

Offre de projet de doctorat

Développement d'une approche de zonage forestier optimisant la multifonctionnalité des forêts

DÉPARTEMENT DES SCIENCES DU BOIS ET DE LA FORÊT
FACULTÉ DE FORESTERIE, DE GÉOGRAPHIE ET DE GÉOMATIQUE
UNIVERSITÉ LAVAL

Description du projet de recherche :

Les écosystèmes forestiers influencent positivement le bien-être humain via les services écologiques qu'ils procurent à la société sous la forme de ressources alimentaires, de matières premières (par ex. : bois) ainsi qu'en ayant des bienfaits sur la sécurité, la santé et les expériences socioculturelles. Il est d'ailleurs reconnu que la valeur monétaire totale des services écologiques générés par un territoire forestier peut facilement dépasser les gains pouvant être espérés à la suite de l'exploitation de ses ressources naturelles. Cependant, la valeur de plusieurs services écologiques est associée à des bénéfices intangibles et est donc difficile à calculer, cela fait en sorte qu'il n'existe pas actuellement d'approche d'aménagement du territoire qui permet d'intégrer et d'optimiser l'ensemble des services rendus par les forêts. Or, l'un des principaux défis de l'aménagement durable des forêts est de soutenir la mise en valeur de l'ensemble des services écologiques issus de la forêt tout en assurant leur pérennité, et ce, au bénéfice des générations présentes et futures. Il demeure que les stratégies d'aménagement intégré multiusage préconisées actuellement, où la forêt est gérée pour que chaque hectare contribue à de nombreux services, ne suffisent pas pour réduire les conflits entre la production de bois et l'apport de plusieurs autres services écologiques. Cela fait en sorte que des compromis deviennent nécessaires dans la planification stratégique du territoire afin d'atteindre les objectifs de durabilité. En tant qu'alternative, le zonage multifonctionnel permettrait quant à lui de séparer dans le temps et l'espace les différentes valeurs retirées de la forêt, de les optimiser et d'en favoriser le maintien. Le développement d'une telle approche constituerait une avancée importante vers l'aménagement durable des systèmes socioécologiques forestiers. Le projet nécessitera l'apprentissage et l'utilisation de logiciels tels que *ArcGIS*, *R* ainsi que le logiciel de planification systématique de la conservation *Marxan with zones*.

Chercheurs responsables et collaborateurs :

- Jérôme Cimon-Morin (Université Laval; directeur de recherche).
- Jérôme Dupras (Université du Québec en Outaouais; co-directeur de recherche).
- Jean-François Lamarre (Forêt Montmorency; collaborateur)

Critères de sélection :

- Détenir un baccalauréat ainsi qu'une maîtrise (ou être en voie de l'obtenir) en biologie, en aménagement et environnement forestiers ou dans toute autre discipline connexe jugée pertinente.
- Démontrer de l'intérêt et des aptitudes pour réfléchir à des problèmes complexes et pour synthétiser les résultats de recherche efficacement.
- Démontrer de bonnes aptitudes pour la rédaction scientifique.
- Détenir des connaissances en économie forestière (un atout).

- Détenir des connaissances sur les services écologiques forestiers (un atout).
- Connaître la planification systématique de la conservation ainsi que d'autres outils d'optimisation (un atout).
- Détenir des connaissances en aménagement et planification forestières (un atout).
- Être disponible pour débiter le projet au plus tard au courant de l'été 2022.

Date prévue d'entrée en fonction :

- 1^{er} mai 2022 (la date exacte est flexible et peut varier entre l'hiver 2022 et l'été 2022 en fonction de la disponibilité de la candidate ou du candidat sélectionné(e)).

Avantages :

- Bourse de doctorat de 21 000\$/an pendant trois ans.
- Bourse de réussite de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique (<https://www.ffgg.ulaval.ca/fonds-de-soutien-la-maitrise-et-au-doctorat>).
- Étudier à l'Université Laval au département de sciences du bois et de la forêt au sein de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique.

Énoncé en matière d'équité, de diversité et d'inclusion :

- Toutes les personnes intéressées par le projet sont invitées à déposer leur candidature (CV, relevé de notes et lettre d'intérêt). Les chercheurs responsables s'engagent à utiliser des critères généraux, clairs et souples pour évaluer l'excellence des candidatures.

Les candidatures peuvent être envoyées à l'intention de Jérôme Cimon-Morin (jerome.cimon-morin@sbf.ulaval.ca) avant le 13 mars 2022. Les candidats(es) sélectionnés(ées) pour une entrevue seront contactés(ées) peu après la fin de la période d'affichage.