

# OFFRE DE DOCTORAT EN ÉCONOMIE ÉCOLOGIQUE

## Titre du projet

Caractérisation et valorisation du potentiel d'adaptation des populations d'érable à sucre dans un contexte de changements climatiques

## Description

L'érable à sucre est une espèce clé dans l'économie du Canada qui occasionne des retombées dans les industries forestière, acéricole et touristique. En termes d'écosystème, les érablières sont également un réservoir particulier de biodiversité puisqu'on peut y retrouver près de 350 autres espèces végétales, qui ensemble fournissent une panoplie de services écosystémiques et de bénéfices environnementaux. Les changements climatiques en cours exerceront des pressions importantes et modifieront à terme la répartition spatiale de l'érable à sucre en Amérique du Nord. Devant ces constats, le Canada deviendra un refuge privilégié de l'érable à sucre. Il est maintenant urgent d'anticiper les changements dans les conditions de croissance de l'érable à sucre pour profiter dès maintenant des nouvelles opportunités de développement. La vitesse et l'intensité du réchauffement climatique soulèvent des questions sur le choix des sources de semences pour les nouvelles plantations : les provenances locales pourraient ne plus être les plus adaptées aux nouvelles conditions de croissance. Afin de garantir la pérennité et la productivité de l'espèce, la possibilité d'un support à la migration naturelle par l'utilisation de la migration assistée a été proposée.

Le projet explorera le potentiel d'adaptation et d'acclimatation de l'érable à sucre pour faciliter la planification d'une stratégie de migration assistée, afin d'assurer une productivité accrue de bois et de sève des peuplements d'érable à sucre dans un futur changeant et incertain. Les différents volets du projet définiront (i) les zones géographiques et les conditions environnementales qui permettront une croissance soutenue de l'espèce ainsi qu'une production adéquate de sève de haute qualité, (ii) la capacité d'acclimatation de l'espèce (capacité d'ajuster la physiologie et les caractéristiques de croissance selon la modification des conditions environnementales et le génotype), (iii) la variabilité génétique de l'érable à sucre dans le but de sélectionner les génotypes les mieux adaptés ou les plus capables de s'acclimater à de nouvelles conditions de croissance et (iv) l'évolution de la distribution des services écosystémiques fournis par les érablières, et leur évaluation économique, dans un contexte de changement de l'aire de répartition de l'espèce.

Le ou la candidat(e) sera appelé(e) à travailler sur le volet (iv), en complémentarité avec les travaux d'autres étudiant(e)s-chercheurs. Une étude des services écosystémiques rendus par les érablières devra être réalisée. La niche climatique à l'intérieur et autour de l'aire de distribution actuelle de l'érable à sucre sera analysée pour identifier les facteurs environnementaux limitants pour la survie de l'espèce et pour identifier des lieux plus favorables à accueillir des nouvelles plantations. Les services rendus par les érablières seront quantifiés et l'évolution de ces services dans le temps sera estimée en se référant à la modification de l'aire naturelle de répartition de l'espèce sous changement climatique.

Le ou la candidat(e) sera accueilli(e) au sein de la Chaire de recherche du Canada en économie écologique de l'Université du Québec en Outaouais.

## Requis

- Maîtrise en géographie, économie écologique, sciences environnementales ou toute autre discipline pertinente;
- Très bon dossier académique ;
- Bonne capacité de rédaction et de communication orale en français et en anglais.

## Traitement et durée

- Bourse de 20 000\$/an + budget de déplacement
- Début hiver 2021
- Le ou la candidat(e) pourra être basé(e) à Montréal ou Ripon

## Direction scientifique

Professeur Jérôme Dupras  
Chaire de recherche du Canada en économie écologique  
Université du Québec en Outaouais

**Faites parvenir votre CV, lettre de motivation et les coordonnées de deux personnes références à [info@crcecoeco.ca](mailto:info@crcecoeco.ca) avant le 18 novembre 2020.**