

La page éditoriale

Lueur d'espoir pour nos plantes en péril

par André Lapointe, président

Quelques membres de FloraQuebeca participaient récemment à deux ateliers sur le rétablissement des plantes en péril, l'un à Québec, l'autre à Montréal. Il s'agissait là d'une initiative menée conjointement par nos deux gouvernements, ou dois-je le préciser, par quelques-uns de leurs meilleurs fonctionnaires d'une perspicacité remarquable, en proposant de regrouper les principaux intervenants réclamant haut et fort, un plan d'action plus efficace pour protéger notre patrimoine naturel. Ces ateliers ne consistaient pas uniquement à informer les membres présents de la portée de la législation en vigueur, ainsi que des divers outils disponibles pour évaluer la situation des espèces en péril, mais ils visaient davantage à créer une nouvelle forme de partenariat, afin de générer des mesures de protection et de sauvegarde plus concrètes.

Une des vérités-chocs, soulevée par Guy Jolicoeur du MDDEP, est la disproportion entre les interventions consacrées davantage à la faune qu'à la flore, soit dans un rapport de 3:1. De plus, il nous faisait remar-

quer qu'au contraire, trois fois plus d'espèces de plantes que d'animaux, sont en situation précaire au Québec. Même s'il est évident qu'un béluga a bien plus de poids que la minuartie de la serpentine, il importe dorénavant d'abandonner nos idées préconçues et nos jugements de valeur, afin de donner un espoir de renaissance à toutes les espèces en péril. En effet, la valeur de notre patrimoine naturel ne doit pas se mesurer qu'en fonction de la faveur publique, mais davantage à titre du droit à la survie. Il faut considérer que toutes les espèces doivent avoir une chance égale, face à cette menace de disparaître définitivement. Considérant que 59 espèces de plantes au Québec sont actuellement désignées menacées et vulnérables, les efforts à entreprendre pour leur rétablissement sont considérables (LEMV) (1). Nos instances gouvernementales ont d'ailleurs bien considéré les enjeux, en proposant un premier plan d'action visant les espèces dont les habitats essentiels sont les plus menacés. C'est dans ce contexte que toutes les zones périurbaines sont à mettre en priorité, soit Montréal,

Conseil d'administration

PRÉSIDENT: *André Lapointe*
VICE-PRÉSIDENTE: *Martine Lapointe*
TRÉSORIER: *Gordon Macpherson*
SECRÉTAIRE: *Denis Paquette*

ADMINISTRATEURS AU CA
DE FLORAQUEBECA:
- *Laurent Brisson*
- *Stuart Hay*
- *Alexandre Bergeron*

Comités

FLORE QUÉBÉCOISE
André Sabourin 450 430-3616
asabourin@pccarepro.com

COMITÉ DE BRYOLOGIE
Jean Faubert 450 736-4663
jeanfaubert@globetrotter.net

SITE WEB: *Martine Lapointe*

LISTE DE DIFFUSION:
Denis Paquette

Bulletin

André Lapointe

CORRECTIONS:
Marie D'Août
Denis Paquette
Marc Favreau
Norman Dignard

MONTAGE:
Laurent Brisson

Québec et leurs banlieues respectives. Bien que l'étalement urbain constitue une menace considérable, les espèces de plantes vasculaires du Québec considérées en péril au sens de la loi fédérale (LEP) (2), feront aussi l'objet d'interventions prioritaires. Voilà l'une des tâches qui incombera sans doute aux divers partenaires locaux, soit de veiller à mettre en place les mesures nécessaires, afin d'assurer la survie des espèces prioritaires.

Il serait difficile ici de citer tous les partenaires, d'autant plus qu'ils ne sont pas encore complètement identifiés. Disons a priori que tous les groupes de conservation (comme les Centres de la nature, les Agences de mise en valeur des forêts privés, les Conseils régionaux en environnement, Nature-Action, les comités ZIP, les corporations d'aménagement des bassins versants), les grandes agences et les gestionnaires des parcs (Conservation de la Nature, la Commission de la capitale nationale, Héritage Laurentien, Corridor appalachien), les fondations (Hydro-Québec, David-Suzuki récemment installée à Montréal), bref, nombreux sont ceux qui interviendront au sein des divers groupes de travail. Face à ce tableau complexe, la tâche première du comité conjoint Environnement Canada - MDDEP est donc de créer un effet mobilisateur qui suscitera une meilleure collaboration entre les organismes d'une même région.

Par ailleurs, il faut s'attendre à ce que la création de divers groupes régionaux ne puissent se réaliser sans consulter les divers acteurs municipaux. Au-delà d'une législation provinciale de protection, il importe de faire enchâsser dans les règlements municipaux, toutes les clauses nécessaires, afin de garantir la protection de tous les habitats essentiels des espèces de plante en péril.

Quel rôle FloraQuebeca sera-t-il amené à jouer sur cet échiquier? L'expertise de certains de nos membres, concernant les conditions liées à la survie des espèces en péril au sein de leur habitat essentiel, est

primordiale. Leur intervention dépendra de plusieurs facteurs, dont le choix des espèces vedettes et leur répartition au sein des zones ciblées. Comme il existe actuellement 19 espèces dont la situation est particulièrement préoccupante, tant au sens de la LEP que de la LEMV, tous les habitats situés à proximité des grands centres urbains doivent être évalués, de manière à savoir s'ils peuvent satisfaire à long terme aux exigences nécessaires pour le maintien d'une population minimale viable. Il est donc souhaitable et peut-être même essentiel que des botanistes viennent se greffer au sein de chaque groupe régional d'intervention.

Tout ce réseau anticipé est encore embryonnaire. Il relève d'un comité bilatéral fédéral-provincial qui souhaite initier des projets de rétablissement avec le concours de multiples partenaires. La création d'une Fondation de la Flore du Québec a également été proposée. Le processus de mise en place d'une nouvelle structure administrative est réalisable, à condition que le personnel ressource suffise tant au plan gouvernemental que dans les diverses directions régionales concernées. Aussi, quoique le financement de tous ces projets semble déjà possible par les multiples programmes d'aide et les fondations, les partenaires potentiels restent inquiets quant à l'obtention d'un financement récurrent pour assurer la gestion des habitats à protéger.

Voilà enfin une lueur d'espoir pour sauver nos plantes en péril! Que de mérite pour ce comité organisateur, mais aussi, de nombreux projets en vue nécessitant l'implication de bien des botanistes.

(1) LEMV : Loi sur les espèces menacées ou vulnérables

(2) LEP : Loi sur les espèces en péril

Pour en savoir plus

(tous les sites ont été consultés le 25 novembre 2008)

(1) Loi sur les espèces en péril
http://www.registrelep.gc.ca/involved/you/privland_f.pdf

- (2) Situation des espèces sauvages au Canada
http://www.wildspecies.ca/wildspecies2005/GS2005_site_f.pdf
- (3) Répertoire des biens immobiliers fédéraux
<http://www.tbs-sct.gc.ca/dfrp-rbif>
- (4) MDDEP, Registre des aires protégées du Québec http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre
- (5) MDDEP, Aller sur Espèces menacées ou vulnérables au Québec:
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/inter.htm>
- (6) Réseau des milieux naturels protégés : vous trouverez sur ce site de l'information sur les activités du Réseau de milieux naturels protégés, ainsi que des liens avec les sites Web de ses membres qui œuvrent à la protection de milieux naturels partout au Québec.
<http://rmnat.org/>
- (7) Alliance des organismes de conservation du Canada: <http://www.clta.ca/adocc/asujet.htm>
- (8) Financement de vos projets éducatifs et en biodiversité : <http://www.plantbiodiversity.ca/fr/grant.phpPHPSES-SID=54090065f452f4169e5420ed22491c36>
- (9) Répertoire des subventions aux projets environnementaux de la ville d'Ottawa: http://www.city.ottawa.on.ca/residents/funding/enviro/index_fr.html
- (10) Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec: <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/>
- (11) Atlas de la biodiversité du Québec: <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/Atlas-biodiversite.pdf>
- (12) Comité sur la situation des espèces en péril au Canada: <http://www.cosepac.gc.ca/>
- (13) An authoritative source for information on more than 70,000 plants, animals, and ecosystems of the United States and Canada. Explorer includes particularly in-depth coverage for rare and endangered species. NatureServe Explorer: <http://www.natureserve.org/explorer/>
- (14) Parcourez notre base de données sur des sources de financement pour vos projets. La Source verte: http://www.ec.gc.ca/ecoaction/gnsrc/index_f.cfm

Activités, événements, avis projetés pour le printemps 2009

André Sabourin, responsable du comité
Courriel : asabourin@pccarepro.com
Tél. 450-430-3616

Le samedi 24 janvier 2009

Photoramas sur la flore de la Méditerranée, *par Matthieu Charrier*
..... et sur des plantes à identifier, par tous ceux qui veulent nous en montrer
Le rendez-vous est à 13 heures, au local B-354 du Jardin botanique de Montréal.

Le samedi 31 janvier 2009

Atelier sur les bourgeons, *par André Lapointe*
Le rendez-vous est à 13 heures, au local B-354 du Jardin botanique de Montréal.

Le samedi 14 mars 2009

Photorama sur la flore du sud-ouest de l'Australie, *par Manon Lemire*
Le rendez-vous est à 13 heures, au local B-354 du Jardin botanique de Montréal.

Nouvelles du comité Flore québécoise

par André Sabourin, responsable de ce comité

Excursions réalisées au printemps et à l'été 2008

1) Le 10 mai 2008 : Sentiers de la Presqu'île, à Le Gardeur; organisée par André Sabourin (17 personnes)

C'était une très belle journée de printemps, à peu près sans mouches piquantes.

Les principaux habitats du site sont dominés par une érablière à érable à sucre et caryer cordiforme, un milieu terrestre, et par une frênaie à frêne noir et une cédrière à thuya occidental, dans les milieux humides. Notre première observation d'intérêt fut le *Polygala paucifolia*, entre l'érablière et la frênaie; il était en boutons seulement, mais ses fleurs roses ressemblent à des moteurs d'avions à hélice. Cette espèce est très rare dans la grande région montréalaise. Ensuite, dans la frênaie, il y avait tellement de choux puants (*Symplocarpus foetidus*) qu'on aurait dit une choupuantière. Puis, au bout de la cédrière, nous attendait une superbe talle de sanguinaires (*Sanguinaria canadensis*) en pleine floraison; de toute beauté!

Cependant, c'est l'érablière à caryer qui nous a montré la plus grande diversité floristique, avec entre autres des cyripèdes soulier (*Cypripedium parviflorum* var.

pubescens), des trilles rouges (*Trillium erectum*) de forme jaunâtre, les deux dicentres (*Dicentra canadensis*, *Dicentra cucullaria*), les deux uvulaires (*Uvularia grandiflora*, *Uvularia sessilifolia*), les trois trilles (*Trillium erectum*, *Trillium grandiflorum*, *Trillium undulatum*) et une violette qu'on voit peu dans la région, la violette de Selkirk (*Viola selkirkii*), (figure 1) dont la marge des feuilles est crénelée et les fleurs d'un bleu violacé pâle.

2) Le 7 juin 2008 : Forêt du chemin Gowan, à Hinchinbrook; MRC du Haut-Saint-Laurent; organisée par Frédéric Bussièrès et André Lapointe (10 personnes).

Après quelques pluies, la forêt était très humide, d'autant plus que certains secteurs sont marécageux. Nous traversons tout d'abord une hêtraie, où nous avons observé l'hamamélis de Virginie, considéré comme une des plus importantes plantes médicinales du Canada (1), et dont les feuilles et l'écorce sont utilisées pour traiter les plaies, saignements, tumeurs, inflammations, diarrhées, varices, et comme lotion pour la peau, entre autres.

Ensuite, dans une frênaie à frêne noir, nous avons découvert la dryoptère de Clinton (*Dryopteris clintoniana*), une fougère rare et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec (2). Dans une érablière à érable à sucre, tilleul d'Amérique et caryer cordiforme, il y avait du noyer cendré (*Juglans cinerea*), un arbre qui vient d'être ajouté aux espèces susceptibles d'être désignées, et la dryoptère de Clinton (2). Dans cette même catégorie d'espèces rares, nous avons eu la chance de trouver la proserpinie des marais (*Proserpinaca palustris*), qui semble fréquente dans une saulaie inondée par les castors, et près de laquelle se trouve également le bleuet en corymbe (*Vaccinium corymbosum*), un bleuet géant qui peut atteindre cinq mètres de haut; l'arbuste pas le fruit!



Figure 1 : *Viola selkirkii*. Photo de Laurent Brisson

3) Le 14 juin 2008 : atelier et excursion sur le thème des *Carex*; organisée par André Sabourin (11 personnes).

J'ai fait un court atelier sur le groupe difficile des carex (*Carex*), en avant-midi au Jardin botanique de Montréal. J'y ai présenté premièrement les principales caractéristiques du genre, pour bien l'identifier; ensuite, ce fut le tour des informations sur les principales sections de carex, avec aussi les principaux critères d'identification, le tout illustré de spécimens récoltés; enfin, j'ai mis l'accent sur les espèces les plus fréquentes dans les différents habitats.

En après-midi, nous sommes allés à Boucherville, dans un champ abandonné et un peu humide, ainsi qu'une jeune forêt humide, soit une bétulaie grise à peuplier faux-tremble, puis une érablière à érable à sucre et tilleul d'Amérique. En tout, nous avons identifié onze espèces de carex, toutes relativement fréquentes dans ces habitats, soit les *Carex communis*, *C. gracillima*, *C. laxiflora*, *C. pallescens*, *C. pedunculata*, *C. pellita*, *C. radiata*, *C. retrorsa*, *C. scoparia*, *C. tenera* et le *C. vulpinoidea*.

4) Le 28 juin 2008 : boisé de Brossard-Laprairie; organisée par Stuart Hay (9 personnes).

Les faits mentionnés ici sont rapportés par Denis Paquette.

La journée fut chaude et humide, dans une érablière rouge tourbicole (appelée un carr), comme à la réserve nationale de la faune du lac Saint-François. L'épaisseur de la tourbe dépassait 1 mètre, et il nous a été très facile d'y enfoncer un bâton, sur les conseils de Monsieur Pierre J.H. Richard, du Laboratoire Jacques-Rousseau (paléophytogéographie et palynologie) et professeur titulaire à l'Université de Montréal. Ce site fut initialement un ancien étang, après que le lac à Lampsilis (successeur de la mer de Champlain et ancêtre du Saint-Laurent) retiré de l'endroit; les sédiments remonteraient à près de 5 500 ans avant 1950. Par la suite, un marécage s'est installé, mais pas un fen (tourbière minérotrophe), ni un bog (tourbière ombrotrophe), comme à la tourbière des Petit et Grand Champs de Thé (Small et Large Teafield), par

exemple. Ce sont ces marécages boisés qui ont livré les terres noires si précieuses pour les maraîchers, en raison des riches produits de la décomposition partielle des troncs d'essences feuillues. Nous ne nous attendions pas à y voir le sumac à vernis (*Toxicodendron vernix*), cet arbuste très rare et vénéneux, puisqu'il avait été considéré disparu dans le coin (2). Après la découverte par Frédéric Coursol, sept ou huit plants seulement ont été observés. Il y avait aussi plusieurs carex de milieux humides, beaucoup de saules et de choux puants, quelques *Cornus racemosa*, *Arisaema stewardsonii*, *Vaccinium corymbosum* et *Juncus dudleyi* avec ses auricules brunâtres; enfin, nous avons aussi pu voir le penstémon digitale (*Penstemon digitalis*) dans un champ, en pleine floraison.

L'autre événement de la journée fut la recherche de Claire Picotte qui, juste avant le dîner, ne suivait plus le groupe. Nous l'avons tout de même retrouvée en après-midi, alors qu'elle marchait sur le bord de la route, venant de l'autre direction. Fin de nos émotions!

5) Le 5 juillet 2008: falaise de Beaumont; organisée et rapportée par Audrey Lachance (4 personnes)

La flore forestière et son sous-bois ainsi que la flore du milieu rocheux riverain furent examinées. Pour la flore forestière, nous nous sommes prêtés à l'identification des fougères et des frênes. Quant aux plantes des rochers riverains, les espèces suivantes ont attiré notre attention, soit trois anémones (*Anemone canadensis*, *Anemone multifida*, *Anemone virginiana*), l'astragale de Brunet (*Astragalus alpinus* var. *brunetianus*) et la tofieldie glutineuse (*Tofieldia glutinosa*). La beauté du site et de ses plantes ont inspiré les artistes présents.

6) Le 12 juillet 2008: tourbière de Saint-Charles-Bellechasse; organisée et compte-rendu rapporté par Audrey Lachance (10 personnes)

La flore typique des tourbières fut observée et quelques plantes particulières, notamment les orchidées,

ont émerveillé les botanistes débutants présents. Ce fut le cas de la platanthère à gorge frangée (*Platanthera blephariglottis* var. *blephariglottis*), le calopogon tubéreux (*Calopogon tuberosus*) et l'andromède glauque (*Andromeda glaucophylla*), qui était parasitée. Un entomologiste, accompagnant le groupe, nous a montré à regarder les sarracénies (*Sarracenia purpurea*) d'un autre oeil; en effet, nous avons cherché une chenille rare à l'intérieur des cornets. Ce fut une belle occasion pour tous d'en apprendre un peu plus sur les tourbières et leur richesse.

7) Le 13 juillet 2008 : boisés du rang Saint-François et de la Côte Saint-Louis, à Blainville; organisée par François Gros d'Aillon (6 personnes)

Au boisé du rang Saint-François, il s'agit d'une alternance de buttes sablonneuses relativement sèches et dominées par la pruche, le pin blanc et le sapin, et de dépressions humides dominées par l'érable rouge et des arbustes; un genre de mosaïque. En milieux humides, nous y avons comparé deux orchidées semblables, les *Platanthera grandiflora* et *Platanthera psychodes* (figure 2); la première présente des fleurs presque deux fois plus grandes que la seconde; ainsi, le labelle est large de 15-25 mm et l'épéron est long de plus de 20 mm chez la première, alors que le labelle fait 8-15 mm de largeur et l'épéron est long de 12-20 mm chez la deuxième. De toute manière, les deux portent de superbes fleurs roses-magenta. Une autre orchidée en fleurs a été vue près d'un étang, le *Platanthera clavellata*.

Sur les buttes plus sèches, s'y trouvaient en bon nombre les *Chimaphila umbellata*, *Dalibarda repens* et *Pyrola elliptica* en fleurs, alors que le *Pyrola secunda* était en fruits.

Nous sommes allés dîner chez François, qui nous a accueillis chez lui pour éviter la forte pluie.

En après-midi, nous avons visité une érablière à érable à sucre et tilleul, sur calcaire; la flore y était évidemment très différente, avec plusieurs cypripèdes soulier, des noyers cendrés, et une plante unique puis-



Figure 2 : *Platanthera psychodes*. Photo de Laurent Brisson

qu'elle fait partie du seul genre de la famille des phrymacées, le phryma à épis grêles (*Phryma leptostachya*), aux petites fleurs rose pâle sur de longues inflorescences.

8) Le 19 juillet 2008 : boisé de la propriété Hansen-Roe, à Covey-Hill (MRC Le Haut-Saint-Laurent); organisée par Mélanie Frenette, André Sabourin et Jacques Labrecque (10 personnes).

Nous avons une plante visée lors de cette excursion, le très rare carex de Bailey (*Carex baileyi*), qui selon Jacques se trouve dans l'État de New York, tout près. Nous n'avons pas trouvé l'espèce ni aucune plante rare mais enfin, ce n'est pas la fin du monde.

Deux principaux groupements forestiers occupent la propriété: au nord, l'érablière à érable rouge, pruche, hêtre, sapin et cerisier tardif, et au sud, la pinède à pin blanc et érable rouge, semi-ouverte et sur affleurement rocheux de grès. L'érablière est plutôt humide, surtout en cet été pluvieux, et la pinède est sèche et bien drainée, d'autant plus qu'il y a un canyon impressionnant, un gouffre vertigineux d'environ 30 mètres, à la limite sud et à la frontière.

Dans l'érablière, le sous-bois est garni de fougères comme les *Dennstaedtia punctilobula*, *Osmunda*

claytoniana, *Thelypteris noveboracensis*, mais il y a aussi deux orchidées, *Malaxis unifolia* et *Platanthera clavellata*. Une autre orchidée se trouve dans la pinède, le *Spiranthes lacera*, mais il y a aussi beaucoup d'arbustes, comme *Aronia melanocarpa*, *Gaylussacia baccata* et des *Vaccinium*. Des bleuets, nous en avons mangé, des bleus et des noirs; la question du jour fut de savoir lesquels sont les meilleurs et plusieurs ont opté pour les noirs.

Nous avons cherché le pin rigide dans la pinède puisque l'habitat s'y prêtait mais ce fut sans succès. Nous sommes revenus en passant par la bordure de la tourbière (inventaire connu), sur la propriété voisine appartenant à Conservation de la Nature, pour laquelle Mélanie travaille et qui nous a servi de guide lors de cette journée.

9) Les 1er, 2 et 3 août 2008: marais salé et tourbière des Îlets-Jérémie, sur la Haute Côte-Nord; organisée par Jacques Cayouette et Derek Lynch (21 personnes).

N. B.: Jacques Cayouette va produire un rapport de cette excursion dans un article séparé.

10) Les 4, 5 et 6 août 2008: parc du Saguenay à Rivière-Éternité; organisée par Laurent Brisson (9 personnes le 4 août et 7 personnes les 5 et 6 août).

Après la pluie de la Côte-Nord, c'est un peu de soleil qui nous attendait au Saguenay.

Le 4 août, nous avons descendu la rivière Éternité, sur les derniers kilomètres avant son embouchure. Nous disposons de la liste des espèces déjà observées dans le parc (3); en résumé, nous ajoutons une dizaine de nouvelles espèces. Cette rivière est bordée par une érablière à érable à sucre et bouleau jaune, ainsi qu'une forêt mixte. Nous y avons noté les *Clematis virginiana*, *Goodyera tessellata*, et *Platanthera huronensis*, qui n'étaient pas sur cette liste. Notre guide du parc pour cette journée et pour la suivante était Martin Beauregard, que nous remercions, de même que Benoît Larouche, qui a fourni plusieurs informations sur la flore de la région.

Le 5 août, nous sommes allés à l'embouchure de cette même rivière, du côté oriental, que les gens du parc nomment le Delta (figure 3).

On y trouve également une érablière à bouleau jaune mais aussi un marais salé, une prairie riveraine humide et un marécage à frêne noir, peuplier baumier, thuya, sapin et épinette rouge. Dans la prairie, nous avons observé les nouveautés suivantes: *Angelica atropurpurea*, *Cicuta bulbifera*, *Epilobium leptophyl-*



Figure 3 : Le groupe devant la baie Éternité.
Photo de Gordon Macpherson

lum, *Equisetum fluviatile*. Dans le marécage, composé de dépressions et de buttes, Martin nous a conduit au site connu du *Corallorhiza striata* var. *striata*, orchidée rare (2) qui était en fin de fructification; plus loin sur une butte, nous avons découvert une nouvelle petite colonie et du *Carex leptalea*, non inscrit sur la liste. À la fin de l'excursion et sur la berge de l'autre côté de la rivière, un ourson est venu nous voir, puis il est reparti à la course.

Le 6 août, nous avons bravé le grand talus d'éboulis du côté ouest de la baie Éternité. Plusieurs espèces typiques de ce genre d'habitat ouvert et sec ont été notées, avec comme particularités et nouveautés pour le parc, les *Circaea canadensis* et *Rubus canadensis*; dans le cas de la circée, cette occurrence située un peu au nord du 48°18' serait la nouvelle limite septentrionale et nord-est sur le continent puisque selon Rousseau (4) la limite était à Cascapédia, en Gaspésie, soit juste un peu plus au sud; de plus, cette circée était inconnue au Saguenay. Mais la grande découverte de

la journée, fut celle de la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas* subsp. *brittonii*) (figure 4), par Benoît Larouche qui l'a vue en nombre (plus de 100 couronnes) tout en haut du talus (130-140 m d'altitude); Benoît est retourné sur le site le 10 octobre, pour l'inventorier un peu plus. L'espèce était inconnue du Saguenay et de la rive nord, sauf à Blanc-Sablon (2). Merci à Nathalie Dubé, qui nous a guidé lors de cette journée.



Figure 4 : *Dryopteris filix-mas*. Photo de Christian Grenier

11) Le 24 août: marécage en bas du Calvaire d'Oka, dans le parc d'Oka; organisée par André Sabourin (13 personnes).

Cette visite avait comme objectif de trouver une petite fougère qui semble très rare puisque très peu de botanistes l'ont vue sur le terrain, soit l'*Ophioglossum pusillum*. Le père Louis-Marie la mentionnait en 1953 (5) sur ce site, et je cite « du Calvaire et, dans un marécage à sa base, *Ophioglossum vulgatum* » Nous avons trouvé des fougères dans ce marécage dominé par le thuya occidental et le bouleau jaune, comme *Cystopteris bulbifera*, *Diplazium pycnocarpon* et le rare *Dryopteris clintoniana* (en grand nombre), mais pas d'ophioglosse malheureusement. Par contre, en sortant du marécage, nous sommes tombés sur l'orchidée *Corallorhiza maculata* en pleine floraison, et sur une desmodie rare (2), *Desmodium nudiflorum*, en bordure d'un sentier dans la chênaie à

chêne rouge.

Juste avant, Michel Leboeuf nous avait montré une petite merveille de la nature, qu'aucun d'entre nous connaissait et que nous prenions pour une salamandre, mais il s'agissait d'un triton vert juvénile (*Notophthalmus viridescens viridescens*) dans sa phase terrestre, c'est-à-dire de couleur orangé vif et maculé de points rouge cerclés de noir (6); absolument superbe (figure 5).

12) Le 7 septembre: rivière Picanoc, près de Danford-Lake, à l'ouest de la Gatineau; organisée par Paula Armstrong (6 personnes).

Les faits mentionnés ici sont rapportés par Paula Armstrong (traduction de A. Sabourin)

Le groupe a pu accéder au Secteur Marle, une terre publique sur la rive nord de la rivière Picanoc, avec l'autorisation de M. Wayne Tanner, qui y exploite



Figure 5 : *Triton vert*. Photo prise sur l'Internet

une pourvoirie. Cette région de bois francs est sous contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier au bénéfice de la compagnie Profolia/Commonwealth Plywood. Ainsi une récolte de bois a été effectuée en 2006, 2007 et à l'hiver de 2008.

Deux secteurs forestiers ont toutefois été épargnés de la coupe, soit un *Refuge biologique* de 124 hectares du MRNF et une vieille prucheraie de 8 hectares, ce dernier résultant d'une entente de 2007 entre le MRNF et la compagnie. Des carottages ont démontré que cette forêt centenaire abrite certaines pruches ayant plus de 300 ans.

Sur un rocher exposé, près d'un chemin forestier du Refuge biologique, est apparue en 2007 le *Leuco-*

physalis grandiflora (syn. *Chamaesaracha grandiflora*), une solanacée (figure 6) annuelle indigène adaptée aux perturbations, puisque ses graines sont probablement entrées en dormance depuis au moins quarante ans, sur ce site puisque la précédente coupe forestière date de 1966. Cependant, peu d'individus apparentent en 2008 et l'espèce semble retrouver sa dormance. Un autre arrêt nous a



Figure 6 : *Leucophysalis grandiflora*.
Photo de Paula Armstrong

fait remarquer le *Pseudognaphalium obtusifolium* (syn. *Gnaphalium obtusifolium*), astéracée plutôt rare des lieux secs. Ce refuge est dominé par l'érable à sucre, l'érable rouge, le hêtre, le chêne rouge, le bouleau jaune, le tilleul et le frêne d'Amérique.

Nous avons noté que dans un autre secteur composé des mêmes essences et qui aurait dû subir une coupe de jardinage, c'est plutôt une coupe à blanc qui y a été effectuée sur environ quatre hectares. Malgré le broutage intensif du cerf de Virginie, nous y avons observé l'abondance de fougères, dont le *Dennstaedtia punctilobula*, qui semble être délaissé par les cervidés.

Au retour dans une clairière, Jacques Cayouette a examiné un panic annuel d'intérêt, un spécimen doré de 1,5 m de largeur du *Panicum tuckermanii* (figure 7) (7).

13) Le 20 septembre: boisé de Châteauguay-Léry; organisée : par Michel Prévile et André Sabourin (11 personnes).

Pour cette dernière sortie de 2008, nous avons été reçus comme des rois au Centre écologique Fer-



Figure 7: *Panicum tuckermanii*. Photo de Jacques Cayouette

nand-Séguin de Châteauguay, avec du café, des muffins, des pommes, oranges, etc. Nous remercions chaleureusement notre guide, Philippe Geoffrion, qui nous a fait visiter un secteur situé à Léry de cette forêt partiellement menacée par un futur développement résidentiel.

Nous avons débuté dans une prucheraie au sous-bois dénudé, puis dans une érablière à érable à sucre et caryers; les deux espèces de caryer s'y trouvent, le caryer cordiforme et le caryer ovale (*Carya ovata*), de même que le noyer cendré (*Juglans cinerea*); ces deux dernières espèces d'arbres sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (2).

Puis dans un sentier, nous avons noté une abondance d'hackélie de Virginie (*Hackelia virginiana*), d'agripaume cardiaque (*Leonurus cardiaca*) et d'alliaire officinale (*Alliaria petiolata*); la première munie de fruits s'agrippant aux vêtements et les deux autres introduites.

Puis dans une grande clairière, il y avait un groupement notable d'une soixantaine de noyers cendrés, dont un immense ayant un diamètre de 95 cm, sur une clôture de pierres en bordure de la forêt. Dans

une autre clairière, arbustive celle-là, beaucoup d'aubépines dont deux rares, les *Crataegus crus-galli* et *Crataegus suborbiculata*, la première étant limitée à la région de Châteauguay-Léry-Kahnawake (2); puis une petite fougère très rare, la doradille ébène (*Asplenium platyneuron*) (figure 8) fut observée avec seulement deux individus.



Figure 8: *Asplenium platyneuron*.
Photo de François Gros d'Aillon

Références

- (1) Small, E. et P. M. Catling. 2000. Les cultures médicinales canadiennes. Presses scientifiques du CNRC, Ottawa (Ontario), Canada. 281 pages.
- (2) Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. 2008. Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec. 3e édition. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 180 pages.
- (3) Dignard, N. 1992. Liste des taxons relevés lors de l'inventaire de 1991 ou rapportés dans la littérature pour le territoire du parc de Saguenay. Rapport d'inventaire.
- (4) Rousseau, C. 1974. Géographie floristique du Québec-Labrador. Distribution des principales espèces vasculaires. Travaux et documents du Centre d'études nordiques – no 7. Les Presses de l'Université Laval, Québec. 799 pages.
- (5) Louis-Marie, P. 1953. La structure et la végétation d'Oka. La Revue d'Oka 7 (2): 29-40.
- (6) Desrochers, J.-F. et D. Rodrigue. 2004. Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes. Éditions Michel Quintin, Waterloo (Québec). 288 pages.
- (7) Darbyshire, S. J. & J. Cayouette. 1995. Identification of the species in the *Panicum capillare* complex (Poaceae) from eastern Canada and adjacent New York State. Canadian Journal of Botany 73: 333-348.

N'oubliez pas de renouveler votre cotisation pour 2009.

La date de tombée des articles pour le prochain numéro est fixée au 1er mars 2009.

Consultez régulièrement le site web de FloraQuebeca pour toutes les précisions concernant les prochaines activités: <http://www.floraquebeca.qc.ca/>

La surabondance des cerfs touche aussi le Parc régional de Longueuil

par Christiane Perron

Quelle chance avons-nous d'avoir une «forêt-parc» de 1,8 km² au cœur d'une grande ville comme Longueuil! Nous devons la conservation de ce territoire à l'ancien maire, M. Marcel Robidas. Sa décision a aidé à améliorer grandement la qualité de vie des gens qui fréquentent ce parc autant au point de vue physique que psychologique. L'impact économique est aussi immense car il constitue un pôle d'attraction pour tout genre d'activités, pour les investisseurs immobiliers et les citoyens désireux de se sentir à la fois près de la nature et de leur milieu de travail.

À partir de 1947, plusieurs fermes de Longueuil furent cédées au profit de la construction domiciliaire. Ce n'est qu'en 1973 que l'on entreprit les premiers aménagements du secteur où se situe le Parc régional, nommé alors la Base de plein air (1). Dans cet espace vert préservé, une grande diversité de plantes ont pu croître librement de sorte que durant les années 1997 et 1998, le botaniste Jean-Paul Bernard y a inventorié une flore de plus de 600 espèces, incluant celles qui ont été plantées par la Ville (2, 3). On y trouve des dizaines d'arbres et d'arbustes fruitiers (amélanchiers, cerisiers, gadelliers, noisetiers...) et plusieurs centaines de plantes herbacées. Certaines de ces plantes figurent sur la liste des espèces «susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables» du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs comme le carex faux-rubanier, le caryer ovale, le chêne bicolore et la dentaire laciniée. De plus, la Ville y a introduit des espèces rares comme l'aubépine ergot-de-coq, le micocoulier occidental et le noyer cendré. Finalement, il faut mentionner les plantes de sous-bois à croissance lente qui sont vulnérables à la cueillette ou au broutement comme la mat-teuccie fougère-à-l'autruche, la sanguinaire du Canada et le trille blanc.



Cerf de Virginie. Photo de Christiane Perron

La richesse en végétation du Parc régional, ainsi que la présence de marécages, l'aménagement des trois lacs et la revitalisation du "marais" ont favorisé la venue d'une faune surprenante. C'est ainsi qu'il est possible d'observer plus de 200 espèces d'oiseaux et au moins 17 espèces de mammifères, tels que le renard roux, le lapin à queue blanche, le raton laveur et même l'hermine! Si ces animaux sont plutôt difficiles à percevoir, il en est bien autrement du cerf de Virginie, nommé populairement "chevreuil", que l'on rencontre fréquemment au Parc régional. Dès qu'on le voit, on succombe irrésistiblement à son charme. Il est si beau et si peu farouche qu'on a envie de tendre de la nourriture pour mieux s'en approcher. Toutefois, on est loin de se douter du mal qu'il peut causer ou qu'il peut nous causer lorsqu'il vit avec de nombreux congénères.

Le cerf de Virginie est un mammifère herbivore qui consomme une grande quantité de plantes. En hiver, il broute l'écorce, les ramilles et les bourgeons alors qu'en été, il préfère les feuilles, les semis d'arbres et d'arbustes ainsi que plusieurs espèces de plantes herbacées. En présence d'une forte densité de cerfs, la croissance, la reproduction et la survie des plantes

sont en danger. À long terme, la végétation s'appauvrit et le monde vivant qui s'y rattache est affecté, comme les insectes, les oiseaux et les mammifères. L'homme peut aussi être touché de diverses façons par la présence du cerf. Cet animal provoque de nombreux accidents routiers chaque année et cause des dommages aux récoltes, particulièrement dans les prairies à foin et les vergers. De plus, aux États-Unis et dans le sud de l'Ontario, la surpopulation de cerfs a favorisé la transmission de la maladie de Lyme (4, 5). En effet, le cerf est parfois porteur d'une tique, vecteur de cette maladie, qu'il peut transmettre à un autre cerf ou à l'homme. Même si on peut soigner la maladie de Lyme, elle doit être diagnostiquée tôt, sinon elle peut évoluer vers un état chronique difficile à traiter. Les décès sont rares sauf lors de la grossesse où la maladie peut poser un risque grave pour la santé ou la survie du bébé (6).

Les études effectuées sur l'île d'Anticosti démontrent les impacts dramatiques occasionnés par un trop grand nombre de cerfs. Sur cette île, on dénombre aujourd'hui plus de 165,000 cerfs, soit en moyenne plus de 20 au km². On a noté la disparition progressive des sapinières et de la plupart des arbustes (if du Canada, érable à épis, noisetier à long bec...). La raréfaction des arbustes fruitiers tel le framboisier et le bleuetier qui sont nécessaires à la survie de l'ours noir ainsi que la chasse ont entraîné sa disparition. Certaines plantes printanières de sous-bois ont aussi disparu car celles-ci ont une croissance très lente. Outre les plantes broutées, les piétinements nombreux et répétés ont aussi contribué à la destruction d'une partie de la végétation de l'île (7, 8).

Depuis une quinzaine d'années, les études du ministère des Ressources naturelles et de la Faune indiquent une densité élevée de cerfs dans le sud du Québec, surtout en Montérégie et en Estrie, dépassant la densité recommandée de 3 à 8 cerfs par km² de boisé selon la richesse du milieu. Un article scientifique paru en 2002 montre que la quantité et la croissance des espèces recherchées par les cerfs dans les forêts du sud-ouest du Québec sont 10 fois inférieures à celles des forêts de l'est du Québec et ce, malgré le fait

que les forêts de l'est du Québec sont reconnues comme étant comparativement plus pauvres en espèces (9). De façon similaire, nos voisins américains rapportent une grande diminution de la régénération des forêts où prédominent le chêne, le thuya occidental, la pruche du Canada ou l'érable (10). Plus près de nous, au Parc des Îles-de-Boucherville, l'impact du broutement des nombreux cerfs s'observe aisément chez plusieurs vinaigriers qui sont morts suite aux attaques de leur tendre écorce.

Les cerfs sont aussi en surabondance au Parc régional de Longueuil. Actuellement, on en dénombre une trentaine. C'est énorme pour la portion de boisé qui couvre à peine un peu plus d'un km². On a vu précédemment qu'une densité entre 3 et 8 cerfs par km² est recommandée pour ne pas mettre une forêt en péril. S'ils sont aussi nombreux dans ce parc et sur la rive-sud, c'est qu'ils sont en quête de nourriture et d'abri. Ils se rapprochent alors des villes et y colonisent volontiers les boisés urbains. De plus, l'absence de prédateurs (en particulier, le loup), un nombre insuffisant de chasseurs et une température de plus en plus clémente ont largement contribué à son expansion. Dans les conditions hivernales difficiles, on est parfois tenté de nourrir les cerfs. Mais il faut savoir que même s'ils sont ravitaillés par l'homme, ils n'en continuent pas moins d'aller brouter les autres plantes. En général, il est préférable de ne pas les nourrir car on risque de perpétuer le problème de surabondance. De plus, on offre souvent une nourriture inappropriée qui peut nuire à sa survie (11).

Pour contrer aux menaces qui sévissent sur la flore, la faune et l'humain, on a mis à l'essai plusieurs méthodes visant à réduire la population de cerfs. Celle qui s'est avérée la moins coûteuse et la plus efficace est la chasse dirigée pratiquée par des professionnels. Des gestionnaires de parcs et de réserves aux États-Unis, en Ontario et au Québec (plus particulièrement à Grosse-Île) ont utilisé cette méthode dans les régions de haute densité de cerfs. Toutefois, cette solution est difficilement envisageable dans une ville. Pour trouver la plus appropriée, nos élus municipaux doivent s'associer aux responsables des villes et des

parcs environnants qui subissent le même problème tels aux Îles-de-Boucherville et au Mont-Saint-Bruno ainsi qu'aux autres paliers de gouvernement. Entre-temps, des études sur le terrain par des professionnels devront être entreprises afin d'analyser concrètement les impacts des cerfs sur la végétation. En 2005, nos élus municipaux ont élaboré une politique de protection et de mise en valeur de tous les milieux naturels de Longueuil et le boisé du Parc régional en fait aussi partie. Ils ont le devoir de veiller à la conservation de ce lieu unique dans notre ville et combien précieux pour tous les usagers!

Nous ne pouvons pas attendre que la nature agisse d'elle-même pour équilibrer les impacts négatifs d'une haute densité de cerfs car la végétation est trop lente à se régénérer. Les biologistes et les chercheurs en environnement sensibilisés à cette problématique clament la nécessité d'agir le plus tôt possible avant que des effets irréversibles ne se produisent sur la diversité végétale et animale, ce qui réduirait grandement la richesse écologique et la valeur économique de notre Parc.

Références

- (1) Gauthier, R. et Société historique et culturelle du Marigot. 1998. Longueuil, ville patrimoniale et riveraine. Éd. du Marigot, Longueuil. Canada. 92 p.
- (2) Bernard J.P. et Direction du loisir et de la culture. Longueuil. 1997. Étude sur les végétaux du Parc régional de Longueuil. Longueuil, Canada. 22 p.
- (3) Bernard J.P. et Direction du loisir et de la culture - II. Longueuil. 1998. Étude sur les végétaux du Parc régional de Longueuil. Longueuil, Canada. 14 p.
- (4) Côté S. D., T. P. Rooney, J. P. Tremblay, C. Dussault et D.M. Waller 2004. Ecological impacts of deer overabundance. *Annu. Rev. Ecol. System.* 35 : 113-147.
- (5) CBC. 2008. Lyme disease. Tiny tick, big problem.: <http://www.cbc.ca/news/background/health/lyme.html>
- (6) Santé Canada. 2006. Maladie de Lyme. Votre santé et vous. <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/diseases-maladies/lyme-fra.php>
- (7) Côté S.D. et S. de Bellefeuille. 2008. La surabondance des populations de cervidés et la conservation de la biodiversité. *In Vivo* 28 (2) : 12-13.
- (8) Tremblay J.P., J. Huot, F. Potvin et S.D. Côté. 2007. Relations entre l'abondance du cerf de Virginie et la dynamique de régénération des forêts de l'île d'Anticosti. *Naturaliste can.* 131 (2) : 26-32.
- (9) Rouleau I., M. Crête et J.P. Ouellet. 2002. Contrasting the summer ecology of white-tailed deer inhabiting a forested and an agricultural landscape. *Écoscience* 9 : 459-469.
- (10) Collard, A. 2008. Réponses des plantes de sous-bois au retrait expérimental du cerf de Virginie dans les forêts du sud du Québec, Mémoire de maîtrise, Université Laval, Faculté des sciences et de génie. Québec. Canada. 51 p.
- (11) Faune et Parcs Québec et Fondation de la faune du Québec. s.d. Le nourrissage artificiel des cerfs de Virginie en hiver, une pratique risquée qui demande une approche prudente. http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/Documentation/depliant_nourrissage_cerf_02.pdf

Christiane Perron est botaniste amateur.

Courriel: m14344@internet.uqam.ca

Document disponible à : [http://www.er.uqam.ca/nobel/r12650/Surabondance des cerfs.pdf](http://www.er.uqam.ca/nobel/r12650/Surabondance%20des%20cerfs.pdf)

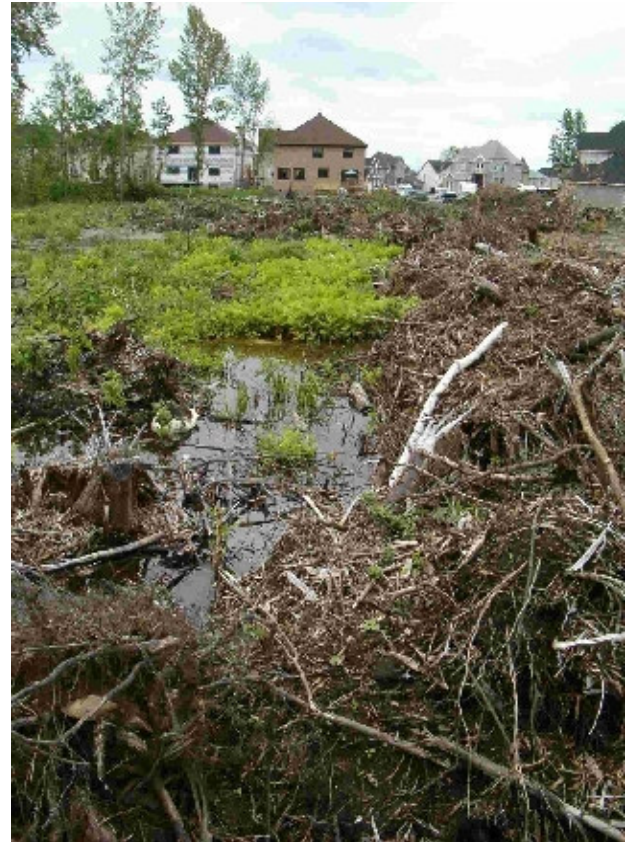
Comment se portent vos grenouilles!

par Richard Pelletier

Cette boutade, lancée un peu à la légère aux « environnementalistes » inquiets par la disparition progressive des milieux humides, reflète une méconnaissance flagrante des mécanismes naturels qui régissent la qualité de notre environnement. Cette perception plutôt simpliste de l'importance des milieux naturels est malheureusement encore trop répandue dans les sphères de l'économie et du développement. Et pourtant, la réponse à cette question est lourde de conséquences.

Les amphibiens, ainsi que la multitude d'espèces animales et végétales qui évoluent dans les milieux humides pour vivre et se reproduire, témoignent tout d'abord de l'incroyable richesse et de la productivité de la nature, même dans les secteurs fortement urbanisés ou en développement. Malheureusement, le fait est maintenant bien établi que les populations d'amphibiens connaissent un déclin frappant partout dans le monde, sans compter la hausse des malformations. Plusieurs hypothèses ont été suggérées et parfois soutenues par les résultats d'études : contamination par des substances toxiques, rayons ultraviolets, changements climatiques, précipitations acides, destruction de l'habitat. Maillon important dans la chaîne alimentaire, les amphibiens s'avèrent aussi être de véritables indicateurs du niveau de dégradation de l'environnement dans lequel nous évoluons tous les jours.

Mais les milieux humides ne sont pas seulement que des refuges à grenouilles. Comparables à des éponges, ils favorisent la régularisation des niveaux de l'eau, prévenant ainsi les inondations locales en période de crue, eau qui par la suite s'écoule graduellement pour réalimenter les nappes souterraines durant les périodes sèches. Les plantes des milieux humides sont d'autre part très abondantes et efficaces pour retenir les sédiments, prévenant ainsi leur ruissellement et les phénomènes d'érosion et de dégradation des cours d'eau. Les milieux humides améliorent enfin la qualité de l'eau en jouant un rôle de filtres naturels (sédimentation, absorption des éléments nutritifs, élimination des métaux lourds, des pesticides, des agents pathogènes, etc.).



Laval . Photo de Richard Pelletier

Dans un rapport publié en novembre 2004 par Mme Nancy Olewiler, un des principaux experts canadiens en économie environnementale, fait grand état de la valeur du capital naturel dans les régions peuplées du Canada (*The Value of Natural Capital in Settled Areas of Canada*, publié par Canards Illimités Canada et Conservation de la nature Canada). Selon ce rapport, ces aires naturelles fournissent de nombreux biens et services qui revêtent une valeur économique qui dépasse largement les bénéfices découlant de leur conversion pour des utilisations humaines (développement agricole et urbain). À titre d'exemple, la ville de New York a récemment découvert qu'elle pouvait éviter des dépenses évaluées entre 3 et 8 milliards de dollars pour de nouvelles usines de traitement des eaux usées, au coût annuel de fonctionnement de 700 millions de dollars chacune, en investissant 1,5 milliards de dollars pour la restauration du

bassin versant des monts *Catskill* qui assurera gratuitement l'épuration de l'eau (Ecological Society of America).

En dépit de leur importance, on assiste toujours à l'heure actuelle à la détérioration et à la dégradation des milieux humides, ou tout simplement à leur élimination, particulièrement dans les zones urbaines fortement convoitées pour le développement.

Un suivi des milieux humides réalisé par le Conseil régional de l'environnement (CRE) de Laval sur son territoire depuis 2004 confirme malheureusement cette tendance. Ainsi, des 353 milieux (variant entre 0,01 et 16 hectares) répertoriés en zone blanche, 104 avaient été détruits totalement ou en partie à l'automne 2007, soit près de 10 % de la superficie totale. Bien que les petits milieux humides soient nombreux à Laval (61%), la récente démarche du MDDEP, qui prévoit l'attribution systématique des certificats d'autorisation de travaux dans ceux-ci (moins de 0,5 ha, absence de lien hydrologique et d'espèce menacée ou vulnérable désignée) annonce probablement leur disparition à plus ou moins long terme. Tous ces petits milieux sont cependant riches du chant d'amour des amphibiens au printemps. De son côté, Ville de Laval n'a toujours pas fait connaître sa Politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels.

Afin de réagir à cette tendance, une coalition composée du CRE de Montréal, du CRE de Laval et de l'organisme *Sauvons nos boisés et milieux humides*, s'est formée l'été dernier pour demander au gouvernement du Québec de mettre en place un moratoire sur tous les projets de construction dans les milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal. Cette demande vise à assurer à court terme leur protection. Dans un deuxième temps, elle demande l'adoption d'une réglementation provinciale édictant clairement les mesures de protection des milieux humides.

À la question posée au tout début, on doit malheureusement répondre que nos grenouilles ne se portent pas très bien ! À quand notre tour ?

L'auteur est biologiste, employé au CRE de Laval.

Les suites de l'excursion du Mont-O'Brien

par Frédéric Coursol

Au lendemain du rendez-vous botanique 2006, plusieurs participants à cet événement ont soutenu la cause de Madame Paula Dalgaard Armstrong qui nous avait invité à venir visiter le Mont-O'Brien (graphie suggérée par référence) pour découvrir des espèces menacées ou vulnérables afin de le protéger de coupes forestières éventuelles. Malgré un dénivelé de 100 m, un sentier serpentait paresseusement la pente; l'excursion a été très agréable avec de magnifiques points de vue sur la région à partir des environs du sommet. Certains mycologues avertis ont récolté abondamment de nombreux champignons, dont les trompettes de la mort (drôle de nom pour un champignon comestible) et des chanterelles. Ainsi, la montagne a permis de remplir quelques sacs d'épicerie et nos randonneurs se promettaient un bon repas en soirée.

Juste après un bon repas sur un magnifique point de vue, les randonneurs ont traversé de magnifiques chênaies rouges qui couvrent pratiquement tout le sommet de la montagne et les découvertes de *Conopholis americana*, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, commencèrent rapidement. Tous les participants ont été enchantés de découvrir au moins une colonie de cette plante parasite des racines du chêne rouge. Il y en avait partout, même dans le sentier! Une cinquantaine de colonies ont été répertoriées à proximité du sentier. On peut imaginer facilement la quantité en extrapolant sur l'ensemble de la montagne.

Depuis cette visite, une entente administrative entre le ministère des Ressources naturelles et de la faune et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a permis la protection intégrale de 276 hectares du Mont-O'Brien, depuis octobre 2006. De plus, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a publié un plan de conservation en avril 2008, sur la « Réserve de biodiversité projetée du Mont-O'Brien ». On y envisage aussi d'y attribuer, en outre, le statut de « réserve de biodiversité », un statut de protection permanent régi par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel, sur une superficie de 24,1 km² entourant grossièrement le Mont-O'Brien. Encore une fois, un gros merci aux participants.

Référence page 17

Eleocharis robbinsii Oakes : une extension d'aire vers le nord

par Pierre Martineau

En ce 13 août 2008, accompagné de Benoît Larouche de Rouyn-Noranda et de deux guides, Monic Constantineau et Ghislain St-Pierre, je me rends à la tourbière Cikwanikaci, un fen structuré ridé d'environ 3 à 4 km², logé au nord du 49ième parallèle près de la rivière Laflamme qui se jette dans la rivière Bell. Cette tourbière fut visitée à plusieurs reprises depuis 2005 et a suscité notre intérêt en région à cause de sa grande diversité botanique.

Sur le bord d'une petite mare parmi les centaines qu'héberge la tourbière, on découvre une vingtaine de tiges immatures d'*Eleocharis robbinsii*, espèce très rare susceptible d'être désignée. Il s'agit d'un bond vers le nord d'environ 300 km, la dernière station connue étant celle de L'Annonciation, découverte en 2007 par une équipe de botanistes dirigée alors par Frédéric Coursol. Selon les données du CDPNQ (1), d'autres observations, historiques celles-là, furent faites au nord du St-Laurent, même si son aire principale de distribution se situe sur la rive sud.

Nous avons eu la veine d'un pendu de pouvoir repérer ces tiges à travers les hautes herbes de cette grande tourbière. Les épillets immatures longs de 15 mm et larges de 1,5 à 2 mm, pas plus larges que la tige elle-même et aussi verts, les rendent particulièrement difficiles à repérer. Cependant, la tige très triangulaire et le système racinaire rougeâtre ne laisse aucun doute sur l'identification. Outre les plantes classiques de tourbière, on doit mentionner quelques espèces dignes d'intérêt et présentes dans le voisinage immédiat de cette éléocharide : *Arethusa bulbosa*, *Cladium mariscoides*, *Juncus stygius* var. *americanus*, *Xyris montana* et de nombreuses autres plus communes.

Le temps s'écoulant et un orage se pointant, nous constatons que d'autres mares présentant apparem-

ment le même profil, ne peuvent être explorées comme on le voudrait. D'autres visites sont prévues en 2009.

Mes remerciements vont à Jacques Cayouette qui a bien voulu vérifier les spécimens.

Référence

(1) CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC. 2008. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec. 3^e édition*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 180 p.

Pierre Martineau est enseignant au CEGEP de l'Abitibi-Témiscamingue et botaniste consultant.



Eleocharis robbinsii: Photo de Laurent Brisson

Le géoréférencement

par Frédéric Coursol

Le géoréférencement ou géomarquage consiste à affecter une balise à des fichiers audio ou photos dans les champs EXIF que l'on rencontre principalement sur les photos JPEG et TIFF, dans les champs IPCT (JPEG/TIFF) et dans les champs XMP (très nombreux formats, principalement les formats RAW). Cette balise peut notamment contenir des données GPS (coordonnées en latitude et longitude, une altitude) et des informations saisies par l'utilisateur comme le lieu de saisie, le code postal, etc. Quelle est l'utilité d'intégrer des coordonnées géographiques dans une photo? Le principal avantage pour la plupart des utilisateurs est que cela permet d'afficher nos photos sur une carte comme Google Earth. Une petite icône apparaît, et une photo miniature apparaît rapidement lorsque notre souris passe sur l'icône. Si on clique sur l'icône, la photo originale est affichée.

Plusieurs logiciels permettent de faire cette opération, dont Microsoft Pro Photo Tools, un outil gratuit servant à éditer les métadonnées et notamment les coordonnées GPS. Cependant, il faut éditer manuellement les champs que l'on veut intégrer dans la photo, ce qui peut être un travail fastidieux. Pour un utilisateur comme moi qui possède plusieurs milliers de photos, je ne peux me permettre ce travail. D'autres outils plus perfectionnés permettent d'extraire de votre GPS, le trajet que vous avez effectué durant la journée. Comme les appareils photographiques numériques indiquent l'heure de la prise de la photo, le logiciel recherche tout simplement les coordonnées géographiques associées à cette heure dans votre GPS. Ainsi, les utilisateurs qui conservent la trace de leur trajet peuvent facilement associer la photo aux coordonnées géographiques du lieu de saisie. Cette option n'est d'aucune utilité si vous laissez votre GPS fermé durant vos déplacements. Le programme établit alors

une correspondance entre les « dates Exif » des photos et les « dates GPS » du fichier, en réalisant des interpolations au besoin, puis présente une fenêtre de validation où figurent les noms des photos et les données à écrire (coordonnées, dates et heures). Il est possible de faire des corrections manuelles avant de valider. La validation provoque l'écriture effective des photos.

Références

- (1) RoboGeo : <http://www.robogeo.com/home/>
- (2) Microsoft Pro Photo Tools : <http://www.microsoft.com/prophoto/articles/tools.aspx>
- (3) PicGeoTag : <http://zissler.org/bota/Geotagging/gt-PicGeoTag.htm>
- (4) Topofusion : <http://www.topofusion.com>

Référence de l'article; les suites de l'excursion du Mont-O'Brien par Frédéric Coursol

http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/obrien/PSC_OBrien.pdf

Besoin de covoiturage? Communiquez avec le responsable de l'excursion !

Écrivez nous par courriel ou vous avez un article à nous soumettre:
Floraqueba.ca@hotmail.com

Êtes-vous inscrit à la liste de diffusion?
<http://cf.groups.yahoo.com/group/floraquebeca/>
Pour s'inscrire envoyer un message vide à:
Floraquebeca-subscribe@groupesyahoo.ca

FORMULAIRE D'ADHÉSION 2009

Du 1er janvier au 31 décembre 2009

Retourner à l'adresse suivante: 4101, rue Sherbrooke Est
Montréal, Québec
Canada, H1X-2B2

<input type="checkbox"/> Nouveau membre	<input type="checkbox"/> Renouvellement	n° de membre _____
Nom _____	Prénom _____	
Adresse _____	App. _____	
Ville _____	Code Postal _____	
Province _____	Tél. _____	
Courriel _____		
<input type="checkbox"/> J'aime les plantes sauvages <input type="checkbox"/> Je les connais bien <input type="checkbox"/> Je gagne ma vie en horticulture <input type="checkbox"/> Je gagne ma vie en botanique		

Faire un chèque à l'ordre de FloraQuebeca			
Cotisation	<input type="checkbox"/> Individu ou Société 15\$*	<input type="checkbox"/> Familiale 20\$ *	Don _____
* Indiquer le nom de la société ou du conjoint ainsi que le nom et l'âge des enfants de moins de 18 ans			
Conjoint _____	Société _____		
Enfant 1 _____	Âge _____	Enfant 2 _____	Âge _____

J'aimerais participer comme bénévole aux activités des comités suivants:			
<input type="checkbox"/> Conseil d'administration	<input type="checkbox"/> Bulletin	<input type="checkbox"/> Flore Québécoise	
<input type="checkbox"/> Bryologie	<input type="checkbox"/> Représentation lors d'exposition		

Je désire recevoir le bulletin sous un de ces formats	<input type="checkbox"/> papier (copie blanc noir)	<input type="checkbox"/> électronique (copie couleurs)
---	--	--