

FloraQuebeca est une association à but non lucratif, vouée à la connaissance, à la promotion et surtout à la protection de la flore et des paysages végétaux du Québec

La page éditoriale

La pierre angulaire de FloraQuebeca : les excursions

par André Lapointe, vice-président

C'est à la suite d'une excursion, l'été dernier, que j'ai constaté à quel point plusieurs d'entre nous étions bornés. Oui ! La flore vasculaire n'est-elle pas toujours notre dada? Certes, il existe une percée en bryologie, mais les efforts de nos pèlerinages botaniques n'en demeurent pas moins axés sur le simple repérage de taxons peu communs. Nous sommes peut-être encore empreints de cette philosophie de chasseurs de trophées, comme si notre unique objectif était de satisfaire l'expansion de notre propre liste d'observations, à l'instar de la plupart des ornithologues qui courent par monts et par vaux pour saluer un nouveau venu de la gent ailée.

Les excursions planifiées chaque année par le Comité de la flore québécoise présentent un intérêt indéniable, car elles sont essentielles non seulement à l'amélioration des connaissances sur notre flore indigène, mais également au tissage de liens entre les adeptes de la conservation. Cependant, il nous faut encore constater l'étroitesse de notre mission. La nature exploratoire de nos excursions se maintient à une vision autécologique des espèces. Même lorsqu'il s'agit de signaler une nouvelle occurrence d'une espèce à statut précaire, on se contente le plus souvent de décrire l'ampleur de la population et de citer les espèces compagnes. On fera parfois allusion au régime minérotrophique de l'écosystème, ou du moins à quelques-unes de ses composantes, comme la nature de la rochemère ou la présence d'eau. Néanmoins, nous n'intégrons que rarement des observations sur les autres niveaux trophiques de l'écosystème, notamment sur les régimes zootrophiques carnivore et phytophage. Pourtant, la fiche signalétique du MDDEP de chaque espèce à

statut précaire laisse amplement d'espace pour détailler toutes ces données. Ne faudrait-il pas se résoudre à mieux la remplir ?

Dernièrement, j'ai eu l'occasion d'observer le Sphinx de la tomate, *Manduca quinquemaculata*, se nourrissant du feuillage d'un *Physalis* sp., au cours d'une excursion dans un alvar de Gatineau, en compagnie d'un entomologiste qui guidait le petit groupe de botanistes. La découverte n'est pas sensationnelle en elle-même, mais elle m'a porté à réfléchir sur ma capacité à bien observer et à comprendre la structure intime de l'écosystème. Encore là, j'en n'ai rapporté qu'un vague souvenir. J'ai retenu toutefois que les participants aux excursions retirent d'immenses bénéfices lorsqu'un spécialiste d'une autre discipline se joint au groupe.

Une approche plus écologique est-elle souhaitable ou même réalisable au sein de notre organisation? Déjà, nous avons en nous ce désir de visiter différents milieux ou types d'habitat au cours de nos excursions. La présence d'un herpétologue, d'un entomologue, d'un pédo-logue ou d'un autre spécialiste apporte un complément de connaissances très valorisant et favorise une meilleure compréhension des processus en cause dans les écosystèmes et des forces en présence dans l'environnement. Des excursions pluridisciplinaires, pourquoi pas?

Je souhaite donc que la planification des excursions se fasse dans la perspective de mieux saisir les relations entre les plantes et leur milieu. À nous de trouver des spécialistes, à nous de les intégrer à notre groupe!

André Lapointe est vice-président de FloraQuebeca. ♣

Parrains d'honneur

FRÉDÉRIC BACK,
CINÉASTE

JOËL BONIN,
DIRECTEUR DE LA CONSERVATION,
CONSERVATION DE LA NAURE-QUÉBEC

ANDRÉ BOUCHARD,
BOTANISTE-ÉCOLOGISTE, PROFESSEUR À
L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

LUC BROUILLET
BOTANISTE, PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ
DE MONTRÉAL

PIERRE DANSEREAU,
ÉCOLOGISTE, PROFESSEUR RETRAITÉ DE
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LÉOPOLD GAUDREAU
ÉCOLOGISTE, SOUS-MINISTRE ADJOINT,
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS
DU QUÉBEC

ESTELLE LACOURSÈRE,
BOTANISTE-ÉCOLOGISTE, PROFESSEURE
RETRAITÉE DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À
TROIS-RIVIÈRES

GISÈLE LAMOUREUX
BOTANISTE-ÉCOLOGISTE,
COORDONNATRICE DE FLEURBEC

FRED OEHMICHEN,
ARCHITECTE DU PAYSAGE, PROFESSEUR
ÉMÉRITE À L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Conseil d'administration

ALAIN MEILLEUR, PRÉSIDENT
ANDRÉ LAPOINTE, VICE-PRÉSIDENT
FRÉDÉRIC COURSOL, TRÉSORIER
STUART HAY, COMITÉS
MARTINE LAPOINTE
POSTE VACANT, SECRÉTAIRE

Comités

BULLETIN
POSTE VACANT

COMITÉ DE BRYOLOGIE
JEAN FAUBERT (418) 736-4663
JEANFAUBERT@GLOBETROTTER.NET

FLORE QUÉBÉCOISE
ANDRÉ SABOURIN (450) 430-3616
ANDRE@ZEROGRAVITATION.COM

FLORE PHOTOGRAPHIQUE
FRÉDÉRIC COURSOL (450) 258-1167
FREDERIC.COURSOL@BOTANISTE.CA

flora
QUEBECA

7701, ROUTE ARTHUR-SAUVÉ
MIRABEL, QC, J7N 2R6
TÉL. (450) 258-0448
FLORAQUEBECA@HOTMAIL.COM

Le bulletin de FloraQuebeca est maintenant disponible en format électronique!



Pour être inscrit à la liste d'envoi du fichier pdf du bulletin de FloraQuebeca, achetez votre demande par courriel à FloraQuebeca.

Dates de tombée du prochain numéro, 1^{er} janvier 2007.

Faites parvenir vos textes à
Frédéric Coursol:
floraquebeca@hotmail.com

Seuls des textes très courts
seront reçus par télécopie; les
adresser à Jacques Labrecque
(418) 646-6169

Rapport de comité

Soumettre le texte, une semaine
avant la date de tombée, à Stuart
Hay : stuart.hay@umontreal.ca

Le FloraQuebeca

Ont collaboré à ce numéro :

STÉPHANE M. BAILLEUL
JACQUES CAYOUILLE
FRÉDÉRIC COURSOL
JEAN FAUBERT
STUART HAY
JACQUES LABRECQUE
ANDRÉ LAPOINTE
MARTINE LAPOINTE

Lecture et corrections

LINE COUILLARD
FRÉDÉRIC COURSOL
MARC FAVREAU

Mise en pages et impression

YVES LACHANCE

Expédition

PAULE DELISLE,
FRÉDÉRIC COURSOL

Excursions réalisées à l'été et à l'automne 2006

1) Le 10 juin 2006 : parc du Mont-Saint-Bruno; organisée par Donald Rodrigue (11 personnes)

Il s'agissait de la cinquième excursion printanière sous la pluie mais, qu'importe, les gens du parc étaient très contents de nous accueillir. Donald, qui connaît très bien le parc, nous y a guidés. Nous avons vu plusieurs plantes échappées de culture et bien naturalisées, comme les *Acer platanoides*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Actaea racemosa* (syn. *Cimicifuga racemosa*), *Cynanchum louiseae* (syn. *Vincetoxicum nigrum*), *Fallopia japonica* var. *japonica* (syn. *Polygonum cuspidatum*) et *Vinca minor*.

Cependant, les vedettes du parc demeurent le *Conopholis americana* (associé à des fourmis selon Donald, en plus du chêne rouge) et le *Phegopteris hexagonoptera*. Ce fut aussi la journée des carex, dont plusieurs raretés comme les *Carex backii*, *Carex cephalophora*, *Carex hirtifolia*, *Carex platyphylla*, *Carex sparganioides*, *Carex swanii*, ce dernier étant dans la brume nuageuse d'un sommet.

Merci aux gens du parc pour le transport en camionnettes jusqu'au sommet.

2) Le 18 juin 2006 : plantes des terrains vagues autour du boisé d'Anjou, à Montréal; organisée par André Sabourin (8 personnes).

Enfin le soleil pour les plantes introduites de milieux ouverts. Cette fois, c'est un superbe chardon calcicole qui a pris la vedette; il s'agit du chardon penché (*Carduus nutans*), commun dans le secteur bien que rare ailleurs. Nous avons aussi noté la présence de deux plantes à très grandes feuilles en rosette basilaire : une crucifère, le raifort (*Armoracia rusticana*), et une boraginacée, la consoude (*Symphytum officinale*). Nous y avons observé deux autres crucifères, les *Erysimum cheiranthoides* (à siliques dressées) et *Erysimum hieraciifolium* (à siliques apprimées), une autre boraginacée (*Lappula squarrosa*), une petite myrsinacée (anciennement primulacée), aux très belles fleurs orangées à anthères jaunes (*Anagallis arvensis*), et un arbuste rencontré de plus en plus souvent à l'état sauvage, l'olivier de Bohême (*Elaeagnus angustifolia*).

3) Les 12 et 13 août 2006 : parc des Monts-Valin, au nord de Saint-Fulgence ; organisée par Laurent Brisson et guidée par Marie-Andrée Zizska (14 et 13 personnes).

Lors de cette fin de semaine au Saguenay, Marie-Andrée nous a fait visiter une grande tourbière nommée «Étang Bélanger». Deux asters y abondent (*Eurybia radula* et *Oclemena nemoralis*), de même qu'une orchidée (*Platanthera clavellata*) et un rhynchospore (*Rhynchospora alba*), parsemés des rares *Rhynchospora fusca*, *Juncus stygius* et *Xyris montana*. Le *Selaginella selaginoides* s'observait à l'occasion, mais la découverte du jour fut une grande population du scirpe de Torrey (*Schoenoplectus torreyi*) occupant une mare; c'était une primeur pour le parc et pour la région, en plus d'être une extension d'aire de 200 km vers le nord.

Le lendemain, nous avons exploré un sommet dénudé au sud-est du pic du Grand-Corbeau. Après la traversée d'une bétulaie à bouleau à feuille cordée (*Betula cordifolia*), le sommet nous a dévoilé ses secrets plus ou moins alpins : *Agrostis mertensii*, *Anthoxanthum monticolum* subsp. *alpinum* (syn. *Hierochloë alpina* var. *alpina*), *Carex bigelowii*, *Diphasiastrum sabinifolium* et *Huperzia appalachiana*. La région des bleuets porte bien son nom avec les *Vaccinium angustifolium* (aux fruits bleus ou noirs), *Vaccinium cespitosum*, *Vaccinium myrtilloides*, *Vaccinium ovalifolium* (à feuilles bleutées), *Vaccinium uliginosum* et sa forme prostrée *gaultheroides* ainsi que le *Vaccinium vitis-idaea*, aux fruits rouges.

Merci à Laurent pour la réservation du chalet et à Marie-Andrée, notre guide, qui s'est inquiétée comme nous lorsque l'ami Benoît Larouche nous a fait faux bond sans nous avertir au retour du pic; il avait décidé de descendre seul par les pentes fortes pendant que nous l'attendions au stationnement; Benoît s'est quand même rendu sain et sauf à l'accueil, ouf !

4) Les 2, 3 et 4 septembre 2006 : île aux Basques, en face de Trois-Pistoles; organisée par Martine Lapointe (15 personnes durant les trois jours).

Martine nous en fait un compte-rendu, un peu plus loin dans ce bulletin.

5) Le 9 septembre 2006 : rivière des Anglais, de Riverfield à son embouchure sur la rivière Châteauguay ; organisée par André Lapointe (12 personnes).

Le 2 juillet 2005 avait lieu une première excursion (1), nous laissant croire que le peltandre de Virginie (*Peltandra virginica*) était fréquent

le long de cette rivière; nous voulions nous en assurer. Cette plante aquatique exigeait une logistique spéciale : nous avions un ponton fourni par un résident, M. Sauvé, que nous remercions pour son accueil chaleureux chez lui, surtout en cette autre journée pluvieuse. Nous avions le pneumatique d'André Lapointe et aussi deux canots fournis par Denis Paquette et Stuart Hay, que nous avons perdus de vue un moment, ainsi que Christiane, car nous savons maintenant que ces deux-là sont très rapides sur les avirons.

Les résultats nous ont montré que le peltandre de Virginie est bel et bien fréquent le long de la rivière des Anglais, car nous avons observé des milliers d'individus échelonnés sur les dix kilomètres allant du pont de Riverfield jusqu'à l'embouchure, sur la rivière Châteauguay. Sa plus grande concentration se trouve aux environs du village de Howick. Il se tient sur le bas rivage et dans les eaux peu profondes, accompagné des espèces semblables *Pontederia cordata*, *Sagittaria cuneata* et *Sagittaria latifolia*. S'y trouvait aussi fréquemment, d'une hauteur remarquable (2-3 m), le riz sauvage (*Zizania aquatica* var. *aquatica*), rare au Québec.

Le peltandre de Virginie est ici dans une zone périphérique nord, et il est rare au Canada (2), puisqu'il ne s'y trouve que dans 5 localités québécoises (3) et dans 13 comtés d'Ontario (4).

6) Le 17 septembre 2006 : les îles du Mitan, sur la rivière des Prairies à Saint-François-de-Laval; organisée par André Sabourin et guidée par Richard Pelletier (12 personnes)

Ces 4 ou 5 îles, plus ou moins séparées par des canaux formant des marais, appartiennent au Conseil régional de l'environnement de Laval. La traversée s'est effectuée avec 4 canots et le pneumatique d'André Lapointe. À notre arrivée sur la pointe sud-ouest de l'île du Bois-Debout, la flore riveraine s'y révélait fort diversifiée, avec le rare *Eragrostis hypnoides*, peu fréquent en cette année 2006 très pluvieuse et aux hautes eaux; il y avait aussi des bidents (*Bidens cernua*, *B. comosa*, *B. frondosa* et *B. vulgata*) et des renouées (*Fallopia scandens* (syn. *Polygonum cristatum*), *Persicaria amphibia*, *P. hydropiper*, *P. lapathifolia* et *P. pennsylvanica*).

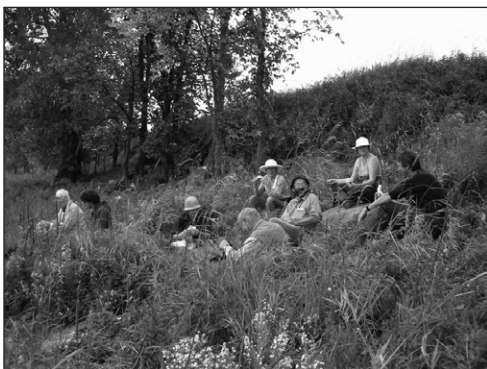


Figure 1 : Pause dîner sur les îles du Mitan
 Photo Richard Pelletier

Ces îles sont en fait presque entièrement couvertes de prairies à alpestris roseau (*Phalaris arundinacea*), sauf les rivages et quelques bosquets (figure 1), marais et arbustives; elles étaient jusqu'à récemment broutées par des moutons et probablement, auparavant, par des vaches.

Dans quelques arbustives à *Cornus stolonifera* et à *Salix petiolaris* se cache l'arisème dragon (*Arisaema dracontium*), dont il s'agit de l'une des deux seules populations québécoises connues ne se trouvant pas le long du Saint-Laurent. Mais, hormis cette particularité, la flore des plateaux s'est avérée relativement pauvre.

7) Le 1er octobre 2006 : le genre *Cyperus* et la flore des rivages sablonneux du parc d'Oka; organisée par André Sabourin et guidée par Denis Paquette (7 personnes)

Cette dernière excursion a débuté sous la pluie; heureusement, celle-ci a cessé une heure plus tard, laissant place à de bons vents. Après nous avoir présenté sa clé des verges d'or, Denis nous a montré des spécimens encore en fleurs de *Solidago caesia*, puis, tout à côté, il y avait le *Solidago bicolor*, aux rayons blanchâtres, dans la chênaie à chêne rouge et pin blanc bordant la plage; plus loin, nous avons aussi vu le *Solidago gigantea*.

Quant aux souchets, aussi avec une clé de Denis, nous en avons identifié 5 espèces sur la plage humide, soit le *Cyperus dentatus*, avec ses deux sortes d'épillets : les premiers orangés et les autres, plus abondants, avec de longues arêtes vertes (Figure 2), les très connus *Cyperus esculentus* et *Cyperus strigosus*, puis le minuscule *Cyperus squarrosus* et enfin, sous l'eau, le *Cyperus bipartitus* (syn. *C. rivularis*); sur les sables secs du haut rivage, le rarissime *Cyperus houghtonii* complétait notre tableau.



Figure 2 : *Cyperus dentatus*
 Photo Matthieu Charrier

Ensuite, nous nous sommes arrêtés pour voir l'hamamélis (*Hamamelis virginiana*) en fleurs et le chêne blanc (*Quercus alba*), puis, à la Petite Baie, se trouvait le chêne bicolor (*Quercus bicolor*), le barbon de Gérard (*Andropogon gerardii*) ainsi que l'airelle en corymbe (*Vaccinium corymbosum*).

Merci à Mathieu Lemay, biologiste du parc, pour nous avoir accompagnés et véhiculés. ♣

Références

- (1) Sabourin, A. 2005. Excursions réalisées en 2005. Comité flore québécoise. Bulletin de FloraQuebeca 10 (3) : 2-4.
- (2) Argus, G.W. et K.M. Pryer. 1990. Les plantes vasculaires rares au Canada. Notre patrimoine naturel. Musée canadien de la nature, Ottawa. 192 pages et cartes.
- (3) Tardif, B., G. Lavoie et Y. Lachance. 2005. Atlas de la biodiversité du Québec. Les espèces menacées ou vulnérables. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 60 pages.
- (4) Oldham, M.J. 1996. Natural Heritage Resources of Ontario : Rare Vascular Plants. Natural Heritage Information Centre, Ontario. Ministry of Natural Resources, Peterborough, Ontario. 53 pages.



Excursion à l'île aux Basques

par Martine Lapointe

Lors de la fin de semaine de la fête du Travail, 15 personnes ont participé à l'excursion à l'île aux Basques, située face à Trois-Pistoles, dans le Bas-Saint-Laurent. Le beau temps était au rendez-vous.

Nous sommes partis en exploration sur l'île avec une liste de 336 taxons, dressée à partir de plusieurs travaux, depuis ceux de Marie-Victorin, en 1930, jusqu'à ceux de Garneau et Gauthier, en 1994. Le défi est lancé : trouver de nouveaux taxons!

La première journée, nous avons longé la rive sud de l'île jusqu'à la pointe aux Basques (extrémité est), tout en visitant un peu le milieu forestier (figure 1). Nous avons aussi pu voir un marais salé abritant les 3 spartines (*Spartina alterniflora*, *S. patens* et *S. pectinata*) et, surtout, une végétation maritime saxicole : spergulaire des marais salés (*Spergularia salina*), patience à valves triangulaires (*Rumex triangulivalvis*), gesse maritime (*Lathyrus japonicus*), glaux maritime (*Glaux maritima*), limonium de Caroline (*Limonium carolinianum*), plantain maritime (*Plantago maritima* subsp. *juncooides*) ainsi que salicorne maritime (*Salicornia maritima*), identifiée par Christian Grenier.

La forêt est composée surtout de sapin baumier (*Abies balsamea*), d'épinette blanche (*Picea glauca*) et de bouleau à papier (*Betula papyrifera*). Dans le cas du bouleau, nous avons vu beaucoup de spécimens ayant les feuilles cordées (*B. papyrifera* var. *cordifolia*). Comme la forêt est très dense et ne laisse passer que peu de lumière, la flore du sous-étage est presque absente par endroits. Dans les sous-bois un peu dégagés, quelques espèces, dont le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*), ont des dimensions assez remarquables.

À la pointe aux Basques, zone de nidification des eiders au printemps, nous avons trouvé des espèces nitrophiles absentes de la liste : stellaire moyenne (*Stellaria media*),

bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*) et radis sauvage (*Raphanus raphanistrum*).

La deuxième journée, notre exploration a débuté dans la prairie, située à l'extrémité ouest de l'île (figure 2). Plusieurs éricacées s'y trouvaient, dont le raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*) et l'airelle vigne-d'Ida (*Vaccinium vitis-idaea* subsp. *minus*). Il y avait aussi beaucoup d'astéracées. Puis, nous avons longé la rive nord de l'île et avons pu y voir de très beaux spécimens de lomato gone rotacé (*Lomatogonium rotatum*), de cornouiller de Suède (*Cornus suecica*) en fleur (figure 3) et de petit scirpe roux (*Blysmopsis rufa*).

Nous avons aussi pu profiter des connaissances ornithologiques de Lise Veilleux et de Suzanne Bouvrette, qui nous ont fait connaître le busard Saint-Martin, le courlis corlieu (figure 4), le pluvier argenté et le tournepierre à collier.

Durant la dernière excursion, le lundi matin avant le départ, nous avons découvert l'épipactis petit-hellébore (*Epipactis helleborine*), absent de la liste, et un érable à épis (*Acer spicatum*) aux dimensions vénérables : son diamètre était de plus de 20 cm!

Résultats de nos herborisations : sur les 336

taxons de la liste, 194 furent retrouvés, et 7 plantes introduites ont été ajoutées, en seulement 2 jours et demi! Bravo à toute l'équipe!

La liste enrichie fut mise à jour et transmise à la Société Provancher.

Merci à Christian Grenier et à André Sabourin pour leur contribution à cet article.

Martine Lapointe est technicienne en travaux d'enseignement et de recherche au Département des sciences du bois et de la forêt à l'Université Laval. ♣



Figure 1



Figure 3



Figure 2



Figure 4

Photos Martine Lapointe



Chronique bryologique : la randonnée Kucyniak 2006

par Jean Faubert

Pour la troisième année consécutive, une fin de semaine d'initiation et de familiarisation aux bryophytes a été offerte aux membres de FloraQuebeca. Cette année, la rencontre s'est tenue à La Pocatière du 30 juin au 2 juillet, sous les auspices du comité bryologie, et a réuni 20 personnes. Alliant sorties sur le terrain, travail en laboratoire et événements à caractère social, la Randonnée Kucyniak permet d'aborder la bryologie d'une façon agréable, en offrant les ressources matérielles et l'encadrement professionnel requis.

Cette année, nous avons visité deux des fameuses collines de Kamouraska, la montagne du Collège et la montagne Ronde, ainsi qu'une cédrière humide. L'Institut de technologie agro-alimentaire nous a gracieusement permis d'utiliser ses laboratoires historiques, milieux de travail exceptionnel. Logé dans les appartements du Collège de La Pocatière, le groupe a su profiter de toutes les occasions, repas et soirées, pour socialiser. Nous avons donc visité trois sites durant les deux premiers jours. La journée de dimanche fut consacrée au travail en laboratoire. Comme les années précédentes, des personnes-ressources étaient présentes pour assurer l'encadrement des participants. Merci à Robert Gauthier et à Marc Favreau pour leur support et leur expertise et surtout à Christian Grenier pour l'organisation sur place et la découverte des sites à visiter.

Les vedettes de cette année sont :

Heterocladium dimorphum : l'aire connue de répartition de cette mousse présentait une disjonction au sud du Saint-Laurent, entre la région montréalaise et la Gaspésie ; notre récolte permet de combler cette disjonction.

Le *Cololejeunea biddlecomiae* : comme il arrive souvent avec les petites hépatiques, cette espèce ne fut pas identifiée sur le terrain, mais confirmée par l'étude subséquente des échantillons récoltés. Bien que minuscule, le *C. biddlecomiae* évoque une dentelle végétale d'une très grande beauté. Il est rare au Québec, n'étant connu que par trois mentions historiques et par une quatrième plus récente, toutes localisées dans l'extrême sud-ouest de la province. Il s'agit donc ici d'une importante extension de l'aire et, probablement, de la limite nord-est au Québec.

Le *Metzgeria furcata* : sans vraiment être rare, cette hépatique thalloïde est rarement observée ou récoltée. Sa répartition connue au Québec présentait jusqu'à maintenant une disjonction entre le sud-ouest du Québec et la Gaspésie, comme mentionné précédemment pour l'*Hete-*

rocladium dimorphum. Nous l'avons observée à la montagne du Collège ainsi qu'à la montagne Ronde.

Enfin, le Sporophyte d'Or fut attribué cette année à Suzanne Campeau, pour sa découverte du *Dicranum spurium* au sommet de la montagne Ronde. Cette espèce, rare au Québec et en Ontario, n'avait encore jamais été mentionnée au sud du Saint-Laurent. Le Sporophyte d'Or souligne la découverte, durant la Randonnée Kucyniak, d'un taxon présentant un intérêt particulier. Rappelons qu'en 2005 il fut remporté par Diane Gagnon pour le *Buxbaumia aphylla*. Enfin, la montagne Ronde, en plus de paysages extraordinaires, nous a offert de surprenantes et exubérantes populations de lichens, qu'il est rarement possible d'observer.

Bien que très intéressantes pour la connaissance de la Flore des bryophytes de notre province, toujours en manque de recherches récentes sur le terrain, ces mentions sont plutôt anecdotiques en regard des objectifs de la Randonnée Kucyniak. En effet, les participants ont pu observer et apprendre à reconnaître de nombreuses espèces plus communes formant le fonds végétal de la flore bryologique du Bas-Saint-Laurent et, aussi, se familiariser avec les techniques de travail particulières de cette branche de la botanique. Particulièrement encourageante et stimulante à cet égard fut la présence de plusieurs jeunes, en début de carrière en botanique.

Pour s'inscrire à la randonnée Kucyniak de l'année 2007, il suffit de contacter dès maintenant, l'auteur de cet article. Il faudra aussi surveiller les prochains numéros du Bulletin ainsi que les divers courriels transmis par la liste de diffusion FloraQuebeca. Inscrivez-vous, si ce n'est déjà fait.

Jean Faubert est responsable du comité bryologie de FloraQuebeca. ♣

Pour en savoir plus sur les bryophytes, visitez le site de FloraQuebeca : <http://www.floraquebeca.qc.ca/bryoweb/index.htm>

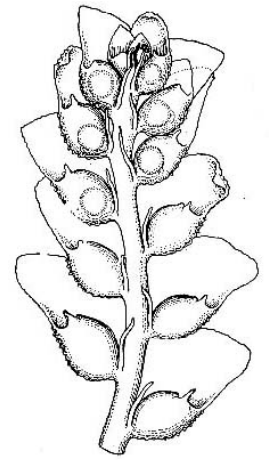


Figure 1.
Tige de l'hépatique *Cololejeunea biddlecomiae*.

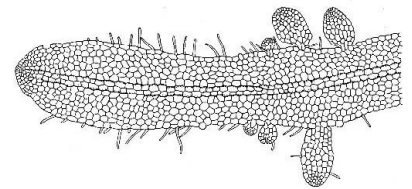


Figure 2.
Thalle de l'hépatique *Metzgeria furcata*.

Illustrations tirées de :

Schuster, R.M., 1953. Boreal Hepaticae, A Manual of the Liverworts of Minnesota and Adjacent Regions. The American Midland Naturalist 49 (2) : 257-684.



par André Lapointe

Hélas ! Encore une fois, plusieurs botanistes sont restés sur leur appétit. Certaines équipes ont même mis la pédale douce, à force d'examiner les traces gluantes des limaces ou les repaires ténébreux des pseudoscorpions. La voie des bryologues est encore parsemée d'inconnu, à moins d'en reconnaître la vertu à leur embonpoint. Certes leur a-t-il fallu scruter les interstices des affleurements rocheux, les anfractuosités des troncs jonchant les combes et les fissures des crêts. La place des invasives se profile doucement au sein d'une science qui les a trop longtemps négligées, malgré leur omniprésence dans cette partie de l'hémisphère boréal.



L'escarpement d'Eardley, près de Luskoille. Photo André Lapointe

Faut-il souligner l'accueil chaleureux des gens du Musée, ce 4 août dernier. Qui, parmi nous, n'a pas découvert avec émerveillement les grandes salles de collections, depuis les minuscules insectes jusqu'aux géants du Jurassique, et puis l'herbier national, ce fort Knox des plantes vasculaires au Canada ? Merci à toute cette équipe, dont Jennifer Doubt, Jean Lauriault, Micheline Bouchard, Jean-Marc Gagnon et Irwin Brodo. Ensuite, cette visite du vendredi après-midi s'est poursuivie sur le terrain, tout près du Musée, dans un alvar, avec nul autre que Jacques Cayouette pour guider cette excursion. Sur le sol calcaire affleurant, d'abord quelques touffes de *Solidago ptar-*

micoides, puis, un plus loin, les discrets *Panicum philadelphicum* et, dans les endroits plus humides, le *Scirpus pendulus*. Un autre attrait particulier fut cette petite lamiacée formant un tapis touffu, le *Trichostema brachyatum*.

Le samedi matin, par une journée radieuse, c'était le départ des cinq équipes vers les divers secteurs ciblés du parc de la Gatineau. La Commission de la Capitale nationale (CNN), gestionnaire du parc, nous confie le mandat de retrouver de nombreuses occurrences historiques. Une étude préliminaire permet de définir huit secteurs prioritaires. Sur ce territoire se trouvent 90 espèces floristiques en péril au Canada, ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (ESDMV), et c'est là une des plus fortes concentrations dans tout le Canada.

Les secteurs les plus à l'Ouest sont délaissés, faute de participants, tandis que les équipes formées se concentrent sur les escarpements de l'Est. La flore vasculaire recensée dans le parc s'établit alors à environ 620 espèces indigènes. De plus, les équipes ont découvert une dizaine de nouvelles espèces indigènes pour le parc, les suivantes : *Agalinis tenuifolia*, *Amelanchier laevis*, *Amelanchier stolonifera*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Carex bebbii*, *Carex granularis*, *Cyperus bipartitus*, *Equisetum variegatum*, *Selaginella rupestris* et *Solidago macrophylla*.

Les affleurements rocheux révèlent davantage de nouvelles occurrences, mais l'ensemble du territoire à couvrir est vaste, et le manque de temps se fait sentir pour la plupart des équipes, dont certaines ne réussissent qu'à couvrir la moitié de leur secteur. Malgré tout, de nombreuses occurrences historiques ont été localisées. Il s'agit des espèces suivantes :

Allium tricoccum, *Amelanchier sanguinea* var. *grandiflora*, *Asplenium rhizophyllum*, *Carex appalachica*, *Carex backii*, *Carex cephalophora*, *Carex muehlenbergii* var. *muehlenbergii*, *Carex platyphylla*, *Carex sparganioides*, *Dryopteris clintoniana*, *Galearis spectabilis*, *Goodyera pubescens*, *Panicum philadelphicum*, *Polygonum douglasii*, *Quercus alba*, *Scirpus pendulus*, *Ulmus thomasi* et *Wolffia borealis*. Une fétuque introduite très rare au Québec, *Schedonorus giganteus*, a été découverte par Jacques Labrecque et identifiée par Jacques Cayouette; c'est aussi une addition à la flore du parc.

Des centaines d'occurrences historiques demeurent encore à être retrouvées. La tâche est immense, mais l'espoir renaît grâce à notre humble contribution pour seulement quelques secteurs du parc; sa qualité floristique n'en fut pas moins remarquable.

Bien que ce dernier rendez-vous n'a pas connu une très forte participation, il faut souligner qu'un tel événement nécessite le concours de plusieurs personnes. Mentionnons à nouveau les membres du Musée canadien de la Nature, pour leur hospitalité, ceux de la Commission de la Capitale nationale pour l'aide à l'élaboration de la mission botanique, les gens du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, pour son soutien indéfectible et sa généreuse contribution financière.

Merci à tous ceux et celles qui ont participé, et à un prochain rendez-vous.

André Lapointe est vice-président de FloraQuebeca. ♣



Les participants du rendez-vous 2006 au Centre de recherches du Musée canadien de la Nature, rue Pink, à Gatineau. Photo Martine Lapointe

Ajout à la flore du Québec : *Thymelaea passerina*

par Stuart Hay

Dans la famille des Thyméléacées, nous n'avions que deux espèces présentes au Québec : le bois de plomb, *Dirca palustris*, arbrisseau indigène de nos forêts riches du sud de la province, et le bois joli, *Daphne mezereum*, arbuste eurasiatique échappé de culture, qu'on rencontre ici et là, dans la région de Montréal. On peut maintenant compter une troisième espèce de cette famille.

En septembre, je parcourais la route près de La Prairie, toujours à la recherche de plantes halophytes introduites le long de l'autoroute 15. Des plantes comme les *Salicornia* sp., *Suaeda* sp. et *Spergularia salina* se trouvent ordinairement le long des côtes maritimes. Il est intéressant de retrouver ces plantes aux alentours de Montréal, où l'épandage de sel de déglacage a mené à leur établissement!

J'empruntais la bretelle de la sortie vers Saint-Jacques-le-Mineur, lorsqu'une espèce plus bizarre que les autres a attiré mon attention le long de l'accotement. Il s'agissait de plantes dressées comme des flèches rigides, avec de petites feuilles pointues et de petites fleurs discrètes. Une assez grosse colonie s'étalait jusque dans le fossé.

De prime abord, la plante ne ressemblait à rien de ce que je connaissais, et je me demandais bien à quelle famille elle pouvait appartenir. Mystère et boule de gomme! Le fait que la fleur

est sans corolle et qu'elle ne possède que quatre petits sépales pétaloïdes a rendu l'identification plus facile. J'ai tout de suite pensé à la famille des Thyméléacées.

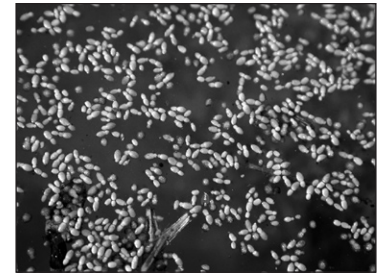
La passerine annuelle, ou langue-de-moineau (*Thymelaea passerina*), est une plante rudérale introduite d'Eurasie et s'est établie dans plusieurs États du Midwest américain, l'Alabama, la Géorgie et l'Ohio. Il y aurait, semble-t-il, une mention pour l'Ontario (1). Ajoutons-y maintenant le Québec. Mais la question qu'on se pose est : par quel hasard l'espèce est-elle arrivée là? Est-ce que, comme pour les plantes halophytes, le réseau routier favoriserait sa dispersion?

Manifestement, la colonie de Saint-Jacques est bien établie et se porte assez bien, comptant des centaines d'individus. Heureusement que les tondeuses du ministère des Transports ne sont pas passées par là avant que les plantes n'aient attiré un œil vigilant! Mais, ATTENTION, cette plante peut être envahissante et les autorités de l'État de Washington l'ont inscrite sur une liste de plantes envahissantes à éradiquer.

Références :

(1) Newmaster, S.G., A. Lehela, P.W.C. Uhlig, S. McMurray et M.J. Oldham. 1998. Ontario plant list. Ontario Forest Research Institute, Ontario Ministry of Natural Resources (Sault Ste. Marie, Ontario), Forest Research Information Paper 123.

Stuart Hay est agent de recherche et assistant conservateur à l'Herbier Marie-Victorin. ♣



Wolffie de Colombie
Photo Frédéric Coursol

d'accès au belvédère Champlain, et l'identification fut confirmée. Les participants se sont demandés comment je pouvais en faire l'identification sans l'ombre d'un doute! Je leur ai fait remarquer tout simplement qu'il y a deux points à observer : la couleur plus fluorescente de ces grandes colonies, par rapport à celles des *Lemna*, ainsi que la texture plus granuleuse de la surface de l'eau. Cependant, je préfère vous avertir qu'il vaut mieux regarder devant soi que de faire de la botanique, lorsqu'on conduit un véhicule.

Frédéric Coursol est botaniste et trésorier de FloraQuebeca. ♣



Extension de l'aire de répartition de la wolffie de Colombie

par Frédéric Coursol

Lors d'une visite automnale dans le nord de l'Outaouais, j'ai eu le bonheur de découvrir une population de wolffie de Colombie (*Wolffia columbiana*) dans la municipalité de Sainte-Thérèse-de-Gatineau. Cette plante aquatique flotte généralement sur des plans d'eau tranquilles, comme cet étang en bordure de la rivière Gatineau. Cette population constitue une extension vers le nord d'environ 90 km de l'aire de répartition connue, l'espèce ayant été observée au Québec principalement dans les régions de Montréal et de Gatineau. Autre particularité intéressante, la découverte a été faite en roulant à 90 km/h! Ne croyez-vous pas un peu paradoxal que l'identification de la plus

petite plante à fleur au monde ait pu se faire à une si grande vitesse? La même situation s'était produite à deux reprises au début de l'été, alors que je découvrais une nouvelle occurrence près de chez-moi, durant une cueillette de pommes, dans les vergers environnants. La wolffie poussait dans un petit étang agricole en bordure du rang Saint-Étienne conduisant à Saint-Benoît (Mirabel). L'autre fois, c'était au cours du dernier rendez-vous botanique, dans le parc de la Gatineau, où j'ai mentionné à mes collègues de terrain que j'avais cru l'observer de l'auto durant notre déplacement vers notre site d'inventaire. Lors du retour, nous nous sommes stationnés près de l'étang longeant la route

Le *Phytolacca americana*, taxon nouveau pour l'Outaouais

par Jacques Cayouette

Légère extension d'aire pour deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

par Frédéric Coursol

L'inventaire d'une vaste propriété située entre Lachute et Saint-Canut (Mirabel), sur la rive nord de la rivière du Nord, a permis d'étendre vers l'est l'aire connue du chêne blanc (*Quercus alba*) sur l'escarpement des Laurentides. Le chêne blanc se rencontre généralement le long de cet escarpement depuis le parc de la Gatineau jusqu'à Pointe-aux-Chênes, où il s'éloigne de la rivière des Outaouais. La population que j'ai découverte se trouve donc environ 30 km à l'est de la dernière station connue, située dans la région de Pointe-aux-Chênes. La propriété nous réservait encore deux surprises : le carex à feuilles poilues (*Carex hirtifolia*) poussait abondamment dans les anciens chemins de l'érablière, et le souchet grêle (*Cyperus lupulinus* subsp. *macilentus*) se trouvait sur le bord des clôtures, dans un champ sablonneux, en bordure de la rivière du Nord. La découverte du souchet grêle constitue la seule mention récente pour la grande région de Montréal, à l'exception du Pontiac, de la Haute-Gatineau et de la région de Québec.

Frédéric Coursol est botaniste et trésorier de *FloraQuebeca*. ♣



La région de l'Outaouais n'a pas fini d'étonner et de livrer ses secrets floristiques. Réputée comme deuxième région du Québec, après la Montérégie, pour le plus grand nombre d'espèces de plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (1), elle continue de faire honneur à sa réputation.

Le 26 août 2006, lors d'une excursion des Mycologues amateurs de l'Outaouais au nord de Montebello, sur le site de l'école Sedbergh, institution privée de réputation internationale, deux participants, Pierre Gingue et Louise Noël, ont rapporté un rameau fructifié de *Phytolacca americana* L. qu'ils avaient découvert au pied de la pente de ski de l'école.

Sur le site, on ne pouvait manquer le *Phytolacca*. Plusieurs individus enchevêtrés formaient un massif d'environ deux mètres de hauteur et de quatre à cinq mètres de diamètre (Fig. 1). Les individus de cette très grande plante herbacée semblaient en bonne santé et présentaient des branches abondamment fructifiées (Fig. 2). Même si la majorité des grappes pendantes portaient des fruits verts, plusieurs autres étaient encore en fleur, et d'autres avaient mûri leurs fruits pourpre foncé ou noirâtres.

Le site consiste en une étroite lisière arbustive en bas de pente, adjacente à la route. À cet endroit, l'inclinaison est assez prononcée car le site surplombe le fossé. La flore arbustive compagne du *Phytolacca* est constituée de repousses d'essences de l'érablière adjacente, les *Acer saccharum*, *Betula papyrifera*, *Quercus rubra*, *Tilia americana* et *Ulmus americana*,

où domine cependant un enchevêtrement de ronces qui semblent apparentées au *Rubus alleghaniensis*. Parmi les principales espèces d'herbacées figurent l'*Apocynum androsaemifolium*, le *Bromus ciliatus*, le *Calamagrostis canadensis*, un *Carex* de la section *Ovales*, le *Persicaria maculosa* (syn. *Polygonum persicaria*), le *Solidago nemoralis*, le *S. rugosa*, le *Symphytotrichum cordifolium*, le *S. lanceolatum* et le *Vicia cracca*.

La répartition du *Phytolacca americana* au Québec a été établie par Rousseau (2) ainsi que Labrecque et Lavoie (1). Les deux cartes diffèrent peu et présentent le *Phytolacca* uniquement en Montérégie, pratiquement seulement à l'est du Richelieu. Rousseau (2) mentionne qu'une récolte

faite au mont Sacré-Coeur (comté de Shefford) constituerait peut-être la limite septentrionale de cette espèce en Amérique du Nord, avec une mention pour la région d'Ottawa retracée dans une publication de Montgomery (3). Au sujet de cette dernière localité, on n'aurait pas retrouvé de spécimen justificateur, et il pourrait s'agir d'une introduction. Stephen Darbyshire (comm. pers., DAO) me signale l'absence actuelle de l'espèce dans la région d'Ottawa. La récolte faite dans la région de Montebello constituerait ainsi une extension d'aire de sa répartition québécoise vers le nord-ouest, une première pour l'Outaouais (MRC de Papineau) et une nouvelle limite septentrionale à l'échelle du continent.

Sachant qu'on cultive parfois des plants de *Phytolacca* pour l'ornement, pour les propriétés culinaires des jeunes pousses et des fruits, malgré leur grande toxicité! (3, 4), et peut-être aussi pour ses vertus médicinales (5), il est parfois difficile d'ap-



Figure 1: Jacques Cayouette et Yolande Dalpé devant la population de *Phytolacca americana* au site de l'école Sedbergh. Photo Michel Corbeil.



Figure 2 : Rameaux fructifiés de *Phytolacca americana*. Photo Yolande Dalpé.

précier l'indigénat d'une population donnée. Par contre, au site de l'école Sedbergh, il n'y a aucun signe de culture, sauf pour la présence de thym dans la pelouse du bas de la pente de ski. Son habitat correspond à celui de plusieurs autres stations du Québec (observations personnelles) et comporte des perturbations récentes évidentes. On a déboisé pour aménager la piste de ski, mais on a laissé une lisière arbustive pour isoler le bas de la pente de la route adjacente. Une prolifération du *Phytolacca americana* dans les Montérégiennes a été notée suite aux perturbations causées par le verglas de 1998. La plus grande luminosité causée par l'ouverture du couvert forestier a semblé favoriser la germination des graines apparemment dormantes du *Phytolacca* et aussi la prolifération des ronces.

Les fruits et les graines du *Phytolacca* constituent une nourriture de premier choix pour les oiseaux et même les mammifères (5), ce qui pourrait en favoriser la dispersion locale ou régionale. On rapporte que ces fruits forment une source de nourriture importante pour les tourterelles tristes. D'ailleurs, un des noms vernaculaires américains (*pigeonberry*) en témoigne (4). Compte tenu de l'abondance des tourterelles et de leur expansion territoriale récente, on pourrait s'attendre à retrouver un jour le *Phytolacca* ailleurs au Québec.

Voici les données techniques sur la récolte du *Phytolacca americana* en Outaouais: Québec, MRC Papineau, Municipalité de paroisse de

Notre-Dame-de-Bon-Secours, à 3,5 km au nord de Montebello, chemin de l'école Sedbergh (à 1 km de la route 323), 45° 41'53" N - 74° 55'50" W; taillis d'arbustes en bas d'une pente de ski et sur la berge du chemin; quelques touffes de bonne taille (2 m) parmi les ronces et les repousses d'arbres d'érablière; 26 août 2006, J. Cayouette, P. Gingue & L. Noël C9433 (DAO).

Merci à Pierre Gingue et à Louise Noël pour avoir porté leur trouvaille à mon attention, à Yolande Dalpé, à Christiane et Michel Corbeil qui m'ont accompagné sur le site le 7 septembre, à Yolande et à Michel pour leur contribution photographique. Merci également à Anthony Vintcent de l'école Sedbergh pour l'autorisation d'explorer le site.

Références

- (1) Labrecque, J. & G. Lavoie. 2002. Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 200 p.
- (2) Rousseau, C. 1974. Géographie floristique du Québec-Labrador. Les Presses de l'Université Laval. Travaux et Documents du Centre d'études nordiques no 7. 799 p.
- (3) Montgomery, F. H. 1965. Poisonous fruits. Federation of Ontario Naturalists special publication N°. 1. 24 p.
- (4) Poisonous plants: *Phytolacca americana*, *P. rigida*. <http://www.ces.ncsu.edu/depts/hort/consumer/poison/Phytoam.htm>. Site consulté le 10-X-2006.
- (5) Nienaber, M. A. & J. W. Thieret. 2003. Phytolaccaceae R. Brown. Pages 3-11 in Flora of North America Editorial Committee (editors). Flora of North America North of Mexico, Volume 4: Magnoliophyta: Caryophyllidae, part 1. Oxford University Press, New York & Oxford.

Jacques Cayouette est botaniste-chercheur pour Agriculture et Agroalimentaire Canada. ♣



Les tourbières (première partie) - leur origine

par André Lapointe

Avez-vous déjà acheté de la tourbe ou peut-être même en avez-vous posé? L'usage courant du terme porte certes à confusion; ici, nous ne voulons pas parler de ces plaques de terre recouverte d'herbe. En fait, ce terme devrait plutôt désigner cette fibre organique d'origine végétale qui s'accumule au fil des ans dans des étendues planes et souvent mal drainées. Le mot-clef ici est accumulation. En effet, ce substrat s'accumule plutôt que se décompose.

Voici pourquoi : l'eau est une condition préalable à la formation d'une tourbière. Contrairement aux divers milieux lotiques, où l'eau exerce un contrôle dynamique sur le bassin récepteur, l'eau des milieux tourbeux est confinée et y séjourne longtemps. Une fois le processus de végétalisation amorcée par des plantes peu exigeantes, comme les mousses, les cypéracées ou les éricacées, l'eau située sous la surface devient de plus en plus acide. Cette condition particulière entraîne un très faible taux de décomposition organique.

Dans son précis de pédologie, Duchaufour (1) fait mention des différents types d'humus qui se forment dans des conditions anaérobies, et il cite notamment les tourbes. L'eau doit être omniprésente, du moins sous la surface. Ceci explique d'ailleurs pourquoi la plupart de ces écosystèmes se forment dans les pays froids ou encore en haute altitude, là où la plus faible évapotranspiration assure le maintien de l'humidité à long terme. On y précise que la tourbe conserve sa structure fibreuse parce que sa transformation biochimique est très faible dans un milieu saturé d'eau et que pratiquement aucune substance minérale ne s'incorpore à la matière organique.

Ainsi, l'accumulation se fait à raison de quelques millimètres par an, si on tient compte de la compaction graduelle des fibres végétales. Il importe toutefois de faire une distinction importante quant au régime hydrique qui prévaut dans le milieu. Si le bassin récepteur est approvisionné presque exclusivement par les eaux de précipitation, les apports de minéraux demeurent très faibles. C'est ce qui définit la tourbière ombrotrophe, ou *bog*,

qui renferme une tourbe oligotrophe formée surtout de sphaignes. Par opposition, la tourbière minérotrophe, ou *fen*, tire une bonne partie de ses eaux du drainage des écosystèmes avoisinants. Dans ces conditions, les apports en minéraux dissous sont plus élevés et favorisent une plus grande diversité végétale. Cette tourbe, parfois dite mésotrophe ou eutrophe, est constituée de nombreuses plantes herbacées et notamment de cypéracées et d'orchidées. La distinction n'est pas toujours aisée entre les deux types fondamentaux de tourbière, car il existe de nombreuses conditions intermédiaires.

Pour bien saisir le processus biochimique qui entraîne l'accumulation de tourbe, il importe de connaître les principaux constituants de la matière végétale. Dans le manuel de biochimie végétale de Goodwin et Mercer (2), il est mentionné que la lignine est un composé polymère qui assure la rigidité des parois cellulaires. Elle joue ce rôle en cimentant les fibres de cellulose et en les protégeant contre les attaques chimiques et physiques. La tourbe contient donc beaucoup de lignine, mais sa proportion varie selon qu'il s'agit d'une tourbe oligotrophe ou mésotrophe. Comme les eaux acides d'un bog empêchent la décomposition non seulement de la lignine, mais aussi de la cellulose, on retrouvera donc une plus grande accumulation de matière organique non décomposée dans ce type de tourbière. De même, puisque les eaux du fen sont moins acides, une bonne partie de la cellulose et des hémicelluloses sont décomposées en produits solubles ou gazeux par des bactéries anaérobies. Ainsi, la tourbe du fen, beaucoup plus inerte, est constituée des résidus de lignine enrichis du carbone résiduel provenant de la décomposition de la cellulose. Cette tourbe est donc beaucoup plus foncée qu'une tourbe oligotrophe.

La tourbière subit de régulières fluctuations de niveau d'eau, en raison de la saisonnalité des précipitations. Comme la tourbe peut retenir jusqu'à 12 fois son poids en eau, il n'est par surprenant que la tourbière puisse gonfler comme une éponge. Par

contre, en saison sèche, c'est l'eau sous-jacente qui maintient, par capillarité, l'humidité de la couche supérieure. Dans le cas d'un assèchement prononcé, la tourbe aura tendance à se décomposer plus rapidement, car plusieurs organismes aérobies se développent alors en surface. C'est ce qui explique la présence de nombreux champignons acidiphiles en période estivale.

Quelle profondeur la tourbe peut-elle bien atteindre? En raison de ce qui a été énoncé précédemment concernant le taux de décomposition propre à chaque type de tourbière, seul le bog peut accumuler une quantité substantielle de tourbe. Dans le sud du Québec, les tourbières peuvent avoir jusqu'à 6 mètres de profondeur, tandis que dans la taïga elles excèdent rarement 2 mètres. Elles sont évidemment plus jeunes vers le nord. Dans le sud du Québec, certaines tourbières encore actives ont commencé à se former voilà plus de 10 000 ans. Mais, comme le mentionne Dansereau (3), la plupart des tourbières de la zone à érablière sont reliquales. La dynamique des peuplements végétaux impose donc une transformation à long terme. Le facteur climatique joue à ce titre un rôle prépondérant, et Dansereau conclut que les associations végétales de nos tourbières sont typiquement boréales. Les tourbières du sud du Québec sont donc menacées de disparaître.

La vulnérabilité de ce type d'écosystème peut s'illustrer par une expérience qui a été tentée lors des Floralies internationales de Montréal, en 1980 (4). Des blocs de tourbe découpés dans une tourbière de la baie James ont été réassemblés dans une cuvette aménagée sur l'île Notre-Dame pour l'occasion. Bien que l'objectif de faire connaître ce type d'écosystème aux visiteurs ait été atteint, il a été pratiquement impossible de conserver l'intégrité des formations végétales nordiques. Les mousses servant d'assises aux plantes nordiques ont commencé à se décomposer rapidement. Il y eut ensuite une pousse annuelle exceptionnelle de tous les

Des plantes maritimes sur le bord de nos autoroutes? Peu surprenant, si on pense aux tonnes de sel épandues sur ces voies durant l'hiver. Mais quelles sont les espèces les plus communes dans la grande région de Montréal? Et lesquelles sont à rechercher? La flore de ces écosystèmes salins, si on peut les qualifier ainsi, est relativement méconnue et assez dynamique, compte tenu du vaste réseau autoroutier procurant des milieux propices et des corridors migratoires à ces espèces. Quiconque s'attarde un peu à ces milieux salés pourrait y faire d'intéressantes découvertes.

Voici un bref compte rendu d'une excursion effectuée le 15 octobre dernier, sur l'autoroute 15, aux environs du viaduc de la route 440, à Laval. Nous avons choisi ce tronçon de la route 15 en raison de la présence d'une étendue de végétation basse, rougeâtre et relativement clairsemée, typique d'un milieu fortement salin et suggérant la présence de Chénopodiacées, famille réputée pour ses préférences halophytiques. Les peuplements de *Phramites*, *Melilotus* et autres herbacées hautes se sont avérés peu favorables. Dans le texte qui suit, les astérisques (*) indiquent les halophytes strictes, les autres plantes étant simplement des espèces tolérant les milieux salins.

La partie supérieure du terre-plein bordant la route était dominée par le **Suaeda calceoliformis*. Remarquable par sa teinte rougeâtre en fin de saison, cette espèce succulente à port décombant est typique de l'ouest et du centre de l'Amérique du Nord ainsi que de la côte est du continent. De plus, assez abondants dans la partie supérieure du terre-plein, se trouvaient les *Kochia scoparia*, **Symphyotrichum ciliatum* (syn. *Aster brachyactis*), *Puccinellia distans* et **Spergularia media*. Cette dernière a été introduite récemment d'Europe et signalée pour la première fois au Québec en 1989. Dans la partie médiane s'ajoutait une foule d'autres espèces halophytes, dont les **Juncus gerardii*, *Argentina anserina* (syn. *Potentilla anserina*), *Hordeum jubatum* et une autre introduction récente au Québec (1989) venant d'Europe, l'intrigante Gentianacée **Centaurium pulchellum*, encore garnie de fleurs roses; le tout était ponctué sporadiquement des arroches *Atriplex prostrata* (syn. *A. hastata*) et *Atriplex patula*. Uniquement dans la partie inférieure plus humide du terre-plein, on pouvait trouver les **Ranunculus cymbalaria* et *Triglochin maritima* ainsi que les pieds d'arroches les plus vigoureux.

D'autres espèces dignes d'intérêt, non observées en cette occasion mais déjà observées au bord des routes des environs de Montréal, sont les **Carex praegracilis*, **Leptochloa fusca* subsp. *fascicularis*, *Juncus balticus*, *Juncus compressus* (intr. d'Europe), *Juncus torreyi*, **Puccinellia nuttalliana*, *Spartina pectinata*, *Schoenoplectus pungens* (syn. *Scirpus americanus*), *Bolboschoenus maritimus* (syn. *Scirpus maritimus*), **Spergularia salina* (syn. *S. marina*) et *Taraxacum palustre* (intr. d'Europe) ainsi que le **Salicornia rubra* (intr. de l'ouest de l'Amérique), connu d'une seule autre localité québécoise, Laprairie. L'*Atriplex heterosperma*, aussi connu d'une seule localité québécoise, dans l'ouest de la province, est fort abondant en Ontario sur la route 401 jusqu'à la frontière du Québec. L'expansion de cette dernière au Québec est probablement limitée par le régime de tonte des bords de routes sur notre territoire. Toutes ces espèces mériteraient d'être recherchées plus attentivement dans la région de Montréal ainsi qu'ailleurs au Québec.

On devrait bientôt découvrir le long de nos autoroutes plusieurs autres espèces halophytes, telles les **Solidago sempervirens*, **Salicornia maritima* et **Spartina patens* pour n'en nommer que quelques-unes, puisque leur présence a déjà été signalée le long de routes dans des provinces ou États limitrophes du Québec.

La plupart de ces espèces ont été introduites assez récemment de l'ouest du continent ou des côtes maritimes nord-américaines ou européennes et sont en pleine expansion le long de nos routes. Alors, lors de vos prochains voyages, gardez l'œil ouvert... sur les bords de routes!

Les auteurs tiennent à remercier le ministère des Transports du Québec et Richard Laparé, pour leur collaboration. ♣



Photo : Christian Lauzon © Le Québec en images, CCDMD.

Le *Pedicularis flammæa* redécouvert au mont de la Table, en Gaspésie

par Stéphane M. Bailleul, Frédéric Coursol et Jacques Labrecque

L'été dernier, une excursion d'une journée fut organisée au mont de la Table, dans le Parc de la Gaspésie, afin de repérer la population type de la saxifrage de Gaspésie (*Micranthes gaspensis*), décrite en 1917 par Fernald (1). Ce dernier avait découvert la plante à l'intérieur de *cold chimneys*, ou « cheminées froides », ces petites gorges suintantes et très abruptes du flanc de la montagne. Afin de repérer ces milieux frais et humides sur le flanc sud-ouest du mont de la Table, nous avons d'abord escaladé un mont adjacent, le mont Xalibu, ce qui nous a permis de localiser facilement les cheminées froides sur les flancs du mont de la Table. Voici les principaux points saillants de la journée mémorable où nous avons finalement recherché la saxifrage. Le 12 juillet 2006, nous avons débuté notre excursion en direction de ces cheminées froides, et le trajet ne fut pas dépourvu d'intérêt. Sur le plateau du mont de la Table, nous avons repéré d'importantes populations d'arnica à aigrette brune (*Arnica lanceolata*) tout le long d'un vieux sentier et à chaque intersection d'un petit ruisseau. Le gnaphale de Norvège (*Omalotheca norvegica*) fut aussi aperçu à maintes reprises le long du sentier, dans des milieux légèrement plus secs que l'arnica. Au lac de la Table, le saule pubescent (*Salix vestita*), espèce calcicole d'affinité cordillérienne, se trouvait en abondance le long d'un ruisseau partiellement asséché. Nous avons aussi observé la valériane nordique (*Valeriana dioica* var. *sylvestris*), aux environs immédiats du lac, ainsi que la ronce acaule (*Rubus arcticus* subsp. *acaulis*).

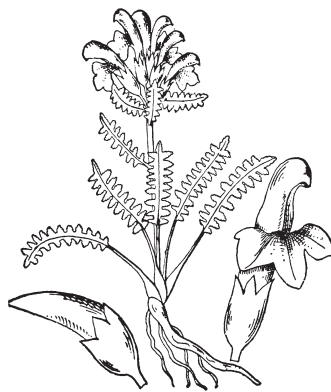
À notre arrivée dans les cheminées froides, nous avons noté la présence d'une série de plantes particulièrement intéressantes et typiques de ces milieux, dont la saxifrage jaune (*Saxifraga aizoides*), la saxifrage paniculée (*Saxifraga paniculata* subsp. *neogaea*), la grassette vulgaire (*Pinguicula vulgaris*) et la primevère du lac Mistassini (*Primula mistassinica*). Nous avons choisi le début juillet pour faciliter le repérage de loin de la saxifrage de Gaspésie, alors en fleur, et ainsi pouvoir l'atteindre avec le moins possible d'acrobaties périlleuses. Notre déception fut majeure, lorsque les cinq cheminées froides furent explorées de fond en comble sans succès. Heureusement, nos efforts furent récompensés par la découverte inattendue de la pédiculaire flammée (*Pedicularis flammæa*) et ce, à quelques jours du centenaire de sa découverte par Fernald et Collins sur la même montagne, le 7 août 1906. La pédiculaire flammée est une plante arctique-alpine présente au Québec dans les hautes latitudes du Nunavik et dans quelques localités disjointes (3) du sud de la

province. M.L. Fernald et J.F. Collins furent les premiers à l'observer en 1906, au mont de la Table, à une altitude d'environ 1100 m, sur les pentes tourbeuses et calcaires de l'étage alpin de la montagne. La deuxième mention historique est celle de A.S. Pease et L.B. Smith, qui l'ont récoltée au mont Logan le 13 juillet 1923. Cette fois, c'était dans un talus de schiste micacé, dans une cheminée à l'est d'une crête abrupte nommée « Razorback ridge ». Le micro-habitat que constituent ces cheminées froides permet à la pédiculaire flammée de se maintenir à des altitudes plus basses, variant de 850 m à 1000 m pour ce qui est du mont Logan. Une troisième localité, récemment découverte par P. Morisset et M. Garneau, se trouve à Blanc-Sablon, sur la côte Nord (2).

Bien que la saxifrage de Gaspésie nous ait échappé cette fois-ci, nous savons qu'il existe encore plusieurs autres cheminées froides à explorer dans le parc de la Gaspésie. Nous pensons que d'autres recherches pourraient être tentées dans des cheminées froides situées au sud de celles déjà explorées, car elles semblent offrir les mêmes caractéristiques favorables que celles plus au nord. De beaux projets sont donc envisagés pour les prochaines années. ♣

Références :

- (1) Fernald, M.L. 1917. New species, varieties and forms of *Saxifraga*. *Rhodora* 19: 141-144.
- (2) Morisset, P., et M. Garneau. 1995. Les plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables et autres plantes rares de la région de Blanc-Sablon, Basse-Côte-Nord. Rapport préparé pour le gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Québec.



Pedicularis flammæa

Source : Illustrated Flora of the Northern States and Canada, Britton and Brown, vol.III.

arbres et arbustes présents. Ensuite, ce fut l'envahissement par des espèces méridionales. Bref, après quelques années, ce fut la mort de la tourbière. Cette tourbière n'a jamais pu maintenir actif son processus.

Qu'il s'agisse des bogs ou des fens, la classification des tourbières repose sur de nombreux critères tant géographiques que structuraux. Il sera donc question d'examiner cet aspect dans un prochain article. ♣

Références :

- (1) Duchaufour, P. 1970. Précis de pédologie, 3e édition. Masson et cie, Paris. 481 pages.
- (2) Goodwin, T.W., et E.I. Mercer. 1972. Introduction to plant biochemistry. Pergamon Press Ltd., Toronto. 359 pages.
- (3) Dansereau, P. 1972. Biogéographie dynamique du Québec. Pages 74-110 dans Études sur la géographie du Canada : Québec. University of Toronto Press.
- (4) Le Groupe AMPM Ltée. 1980. Les Florales internationales de Montréal 1980, Album officiel. Les Entreprises Moralyne Ltée. 112 pages.

Pour en savoir plus :

http://www.gret-perg.ulaval.ca/fr_presentation.html



Transmettre les manuscrits par courrier électronique : documents annexés — de préférence en Word 97. Seuls des textes très courts seront reçus par télécopie.

Les textes courts ont plus de chances d'être publiés. À titre indicatif, colonne étroite : 1600 caractères (250 mots), colonne large : 2300 caractères (350 mots).

Titre des articles : court et concis.

Nous ne soumettons des épreuves qu'en cas de corrections substantielles de notre part.

Formatage-Typographie

Nous devons défaire tout formatage (gras, souligné, retrait, titres en majuscules, etc.). Nous suivons le plus souvent *Le français au bureau* de l'Office de la langue française. S'en tenir au minimum :

- Police : Times New Roman, 12 points; ou Arial, Helvetica, 11 points.
- Titres, sous-titres et paragraphes : précéder d'une marque de paragraphe supplémentaire.
- Italique : seulement aux noms latins et aux signes de ponctuation qui leur sont immédiatement accolés. Utiliser l'italique pour identifier l'auteur de l'article précédé de « par », ainsi que pour préciser l'affiliation de l'auteur à la fin de l'article.
- Vraies apostrophes : ' (et non le symbole des minutes '); guillemets français « et » (non "et"); une espace insécable attachée aux guillemets français.
- Aucune espace avant un signe de ponctuation, sauf pour les deux points (:). Une seule espace après un signe de ponctuation. Une espace insécable avant %, \$ et les symboles de mesures (m, ha, km, kg, etc.).

Afin de simplifier la tâche des réviseurs et des responsables de l'édition et de la mise en page du bulletin de FloraQuebeca, nous recommandons de bien relire les « Consignes aux auteurs » qui figurent dans cette page. Et comme « une image vaut mille mots », voici un exemple de ce que les textes soumis devraient avoir l'air.

Titre

par auteur(s)

Sous-titre ou texte (interligne simple)

Texte (un paragraphe, interligne simple)

Texte (un paragraphe, interligne simple)

Etc.

Sous-titre

Texte (un paragraphe, interligne simple)

Etc.

L'auteur est...(voir les exemples dans ce numéro du bulletin)

Références : les ordonner par ordre de mention dans le texte, en les numérotant; le numéro de la référence est inscrit entre parenthèses dans le texte et dans la liste des références (voir les articles dans ce numéro). Les références peuvent être ordonnées par ordre alphabétique lorsqu'une liste de références est proposée à titre de « Pour en savoir plus... » sans que celles-ci ne figurent dans le texte. Laisser une marque de paragraphe supplémentaire entre chaque référence.

Les illustrations doivent être fournies dans des fichiers individuels et séparés du texte. Chaque illustration doit être accompagnée d'une légende appropriée.



Consignes aux auteurs . . .

Noms de plantes

Dans la mesure du possible, le nom français seulement, sauf s'il diffère trop du nom latin et qu'il y a risque de confusion. Ajouter alors le nom latin. Utiliser les noms de Fleurbec ou de Marie-Victorin. Tous les noms français de genre et les épithètes spécifiques commencent par une minuscule, sauf pour les épithètes spécifiques dérivées d'un nom propre. Certains auteurs tiennent à utiliser les noms français et latin; alors il faut être constant dans un même texte; ne mentionner alors qu'une fois le même nom latin dans un même texte; il faut alléger les textes et en assurer la vulgarisation; les lectrices et les lecteurs de FloraQuebeca s'intéressent à la botanique mais ne sont pas toutes et tous des botanistes! **Cependant, lorsqu'il s'agit d'un compte rendu d'excursion floristique, il est alors préférable de n'utiliser que le nom latin.**

Noms des plantes désignées ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables : utiliser les noms adoptés dans *Les plantes menacées ou vulnérables du Québec* (Labrecque et Lavoie 2002).

Line Couillard, Yves Lachance et Sophie Benoît, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et Frédéric Coursol de FloraQuebeca, assurent depuis 2005 l'édition et la mise en page du bulletin de FloraQuebeca. ♣

