



OFFRE DE THÈSE : Évaluer et modéliser les bénéfices sur la santé des sols de l'allongement des prairies dans les rotations en production fourragère pérenne au Québec.

Résumé du projet :

Au Québec, la diminution marquée des superficies de foin entre 2016 et 2020, combinée à l'augmentation du maïs fourrager, reflète une tendance nord-américaine qui valorise les effets hérités des cultures pérennes sur la santé du sol. La poursuite de cette dynamique risque toutefois d'affaiblir le secteur fourrager québécois sur les plans agronomique, environnemental et économique, et de limiter sa contribution aux objectifs du Plan d'agriculture durable 2020-2030 et du Partenariat canadien pour une agriculture durable. Pourtant, la littérature scientifique démontre clairement que l'intégration des prairies dans les rotations de cultures accroît significativement les services écosystémiques, notamment le stockage du carbone et de l'azote, la réduction des pertes d'azote, l'amélioration de la santé des sols, le maintien de la biodiversité et la lutte contre les changements climatiques. Les résultats récents montrent également que l'allongement de la durée des prairies, en particulier des prairies permanentes, maximise les gains de carbone comparativement aux prairies temporaires. Malgré ces bénéfices reconnus, la durée optimale des prairies en rotation et leurs retombées économiques demeurent mal documentées, surtout dans le contexte québécois. L'évaluation chiffrée des gains de productivité et de valeur économique associés aux services écosystémiques des prairies constitue ainsi un levier clé pour inverser les tendances actuelles et renforcer la durabilité du secteur fourrager au Québec.

L'objectif général de ce projet vise à évaluer les bénéfices agronomiques, économiques et écosystémiques associés à l'allongement des prairies dans les rotations en production fourragère pérenne au Québec. En tenant compte de l'hétérogénéité spatiale et de la diversité des entreprises de production fourragère et des sols, nous cherchons à démontrer le rôle crucial des prairies en rotation dans la fourniture de services écosystémiques.

Plus spécifiquement la personne recrutée au doctorat travaillera sur les sous-objectifs suivants :

- Évaluer l'effet de la durée des prairies dans la rotation sur le niveau de carbone stocké
- Évaluer la santé des sols en fonction de la longueur des prairies dans la rotation;
- Caractériser la fraction stable du carbone du sol dans les rotations de plantes fourragères ;
- Intégrer une simulation de son stockage et des émissions en fonction des propriétés du sol et de l'évolution climatique.

Date de début du projet : Janvier 2027

Soutien financier : La personne élue recevra une bourse de 25 000\$/an pendant trois ans. Un soutien financier pour la participation à des congrès et conférences est prévu.

Direction de recherche : Le doctorat sera réalisé sous la supervision de Stéphanie Lavergne, Ph. D., de Vincent Poirier, Ph. D. et de Marie-Noëlle Thivierge, Ph. D.

Profil recherché :

La personne choisie doit être en voie de compléter une maîtrise dans le domaine de l'agriculture, de la science du sol, de l'environnement ou toute autre discipline connexe. Elle doit démontrer de la rigueur intellectuelle, être minutieuse, faire preuve d'autonomie et d'organisation et démontrer de l'intérêt pour la recherche. Cette personne est dynamique, bienveillante, s'intègre facilement dans un nouvel environnement. La personne retenue devra postuler au programme de [doctorat sur mesure en agriculture \(1482\) à l'UQAT](#) et sera accompagnée par la professeure pour le faire.



Vos responsabilités :

- Effectuer une revue de la littérature ;
- Effectuer les travaux sur le terrain ;
- Effectuer les analyses de laboratoire ;
- Analyser les résultats obtenus à l'aide de méthodes statistiques ;
- Présenter les résultats lors de congrès scientifiques et d'évènements régionaux ;
- Rédiger une thèse de doctorat ;
- Rédiger des articles scientifiques.

Emplacement :

Le doctorat se déroulera à l'Institut de recherche en agriculture et agroalimentaire (IRAA) de l'UQAT, plus précisément au Centre du Témiscamingue. L'équipe de l'IRAA compte environ une quinzaine de personnes à temps plein. Le Centre du Témiscamingue abrite le Laboratoire d'analyse agricole qui possède un parc analytique récent composé d'une vaste gamme d'équipements de chimie analytique, de chromatographie, de sciences du sol et de phytologie. Des résidences étudiantes construites en 2025 sont situées à distance de marche du Centre, ce qui facilite la mobilité.

Personne-ressource avec coordonnées :

Les personnes intéressées doivent faire parvenir leur lettre de motivation accompagnée de leur curriculum vitae ainsi que d'une copie de leur relevé de notes, en mentionnant le titre de l'offre, à :

Stéphanie Lavergne, Ph. D., agr.

Professeure adjointe

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) | Institut de recherche en agriculture et agroalimentaire (IRAA)

79 rue Côté Notre-Dame-du-Nord, QC J0Z 3B0

stephanie.lavergne2@uqat.ca



Partenariat canadien pour
une agriculture durable

Québec 

Canada 

Ce projet est financé par l'entremise du Programme Innovation Bioalimentaire 2023-2030, en vertu du Partenariat canadien pour une agriculture durable, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.



L'UQAT : POUR UNE EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE À ÉCHELLE HUMAINE

Des études en plein cœur des grands espaces québécois

Située au cœur d'un territoire où les grands espaces, les lacs et les forêts stimulent la créativité et l'émergence de talents, l'UQAT est naturellement différente!

Région aux 22 000 lacs au cœur de la forêt boréale, l'Abitibi-Témiscamingue vibre au rythme d'une population créative, d'idées nouvelles et de projets audacieux. [Visionner les témoignages d'étudiants!](#)

Des professeurs reconnus et disponibles

Reconnus en tant qu'experts dans leur domaine, les professeurs de l'UQAT sont un gage de l'enseignement de qualité. De plus, avec un ratio d'un professeur ou d'un chargé de cours pour douze étudiants, l'UQAT vous offre un milieu d'études personnalisé où vous trouverez votre place. Toujours pouvoir compter sur la disponibilité de vos

professeurs, voilà un avantage indéniable de notre université.

Un monde de recherche de haut calibre

Les activités de recherche qui se déroulent à l'UQAT donnent des résultats remarquables dans plusieurs secteurs de l'activité scientifique. Selon le palmarès 2024 de la firme indépendante RESEARCH Infosource Inc., l'UQAT se classe au premier rang en matière d'intensité de recherche par professeur parmi les universités canadiennes principalement actives au 1^{er} cycle.

Avec un volume de recherche de plus de 24 M\$ par année et des laboratoires de pointe, l'UQAT représente un milieu exceptionnel pour les études aux cycles supérieurs. D'ailleurs, plusieurs étudiants se distinguent par leur excellence et de nombreux professeurs obtiennent des reconnaissances et des distinctions particulières pour la qualité de leurs recherches et leur génie inventif. [En savoir plus](#)