

## Opportunité de projet de maîtrise

### Influence des conditions climatiques locales sur le caribou de Charlevoix



Les populations boréales de caribous des bois (appelées « caribou forestier » au Québec) déclinent dans la majeure partie de l'aire de répartition de la sous-espèce, et sont désignées « espèce menacée » selon la Loi canadienne sur les espèces en péril. Les impacts des activités humaines sur le caribou forestier intéressent les écologistes de la faune depuis plusieurs décennies, mais notre compréhension des effets des conditions climatiques locales sur le comportement du caribou demeure à parfaire. Certaines études montrent que les caribous ajustent leur taux de mouvement à la température locale et aux précipitations, mais ces études ont souvent été réalisées à large échelle spatiale ou dans des environnements arctiques. Or, le couvert forestier offre un abri face aux conditions climatiques locales par l'interception des précipitations et des radiations solaires, ce qui peut générer des refuges thermiques. Ces refuges pourraient être particulièrement cruciaux dans le contexte du réchauffement appréhendé du climat. De telles connaissances manquent toujours bien qu'elles aient une importance capitale pour une espèce particulièrement adaptée aux climats froids. De plus, l'aménagement forestier a le potentiel d'influencer le maintien de peuplements forestiers favorables au caribou sur le plan de la thermorégulation, suivant les stratégies de coupes déployées.

Pour pallier à ces manques d'information, nous souhaitons approfondir notre compréhension des conditions climatiques locales offertes par différents couverts forestiers dans l'aire de répartition du caribou de Charlevoix. Nous suivons depuis l'été 2020 un réseau de dispositifs de prise de mesure de température (thermochrons; [www.embeddeddatasystems.com](http://www.embeddeddatasystems.com)) répartis dans différents types et âges de peuplements, à différentes altitudes et selon différentes orientations de pente. Ce suivi se poursuivra à l'été 2022, sous la responsabilité du/de la candidat-e sélectionné-e. Nous croiserons nos données climatiques à fine échelle avec les données des stations météorologiques distribuées dans l'aire d'étude, ainsi qu'avec les données télémétriques GPS récoltées sur des caribous de Charlevoix entre 2004 et 2020. Les résultats attendus contribueront à améliorer les efforts de conservation pour le caribou forestier au Québec et ailleurs au Canada.

Ce projet de maîtrise débutera en **janvier 2022** ou au plus tard en **mai 2022**. Nous offrons une bourse d'étude de 38 500\$ (échelonnée sur 7 sessions) mais inciterons le/la candidat-e à postuler aux programmes de bourses du CRSNG et du FRQNT. Le/la candidat-e sera basé-e à l'UQAR (Rimouski, QC), sous la supervision de Martin-Hugues St-Laurent, et la co-supervision de Mathieu Leblond d'Environnement et Changement climatique Canada (Ottawa, ON). Notre équipe compte également sur l'implication et l'expertise de biologistes du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (Québec, QC). Le/la candidat-e sera invité-e à interagir fréquemment avec les autres membres de l'équipe de recherche.

#### Exigences:

- Avoir de l'expérience et de l'intérêt dans la récolte de données sur le terrain;
- Être très motivé-e et déterminé-e à mener le projet à terme dans les délais impartis;
- S'engager à mettre les efforts requis pour publier les résultats issus de nos travaux dans des journaux scientifiques à comité de révision;
- Avoir de l'intérêt en écologie spatiale et de l'expérience en analyses géomatiques (R, ArcGIS);
- Avoir une compréhension de base en statistiques (R);
- Avoir l'habileté et l'intérêt à travailler en équipe de manière productive;
- Avoir des compétences linguistiques suffisantes en anglais (lire, parler et, si possible, écrire) et en français (lire, écrire et parler);

**Comment postuler:** Si vous êtes intéressé-e, envoyez votre CV (avec les coordonnées téléphoniques et courriel d'au moins trois références), un relevé de notes récent et une lettre de motivation **avant le vendredi 29 octobre 2021** à:

- **Martin-Hugues St-Laurent**, Université du Québec à Rimouski ([martin-hugues\\_st-laurent@uqar.ca](mailto:martin-hugues_st-laurent@uqar.ca)) ([site web](#))

