



**FORÊT
S'ADAPTER**



Institut des Sciences
de la Forêt tempérée



DÉPARTEMENT DES
SCIENCES NATURELLES

Bourse de 30,000\$ sur 2 ans pour un projet de maîtrise en biologie

Patrons spatiaux d'anomalies dans les croissances primaires et secondaires chez l'érable à sucre associées aux épidémies d'insectes dans le sud du Québec

Description : La croissance radiale, ou dite secondaire, des arbres est un registre des facteurs biotiques et abiotiques qui ont été favorables ou défavorables. Ces facteurs peuvent être locaux ou bien influencer la croissance des arbres sur de grandes étendues. En influençant la croissance des arbres sur de grandes étendues, une mosaïque d'interactions avec les réponses aux facteurs locaux se dessine et peut générer des patrons spatiaux d'anomalies de croissance. Les épidémies d'insectes, comme il s'en produit actuellement par la livrée des forêts sur les érables à sucres dans le sud du Québec, est un de ces facteurs qui agissent sur de grandes étendues et dont les effets se combinent à ceux qui influencent localement les arbres pour imprimer des trajectoires de croissance qui peuvent finir par diverger. L'érable à sucre est une essence généralement résiliente qui peut croître lentement, mais les épisodes de déclin passés nous ont appris que chez cette essence, comme chez d'autres, les symptômes visuels évidents de dépérissement finissent par apparaître plusieurs années après que la croissance ait ralenti. Ce projet vise dans un premier temps à mettre en évidence les patrons spatiaux des anomalies de croissance secondaire chez l'érable à sucre dans le sud du Québec, puis à tester la prédiction d'une modification de la croissance primaire (élongation des branches) parallèle aux anomalies de croissance secondaire. La validation de cette prédiction permettra de proposer un outil diagnostique pour l'aménagement des érabières à une échelle locale dans un contexte d'adaptation des forêts aux changements globaux.

Ce projet fait partie d'un plus large programme de recherche sur l'adaptation des forêts de la Vallée du Haut-St-Laurent aux changements globaux (Forêt s'Adapter) qui regroupe déjà plusieurs chercheur.e.s (UQO, UdM, UQAM, Ouranos) et étudiant.e.s au sein d'une même équipe dynamique. Cette recherche se réalisera à l'Institut des sciences de la forêt tempérée (ISFORT) de l'U. du Québec en Outaouais, basé à Ripon, en Outaouais. L'ISFORT constitue une communauté de chercheur.e.s et d'étudiant.e.s des cycles supérieurs forte d'une soixantaine de personnes qui propose une expérience enrichissante et stimulante sur le plan de la formation. Ripon offre plusieurs opportunités de plein-air à quelques minutes à peine, et les grands centres urbains que sont Gatineau-Ottawa et Montréal sont rapidement accessibles.

Programme d'admission : Maîtrise en biologie, Département des sciences naturelles, Université du Québec en Outaouais.

Premier trimestre d'admission : hiver (janvier) 2018.

Profil recherché : Le ou la candidat.e doit avoir complété, ou être sur le point de compléter, un baccalauréat (ou l'équivalent du baccalauréat québécois) en biologie, en écologie, en environnement, en sciences forestières, ou dans tout domaine connexe ayant permis d'approfondir les connaissances en biologie des organismes, des populations ou des communautés. L'excellence du dossier académique est essentielle. La personne idéale recherche tout spécialement un projet qui fait appel à plusieurs disciplines (écophysiologie, dynamique des épidémies, dendroécologie, analyses spatiales et multivariées) pour répondre à des questions de recherche complexe. Une expérience en dendrochronologie est certainement un grand atout. Un intérêt pour les méthodes statistiques est recherché. Le projet comportant des périodes d'échantillonnages sur le terrain, une aptitude à diriger des aides de terrain, une bonne forme physique, une aisance à séjourner et à travailler en forêt, et la capacité de conduire des véhicules sur des chemins forestiers, sont essentielles.

Direction et codirection de thèse : François Lorenzetti et Frédérik Doyon (UQO-ISFORT : <http://isfort.uqo.ca>).

Faire parvenir avant le **17 août 2017** une lettre de motivation, les relevés de notes des études antérieures, un CV complet ainsi que les noms et les coordonnées de deux répondants à : Francois.Lorenzetti@uqo.ca



Photo : Caroline Gagné