

## Opportunité de projets de maîtrise

### Évaluation de l'impact des changements climatiques sur la dynamique des populations d'ours noirs



Les changements climatiques ont le potentiel d'influencer les conditions environnementales auxquelles les espèces fauniques ont à faire face tout au long de leur cycle vital. Alors que certaines espèces sont pressenties pour être contraintes par un réchauffement des températures, les plus longues sécheresses et les précipitations plus variables, d'autres pourraient s'avérer favorisées par des printemps hâtifs et des hivers tardifs et cléments. L'ours noir (*Ursus americanus*), un prédateur généraliste, est l'une de ces espèces qui pourrait bénéficier des changements dans la productivité, la phénologie et la période de croissance végétale, en profitant d'une période active plus longue en dehors de la tanière. Ces changements pourraient se traduire en une augmentation de la disponibilité en nourriture pour l'ours noir et un allongement de la période allouée à l'accumulation des réserves corporelles nécessaires à la gestation, pavant la voie à une augmentation de productivité des femelles et à une meilleure condition physique des ours en général. Accéder à davantage de ressources pourrait aussi influencer l'âge à primiparité, la taille des portées, la capacité à se reproduire annuellement et la probabilité de survie des jeunes. Toutefois, modéliser les réponses aux changements climatiques futurs nécessite de bien comprendre les liens entre les différentes variables démographiques, la disponibilité des ressources et les conditions météorologiques locales, des liens qui restent à documenter.

Pour pallier ce manque, nous souhaitons analyser divers paramètres du comportement et de la dynamique des populations d'ours noirs mesurés entre 1990 et aujourd'hui et les mettre en lien avec des indicateurs de la disponibilité des ressources (habitat) ainsi que les conditions météorologiques locales susceptibles d'influencer le comportement et la dynamique des populations d'ours noirs. Nous disposons de différents jeux de données récoltés (ou à récolter) dans et autour du Parc de la Mauricie entre 1990 et 2003, et entre 2015 et 2021, ainsi que dans le sud-ouest du Parc de la Vérendrye et la ZEC Pontiac entre 1992 et 1995 ainsi qu'entre 2017 et 2023. Plus spécifiquement le projet envisagé vise, dans un premier temps, à comparer les conditions météorologiques et un indice de productivité végétale entre les périodes étudiées, mais également de tenter d'expliquer les variations spatiales et temporelles de la taille des domaines vitaux, de la condition corporelle (oursons et adultes), de taux de survie des oursons et de productivité des femelles, le tout à l'aide de variables d'habitat et de conditions météorologiques locales.

Pour ce faire, nous sommes à la recherche d'un-e candidat-e pour réaliser ce projet dans le cadre d'une maîtrise. Ce projet de maîtrise débutera en **mai 2022** ou au plus tard en **septembre 2022**. Nous offrirons une bourse d'étude (38 500\$ échelonnés sur 7 sessions) mais le/la candidat-e recruté-e devra déposer des demandes de bourse au FRQNT et au CRSNG dès l'automne 2021. Le/la candidat-e sera basé-e à l'UQAR (Rimouski, QC), sous la supervision de Martin-Hugues St-Laurent et la codirection de Christian Dussault (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec). L'équipe sera complétée par Sandra Hamel (Université Laval) et Claude Samson (Parcs Canada). Le/la candidat-e sera invité-e à interagir avec les autres membres de l'équipe de recherche.

#### Exigences:

- 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 (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](#))