de carbone forestier, dans des peuplements sensibles ou dégradés situés à travers le Québec et proches de la limite nordique d'exploitation des forêts. Ces peuplements ont également été sujets à différents types de traitements sylvicoles : coupes totales ou partielles, reboisement avec ou sans préparation mécanique des sols. Le présent projet se focalisera sur le carbone présent dans la végétation et donc sur la réponse de la composante aérienne des peuplements, notamment la croissance, la régénération et la mortalité des arbres et du sous-bois, suite à ces différentes interventions et le long d'un gradient longitudinal. Les résultats nous permettront d'améliorer notre capacité à prédire et donc optimiser les résultats de différentes stratégies d'aménagement dans ces zones sensibles.

Lieu : L'étudiant(e) sera membre de l'Institut de recherche sur les forêts (IRF), et basé au Centre universitaire de Sept-Îles, où une nouvelle équipe d'étudiants et de chercheurs est en pleine expansion. Outre la Côte-Nord, les travaux de terrain impliqueront des déplacements dans les régions d'Abitibi-Témiscamingue et de la Baie-James. Sept-Îles est nichée dans une baie donnant sur le golfe du Saint-Laurent, et au cœur de la Côte-Nord. Il s'agit d'une ville tranquille, dont l'économie repose principalement sur l'exploitation des ressources naturelles (foresterie, industrie minière et métallurgique, pêche de fruits de mer et poissons) et où un noyau urbain abrite commerces, activités culturelles et lieux historiques. La région est un paradis pour les amateurs d'activités de plein air : randonnée, camping, kayak de rivière ou de mer, ski, raquette, pêche, voile, observation des baleines, etc. Le tourisme y est d'ailleurs en plein essor.

Financement : bourse de 21 000 \$ par année pour 3 ans.

Date de commencement : janvier ou mai 2020

Pour postuler : Faire parvenir par courriel votre curriculum vitae, une lettre de motivation, vos relevés de notes et le nom de deux références à l'attention de Xavier Cavard. Un diplôme de Maîtrise (Master) ou l'équivalent en écologie, biologie ou une discipline connexe est requis, ainsi qu'une condition physique suffisamment bonne pour mener à bien une campagne d'échantillonnage prolongée dans des sites forestiers reculés.

Les personnes intéressées doivent faire parvenir leurs documents d'ici le 30 octobre 2018.