CRÉDIT PHOTO : GRET

CHAIRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU CRSNG EN AMÉNAGEMENT DES TOURBIÈRES

Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation

MISSION

Développer les connaissances sur les méthodes de restauration écologique et de réaménagement des tourbières de même que sur la culture des sphaignes en tant qu'outils de gestion responsable. Elle vise également à poursuivre les recherches sur les meilleures approches de gestion écologique des tourbières en partenariat avec l'industrie canadienne de la tourbe.

CRÉATION DE LA CHAIRE : 1er mars 2013

Cette chaire de recherche s'inscrit dans le Programme pour l'avancement de l'innovation, de la recherche et de l'enseignement (PAIRE) de l'Université Laval, lequel vise à instaurer un environnement de recherche stimulant l'innovation, l'inventivité et la créativité chez les professeurs-chercheurs.

CONTEXTE

Le Canada se place au premier rang des pays producteurs de tourbe destinée au marché horticole (terreaux de jardin, terreaux professionnels et production de champignons). Plus de 20 000 acres de tourbières y sont utilisés chaque année pour la récolte de la tourbe. À la fin de leur exploitation, ces tourbières deviennent des milieux généralement dépourvus des végétaux et des conditions typiques des écosystèmes des tourbières. L'extraction de la tourbe émet également des gaz à effet de serre. L'industrie de la tourbe, consciente de ces effets sur l'environnement, vise donc une gestion responsable des tourbières basée sur des principes écologiques prouvés scientifiquement et procurant des avantages environnementaux, sociaux et économiques.

La recherche a permis jusqu'à présent de développer, avec succès, une méthode de restauration des bogs (tourbières où dominent les sphaignes) après la récolte de la tourbe pour des fins horticoles. Toutefois, pour certains types de tourbières (les tourbières minérotrophes, boisées et envahies par l'eau salée), il est nécessaire d'adapter les approches afin d'obtenir une restauration écologique satisfaisante. L'industrie de la tourbe s'intéresse à l'optimisation des techniques de culture de sphaignes pour la production durable de fibres de qualité à grande échelle. Le programme de recherche est pancanadien; les projets sont menés dans différents sites répartis du Nouveau-Brunswick à l'Alberta.

TITULAIRE

Professeure titulaire au Département de phytologie de l'Université Laval et diplômée des universités Laval, de l'Alberta et de Cambridge (Royaume-Uni), la **Dre Line Rochefort** est l'une des pionnières et des chefs de file dans la recherche en écologie de la restauration des tourbières. Accompagnée d'une équipe multidisciplinaire de chercheurs, elle dirige le Groupe de recherche en écologie des tourbières (GRET) depuis sa création en 1993.

CRÉDIT PHOTO : Jonathan Robert

UNIVERSITÉ LAVAL

OBJECTIFS

Fondée en 2003, la Chaire entame son troisième mandat de 5 ans pour lequel elle est associée à une subvention de recherche et développement coopérative (RDC) du CRSNG intitulée « Culture de biomasse, restauration et modélisation : pour une gestion responsable de la tourbe horticole canadienne ». Ses travaux visent à améliorer l'aménagement des tourbières tout en respectant les lignes directrices des conventions internationales sur la biodiversité, les milieux humides et les changements climatiques.

La Chaire se penche sur la biologie et la propagation des principales espèces végétales qui permettent l'accumulation de la tourbe ainsi que sur les façons de faciliter le retour de la biodiversité spécifique des écosystèmes humides de diverses régions du pays.

La subvention RDC s'intéresse à :

> L'amélioration ou le développement de nouvelles méthodes de restauration des tourbières et des secteurs de connectivité entre les écosystèmes restaurés et naturels ;
> Le développement de critères d'évaluation du succès en écologie de la restauration ;
> L'évaluation du retour des fonctions hydrologiques à la suite de l'aménagement des tourbières ; et
> L'évaluation de la séquestration du carbone et des échanges de gaz à effet de serre après l'extraction de la tourbe, la mise en culture de sphaignes et la restauration des tourbières, dans le but ultime de diminuer l'empreinte écologique des activités industrielles en équivalent de carbone.

PARTENAIRES

La Chaire et la subvention RDC sont financées à parts égales par le CRSNG et l'industrie canadienne de la tourbe pour un montant de plus de 2,8 M$ sur 5 ans. Ces projets bénéficient également d'une contribution de l'Université Laval et du Centre d'études nordiques.

Partenaires financiers :

> Association canadienne de la tourbe de sphaigne (Canadian Sphagnum Peat Moss Association) et ses membres
> Centre d'études nordiques
> Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval

RETOMBÉES

Réalisations ou résultats (attendus), portée scientifique

Les approches d'aménagement des tourbières développées en concertation avec l'industrie canadienne de la tourbe sont déjà adaptées dans plusieurs pays. De plus, certains pays sont très intéressés par le développement de substrats de croissance à partir de fibres de sphaigne pour éviter la disparition complète de leurs écosystèmes de tourbières naturelles.

Retombées pour les partenaires

Par la restauration des tourbières exploitées en des écosystèmes à nouveau accumulateurs de tourbe, l'industrie canadienne réussira à compenser une partie non négligeable des impacts de sa production de tourbe horticole sur l'environnement. La culture de sphaigne sur une base renouvelable permettra également de développer plusieurs produits horticoles selon les intérêts des entreprises canadiennes.

Retombées pour la société

Les recherches menées dans le cadre de la chaire et de la subvention RDC répondent à un problème social très important, à savoir d'assurer une gestion responsable des tourbières au bénéfice des générations futures.

CRÉDIT PHOTO : Neil Taylor

INFORMATION
Line Rochefort
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Département de phytologie
Pavillon Paul-Comtois
2425, rue de l'Agriculture
Bureau 3403
Québec (Québec) G1V 0A6
CANADA
418 656-2131, poste 2583
Line.Rochefort@fsaa.ulaval.ca

DC-03-2015-61438