

# **Le Collège Montmorency et l'INRS sont fiers de contribuer à l'essor d'une agriculture durable et circulaire**

## **Une première collaboration visant à former une relève scientifique très prometteuse**

**Laval, le 14 octobre 2022** - Le [Collège Montmorency](#) et l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) s'associent pour la toute première fois. Au cœur de cette collaboration, la mise en place d'un projet novateur en économie circulaire, et ce, grâce à une subvention du [Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada \(CRSNG\)](#).

Obtenu dans le cadre du programme Maillons innovation en début d'année, le financement permettra de soutenir ce projet intitulé « Systèmes biostimulants à base d'hydrogels composites ». Ces travaux sont menés par la professeure Maritza Volel du Collège Montmorency et le professeur [Philippe Constant](#) du [Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie \(AFSB\)](#) de l'INRS, en partenariat avec l'entreprise [Technologies Ecofixe Inc.](#)

Le CRSNG a octroyé à l'équipe un montant de 54 000 \$ par année pendant trois ans. L'entreprise partenaire, quant à elle, contribuera au projet pour une valeur globale de 162 000 \$.

## **Une approche innovante en économie circulaire**

L'avenir de la planète passe, notamment, par la gestion des déchets et la préservation des ressources naturelles telles que l'eau et les sols. Ce projet permettra non seulement d'assainir les eaux, mais aussi d'enrichir le profil nutritif des sols, deux éléments clés également nécessaires à une agriculture écoresponsable et durable. Des matériaux composites à base d'hydrogels organiques et inorganiques, combinés à des microorganismes sélectionnés, constituent le cœur de cette approche innovante.

L'entreprise Technologies Ecofixe souhaite mettre en place, grâce à ce nouveau procédé, une filière de valorisation des matières résiduelles issues du traitement des eaux. En effet, les biofertilisants peuvent améliorer la croissance de différentes cultures tout en remplaçant les engrais traditionnels.

Ce projet générera des bénéfices économiques importants dans un contexte de croissance mondiale où les technologies vertes peuvent être la base d'une économie circulaire, et donc du développement durable.

## **Un projet multidisciplinaire contribuant à la formation de la relève scientifique**

La chercheuse en chimie des matériaux Maritza Volel et le chercheur en microbiologie des sols Philippe Constant codirigeront la thèse de doctorat d'un étudiant basé au

Centre AFSB de l'INRS. Ils compteront également chaque année sur la participation de trois étudiantes ou étudiants du Collège Montmorency dans le cadre de ce projet.

« Je suis enthousiasmé par cette occasion de m'impliquer dans ce projet innovant appliqué aux domaines du traitement des eaux et de l'agriculture durable. Mon travail consistera à revaloriser les hydrogels composites de l'entreprise Technologies Ecofixe afin de favoriser la santé des sols dans une optique d'agriculture durable et circulaire. Cette synergie dans mon encadrement vis-à-vis de l'expertise du professeur Philippe Constant et de la professeure Maritza Volel, est pour moi un atout majeur dans ma formation. Les valeurs mises de l'avant par Technologie Ecofixe en matière de développement durable me motivent à travailler de concert avec l'entreprise pour atteindre leurs objectifs », lance **Xavier Baril**, doctorant à l'INRS.

« Je suis très heureuse de cette nouvelle collaboration avec le professeur Constant. La mise en commun de nos expertises respectives dans le cadre de ce projet multidisciplinaire sera certainement une excellente occasion d'enrichir le bassin de connaissances sur les biostimulants et de catalyser la croissance de l'entreprise Technologies Ecofixe », dit **Maritza Volel**, professeure et chercheuse en chimie des matériaux au Collège Montmorency.

« Technologies Ecofixe est fière de collaborer à nouveau avec le Collège Montmorency et la professeure Volel dans le cadre de cette nouvelle recherche qui cadre parfaitement dans le développement stratégique de l'entreprise et surtout avec nos valeurs profondes de développement durable. C'est avec enthousiasme que nous collaborons également pour la première fois avec l'INRS-AFSB, le professeur Constant et son équipe. Nous croyons fermement à l'importance de l'économie circulaire, et ce partenariat avec les deux institutions permettra d'en faire rayonner les vertus. Technologies Ecofixe se spécialise en traitement biologique des eaux usées. La première et la seule entreprise certifiée B Corp au Canada dans ce domaine », ajoute **Marisol Labrecque**, présidente, Technologies Ecofixe inc.

« Cette nouvelle collaboration avec la professeure Maritza Volel ainsi qu'avec Marisol Labrecque offrira un cadre de formation exceptionnel à Xavier Baril, étudiant au doctorat. Les retombées de la recherche contribueront à l'essor d'une agriculture durable et circulaire, tout en consolidant le leadership de Technologies Ecofixe en matière de développement durable », conclut **Philippe Constant**, professeur au Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie de l'INRS.

### **À propos du Collège Montmorency**

Depuis plus de 50 ans, le Collège Montmorency est le seul établissement collégial établi à Laval. En 2020-2021, il accueille plus de 8 300 étudiants. Vingt-huit programmes d'études sont offerts : cinq (5) en formation préuniversitaire, dont celui en danse, et vingt-trois (23) en formation technique. L'Alternance travail-études est possible dans dix-neuf (19) programmes. La clientèle adulte a quant à elle accès à une quinzaine de programmes menant à une attestation d'études collégiales (AEC), un programme de DEC en Soins infirmiers (180.B0), des perfectionnements pour personnes en emploi, des cours à la carte, un programme de francisation et un service de reconnaissance des acquis et des compétences (RAC). De plus, bon nombre

d'entreprises sont desservies grâce au service de formation sur mesure en entreprise.  
[www.cmontmorency.qc.ca](http://www.cmontmorency.qc.ca).

### **À propos de Technologies Ecofixe Inc.**

Technologies Ecofixe se spécialise en traitement biologique des eaux usées depuis maintenant 10 ans. L'entreprise développe et conçoit des solutions axées sur les performances de traitement et l'optimisation des impacts positifs. Elle propose des systèmes économiques, écologiques et écoénergétiques pour les municipalités et les industries. Pour plus d'information [www.ecofixe.com](http://www.ecofixe.com)

### **À propos de l'INRS**

L'INRS est un établissement universitaire dédié exclusivement à la recherche et à la formation aux cycles supérieurs. Depuis sa création en 1969, il contribue activement au développement économique, social et culturel du Québec. L'INRS occupe la première place au Québec en termes d'intensité de recherche. Il est composé de quatre centres de recherche et de formation interdisciplinaires situés à Québec, à Montréal, à Laval et à Varennes, qui concentrent leurs activités dans des secteurs stratégiques : Eau Terre Environnement, Énergie Matériaux Télécommunications, Urbanisation Culture Société et Armand-Frappier Santé Biotechnologie. Sa communauté compte plus de 1 500 membres étudiants, stagiaires postdoctoraux, membres du corps professoral et membres du personnel. [www.inrs.ca](http://www.inrs.ca)

### **Contacts :**

#### **Marilyn Doucet**

Directrice adjointe aux communications  
Collège Montmorency  
[marilyn.doucet@cmontmorency.qc.ca](mailto:marilyn.doucet@cmontmorency.qc.ca)

#### **Marisol Labrecque**

Présidente  
Technologies Ecofixe inc.  
[info@ecofixe.com](mailto:info@ecofixe.com)

#### **Julie Robert**

Service des communications et des affaires publiques  
Institut national de la recherche scientifique (INRS)  
[julie.robert@inrs.ca](mailto:julie.robert@inrs.ca)