

ÉCHO *tourbières*

Bulletin des partenaires de la *Chaire de recherche industrielle en aménagement des tourbières*



Février 2005, volume 9, numéro 1

PRIX SYNERGIE POUR L'INNOVATION

Pour votre information, voici l'allocution que j'ai présenté le 28 octobre 2004 dernier lors de la remise du Prix Synergie du Conseil de Recherche en Sciences Naturelles et Génie (CRSNG). Vous trouverez aussi l'allocution de Claude Samson, à titre de représentant de l'industrie de la tourbe.

Monsieur le ministre de l'industrie,
Monsieur le président du CRSNG,

Grand merci pour l'honneur que vous m'accordez, et qui revient grandement à mon équipe de recherche ainsi qu'à l'Université Laval et l'Université de Waterloo.

Peatlands are mostly peat mosses and water. Thus it takes not only plant ecologists but also hydrologists to understand their functioning. I could never have succeeded so well in peatland research without being associated with the best peatland hydrologist in Canada: here I want to present you Jonathan Price from University of Waterloo.

Along the way I have worked with some outstanding colleagues and they are all presents tonight: André Desrochers and Claude Lavoie from Université Laval and Mike Waddington from McMaster University. It is my wish that this dynamic research group will continue to work together. I have also a fantastic lab. Several research professionals were instrumental to the success of this project and I warmly thank them; Stéphanie Boudreau is here tonight to represent them.

At last but not the least, I thank all the industrial partners from the Canadian peat industry (and here I will not name them, they are so numerous and all so helpful!). Thank you for adapting so well to work with biologists and ecologists that so often challenged your way of thinking. Together we have accomplished much for the environment.

I am thrilled to receive this fantastic recognition tonight and again thank you very much.

Line Rochefort

Titulaire de la Chaire de recherche industrielle en aménagement des tourbières

Je suis fier de recevoir ce prix au nom des 11 compagnies productrices de tourbe, membres de la Chaire de recherche industrielle en aménagement des tourbières. Je voudrais tout d'abord remercier le président du CRSNG pour avoir retenu notre projet de recherche. Je voudrais également remercier Dr Line Rochefort qui, par son amour des tourbières, a su donner aux producteurs de tourbe une vision d'avenir et de respect de l'environnement qui, nous le savons, est un point important dans le développement de notre industrie. Depuis plus de 12 ans, madame Rochefort et son équipe partagent avec nous leurs découvertes et leurs connaissances, afin de mieux nous rallier à un point commun qui est la restauration des tourbières. Merci encore une fois pour ce prix qui reconnaît le partenariat entre le groupe de recherche en écologie des tourbières et l'industrie de la tourbe.

Claude Samson, ing.
Premier Horticulture

INVENTAIRE 2005 DES TOURBIÈRES ABANDONNÉES AU CANADA

Un deuxième inventaire pan-canadien sur la recolonisation spontanée des tourbières abandonnées après récolte de la tourbe sera entrepris à l'été 2005, sous la supervision de **Monique Poulin** (flore) et **André Desrochers** (oiseaux). Certains sites seront visités pour la première fois mais plusieurs ont déjà été inventoriés en 1994 et 1995. Le nouvel inventaire permettra de vérifier le développement à long terme des successions végétales sur tourbe nue, lorsqu'aucune intervention d'aménagement n'est entreprise, et d'évaluer le retour des populations aviaires.

Afin de recueillir un maximum d'information, nous contacterons dans les prochaines semaines les personnes responsables de la gestion des tourbières. Nous aurons entre autres besoin des renseignements et documents suivants : 1) des photographies aériennes ou schémas de chaque tourbière, avec identification et localisation des zones en activité ou abandonnées à la suite de la récolte de la tourbe et 2) les dates d'abandon, le type d'extraction (par blocs ou par aspirateur) et les superficies de chaque zone abandonnée. Si disponibles, d'autres données des sites seront demandées : superficie totale de la tourbière, superficie des secteurs où la tourbe est actuellement récoltée, superficies en restauration et en réaménagement. . Toutes les données seront dénominalisées et utilisées seulement en statistique canadienne ou par province. N'hésitez pas à nous contacter pour toute information qui serait susceptible de nous aider ! (stephanie.boudreau@plg.ulaval.ca)

NOUVELLES PUBLICATIONS

*La création de compartiment ou de bassins en restauration est une option avantageuse pour l'établissement des sphaignes, même si on est dans des conditions de remouillage idéales. C'est ce qu'on apprend en lisant le dernier article de **Campeau, Rochefort & J.S. Price. (2004)** qui parle de l'utilisation en restauration de bassins peu profonds et de leur impact positif sur l'établissement de la végétation, particulièrement des sphaignes. Il fait suite à l'article des mêmes auteurs (Price, Rochefort et Campeau) paru en 2002, où on discutait des aspects hydrologiques. Les résultats démontrent que les bassins améliorent la rétention en eau du site et procurent des conditions plus humides où les sphaignes s'établissent mieux, dans la mesure où le site ne devient pas inondé pour une trop longue période de temps. On observe aussi que les sphaignes s'établissent mieux quand le fond des bassins est plat et dépourvu d'ornières, lorsque les diaspores ont été distribuées de façon homogène lors de leur réintroduction et protégées par un couvert de paille d'une densité appropriée. Fait intéressant, en examinant de plus près les différents facteurs en cause, on se rend compte que l'effet des bassins va au-delà de son impact positif sur les conditions hydrologiques. On suspecte entre autres que le rafraîchissement des surfaces lors de la préparation des bassins apporterait un avantage supplémentaire pour l'établissement des sphaignes. *Note du GRET : il est à noter que la division de grandes surfaces à restaurer en compartiments ou bassins est une option intéressante pour les terrains sujets à l'érosion par l'eau et aux inondations.**

Dans les articles de nos collègues de Waterloo, **Kennedy & Price (2004 et 2005)**, on discute d'un modèle de simulation de la dynamique de l'eau dans le sol (FLOCOPS). Ce modèle permet d'améliorer notre compréhension sur l'hydrologie des tourbières exploitées et de mieux comprendre comment agissent les différentes actions entreprises pour restaurer un site. Entre autres, le modèle est très sensible aux changements dans la structure des pores du sol, ce qui suggère que plus on minimise les changements de cette structure du sol lors de la récolte de la tourbe, plus on augmente nos chances par la suite de restaurer des conditions hydrologiques favorables pour la restauration de ces sites.

Finalement, l'article de **Price, Branfireun, Waddington & Devito (2005)** fait une synthèse des connaissances et des études en cours sur l'hydrologie des zones humides du Canada.

Campeau, S., L. Rochefort & J.S. Price. (2004). On the use of shallow basins to restore cutover peatlands: plant establishment. *Restoration Ecology* 12(4): 471-482.

Kennedy, G.W. & Price, J.S. (2005). A conceptual model of volume-change controls on the hydrology of cutover peats. *Journal of Hydrology*, 302: 13-27.

Kennedy, G.W. & Price, J.S. (2004). Simulating soil water dynamics in a cutover bog. *Water Resources Research* 40, W12410, doi: 10.1029/2004WR003099.

Price, J.S., Branfireun, B., Waddington, J.M. & Devito, K. (2005). Advances in Canadian Wetland Hydrology, 1999-2003. *Hydrological Processes*, 18, DOI: 10.1002/hyp.5774.

NOUVELLES DU LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE VÉGÉTALE (Laboratoire de Line Rochefort et Monique Poulin)

Une nouvelle étudiante s'est jointe au GRET en janvier dernier. **Natacha Fontaine** débute son projet de maîtrise sous la direction de Monique Poulin et la co-direction de Line Rochefort. Son projet portera sur la diversité végétale des mares de tourbières. Natacha abordera les problématiques de restauration des communautés végétales qu'on trouve habituellement au pourtour des mares. Des expérimentations seront effectuées à l'été 2005 pour découvrir la meilleure façon d'implanter de telles communautés autour de mares creusées dans une tourbière abandonnée. Natacha évaluera également le potentiel de régénération naturelle des mares creusées mais autour desquelles les plantes n'ont pas été introduites, mis à part sur les surfaces adjacentes, restaurées par les techniques conventionnelles. Enfin, la diversité végétale des mares en tourbière naturelle sera étudiée et considérée comme référence.

ATELIER INTERNATIONAL SUR LA CULTURE DE SPHAINES *INTERNATIONAL WORKSHOP ON SPHAGNUM FARMING*

Un atelier de travail sur la culture de la sphaigne se tiendra du 29 avril au 1^{er} mai 2005, à Bremen (Institute of Soil Technology) en Allemagne. Cet atelier vise entre autres à faire un survol des recherches et d'échanger des idées concernant un projet de collaboration internationale. Pour plus d'information ou pour s'inscrire, contacter Greta Gaudig (gaudig@uni-greifwald.de) avant le 28 février 2005.

AUTRES ECHOS...

Reportage à la semaine verte

Le 6 février 2005 dernier était diffusé à *La semaine verte* un reportage sur la tourbe et les méthodes de récolte. Ce reportage peut être visualisé sur le site internet de l'émission (<http://radio-canada.ca/actualite/semaineverte/>). Line Rochefort a passé une journée entière de tournage à Bois-des-Bel avec une équipe de Radio-Canada. Bien que toute la journée fut dédiée à montrer les succès de la restauration et à discuter de la politique proactive de l'industrie canadienne en matière d'environnement, ce message a été très peu mis en valeur.

Base documentaire en ligne sur les tourbières

L'organisme français Pôle-relais tourbières offre une nouvelle base documentaire sur internet. Vous y trouverez des références techniques, scientifiques, juridiques, pédagogiques sur les tourbières en France et dans le monde.

<http://www.pole-tourbieres.org:81/>

Déclaration d'Utrecht sur les zones humides

La résolution finale adoptée lors de la 7^e Conférence internationale sur les zones humides (INTECOL, Pays-Bas, 25 - 30 juillet 2004) est maintenant disponible (<http://www.bio.uu.nl/intecol/declaration/>). On y aborde des thèmes tels que l'utilisation raisonnée (Wise-use), la conservation et la restauration des zones humides mondiales, dans le contexte global des changements climatiques, de pression démographique et de développement économique.

Rédaction : Stéphanie Boudreau, Line Rochefort, Monique Poulin

Édition : Stéphanie Boudreau, Claire Boismenu

