

# Offre de projet de doctorat

## Dynamique forestière après perturbations

**Quoi:** Doctorat en sciences biologiques (possibilité de maîtrise)

**Où:** Institut de recherche en biologie végétale, Jardin botanique, Université de Montréal

**Quand:** Hiver 2022 ou Été 2022

**Combien:** 22 000\$/an pour 3 ans

**Qui:** [Marie-Hélène Brice](#) (Université de Montréal) et [Mathieu Bouchard](#) (Université Laval), en collaboration avec Yan Boucher (Université du Québec à Chicoutimi), Catherine Périé (MFFP)

**Pourquoi:** Pour travailler au Jardin botanique de Montréal sur un projet qui répond à la fois aux enjeux des changements climatiques et à des questions de recherche fondamentales avec une équipe dynamique et passionnée!

### Description du projet de recherche :

Les perturbations sont les principaux moteurs de la dynamique des forêts. Que ce soit les feux, les épidémies d'insectes ou encore l'aménagement forestier, ces événements entraînent une succession de changements de composition, de structure et de productivité au cours du temps. La compréhension de cette dynamique est essentielle pour anticiper la réponse des forêts aux changements climatiques futurs et les impacts sur les réservoirs de carbone forestier.

Le but de ce projet est d'**évaluer et quantifier l'effet des perturbations et de l'aménagement sur la dynamique forestière à l'échelle du Québec** à l'aide de données issues des inventaires forestiers nord-américains. L'étudiant.e contribuera à améliorer les modèles permettant de simuler les changements de composition au cours du temps en fonction de différents facteurs environnementaux (types de perturbations, climat, sols, etc.). En plus du volet analyse de données, ce projet peut inclure un volet terrain selon les intérêts de l'étudiant.e.

Ce doctorat s'inscrit dans un projet de recherche plus large qui vise à évaluer les effets des perturbations naturelles et de différentes approches d'aménagement sur les réservoirs de carbone forestier. L'étudiant.e aura ainsi l'opportunité de collaborer avec une équipe de recherche multidisciplinaire rassemblant des scientifiques et des praticiens provenant de différentes universités et agences gouvernementales.

### Profils recherchés :

- Formation en biologie, écologie, foresterie, géographie ou discipline connexe jugée pertinente
- Connaissances et intérêts en écologie forestière, perturbations, changements climatiques
- Bonnes aptitudes et intérêts en analyses de données et en programmation (R ou autres)
- Capacité à communiquer en anglais et en français à l'oral et à l'écrit

**Intéressé.e?** Veuillez envoyer votre candidature à [marie-helene.brice@umontreal.ca](mailto:marie-helene.brice@umontreal.ca) en joignant : (1) une lettre de motivation décrivant votre parcours de recherche, vos intérêts et vos qualifications ; (2) votre CV; (3) une copie de votre relevé de notes ; et (4) les coordonnées de 2 références.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter.

*Les candidatures seront acceptées jusqu'à ce que le poste soit comblé.*

## PhD position offer

# Post-disturbance forest dynamics

**What:** PhD in biology (possibility for a Msc in biology)

**Where:** Institut de recherche en biologie végétale, Montreal Botanical Garden, Université de Montréal

**When:** Winter 2022 or Summer 2022

**How much:** 22 000\$/year for 3 years

**Who:** [Marie-Hélène Brice](#) (Université de Montréal) and [Mathieu Bouchard](#) (Université Laval), in collaboration with Yan Boucher (Université du Québec à Chicoutimi), Catherine Périé (MFFP)

**Why :** To work at the Montreal Botanical Garden on a project that responds to both climate change issues and fundamental research questions with a dynamic and passionate team!

### Project description :

Disturbances are the main drivers of forest dynamics. These mortality events – be it fires, insect outbreaks or forest management – lead to a succession of changes in composition, structure and productivity over time. Understanding this dynamics is essential to anticipate the response of forests to future climate change and its impacts on forest carbon reservoir.

The goal of this project is **to assess and quantify the effect of natural and human disturbances on forest dynamics across Quebec** using data from North American forest inventories. The student will contribute to improve models to simulate changes in composition over time as a function of different environmental factors (types of disturbances, climate, soils, etc.). In addition to the work on data analysis, this project may also include fieldwork depending on the student interests.

This PhD project is part of a larger research project which aims to evaluate the effects of natural disturbances and different management approaches on forest carbon reservoirs. The student will thus have the opportunity to collaborate with a multidisciplinary research team of scientists and practitioners from different universities and government agencies.

### Required skills:

- Training in biology, ecology, forestry, geography or related discipline deemed relevant
- Knowledge and interests in forest ecology, disturbances, climate change
- Strong skills and interests in data analysis and programming (R or others)
- Ability to communicate in English and in French orally and in writing

**Interested?** Please send your application by email to [marie-helene.brice@umontreal.ca](mailto:marie-helene.brice@umontreal.ca) including: (1) a cover letter describing your research background, your interests and your qualifications; (2) your CV; (3) a copy of your most recent transcript; and (4) contact details for 2 references.

For more information, do not hesitate to contact us.

*Applications will be accepted until the position is filled.*