ÉCHO tourbières



Bulletin du Groupe de recherche en écologie des tourbières / Peatland Ecology Research Group Newsletter

www.gret-perg.ulaval.ca

Juillet / July 2015, Vol. 19, No 5

ÉVÉNEMENT RÉCENT / RECENT EVENT

Excursion à Richer Plant et à la tourbière de Caribou au Manitoba / Excursion to Richer Plant and to Caribou bog in Manitoba

Le 18 juin 2015, une excursion sur la gestion responsable des tourbières a eu lieu à Richer Plant, un site de traitement et de mélange de la tourbe, et à la tourbière de Caribou, à l'est de Winnipeg, au Manitoba (sites de Premier Tech Horticulture). Cette excursion a été organisée par le Groupe de recherche en écologie des tourbières (GRET), l'Association canadienne de mousse de tourbe (CSPMA) et Premier Tech Horticulture, dans le cadre de la 2015 CLRA/MSSS Joint Conference, qui réunissait les membres de l'Association canadienne de réhabilitation des sites dégradés et la Manitoba Soil Science Society.

La vingtaine de participants a parcouru les deux sites avec les animateurs: Line Rochefort (directrice du GRET), Stéphanie **Boudreau** (coordonnatrice scientifique pour l'industrie de la tourbe au Canada), Agnes Mason (Memorial University), Jacques Gagnon (Premier Tech Horticulture), John Prevost (Premier Tech Horticulture) Kathryn Louis (Sun Gro Horticulture) et Pete Whittington (Brandon University). Tous en ont appris un plus sur les meilleures pratiques de gestion des tourbières horticoles, de la récolte de la tourbe à leur restauration.



Participants et animateurs de l'excursion à la tourbière de Caribou / Participants and organizers of the tour at Caribou Bog. Photo : J. Gagnon

On 18 June 2015, an excursion on the responsible management of peatlands occurred in <u>Richer Plant</u>, a site of peat processing and mixing, and at <u>Caribou Bog</u>, east of Winnipeg, Manitoba (sites of **Premier Tech Horticulture**). This tour was organized by the **Peatland Ecology Research Group (PERG)**, the **Canadian Sphagnum Peat Moss Association (CSPMA)** and **Premier Tech Horticulture**, under the 2015 CLRA/MSSS Joint Conference, which brought together members of the Canadian Land Reclamation Association and the Manitoba Soil Science Society.

The twenty participants walked the two sites with the hots and speakers: Line Rochefort (PERG's director), Stéphanie Boudreau (scientific coordinator for the peat industry in Canada), Agnes Mason (Memorial University), Jacques Gagnon (Premier Tech Horticulture), John Prevost (Premier Tech Horticulture) Kathryn Louis (Sun Gro Horticulture) and Pete Whittington (Brandon University). All have learned more about best peatland management practices, from peat harvesting to restoration.



À la tourbière de Caribou / At the Caribou Bog. Photo: P. Whittington

CB

Saison de terrain 2015 (3^e partie) / 2015 field season (3rd part)

Voici le troisième volet des projets qui sont menés par des membres du GRET pendant l'été 2015.

Here is the third look at the projects that are conducted by members of the PERG during the 2015 summer season.

NOUVELLES DU LABORATOIRE D'ECOLOGIE VEGETALE / NEWS FROM THE PLANT ECOLOGY LABORATORY (Line Rochefort, Université Laval)

Restauration de tourbières dans des chemins d'accès d'emprises de lignes de transport électrique / Restoration of peatlands in paths of electric transmission lines

Kathy Pouliot a débuté cet hiver une maîtrise sous la direction de Line Rochefort en collaboration avec Hydro-Québec. Son projet vise à évaluer une méthode innovatrice de réhabilitation de tourbière ombrotrophe perturbée par un chemin minéral dans des emprises de lignes de transport d'énergie. La méthode consiste à enfouir le chemin sur place sous une épaisseur d'au moins 40 cm de tourbe et sur laquelle du matériel végétal est réintroduit. Deux chemins d'accès ont été réhabilités selon cette méthode, à Sainte-Eulalie, dans la région Centre-du-Québec, en 2012, et à Chénéville, dans l'Outaouais, en 2014. Kathy vérifiera l'influence des chemins enfouis sur la physicochimie de la tourbière à l'aide d'échantillons d'eau pris à différentes distances et profondeurs du chemin enfouis. La végétation et l'élévation relative des portions de tourbières réhabilitées seront aussi suivies.

Kathy Pouliot began this winter a master under the direction of Line Rochefort in collaboration with Hydro-Québec. Her project aims to evaluate an innovative method of bog rehabilitation disturbed by a mineral path in electric transmission lines. The method consists of burying the path on site with at least 40 cm of peat on which plant material is reintroduced. Two access roads were rehabilitated with this method, in Sainte-Eulalie in the Centre-du-Québec region in 2012, and in Chénéville in Outaouais région in 2014. Kathy will verify the influence of the buried paths on the physical chemistry of the bog with water samples taken at various distances and depths of the underground path. The vegetation and the relative elevation of rehabilitated peatlands portions will also be followed.



Site de Sainte-Eulalie, avant les travaux de réhabilitation à l'automne 2012 / Site of Sainte-Eulalie, before rehabilitation works in autumn 2012. Photo : L. Rochefort



Site de Sainte-Eulalie, après l'enfouissement du chemin d'accès, à l'automne 2012 / Site of Sainte-Eulalie, after the burial of the path, in fall 2012. Photo: L. Rochefort

Écho tourbières vol. 19 n° 5



Site de Chénéville, avant les travaux de réhabilitation à l'été 2014 / Site of Chénéville, before rehabilitation works in summer 2014. Photo: K. Pouliot



Site de Chénéville, après l'enfouissement du chemin d'accès, à l'été 2015 / Site of Chénéville, after the burial of the path, in summer 2015. Photo: M.-C. LeBlanc

Étude de la résilience d'une tourbières restaurée après le passage d'un feu / Examining the resilience of a restored peatland after fire

L'automne 2014 a été marqué par un feu qui a traversé certaines tourbières de la région de Rivière-du-Loup, dont des portions restaurées et naturelles de la tourbière de Verbois. Heureusement, une partie de ces écosystèmes fut épargnée. Ariane Blier-Langdeau commence donc cet été une maîtrise sous la supervision de Line Rochefort pour évaluer la réponse au feu du secteur restauré en 2005. Il s'agira tout d'abord de vérifier si celui-ci a été trop perturbé pour retourner vers un état désirable. Par la suite, la reprise végétale des buttes de sphaignes du secteur restauré et brulé sera comparée à celle d'une portion restaurée et non brûlée de la tourbière. Finalement, la quantité de carbone perdu dans le secteur restauré sera estimée à l'aide d'un échantillonnage de la biomasse. Pour mieux comprendre les résultats obtenus, plusieurs échantillons d'eau et de tourbe seront également analysés.

The fall of 2014 was marked by a fire that has gone through some peatlands in the region of Rivière-du-Loup, including natural and restored portions of the <u>Verbois</u> bog. Fortunately, some of these ecosystems were untouched by the fire. **Ariane Blier-Langdeau** began this summer a master under the supervision

of **Line Rochefort** to assess the response to fire of an area which was restored in 2005. She will first check if this area was too disturbed to return to a desirable state. Subsequently, the recovery of the Sphagnum mounds of the restored and burned area will be compared to that of a restored and unburned portion of the bog. Finally, the amount of carbon lost in the restored area will be estimated using samples of biomass. To better understand the results, several water and peat samples will also be analyzed.



Portion brûlée de la tourbière de Verbois, en mai 2015 / Burned portion of the Verbois bog, in May 2015. Photo. A. Blier-Langdeau

ABL, CB, KP

PUBLICATION RÉCENTE / RECENT PUBLICATION

- → **Groupe de recherche en écologie des tourbières. 2014.** Fiche technique. Restauration des bogs côtiers. Groupe de recherche en écologie des tourbières, Université Laval, Québec. 2 p. (Version française)
- → **Peatland Ecology Research Group. 2015.** Fact sheet. Restoration of coastal bogs. Peatland Ecology Research Group, Université Laval, Québec. 2 pp. (*English version*)

Résumé: Le GRET a réuni dans une fiche technique des recommandations pour la restauration des bogs côtiers. Ces écosystèmes sont en effet vulnérables à la contamination par l'eau de mer et présentent des particularités qui font en sorte que la restauration par transfert du tapis muscinal ne donne pas des résultats aussi satisfaisants qu'à l'intérieur des terres. Trois approches sont proposées: 1) le transfert de foin récolté dans des communautés végétales de marais salés, 2) le transfert de diaspores de marais salés et 3) la transplantation d'une graminoïde, le *Carex paleacea*. Les recommandations sont issues de plusieurs années de recherche de plusieurs membres du GRET.

Summary: The PERG gathered in a fact sheet recommendations for the restoration of coastal bogs. These ecosystems are vulnerable to contamination effect by sea water and have special characteristics that make them difficult to restore by the moss layer transfer technique used for inland peatlands. Three approaches are proposed: 1) the transfer of hay harvested from salt marsh plant communities, 2) the transfer of diaspores from salt marshes and 3) transplanting a graminoid plant, Carex paleacea. The recommendations are the result of years of research of several members of PERG.

CB

AUTRES ÉCHOS... / OTHER NEWS...

Article sur la restauration des tourbières pour compenser la perte des milieux humides / Article on peatland restoration to offset the loss of wetlands

Un collaborateur de longue date du GRET, François Quinty, a publié dans le numéro de mai dernier de la revue Vecteur Environnement un article qui explique l'option de la restauration des tourbières pour compenser la perte de milieux humides. Cet article mentionne la législation entourant les milieux humides au Québec et fournit de l'information pertinente sur la restauration des tourbières perturbées, que ce soit par le blocage des canaux de drainage ou par la méthode du transfert du tapis muscinal développée par le GRET et l'industrie de la tourbe canadienne. Bonne lecture!

A longtime collaborator of the PERG, Francois Quinty, published in the May issue of the magazine Vecteur Environnement an article which explains the option of peatland restoration to compensate for the loss of wetlands. This article mentions the legislation surrounding wetlands in the Québec province and provides relevant information on the restoration of disturbed peatlands, either by ditch blockage or by the moss layer transfer method developed by the PERG and the Canadian peat industry. (In French only.)

→ Quinty, F. 2015. La restauration des tourbières. Des opportunités de compenser pour la perte de milieux humides. Vecteur Environnement 48(3): 18-20. (Disponible sur demande à / Available upon request to: gret@fsaa.ulaval.ca)

CB

 ${\tt R\'edaction: Ariane\ Blier-Langdeau,\ Claire\ Boismenu,\ Kathy\ Pouliot}$









Édition: Claire Boismenu





Écho *tourbières* vol. 19 n° 5