



## OFFRE DE STAGE POSTDOCTORAL

### MATÉRIAUX BIOSOURCÉS POUR LA CAPTATION DES CONTAMINANTS SOUS FORME GAZEUSE ET PARTICULAIRE

Les activités d'exploitation des ressources naturelles représentent un moteur économique pour plusieurs régions au Québec. Spécifiquement, les activités minières et métallurgiques peuvent causer une pollution atmosphérique par la présence de contaminants gazeux et particulaires et ainsi affecter de manière indésirable la santé humaine, l'environnement, les bâtiments, les structures et, par conséquent, l'économie. Les matériaux conventionnels utilisés dans la production de filtres d'air sont notamment constitués de fibres de verre ou de polymères synthétiques, mais sont confrontés à un défi considérable lorsqu'il s'agit d'éliminer complètement les matières particulaires de taille fine et les polluants gazeux, étant très instables et diversifiés. La cellulose est un biopolymère naturel largement répandu et, en raison de sa nature poreuse, durable et modifiable en surface, elle a fait preuve d'une pertinence accrue dans de nombreux domaines. Par exemple, en tant que système de filtration d'air à haute performance, dans la fabrication de pièces automobiles et de biocomposites, dans l'emballage alimentaire, comme membrane transparente pour la protection balistique, pour les applications biomédicales, entre autres.

**Résumé du projet :** Le présent projet vise à démontrer l'efficacité des filtres adsorbants à base de cellulose sous différentes formes (papier filtre, film, membrane, mousse ou gel) pour la captation de contaminants gazeux (CO<sub>2</sub> et SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) et solides (matières particulaires). Ces filtres d'air seront développés, caractérisés, recyclés, mais également régénérés par un groupe de membres chercheurs auxquels chacun aura un rôle. Il est donc attendu que la personne recherchée assume un rôle de mentor auprès des étudiants et étudiantes de ce projet. Celui-ci vise également à montrer la complémentarité entre les secteurs forestier, minier et métallurgique, avec le développement des matériaux renouvelables à haute valeur ajoutée et à base de cellulose pour le traitement des résidus et émissions générés par ces derniers. La personne intéressée devra posséder un doctorat dans un domaine connexe au sujet, ainsi qu'une expérience en développement et caractérisation de matériau adsorbant renouvelable et procédés de captation de contaminants gazeux et particulaires, une excellente capacité de communication orale en français et en anglais, un bon dossier de publication ainsi que la capacité à travailler de façon indépendante et aussi en équipe.

**Date de début du projet :** Le plus rapidement possible. Contrat d'un an (renouvelable sur trois ans) avec salaire de 60 000 \$/année.

**Personne-ressource avec coordonnées :** Pour manifester votre intérêt, veuillez envoyer une lettre d'intérêt accompagnée de copies de vos relevés de notes (qui peuvent être non officiels) ainsi qu'un CV récent à :

**Flavia Braghioli, Ph. D. ([ResearchGate](#))**

Professeure en bioproduits forestiers  
Institut de recherche sur les forêts  
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue  
445 boul. de l'Université, Rouyn-Noranda, Québec, J9X 5E4  
Courriel : [flavia.braghioli2@uqat.ca](mailto:flavia.braghioli2@uqat.ca)





## 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 2023 de la firme indépendante RESEARCH Infosource Inc., l'UQAT se classe parmi les 3 universités canadiennes les plus performantes en matière d'intensité de recherche par professeur, parmi les universités canadiennes de la catégorie des universités à vocation générale (excluant les universités avec faculté de médecine et celles à vocation unique).

Avec un volume de recherche de plus de 23 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](#)

---

## ÉTUDIANT(E) D'UN JOUR

Une visite suffit pour être convaincu que l'UQAT est une université de choix. Le programme étudiant d'un jour est la façon idéale d'obtenir de l'information sur l'UQAT, de visiter le campus qui vous intéresse et de rencontrer des professeurs et des étudiants.

Une journée conçue sur mesure, selon vos besoins!

[En savoir plus](#)

