

Doctorat en écophysiologie aviaire : Énergétique, gestion des réserves et performance de vol chez le plectrophane des neiges en hiver et en migration

Un projet PhD est offert dans le laboratoire d'écophysiologie aviaire de l'Université du Québec à Rimouski. Le projet sera supervisé par les Drs François Vézina et Oliver Love (Université de Windsor, Ontario). Le plectrophane des neiges a décliné de 60-75% dans certaines régions du Canada depuis 60 ans et les causes de ce déclin sont inconnues. Notre équipe travaille activement au développement de connaissance sur cette espèce.

Ces oiseaux spécialistes du froid fréquentent les milieux agricoles et présentent une distribution hivernale différentielle (femelles au sud, mâles au nord). Les causes expliquant la distribution des sexes sont inconnues, mais seraient liées aux contraintes de thermorégulation et de budget énergétique. Les plectrophanes accumulent aussi des réserves lipidiques en migration printanière. Cependant, la stratégie utilisée par l'espèce (et possiblement le niveau d'exposition aux contaminants agricoles) reste inconnue. Pendant la migration le long de la vallée du Saint-Laurent, ces oiseaux pourraient se nourrir



seulement pour maintenir leur balance énergétique (pas de gain de masse) jusqu'à leur arrivée à la mer du Labrador, une barrière forçant un gain de réserves pour supporter la traversée vers le Groenland. Ils pourraient aussi accumuler des réserves pendant la migration en prévision de la traversée et ainsi minimiser le temps de déplacement (au coût d'une perte de manœuvrabilité et d'une hausse de prédation). Ce projet combinera des études sur le terrain à l'approche expérimentale (volière extérieure et chambres climatiques à l'UQAR) pour investiguer les contraintes énergétiques rencontrées par les mâles et femelles en hiver et en migration. Il utilisera aussi des analyses de données de baguage (> 50 000 oiseaux bagués) et des tests de performance de vol pour déterminer la stratégie d'engraissement du plectrophane et ses conséquences potentielles pendant la migration printanière le long de la vallée du Saint-Laurent.

Ce projet s'insère dans un programme financé par le CRSNG en collaboration avec l'industrie (Terre-Eau inc.) et impliquera des interactions régulières entre l'étudiant(e) et notre partenaire. La personne sélectionnée sera intégrée dans une équipe UQAR-Windsor de 6-8 étudiants (MSc, PhD et postocs) travaillant tous sur des thématiques liées au déclin du plectrophane des neiges.

Financement : Une bourse PhD est garantie pour ce projet pour un minimum de 4 ans.

Compétences recherchées: Détenir une **maitrise en biologie** et être **intéressé à travailler en écophysiologie, notamment en conditions expérimentales** avec des oiseaux captifs. Avoir un **bon niveau d'anglais** et une bonne **capacité de rédaction et de communication**. Détenir des **compétences statistiques** et avoir de la **persévérance** pour le développement de compétences. **Facilité à travailler en collaboration. Motivation pour la recherche.**

Les personnes intéressées doivent faire parvenir une lettre de motivation, leur CV, leurs plus récents relevés de notes et le nom de deux personnes pour référence par courriel au Dr François Vézina (francois_vezina@uqar.ca). Les dossiers seront considérés jusqu'à ce qu'un(e) candidat(e) soit choisi(e).