



F. Archambault

## 7e colloque du groupe PHRAGMITES : succès de participation

### Sommaire :

- Les chercheurs du groupe PHRAGMITES organisent des ateliers de travail (p. 2).
- Le parc national des Îles-de-Boucherville met en relief l'effort de recherche du groupe PHRAGMITES (p. 2).
- Des chercheurs canadiens estiment que le roseau commun envahisseur provient des îles britanniques (p. 4).

La 7e édition du colloque du groupe PHRAGMITES a eu lieu au Centre sur la biodiversité (Jardin botanique de Montréal) les 13 et 14 octobre 2011.

Plus de 80 personnes ont assisté à ce colloque qui a fait le point sur les résultats les plus récents des recherches en cours sur le roseau commun envahisseur. Pour l'occasion, le groupe recevait 7 chercheurs américains spécialistes du roseau. Il y a eu lors de cet événement un accent particulier sur les recherches sur la génétique et la dissémination du roseau, sur son impact sur la faune et sur les moyens que l'on peut prendre pour freiner la prolifération de l'envahisseur dans les marais et en bordure des routes.

Le groupe PHRAGMITES a aussi profité de l'occasion pour remercier les nombreux partenaires des projets de recherche pour leur implication et leur support financier et logistique.

Le colloque s'est conclu par une visite de terrain avec les chercheurs américains qui ont vivement apprécié les échanges qu'ils ont eus avec leurs collègues québécois.

Un compte-rendu du colloque sera publié en français dans le numéro du mois de juin 2012 de la revue *Le Naturaliste canadien* et sera disponible en ligne sur le site internet du groupe PHRAGMITES.



Des participants attentifs lors du 7e colloque du groupe PHRAGMITES (J. Brisson, C. Lavoie).

### Dans ce numéro :

Le groupe PHRAGMITES tient des ateliers à l'intention de ses partenaires	2
Parc national des Îles-de-Boucherville : le groupe PHRAGMITES en évidence	2
Le groupe PHRAGMITES survole les roselières du fleuve Saint-Laurent	2
Le roseau envahi la Colombie-Britannique	3
Claude Lavoie et Sylvie de Blois invités à l'INTECOL	3
Le roseau ailleurs dans le monde	3-4

## Noémie Gagnon Lupien remporte un prix au colloque annuel du CSBQ

Noémie Gagnon Lupien, étudiante à la maîtrise en biologie à l'Université Laval, a remporté le 2e prix de la meilleure affiche présentée lors du colloque annuel du Centre de la science de la biodiversité du Québec, qui a eu lieu à Montréal du 7 au 9 décembre 2011.

L'affiche, intitulée *Impact of the invasive Phragmites australis on birds of freshwater marshes of Eastern Canada*, avait aussi été présentée lors du congrès international BIOLIEF, sur les invasions biologiques, qui a eu lieu à Mar del Plata, en Argentine du 21 au 24 novembre 2011.

Arnaud Albert (Université de Montréal) et Chaeho Byun (Université McGill) ont aussi profité de ce colloque pour présenter les résultats de leurs travaux sur la dissémination et la génétique du roseau commun et sur les méthodes de lutte contre l'envahisseur.



*Plantation arbustive en bordure de l'autoroute 50, dans la région de l'Outaouais (P. Boivin).*

## Le groupe PHRAGMITES tient des ateliers à l'intention de ses partenaires

**Sur demande, les chercheurs du groupe PHRAGMITES organisent des ateliers de travail avec les partenaires du groupe, notamment pour faciliter la mise en œuvre de solutions ayant pour but de freiner la propagation du roseau commun envahisseur.**

Le dernier atelier du genre a eu lieu le 23 novembre 2011 dans les bureaux du Ministère des Transports du Québec (MTQ), à Québec.

**Jacques Brisson** (Université de Montréal) et **Claude Lavoie** (Université Laval) ont alors discuté avec 8 employés du MTQ des stra-

tégies à utiliser pour freiner la prolifération du roseau en bordure du réseau autoroutier québécois.

Il a notamment été question des travaux de plantation arbustive qui ont été effectués récemment dans les régions de la Montérégie et de l'Outaouais, en bordure des autoroutes 30 et 50. Les chercheurs estiment qu'il s'agit d'un principe efficace pour empêcher le roseau de s'établir dans les fossés de drainage routiers.

Le prochain atelier du groupe aura lieu à l'hiver 2012 à l'intention des employés du Service canadien de la

faune (Environnement Canada). Cet atelier aura probablement lieu à la réserve nationale de faune du Cap Tourmente.



*La roselière du parc national des Îles-de-Boucherville : la plus vaste du Québec (M.-A. Tougas-Tellier).*

## Parc national des Îles-de-Boucherville : le groupe PHRAGMITES en évidence

**Dans l'édition 2011 du Bulletin de conservation : les parcs nous ont dévoilé, le parc national des Îles-de-Boucherville a décidé de mettre en relief l'effort de recherche du groupe PHRAGMITES grâce à un article résumant les travaux qui ont eu lieu dans ce parc au cours des dernières années.**

L'article, rédigé par **Arnaud Albert**, **Amélie Pérez** (récemment diplômée de l'Université de Mon-

tréal), **Noémie Gagnon Lupien** et **Mélissa Larochelle** (récemment diplômée de l'Université Laval), fait le point sur la dissémination du roseau commun dans les marais du parc et sur l'impact de la plante sur la diversité animale (poissons, amphibiens, oiseaux).

Avec la réserve nationale de faune du lac Saint-François, le parc national des Îles-de-Boucherville est probablement le lieu, au Québec, où les efforts de recherche sur le ro-

seau envahisseur ont été les plus significatifs.

L'article peut être lu en ligne à l'adresse suivante :

[http://www.sepaq.com/pg/conserv/recherche\\_scientifique.dot](http://www.sepaq.com/pg/conserv/recherche_scientifique.dot)



*Vaste roselière dans une des îles du lac Saint-Pierre (M.-A. Tougas-Tellier).*

## Le groupe PHRAGMITES survole les roselières du fleuve Saint-Laurent

**Trois chercheurs du groupe PHRAGMITES ont pu profiter d'un survol hélicoptère pour constater l'étendue des roselières le long du fleuve Saint-Laurent.**

Le survol a eu lieu au mois d'octobre 2011. Il a permis à **Marie-Andrée Tougas-Tellier**, étudiante à la maîtrise en aménagement du territoire et développement régional à l'Université Laval, et à **Daniel**

**Hatin** (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec) et à **Jean Morin** (Environnement Canada) de valider la cartographie des roselières qui avait été faite par télédétection au cours de l'été 2010, et ce, grâce au travail de **Guy Létourneau**, spécialiste en la matière à Environnement Canada.

Les chercheurs ont pu, à cette occa-

sion, tester de nouveaux outils de géolocalisation qui se sont avérés fort utiles pour vérifier la présence et l'étendue des roselières.

Marie-Andrée Tougas-Tellier pourra tester, à l'aide de la carte des roselières, plusieurs modèles éco-hydrauliques qui seront utiles pour prédire la répartition future du roseau commun en fonction du climat plus sec prévu pour l'avenir.

## Le roseau envahi la Colombie-Britannique

**Éric Portelance, diplômé de l'Université de Montréal et maintenant coordonateur en environnement pour la ville de Richmond (Colombie-Britannique) rapporte que cette province de l'Ouest canadien a décidé de piloter un nouveau programme d'éradication avec le roseau commun, nouvellement arrivé dans cette partie du pays.**

Après avoir constaté l'existence du génotype envahisseur et de l'avoir soumis à une évaluation des risques potentiels pour la province, le groupe interministériel sur les

plantes envahissantes de la Colombie-Britannique a décidé de revoir tous les spécimens de roseau et les sites rapportant la présence de la plante pour les reclasser correctement (sous-espèce exotique ou indigène).

Quelques populations de la sous-espèce exotique envahissante, principalement situées dans la partie sud de la province ainsi que dans la vallée de l'Okanagan, ont été traitées au mois d'octobre 2011. Le traitement a consisté en l'usage d'herbicides suivi d'une coupe et d'un brûlage contrôlé.

La province envisage aussi de faire un inventaire complet des milieux propices au roseau pour connaître la distribution réelle de la plante à l'ouest des Rocheuses.

Pour plus d'informations sur ce programme, on peut contacter **Becky Brown**, à l'adresse courriel suivante :

[becky.n.brown@gov.bc.ca](mailto:becky.n.brown@gov.bc.ca)

## Claude Lavoie et Sylvie de Blois invités à l'INTECOL

**Claude Lavoie et Sylvie de Blois (Université McGill) ont tous deux été invités à présenter leurs travaux de recherche sur les espèces envahissantes au prochain congrès de l'International Association for Ecology (INTECOL), qui aura lieu au mois de juin 2012 à Orlando, aux États-Unis.**

Claude Lavoie profitera de l'occasion pour présenter une synthèse des travaux du groupe PHRAG-

MITES, synthèse intitulée *Common reed (Phragmites australis) stands in freshwater marshes: 'biological deserts' revisited*.

Cette synthèse portera essentiellement sur l'impact du roseau commun sur la biodiversité (plantes, animaux) des marais d'eau douce.

Pour sa part, Sylvie de Blois traitera de la répartition future de plusieurs espèces envahissantes au Québec dans un contexte de changements

climatiques.

Ces invitations sont des signes tangibles du rayonnement croissant des activités du groupe PHRAG-MITES.

## Le roseau ailleurs dans le monde...

**Des chercheurs du Nebraska ont évalué récemment les pertes d'eau engendrées par une population dense de roseau commun.**

L'étude, publiée dans le *Journal of Hydrology* (vol. 408, p. 19-34, 2011), rapporte que le roseau, par phénomène d'évapotranspiration, aurait été responsable d'une baisse du niveau d'eau d'un marais d'une trentaine de centimètres au cours

de l'été 2009.

**Les preuves à l'effet que le roseau se propage d'un site à un autre par graines se multiplient.**

Les chercheurs du groupe PHRAG-MITES ont été les premiers à mettre en relief l'importance de la reproduction sexuée comme mécanisme accélérant les invasions de roseau en Amérique du Nord. Depuis, des chercheurs américains et

canadiens ont fourni des preuves moléculaires additionnelles, notamment dans la baie de Chesapeake (*Journal of Applied Ecology*, vol. 48, p. 1305-1313, 2011), dans le delta du fleuve Mississippi (*Estuaries and Coasts*, vol. 34, p. 851-862, 2011) et en Ontario, au Québec, dans le Maine et en Nouvelle-Écosse (*American Journal of Botany*, vol. 98, p. 1180-1190, 2011).



## Le groupe PHRAGMITES

**Claude Lavoie**, coordonateur et rédacteur du bulletin  
École supérieure d'aménagement du territoire et de  
développement régional

Université Laval  
Québec, Québec, G1A 0V6

Téléphone : 418-656-2131 poste 5375

Télécopie : 418-656-2018

Courriel : [claudio.lavoie@esad.ulaval.ca](mailto:claudio.lavoie@esad.ulaval.ca)

Depuis 2003, plusieurs chercheurs québécois se penchent sur le problème du roseau commun (*Phragmites australis*) envahisseur au Québec. Ces chercheurs (**Claude Lavoie**, professeur titulaire à l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional de l'Université Laval, **François Belzile**, professeur titulaire au Département de phytologie de l'Université Laval, **Jacques Brisson**, professeur titulaire au Département des sciences biologiques de l'Université de Montréal, **Sylvie de Blois**, professeure agrégée au Department of Plant Science et à la School of Environment de l'Université McGill, **Pierre Dumont** et **Daniel Hatin**, biologistes au Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, **Gilles Gauthier**, professeur titulaire au Département de biologie de l'Université Laval, **Marc Mazerolle**, professeur associé au Département des sciences biologiques de l'Université de Montréal et **Jean Morin**, scientifique principal à la Section hydrologie et échohydraulique du Service météorologique du Canada (Environnement Canada) ont formé le groupe PHRAGMITES dont les travaux ont pour objectifs de comprendre les causes et les conséquences de l'invasion du roseau sur les écosystèmes et sur les infrastructures publiques et privées, et de trouver des moyens pour mettre un frein à la prolifération de la plante. Le groupe travaille en étroite collaboration avec plusieurs partenaires (Canards Illimités Canada, Environnement Canada, Gloco Inc., le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, le Ministère des Transports du Québec, les parcs nationaux de Frontenac, des Îles-de-Boucherville et de Plaisance) sur une foule de projets de recherche, essentiellement en bordure des routes et dans les milieux humides du Québec. À ce jour, plus de 1,8 millions de dollars ont été investis en recherche sur le roseau, un effort très significatif aux retombées concrètes en matière de gestion d'un envahisseur biologique.

[www.phragmites.crad.ulaval.ca](http://www.phragmites.crad.ulaval.ca)

## Le roseau ailleurs dans le monde (suite)...

**Des chercheurs canadiens énoncent l'hypothèse que le roseau commun envahisseur provient des îles britanniques.**

Dans un article publié dans une édition récente de la revue *Fundamental and Applied Limnology* (vol. 179, p. 121-129, 2011), l'équipe de la professeure **Joanna Freeland**, de l'Université Trent, en Ontario, estime en effet, données moléculaires à l'appui, qu'il y a une grande similarité génétique entre les populations nord-américaines de roseau (le génotype exotique) et les populations du Royaume-Uni.

Cette hypothèse demeure controversée car, de l'aveu des auteurs, les preuves d'une origine britannique ne sont pas encore très concluantes. Une histoire à suivre...

