

ÉCHO *tourbières*

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



Décembre 2003, volume 7, numéro 4

LANCEMENT OFFICIEL DE LA CHAIRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU CRSNG EN AMÉNAGEMENT DES TOURBIÈRES

Les efforts déployés depuis dix ans par notre groupe ont reçu leur consécration le 28 novembre dernier alors qu'une cinquantaine de personnes étaient rassemblées au pavillon Paul-Comtois pour célébrer le lancement officiel de la Chaire de recherche industrielle en aménagement des tourbières. Plusieurs invités de marque ont été invités par Jean-Paul Laforest, doyen de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation et maître de cérémonie, à présenter une brève allocution : M. Michel Pigeon, recteur de l'Université Laval, M. Tom Brzustowski, président du CRSNG, Mme Hélène Scherrer, députée fédérale de la circonscription de Louis-Hébert, Mme Ellen Barry, sous-ministre adjointe au ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, et M. Gerry Hood, président de l'Association canadienne de mousse de sphaigne (CSPMA) et représentant nos partenaires industriels.

Une fiche technique a été conçue pour l'occasion, décrivant la Chaire et ses objectifs de recherche. Des copies sont disponibles, en français ou en anglais, pour ceux qui le désirent.

Nous tenons à remercier les gens de l'industrie qui se sont déplacé pour l'occasion, ainsi que le Service de communications de l'Université Laval, qui a accompli un travail exceptionnel pour organiser cet événement!

On en a parlé dans...

- Le fil des événements, jeudi le 4 décembre 2003 (<http://www.ulaval.ca/scom/Au.fil.des.evenements/2003/12.04/tourbieres.html>), aussi publié dans Le Soleil du 6 décembre 2003;
- Le Soleil, samedi le 29 novembre 2003 (p. B5);
- Progrès-dimanche, dimanche le 7 décembre 2003 (p. A28).

Pour en savoir plus...

- http://www.gret-perg.ulaval.ca/fr_chaire.html
- <http://www.crsng.ca/news/2003/c031128.htm>

Stéphanie Boudreau

UN NOUVEAU VISAGE POUR L'ÉCHO TOURBIÈRE ET LE SITE WEB DU GRET

Avec le lancement de la chaire, nous en avons profité pour revamper ce bulletin de liaison, ainsi que rafraîchir à fond notre site Web. Sur ce dernier, en plus des listes de publication et des membres régulièrement mises à jour, vous trouverez des descriptions spécifiques pour chaque projet, une nouvelle page « pédagogique » sur les tourbières, ainsi qu'une liste des événements à venir.

Veillez noter que l'adresse a aussi changé : <http://www.gret-perg.ulaval.ca/>. SVP, n'oubliez pas de changer vos liens en conséquence, soit dans vos favoris ou sur vos propres sites Web. De plus, vous êtes invités à nous signaler toutes erreurs qui auraient pu s'y glisser et il nous fait toujours plaisir de recevoir vos commentaires!

Stéphanie Boudreau

L'ATELIER DE FORESTERIE EN BREF

L'atelier de travail international sur les plantations forestières dans les tourbières résiduelles, qui s'est déroulé du 22 au 25 septembre dernier, a été des plus instructifs. La vingtaine de participants ont pu visiter des sites avec des plantations existantes ou potentiellement intéressants pour cette option de réaménagement, et ce tant au Québec qu'au Nouveau-Brunswick. De plus, nos experts invités, **Lasse Aro** (Ministère des Forêts, Finlande), **Florence Renou** (University College Dublin, Irlande), **Vincent Roy** (Ministère des ressources naturelles du Québec) et **Sylvain Jutras** (Université Laval), ont présenté leur travaux respectifs et ont apporté leur conseils judicieux pour la plantation forestière dans le contexte qui nous occupe.

L'atelier de foresterie servira, on l'espère, de propulseur pour développer cette nouvelle avenue de recherche qui s'incorpore à la Chaire de recherche industrielle. Notre objectif était de faire le tour de nos connaissances, de prendre conseils auprès d'experts en la matière, de susciter discussions et réflexions... Objectif atteint!!!

Stéphanie Boudreau

À NOTER À VOTRE AGENDA

Veillez noter que le 11^e colloque annuel du Groupe de recherche en écologie des tourbières se tiendra à l'Université Laval le **19 Février 2004**. Le colloque adoptera une nouvelle formule et sera dorénavant chapeauté par le comité national canadien et la commission V de la Société internationale de la tourbe (IPS Canadian National Committee and IPS Commission V). On le connaîtra aussi sous une nouvelle appellation : **11^e Symposium annuel en aménagement des tourbière / 11th Annual Symposium on Peatland Management**

Le colloque sera précédé, le 18 février, d'une journée interne pour les chercheurs et étudiants du GRET pour la présentation des projets de l'été 2004. Plus d'information vous sera fourni lors de notre prochain numéro en janvier.

NOUVELLES DU LABO DE LINE ROCHEFORT (Labo d'écologie végétale – Université Laval)

Nous sommes heureux d'accueillir **Philippe Jobin** dans notre équipe. Bien qu'il soit présent dans notre laboratoire qu'à temps partiel, l'autre partie de son temps étant consacré à des projets avec Line Lapointe du département de biologie, Philippe travaillera sur deux projets. Il s'agit de la culture de la chicouté et la culture de la sphaigne, plus particulièrement en ce qui a trait au potentiel d'amélioration des terreaux avec la fibre de sphaigne.

Roxane Andersen a obtenu une bourse de deuxième cycle CRSNG industrie, en collaboration avec Les Tourbières Berger. Son projet de maîtrise porte sur l'*impact de la restauration sur les propriétés microbiologiques et physicochimiques d'un écosystème de tourbière ombrotrophe*. Ce projet est réalisé en collaboration avec André-Jean Francez, de l'Université de Rennes I en France.

De plus, Roxane qui joue comme arrière dans l'équipe féminine de soccer du Rouge et Or, a été sélectionnée dans l'équipe d'étoile du championnat canadien. Toutes nos félicitations!!!

Danielle Cobbaert vient de déposer son mémoire de maîtrise intitulé *Restoration of a fen plant community after peat mining*. Ses résultats suggèrent que la restauration d'une communauté typique de fens est possible avec l'application des techniques élaborées pour la restauration des bogs. Néanmoins, une attention particulière devrait être portée aux conditions chimiques de la tourbe, ainsi qu'aux conditions hydrologiques du site à restaurer, afin de s'assurer que ces conditions sont similaires à celles des fens naturels. Son mémoire sera disponible sous peu en format .pdf sur notre site Web.

Stéphanie Boudreau

NOUVELLES DU LABORATOIRE DE JONATHAN PRICE (Wetlands Hydrology Lab – University Of Waterloo)

Après avoir déposé sa thèse en septembre dernier, **Mike Shantz** poursuit son étude de Bois-des-Bel et travaille actuellement à la modélisation de l'hydrologie de l'ensemble du site. Voici un bref résumé des connaissances sur l'hydrologie de Bois-des-Bel :

Bois-des-Bel Hydrology

Hydrological changes associated with the Bois-des-Bel restoration project were evaluated using one year pre-restoration (1999) and three years post restoration monitoring data for the restoration and comparison sites. Generally, hydrological restoration efforts attempt to return conditions necessary for *Sphagnum* moss regeneration, specifically a high water table (>-40 cm), high soil moisture (>50 %), and soil-water pressure above -100 mb. Prior to restoration, both the restored and comparison sites were quite similar with summer water table, soil moisture, and soil-water pressure values falling below the threshold levels limiting the potential re-establishment of *Sphagnum* mosses. Following restoration, mean restored site water table and soil moisture were significantly higher than the comparison site ($p < 0.001$). The restored site soil-water pressure values were consistently maintained above -100 mb and were less variable than the comparison site, both seasonally and on a daily basis. However, water table and soil moisture showed greater seasonal variability following restoration with the water table periodically falling below -40 cm.

The improved soil moisture and soil-water pressure values necessary for *Sphagnum* recovery were maintained in all post restoration summers while the straw mulch on the surface decomposed and vegetation growth was initiated. The results suggest improved hydrological changes associated with the restoration effort will be maintained at Bois-des-Bel. However, additional monitoring is required to fully evaluate long term site evolution. In particular, further work is necessary to understand how seasonal and long term fluctuations in peat water storage (shrinkage and swelling) affect hydrological processes like unsaturated hydraulic conductivity and ultimately, restoration success. Work is ongoing in this area through attempts to model seasonal hydrological patterns at the Bois-des-Bel site based on field and laboratory characterization of the peat properties

Mike Shantz

NOUVELLES DU LABORATOIRE DE MIKE WADDINGTON (McMaster Ecohydrology Lab)

Several undergraduate students have been working on thesis projects related to work at the St. Charles site. **Monique Waller** is investigating the role of vascular vegetation for CH₄ emissions and how this is altered by water table drawdown. We also have 2 exchange students from Leeds University who are collecting data for their dissertations. **Katy Shaw** is investigating the effect of drainage on DOC quality and quantity and **Giles Turnbull** is studying peat properties and their relationship to peat subsidence.

The graduate students have also been active with **Melissa Greenwood** presenting the talk "Restored Peatland: Carbon Source or Sink?" at the Society of Ecological Restoration in Texas and **Maria Strack** giving a talk entitled "The Importance of Ebullition to Peatland Methane Emissions" at the recent CGU-HS student conference.

Maria Strack

NOUVELLES DU LABORATOIRE D'ANDRÉ DESROCHERS

Sans être au point mort, les activités de recherche concernant les tourbières sont assez réduites, et laissent la place actuellement à de nouveaux projets de recherche hivernaux en forêt boréale. Néanmoins, après un bref séjour au congrès d'écologie de la restauration au Texas, **Marc Mazerolle** continue de travailler d'arrache pied pour terminer sa thèse, et les manuscrits fusent de toute part! **André Desrochers** rédigera dans les prochaines semaines un chapitre pour le livre sur les tourbières boréales édité par Dale Vitt et Kelman Wieder. Ce chapitre portera évidemment sur la faune et sera rédigé en collaboration avec Gert-Jan van Duinen (University of Nijmegen, Pays-Bas), un spécialiste de la faune invertébrée des tourbières. Il faudra encore plusieurs mois avant de voir paraître ce nouveau volume.

André Desrochers et Marc Mazerolle

*Toute l'équipe désire vous souhaiter ses meilleurs voeux de bonheur
pour la saison des Fêtes!*

*C'est avec enthousiasme que nous voyons arriver la nouvelle année 2004
pour continuer et entreprendre de nouveaux projets de recherche avec
votre collaboration dans le cadre de la nouvelle Chaire de recherche
industrielle en aménagement des tourbières.*

Joyeux Noël et Bonne Année!

