

# ÉCHO *tourbières*

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



Septembre 2009, volume 13, numéro 5

## À votre agenda : 15 et 16 février 2010 – 16<sup>e</sup> colloque du GRET

Veillez réserver dès maintenant à votre agenda les **15 et 16 février 2010** pour la tenue du 16<sup>e</sup> colloque du GRET réunissant des intervenants du Canada et des États-Unis et portant sur la restauration des tourbières en Amérique du Nord. Le colloque se tiendra à l'Université Laval, à Québec.

Les principaux thèmes abordés lors de cet événement porteront sur les divers travaux réalisés dans le cadre de la Chaire de recherche industrielle en aménagement des tourbières : la restauration et le réaménagement des tourbières ombrotrophes et minérotrophes après la récolte de la tourbe, la culture de la sphaigne à des fins de production de biomasse, les flux de carbone et les changements climatiques, ainsi que sur d'autres projets du GRET : création de fens après extraction de sables bitumineux (Fort McMurray), restauration de fens au Colorado et au Québec et restauration de tourbières en Amérique latine.

\*\*\*

## *Mark your calendar – 15-16 Feb. 2010 / 16<sup>th</sup> PERG's Workshop*

*Please mark your calendar **February 15-16, 2010**, for the 16<sup>th</sup> PERG's Workshop bringing together stakeholders interested in peatland restoration from Canada and the United States. The workshop will be held at Université Laval in Quebec City.*

*The main themes of the event will focus on various works carried out under the Industrial Research Chair in Peatland Management: restoration and rehabilitation of fens and bogs after peat harvesting, Sphagnum farming for biomass production, carbon fluxes and climate change, as well as other PERG's projects: creation of fens after extraction of oil sands (Fort McMurray), restoration of fens in Colorado and Quebec province and restoration of peatlands in Latin America.*

## **NOUVELLES DU LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE VÉGÉTALE (Line Rochefort et Monique Poulin, Université Laval)**

### **Atelier de travail en restauration : le fen de Bic – Saint-Fabien**

Pour le GRET, l'automne 2009 sera consacré en grande partie aux travaux de restauration du fen de Bic – Saint-Fabien, non loin de Rimouski. Un atelier de travail impliquera les partenaires industriels du GRET de la région le 29 septembre 2009.

\*\*\*

## Félicitations!

Toutes nos félicitations à **Amélie D'Astous**, nouvelle étudiante à la maîtrise avec Monique Poulin et Line Rochefort, pour l'obtention d'une bourse de recrutement de l'Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société (IHQEDS). Le projet d'Amélie portera sur le suivi à long terme de la biodiversité végétale d'une tourbière restaurée depuis dix ans, soit celle de Bois-des-Bel, près de Cacouna. Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une recherche pluridisciplinaire qui évaluera l'intégrité écologique et le retour des fonctions écosystémiques de la tourbière. Amélie cherchera à connaître le succès de restauration de la tourbière de BDB en comparant : 1) l'assemblage des plantes, 2) la structure de la végétation et 3) la biodiversité des zones restaurées et non restaurées de Bois-des-Bel avec des zones de tourbières naturelles.

CB

## PUBLICATIONS RÉCENTES

Deux articles sur la chicouté (*Rubus chamaemorus* L.), ce petit fruit dont la culture en tourbière est encore peu connue, sont récemment parus dans le périodique Mires and Peat :

→ **Bellemare, M., Lapointe, L., Chiasson, G., Daigle, J-Y. & Rochefort, L. (2009)**. Conditions favouring survival of cloudberry (*Rubus chamaemorus*) rhizomes planted in cutover peatland. Mires and Peat, Volume 5 (2009), Article 07, 1–8, [http://www.mires-and-peat.net/map05/map\\_05\\_07.pdf](http://www.mires-and-peat.net/map05/map_05_07.pdf).

Cet article présente les résultats conjoints des expériences effectuées par **Mireille Bellemare** dans le cadre de sa maîtrise et ceux effectués au Nouveau-Brunswick par l'Institut de recherche sur les zones côtières (IRZC) et le Ministère de l'agriculture et aquaculture. On y montre l'importance d'utiliser des rhizomes suffisamment longs (au moins 20 cm) et plantés à faible profondeur (5 cm) pour favoriser un bon taux de survie des rhizomes nus. Les premiers résultats suggèrent qu'une plantation effectuée à l'automne donne de meilleurs résultats qu'une plantation printanière, mais ce facteur sera de nouveau vérifié lors d'expériences futures.

Sites d'étude : tourbières de Lamèque (Nouveau-Brunswick) et de Pointe-Label (Québec).

→ **Théroux Rancourt, G., Rochefort, L. & Lapointe, L. (2009)**. Cloudberry cultivation in cutover peatlands: hydrological and soil physical impacts on the growth of different clones and cultivars. Mires and Peat, Volume 5 (2009), Article 06, 1–16, [http://www.mires-and-peat.net/map05/map\\_05\\_06.pdf](http://www.mires-and-peat.net/map05/map_05_06.pdf).

Également pendant sa maîtrise, **Guillaume Théroux Rancourt** a étudié les conditions physiques et hydriques du sol nécessaires à la culture de la chicouté, de même que la performance de différents cultivars de chicouté dans un contexte de restauration de tourbière après extraction de la tourbe. Guillaume a tiré trois recommandations de l'analyse des résultats qu'il a obtenus : 1) les sols à faible masse volumique apparente et à porosité élevée, donc peu compacts, devraient être privilégiés pour la culture de la chicouté (il est à noter que le niveau de la nappe phréatique n'aurait pas autant d'influence que la texture du sol); 2) les rhizomes de chicouté devraient être plantés deux à trois après les travaux de restauration d'une tourbière pour éviter l'effet négatif de la paille sur l'établissement des plants; 3) parmi les cultivars testés, ce serait le cultivar norvégien Fjordgull qui devrait être privilégié, selon les connaissances actuelles, pour son meilleur taux de survie.

Site d'étude : tourbière de Pointe-Label (Québec).

\*\*\*

→ **Fay, E. & Lavoie, C. (2009)**. The impact of birch seedlings on evapotranspiration from a mined peatland: an experimental study in southern Quebec, Canada. Mires and Peat, Volume 5 (2009), Article 03, 1–7, [http://www.mires-and-peat.net/map05/map\\_05\\_03.pdf](http://www.mires-and-peat.net/map05/map_05_03.pdf).

**Emmanuelle Fay** a travaillé pendant ses études de 2<sup>e</sup> cycle sur le problème des peuplements denses de bouleaux qui freinent la restauration des tourbières. Elle s'est intéressée à évaluer l'impact de ces bouleaux sur la ressource en eau, en particulier sur l'évapotranspiration. Elle a mené des expériences où elle comparait la transpiration de jeunes plants de bouleaux et l'évaporation d'eau de la surface de la tourbe. Elle a pu tirer la conclusion qu'une population dense de bouleaux peut influencer l'hydrologie d'une tourbière après extraction de la tourbe, et ce, même s'il s'agit de jeunes plants. Par conséquent, les tourbières devraient être restaurées rapidement après la cessation des travaux d'extraction de la tourbe afin de prévenir l'établissement des bouleaux.

Site d'étude : tourbière de Saint-Henri-de-Lévis (Québec).

→ **Graf, M. & Rochefort, L. (2009)**. Examining the peat-accumulating potential of fen vegetation in the context of fen restoration of harvested peatlands. *Écoscience* 16 (2): 158-166.

Une nouvelle publication s'ajoute sur le sujet de la restauration des fens et s'attarde au potentiel d'accumulation de tourbe d'espèces végétales typiques de fens naturels ou de tourbières abandonnées dont la tourbe présente des caractéristiques de fens (tourbe plus décomposée, pH moins acide, plus d'éléments nutritifs que dans les bogs). **Martha Graf** a constaté lors de son doctorat que le potentiel d'accumulation de tourbe est plus élevé dans le site abandonné après extraction de la tourbe que dans les fens naturels, principalement à cause de la grande productivité de *Scirpus cyperinus*, cette herbacée colonisatrice des tourbières perturbées. D'un autre côté, même si cette espèce est très productive à court terme lorsqu'elle colonise les sites perturbés, les bryophytes (sphaignes et autres mousses) devraient aussi devenir une composante importante de la restauration des fens, en raison de leur faible taux de décomposition.

Sites d'étude : tourbière de Chemin-du-lac et fen naturel régional au sud de Rivière-du-Loup (Québec).

\*\*\*

Articles de vulgarisation :

→ **Rochefort, L., Boismenu, C. & Quinty, F. (2009)**. Peatland restoration in Canada by the *Sphagnum* moss layer transfer method. *Canadian Reclamation* 1 Spring/Summer 2009: 26-31.

Cet article présente la technique de restauration des tourbières ombrotrophes par transfert de mousse de sphaigne qui a été développée par le GRET et ses partenaires industriels et qui est de plus en plus utilisée au Canada et ailleurs dans le monde.

→ **Bérubé, V., Rochefort, L., Lavoie, C., Poulin, M., Price, J. S., Strack, M., Waddington, J. M. & Boismenu, C. (2009)**. Ecological restoration of a minerotrophic peatland in Canada. *Peatlands International* 1/2009: 36-39.

**Vicky Bérubé** donne les grandes lignes du projet de restauration en cours à la tourbière minérotrophe de Bic – Saint-Fabien, notamment les expériences qu'elle a menées dans le cadre de sa maîtrise et de celles qu'elle mène pendant son doctorat.

→ **Paradis, É. & Rochefort, L. (2009)**. Ecological restoration of shrubby-forested margins on cutover peatlands. *Peatlands International* 1/2009: 40-41.

Vous trouverez dans cet article la présentation du projet de doctorat d'**Étienne Paradis** sur la restauration des laggs ou marges de tourbières.

CB

## PARTICIPATION À DES CONGRÈS ET CONFÉRENCES

**Line Rochefort, Sandrine Hogue-Hugron, Hélène Picard et Martha Graf** ont participé au 34<sup>e</sup> Congrès annuel de l'Association canadienne de réhabilitation des sites dégradés (*Canadian Land Reclamation Association*), qui s'est tenu à Québec du 23 au 25 août 2009. De plus, **Line Rochefort** et **Stéphanie Boudreau** ont organisé une excursion sur le terrain sur la restauration des tourbières dans l'Est du Canada pendant laquelle une trentaine de congressistes ont pu visiter des sites restaurés tels que Bois-des-Bel et Chemin-du-Lac.



Line Rochefort montrant aux participants de l'excursion les mares créées à la tourbière de Bois-des-Bel lors de la restauration du site en 1999-2000.

\*\*\*

**Sandrine Hogue-Hugron** a par ailleurs présenté, lors d'une causerie au Parc national des Grands-Jardins le 28 août dernier, les principaux résultats de son projet de maîtrise sur les défis de la restauration des bancs d'emprunt du parc.

CB, SB

## AUTRES ÉCHOS...

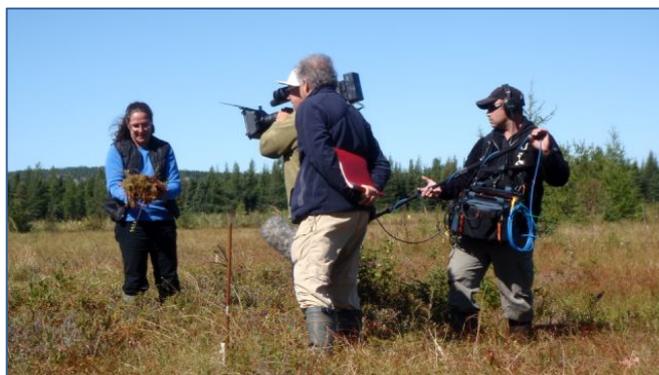
### *On parle du GRET à Saint-Fabien!*

Dans un récent article paru dans le bulletin d'information de la Caisse populaire de St-Fabien et intitulé « Le Lien St-Fabien St-Eugène », **Maude Létourneau-Baril** (étudiante de 1<sup>er</sup> cycle) et **Stéphanie Boudreau** présentent le projet de recherche sur la restauration de la tourbière minérotrophe de Bic – Saint-Fabien à la population de cette région du Bas-Saint-Laurent. L'article s'intitule « Des chercheurs s'intéressent à la tourbière de St-Fabien pour lui refaire une beauté » et apparaît dans le numéro 2 du volume 23 (Septembre 2009) du bulletin, aux pages 3 et 4.

\*\*\*

### *Documentaire sur les tourbières*

**Stéphanie Boudreau** a participé dernièrement au tournage d'un documentaire sur les tourbières avec Bellefeuille Production Ltée, une compagnie de Moncton, Nouveau-Brunswick. Ce documentaire fait partie d'une série intitulée « Dans ma cour ». Il sera diffusé sur les ondes de TFO à l'automne 2010.



CB, SB

Rédaction : Claire Boismenu, Stéphanie Boudreau

Édition : Claire Boismenu, Stéphanie Boudreau

