

OFFRE DE POST-DOCTORAT EN AMÉNAGEMENT DURABLE DES ECOSYSTÈMES FORESTIERS

Projet de recherche: Outil d'aide à la décision pour améliorer la résilience des parcs nationaux aux changements globaux

Institution: Université TÉLUQ (Montréal)

Date de début: Janvier 2024

Bourse: 60,000\$/an

Supervision: Elise Filotas (Université TÉLUQ), Marc-André Villard (Sépaq), Louis Bernier (U. Laval), Emma Despland (U. Concordia), Daniel Kneeshaw (UQAM), François Lorenzetti (UQO), Deepa Pureswaran (Service Canadien des Forêts)

Nous recherchons une candidature exceptionnelle pour entreprendre un projet de recherche visant à développer un outil d'aide à la décision servant à guider la sélection et la priorisation d'activités de suivi environnemental, de protection et de restauration dans sept parcs nationaux de la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq).

Résumé du projet:

La Sépaq est la société d'État du gouvernement du Québec responsable de la gestion des activités et des services des 24 parcs nationaux et des 13 réserves fauniques se trouvant au sud du 50^e parallèle. Son mandat est d'assurer la conservation et la protection de ces sites et de les rendre accessibles au public à des fins éducatives et récréatives. Or, les impacts cumulatifs d'événements climatiques extrêmes et de perturbations variées (insectes, maladies, plantes exotiques, surbroutement) compromettent la capacité future de ces sites à accomplir leur mission et forcent la Sépaq à revoir et adapter ses pratiques de gestion et de conservation. La recherche proposée vise à dégager un portrait global des facteurs de stress qui guettent sept parcs du Sud du Québec (Yamaska, Oka, Frontenac, Iles-de-Boucherville, Mont-Orford, Mont-Saint-Bruno, et Plaisance) et d'évaluer le succès relatif de scénarios d'intervention à diminuer les risques sur le maintien du couvert forestier.

Dans le cadre de ce projet, la personne devra concevoir un outil géomatique d'aide à la décision permettant d'identifier des pratiques permettant d'enrayer ou de limiter l'impact de ces menaces, et, d'évaluer l'efficacité relative de scénarios de mise en œuvre de ces pratiques. De plus, cette personne recrutée sera chargée de créer des protocoles d'échantillonnage standardisés nécessaires au suivi de l'évolution des facteurs de stress. La personne recrutée devra donc posséder les compétences pour mener des travaux d'échantillonnage sur le terrain ainsi que des projets de géomatique.

Le stage sera réalisé sous la supervision principale de la professeur Filotas dans son laboratoire de modélisation des écosystèmes forestiers. La personne recrutée travaillera également avec tous les membres de l'équipe de recherche et réalisera des séjours dans leur laboratoire. De plus, elle travaillera étroitement avec les responsables du service de la conservation et de l'éducation à la Sépaq et les équipes de chacun des sept parcs visés. Ce stage postdoctoral constitue donc une occasion unique d'acquérir une expertise diversifiée en entomologie, pathologie forestière, perturbations des écosystèmes forestiers dans le contexte de l'aménagement et de la conservation de la forêt.

Expertise/ Profil recherché

- Ph.D. en biologie ou discipline connexe depuis 3 ans ou moins.
- Publications dans des revues scientifiques avec comité de lecture.
- Expertise en biologie végétale et expériences de terrain
- Fortes aptitudes en géomatique
- Aptitudes en programmation (*R* ou *python*).
- Connaissances en entomologie, un atout.
- Autonomie, rigueur et excellente capacité d'organisation
- Capacité à travailler et rédiger en français et en anglais (ou forte motivation à y parvenir).

Pour appliquer, envoyer une lettre de motivation décrivant vos intérêts de recherche et vos aptitudes; deux exemples de publications démontrant vos expériences en recherche, une copie de votre relevé de notes le plus récent, un curriculum vitae et les coordonnées d'au moins deux personnes pouvant agir comme référence à efilotas@teluq.ca.

Nous acceptons les applications jusqu'à ce que le poste soit comblé.
Seules les personnes candidates sélectionnées seront contactées.

POSTDOCTORAL POSITION IN SUSTAINABLE MANAGEMENT OF FOREST ECOSYSTEMS

Research project: A decision-support tool to improve the resilience of national parks to global change

Location: Université TÉLUQ (Montreal)

Start date: January 2024

Fellowship: 60,000\$/yr

Supervision: Elise Filotas (Université TÉLUQ), Marc-André Villard (Sépaq), Louis Bernier (U. Laval), Emma Despland (U. Concordia), Daniel Kneeshaw (UQAM), François Lorenzetti (UQO), Deepa Pureswaran (Service Canadien des Forêts)

We are looking for an outstanding candidate to undertake a research project to develop a decision-support tool to guide the selection and prioritization of environmental monitoring, protection and restoration activities in seven national parks of the Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq).

Project Summary:

Sépaq is the Québec government corporation responsible for managing the activities and services of the 24 national parks and 13 wildlife reserves located south of the 50th parallel. Its mandate is to ensure the conservation and protection of these sites, and to make them accessible to the public for educational and recreational purposes. However, the cumulative impacts of extreme climatic events and various disturbances (insects, disease, exotic plants, overgrazing) are compromising the future capacity of these sites to fulfill their mission and forcing Sépaq to review and adapt its management and conservation practices. The proposed research aims to provide an overall picture of the stress factors threatening seven parks in southern Quebec (Yamaska, Oka, Frontenac, Iles-de-Boucherville, Mont-Orford, Mont-Saint-Bruno and Plaisance), and to assess the relative success of intervention scenarios in reducing the risks to maintaining forest cover.

As part of this project, the person recruited will design a geomatic decision-support tool to identify practices that can curb or limit the impact of these threats and assess the relative effectiveness of scenarios for implementing these practices. In addition, the person recruited will be responsible for creating standardized sampling protocols needed to monitor changes in stress factors. The person recruited will therefore need to have the skills to carry out field sampling work as well as geomatics projects.

The internship will be carried out under the primary supervision of Professor Filotas in her forest ecosystem modeling lab. The successful candidate will also work with all members of the research team and spend time in their laboratories. In addition, they will work closely with Sépaq's Conservation and Education Department and the teams at each of the seven parks. This postdoctoral internship represents a unique opportunity to acquire diversified expertise in entomology, forest pathology and forest ecosystem disturbances in the context of forest management and conservation.

Expertise/ Profile required

- Ph.D. in biological sciences or related discipline within the last three years
- Publications in peer reviewed English language journals
- Expertise in plant biology and field experience
- Strong geomatics skills
- Programming skills (R or Python).
- Knowledge of entomology an asset.
- Autonomy, rigor and excellent organizational skills
- Ability to work and write in French and English (or strong motivation to do so).

To apply, send a cover letter describing your research interests and skills; two examples of publications demonstrating your research experience; a copy of your most recent transcript; a curriculum vitae; and contact information for at least two references to efilotas@teluq.ca.

We accept applications until the position is filled.
Only selected candidates will be contacted.