

ÉCHO *tourbières*

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



Mars 2006, volume 10, numero 1

PARTENAIRES ET COLLABORATEURS PRÉSENTS AU RENDEZ-VOUS ANNUEL DU GRET

Partenaires, collaborateurs et chercheurs avaient rendez-vous le 20 février dernier lors du *13^e Colloque annuel du Groupe de recherche en écologie des tourbières*. Cinquante personnes ont participé à l'événement. Le recueil de résumés peut être téléchargé à partir de http://www.gret-perg.ulaval.ca/fr_colloques.html

Line Rochefort a ouvert le colloque par un résumé des activités qui se sont déroulées en 2005, dont plusieurs ont revêtues une saveur internationale. **Guillaume Théroix Rancourt** et **Mireille Bellemare** nous ont ensuite parlé de leur recherche sur la culture de la chicouté. Ils ont d'ailleurs rédigé un rapport qui se veut une première édition d'un guide sur la culture de la chicouté, qui peut être téléchargé à partir de notre site web (http://www.gret-perg.ulaval.ca/fr_publications.html). **Cillian Breathnach** et **Marilou Montemayor** ont poursuivi avec la revégétalisation difficile d'une tourbière affectée par l'eau salée, l'un regardant les aspects méthodologiques de la revégétalisation et l'autre les aspects écophysologiques des plantes dans un tel milieu. Une étude sur la fertilisation et la nutrition des plantations d'arbres en tourbières résiduelles a été présentée par **Gabriel Caisse**. Elle a été suivie par les résultats du projet d'**Emmanuelle Fay** portant sur l'invasion par le bouleau de ces milieux.

L'après-midi s'est poursuivi avec deux présentations sur les flux de carbone, sujet chaud à l'heure de Kyoto. **Mike Waddington** a fait un résumé des connaissances acquises concernant les fonctions d'accumulation de tourbe et de puits de carbone des tourbières en restauration, en mettant l'accent sur l'importance de bien définir ces fonctions et les limites acceptables du retour de celles-ci. **Jacinthe Letendre** nous a présenté son étude sur les relations entre les flux de CO₂, la teneur en eau et la réflectance spectrale des communautés végétales, étude plus fondamentale mais qui ouvre de nombreuses applications en télédétection. **Martha Graf** a présenté un volet de son doctorat sur la régénération naturelle des fens abandonnés du Canada et des États-Unis, où on remarque une recolonisation plus rapide par les plantes vasculaires contrairement aux tourbières ombrotrophes abandonnées. Les derniers résultats concernant l'évolution du couvert végétal aux sites restaurés de Chemin-du-Lac nous ont été présentés par **Stéphanie Boudreau**, résultats qui confirment l'efficacité de la méthode de restauration avec une progression continue du couvert végétal et particulièrement des mousses, mais qui montrent aussi que le savoir-faire de l'industrie canadienne de la tourbe en matière de restauration se perfectionne. **Pierre Dulude**, notre conférencier invité, est ensuite venu présenter l'état d'avancement des plans régionaux de conservation des milieux humides. **Line Rochefort** a conclu le colloque par un bilan des objectifs de recherche que nous avons atteints à mi-mandat de la chaire de recherche industrielle, incluant les derniers résultats sur l'état de la recolonisation végétale à Bois-des-Bel et le retour des autres fonctions de l'écosystème.

Nouveauté au colloque cette année, nous avons demandé aux partenaires présents de décerner un prix pour la meilleure présentation par un étudiant. Juana Elustundo de Farfard & Frères a remis un certificat-cadeau de la librairie universitaire à **Jacinthe Letendre** au nom des producteurs. Nous félicitons Jacinthe qui a remporté ce prix pour son dynamisme et sa passion contagieuse!

Le colloque ne s'est pas terminé ainsi pour les chercheurs du GRET puisque la rencontre se poursuivait le lendemain avec les présentations de projets des étudiants pour l'été 2006. D'ailleurs, le programme complet de l'été 2006 vous sera présenté dans le prochain numéro (mai) de ce bulletin.



PUBLICATIONS RÉCENTES

Strack, M., Waller, M.F. & Waddington, J.M. (2006). Sedge succession and peatland methane dynamics: A potential feedback to climate change. *Ecosystems*. DOI: 10.1007/s10021-005-0070-1.

→ Avec les changements climatiques prévus dans le futur, il est prédit que les tourbières nordiques deviendront plus sèches. Cet abaissement de la nappe phréatique résulterait en une diminution des émissions de méthane (CH₄). Cependant, ces modèles prédictifs ne prennent pas en compte l'effet possible de la succession végétale, par exemple la colonisation massive des habitats humides (mares, platières) par des cypéracées. L'étude présentée dans cet article a pour but de caractériser la relation entre la présence des cypéracées et les flux de méthane, et ce, sous des conditions naturelles ou drainées (simulant l'effet des changements climatiques). Les résultats suggèrent que les émissions de CH₄ pourraient effectivement être réduites lors d'un réchauffement climatique, et que la présence des cypéracées colonisant ces espaces plus secs contribuerait à atténuer encore plus les émissions de CH₄. Par contre, durant des périodes plus humides (par ex. lors d'une pluie abondante), les cypéracées auraient plutôt l'effet contraire et entraîneraient des émissions de méthane plus élevées que celles prédites par les modèles.

Une nouvelle page web vient d'être mise en ligne concernant nos publications. En plus de la liste chronologique habituelle (http://www.gret-perg.ulaval.ca/fr_publications.html), vous trouverez une sélection des plus importantes publications par thèmes (http://www.gret-perg.ulaval.ca/fr_publica_theme.html). Nous pensons que cette approche peut être plus facile et utile aux personnes qui désirent en savoir davantage sur un sujet précis. N'hésitez pas à référer notre site web, et surtout, faites-nous part de vos commentaires et suggestions!

NOUVELLES DU LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE ANIMALE (André Desrochers, Université Laval)

La recolonisation des sites abandonnés par les oiseaux : une nouvelle analyse

En 1998, André Desrochers, Line Rochefort et Jean-Pierre Savard publiaient un article sur la recolonisation des sites abandonnés par les oiseaux, basé sur trois inventaires échelonnés sur six ans. L'étude a maintenant 12 ans, et compte plusieurs milliers de mentions d'oiseaux, ce qui en fait une des plus ambitieuses du genre au Québec. Il est donc pertinent de se pencher à nouveau sur les données, et c'est ce que **Nathalie Pelletier** (stagiaire, Bacc. Univ. du Québec à Rimouski) a fait l'automne dernier. Son rapport d'initiation à la recherche résume la tendance sur 12 ans des populations de quatre espèces d'oiseaux nicheurs dans des fragments abandonnés de 15 tourbières industrielles isolées du sud-est du Québec. Le bruant des prés est la seule espèce ayant montré une tendance significative à la baisse dans les fragments abandonnés. En moyenne, les sites « post-block-cut » présentaient une abondance similaire, comparée aux sites naturels, de bruants de Lincoln et de parulines masquées, mais une abondance moindre de parulines à couronne rousse et de bruants des prés. Par contre, les quatre espèces étaient moins abondantes dans les sites « post-aspiration » que dans les sites naturels. La différence d'abondance existant entre les sites post-exploités et les sites naturels n'a pas diminué significativement en fonction du temps écoulé depuis l'abandon des sites. La tendance révélée dans l'article de 1998 se maintient donc. Une analyse de la structure et de la composition de la végétation ainsi que des conditions d'abandon particulières à chacun des sites sera réalisée pour déterminer les situations permettant un meilleur succès de la recolonisation de la communauté d'oiseaux.

CONFÉRENCE SUR LA RESTAURATION EN ALLEMAGNE , AOÛT 2006

L'*International Peat Society*, l'*International Mire Conservation Group* et la *Society of Ecological Restoration* se rencontreront cette année lors de la conférence internationale « 5th European Conference on Ecological Restoration, Land Use Changes in Europe as a Challenge for Restoration: Ecological, Economical, and Ethical Dimensions », Celle-ci se tiendra à Greifswald, en Allemagne, du 22 au 25 août prochain.

À cette conférence, au moins six sessions porteront sur les tourbières, chacune incluant une douzaine de présentations. Il s'agit d'une conférence d'intérêt pour les membres de l'Association canadienne de tourbe de sphaigne (*Canadian Sphagnum Peat Moss Association*) et une bonne opportunité pour les employés de chaque compagnie responsable de la restauration des tourbières de participer à un événement d'envergure internationale. Une dizaine de chercheurs et d'étudiants gradués de la Chaire de recherche industrielle en aménagement des tourbières y présenteront un exposé ou une affiche. Les informations concernant la conférence peuvent être consultées à la page Web suivante : <http://www.uni-greifswald.de/SER2006/>. N.B. : les frais d'inscription sont moindres avant le 31 mars 2006 si paiement par transfert bancaire.

AUTRES ÉCHOS...

Le Centre d'études nordiques

Vous avez remarqué le nouveau logo en bas de ce bulletin? En fait, le *Centre d'études nordiques* est un organisme avec lequel nous collaborons depuis longtemps. Le CEN chapeaute de nombreuses chaires de recherche et met en réseau différentes institutions et chercheurs qui s'intéressent aux problématiques nordiques. Plus spécifiquement, « le CEN a pour objectif scientifique de comprendre les environnements extrêmes et les changements susceptibles de les affecter, dans le contexte des grandes transformations planétaires reliées aux activités humaines. Les recherches sont menées dans les régions de haute latitude (régions nordiques), de haute altitude (milieux alpins) et dans les environnements affectés par des contraintes climatiques saisonnières (hivers froids) ».

Pour plus d'information, consultez leur site web à : <http://www.cen.ulaval.ca/>

Retour sur le Symposium International à Angers

Un compte rendu du Symposium international sur les supports de culture (ISGM), qui s'est déroulé à Angers en septembre 2005, peut être retrouvé dans le no 16 du bulletin *Substrat* (<http://www.falienor.com/pdf/lettre16.pdf>).

Dictionnaire de la tourbe

L'*International Peat Society* (IPS) vient de mettre en ligne un dictionnaire de la tourbe. Celui-ci inclut 6373 termes en cinq langues. Ce document peut être consulté ou téléchargé à partir de :

<http://www.peatociety.org/index.php?id=93>