

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

L'appétit sans fin de l'urbanisation

par Alain Meilleur, président

Zones vertes, zones blanches, zones de vie humaine, zones de verdure ou zones mixtes, où peut-on trouver le juste milieu ? Pour plusieurs d'entre nous, la forêt en milieu urbain constitue une entité écologique incontournable, qui doit être défendue simplement parce qu'elle est de plus en plus rare. S'il n'en va pas de même pour d'autres personnes, à nous de les convaincre, mais voyons comment se présente la situation en ce début de 2004.

La pression s'exerçant sur la fiscalité des villes québécoises fait partie du quotidien de leurs gestionnaires. De plus, le nouveau gouvernement demande aux villes de densifier leur population, afin, on le devine, d'augmenter leurs revenus. Cette politique peut évidemment mettre encore plus de pression sur la survie des rares écosystèmes naturels ou espaces forestiers encore présents dans les municipalités. Certains de ces espaces contiennent des espèces qui figurent sur la liste des espèces menacées ou vulnérables, et on peut craindre le pire pour ces oasis de biodiversité. Or, en zone blanche, l'utilisation de ces espaces dépend du type de zonage. Par exemple, si les terrains d'un espace forestier urbain sont zonés afin de permettre la construction résidentielle et sont pourvus des infrastructures voulues (égouts, électricité), il est facile aux promoteurs propriétaires des terrains d'entreprendre leur projet de construction et de faire ainsi disparaître à jamais la forêt. Si la population locale tient à cette forêt, elle doit absolument le signifier le plus clairement possible, par toutes les voies de communication, incluant les pétitions, les articles de journaux et surtout les rencontres avec les élus locaux.

Toutefois, et au-delà de la conservation des espaces verts en milieu urbain ou périurbain, il faut que la forêt offre le plus possible d'éléments particuliers si on veut réussir à empêcher sa disparition. En effet, si vous avez devant vous une forêt exceptionnelle (présence d'espèces menacées, individus exceptionnels, forêt âgée, etc.), il est plus facile de défendre sur la place publique sa conservation pour les

prochaines générations. On peut souhaiter que cette situation soit fréquente, mais il faut être réaliste et se rappeler que les forêts urbaines ont souvent déjà subi plusieurs perturbations. Dans ces cas, il demeure impératif de vérifier la présence d'espèces menacées ainsi que la valeur écologique des zones visées, puis de demander la conservation des zones forestières de haute valeur dans une optique de maintien à long terme de leur intégrité.

Avec une telle approche, il faut travailler en partenariat avec les municipalités ainsi qu'avec tous les intervenants touchant le développement urbain. Le résultat espéré doit être une conciliation du développement urbain avec la conservation, une idée que je crois vieille comme le monde. Toutefois, le défi reste et restera toujours de parvenir à réaliser ce genre de compromis entre la présence humaine et un maintien maximal des zones boisées. Évidemment, il serait encore plus simple qu'une loi oblige les villes à tenir compte de la valeur écologique de leurs forêts avant de permettre de nouvelles constructions. Il ne faut pas rêver en couleurs, mais il faut militer dans ce sens, car les populations des villes sont de plus en plus sensibles à la conservation de leurs forêts.

J'ajouterai pour terminer que nous devons toujours rester vigilants face à la perte d'espaces forestiers en milieu urbain ou périurbain. J'invite donc tous nos membres à prendre connaissance de leurs forêts locales pouvant faire l'objet d'un développement et d'établir un dialogue avec les autorités locales. Bien entendu, FloraQuebeca demeure à votre disposition si vous avez besoin d'aide et de son expertise.

Spécialiste en écologie végétale, Alain Meilleur est coordonnateur du programme Urgence-conservation au Jardin botanique de Montréal et chargé de cours à l'Université de Montréal. Il est président de FloraQuebeca. ♦

Parrains d'honneur

FREDERIC BACK,
CINEASTE

JOEL BONIN,
DIRECTEUR DE LA CONSERVATION, CON-
SERVATION DE LA NATURE-QUÉBEC

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

LUC BOUILLET,
BOTANISTE, PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ
DE MONTRÉAL

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

LÉOPOLD GAUDREAU,
ÉCOLOGISTE, DIRECTEUR DE LA DIRECTION
DU PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE ET
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

ISTELLE LACOURSIÈRE,
BOTANISTE-ÉCOLOGISTE, PROFESSEUR
RETRAITÉ DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À
TROIS-RIVIÈRES

GISELE LANGUREUX,
BOTANISTE-ÉCOLOGISTE,
COORDONNATRICE DE FLUORÉC

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

Conseil d'administration

ALAIN MEILLEUR, PRÉSIDENT
ANDRÉ LAPOINTE, VICE-PRÉSIDENT
FREDERIC COURSOI, TRÉSORIER
LINE COUILLARD, SECRÉTAIRE
STUART HAY, COMITÉ
KIM MAINTEAU

Comités

BULLETIN
POSTE VACANT

COMMERCE HORTICOLE DES PLANTES
INDIGÈNES
LOUISE COLLINS (514) 787-3917
PHEMIS@MILINK.NET

FLORE QUÉBÉCOISE
ANDRÉ SABOURIN (450) 430-3616
A.SABOURIN@VIDEOTRON.CA

FLORE PHOTOGRAPHIQUE
FREDERIC COURSOI (450) 258-1167
FREDERIC.COURSOL@VIDEOTRON.CA

flora
QUEBECA

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

Comité flore québécoise

par André Sabourin

*Dates de tombée du prochain
numéro, 30 juin 2004.*

*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 : hays@irbv.umontreal.ca

Le FloraQuebeca

Ont collaboré à ce numéro :

FRANCIS BOUDREAU
JACQUES CAYOUILLE
FREDERIC COURSOL
NORMAN DIGNARD
JEAN TAUBERT
PIERRE GUERIN
FRANÇOIS HUOT
YVES LACHANCE
LA GARANCE VOYAGEUSE
ALAIN MILLEUR
CLAIRE PICOTTE
ALAIN RHOX
ANDRÉ SABOURIN

Lecture et corrections

FRANCIS BOUDREAU
FREDERIC COURSOL
MARC FAVREAU
DENIS PAQUETTE

Mise en pages et impression

FRANCIS BOUDREAU
FREDERIC COURSOL
YVES LACHANCE

Expédition

PAUL DILISLE
FREDERIC COURSOL

Excursions réalisées en 2003

Le 15 mars : bois de Belle-Rivière, Mirabel;
organisée par André Sabourin (11 personnes)

C'était une journée d'hiver idéale, ensoleillée et
douce. Nous nous sommes déplacés en raquettes
et avons d'abord pris le sentier « L'Écotone »,
où il y a beaucoup d'arbustes et de jeunes ar-
bres, dont l'*Ulmus thomasi*. Après dîner, nous
avons découvert la grande variété d'arbres et
d'arbustes de l'arborescence, comme le *Quercus*
alba, le *Pinus rigida* et le *Staphylea trifolia*. Nous
espérons nous sucrer le bec à la cabane, mais le
temps des sucres n'était pas encore commencé
cette année.

Le 10 mai : bois de Sainte-Dorothée, Laval;
organisée par André Sabourin (7 personnes)

Nous n'avons pas pu ajouter de raretés à la liste
des trois espèces observées lors de l'excursion
de l'automne dernier. Rappelons que ce boisé
est l'un des 31 sites proposés par la Commu-
nauté métropolitaine de Montréal (CMM) pour
la conservation de la nature. Le bois de Sainte-
Dorothée est une grande forêt composée de
plusieurs types de groupements végétaux.

Le 25 mai : mont Pinacle nord, Frelighsburg;
organisée par Charles Lussier (6 personnes)

Nous sommes allés sur les terrains de la Fiducie
foncière du mont Pinacle, sur le versant nord.
Nous avons arpenté la saulaie à aubépines,
à la base du mont, puis une partie du bas de
pente, et enfin deux sites ailleurs dans la région.
C'était le temps des aubépines en fleurs, et les
taxons suivants ont été identifiés : *Crataegus*
flabellata var. *flabellata*, *C. flabellata* var. *gracilis*,
C. holmesiana et *C. punctata*. Nous avons été
chanceux d'éviter la pluie toute la journée, car
il semblait pleuvoir partout sauf aux endroits
où nous étions.

Le 15 juin : tourbière de Blainville est; organisée
par André Sabourin (7 personnes)

Le printemps pluvieux nous a causé des
désagréments car l'eau était haute dans la
tourbière et nous callions jusqu'aux genoux.
Heureusement, plusieurs *Callas* des marais
(*Calla palustris*) étaient en pleine floraison.
Nous avons cherché en vain le *Listera australis*,
mais il y avait plusieurs *Woodwardia virginica*,
peu développées, et beaucoup de gros atocas
(*Vaccinium macrocarpon*). À noter la présence
d'un ancien carex rare dans le boisé voisin, le
Carex prasina.

Les 21 et 22 juin : pinède à pin gris de l'île
du Grand-Calumet et alvar de Quyon, MRC
Pontiac; organisées par Jacques Cayouette

et André Sabourin (17 personnes le 21; 15
personnes le 22)

Ces excursions vont probablement s'avérer être
les plus intéressantes de l'année. Le 21 juin,
nous sommes allés dans la pinède à pin gris sur
sables secs du nord-est de l'île du Grand-
Calumet, en Outaouais. Nous avions choisi cette
date car c'est la floraison de l'*Helianthemum*
canadense; nous n'avons pas été déçus car un
très beau spectacle était au rendez-vous. Cette
petite cistacée présente des fleurs pétales
assez grandes (2-3,5 cm de diamètre), jaune vif
et à anthères orangées; ces fleurs ne s'ouvrent
qu'au soleil, pendant quelques heures seule-
ment et sont très fragiles. C'était probablement
la première fois que l'espèce était vue en fleurs
par des botanistes au Québec puisque c'est la
seule localité connue et que les découvreurs
(Marie-Victorin, Rolland-Germain et Ernest
Rouleau) l'avaient observée entre les 3 et 5 août
1942, avant qu'elle soit retrouvée le 13 octobre
2002, par Jacques Cayouette, André Sabourin
et Denis Paquette. Les plantes compagnes les
plus notables sont le *Prunus susquehannae* (en
fruits, dont beaucoup sont attaqués par un
champignon), le *Polygala polygama* var. *obtu-
sata* (en boutons floraux) et le *Lechea intermedia*
(une autre cistacée). Plus loin, nous avons noté
plusieurs *Carex siccata*, avant que Frédéric
Coursol ne nous montre le *Ceanothus herbaceus*
en fleurs et ne découvre une nouveauté pour
l'île, le *Lyimachus quadrifolius*, dont ce n'est que
la troisième occurrence actuellement connue au
Québec. Il fallait voir Fred faire ses steppettes
de joie : tout un spectacle.

Le lendemain, 22 juin, c'est l'alvar de Quyon
qui a reçu notre visite. C'est le plus grand et
l'un des plus riches du Québec (225 espèces de
plantes vasculaires, dont 14 menacées ou vul-
nérables). Le *Vicia americana* était en fleurs; c'est
la seule localité dans l'Outaouais québécois
pour cette plante de l'Ouest, qu'on trouve aussi
au Témiscamingue. De plus, nous avons pu
retracer le minuscule *Draba nemurosa*. La veille,
Frédéric Coursol et Stéphane Baillieu avaient
découvert le *Cerastium nutans* var. *nutans*, un
nouveau taxon pour le Québec; bravo Stéphane!
Nous avons aussi rencontré le propriétaire du
terrain, qui nous a appris que le site était à ven-
dre et qu'on pourrait y voir la construction de
nouveaux chalets. Ceci nous a inquiété et, après
une réunion immédiate, nous avons décidé de
tenter de sauvegarder l'alvar en faisant des
démarches auprès de sociétés de conservation,
comme Conservation de la nature-Québec, le
Fonds mondial pour la nature, etc. (voir page
7 l'article sur ce sujet).

Le 29 juin : milieux humides de Laval; organisée par Richard Pelletier (3 personnes)

Finalement, un seul milieu humide fut visité, mais c'est probablement le plus grand et le mieux conservé restant sur l'île Jésus. Il s'agit de deux marais, de marécages et d'étangs du ruisseau Sainte-Rose, à la pointe aux Charmes, entre Fabreville et Sainte-Rose. La flore des marais est très diversifiée, bien que seul le *Wolffia borealis* y ait été observé comme rareté et que certaines plantes n'aient pas encore été mûres. Par ailleurs, au contact du marécage (érablière à érable argenté) et du milieu terrestre, se trouvent le *Celtis occidentalis* et l'*Acer nigrum*.

Les 1er juin et 3 juillet : île des Cascades; organisées par André Sabourin et Jean Faubert (5 personnes les deux jours)

Ces deux excursions font partie de ces excursions improvisées et non prévues par le comité. Il est parfois bon de les mentionner, lorsqu'il y a des découvertes intéressantes qui s'y font. Cette fois-ci, Jean Faubert, bryologue averti, a identifié sur l'alvar une hépatique rare au Québec (voir plus loin); en plus, une nouvelle plante vasculaire rare au Québec a été observée dans un boisé à caryer cordiforme, tilleul et érable rouge, le *Carex hitchcockiana*. Ceci porte à 34 espèces le nombre incroyable de plantes rares poussant dans cette petite île du Saint-Laurent, à l'ouest de l'archipel de Montréal. De plus, Jean Faubert a identifié une mousse rare au Québec, le *Grimmia olneyi*, qui se trouve sur l'alvar. Ceci porte à 35 le nombre d'espèces rares à l'île des Cascades.

Le 16 août : Pointe Saint-Vallier; organisée par Frédéric Coursoi (12 personnes)

La pointe Saint-Vallier est située sur la rive sud du fleuve, dans Bellechasse, et comprend deux types d'habitat. Une érablière centenaire à érable à sucre et chêne rouge occupe le plateau en haut de la falaise; la plante la plus intéressante est le *Carex laxiculmis*, qui forme de grosses touffes remarquables, aux larges feuilles glauques. Puis, sur la vaste grève estuarienne, nous avons observé une dizaine de plantes rares déjà connues et typiques, dont beaucoup de *Gentianopsis procera* subsp. *macounii* var. *victorinii*, et aussi, à la base de la falaise, l'*Erigeron philadelphicus* subsp. *provancheri*. Nous remercions messieurs André Corriveau et François Roy qui nous ont permis d'accéder au site.

Le 30 août : Pointe à la Raquette; organisée par Denis Sabourin (10 personnes)

Cette pointe de Rigaud est constituée d'un marécage à érable argenté et d'un marais qui s'avancent sur la rive sud du lac des Deux-Montagnes. Dans le marécage, la famille des urticacées est dominante avec quatre espèces: *Boehmeria cylindrica*, *Laportea canadensis*, *Pilea pumila* et *Urtica dioica* subsp. *gracilis*. À l'embouchure de la rivière à la Raquette, nous avons remarqué le *Spirodela polytricha* dont le thalle a

une face inférieure rougeâtre, avec plusieurs racines, alors que celui du *Lemna minor* a une face inférieure verte, avec une seule racine.

Dans le grand marais de l'est de l'embouchure, nous avons fait des récoltes, confirmées plus tard par Stuart Hay, du *Schoenoplectus heterochaetus* et du *Spartanium androcladum*.

Le 13 septembre : Îles Longueuil et Giroux; organisée par André Lapointe (8 personnes)

Ces deux îles de l'archipel de Valleyfield, à l'extrémité est du lac Saint-François, sont traversées par une voie ferrée. L'île Longueuil est couverte d'une herbaie à *Impatiens capensis* et *L. pallida* alternant avec des arbustives à vinaigrier (*Rhus typhina*) et autres arbustes comme le *Staphylea trifolia* et des bosquets de tilleul d'Amérique.

L'île Giroux (Adoncourt) fut la plus intéressante car elle abrite une forêt semi-ouverte à *Celtis occidentalis* et tilleul d'Amérique, sur les trois quarts de l'île. C'est une forêt centenaire exceptionnelle et le refuge de trois autres plantes menacées ou vulnérables: *Allium tricoccum*, *Cardamine concatenata* et *Staphylea trifolia*.

Au retour, entre l'île Clark et la Grande Île, sur les remblais riverains, nous avons observé le *Bidens discoloris*, dont la rareté commence à être douteuse.

Le 27 septembre : Fasset, Outaouais, propriété de Gilles Fontaine; organisée par Frédéric Coursoi (8 personnes)

Cette propriété est située à 2 km à l'est du village. Nous avons visité la partie montagneuse du nord, couverte surtout par une pinède à pin blanc, chêne rouge et érable à sucre. Le sous-bois y est assez pauvre avec sa flore acidophile, en raison du type de roches et des aiguilles de pins. Après dîner, devant cette pauvreté, nous avons failli rebrousser chemin mais Frédéric nous a convaincu de continuer et, cinq minutes plus tard, il découvrait une surprenante population de *Woodwardia virginica*, dans un petit marais à fougères d'une dépression entre deux buttes. Plus tard, nous avons remarqué plusieurs *Hamamelis virginiana* en pleine floraison, comme quoi « on ne sait jamais ». Un grand merci à M. Fontaine pour son accueil chaleureux et pour nous avoir transporté dans son « tombereau ».

Excursions prévues en 2004 (dates approximatives et à confirmer)

Mi-mai ou fin mai 2004

Réserve nationale de faune du lac Saint-François; recherche du *Crataegus bairdii* et autres aubépines, du *Corylus americana* et autres; responsable André Sabourin (450) 430-3616, ou a_sabourin@videotron.ca

Fin mai ou début juin 2004

Beauharnois-Pointe Saint-Louis, et Kahnawake; flore générale dont le chêne bicolore (*Quercus*

Activités, événements, avis

17 avril 2004, 9 h 30

Réunion du Comité flore québécoise, local B-354, Jardin botanique de Montréal, 4101 rue Sherbrooke Est (métro Pie-IX)

17 avril 2004, 13 h

Assemblée générale annuelle de FloraQuebeca, local B-354, Jardin botanique de Montréal, 4101 rue Sherbrooke Est (métro Pie-IX)

♦ ♦ ♦

Nouvelles des comités...

bicolor); responsable André Lapointe (450) 621-3124, ou flamand, lapointe@sympatico.ca

Mi-juin 2004

Terrebonne-Ouest; flore d'un site menacé par un projet de golf, dont une érablière à érable noir; responsable André Lapointe (450) 621-3124, ou flamand, lapointe@sympatico.ca

Les samedi 26 et dimanche 27 juin 2004

Mont Saint-Hilaire, réserve naturelle Gault; exploration de sommets; hébergement au domaine de l'Université McGill; responsable Arold Lavoie (514-523-8782), ou (514) 523-8782, ou arold@sympatico.ca

Du 6 au 10 août 2004

Parc d'Aiguebelle, en Abitibi; recherche de plantes rares; hébergement défrayé par le parc, en chalets ou camping; responsables: Pierre Martineau (en Abitibi, (819) 760-2700), ou vmartino@lino.com, et André Sabourin (voir plus haut); réservation requise pour avril 2004.

André Sabourin est consultant en botanique et responsable du Comité flore québécoise de FloraQuebeca. ♦

♦ ♦ ♦

Quelques découvertes floristiques

Deux nouvelles espèces pour le Québec

par Norman Dignard

Un inventaire réalisé en juillet 2003 pour l'Administration régionale Kativik sur le territoire du projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc a permis d'ajouter deux nouvelles espèces à la flore du Québec.

Le *Botrychium cf. pedunculatum* fut découvert le 19 juillet sur un talus d'éboulis de la rive est du ruisseau Thoynard, à 6 km en amont de son embouchure, à une altitude de 550 m. Il croît avec les *Alchemilla filiculis*, *Arnica angustifolia*, *Lycnis alpina*, *Salix vestita*, *S. glauca*, *Astragalus alpinus*, *Poa arctica*, *P. glauca*, etc. L'identification est provisoire. Selon Don Farrar de l'Iowa State University (comm. pers. 2003), il s'agirait soit du *B. pedunculatum*, taxon cordillérien présent en Alberta, en Saskatchewan, en Colombie-Britannique, au Montana, en Idaho, en Oregon et au Washington, ou d'une nouvelle espèce. Don Farrar penchait plutôt pour le *B. pedunculatum*, mais nous attendons une confirmation de sa part.

Le *Micranthus stellaris*, anciennement *Saxifraga stellaris*, fut découvert le 26 juillet sur des rochers moussus le long d'un ruisseau intermittent, sur une montagne du côté sud de la rivière Narsaaluk, à environ 4 km en amont de son embouchure, à une altitude de 150 m. Il croît en compagnie des *Viola labradorica*, *Solidago macrophylla*, *Salix planifolia*, *Phegopteris connexa*, *Silbaldia procumbens*, *Saxifraga nivalis*, *Phyllocladus caerulea*, *Veronica wormskjoldii*, *Oxytropis campestris* subsp. *johannensis*, etc. Ce taxon arctique-alpin, amphiatlantique est présent en Europe du Nord, au Groenland, à la terre de Baffin et sur la côte du Labrador.

Norman Dignard est botaniste à la Direction de la recherche forestière du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs.

Boisé du Tremblay

par Pierre Guertin

À la suggestion de Stewart Hay, botaniste et assistant conservateur de l'herbier Marie-Victorin de l'Université de Montréal, et ce, depuis 2002, je réalise à titre personnel un inventaire floristique de la Zone Du Tremblay (ZDT) située à Longueuil et qui comprend les boisés du Tremblay ainsi que les champs et marais environnants. J'y ai découvert le *Carex folliculata*, une plante menacée ou vulnérable, dans la dernière prucheraie du grand Longueuil; cette prucheraie marécageuse à hêtres, que j'ai visitée pour la première fois en 2002, m'a tout de suite impressionné par sa strate herbacée typique que l'on ne retrouve nulle part ailleurs dans la ZDT. Sur un petit esker dans une érablière à proximité, j'ai découvert le *Poa languida*, une plante très rare au Québec, avec seulement une occurrence récente mais imprécise et trois autres occurrences qui sont historiques.

Parmi les plantes considérées rares dans le travail de l'équipe d'André Bouchard de l'Université de Montréal et publié en 1983 mais qui ne figurent pas sur la liste des plantes menacées ou vulnérables, j'ai pu observer le *Lonicera dioica*, à l'orée des érablières. D'autres taxons d'intérêt ont attiré mon attention (la plupart avec une seule station dans la ZDT), dont les *Botrychium matricariifolium*, *Celastrus scandens*, *Decodon verticillatus* (marais déjà reimplanté pour le développement domiciliaire), *Festuca obtusa*, *Galium lancolatum*, *Hedeoma pulegioides*, *Liparis laevis*, *Lycopodium europaeus*, *Pensilemon digitalis*, *Prenanthes racemosa*, *Sagittaria cuneata*, *Sanguinaria canadensis* (non dans une érablière!) et le *Sparanium rugosum*.

Pierre Guertin est botaniste autodidacte. Il poursuit ses recherches à titre personnel surtout dans le sud-ouest du Québec et dans le sud-est de la Floride.

Autres découvertes

par André Sabourin

Le 17 juin 2003, j'ai découvert une importante population de *Staphylea trifolia* sur les terrains de la compagnie Ciment Saint-Laurent, à Notre-Dame-des-Prairies, en banlieue nord-est de Joliette. Il s'agit de la seule occurrence actuellement connue de l'espèce, dans la région de Lanaudière, et de sa nouvelle limite est sur la rive nord du Saint-Laurent. Sur le même site se trouve le *Waldsteinia fragarioides*, dont ce serait aussi la seule occurrence dans la région et la

limite est sur la rive nord du fleuve. De plus, l'*Ulmus thomasi*, rare au Québec et déjà connu du secteur, y atteint sa limite est sur la rive nord. Ces limites de répartition résultent de la présence d'un habitat rare dans Lanaudière et même au Québec, c'est-à-dire les affleurements calcaires de grande superficie. J'ai exploré le site dans le cadre d'un contrat commandité par la compagnie Ciment Saint-Laurent. Deux compagnies y exploitent les calcaires et un projet d'expansion des carrières menace en grande partie cette flore spéciale, de même que le seul alvar de la région.

Le 1er août 2003, à la pointe à Chouinard de Saint-Roch-des-Aulnaies, dans la MRC L'Islet, j'ai observé une importante colonie de *Gentianopsis procera* subsp. *macounii* var. *victorinii*. La dernière récolte de l'espèce dans cette localité remontait à juillet 1939, et c'est probablement la limite nord de cette plante estuarienne.

Le 26 septembre 2003, au nord-est de Blainville, dans la MRC Thérèse-de-Blainville, et à l'ouest de Terrebonne, dans la MRC Les-Moulins, j'ai observé le *Fimbristylis autumnalis* et le *Rhynchospora capitellata* sur des sables humides couvrant un gazoduc traversant la grande tourbière de ce secteur, qui est l'un des 31 sites que la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) veut protéger. Ces deux espèces, très rares dans la région de Montréal, s'ajoutent aux deux autres déjà connues pour cette tourbière, le *Carex folliculata* et le *Woodwardia virginica*.

André Sabourin est consultant en botanique et responsable du Comité flore québécoise de Flora-Québec.

Et encore des découvertes

par Jean Faubert

Sur les indications de Jean Munro, j'ai découvert une grosse population d'individus fertiles de *Calypto bulbosa* à Saint-Fabien, comté de Rimouski au début juin. En juillet, sur le même site, furent recensés de nombreux individus d'*Anerorthis rotundifolia*, de *Cypripedium reginae* et d'*Arethusa bulbosa*. Toujours à Saint-Fabien, mais sur un site différent, au début juillet, il fut possible de recenser de formidables colonies de *Pogonia ophioglossoides*, de *Calopogon tuberosus* et d'*Arethusa bulbosa*.

À l'Île des Cascades, au début juin, Christian Gréer a récolté les mousses *Grimmia obtusifolia* et *Brachythecium turgidum* ainsi que l'hépatique *Reboulia hemisphaerica*, que j'ai identifiées.

... suite page 5

Le code d'éthique du Comité flore québécoise

par André Sabourin

flora
QUEBECA

Volume 9 no 1
Hiver - Printemps 2004

Lors de notre réunion printanière du 26 avril 2003, nous avons mis à jour le code d'éthique du Comité flore québécoise. Les commentaires sont les bienvenus (a_sabourin@videotron.ca).

CODE D'ÉTHIQUE Comité flore québécoise FloraQuebeca

1. Traitement de l'information

ATTENDU QUE :

- les données quant à la localisation et l'abondance des espèces de plantes vasculaires menacées ou vulnérables sont hautement sensibles;
- que les membres du comité pourront avoir à utiliser ces données dans le cadre de leurs activités;
- le fait de dévoiler ces données pourrait mettre en cause la survie des populations concernées;

LES MEMBRES DU COMITÉ S'ENGAGENT À :

- garder dans la plus haute confidentialité les données qu'ils auront à recueillir, traiter ou avoir en leur possession concernant la localisation des sites abritant des plantes menacées ou vulnérables désignées;
- ne dévoiler les informations précises sur ces plantes désignées qu'à des membres du comité en ayant besoin pour leur travail de protection de l'environnement, ou à des personnes responsables du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ou d'institutions publiques (ministères, universités, etc.);
- éviter de publier les localisations précises d'espèces menacées ou vulnérables convoitées pour la cueillette (ex. : *Allium tricoccum*, *Panax quinquefolius*);
- remplir une fiche officielle du CDPNQ lorsqu'une nouvelle occurrence d'une plante menacée ou vulnérable est découverte lors d'une excursion du comité.

2. Cueillette de plantes

ATTENDU QUE :

- le fait de cueillir certaines plantes pourrait mettre en danger la survie des populations concernées;

LES MEMBRES DU COMITÉ S'ENGAGENT À :

- ne jamais cueillir des spécimens d'espèces menacées ou vulnérables désignées, sauf si

autorisé pour des fins de recherche scientifique; même dans ce cas, privilégier la photographie comme moyen d'identification;

- ne jamais cueillir des spécimens de plantes menacées ou vulnérables à des fins personnelles ou de collection;
- lorsque l'identification d'une plante considérée rare est impossible sur le terrain, faire la cueillette nécessaire avec parcimonie; si le nombre d'individus est très restreint, privilégier la photographie;
- faire preuve de prudence pour la cueillette de plantes qui ne sont pas en situation précaire, surtout celles à répartition restreinte ou dont l'abondance tend à diminuer;
- limiter le plus possible la cueillette de plantes herbacées, en tout ou en partie, pour fins d'identification ou de démonstration sur le terrain, lorsque les populations semblent réduites;
- lors d'une excursion, nommer une seule personne qui aura le droit de cueillir, soit le ou la responsable du comité ou une personne de confiance qui devra déposer le ou les spécimens dans un herbier public.

3. Comportement des botanistes

ATTENDU QUE :

- le comportement des botanistes doit être orienté de façon à respecter la nature en général, les plantes et leurs habitats, la propriété d'autrui ainsi que les autres botanistes et naturalistes;

LES MEMBRES DU COMITÉ S'ENGAGENT À :

- faire attention de ne pas trop perturber les habitats fragiles, comme les marais, tourbières, dunes, talus d'éboulis, etc.;
- ne pas laisser de déchets sur les sites visités;
- demander la permission avant d'entrer sur une propriété privée, dans la mesure du possible;
- respecter les règlements existants dans les lieux publics, afin d'éviter les incendies et d'incommoder les participants lors d'une excursion, aviser le ou les fumeurs lorsqu'il y a au moins une personne sensible à la fumée, ou lorsqu'il y a sécheresse.

Toute personne ne respectant pas ce code d'éthique pourrait être exclue des activités du comité.

Après avoir lu le présent code d'éthique, j'y appose ma signature et je m'engage à le respecter et à le faire respecter :

Signature _____
Date _____

N.B. : Sauf lorsque le terme « désigné » est mentionné, l'expression « espèce menacée ou vulnérable » inclut les espèces désignées et les espèces susceptibles d'être désignées en vertu de la loi québécoise sur les espèces menacées ou vulnérables ainsi que les espèces inscrites sur la liste des espèces en péril dressée en vertu de la loi canadienne sur les espèces en péril.

André Sabourin est consultant en botanique et responsable du Comité flore québécoise de FloraQuebeca. ♦

♦ ♦ ♦

Quelques découvertes ...

Ce *Grimmia* est rare au Canada. Le *Reboulia* est rare au Québec et connu principalement par des mentions historiques. La récolte du *Brachythecium* constitue une extension vers le sud-ouest de l'aire connue de répartition de l'espèce. Dans les paroisses situées au sud et à l'ouest du Bic, entre la fin juin et la mi-septembre, j'ai mis à jour cinq populations de l'hépatique *Riccardia chamedryfolia*; à elles seules, ces populations font plus que tripler les populations connues au Québec et constituent une très importante extension de l'aire de répartition de l'espèce. À Saint-Eugène, comté de Rimouski, j'ai découvert une population fertile de l'hépatique *Trichocolea tomentella*; les populations fertiles de cette espèce sont rarement recensées en Amérique du Nord et en Europe, des sporophytes n'ayant pas été observés depuis un siècle.

Jean Faubert est botaniste autodidacte et étudie plus particulièrement la flore bryologique du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie. ♦

♦ ♦ ♦

Grand Bois de Saint-Grégoire : victoire pour la conservation

par : Lise Couillard

À propos des *Parthenocissus*...

par Claire Picotte

En compagnie de quelques membres de FloraQuebeca, j'étais dans une île de Valleyfield, et nous observions un *Parthenocissus*. J'ai pu nommer la plante *P. inserta* (Kerner) K. Fritsch, parce que j'avais les fruits devant les yeux.

Auparavant, lorsque j'étais au Jardin botanique, nous ne récoltions la plante qu'à Grondines, pour les échanges de semence. Nous ne récoltions jamais le *P. quinquefolia* (L.) Planch.; à mes questions à ce sujet, Normand Cornélius, botaniste, répondait qu'on ne le voyait pas beaucoup, celui-là.

Dans *Shrubs of Ontario*, James H. Soper et Margaret L. Heimbürger utilisent le nom *Parthenocissus vitacea* (Kner) Hitchc. pour le *P. inserta*. Ils doutent que le *P. quinquefolia* soit vraiment indigène de l'Ontario, bien qu'il puisse s'échapper des jardins et persister à l'état sauvage.

Dans la Flore laurentienne, le *P. inserta* est seulement mentionné.

Quelles sont les différences entre les deux espèces?

- Chez le *P. vitacea*, le racème de baies se ramifie de façon plutôt dichotomique, en fourches ouvertes.

Chez le *P. quinquefolia*, les baies forment un racème plus étroit, à axe central prolongé.

- Chez le *P. vitacea*, l'extrémité des vrilles est mince et aplatie, sans disque adhésif.

Chez le *P. quinquefolia*, l'extrémité des vrilles s'élargit en un disque adhésif.

Il existe d'autres caractères distinctifs, comme le nombre de fleurs, qui est plus élevé chez le *P. quinquefolia*. De plus, selon le *Gray's Manual of Botany*, les fruits sont plus petits chez cette espèce, et les jeunes

... suite page 7

Le 10 février 2004 restera inscrit comme un grand jour dans les annales de la conservation des espèces menacées ou vulnérables. En effet, le ministre de l'Environnement du Québec, M. Thomas J. Mulcair, annonçait la décision du conseil des ministres de refuser la demande d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Athanasie au détriment du Grand Bois de Saint-Grégoire. Ce bois s'étend sur 3 km² et est situé à 5 km au nord-ouest du village de Mont-Saint-Grégoire.

Le ministre a insisté sur deux points importants : le débit de circulation qui porterait atteinte à la sécurité du secteur traversé et à la qualité de vie des résidents qui habitent près du site et le long de ses voies d'accès ainsi que l'importance de protéger l'habitat très rare d'une fougère désignée menacée au Québec, la phéogptère à hexagones, le Grand Bois de Saint-Grégoire abritant une importante population de cette espèce au Québec. Le ministre entend proposer au gouvernement la désignation de ce site comme habitat floristique. De plus, toute intervention dans ce milieu devra faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du ministre, comme l'exige la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

Rappelons qu'en juin 2001, le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) concluait que le projet original, prévoyant l'enfouissement de 300 000 tonnes métriques, n'était pas acceptable. Il soulignait notamment que l'empiètement de ce projet sur le Grand Bois de Saint-Grégoire mettrait en péril la valeur écologique de ce boisé et que, de plus, les conditions du sous-sol ne garantissaient pas la protection de l'aquifère régional.

FloraQuebeca avait présenté un mémoire lors des audiences publiques du BAPE estimant que l'agrandissement du site d'enfouissement entraînerait la destruction de la population de phéogptère à hexagones et toucherait une autre espèce menacée ou vulnérable, le *Scirpus pendulus*. FloraQuebeca avait aussi insisté sur la grande valeur écologique des érabières et des prucheraies composant ce boisé (voir le bulletin de FloraQuebeca 6 (1) pages 3-4, et 6 (2) page 1).

Rappelons également qu'un travail réalisé par Jacques Labrecque et publié en 1992 par le ministère de l'Environnement précisait l'intérêt floristique de ce boisé où se trouvent pas moins de 325 plantes vasculaires dont 12 plantes menacées ou vulnérables. À cette période, deux projets de recherche portant notamment sur le ginseng à cinq folioles et sur l'aplectrelle d'hiver

furent aussi réalisés dans ce boisé par Danielle Charbon et Nicole Lavoie sous la direction de Daniel Gagnon de l'Université du Québec à Montréal.

Si la moitié sud du Grand bois est réputée pour sa flore exceptionnelle, Renée Gagnon de CIME Haut-Richelieu nous apprenait tout récemment que les prucheraies humides de la moitié nord abritaient la salamandre à quatre doigts, une espèce animale menacée ou vulnérable. De plus, les inventaires de la faune aviaire réalisés au cours des deux dernières années, ont révélé que l'épervier de Cooper et que plusieurs passereaux essentiellement forestiers, dont certains en déclin dans l'ensemble de leur aire de répartition, y nichent.

La protection du Grand Bois de Saint-Grégoire représente un gain important sur le plan de la conservation des espèces menacées ou vulnérables et des milieux forestiers qui sont de plus en plus rares dans la plaine agricole du Richelieu.

Lise Couillard est biologiste, responsable du Service de la biodiversité à la Direction du patrimoine écologique et du développement durable, ministère de l'Environnement du Québec. Elle est secrétaire de FloraQuebeca. ♦



Phegopteris hexagonoptera.
Illustration : Réjean Roy

♦ ♦ ♦

Québec acquiert un alvar en Outaouais

par Francis Boudreau

Le gouvernement du Québec a acquis en août 2003 un alvar de l'Outaouais pour protéger un exemple de ce type de milieu écologique unique et rare ainsi que 14 plantes menacées ou vulnérables.

Le mot alvar, d'origine suédoise, désigne un habitat naturel ouvert, sur un affleurement rocheux calcaire plat. En raison de conditions très difficiles – inondations au printemps, chaleur et sécheresse en été, absence de sol – on y trouve une flore, une faune et des communautés végétales particulières. Ces milieux écologiques uniques et très rares au monde se situent autour de la mer Baltique, en Europe, et dans le bassin des Grands Lacs, en Amérique du Nord, surtout en Ontario. Au Québec, c'est principalement en Outaouais qu'on trouve des alvars et c'est là qu'ils sont le mieux conservés. C'est le chercheur d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, Jacques Cayouette, qui les a découverts en 1992. Avec des collègues botanistes, André Sabourin et Denis Paquette, il les étudia de façon plus détaillée depuis 1997, à la demande du ministère de l'Environnement, pour les caractériser sur le plan écologique, préciser l'importance et la répartition des plantes menacées ou vulnérables et évaluer les sites pour fins de conservation. En 1999, le ministère de l'Environnement y tenait son Rendez-vous botanique annuel.

On trouve une dizaine d'alvars en Outaouais, totalisant une superficie d'environ 75 ha le long de la rivière des Outaouais, entre l'île aux Allumettes et Aylmer. L'alvar de Quyon s'étend sur 55 ha; il se situe dans la municipalité de Pontiac, dans la MRC Les Collines-de-l'Outaouais. Il se caractérise par une portion riveraine à graminées et arbustes décidus ainsi qu'un secteur plateau occupé par une savane arbustive coniférienne dominée par le genévrier commun; cet assemblage de communautés végétales est unique à l'alvar de Quyon. On y dénombre 225 espèces de plantes vasculaires; il figure ainsi au deuxième rang des alvars pour sa diversité floristique. Quatorze plantes menacées ou vulnérables y poussent incluant quatre espèces dont la majorité de leurs occurrences connues se situent dans des alvars du Québec (par exemple, le *Vicia americana*). Une cédrière sèche à pin blanc évoluant sur substrat calcaire, considérée comme une forêt exceptionnelle par le ministère des Ressources naturelles de la Faune et des Parcs, se trouve aussi sur l'alvar de Quyon. De plus, cet alvar abrite un papillon rare, le *Sarata canadella*, typique des Prairies, présent dans certains alvars de l'Ontario, mais découvert récemment au Québec pour la première fois à Quyon.

L'alvar de Quyon fut acquis par le ministère des Transports (MTQ) afin de satisfaire une clause du décret d'autorisation émis par le ministère de l'Environnement en septembre 2000 dans le contexte de l'évaluation environnementale entourant le prolongement de l'autoroute 50, un dossier suivi de près par Gildo Lavoie et Guy Jolicoeur de la Direction du patrimoine écologique et du développement durable du ministère de l'Environnement. Pour compenser la perte d'habitats de plantes menacées ou vulnérables, le MTQ s'est alors engagé à acquérir un site d'intérêt pour la conservation et d'en transférer l'autorité au ministère de l'Environnement en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Et comme le hasard fait bien les choses, il fallut qu'un concours de circonstances rassemble, lors d'une excursion organisée par FloraQuebeca sur l'alvar de Quyon, les botanistes ayant étudié le site et le propriétaire qui les informa de son intention de vendre sa propriété. Une concertation aussi rapide qu'exemplaire entre les botanistes et les ministères impliqués dans ce dossier aboutit à l'acquisition de l'alvar de Quyon, un gain inestimable sur le plan de la conservation.

Francis Boudreau est biologiste à la Direction du patrimoine écologique et du développement durable, ministère de l'Environnement du Québec. ♦



Vicia americana
(Tiré de Britton & Brown 1913)

♦ ♦ ♦

À propos des *Parthenocissus*...

feuilles sont plus opaques, tandis que chez le *P. vitacea*, elles sont plus brillantes.

Même en fin de saison, si la question vous intéresse, il est possible de se faire l'œil sur les fruits des *Parthenocissus* cultivés, qui proviennent du *P. quinquefolia*. Ce dernier grimpe allègrement sur les murs lisses. Moins bon pour l'escalade, le *P. vitacea* s'enroule plutôt sur le support et ne grimpe pas aussi haut dans les arbres. Comme cette espèce est moins agressive, il serait probablement intéressant de l'utiliser dans un projet de naturalisation où l'on veut protéger les arbres.

À vous lecteurs de compléter les informations sur le sujet. Il faudrait voir les références à l'herbier, dénicher les articles scientifiques. Le temps ne me le permettait pas, mais je tenais à ouvrir la piste.

Claire Picotte est ingénieure forestier et travaille à l'inspection des arbres pour la Ville de Montréal. Elle est aussi animatrice en botanique pour la Société de Biologie de Montréal. ♦



Parthenocissus vitacea
(Tiré de Britton & Brown 1913)

♦ ♦ ♦

Anne Mary Perceval, l'élégante châtelaine de Spencer Wood

par Jacques Cayerette

Qui est Anne Mary Perceval?

« L'élégante, la lettrée, la magnifique châtelaine de Spencer Wood », c'est ainsi qu'un naturaliste de Québec, James MacPherson LeMoine (1) décrivait madame Perceval. Elle avait coutume de faire de grandes réceptions dans les années 1820 dans son domaine de Sillery appelé Spencer Wood, qui englobe maintenant une bonne partie du Bois-de-Coulonge, dans l'actuelle ville regroupée de Québec. C'était une aristocrate, fille du lord-maire de Londres, née Anne Mary Flower (1790-1876), mariée à Michael Henry Perceval, percepteur des douanes royales à Québec. Elle avait 20 ans quand elle est débarquée à Québec en 1810 et elle y séjourna pendant 18 ans, soit jusqu'en 1828. D'intéressantes informations à son sujet figurent dans les articles de James S. Pringle (2) et de Suzanne Hardy (3).

Dame très cultivée, elle parlait quatre langues dont le latin, s'occupait de l'éducation de ses 10 enfants, leur enseignait le piano, la harpe et le dessin (4). En 1828, elle quitte Québec avec ses enfants pour passer un an à Florence où son mari doit la rejoindre plus tard. Malheureusement, ce dernier décède en mer en allant retrouver les siens. Elle ne reviendra jamais à Québec et terminera ses jours en Écosse au domaine d'un de ses gendres, Sir James Matheson.

Si les botanistes s'intéressent à elle, c'est parce qu'elle a fait beaucoup de récoltes de plantes lors de son séjour à Québec et qu'elle a entretenu des correspondances avec plusieurs grands botanistes de son temps. Dans cet article figurent certaines informations inédites tirées des sources suivantes : sa correspondance avec les botanistes William Jackson Hooker (5, 6, 7) (figure 1a) et John Torrey (8) qui date des années 1825-6; l'examen de plusieurs de ses récoltes retracées dans les herbiers CHARL. DAO, DWC, NY, P et PH, et des citations dans les publications de Hooker, Torrey et Pringle.

Botaniste et naturaliste

On ne sait pas précisément d'où lui vint cet intérêt pour la botanique et les sciences naturelles. Pringle affirmait que c'était probablement par l'entremise de la comtesse Dalhousie et de madame Sheppard de Québec qu'elle s'est mise à récolter des plantes (2). Ce n'est pas tout à fait exact. La comtesse était l'épouse de George Ramsay, Gouverneur en chef de l'Amérique du Nord Britannique, et une botaniste amateur accomplie. Ce serait plutôt sous les influences du botaniste Pursh et du couple Sheppard qu'elle aurait développé ces intérêts. Elle signale à Hooker (6) qu'elle a été l'élève de Pursh qui a séjourné au Bas-Canada entre 1816 et 1820. L'année 1820 marque le décès de Pursh et l'arrivée de Lady Dalhousie à Québec.

On sait que Pursh connaissait William et Harriet Sheppard et qu'ils ont échangé des spécimens. Comme les Sheppard étaient les voisins des Perceval sur les hauteurs de Sillery, c'est probablement à leur contact que madame Perceval s'est adonnée à la botanique et a rencontré Pursh. C'est elle qui par la suite (1825) a réquisitionné les Sheppard pour récolter des plantes pour le projet de flore continentale de Hooker, car ses occupations familiales limitaient de beaucoup ses loisirs (5). Elle laisse aux Sheppard la responsabilité de l'inventaire de la région de Québec, à Lady Dalhousie celui des alentours de Sorel et de Montréal, tandis qu'elle se réserve d'autres secteurs (6).

Elle met ses enfants à contribution non seulement pour la récolte des plantes mais aussi pour les identifications. Les illustrations botaniques envoyées par Hooker leur sont très utiles (5, 6). Elle mentionne à Torrey et à Hooker qu'elle ignore les graminées et les cryptogames, et qu'elle ne sait pas comment préserver les champignons. Elle a également récolté des bryophytes pour Robert Kaye Greville (8), un collègue et collaborateur de Hooker en Angleterre.

Ses échanges avec des botanistes américains

Elle prépare des récoltes non seulement pour Hooker (figure 1b) mais aussi pour des botanistes américains comme Torrey, Lewis David von Schweinitz, William Darlington et Stephen Elliott (figures 1c-g, i-j). Elle passe ses hivers à Philadelphie avec ses enfants en raison du climat et y a rencontré Schweinitz et sans doute Darlington. Elle leur a vraisemblablement offert des spécimens lors de son séjour américain, ceux de Darlington étant montés dans un al-

bum comprenant 182 récoltes (2). Elle a fait un voyage à Charleston, en Caroline du Sud, en début de 1825 (5) et a probablement apporté ses spécimens (82) à Elliott à ce moment-là. Schweinitz et Torrey avaient la manie de ne pas conserver les étiquettes originales de leurs correspondants et on ne retrouve sur les chemises que des informations minimales du genre « Canada, Mrs. Percival » (figures 1c-d) ou même « Mrs. P ». Torrey indique le plus souvent « near Quebec » (figure 1e). Par contre, les spécimens de l'album de Darlington rentrent les notes manuscrites de madame Perceval comprenant ses identifications et fréquemment la localité et la date (figure 1f). Même chose à Charleston, Elliott a conservé plusieurs chemises originales avec les identifications et les localités comme Three Rivers, Wolfesfield, St. Maurice (figure 1j).

En plus de ses amis botanistes, elle fait appel à ses autres connaissances de Québec, du Bas-Canada et du Haut-Canada pour récolter des spécimens pour Hooker (6). Elle mentionne qu'elle a des doubles des récoltes des Sheppard et de la comtesse. Ainsi quand une récolte est citée « Canada, Mrs. Percival » par Schweinitz ou Torrey, on ne peut pas toujours être sûr du récolteur ni d'où ça vient. Elle annonce à Hooker (6) et à Torrey (8) qu'elle possède une liste manuscrite des récoltes de Pursh provenant de son exploration en 1819 des environs des chutes de la Chaudière (Ottawa-Gatineau), sur la rivière des Outaouais. Il est possible alors qu'elle ait conservé certains doubles des récoltes de Pursh. Les Sheppard et la comtesse en avaient acquis également. C'est parfois un peu compliqué à démêler.

Au sujet des botanistes américains qu'elle a côtoyés, elle se laisse aller parfois à des commentaires intéressants. Schweinitz est un personnage très cultivé, d'un commerce très agréable et d'une conversation sans artifice (7). Elle considère Torrey comme un jeune botaniste très prometteur qui fait déjà l'admiration de ses contemporains (7). Quant à Elliott qu'elle semble préférer entre tous, il est d'une gentillesse remarquable et forme avec les siens une famille de grande qualité (6, 7). Dans un article-synthèse sur la botanique en Amérique du Nord, Hooker (9) a de bons mots pour Elliott et madame Perceval ne peut s'empêcher d'envoyer à ce dernier son propre exemplaire de la revue scientifique pour qu'il l'apprecie. Elliott en a été fort touché et elle en a fait part à Hooker. Comme on peut le constater, elle entretenait de bons liens avec l'élite botanique du temps et savait juger les personnes selon leur valeur.

L'importance de ses récoltes

Puisque près de 200 de ses récoltes sont citées par Hooker dans sa flore (10), la majorité de ses spécimens seraient à Kew. À partir de 1845, Hooker a réparti des doubles de son herbier dans d'autres institutions. C'est ainsi que l'on retrouve à Paris (P) des récoltes de madame Perceval (figure 1b), des Sheppard, de la comtesse, etc., et sans doute ailleurs. Par contre à Philadelphie, il y a plusieurs mentions des envois ou des dons de madame Perceval

à Schweinitz dans le catalogue personnel de son herbier mais on ne les retrouve pas dans l'Herbier PH. Par exemple, *Panax quinquefolius* est listé dans le catalogue, mais n'est pas dans l'herbier, du moins pas sous le nom de Perceval. Le botaniste Durand a été l'un des conservateurs à PH et a distribué ailleurs ce qu'il croyait être des doubles. À Hamilton, on a acquis récemment un herbier confectionné par la comtesse Dalhousie et il contiendrait des doubles de madame Perceval (11).

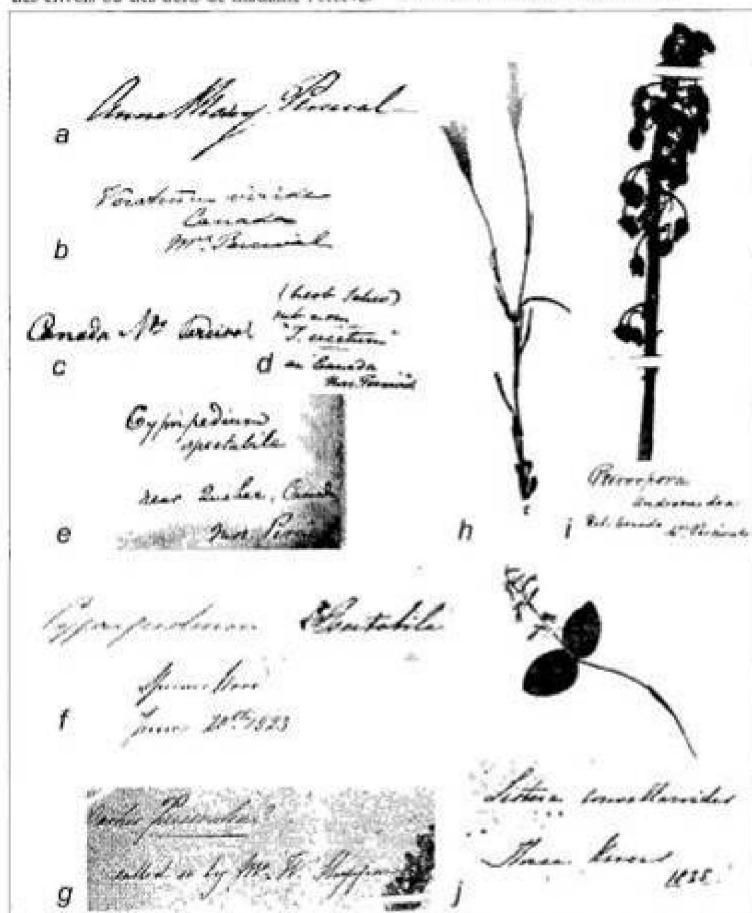


Figure 1. Exemples de récoltes d'Anne Mary Perceval, de son écriture et de transcriptions par divers botanistes sur des spécimens d'herbier.

a) Signature d'Anne Mary Perceval. Lettre à William J. Hooker, 23-X-1825. Archives RBG Kew.

b) « *Vaccinium vitis-idaea*, Canada, Mrs. Perceval ». Etiquette de la main de Hooker (P).

c) « Canada Mrs. Perceval », sur un spécimen de *Platanthera dilatata*, de la main de Lewis D. von Schweinitz (PH).

d) « (best. Schwe.) sub nom. "T. erectum" as "Canada Mrs. Perceval" », de la main de Charles Pickering (PH).

e) « *Cypripedium spectabile* [? reginae], near Quebec, Canada, Mrs. Perceval », de la main de John Torrey (NY).

f) « *Cypripedium spectabile* [? reginae], Spencer Wood, June 20th 1825 », de la main d'Anne Mary Perceval. Int. de fallum offert à William Darlington (DAO).

g) « *Orethys Percevalii* [?], called us by Mr. W. Sheppard », de la main d'A. M. Perceval (CHARL.). Révisé à *Platanthera dilatata*.

h) *Gentianopsis procera* subsp. *macounii* var. *victorinii*, région de Québec, de 1825. A. M. Perceval (DAO).

i) « *Platanthera andronedra*, Hab. Canada, Mrs. Perceval », de la main de Stephen Elliott (CHARL.).

j) « *Lilium canadense* [sic], Three Rivers 1825 », de la main d'A. M. Perceval (CHARL.). Révisé à *L. auriculatum*.

Elle est mentionnée dans certaines études botaniques de l'époque. Par exemple, Grisebach (12), dans sa monographie des Gentianacées, cite au moins quatre de ses récoltes: *Halenia deflexa*, *Gentianella amarella*, *Gentiana linearis* et une autre nommée *Gentiana delonsa* var. B. En retrouvant à DAO et à DWC des exemplaires de ce dernier taxon, on se rend compte qu'il s'agit de notre endémique *Gentianopsis procera* subsp. *macounii* var. *victorinii*, certainement la première récolte connue de cette rareté (figure 1h). Malheureusement il n'y a pas de date précise ni de localité sur les spécimens. On présume tout de même qu'ils proviennent de la région de Québec et dateraient des années 1820. Torrey (13) ainsi que Torrey & Gray (14) citent aussi des récoltes de madame Perceval, dont plusieurs plantes introduites qui seraient des primeurs en Amérique du Nord.

Elle a récolté autour de Québec quelques taxons nouveaux pour la science. Voici ceux qui ont été retracés à NY: 1) un *Platanthera* qui est l'holotype de *Limnorchis media* Rydberg, décrit en 1901, qui est devenu plus tard *Platanthera X media*, soit l'hybride présumé entre *P. dilatata* et *P. hyperborea*. Selon les données récentes de Flora of North America (Vol. 26, 2002), ce taxon se retrouve maintenant en synonymie de *P. huronensis*; 2) l'holotype d'*Oxytropis lamberti* Pursh var. « delta » Torr. & A. Gray, maintenant placé en synonymie d'*Oxytropis campestris* subsp. *johannensis*.

Un survol de ses autres récoltes intéressantes

En plus du *Gentianopsis* déjà mentionné, d'autres récoltes de madame Perceval figurent parmi les espèces menacées ou vulnérables du Québec: *Arethusa bulbosa*, Spencer Wood (DAO); Canada, probablement du Québec (PH); *Cypripedium reginae*, Spencer Wood (DWC) (figure 1f), « near Quebec » (NY) (figure 1e); *Ionactis linearifolius* (DWC), non localisé; *Panax quinquefolius*, Canada (Catalogue de Schweinitz); *Podophyllum peltatum*,

« near Montreal », Hooker (10) et *Pterospora andromedea*, Spencer Wood (DAO) ou Canada (CHARL) (figure 11). À propos d'*Ionactis*, même si le spécimen est ni localisé ni daté, on peut présumer qu'il pourrait provenir de la région de Trois-Rivières où madame Perceval a fréquemment herborisé, ou des environs de Sorel où les Dalhousie avaient une habitation. Cette Astéracée rare a déjà été récoltée aux deux endroits.

Parmi ses récoltes de plantes introduites on retrouve parfois des espèces qui ont presque disparu maintenant ou que l'on voit moins souvent, notamment *Agrostemma githago*, *Borago officinalis*, *Fumaria officinalis* et *Lamium purpureum*.

À l'Herbier NY, la recherche de ses spécimens n'a été effectuée que sur la moitié de l'herbier. Les récoltes suivantes présentent un intérêt et la majorité proviennent de la région de Québec: *Astragalus alpinus* (sous var. *brunetiensis* selon R. Barneby, 1957); *Corallorhiza maculata* var. *maculata*; *Cypripedium parviflorum* var. *pubescens*; *Eriophorum vaginatum* subsp. *spissum*; *Platanthera dilatata*; *Listera auriculata*; *Rorippa palustris*; *Trillium undulatum* et *Uvularia grandiflora*. On trouve aussi un *Panicum clandestinum*, maintenant sous *Dichanthetium*, cité également par Hooker (10). C'est probablement la première récolte au Québec de cette espèce qui a déjà été considérée comme rare. À l'Herbier de West Chester (DWC), il y a un spécimen de cette Poacée que Darlington a reçu de Torrey avec la note suivante: « Canada, from Dr. Torrey, 1829 »; il s'agit peut-être d'un double de madame Perceval provenant de Québec. On retrouve aussi à NY quelques espèces introduites qui sont pour la plupart citées dans Torrey & Gray (14): *Silene vulgaris*, « near Quebec »; *Sinapis alba*, Three Rivers, 1827 et *Descurainia sophia*, Canada.

À Philadelphie (PH), l'herbier a été examiné en détail. On est loin de la centaine de spécimens de madame Perceval qu'avaient estimés Mears et Pringle (2). Les étiquettes origi-

nales, remplacées par Schweinitz, se lisent: « Canada, Mrs. Perceval » (figure 1c). Parfois celles de Schweinitz ont été recopiées par Charles Pickering (figure 1d): *Callitriche palustris*, *Calystegia sepium*, *C. spithamea*, *Corallorhiza trifida*, *Cornus canadensis*, *Eriophorum vaginatum* subsp. *spissum*, *Geum macrophyllum*, *Heleia deflexa*, *Impatiens capensis*, *Maianthemum canadense*, *Mitella nuda*, *Platanthera dilatata*, *P. hookeri*, *Polygonatum pubescens*, *Ribes cynosbati*, *Shepherdia canadensis*, *Trillium erectum* et *Uvularia grandiflora*. Il est possible que le *Calystegia spithamea* en question provienne des sables de la région de Sorel ou de Trois-Rivières.

Dans l'album de plantes envoyé au botaniste Darlington en 1826, maintenant dans l'Herbier de West Chester (DWC), près de Philadelphie, les récoltes suivantes, presque toutes datées de 1823 (figure 1f), sont à noter: *Anemone acutiloba*, Woodfield (Sillery); *Clematis occidentalis*, Spencer Wood; *Cynoglossum officinale*, Spencer Wood; *Dalibarda repens*, Spencer Wood; *Geum rivale*, swamps, Ste-Foy, M. Vanfelson, un ami de la famille; *Hydrophyllum virginianum*, Spencer Wood; *Mitella diphylla*, Wolfe's Cove, (c'est encore tout près de la limite nord-est de cette espèce en Amérique); *Platanthera hookeri*, Spencer Wood; *Podicularis canadensis*, Spencer Wood; *Rhododendron canadense*, swamp, Ste-Foy et *Vicia angustifolia*, Spencer Wood, 23-VII-1823. Au sujet de cette dernière espèce introduite, il s'agit probablement de la première mention pour l'Amérique du Nord.

Une famille, celle des Pyrolacées, est bien représentée dans cet album: *Chimaphila umbellata*, *Monarda uniflora*, *Orthilia secunda*, *Pyrola asarifolia*, *chlorantha* et *elliptica*. À CHARL, un *Pyrola americana* a été retracé. Cet intérêt de madame Perceval pour ce groupe lui vient sans doute de Pursh qui en a récolté plusieurs espèces ici, et que j'ai retracées à l'Herbier Gray (GH).

À l'Herbier de Paris (P), quelques familles seulement ont pu être examinées, dont les Aracées, les Liliacées, les Orchidacées et les Renonculacées. Sept récoltes de madame Perceval ont été découvertes: *Arisaema triphyllum*, *Calla palustris*, *Maianthemum stellatum*, *M. trifoliatum*, *Polygonatum pubescens*, *Uvularia sessilifolia* et *Veratrum viride* (figure 1b).

Dans l'Herbier Elliott à Charleston (CHARL), on retrouve quelques espèces particulières comme *Listera auriculata*, Three Rivers, 1825 (figure 1j); *Malva neglecta*; *Potamogeton perfoliatus*; *Rhynchospora minor* subsp. *minor*, Montmorency; *Symphoricarpos cordatus*; *S. lateriflorus*; *S. lanceolatus* et *Woodsia ilvensis*. Sur la chemise d'une récolte de *Platanthera dilatata*, le nom d'*Orchis percevalii* était inscrit, avec le commentaire de la botaniste indiquant que son ami William Sheppard avait nommé cette espèce en son honneur (figure 1g). Peut-être était-ce à l'origine l'idée de Pursh qui voulait honorer son élève dans sa Flore du Canada qu'il n'a jamais pu compléter?

À Ottawa (DAO), il y a des récoltes de madame Perceval et on considère qu'il s'agit de son herbier personnel (2). On ne sait pas encore comment il aurait abouti là. Malheureusement les notes originales de la botaniste n'ont pas été conservées et on a inscrit la même chose sur tous les spécimens: « Mrs. Perceval, 1820. Spencer Wood, near the Plains of Abraham ». En voici un inventaire non exhaustif: *Arethusa bulbosa*, *Calopogon tuberosus*, *Claytonia caroliniana*, *Clintonia borealis*, *Convolvulus arvensis*, *Corydalis sempervirens*, *Galium lanceolatum*, *Gentianopsis procera* subsp. *macounii* var. *victorini* (figure 1h), *Maianthemum racemosum*, *M. triflorum*, *Medeola virginiana*, *Panax trifolius*, *Platanthera grandiflora*, *Polystichum acrostichoides*, *Pterospora andromedea*, *Sisyrinchium montanum*, *Trillium erectum*, *T. undulatum*, *Uvularia grandiflora* et *U. sessilifolia*.

Conclusion

Anne Mary Perceval était une femme d'une grande qualité. Même si sa contribution à la découverte des plantes du Bas-Canada s'est étalée sur une courte période de temps (1820-1828), son rôle a été plus important qu'on ne l'avait signalé auparavant. D'abord formée par Pursh lui-même, elle a fait de nombreuses récoltes qu'on retrouve dans plusieurs herbiers et correspondu avec certains grands botanistes du temps. Elle a également suscité la collaboration des autres naturalistes de Québec au projet de flore continentale de Hooker.

Et ce n'est pas tout. Même hors saison, ses activités de naturaliste se poursuivaient. À l'automne, alors qu'il ne restait plus que des asters et des verges d'or qu'elle trouvait si difficiles à identifier, elle signalait à Hooker (7) qu'elle va s'adonner maintenant avec ses amis à la chasse aux mollusques et aux minéraux. Rien ne semble freiner la curiosité de ces dames.

Je remercie sincèrement madame Ardath Francis, une collègue d'Ottawa, pour son aide à déchiffrer l'écriture de madame Perceval, et Yolande Dalpé pour la numérisation des figures et ses commentaires pertinents. Finalement, je suis particulièrement reconnaissant envers les conservateurs des herbiers cités, les archivistes du Jardin botanique royal de Kew, des bibliothèques du Jardin botanique de New York et de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie, ainsi que les collègues George A. Rogers (Statesboro, Georgia), Al Sanders (CHARL), Martha Potvin (DWC) et Ernie Schuyler (PH).

Jacques Cagouette est botaniste-chercheur chez Agriculture et Agroalimentaire Canada. ♦

Références

- (1) LeMoyne, J. MacPherson. (1989). *Monographies et Esquisses*. Québec, p. 240.
- (2) Pringle, J. S. 1985. Anne Mary Perceval (1790-1876), an early botanical collector in Lower Canada. *Canadian Horticultural History* 1 (2) 2-13.

... suite page 11

par Jean Faubert



L'hépatique *Marchantia* (3).
Dessin de Cron (2001)

Introduction

Cette nouvelle chronique vous propose de découvrir les merveilles, malheureusement trop souvent ignorées, du monde de la bryologie. Partant du principe que l'on aime ce que l'on connaît, c'est par la description des espèces et de leurs particularités, souvent remarquables, qu'il sera tenté de faire goûter cet aspect de notre flore.

Pour pleinement apprécier l'originalité d'un caractère, d'une espèce ou d'un groupe d'espèces, il est cependant nécessaire de placer le sujet dans une perspective plus vaste. Pour fournir cette toile de fond à qui en aura besoin, notre première chronique se consacrera donc à la description des trois groupes existants de bryophytes, à leur évolution et à leur relation avec l'ensemble du monde vert.

Phylogénie

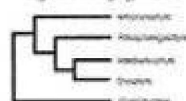
Il est généralement acquis que le groupe des Embryophytes (autrefois nommés Archégoniates, ou Cormophytes) est formé de quatre divisions monophylétiques : les trois groupes faisant ici l'objet de notre attention, à savoir les Anthocérophytes, les Marchantiophytes (les hépatiques) et les Bryophytes (les mousses), en plus des Polysporangiophytes (les « vasculaires »).

Notons qu'à l'avenir nous utiliserons le terme bryophyte avec une minuscule pour désigner communément les trois groupes précédents. De même, nous choisirons d'utiliser des termes de la morphologie comme « feuille » ou « tige » qui à strictement parler ne s'appliqueraient qu'aux végétaux vasculaires mais qui permettront un texte plus convivial.

Toutes les façons possibles de relier entre eux ces quatre groupes eurent, et ont encore, leurs défenseurs. Goffinet (1) présente un remarquable résumé de toutes ces possibilités. Des travaux récents (2) permettent, par la convergence d'études moléculaires et morphologiques, de

dégager un consensus en faveur de l'arbre présenté à la figure suivante.

Figure 1 : Phylogénie (1)



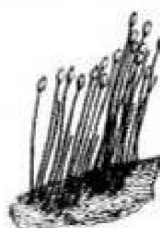
Il existe donc maintenant une forte présomption que les Anthocérophytes forment le clade le plus ancestral des plantes terrestres. Les hépatiques et les mousses seraient des groupes-sœurs ayant un ancêtre commun avec les Polysporangiophytes. Cette conclusion contredit un point de vue assez répandu qui identifie les hépatiques comme les plus primitives et associe les mousses aux végétaux vasculaires. Cependant les caractères sur lesquels repose ce point de vue (stomates et présence de cellules de transport) sont maintenant considérés comme des homoplasies.

Évolution

Il existe diverses hypothèses sur l'apparition initiale des plantes terrestres. Bien peu de matériel fossile témoigne de ce processus, et les reconstitutions, souvent hypothétiques, doivent se baser sur les espèces existantes ou étant apparues plusieurs millions d'années plus tard. Les seuls éléments à peu près certains sont que l'ancêtre commun serait une algue verte du groupe des Charophytes et que l'apparition aurait eu lieu au Dévonien. Le genre fossile *Sporogonites* montre à quoi pouvait ressembler un intermédiaire entre les Charophytes et les Anthocérotes.

Fait intéressant pour la bryologie québécoise, la forêt décidue du nord-est de l'Amérique constituerait l'un des centres de diversification et d'endémisme des bryophytes en Amérique du Nord (4).

Figure 2 : Fossile du genre *Sporogonites* (3)



des gamètes. Après la fécondation, l'embryon

Description

La figure suivante montre une caractéristique importante des bryophytes : l'alternance des générations. Une première génération est formée d'un gamétophyte dominant, photosynthétique, thalloïde ou feuillé, haploïde, produisant

Anne Mary Perceval...

(3) Haeckel, S. 1906. Trois grandes dames botanistes à Silbrey au XIXe siècle. Les Annales du Jardin Van der Hende 13 (4) : 8-11.

(4) LeBlond, J., MacPherson, 1982. Picturae Quebec: a Sequel to Quebec Past and Present. Montreal, Diagram Brothers, 339 p.

(5) Perceval, A. M. 1925. Letter to W. J. Hooker, June 15, 1925. Diogenes Correspondence, vol. XLIX, Library & Archives Royal Botanic Gardens, Kew.

(6) Perceval, A. M. 1925a. Letter to W. J. Hooker, October 23d, 1925. Diogenes Correspondence, vol. XLIX, Library & Archives Royal Botanic Gardens, Kew.

(7) Perceval, A. M. 1925b. Letter to W. J. Hooker, October 7th, 1925. Diogenes Correspondence, vol. XLIX, Library & Archives Royal Botanic Gardens, Kew.

(8) Perceval, A. M. (ca. 1925). Letter to John Torrey, n.d. (probably 1925, vol. 10). Library & Archives, New York Botanical Garden.

(9) Hooker, W. J. 1825. On the botany of America. Edinburgh Journal of Science 2 : 188-221. Reprinted in: The American Journal of Science and Arts 285 : 284, 1925.

(10) Hooker, W. J. 1829-1840. Flora Borali-Americana. Vols. 1 & 2. Reprint, Cosmos, 1960. New York, Hafner.

(11) Pringle, L.S. 1995. Canadian botanical specimens collected 1826-1828 by the Countess of Dalhousie, acquired by the Royal Botanical Gardens. Canadian Horticultural Review 3 (1) : 3-23.

(12) Grisebach, A. 1888. Genera et species Gentianacearum. Stuttgart & Tübingen, 364 p.

(13) Torrey, J. 1836. Monograph of North American Cycnaceae. Annals of the Lyceum of Natural History of New York 3, 239-448.

(14) Torrey, J. & A. Gray 1838-45. A Flora of North America. Vols. 1 & 2. Wiley & Putnam, New York.

♦ ♦ ♦

se transforme en un sporophyte (l'autre génération) formé d'un pied haustorial et d'une soie portant à son extrémité un sporange (la capsule). Le sporophyte n'est jamais ramifié et demeure fixé sur le gamétophyte dont il dépend nutritionnellement. La méiose a lieu dans le sporophyte et produit les spores, qui en germant donneront la génération suivante de gamétophytes.

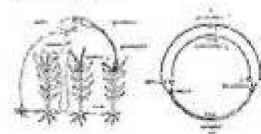


Figure 3 : L'alternance des générations (5)

Retenons la prédominance du gamétophyte et la dépendance du sporophyte. Cette situation est à

l'inverse des vasculaires, dont le sporophyte représente la génération dominante et indépendante et dont le gamétophyte ne comporte qu'un petit nombre de cellules et représente une étape transitoire du cycle de reproduction.

L'identification fait communément appel à des caractères des deux générations. À titre d'exemple, le péristome (voir plus bas) du sporophyte des mousses, présente des caractères techniques incontournables pour l'identification et constitue sans contredit, par sa délicatesse et son infinie diversité, une des merveilles du monde vivant.

Les anthocérotes

Attaché au substrat (généralement le sol) par des rhizoïdes, le gamétophyte est une lame foliacée verte aplatie dorso-ventralement. Ce thalle présente des cavités qui communiquent avec l'extérieur par des ouvertures, les pseudo-stomates, dans sa surface inférieure et parfois supérieure. Des algues symbiotiques établissent des colonies dans ces cavités. Les pseudo-stomates serviraient à permettre l'entrée de ces algues dans le thalle. (Note : ne pas confondre ces colonies avec les cavités endogènes contenant les organes reproducteurs). Les sporophytes sont presque toujours présents. Constitués d'un pied haustorial et d'une capsule cylindrique photosynthétique se développant à partir d'une zone méristématique basale, ils n'ont pas de soie. Ils possèdent donc une croissance indéterminée. Cette zone méristématique est protégée par un involucre formé par les tissus du gamétophyte. Le sporange cylindrique s'ouvre en deux valves par le sommet pour libérer



Figure 4 : Anthoceros (3)

Les Anthocérophytes sont peu nombreuses, comptant

peut-être à l'échelle mondiale 150 espèces réparties entre quatre à six genres. Trois espèces sont présentes au Québec, probablement plus abondamment que la littérature ne laisse croire. Elles affectionnent les sols minéraux nus.

Les hépatiques

À quelques exceptions près, c'est le gamétophyte qui distingue les différents groupes d'hépatiques, le sporophyte étant similaire dans l'ensemble du groupe.

Ce gamétophyte peut être thalloïde, c'est-à-dire sans distinction nette entre tige et feuilles, ou feuillé, possédant alors une tige et des feuilles distinctes. Ces dernières sont typiquement disposées sur trois rangs, celles de la face ventrale souvent réduites et transformées en structures nommées amphigastres, ou plus simplement feuilles ventrales. Les deux autres rangs donnent au gamétophyte un aspect aplati.



Figure 5 : Hépatique feuillée, *Radula complanata* (6)

Donc, qu'il soit thalloïde ou feuillé, le gamétophyte présente une symétrie dorso-ventrale. Ceci fournit aux débutants un bon indice pour distinguer

sur le terrain, en absence de sporophyte, les hépatiques et les mousses. Les feuilles sont souvent lobées ou découpées, sans nervure. Leurs cellules sont isodiamétriques et contiennent des organites particuliers, propres aux hépatiques : les oléocorps, utiles pour l'identification.



Figure 6 : Hépatique thalloïde, *Pellia epiphylla* (7)

Le sporange est porté par une soie non photosynthétique, translucide, délicate et évanescence. Il s'ouvre généralement par quatre lignes de déhiscence pour exposer les spores et les élatères. Ce sporange se différencie généralement dans les

tissus du gamétophyte, et la soie s'allonge pour l'exposer lorsqu'il atteint la maturité.

La grande variété des hépatiques et leur exotisme en font un groupe particulièrement fascinant à étudier. Ainsi, elles seront souvent en vedette lors des prochaines chroniques. Elles affectionnent les milieux humides, mais les exceptions sont très nombreuses. Il y en aurait 570 espèces en Amérique du Nord (4), dont 202 au Québec (8).

Les mousses

Chez les mousses, le gamétophyte est toujours feuillé et porte généralement ses feuilles sur cinq rangs. La mousse présente donc généralement une symétrie radiale plutôt que dorso-

ventrale. Les cas qui semblent faire exception sont en fait une modification de l'orientation des feuilles, leur insertion sur la tige restant radiale. Les feuilles présentent souvent une nervure centrale, parfois ramifiée, parfois absente. Elles sont rarement lobées. La tige porte souvent des rhizoïdes multicellulaires, dont la fonction est la fixation au substrat plutôt que l'absorption. Le sporophyte est constitué d'un sporange porté par une soie, qui est photosynthétique au début et s'allonge avant que les spores ne soient mûres. À maturité, l'extrémité du sporange, fermée par un opercule, s'ouvre et expose une ou deux séries de dents, constituant le péristome, qui contrôle la dispersion des spores en fonction de l'humidité de l'air ambiant.



Figure 7 : La mousse *Hylocomium splendens* (9)

Omniprésentes dans tous les types d'environnement, souvent aux conditions extrêmes, les mousses sont diversifiées, universellement répandues et dominantes dans plusieurs types d'environnement. Elles

représentent un succès évolutif certain et constituent un élément important de la biodiversité. Il y en aurait 1325 espèces en Amérique du Nord (4), dont 599 au Québec (8).

Concluons ici cet exercice didactique mais nécessaire pour situer notre propos futur. Dans les prochaines contributions, nous découvrirons des espèces québécoises qui, je l'espère, sauront vous séduire par un aspect ou un autre de leur captivante biologie.

Jean Faubert est botaniste autodidacte et étudie plus particulièrement la flore bryologique du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie. ♦

Références

- (1) Goffinet, B., 2000. Origins and phylogenetic relationships of bryophytes. - Pages 124-149 in Bryophyte Biology, ed. A. Jonathan Shaw & Bernard Goffinet. Cambridge University Press, Cambridge, USA, 478 pages.
- (2) Remington, K.S., R. J. Duff, U.L. Nickrent & D.J. Garbary 2000. Vegetative and reproductive innovations of early land plants: implications for a united phylogeny. Phil. Trans. R. Soc. Lond. 355 : 769-795.
- (3) Stewart, W.N. & G.W. Rothwell, 1993. Paleobotany and the Evolution of Plants, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge, USA, 321 pages.
- (4) TAN, H.C. & T. POOLE, 2005. Biogeography and conservation of bryophytes. - Pages 405-448 in Bryophyte Biology, A. Jonathan Shaw & Bernard Goffinet (eds.). Cambridge University Press, Cambridge, USA, 478 pages.
- (5) Lesouëff, G. & H. Le-Cunec, 2001. Classification phylogénétique du vivant. - Éditions Belin, Paris 543 pages.
- (6) Crum, H., 2001. Structural Diversity of Bryophytes. - The University of Michigan Herbarium, Ann Arbor, USA, 374 pages.
- (7) Pons, J.A., 1999. The Liverwort Flora of the British Isles. - Harley Books, Colchester, 626 pages.
- (8) Frenon, M. & C. Brasseur, 1988. Catalogue bibliographique des bryophytes du Québec et du Labrador. - Memorial University of Newfoundland, Occasional Papers in Biology No. 12, St. John's, 154 pages.
- (9) Schofield, W.B., 2001. Introduction to Bryology, The Blackburn Press, New Jersey, USA, 401 pages.

L'herbier philatélique

par Pierre Berton

Pour nous qui nous intéressons à la botanique, l'étude des plantes en elles-mêmes peut ne pas être le seul objet de notre intérêt. Certains s'intéressent davantage à la relation entre les hommes et les plantes. C'est l'ethnobotanique. L'art peut faire partie de cette étude. Dans un sens plus large, le botaniste lui-même peut être considéré sous un angle ethnobotanique. Et même l'ethnobotaniste!

La décision d'inclure des illustrations de plantes sur des timbres-poste peut également être considérée comme un phénomène ethnobotanique. Je collectionne les timbres depuis mon enfance et, comme il arrive souvent, j'ai tout vendu lorsque l'adolescence est arrivée. Cependant, j'ai recommencé plus tard en rachetant une collection, comme ont fait bien d'autres philatélistes. Entre-temps, j'avais acquis une passion pour la botanique et, plus particulièrement, la floristique, et je m'étais amusé à monter un herbier de la manière la plus professionnelle qui soit, en classant les spécimens selon le *Genera Siphonogammarum* de Dalla Torre & Harms (DTH, 1907). Même si cette taxonomie est depuis longtemps périmée, c'est à ma connaissance la seule liste complète de tous les genres de plantes vasculaires en un seul volume, et la seule où les genres sont classés taxonomiquement. Or, en examinant le contenu de ma nouvelle collection de timbres, qui était classée par pays, j'ai remarqué la bonne quantité de timbres illustrant des plantes. C'est alors que l'idée m'est venue de placer ces timbres dans une collection à part, ce qu'en philatélie on appelle une « thématique ». Cependant, je ne les ai pas classés par pays, comme c'est la pratique courante, mais plutôt dans un ordre taxonomique identique à celui de mon herbier. J'ai appelé cela un « herbier philatélique ». Depuis ce temps, j'ai acquis d'autres timbres, ici et là, d'occasion ou non, en m'efforçant toujours que la valeur du timbre en tant qu'ajout à ma collection soit supérieure à sa valeur monétaire, c'est-à-dire qu'il représente une espèce, un genre, ou idéalement une famille, qui soient nouveaux pour ma collection. Aujourd'hui, celle-ci s'étend sur six volumes et contient des dizaines de milliers de timbres de plantes, tous classés taxonomiquement. J'ai aussi créé un site web illustrant ma collection : <http://www.geocities.com/ailldoux/herbierphilatelique.htm>. Une image haute résolution (300 dpi) de chaque genre y donne un bon échantillon de ma collection. Toute personne peut se servir de ces images numérisées, à condition d'en mentionner la provenance!

Les pays illustrant des plantes sur timbres ont diverses raisons de le faire. La plus importante, et peut-être finalement la seule, est économique. Ils y présentent souvent des plantes vivrières, et le blé arrive certainement en premier à ce titre. Le Canada a émis deux timbres sur le blé 'Marquis', un en 1988 et l'autre en 1999. Les timbres peuvent aussi servir à promouvoir le tourisme, et plus particulièrement l'écotourisme, lorsqu'ils illustrent une plante rare ou particulière à une région, ou encore l'exportation, lorsqu'il s'agit de plantes ornementales (en pot ou coupées). Ce sujet est certainement le plus exploité, mais selon moi plusieurs pays n'illustrent de belles fleurs que pour vendre leurs timbres aux philatélistes (plusieurs pays s'assurent de bons revenus en faisant le « dumping » de timbres de mauvaise qualité, qui ne serviront jamais au courrier).

La famille la plus illustrée est certainement celle des Orchidacées. Quoique les espèces cultivées soient bien représentées, les espèces sauvages remportent la palme, avec des genres rares tels que *Houlletia* du Venezuela, *Acnathophippium* de Fiji, et *Paphinia* de Guyane. Le Canada n'est pas entièrement exclu de la famille, avec par exemple un timbre de 5¢ de 1965 illustrant un sabot de la Vierge (*Cypripedium acaule*), fleur provinciale de l'Île-du-Prince-Édouard. Toutefois, sur mon site web, j'ai choisi comme échantillon du genre un timbre de Saint-Pierre-et-Miquelon illustrant le *Cypripedium acaule*, parce qu'il possède les deux caractéristiques idéales d'un timbre illustrant une plante : il donne le bon nom latin, complet et bien épilé, et il a été fabriqué par gravure sur acier (taille-douce). Cette technique, qui à mon avis donne les plus beaux timbres, est hélas en forte diminution dans le monde entier. L'excuse qu'on donne le plus souvent est que les artisans de la taille-douce se font rares, ce que je conteste : il y en aura tant qu'il y a une demande pour eux. En réalité, on abandonne cette technique parce qu'on veut faire moderne, au goût des plus jeunes. Le Canada a aussi illustré sur timbre le *Cypripedium passerinum*, en série courante, en 1977, ainsi que les *Cypripedium pubescens*, *Amerorchis retundifolia*, *Platanthera psychodes* et *Arctostaphylos*, en 1999. C'est tout, et très peu si on compare avec certains pays qui se font (ou nous font) un plaisir à émettre régulièrement des timbres d'Orchidacées, tels le Nicaragua, la Colombie, le Venezuela et Cuba.

Le genre le plus représenté sur les timbres est certainement *Rosa*, celui du rosier, mais la plupart de ces timbres ne sont pas identifiés et ne servent qu'à être de « beaux » timbres. Une

Un dictionnaire mondial des arbres

par François Huot

On le sait, les arbres sont nos amis et jouent un rôle essentiel. Mais les connaissons-nous bien? Bien malin celui qui pourrait répondre positivement à cette question tant il est d'arbres et tant nos connaissances sur eux évoluent sans cesse. Heureusement, il est désormais possible de combler nos lacunes en consultant le « Dictionnaire mondial des arbres » (<http://www.wdt.qc.ca/>). Issu de la collaboration d'une centaine de personnes, ce dictionnaire, dont il n'existe présentement qu'une version électronique présentée sur Internet, est basé au Québec.

Quoique incomplet — il n'offre présentement que des données sur les arbres d'Amérique du Nord —, le dictionnaire contient déjà des milliers de fiches. Outre des données techniques (hauteur, feuillage, distribution, etc.), celles-ci contiennent des informations réunies sous le terme « utilisation » et portant sur l'exploitation commerciale et les usages alimentaire, médical et culturel.

Culturel? Eh oui, et comment! Les arbres peuplent non seulement les forêts, mais aussi nos esprits! Des arbres ont été et sont encore objets d'admiration, de vénération et de manifestations religieuses ou artistiques. Présents dans les légendes, les arts — on n'a qu'à penser à certaines toiles du peintre Marc-Aurèle Fortin — et sur certains drapeaux (le canadien entre autres!), les arbres ont une histoire. Aujourd'hui cette histoire est souvent politique, car la défense des arbres est désormais un combat dont l'un des chevaliers est chez nous le chanteur et poète Richard Desjardins.

Oui! Je m'emporte... revenons sur Terre, à l'incroyable moteur de recherche (<http://www.wdt.qc.ca/FORMATFRA/Searchf.html>) du

Un dictionnaire...

dictionnaire. Pourquoi cette épithète? Tout simplement parce que le moteur comporte une dizaine de « portes d'entrée » ou de critères à partir desquels, il est possible de lancer une recherche. Ainsi pour une requête sur des arbres entrant dans la fabrication de médicaments, on obtient une multitude de réponses... 843 fiches! Veut-on la liste des arbres pour lesquels sont affichés des données culturelles? Cette fois, c'est 128 fiches que le moteur suggère.

Le contenu qui précède est extrait de QM1, janvier 2004, p. 32. ♦

Note de FloraQuebec : La réalisation de ce dictionnaire mondial des arbres fut initiée en 1997 par Miroslav M. Grandtner, professeur retraité de la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval. La conception et la mise à jour du site web et de la base de données sont sous la responsabilité de Pierre Laplante de l'Université du Québec à Rimouski.

♦ ♦ ♦

bonne quantité représente des cultivars, alors que le reste sont des espèces identifiées. Postes Canada a émis en 2001 une série illustrant quatre cultivars, les roses 'Canadian White Star', 'Agnes', 'Champlain' et 'Morden Centennial'. La rose 'Montréal' a été présentée à l'occasion des Florales, en 1981, et une fleur de rosier aciculaire est représentée sur un timbre de 1966, en tant qu'emblème de la Saskatchewan. En 1992, on a émis un timbre de 5¢ d'usage courant illustrant le « cynorrhodon », c'est-à-dire probablement les fruits du *Rosa canina*. Cette espèce est aussi illustrée accessoirement sur certains vieux timbres, en tant qu'élément héraldique : une minuscule rose Tudor, symbole de l'Angleterre, est visible sur un timbre dès 1851.

Une des particularités d'une collection ordonnée taxonomiquement est la recherche qu'il faut faire pour classer chaque timbre. Si le nom latin est présent sur le timbre, cela va bien la plupart du temps. Il arrive qu'un nom de genre ne soit pas mentionné dans le DTH parce qu'il a été créé après 1907. Alors, je dois trouver à quelle famille ce genre appartient et où il se situe dans celle-ci. Le moteur de recherche Google, sur l'Internet, est d'un grand secours pour cela. Dans chaque cas, il faut trouver un synonyme parmi les genres cités dans DTH, placer le nouveau genre à la suite de ce synonyme, et le tour est joué. Si aucun résultat satisfaisant n'apparaît sur Google, on peut avoir recours à des bases de données de noms latins, comme <http://www.ipni.org>, ou <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>.

Malheureusement, il arrive souvent qu'un nom latin soit mal épilé. Pour classer un tel timbre, il faut se fier à l'expérience... ou à la chance. Par exemple, un timbre du Nicaragua de 3 ¢ illustre une Bombacacée, le *Pachira insignis*, appelé « jelinjoche » en espagnol. Malheureusement, sur le timbre, on a écrit « *Paguira insignis* jilinjoche » (sic). Pour obtenir comme résultat de recherche le nom latin correct, il a fallu que par hasard je transcrive mal le nom commun figurant sur le timbre, et ce faisant l'inscrive comme il se doit.

Un autre timbre qui porte à confusion a été émis par les États-Unis en 1997. Aucun nom n'est inscrit sur le timbre, mais on peut glaner ici et là de l'information montrant que c'est la reproduction d'un « botanique » de Maria Sybylla Meriam illustrant le « Surinam wild citron ». Or, le mot anglais « citron » ne désigne pas notre citron, *Citrus limon*, qui s'appelle « lemon » en anglais, mais le cédrat, *Citrus medica*, une Rutacée dont le fruit se voit rarement dans nos épiceries.

Google est fort utile pour trouver le nom latin lorsque le timbre n'indique que le nom commun, surtout que ce dernier peut apparaître dans toute langue officielle du monde. J'ai eu l'occasion d'acquiescer à bon prix une série

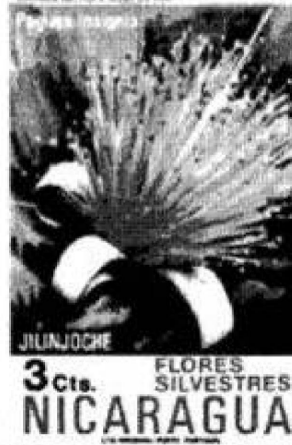
de timbres de Chine sur diverses espèces de bambous; aucun nom latin n'était inscrit sur ces timbres, mais seulement quelques mots en alphabet chinois, totalement incompréhensible pour moi. Normalement, j'aurais été réticent à ajouter à ma collection ces timbres sans identification, mais les dessins étaient d'une si belle facture que je les ai achetés. J'ai bien fait, car j'ai fini par trouver un site du Multilingual Multiscript Plant Name Database, http://rimmo.mur.csu.edu.au/Plantnames/Sorting/Bamboos_Chinese_index.html, qui donne en alphabet chinois le nom de tous les bambous (ou d'un bon nombre, en tout cas), avec sa translittération et le nom latin. C'était en quelque sorte une « pierre de Rosette » des bambous chinois.

Habituellement, les catalogues Scott constituent le premier outil de recherche pour trouver le nom d'une plante figurant sur un timbre. Souvent, s'il n'y a rien d'inscrit sur le timbre ou que le nom est écrit dans un alphabet peu familier, le Scott donne un nom commun ou même un nom latin.

Pour les intéressés, j'exposerai mon herbier philatélique à la prochaine assemblée générale de FloraQuebec.

Pierre Guertin est botaniste autodidacte. Il poursuit ses recherches à titre personnel surtout dans le sud-ouest du Québec et dans le sud-est de la Floride. ♦

Illustration d'un timbre à 3 ¢ du Nicaragua.



♦ ♦ ♦

Nouvelles du ministère de l'Environnement

par Francis Boudreau

flora
QUEBECA
Volume 9, no 1
Hiver - Printemps 2004

Trois nouvelles réserves écologiques

Le 30 avril 2003, deux nouvelles réserves écologiques se sont ajoutées au réseau québécois et une réserve écologique fut agrandie. Le 8 octobre 2003, une nouvelle réserve écologique s'ajoutait au réseau qui compte maintenant 69 réserves écologiques couvrant une superficie de 950 km².

La 67^e réserve écologique, la réserve écologique de la Serpentine-de-Coleraine, d'une superficie de 397 ha, se situe à quelques kilomètres au sud-ouest de Thetford Mines, dans la municipalité de Saint-Joseph-de-Coleraine, sur le territoire de la MRC de l'Amiante. Elle inclut le mont Oak et la colline Kerr, qui s'élève à près de 500 m d'altitude. La serpentine, une roche ultrabasique riche en magnésium, y affleure. Cette réserve écologique assure la protection d'écosystèmes forestiers exceptionnels et de plantes menacées ou vulnérables associées à la serpentine. Une chénaie de chêne rouge à érable à sucre croît sur les pentes douces des versants ouest et nord du mont Oak. La pinède de pin rouge et de pin blanc occupe des terrains accidentés et secs. Sur les talus d'éboulis poussent cinq plantes menacées ou vulnérables : une des principales populations québécoises de l'adiante des Aléoutiennes, l'adiante des Montagnes Vertes, la principale population québécoise de l'aspidote touffue, la doradille ébène, qui y atteint sa limite septentrionale de répartition, et la verge d'or simple variété de Rand. Les terrains furent acquis par le ministère de l'Environnement en 1999 à la suite d'un don de la Société Asbestos Limitée. Au même moment, la municipalité de Saint-Joseph-de-Coleraine acquérait quelque 458 ha de terrains adjacents à la réserve écologique, sur lesquels une servitude de conservation fut établie à la faveur des terrains acquis par le Ministère. Mentionnons également que les droits miniers sur l'ensemble de ce territoire, à l'exception des droits pour l'or et l'argent, ont été achetés par Conservation de la nature-Québec et cédés à titre gratuit au ministère de l'Environnement. La corporation « Sentiers Pédestres des 3 Monts de Coleraine » assure le suivi, sur l'ensemble du territoire, d'un programme éducatif et contrôle l'accès aux nombreux sentiers parcourant ce territoire. Rappelons que ce projet de réserve écologique suscitait l'intérêt des botanistes depuis l'époque du Programme biologique international, dans les années 1970, pour sa flore serpentinicole. En 1982, le ministère de l'Environnement y effectuait une étude écologique pour évaluer la pertinence de créer une

réserve écologique. Récemment, les botanistes Geoffrey Hall et Andrée Thériault y ont réalisé, pour le Ministère, des inventaires exhaustifs de la flore menacée ou vulnérable.

La 68^e réserve écologique, la réserve écologique de l'Île-Garth, couvre 17 ha. L'île fait partie des 110 îles et îlots qui émaillent la rivière des Mille-Îles, rivière d'une longueur d'environ 40 km se situant dans le prolongement du lac des Deux-Montagnes. Près de 90 % de l'île Garth est inclus dans la zone inondable. Elle se localise dans la municipalité de Bois-des-Filion de la MRC Thérèse-De-Blainville. Cette réserve écologique protège des forêts riveraines de la rivière des Mille-Îles ayant conservé un haut niveau d'intégrité écologique et une grande diversité floristique. Elle assure la protection de l'habitat de trois plantes menacées ou vulnérables, soit deux arbres, l'érable noir et le micocoulier occidental, ainsi qu'un arbuste, le staphylier à trois folioles. Parmi les groupements forestiers, on y trouve des pinèdes de pin blanc, des chénaies de chêne rouge, des chénaies de chêne à gros fruits, des érabières d'érable argenté à caryer ovale ainsi que des peuplements de micocoulier occidental. Rappelons qu'en 1986, une firme de consultants réalisait une étude de faisabilité d'un projet de développement résidentiel à l'île Garth; une description de la végétation fut produite dans ce contexte par Louise Gratton; elle note la présence de 25 plantes herbacées, 21 arbustes et 22 arbres, une diversité remarquable pour une si petite île. En 1994, le ministère de l'Environnement commandait un inventaire des plantes menacées ou vulnérables de la rivière des Mille-Îles afin d'identifier les sites prioritaires à protéger sur la base de critères se rapportant à la flore, à la végétation et aux contraintes sur le plan de la conservation; l'île Garth figure parmi les sept sites prioritaires. Peu après, le ministère des Ressources naturelles reconnaissait l'île Garth comme un écosystème forestier exceptionnel dans la catégorie des refuges de plantes menacées ou vulnérables. Les experts considèrent que l'érabières d'érable argenté à caryer ovale constitue un des plus beaux et des plus intègres peuplements de ce type dans le sud du Québec. Afin d'empêcher tout projet de développement qui mettrait en péril la conservation de cette île, le gouvernement du Québec autorisait, en 2001, l'imposition d'une réserve pour fins publiques et l'acquisition de gré à gré ou par expropriation (voir l'article de Line Couillard dans le bulletin de FloraQuebeca 6(2), pages 6-7). Aucune entente de gré à gré n'ayant été possible, les procédures d'expropriation ont été enclenchées et le ministère de l'Envi-

ronnement, suite à l'inscription de l'avis de transfert de propriété au bureau de publicité des droits de la circonscription foncière de Terrebonne, est devenu, en 2002, propriétaire de l'île Garth. La vocation de conservation de l'île Garth fut aussi rendue possible grâce à la convergence des orientations de conservation prônées par la Ville de Bois-des-Filion et par Éco-Nature de Laval.

La réserve écologique du Lac-Malakisis, située à environ 30 kilomètres à l'est de Témiscaming, sur le territoire de la MRC de Témiscamingue, fut agrandie de 1062 ha. Sa superficie compte maintenant 3067 ha. Cette réserve écologique protège des écosystèmes forestiers représentatifs du domaine de l'érabières à bouleau jaune, dans la province naturelle des Laurentides méridionales. Le territoire ajouté à la réserve écologique, constitué de très vieilles forêts, faisait partie d'une forêt d'expérimentation où le ministère des Ressources naturelles réalise des recherches depuis plus de trente ans. Les ministères de l'Environnement et des Ressources naturelles ont convenu d'intégrer ce territoire à la réserve écologique du Lac-Malakisis afin d'assurer la conservation permanente des écosystèmes forestiers, condition nécessaire pour la poursuite des activités de recherche, et d'améliorer l'intégrité écologique de la réserve écologique.

La 69^e réserve écologique, la réserve écologique de la Forêt-la-Blanche, se situe sur le territoire des municipalités de Mulgrave-et-Derry, de Mayo et de Saint-Sixte, dans la MRC de Papineau. Elle se trouve au nord-est de l'ancienne municipalité de Buckingham (faisant maintenant partie de la Ville de Gatineau) et couvre une superficie de 2 052 ha. Le territoire est occupé en grande partie par l'érabières à hêtre. L'érabières à bouleau jaune et hêtre, l'érabières à bouleau jaune et tilleul, la prucheraie à érable à sucre de même que l'érabières à hêtre et ostreier occupent également des

Tela Botanica : le réseau des botanistes francophones

par La Gitaner Vigney, Secrétaire Botanique de France

Face à l'importance grandissante des enjeux liés à la protection des ressources de la planète et à la nécessité de leur exploitation durable, il importe que la botanique retrouve une place prépondérante au croisement des nombreuses disciplines qui portent sur la connaissance des plantes et du monde végétal : floristique, systématique, taxinomie, phytosociologie, phytogéographie, chorologie, écologie végétale, ethnobotanique, etc.

Le Réseau Tela Botanica a pour vocation de contribuer au rapprochement de tous les botanistes de langue française au travers de ces multiples disciplines. Il s'adresse à toutes les personnes, physiques ou morales, intéressées par la connaissance et la protection du monde végétal, dans une éthique de respect de la nature, de l'homme et de son environnement.

Il permet à chacun de participer à des forums de discussion et au montage de projets collectifs portant sur la répartition des végétaux, la création de bases de données, la réalisation d'articles, d'ouvrages et d'outils informatiques, le recensement des herbiers et des collections végétales, l'indexation des revues botaniques, l'harmonisation de la nomenclature végétale, etc.

N'hésitez pas, rejoignez le Réseau Tela Botanica, vous y trouverez certainement une activité qui convient à votre passion. ♦

<http://www.tela-botanica.org>



superficies importantes. Certains de ces peuplements n'ont jamais été affectés par l'activité humaine et ont subi très peu de perturbations naturelles. Plusieurs plantes menacées ou vulnérables s'y trouvent : ginseng à cinq folioles, ail des bois, carex de Back, proserpine des marais, galéaris remarquable, *Carex platyphylla* et *Ceratophyllum echinatum*. La paruline azurée, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, fréquente le territoire. S'y trouve aussi une importante héronnière. Le territoire de la réserve écologique sera accessible dans le cadre d'un programme éducatif qui sera offert par l'organisme Forêt La Blanche.

Quatre nouvelles réserves naturelles (en milieu privé)

Le 28 mai 2003, trois réserves naturelles furent reconnues par le ministre de l'Environnement en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel. La réserve naturelle de l'Annedda et la réserve naturelle du Marais-Kergus sont reconnues à perpétuité. La réserve naturelle de la Pointe-de-la-Croix est reconnue pour un terme de 25 ans, renouvelable. Le 29 octobre 2003, la réserve naturelle de la Pointe-Fontaine fut reconnue à perpétuité par le ministre de l'Environnement.

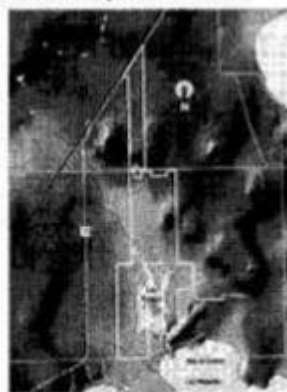
La réserve naturelle de l'Annedda se situe sur la rive ouest de la rivière Saint-François, à environ un kilomètre en amont de la rivière Ulverton, dans la municipalité d'Ulverton, en Estrie. Cette réserve naturelle, d'une superficie de 4,6 ha, met en valeur une rive boisée d'une longueur d'environ 500 m et bordant des rapides. On y trouve des peuplements matures de feuillus et de résineux faisant partie d'une aire de confinement du cerf de Virginie. La réserve naturelle est également utilisée comme aire d'alimentation par plusieurs espèces d'oiseaux piscivores. Le pygargue à tête blanche, un oiseau désigné vulnérable, fréquente le site occasionnellement. Le propriétaire de l'aire a acquis ce site en 1996 afin de protéger cette bande riveraine boisée et de favoriser le frai des diverses espèces de poissons.



La réserve naturelle de l'Annedda

La réserve naturelle du Marais-Kergus s'étend sur une superficie de 301,1 ha, ceinturant et

s'étirant au nord du lac Kergus dans la municipalité de La Motte, en Abitibi-Témiscamingue. Cette réserve naturelle protège une grande diversité d'habitats : lac marécageux, herbiers aquatiques, milieux humides, milieux forestiers naturels, plantations forestières, milieux agricoles. Le grand héron fréquente cette réserve naturelle où se trouve aussi une aire de concentration d'oiseaux aquatiques (sauvagine) et un habitat du poisson. Une espèce méridionale de rosier (*Rosa nitida*) y atteint sa limite nordique. Les propriétaires de l'aire de conservation souhaitent y réaliser des activités éducatives et aménager le territoire afin de maintenir, d'améliorer et de mettre en valeur la flore et la faune régionales ainsi que leurs habitats.



La réserve naturelle du Marais-Kergus

La réserve naturelle de la Pointe-de-la-Croix, couvrant une superficie de 12,1 ha, se situe dans la municipalité de Saint-François, sur la rive nord de l'île d'Orléans. Elle borde la rivière du Moulin et le fleuve Saint-Laurent. La réserve naturelle protège une forêt inéquienne d'érables à sucre et de résineux. La présence d'escarpements rocheux en bordure du fleuve Saint-Laurent et de la rivière du Moulin offre un point de vue remarquable sur le Saint-Laurent et sa rive nord, du mont Sainte-Anne au cap Tourmente. Le propriétaire de cette aire de conservation souhaite conserver cet environnement exceptionnel et le maintenir à l'état naturel, tout en favorisant les aménagements visant à conserver et mettre en valeur le potentiel floristique et faunique du territoire.

La réserve naturelle de la Pointe-Fontaine, couvrant une superficie de 0,25 ha, se situe dans la municipalité de Venise-en-Québec, sur la rive ouest de la baie Missisquoi. Cette réserve naturelle protège une portion d'un important milieu humide en secteur de villégiature. Ce milieu humide constitue la seule localité québécoise actuellement utilisée par la tortue-molle à épines, une espèce menacée. Les propriétaires de cette aire de conservation souhaitent préserver les conditions naturelles du milieu et y favoriser le maintien de la biodiversité.



La réserve naturelle de la Pointe-Fontaine

Réserves aquatiques et réserves de biodiversité projetées

Rappelons qu'en juillet 2002, le gouvernement annonçait la protection de 11 territoires locali-

sés sur la Côte-Nord qui ont été constitués en réserves de biodiversité projetées en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel. En mars 2003, le gouvernement annonçait aussi la mise en réserve de trois réserves aquatiques et de six réserves de biodiversité projetées (voir le bulletin de FloraQuebeca 8 (1), pages 8-10). Pour en connaître davantage sur la nature et l'importance de ces aires de conservation et de l'ensemble du réseau d'aires protégées au Québec, on peut consulter le site Internet du ministère de l'Environnement : <http://www.menv.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/index.htm>.

Francis Boudreau est biologiste à la Direction du patrimoine écologique et du développement durable, ministère de l'Environnement du Québec. ♦

La Filière des plantes médicinales biologiques du Québec

par Alain Rioux

La Filière des plantes médicinales biologiques du Québec est un organisme à but non lucratif, à vocation sociale et économique ayant pour objectif de favoriser la concertation et la coordination des efforts de développement du milieu des plantes médicinales biologiques au Québec.

Cet organisme est né d'un besoin des représentantes et représentants du secteur après une concertation avec le milieu. Il poursuit une démarche collective regroupant des gens autour de projets à réaliser.

Des membres de Flora Quebeca peuvent se surprendre de l'expression « plantes médicinales biologiques ». « Biologique » réfère ici à la « certification biologique », non seulement des aliments, mais aussi des produits naturels pour la santé, des cosmétiques et même des textiles, qui sont maintenant couverts par la certification biologique, telle qu'encadrée par la Loi sur les appellations réservées (info: www.caqbio.org).

Plusieurs plantes sont prélevées en milieu naturel, et les entreprises actives dans ce domaine ainsi que les organismes de certification « bio » ont parfois besoin d'expertise scientifique en écologie, en botanique et dans des disciplines connexes, afin que les activités de cueillette ne nuisent pas aux peuplements forestiers et aux biotopes. Des botanistes compétents, amateurs ou professionnels, s'intéressant au domaine des plantes médicinales sont les bienvenus aux

différentes activités de la Filière des plantes médicinales biologiques. La carte de membre, au prix de 50 \$ donne droit à des rabais avantageux sur différents produits.

Pour plus d'information, on peut écrire à l'adresse suivante ou visiter le site Internet :

Filière des plantes médicinales biologiques du Québec

a/s M. Alain Rioux

C.P. 43, Magog, QC J1X 3W7

Téléphone : 819-847-2676

<http://www.plantesmedicinales.qc.ca/index.html>

Un quatrième colloque annuel

Vous voulez en savoir plus sur la production des plantes médicinales au Québec ? Inscrivez-vous au colloque annuel de la Filière des plantes médicinales du Québec!

Pour son 4^e colloque, la Filière des plantes médicinales a choisi de faire le point sur les conditions liées à une production de plantes médicinales viable au Québec. Le colloque promet donc d'être une source de renseignements intéressante autant pour les producteurs que pour toutes les personnes qui sont en soutien à la production (services-conseils, recherche, formation, financement, etc.).

Le colloque aura lieu le vendredi 26 mars prochain, à l'Institut de technologie agroalimentaire, au campus de La Pocatière, situé au 401, rue Poiré, La Pocatière.

Au programme de ce quatrième colloque, une conférence qui sera donnée par M. Jean-Pierre Bouverat-Bernier, ingénieur agronome, co-directeur et directeur technique à l'Institut technique interprofessionnel des plantes à parfum, médicinales et aromatiques de France. Cet institut est l'unique institut français de recherche et de développement spécialisé sur les plantes et matières premières végétales pour la pharmacie, l'aromatique alimentaire, la parfumerie et la cosmétique. M. Bouverat-Bernier traitera principalement du soutien accordé par l'institut à la production des plantes médicinales. Par ailleurs, plusieurs conférencières et conférenciers du Québec feront part de différentes expériences en production de plantes médicinales au Québec. Finalement, vous pourrez bénéficier de la présence d'un panel d'invités qui répondront à vos questions au regard du thème de la journée.

Les personnes intéressées à recevoir le programme du colloque peuvent communiquer avec floraquebeca@hotmail.com pour obtenir le fichier PDF du programme.

Alain Rioux est conseiller en planification stratégique et en gestion de projets. ♦

Règlement général de FloraQuebeca

Tel qu'adopté le 23 mars 1996 et modifié le 22 mars 1997

Article 1. Siège social

Le siège social de FloraQuebeca est situé au 7701 route Arthur-Sauvé à Mirabel, ou à tout autre endroit choisi par l'assemblée générale.

Article 2. Membres

Est membre de FloraQuebeca toute personne, physique ou morale, qui en appuie les objectifs, qui acquitte sa cotisation et qui est acceptée par le conseil d'administration.

Article 3. Année financière et cotisations

- a) L'exercice financier de l'association correspond à l'année civile.
- b) L'assemblée générale établit la cotisation annuelle des membres. La cotisation de tout nouveau membre inscrit pendant les trois derniers mois de l'année demeure valable pour l'année qui suit.
- c) La cotisation des membres individuels peut également être acquittée sous forme de services ou de travail rendus bénévolement à FloraQuebeca selon les modalités établies par le conseil d'administration.

Article 4. Assemblée générale annuelle des membres

- a) L'assemblée générale annuelle, organe suprême de l'association, lui donne ses orientations et politiques générales.
- b) L'assemblée générale se tient au cours des quatre premiers mois de l'année. Elle est convoquée par écrit avec au moins trois semaines de préavis à tous les membres et comprend un appel aux candidatures du conseil d'administration.
- c) Elle élit un président d'assemblée ainsi qu'un rapporteur chargé d'établir le procès-verbal.
- d) Elle reçoit les rapports du président sortant, du secrétaire et du trésorier et leur donne quitus.

e) Elle élit le conseil d'administration composé de six membres. Les candidatures au conseil doivent parvenir au secrétariat de l'association au moins deux semaines avant l'assemblée générale à laquelle elles seront soumises.

- f) Elle suit la procédure d'assemblée généralement reconnue et, en cas de doute, s'en remet au code Morin.
- g) Seuls les membres en règle ont le droit de proposition, de vote et de candidature.
- h) Le quorum de l'assemblée générale est fixé à 15 membres en règle.

Article 5. Assemblée générale extraordinaire

Le conseil, ou à défaut, dix membres en règle, peuvent convoquer une assemblée générale extraordinaire. L'avis de convocation doit être envoyé avec au moins quinze jours de préavis et doit comporter le projet d'ordre du jour. L'assemblée extraordinaire n'est saisie que des questions inscrites ainsi d'avance à l'ordre du jour.

Le quorum est de 15 membres en règle.

Article 6. Le conseil d'administration

- a) Le conseil veille à la mise en oeuvre des orientations et des décisions de l'assemblée générale et voit à la bonne marche du secrétariat et de la trésorerie.
- b) Le conseil est composé de six membres, élus par l'assemblée générale. La durée de leur mandat est de deux ans, sauf pour le premier conseil élu: trois de ses membres seront élus pour une période d'un an et les trois autres, pour une période de deux ans. Ainsi, à chaque année, trois seulement des six membres du conseil verront leur mandat se terminer.
- c) Le conseil répartit parmi ses membres les charges de la présidence, de la vice-présidence, du secrétariat, de la trésorerie et de la coordination des comités. Il nomme des comités chargés de tâches particulières; ceux-ci lui font régulièrement rapport.
- d) Les membres du conseil et des comités travaillent bénévolement et ne sont pas rétribués. Ils peuvent cependant demander le remboursement des dépenses encourues dans l'exercice de leurs fonctions, selon les modalités fixées par le conseil d'administration.
- e) Le quorum du conseil est de trois membres, dont au moins deux parmi les personnes

chargées de la présidence, du secrétariat et de la trésorerie.

- f) Réunions. Le conseil reste régulièrement en contact en se servant des moyens électroniques. Il doit cependant se réunir au moins deux fois par an.
- g) Le conseil suit la procédure d'assemblée généralement reconnue, et en cas de doute, s'en remet au code Morin.
- h) En cas de décès, d'incapacité ou de démissions d'un de ses membres, le conseil comble la vacance pour le reste du mandat.
- i) Tout membre du conseil qui, sans justification, omet d'assister à deux réunions consécutives, est considéré comme démissionnaire.

Article 7. Modification des Statuts et du Règlement général

Toute modification des Statuts et du Règlement général doit faire l'objet d'une proposition écrite, diffusée aux membres en même temps que la convocation à l'assemblée générale. Les modifications sont approuvées à la majorité des deux tiers des membres en règle présents.

Article 8. Dissolution

En cas de dissolution, FloraQuebeca est tenue de transférer tous ses actifs à un organisme sans but lucratif qui exerce une activité analogue.

Article 9. Attribution des tâches des membres du conseil d'administration

a) Président

- 1) Préside toutes les assemblées du conseil d'administration ainsi que celles des membres de la corporation.
- 2) Est le principal officier exécutif et, sous le contrôle des administrateurs, surveille, administre et dirige généralement les activités de la corporation.

b) Vice-président

- 1) Remplace le président, en cas d'absence, d'incapacité, de refus ou de négligence d'agir.
- 2) Exerce les pouvoirs et fonctions que peut lui déléguer le président, de temps à autre.

c) Secrétaire

- 1) Agit comme secrétaire aux assemblées du conseil d'administration et aux assemblées des membres. À cet effet, il convoque ces assemblées dans les délais prescrits, prépare

l'ordre du jour, vérifie le quorum et rédige les comptes rendus de ces assemblées ou voit à ce que ces tâches soient accomplies.

- 2) A la garde des documents et registres de la corporation: procès-verbaux ou comptes rendus des assemblées du conseil d'administration, des assemblées générales des membres et des assemblées des comités.
- 3) A la garde des archives de la corporation, y compris la liste des noms et les coordonnées des administrateurs, des membres des comités, des membres de la corporation.
- 4) Est responsable de la garde et de la production de tous les livres, rapports, certificats, enregistrements et autres documents que la corporation est légalement tenue de garder et de produire.
- 5) Coordonne la liaison entre les membres de la corporation, les communications avec les médias d'information et les communications avec les organismes apparentés.
- 6) Entre les réunions, assure la liaison entre les membres du conseil d'administration; voit à l'acheminement de leur courrier, à la circulation des documents demandant un examen et une réponse rapides.

d) Trésorier

- 1) A la charge générale des finances de la corporation.
- 2) Dépose l'argent et les autres valeurs de la corporation au nom et au crédit de cette dernière dans toute institution financière désignée par le conseil.
- 3) Rend compte au président ou aux administrateurs de la situation financière de la corporation et de toutes les transactions faites en sa qualité de trésorier.
- 4) Dresse, maintient et conserve les livres de comptes et les registres comptables adéquats durant toute l'année financière. À la fin de celle-ci, confie la garde de ces livres et des registres au secrétaire.
- 5) Laisse examiner les livres comptables de la corporation par les personnes autorisées seulement.
- 6) Reçoit les cotisations des membres, émet les cartes de membres et tient à jour la liste des noms, adresses et qualités des membres de la corporation; sauf autorisation expresse du conseil, cette liste reste à l'usage exclusif de la corporation. Confie cette liste à la garde du secrétaire.

♦ ♦ ♦

Assemblée générale annuelle de FloraQuebeca

Le samedi 17 avril 2004, 13 h

Au Jardin botanique de Montréal, édifice principal, local B 354

4101 rue Sherbrooke Est (métro Pie-IX)

- | | |
|---------|--|
| 13 h | Dépôt de livres et de revues pour le bazar |
| 13 h 15 | Accueil
Mot de bienvenue — Mot d'ouverture |
| 13 h 30 | Assemblée générale — première partie
Élection du président de l'assemblée et d'un secrétaire d'assemblée
Bilan des activités de l'année 2003 : conseil d'administration et comités — Bilan financier |
| 13 h 45 | Conférence : à déterminer |
| 14 h 45 | Pause santé et bazar de livres |
| 15 h | Assemblée générale — seconde partie
Consultation sur la charte de FloraQuebeca (support aux autres organismes de conservation)
Projets de publication en cours sur la flore menacée ou vulnérable du Québec (André Sabourin et Line Couillard)
Élection des responsables du conseil d'administration pour l'année 2004 |
| 15 h 45 | Varia |
| 16 h | Fin de l'assemblée générale annuelle
L'assemblée générale sera suivie de la première (et courte) réunion du nouveau conseil d'administration et des responsables de comités. |

- 7) Suscite et collabore à des activités et à des demandes de financement de la corporation.
- 8) S'assure de l'équilibre des finances de la corporation. Prépare des prévisions budgétaires.

e) Coordonnateur des comités

- 1) Assure la liaison entre les comités et le conseil d'administration.
- 2) Suscite et maintient l'activité des comités, en collaboration avec les responsables de comités.
- 3) Recueille et transmet au secrétaire une copie des comptes rendus et autres documents émanant des comités.
- 4) En collaboration avec le trésorier et les responsables des comités, tient à jour les listes des noms et des coordonnées des membres des comités. ♦

♦ ♦ ♦

*Le Conseil d'administration
de FloraQuebeca
2004*

ALAIN MEILLEUR,
PRÉSIDENT

ANDRÉ LAPOINTE,
VICE-PRÉSIDENT

FRÉDÉRIC COURSOL,
TRÉSORIER

LINE COUILLARD,
SECRÉTAIRE

STUART HAY,
COMITÉS

KIM MARJEAU

♦ ♦ ♦

