

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

La page éditoriale

La conservation en quatrième vitesse?

par Alain Meilleur

Le 4 mars dernier, Québec a annoncé la protection de sept grands espaces naturels, d'une superficie totale de 3220 kilomètres carrés, dans le nord-ouest du Québec. Nous ne pouvons que nous réjouir de cette annonce conjointe du ministre d'État aux Affaires municipales et à la Métropole, à l'Environnement et à l'Eau, M. André Boisclair, et du ministre des Ressources naturelles, M. François Gendron.

Plusieurs des territoires ainsi protégés sont situés dans la région visée par l'entente dite de la Paix des Braves, signée le 7 février 2002, qui prévoit une participation accrue des communautés crie dans la protection de grands espaces naturels. Ces réserves de biodiversité permettront de protéger un magnifique ensemble représentatif de la biodiversité de la province naturelle des Basses-terres de l'Abitibi et de la baie James.

Grâce à cette annonce, 5,3 % de la superficie du Québec est maintenant réservée à des aires protégées. En moins de neuf mois, le Québec a presque doublé sa superficie consacrée à la conservation de sa biodiversité. Quand on considère le déficit d'aires protégées dont le Québec souffrait et souffrira encore pendant quelque temps, cette nouvelle apparaît comme un baume presque inattendu. Cependant, deux éléments me réjouissent particulièrement dans la création de ces réserves de biodiversité. Le premier est la soustraction de ces aires à toute forme d'exploitation forestière, d'exploration et d'exploitation minières et de production énergétique. Le second, plus significatif, est la contribution des entreprises forestières, dont Norbord et Domtar, qui, en renonçant à certains de leurs droits, ont permis la réalisation de gains très significatifs en aires protégées. Bien qu'on ne dispose d'aucun détail sur l'entente entre Québec et les compagnies forestières, il semble bien que la renonciation à certains droits dans le domaine de l'exploitation forestière n'est plus une fiction mais une réalité, et il faut s'en réjouir au plus haut point.

Toutefois, il ne faut pas oublier tout le travail qu'il reste encore à accomplir pour favoriser la mise en place de nombreuses aires protégées de manière à couvrir significativement toutes les éco-régions du Québec. Dans ce sens, plusieurs éléments incitatifs, comme la Loi sur les espèces en péril du gouvernement canadien, avec ses forces et ses faiblesses, ou encore la possibilité offerte par le gouvernement du Québec de créer des réserves naturelles en milieu privé, sont des outils à considérer. Le travail à accomplir reste toujours considérable car, compte tenu de la grande superficie du Québec, protéger un kilomètre carré du territoire demeure une goutte d'eau dans l'océan. Pour arriver à des aires protégées de superficie significative, spécialement si on considère les interactions entre écosystèmes, il faut penser en termes de plusieurs centaines de kilomètres carrés. Bien entendu, dans les régions plus méridionales, cette vision s'applique peu, compte tenu des oppositions entre l'utilisation du territoire par ses habitants et la grande diversité des écosystèmes et des espèces végétales.

Malgré tout, nous nous devons de rester positifs à l'égard de tous ces efforts. Nous devons également nous impliquer, si possible, afin de favoriser toute forme de conservation, spécialement pour des sites abritant des espèces de la flore menacée ou vulnérable du Québec, surtout si on désire atteindre un haut standard d'aires protégées, c'est-à-dire au moins 8 % du territoire.

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 vice-président de FloraQuebeca. ●



Parrains d'honneur

FREDERIC BACK
CINÉASTE

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

PIERRE DANIÉLEAU
ÉCOLOGISTE, PROFESSEUR À 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

ESTELLE LACOURSIÈRE
BOTANISTE-ÉCOLOGISTE,
PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ DU
QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

GISELE LAMOUREUX
BOTANISTE-ÉCOLOGISTE,
COORDONNATRICE DE FLEURBEC

FRED CEMMICHEN
ARCHITECTE DU PAYSAGE, PROFESSEUR
ÉMERITE À L'UNIVERSITÉ DE
MONTRÉAL

Conseil d'administration

PATRICK NANTÉ, PRÉSIDENT
ALAIN MEILLEUR, VICE-PRÉSIDENT
FREDERIC COURSOUL, TRÉSORIER
LINE COUILLARD, SECRÉTAIRE
STUART HAY, COMITES
POSTE VACANT

Comités

BULLETIN
POSTE VACANT

COMITÉ HORTICOLE DES PLANTES
INDIGÈNES
LOUISE COLLINS (514) 787-3917
PHAMEL@MLINK.NET

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

FLORE PHOTOGRAPHIQUE
FREDERIC COURSOUL (514) 258-1167
FREDERIC.COURSOL@VIDEOTRON.CA

flora
QUEBECA

445, RUE DU PORTAGE
MONT-LAURIER, Q.C. J9L 2A1
TEL. ET TELE. (819) 623-1729
FLORAQUEBECA@HOTMAIL.COM

Comité flore québécoise

par André Sabourin

Dates de tombée du prochain numéro, 1^{er} octobre 2003.

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 :

STÉPHANE M. BAILLEUL
FRANCIS BOUDREAU
ANDRÉ IL BOUCHARD
FRÉDÉRIC COURSOL
JACQUES LABRECQUE
YVES LACHANCE
NICOLE LAVOIE
ALAIN MEILLER
ISABELLE PICHÉ
ANDRÉ SABOURIN
BENOÎT TREMBLAY
NORMAND VILLENEUVE

Lecture et corrections

FRANCIS BOUDREAU
FRÉDÉRIC COURSOL
MARC FAVREAU
DÉNIS PAQUETTE

Mise en pages et impression

FRANCIS BOUDREAU
FRÉDÉRIC COURSOL
YVES LACHANCE

Expédition

PAULE DELISLE
FRÉDÉRIC COURSOL

La fin de l'automne et l'hiver derniers ont été consacrés à terminer les textes de notre Guide des plantes menacées ou vulnérables du Québec méridional.

Ainsi, à la fin de mars 2003 nous avons remis la version préliminaire à Line Couillard, collaboratrice à ce projet pour la Direction du patrimoine écologique et du développement durable du ministère de l'Environnement. Les textes ont ensuite été remis aux réviseurs. Pour ce qui est des photos, il reste encore une cinquantaine d'espèces à photographier (sur les 256) mais il faut souligner l'enthousiasme de plusieurs à nous fournir des photos d'espèces qui nous manquaient. Ce travail devrait être complété cette année. Notre code d'éthique est aussi en voie d'être mis à jour; il en sera discuté lors de la prochaine réunion du comité; il sera par la suite publié dans le Bulletin de FloraQuebeca.

Prochaine réunion générale du comité

Le samedi 26 avril, 9 h, au local B-354 du Jardin botanique de Montréal, 4101 rue Sherbrooke Est, métro Pie-IX.

Excursions prévues en 2003

Le samedi 10 mai

Excursion au Bois de Sainte-Dorothée (Laval); rendez-vous à 9 h au métro Crémazie Nord, ou à 9 h 30, au coin des boulevards Saint-Martin-Ouest et Hôtel-de-Ville, à Sainte-Dorothée; flore printanière; responsables Chantal Labelle (450-689-7163) et André Sabourin (450-430-3616).

Le dimanche 25 mai

Excursion à la forêt de la Fiducie foncière du mont Pinacle, à Frelighsburg; rendez-vous à 9 h au métro Longueuil, ou à 10 h 30 au stationnement de la Fiducie foncière, sur le chemin du Pinacle à Frelighsburg; aubépines et flore printanière; responsable Charles Lussier (450-295-3452 le soir, ou 450-248-0100 le jour, ou par courriel: baie.missisquoi@acbm.net).

Le dimanche 15 juin

Excursion à la tourbière de Blainville Est; rendez-vous à 9 h au métro Crémazie Nord, ou à 10 h à l'église Très-Saint-Sacrement, 3550 Montée Gagnon (route 335), à Blainville; responsable André Sabourin (450-430-3616).

La fin de semaine des (20-) 21 et 22 juin

Excursions à la pinède à pin gris du nord de l'île du Grand-Calumet et à l'alvar de Quyon,

dans la MRC Pontiac, en Outaouais; rendez-vous à déterminer; responsables Jacques Cayouette (819-684-9648 le soir, ou 613-759-1366 le jour, ou cayouettej@em.agr.ca) et André Sabourin (450-430-3616).

Le dimanche 29 juin

Excursion dans des milieux humides de Laval; pour le Conseil Régional de l'Environnement de Laval; excursion encore incertaine; lieux et rendez-vous à déterminer; responsable Richard Pelletier (450-664-3503).

Le samedi 30 août

Excursion dans la forêt humide et riveraine de la Pointe-à-la-Raquette, à Rigaud; rendez-vous à 9 h au métro Crémazie Nord; responsable Denis Sabourin (450-679-3262).

Autres excursions

Une deuxième excursion doit avoir lieu à la fin de l'été au mont Pinacle, et d'autres excursions estivales pourraient avoir lieu dans les îles du lac Saint-François ainsi que dans les milieux humides de Laval, mais elles sont encore à déterminer.

Covoiturage

Les personnes qui ont besoin de covoiturage sont priées d'aviser André Sabourin, au 450-430-3616 ou par courriel: a_sabourin@videotron.ca

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



Dryopteris filix-mas
Illustration: Réjean Roy

Aperçu de la flore vasculaire des monts Blanc et Sainte-Anne, Percé

par Benoît Tremblay

flora
QUEBECA
Volume 8 no 1
Printemps 2003

Activités, événements, avis

La nature a travaillé en maîtresse dans la région de Percé, en Gaspésie. La main inlassable du temps et des éléments a sculpté le relief en d'imposants talus d'éboulis et en falaises vertigineuses. La géomorphologie y est fort complexe : les nombreuses formations géologiques composées de schiste, de calcaire, de conglomérat et de grès se chevauchent et s'entrecoupent, parcourues de failles et de plissements (1). Les formes physiographiques spectaculaires et inusitées qui s'agencent dans un paysage grandiose en ont fait un lieu de renommée internationale et un attrait majeur de la péninsule gaspésienne. Mais Percé recèle un autre élément de très grande valeur, beaucoup moins connu de la population : sa flore. Ses habitats calcaires particuliers et prometteurs ont enchanté nombre de botanistes au cours du siècle dernier, notamment Merritt Lyndon Fernald et ses collaborateurs Arthur Pease et James Collins en 1904-1905, un groupe formé de Marie-Victorin, Rolland-Germain, Jacques Rousseau et Jules Brunel à la fin des années 20 et au début des années 30 et l'abbé Dechamplain du Séminaire de Rimouski en 1941. C'est d'ailleurs l'équipe de Fernald qui récolta le spécimen type du *Draba pycnosperma*, une très rare endémique du golfe du Saint-Laurent, au Cap Blanc (2) non loin au sud de Percé.

Un des traits frappants de la région est la grande richesse et diversité de la flore croissant sur les formations exposées de grès et de conglomérat, comparativement à la déconcertante pauvreté floristique de milieux similaires, tels qu'on en trouve aux Caps-Noirs, dans la municipalité de New Richmond. Alors que les espèces introduites sont là dominantes, la flore des escarpements rocheux et des talus d'éboulis de Percé, outre *Tussilago farfara* et *Hieracium lichenoides*, est pratiquement dépourvue de plantes adventices. Les éléments calcicoles et arctiques-alpins y sont largement représentés, et certains taxa rarissimes, comme *Saxifraga aizoides* et *Hedysarum alpinum* var. *americanum* y sont si abondants, qu'on en vient presque à les regarder avec indifférence.

Mont Sainte-Anne

Le mont Sainte-Anne, d'environ 360 m d'altitude, est un massif de grès et de conglomérat de la formation de Bonaventure qui surplombe Percé à l'ouest (fig. 1). Ses faces sud et sud-est, qui dominent le village, sont constituées d'un gigantesque escarpement rocheux aux parois verticales, flanqué à sa base de vastes talus

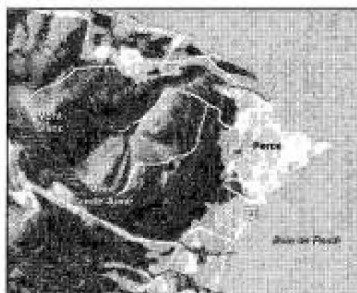


Figure 1. Les monts Blanc et Sainte-Anne, Percé

d'éboulis en grande partie boisés. Entre la paroi et la forêt s'étendent des herbaçales-arbustives peu denses, installées sur les colluvions en pente abrupte. La végétation, fort intéressante, est surtout représentée par : *Hedysarum alpinum*, *Maianthemum stellatum*, *Amelanchier sanguinea* var. *gaspensis*, *Rosa blanda*, *Corylus cornuta* et *Toxicodendron rydbergii*. Y croissent également de belles colonies de *Cypripedium parviflorum* var.



Figure 2. Le *Cypripedium parviflorum* var. *pubescens*, mont Sainte-Anne. Photo : Benoît Tremblay

pubescens (fig. 2), très commune sur les talus d'éboulis du secteur. Plusieurs individus ont les pétales latéraux plats ou légèrement ondulés, mais n'appartiennent pas à la variété *planipetalum*, ce qui rappelle la plasticité phénotypique des membres du complexe du *C. parviflorum* et les vicissitudes taxinomiques qui en ont découlées. Parmi eux s'insèrent des colonies sporadiques de *C. parviflorum* var. *makasin*, variété fort distincte et beaucoup moins commune. Sur les blocs et les corniches à la base de l'escarpement croissent : *Juniperus horizontalis*, *Pentstemon floribundus*, *Festuca rubra*, *Elymus trachycaulus*, *Artemisia campestris* subsp. *canadensis*, *Shepherdia canadensis*, *Berberis vulgaris*, *Apocynum androsaemifolium*, *Draba arabisans* et *D. glabella*. On y trouve éga-

suite page suivante

26 avril 2003, 9 h

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

26 avril 2003, 13 h

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

Déjà de monsieur

Camille Gervais

par Jacques Labrecque

Monsieur Camille Gervais est décédé, le 28 novembre 2002, après une brève mais sévère maladie. Spécialiste de la cytologie et de la génétique des plantes, la vaste majorité de ses publications concerne les nombres chromosomiques, domaine dans lequel il était l'un des derniers experts encore actif. Rappelons que la flore vasculaire du mont Logan en Gaspésie est connue grâce à ses récoltes effectuées dans le cadre de la préparation de son mémoire de maîtrise à la faculté des sciences de l'Université de Montréal, en 1964, dont les résultats furent publiés en 1982 dans la revue *Provancheria* (n° 13) de l'Université Laval. Monsieur Gervais fut à l'emploi du Service de la recherche en défense des cultures au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation du Québec avant de rejoindre, en décembre 1992, l'équipe consacrée à la connaissance et à la conservation des plantes menacées ou vulnérables au ministère de l'Environnement. Au moment de son décès, monsieur Gervais était à la retraite depuis deux ans; il demeurerait toutefois actif sur le plan scientifique : il préparait un index des nombres chromosomiques des plantes de la province de Québec et participait à la préparation de la flore du Québec-Labrador nordique, projet en cours de réalisation et dirigé

décès...

par le professeur Serge Payette de l'Université Laval. Son décès représente une grande perte pour la botanique au Québec. ♦

Jacques Labrecque est botaniste à la Direction du patrimoine écologique et du développement durable, ministère de l'Environnement du Québec.

♦ ♦ ♦

Aperçu...

lement une magnifique population (controvertée) de *Solidago simplex* subsp. *simplex* var. *simplex*, dont c'est la seule station québécoise. Mentionnons aussi une occurrence nouvelle d'*Elacagnus canadensis* sur le replat au sommet du talus d'éboulis et plus bas, dans la pente rocailleuse boisée et moussue, le *Dryopteris filix-mas* en compagnie d'*Asplenium trichomanes-ramosum* et de plusieurs autres fougères plus communes.

L'autre habitat de grand intérêt se trouve au sommet de l'escarpement, dans sa partie sud. Il s'agit d'une prairie basse à arbustes rampants de quelques centaines de mètres carrés, qui s'apparente à la toundra alpine. Le milieu est exposé, excessivement venteux, xérique et comporte de grandes portions dépourvues de végétation. Trois denses cousins d'*Antennaria howellii* subsp. *gaspensis* s'y développent en compagnie d'*Artemisia campestris* subsp. *canadensis*. Mais le maître du terrain est *Juniperus horizontalis*, au travers duquel percent : *Carex peckii*, *Poa alpina*, *Cerastium arvense* et *Potentilla prostrata* subsp. *floccosa*. Des habitats similaires s'éparpillent sporadiquement le long du sommet de la falaise, mais ne dépassent jamais 1 ou 2 m de largeur. Certains recèlent un des joyaux floristiques du Québec, le *Draba pycnosperma*, qui semble repoussé jusqu'à l'arête même de l'escarpement par l'avancée des *Juniperus horizontalis*.

Le mont Sainte-Anne abriterait aussi la seule occurrence québécoise du *Thalictrum revolutum*, un taxon menacé ou vulnérable dont la répartition est nettement plus méridionale (3) et qui est considéré historique au Québec (4). Nous n'avons pas encore réussi à le localiser.

Mont Blanc

Le mont Blanc est situé immédiatement au nord-ouest de mont Sainte-Anne. C'est un massif de grès et de conglomérat constitué de la même formation géologique mais plus vaste et légèrement plus élevée que ce dernier, atteignant près de 400 m d'altitude. Son quart supérieur est, sur presque tout son pourtour, constitué d'escarpements rocheux. Ceux-ci sont moins développés du côté sud-ouest, où de gigantesques blocs détachés de la paroi s'accumulent à leur base. La plupart de ces blocs sont recouverts d'arborescences résineuses, mais ceux plus près de la falaise sont pratiquement dénudés, sauf pour quelques plantes d'intérêt comme *Hedysarum alpinum*, *Draba arabisans* et *Poa glauca*. Une petite rigole qui sort directement de la base d'un escarpement abrite sur ses versants le *Dryopteris filix-mas* ainsi que le *Geranium robertianum*. Certains botanistes ont avancé l'hypothèse que cette espèce calcicole est introduite en Amérique, chose plutôt surprenante puisqu'on la trouve toujours dans des habitats naturels : bois rocheux, ravins humides, etc. Dans l'archipel de Mingan, elle est fort abondante juste au-delà de la crête de haut de plage sableux ou rocaillieux de la Grande Île, habitat où les plantes introduites sont inexistantes. Marie-Victorin et Rolland-Germain (5), qui réfutent l'hypothèse de l'introduction, la récoltaient déjà en 1917 sur l'île d'Anticosti et en 1924 dans l'archipel, au sein d'habitats non perturbés.

Le flanc nord-est arbore la plus remarquable structure de ce mont, la Grande Coupe (fig. 3). Il s'agit d'un imposant escarpement en forme de demi-cercle, aux parois suintantes et constitué de trois terrasses relativement planes entrecoupées de parois verticales. Séparées par un immense talus d'éboulis boisé, deux rigoles intermittentes y ruissellent, créant de petites chutes entre les paliers. Le site est peu ensoleillé, venteux, frais et humide. Les flancs



Figure 3. La Grande Coupe, mont Blanc.
Photo : Benoît Tremblay

herbacés des microtalus d'éboulis et les anfractuosités des terrasses accueillent une végétation particulièrement diversifiée et luxuriante. Y abondent : *Hedysarum alpinum*, *Saxifraga aizoides*, *Amelanchier sanguinea* var. *gaspensis*, *Rosa blanda*, *Pentaphylloides floribunda*, *Cystopteris bulbifera*, *C. fragilis*, *Cryptogramma stelleri*, *Trisetum melicoides*, *Carex scirpoides*, *Conioselinum chinense*, *Anemone parviflora*, *Pinguicula vulgaris*, *Primula mistassinica*, *Packera paupercula*, *Packera aurea* et *Zigadenus elegans* subsp. *glauca*. On y trouve aussi à l'occasion : *Carex aurea*, *C. atratifomis*, *Primula laurentiana*, *Erigeron hyssopifolius* var. *hyssopifolius*, *Sonicula nordlandica*, *Hackelia deflexa* var. *americana*, *Rhamnus alnifolia*, *Salix vestita*, *S. helvetica* et *Draba laurentiana*, maintenant rapportée en synonymie de *D. glabella* (6). Mais le zénith d'un tel étalement de merveilles botaniques est la présence du *Dryopteris filix-mas* et, installée sur un petit amas de colluvions adossé à la paroi rocheuse, une colonie d'*Arabis boissii*, plante d'une extrême rareté. C'est cette occurrence qui a circulé un certain temps sous le nom d'*Arabis microphylla* var. *nascovii*, une plante qui, au Canada, est restreinte aux prairies alpines et subalpines du sud de la Colombie-Britannique (7).

Les falaises se continuent à l'ouest, plus élevées et séparées de la Grande Coupe par un haut talus d'éboulis. Les versants d'un ravin creusé dans le talus boisé est le siège d'une superbe population de *Dryopteris filix-mas*. Cette grande Dryopteridacée, bien que jamais abondante, semble assez fréquente à Percé. Commune en Europe, elle demeure très localisée dans le nord-est de l'Amérique du Nord. La partie supérieure du talus herbeux dévoile quelques éléments nouveaux : *Persicaria vivipara*, *Saxifraga oppositifolia* et surtout, à l'entrée d'une petite caverne, l'*Arctica lonchophylla* subsp. *lonchophylla*. Le mont Blanc soutient également une des cinq stations québécoises du très rare *Erigeron compositus*, une calcicole arctique-alpine cordillèreenne disjointe autour du golfe du Saint-Laurent (8). De plus, on pourra trouver dans les talus boisés le rarissime *Polystichum lonchitis*, admirable fougère calcicole à aires disjointes.

Les monts Blanc et Sainte-Anne s'avèrent être de remarquables sanctuaires floristiques, où foisonnent les raretés endémiques ou épiébiotiques. Avec conjointement dix plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables et un si grand nombre d'espèces locales, ils s'insèrent sans contredit parmi les hauts lieux floristiques du Québec.

L'auteur tient à remercier Geoffrey Hall, Valérie Moreau et Gildo Lavoie pour leurs commentaires éclairés à propos de cet article.

Benoît Tremblay est botaniste autodidacte et technicien de la faune. Il poursuit actuellement des études en biologie à l'Université du Québec à Rimouski. ♦

Espèces	Localité et habitat	État démographique
<i>Antennaria howellii</i> subsp. <i>gaspensis</i> (antennaire de Howell sous-espèce de la Gaspésie)	Mont Sainte-Anne : prairie basse exposée à végétation éparse.	Trois tapis, 2 m ² chacun.
<i>Arabis boivinii</i> (arabette de Boivin)	Mont Blanc : amas de colluvions herbacé-arbustif, stabilisé.	Centaine de rosettes, profusion de plantules.
<i>Arnica lonchophylla</i> subsp. <i>lonchophylla</i> (arnica lonchophylle sous-espèce lonchophylle)	Mont Blanc : sommet de talus d'éboulis, entrée d'une caveme.	Quelques centaines d'individus.
<i>Draba pycnoqemma</i> (drave à graines imbriquées)	Mont Sainte-Anne : arbustaie rampante exposée, en marge de l'escarpement.	Quelques dizaines d'individus.
<i>Desmodium filix-mas</i> (dévoptère fougère-mâle)	Mont Sainte-Anne : pente rocheuse boisée. Mont Blanc, flanc sud-ouest : versants d'un ravin humide. Mont Blanc, Grande Coupe : talus d'éboulis humide. Mont Blanc, flanc nord : versants d'un ravin humide.	2 touffes. 7 touffes. 1 touffe. 70 touffes.
<i>Elaeagnus commutata</i> (chalef argenté)	Mont Sainte-Anne : replat, sommet de talus d'éboulis.	25 tiges.
<i>Solidago simplex</i> subsp. <i>simplex</i> var. <i>simplex</i> (verge d'or simple variété simple)	Mont Sainte-Anne : partie supérieure de talus d'éboulis et corniches rochers.	Quelques centaines d'individus.

Références

- (1) McGarrigle, M.W., 1968. L'histoire géologique de la région de Percé. Ministère des Richesses naturelles du Québec, Direction générale des mines, Services géologiques, Québec, 37 p.
- (2) Fernald, M.L., 1934. *Draba in Asperula umbellata* Aschmann. *Rhodo* 36: 287-295, 311-314, 333-372.
- (3) Fernald, M.L., 1950. *Gray's Manual of Botany*, 8^e édition. American Book Company, New York, 1632 p.
- (4) Labrecque, J. et G. Lavoie, 2002. Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec. Gouvernement du Québec, Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec, 210 p.
- (5) Marie-Victorin, Fr. et Fr. Rolland-Germain, 1969. *Flore de l'Arctique-Mérionale*. Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 527 p.
- (6) Séboulon, A., M. Bertrand, P. Auger, M. Boskanski et D. Duquette, 1991. *Claude des Quatre-vingt-neuf de l'est du Canada*. Les Presses du Collège de Saint-Jérôme, Saint-Jérôme, 249 p.
- (7) Scoggan, H.J., 1958-1979. *The Flora of Canada*. National Museum of Natural Sciences Publications in Botany no. 2, National Museum of Canada, Ottawa, 4 volumes, 3713 p.
- (8) Roussseau, C., 1974. *Géographie floristique du Québec/Labrador*. Les Presses de l'Université Laval, Québec, 799 p.

♦ ♦ ♦

Changements climatiques et floraisons

par Stéphane M. Baillet

La décennie 1990 fut la plus chaude du 20^e siècle, et l'année 1998 a brisé tous les records de chaleur. Nul doute, la planète se réchauffe.

Quelle est l'importance du réchauffement au Québec et ailleurs au Canada? Quelles régions seront les plus touchées? Quel impact aura ce phénomène sur la faune et la flore? Les végétaux détiennent une partie des réponses.

Opération floraison

Opération floraison (Plantwatch en anglais) est un programme pancanadien qui fait appel aux citoyens pour recueillir des données sur la floraison et parfois la feuillaison de plusieurs espèces de plantes réparties à travers le pays. L'objectif : compiler sur une longue période des dates de floraison et de feuillai-

son des végétaux afin de suivre l'évolution des changements climatiques dans les différentes régions du pays. À titre d'exemple, des données recueillies en Alberta ont démontré que la floraison du peuplier faux-tremble s'effectue 26 jours plus tôt qu'il y a cent ans!

Au Québec, 15 espèces sont ciblées. Toutes les espèces sélectionnées sont d'excellentes indicatrices de changements climatiques, car leur floraison dépend de l'accumulation de chaleur au printemps. Certaines espèces tels le pissenlit et le lilas ont été choisies parce qu'elles sont très communes à travers le pays et qu'elles figurent souvent dans de telles études. Chaque région de la province est représentée par au moins une espèce.

Engagez-vous qu'ils disaient...

Il est évident que le succès d'un tel programme dépend de la participation des citoyens et que plus nous serons nombreux, plus les résultats seront significatifs.

Le programme est remarquable par sa simplicité. Vous n'avez qu'à repérer une (ou plusieurs) des espèces ciblées, suivre son évolution au printemps, enregistrer vos observations et les soumettre par la poste, par télécopieur, ou directement sur le site Internet d'Opération floraison. Il est presque impossible que vous ne côtoyiez pas au moins une des espèces ciblées dans votre environnement immédiat.

L'observation des dates de floraison est une activité qui ne sollicite que peu de temps et dont les données aideront nos scientifiques à mieux comprendre les effets du réchauffement planétaire sur nos écosystèmes.

Opération floraison est aussi une excellente occasion d'initier les jeunes à l'observation de la nature et de les sensibiliser aux impacts des activités humaines sur l'environnement. Donc, impliquez vos enfants!

Une invitation particulière est lancée aux membres de FloraQuebeca habitant les régions. Plus la couverture de la province sera large, meilleure sera l'interprétation des résultats.

Comment participer

Pour savoir comment déterminer les dates de floraison, vous pouvez consulter le site Internet français du programme ou commander le guide conçu à cet effet. Le guide n'est présentement disponible qu'en anglais, mais une version française devrait être produite d'ici peu.

Suivre la date de floraison, ne serait-ce que d'une seule espèce, est une contribution importante.

Pour en savoir plus :

Opération floraison est issue d'une collaboration entre le Réseau d'évaluation et surveillance écologiques du ministère de l'environnement du Canada et la Fédération canadienne de la nature.

Le site Internet d'Opération floraison : www.plantwatch.ca

Pour commander un guide ou pour tout autre information :

Opération floraison
a/s Stéphane M. Bailleul
Jardin botanique de Montréal
4101, rue Sherbrooke Est
Montréal (QC)
H1X 2B2
Tél. : (514) 872-1441
Téléc. : (514) 872-1402
Courriel : operationfloraison@ville.montreal.qc.ca

Les 15 espèces ciblées au Québec :

Amélanchier spp.
Érable rouge
Raisin d'ours
Clintonie boréale
Quatre-temps
Dryade à feuilles entières
Fraisier spp.
Peuplier faux-tremble
Mélèze laricin
Nymphéa odorant
Thé du Labrador
Saxifrage à feuilles opposées
Lilas commun
Pissenlit officinal
Trille blanc

Stéphane M. Bailleul est assistant botaniste au Jardin botanique de Montréal et le coordonnateur d'Opération floraison au Québec. ♦

♦ ♦ ♦

Écosystèmes forestiers exceptionnels : une étape importante de franchise

par : André R. Bouchard, Normand Villeneuve et Nicole Lavoie

Un premier groupe de forêts classées « exceptionnelles »

Le 4 février 2003, le ministre des Ressources naturelles, M. François Gendron, annonçait le classement de 26 forêts au rang d'écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE). À cette occasion, il a également confirmé l'engagement du Ministère à octroyer une protection légale à près d'une centaine de ces forêts d'ici 2004 et indiqué qu'à long terme, le MRN pourrait en classer jusqu'à 200. Les premiers sites classés, 17 forêts anciennes et 9 forêts rares, couvrent un peu plus de 40 km² et sont répartis dans 10 régions administratives du Québec.

Ces forêts présentent un intérêt particulier pour la conservation de la diversité biologique, notamment en raison de leur caractère rare ou ancien.

D'autres territoires ciblés

Outre le premier groupe de 26 sites récemment classés, le MRN a déjà complété les consultations publiques requises en vertu de la Loi sur les forêts pour un second groupe de forêts réparties dans sept régions administratives. La forêt boréale est particulièrement ciblée par cette deuxième vague de classement qui contient également quelques forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables. De plus, avant la fin de 2003, un troisième groupe de forêts candidates sera soumis à la consultation publique.

L'acquisition de connaissances : pré-requis essentiel à la protection des EFE

Le MRN s'est engagé en 1996 dans des travaux d'inventaire et de caractérisation écologique des EFE au Québec. Différents sondages auprès des scientifiques et des intervenants forestiers ont permis de recueillir jusqu'à maintenant plus de 1000 propositions pour tout le Québec. Le MRN maintient une banque de données à jour sur ces propositions.

Près de 900 sites d'EFE ont été visités sur le terrain et le caractère exceptionnel de 520 de ces sites a été confirmé jusqu'à maintenant. Il s'agit souvent de territoires de superficie restreinte (10 à 100 ha), quoique certains sites de la forêt boréale puissent être plus vastes (1000 ha).

Il existe trois catégories d'écosystèmes forestiers exceptionnels : les forêts refuges d'espèces végétales menacées ou vulnérables, les forêts rares et les forêts anciennes.

L'inventaire en forêt boréale : un travail à compléter

Afin d'accroître la connaissance des forêts anciennes de la zone boréale, moins connues et plus difficiles d'accès, des travaux de prospection ont été initiés en 1999. Une démarche d'inventaire a été développée en mettant à profit les outils d'inventaire disponibles (cartes forestières, données historiques, données de l'inventaire forestier, photos aériennes et relevés de terrain). L'application de cette méthode au sous-domaine de la pessière à mousses de l'Est en 2001 a permis d'identifier une dizaine de types différents de forêts anciennes, dominées par des arbres de 200 à 650 ans selon les espèces. Les forêts anciennes pourraient occuper près de 7 % de ce territoire actuellement.

Malgré le nombre élevé de sites visités en forêt boréale à l'occasion de ces travaux, soit plus d'une centaine, l'inventaire des EFE de cette zone forestière demeure incomplet. L'inventaire des écosystèmes rares ne fait que commencer et de nombreux refuges demeurent aussi à découvrir. Compte tenu de l'immensité du territoire québécois, cet inventaire pourrait se poursuivre pendant plusieurs années encore.

Et les EFE de tenure privée?

Plus de la moitié des forêts candidates à titre d'EFE sont localisées sur des propriétés privées, dans le sud du Québec. Jusqu'à maintenant, le MRN a eu une approche d'information (reconnaissance scientifique) et de sensibilisation auprès de ses partenaires et s'est efforcé de les épauler dans leurs efforts pour conserver les écosystèmes forestiers exceptionnels dont ils sont responsables. À ce jour, près du tiers des EFE soumis à notre attention ont fait l'objet d'une reconnaissance scientifique. Par ailleurs, certaines dispositions ont été prises pour que les programmes touchant la forêt privée contribuent davantage à la protection des EFE (notamment dans le programme verglas). Nos partenaires privilégiés sont les Agences régionales de mise en valeur de la forêt privée, les conseillers forestiers et bien entendu les propriétaires forestiers. Nous travaillons en étroite collaboration avec d'autres ministères (MENV, FAPAQ) qui disposent d'outils légaux et de programmes visant la protection de milieux naturels d'importance en terre privée.

suite page 7

Sauvegarder les boisés à Montréal... une utopie?

par Isabelle Piché

À la fin des années 90, les médias ont rapporté plusieurs fois que des projets de développement se sont réalisés dans des espaces boisés que certains groupes environnementaux voulaient sauvegarder. Afin de dresser un portrait de la situation des boisés privés, la Direction régionale de Montréal du ministère de l'Environnement, en collaboration avec la Communauté urbaine de Montréal et les ZIP de Ville-Marie et Jacques Cartier, décidait, en 2001, d'inventorier les boisés privés de la région de Montréal.

L'Atlas des bois de Montréal (1), produit en décembre 2001, dresse les constats suivants : quel que 85 % du territoire montréalais est actuellement développé et les espaces vacants ne représentent plus que 6500 ha; Montréal possède 3500 ha de boisés totalisant 7 % de sa superficie; 1900 ha de ces boisés sont protégés (parcs régionaux et urbains); les 1600 ha de boisés non protégés comprennent 1048 ha en bois d'intérêt écologique. On observe une perte annuelle de surfaces boisées de l'ordre de 70 à 75 ha à cause de l'urbanisation. De plus, la valeur foncière des terrains boisés atteint près de 200 000\$/ha, ce qui représente une valeur de près de un milliard de dollars pour l'ensemble des boisés non inclus dans le réseau des parcs. Comme l'espace voué à l'urbanisation est limité, il devient impératif de se questionner maintenant sur la place que la société souhaite accorder au patrimoine naturel de Montréal.

Est-ce une utopie de vouloir sauvegarder les boisés de Montréal? Des gens y croient, pensent que milieux naturels et activités urbaines peuvent être compatibles et posent des gestes afin d'atteindre cet objectif. La Ville de Montréal élabore présentement une stratégie visant à augmenter la superficie des milieux boisés protégés sur son territoire. Parallèlement, le gouvernement du Québec et la Ville de Montréal ont signé un "contrat de ville" en janvier 2003. Le contrat établit des objectifs et des engagements de part et d'autre, notamment de protéger les espaces naturels et de développer un montage financier en faveur de la préservation et de l'intégration de ces espaces naturels dans la trame urbaine. La Ville de Montréal y confirme son engagement d'élaborer une politique de protection et un plan d'action pour sauvegarder des milieux naturels. À ce jour, cependant, aucun budget n'a été affecté à la conservation des boisés.

Le gouvernement a précisé ses orientations en matière d'aménagement dans « le cadre

d'aménagement et orientations gouvernementales – région métropolitaine de Montréal – 2001-2021 » (2) touchant la région de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Dans ce cadre d'aménagement, le gouvernement exprime sa volonté de préserver 8 % du territoire de la CMM en aires protégées; il vise aussi à protéger et à mettre en valeur les espaces verts et bleus dont, entre autres, certains secteurs de Montréal (exemples : le mont Royal, le secteur est, etc.). De ces orientations, résulte l'élaboration par la CCM d'un projet de règlement visant à augmenter la superficie des aires protégées sur son territoire.

Sauvegarder les boisés de Montréal est devenu la préoccupation de l'heure. Rappelons que le schéma d'aménagement de Montréal, adopté en 1987, ne localise pas les milieux d'intérêt écologiques tels les milieux humides, hydriques et les bois d'intérêt. C'est pourquoi, la Direction régionale de Montréal du ministère de l'Environnement rencontre les élus, les conseillers, les directeurs, les aménagistes, les préposés au permis et les inspecteurs afin de les informer de l'importance écologique de ces milieux, de leur localisation et de l'obligation légale d'obtenir une autorisation avant d'intervenir dans les milieux tels que les marais, les marécages et les cours d'eau. Ils sont de plus en plus sensibilisés à l'importance de la diversité biologique du territoire, qui inclut une centaine d'espèces menacées ou vulnérables de la faune et de la flore, ainsi que des secteurs présentant un potentiel de conservation (3). Par ailleurs, leur budget est limité, les mandats sont nombreux et les promoteurs sont très actifs. De son côté, le ministère de l'Environnement essaie de trouver des solutions pour marier développement et protection. Il tente du mieux qu'il peut en appui sur les lois, les règlements et les politiques en vigueur, et à l'aide de partenaires, d'éviter la disparition des milieux humides et l'élimination systématique des espèces menacées ou vulnérables sur l'île de Montréal. De plus, les organismes environnementaux (CRE, ZIP et autres) se mobilisent, commentent les actions posées et suggèrent des recommandations.

Les 1600 ha de boisés qui ne sont pas protégés : déjà un constat du passé! Car, avec un taux de déforestation de 4 % en moyenne par année, des boisés continuent de disparaître. Dans moins de 15 ans, les débats actuels sur la viabilité de ces boisés, sur la pertinence de sauvegarder ces boisés et les habitats

suite page suivante

flora
QUEBECA
Volume 8 no 1
Printemps 2003

Écosystèmes forestiers...

EFE, aménagement durable des forêts et certification forestière

Les EFE constituent des forêts à haute valeur de conservation, des éléments clés du patrimoine forestier québécois. En forêt privée comme en forêt publique, l'identification et la protection des EFE sont donc avant tout une responsabilité sociale et environnementale, une composante de l'aménagement durable des forêts québécoises.

Au cours des prochaines années, pourrait s'ajouter une responsabilité économique. En effet, l'identification et la protection des EFE sont susceptibles de faciliter l'obtention d'une certification forestière, de plus en plus recherchée par de nombreux acheteurs de produits forestiers. Cette certification devient lentement mais sûrement un atout sur les marchés des produits du bois.

Pour en savoir plus...

Cet article est en partie extrait de « Info forêt » n° 77, avril 2003, publié par le MRN et distribué gratuitement (service.citoyens@mrn.gouv.qc.ca).

On peut trouver une description sommaire des 26 EFE dans le site Internet du ministère : www.mrn.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-ecosystemes.jsp

Nicole Lavoie et André R. Bouchard, biologistes, et Normand Villeneuve, ingénieur forestier, travaillent à la Direction de l'environnement du ministère des Ressources naturelles du Québec. ♦

Nouvelles du ministère de l'Environnement

par François Boudreau

Sauvegarder...

floristiques et fauniques qu'ils abritent seront vains, en raison de l'urbanisation. Il semble ainsi urgent de préserver la biodiversité à Montréal, de maintenir une qualité de vie acceptable pour le citoyen et de garder pour Montréal un statut de ville enviable sur le plan international.

Tous les intervenants sont conscients et convaincus de l'urgence et de l'importance d'agir. On sent une synergie entre les divers organismes municipaux, gouvernementaux et environnementaux qui nous amènent à conclure que la sauvegarde des milieux naturels à Montréal est bien plus qu'une utopie, c'est une volonté ferme d'atteindre le but visé.

Isabelle Piché est biologiste à la Direction régionale de Montréal du ministère de l'Environnement du Québec. ♦

Pour en savoir plus...

(1) L'Atlas des bois de Montréal est disponible à la Ville de Montréal, Service des parcs, des espaces verts, des sports et des loisirs.

(2) Le Cadre d'aménagement et orientations gouvernementales - région métropolitaine de Montréal - 2001-2021 peut être consulté dans le site Internet du ministère des Affaires municipales et de la Métropole.

(3) Hiérarchisation des sites potentiels à la constitution de réserves écologiques dans l'Archipel de Montréal. L. Gratton, 1984, pour le ministère de l'Environnement, Direction des réserves écologiques et des sites naturels, Québec. 31 p. Rapport non publié. (Peut être consulté au centre de documentation du MENV : EN840055).



Le Plan d'action stratégique sur les aires protégées : un rappel

Le réseau des aires protégées du Québec comprenait jusqu'à récemment 1100 sites couvrant 48 536 km², soit 2,91 % de la superficie totale du Québec. En ce qui concerne le pourcentage de territoires protégés, le Québec se situait à un niveau nettement inférieur à la moyenne mondiale qui est de l'ordre de 9 %. Par ailleurs, la répartition des aires protégées comportait d'importantes lacunes relativement à l'ensemble des caractéristiques écologiques du territoire. C'est pourquoi le gouvernement du Québec s'est engagé, en juin 2000, dans le cadre d'une Stratégie et d'un Plan d'action sur les aires protégées, à développer son réseau d'aires protégées afin d'atteindre, à la fin de l'année 2005, l'objectif de protéger 8 % du territoire québécois, selon une répartition conforme aux grandes unités écologiques, et de créer un réseau d'aires protégées représentatives de sa diversité biologique.

En juillet 2002, le gouvernement présentait les premiers résultats du Plan d'action stratégique du Québec sur les aires protégées, confirmant ses engagements. Ainsi, 17 territoires totalisant une superficie de 32 296 km² furent mis en réserve à des fins de conservation. Ils comprennent 11 territoires en forêt boréale, sur la Côte-Nord, pour une superficie d'environ 13 000 km². Certains garantissent la sauvegarde de magnifiques rivières et de leur bassin versant, telle que les rivières Natashquan, Magpie et Matamek. Les autres sites protégeront de vieilles forêts de l'Île René-Levasseur, une grande partie du massif des monts Groulx caractérisé par des milieux montagnards, subalpins et alpins, et des territoires où l'on trouve des massifs forestiers, des tourbières et des ensembles géologiques et géomorphologiques caractéristiques de toute la Côte-Nord, entre Sept-Îles et Blanc-Sablon, du golfe du Saint-Laurent jusqu'au Labrador. Les six territoires identifiés comme projets de parcs en milieu boréal et nordique s'étendent sur une superficie de plus de 19 000 km².

Parmi les plantes menacées ou vulnérables qui seront protégées, mentionnons, notamment pour le secteur des monts Groulx, l'*Athyrium alpestre* sous-espèce américaine (*Athyrium alpestre* subsp. *americanum*), l'*Agoseris aurantiaca*, l'*Alchemilla glomerulans* et le gnaphale de Norvège (*Gnaphalium norvegicum*).

Dorénavant, ces territoires sont soustraits à toute forme d'exploitation forestière, d'exploitation et d'exploitation minière et de production énergétique. Les droits et usages en vi-

gueur, tels que la chasse, la pêche, le plein air, la villégiature et la pratique des activités autochtones y sont maintenus. Des plans de conservation seront élaborés pour chaque aire protégée et des consultations publiques seront menées conformément à la nouvelle Loi sur la conservation du patrimoine naturel afin d'associer concrètement les communautés régionale et locale à la conservation et à la gestion de ces territoires. Il en sera également ainsi pour tous les nouveaux territoires affectés à la conservation en vertu de cette législation.

La Loi sur la conservation du patrimoine naturel

Cette loi, adoptée en décembre 2002, fait partie de la Stratégie et du Plan d'action québécois sur les aires protégées. Elle présente un ensemble de mesures novatrices qui visent à faciliter la planification, la coordination et l'implantation d'un vaste réseau d'aires protégées, représentatif de la biodiversité du Québec.

La loi permet désormais au ministre de l'Environnement de mettre en place trois nouveaux statuts juridiques de protection, soit ceux de réserve de biodiversité, de réserve aquatique et de paysage humanisé, lui conférant ainsi plus de souplesse et une plus grande étendue de moyens pour protéger la biodiversité des divers écosystèmes du Québec et des espèces qui y sont associées. Elle intègre de plus la Loi sur les réserves écologiques et la Loi sur les réserves naturelles en milieu privé, ce qui permettra d'assurer une meilleure cohérence des actions de conservation. La création du nouveau statut de « réserve aquatique » s'inscrit pour sa part dans les engagements de la Politique nationale de l'eau, rendue publique par le gouvernement en novembre 2002.

La loi confère des pouvoirs additionnels au ministre, notamment par le biais d'un régime d'autorisation et d'ordonnance lui permettant d'assurer une meilleure protection à des milieux naturels rares ou d'intérêt exceptionnel n'ayant pas de statut juridique particulier.

Le nouveau régime d'ordonnance permettra au ministre de faire cesser toute activité d'exploitation, d'interrompre des travaux ou d'exiger la restauration d'un milieu exceptionnel qu'il estimera menacé irrémédiablement de dégradation. La loi confie également au ministre le mandat de tenir un registre national officiel des aires protégées, conformément aux standards internationaux, et prévoit un régime de pénalités pouvant aller jusqu'à 200 000 \$ pour les contrevenants qui auront enfreint les

règlements interdisant ou limitant les activités dans les aires protégées inscrites au registre officiel.

La loi permettra de plus d'assurer une protection provisoire à des territoires reconnus candidats à des fins d'aires protégées. La loi définit également de nouveaux mécanismes, modalités et normes de protection, de constitution et de gestion propres aux exigences des différentes catégories d'aires protégées, qui vont de la conservation intégrale de territoires jusqu'à des mesures de protection davantage centrées sur la gestion durable et intégrée des ressources biologiques.

Le ministre pourra confier le mandat de tenir des audiences publiques au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) ou à toutes personnes ou organismes désignés à cette fin, avant qu'un statut permanent de protection ne soit accordé à une aire mise en ré-

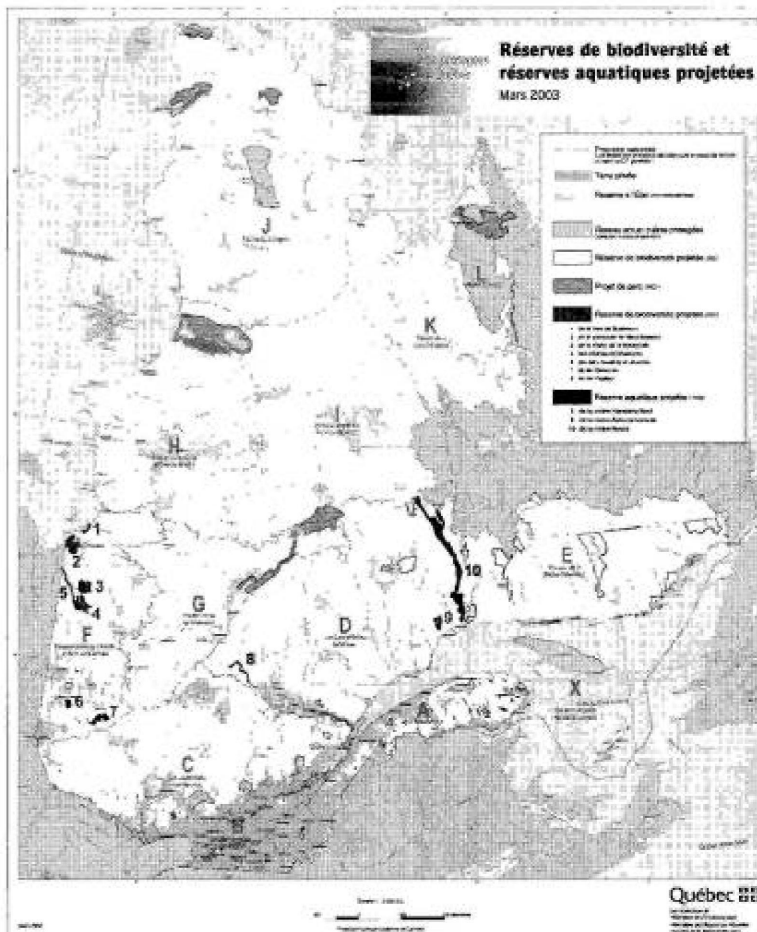
serve, permettant ainsi de favoriser la participation de la population à la démarche de conservation et de gestion des territoires naturels.

Les deux premières réserves aquatiques

Les rivières Moisie et Ashuapmushuan deviendront, en vertu de la nouvelle Loi sur la conservation du patrimoine naturel, les premières réserves aquatiques du Québec. C'est ce qu'a annoncé le ministre d'État aux Affaires municipales et à la Métropole, à l'Environnement et à l'Eau, M. André Boisclair, en février 2003.

- La réserve aquatique de la rivière Moisie

Couvrant une superficie de 3897,5 km², la réserve aquatique projetée consiste en un corridor, d'une largeur variant de 6 à 30 km, qui englobe le lit majeur de la rivière Moisie du km 37 au km 358 de son embouchure, ainsi



« Les fleurs sauvages du Québec : guide d'identification »

par Jacques Labrecque

La maison d'édition Broquet vient de publier, en deux tomes, « Les fleurs sauvages du Québec, guide d'identification ». Le tome 1 présente les plantes du printemps et de l'été tandis que le tome 2 concerne les espèces de l'été et de l'automne.

Les auteurs, Pierre et Lise Daigle, amateurs enthousiastes de la nature, désiraient partager leur amour de la flore avec le grand public. Leur livre évite donc les longues descriptions et les termes techniques, offrant une place prépondérante aux photographies. Ainsi, 320 espèces sont incluses dans le tome 1 et 314 dans le tome 2. Les espèces sont présentées par ordre chronologique de floraison et par couleur de fleurs.

Malgré toute la bonne volonté des auteurs, il est évident que ces volumes n'ont pas fait l'objet d'une révision scientifique par un botaniste professionnel. Un simple examen rapide du tome 1 m'a permis de trouver près d'une quarantaine d'identifications douteuses ou fautives. Parmi celles-ci : *Dicentra eximia* pour *D. canadensis*, *Cornus suecica* pour *C. canadensis*, *Viola hastata* pour *V. pubescens*, etc. La qualité des photographies est très variable; plusieurs sont floues, mal cadrées ou omettent des caractères diagnostiques. Un coup d'œil jeté sur le tome 2 a révélé les mêmes problèmes. Par exemple, plus de la moitié des *Aster* sont incorrectement identifiés.

Il semble surprenant, voire inconcevable, que la maison d'édition Broquet ait publié un tel ouvrage sans le faire réviser par un spécialiste. Cela ne rend pas service au grand public! Je recommande donc aux membres de FloraQuebeca de ne pas acheter ces livres.

Référence : Daigle, P. et P. 2003. Les fleurs sauvages du Québec, guide d'identification. Tome 1 printemps-été; tome 2 été-automne. Broquet. 368 et 360 p.

Jacques Labrecque est botaniste à la Direction du patrimoine écologique et du développement durable, ministère de l'Environnement. ♦

qu'une bande importante de son bassin versant immédiat dont les rivières Carheil et aux Pékans.

Le territoire retenu pour cette réserve aquatique est représentatif des conditions écologiques des grands hydrosystèmes de la province naturelle des Laurentides centrales. Le réseau hydrographique de la rivière Moisie draine un vaste bassin de 19 196 km². Cette rivière traverse, sur une grande partie de son cours, des gorges encaissées, ponctuées de chutes et de rapides. Son cours n'a fait l'objet d'aucun aménagement hydroélectrique.

La Moisie est une rivière à saumon des plus réputées, et ce, en raison du poids moyen élevé (environ 7 kg) des captures. Les montaisons de la Moisie se caractérisent par une forte proportion de saumons ayant passé plusieurs années en mer, et par le fait que certains individus viennent s'y reproduire plusieurs saisons de suite.

- La réserve aquatique de la rivière Ashuapmushuan

Située au nord-est du lac Saint-Jean, à environ 90 km de Saint-Félicien, le territoire retenu pour cette réserve aquatique couvre une superficie de 276,6 km². Il consiste en un corridor, d'une largeur variant de 660 m à 6 km, qui englobe le lit majeur de la rivière Ashuapmushuan et les versants de sa vallée, du km 177 au km 51 de son embouchure. Ce territoire est représentatif de la province naturelle des Laurentides centrales et protège une rivière caractéristique de la région naturelle de la dépression de la Manouane.

L'Ashuapmushuan est, après la Mistassini et la Péribonka, le plus grand tributaire du lac Saint-Jean, dont elle recueille plus du cinquième des eaux. Encaissée dans d'étroites vallées presque tout au long de son sinueux parcours, elle est approvisionnée par une trentaine d'affluents. Une douzaine de chutes la jalonnent dont les plus spectaculaires sont celles de la

Chaudière, au km 82. La forêt occupe 90 % de la superficie du territoire protégé qui abrite également 92 îles.

Habitat essentiel de la ouananiche, frère d'eau douce du saumon de l'Atlantique devenu symbole régional du Saguenay-Lac-Saint-Jean en 1988, l'intérêt patrimonial de l'Ashuapmushuan réside de plus dans le fait que son bassin hydrographique abrite des sites archéologiques témoignant d'une occupation très ancienne, voire plusieurs fois millénaire du territoire, notamment d'anciens cimetières amérindiens et des sites de célébration des premiers habitants de l'Amérique du Nord. Cette rivière a également joué un rôle de premier plan dans les expéditions commerciales de traite de la fourrure qui reliaient Tadoussac à la baie d'Hudson. Elle a plus récemment été utilisée pour le flottage du bois.

Des nouvelles annonces

Le 4 mars 2003, le ministre Boisclair et son collègue du ministère des Ressources naturelles, M. Gendron, annonçaient que le gouvernement assurera la protection de sept grands espaces naturels, soit six réserves de biodiversité et une réserve aquatique, un ensemble représentatif de la biodiversité de la province naturelle des Basses-terres de l'Abitibi et de la baie James. Ces réserves couvrent plus de 3200 km² de lacs, de rivières, de tourbières, de marais et de forêt boréale.

Les sept nouvelles aires protégées sont les suivantes : la réserve de biodiversité de la baie de Boastwain, la réserve de biodiversité de la péninsule de Manistikawatin, la réserve aquatique de la rivière Harricana Nord, la réserve de biodiversité de la plaine de la Missisicabi, la réserve de biodiversité des collines de Muskuchii, la réserve de biodiversité des lacs Vaudray et Joannès et la réserve de biodiversité du lac Sabourin.

Ces milieux protégés assureront dorénavant la survie de populations de plusieurs espèces menacées ou vulnérables comme le gentianopsis élané varié de Macoun (*Gentianopsis procera* subsp. *macounii* var. *macounii*), le chafé argenté (*Eleagnus commutata*), le carex de Sartwell (*Carex sartwellii*), le *Carex prairens*, la vergé d'or faux-ptarmica (*Solidago ptarmicoides*), le carex de Richardson (*Carex richardsonii*), le *Thalictrum dasycarpum*, le *Salix maccoliana*, la rainette faux-grillon de l'ouest et le caribou des bois.

Plusieurs de ces territoires protégés sont situés dans la région concernée par l'entente dite de la Paix des Braves, signée le 7 février 2002, qui prévoit une participation accrue des communautés crie dans la protection de grands espaces naturels. En particulier, on note le territoire de la réserve de

biodiversité des collines de Muskuchii identifié dans cette entente comme un espace de grand intérêt pour la conservation.

De 2,9 % à 5,3 % du Québec

L'ensemble des ces mises en réserve de territoires à des fins de conservation permet au Québec d'atteindre 5,3 % de sa superficie en aires protégées. En moins de neuf mois, le Québec a presque doublé sa superficie consacrée à la conservation de sa biodiversité.

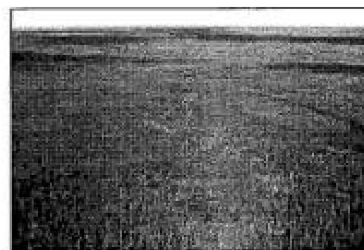
Pour en savoir plus...

La Loi sur la conservation du patrimoine naturel peut être consultée dans le site Internet de l'Assemblée nationale ou du ministère de l'Environnement. La documentation relative au Plan stratégique sur les aires protégées, aux nouvelles réserves aquatiques et réserves de biodiversité, aux réserves écologiques, aux réserves naturelles en milieu privé ainsi qu'aux plantes menacées ou vulnérables peut être consultée dans le site Internet du ministère de l'Environnement : <http://www.menv.gouv.qc.ca/biodiversité/>

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



Réserve de biodiversité de la plaine de la Missisicabi.
Photo : Menvu



Réserve de biodiversité des lacs Vaudray et Joannès.
Photo : Marcel Sauvé

♦ ♦ ♦

Sauvons Montréal : Prix Orange 2002 pour la protection du bois de l'île des Sœurs

par Francis Boudreau

L'organisme Sauvons Montréal a remis en décembre 2002 un prix Orange aux partenaires du projet de protection du bois de l'île des Sœurs. Grâce au travail acharné du Comité pour la protection du patrimoine naturel – île des Sœurs, cinq hectares de boisé ont été achetés et intégrés aux 20 hectares acquis avec l'aide du gouvernement du Québec à la fin des années 80. Ce projet complexe fut rendu possible grâce à la collaboration de l'ex-Ville de Verdun (maintenant l'arrondissement de Verdun), du propriétaire des lieux, la Corporation Proment, qui a accepté de vendre un terrain destiné au développement immobilier, de la Fondation de la faune qui a offert ses services pour gérer la campagne de financement, et du ministère de l'Environnement qui a accepté une servitude de conservation à perpétuité.

Rappelons que huit plantes menacées ou vulnérables au Québec ont été recensées dans le

boisé de l'île des Sœurs au cours des dernières années: l'ail du Canada, l'ail des bois, le *Carex hirtifolia*, la claytonie de Virginie, la dentaire laciniée, l'élyme velu, la floerkée fausse-proserpinie et le micocoulier occidental. Douze autres espèces figurant aujourd'hui sur la liste des plantes menacées ou vulnérables y furent récoltées par le passé; elles n'ont pas été retrouvées à ce jour.

Les prix Orange décernés par Sauvons Montréal soulignent la création de lieux significatifs, qui respectent la spécificité du milieu urbain tout autant que les processus dont l'impact sur le patrimoine, l'environnement et sur l'économie locale est bénéfique.

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

Assemblée générale annuelle de FloraQuebeca

Le samedi 26 avril 2002, 13h

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

4101 Sherbrooke est (métro Pie IX)

13 h Dépôt des dons 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 2002 : conseil d'administration et comités

Bilan financier

13 h 45 Conférence

Alain Meilleur : Urgence conservation (conservation de la biodiversité du sud du Québec)

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 2003

flora
QUEBECA

Volume 8 no 1

Printemps 2003

Mise à jour du Répertoire des botanistes

par Frédéric Courvat

La première version du *Répertoire des botanistes du Québec* a été pour les gestionnaires de projet un outil leur permettant de contacter des botanistes pour des conseils, des inventaires, ou toute autre demande ou projet. Cependant, de nombreux botanistes ont adopté le sport national des Montréalais et déménagent régulièrement. Par ailleurs, d'autres botanistes, trop occupés, n'avaient pas eu le temps d'envoyer leur formulaire d'inscription lors de la préparation de la première version. Il est donc temps de faire la mise à jour du répertoire et de l'améliorer! La nouvelle version du *Répertoire des botanistes du Québec* sera disponible en tout temps sur le site Internet de FloraQuebeca : <http://www.floraquebeca.qc.ca>

Si vous souhaitez que votre nom figure dans le répertoire, complétez dès maintenant le formulaire d'inscription annexé à ce numéro du bulletin de FloraQuebeca. Informez d'autres botanistes de cette mise à jour. Il n'est pas obligatoire d'être membre de FloraQuebeca pour y figurer. ♦

♦ ♦ ♦

Assemblée générale ...

15 h 15 Varia

15 h 30 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

♦ ♦ ♦

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

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

Titre des articles : court et concis.

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

Formatage-Typographie

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

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

Manuscrits proposés pour publication

par Francis Boudreau, Frédéric Coursol et Yves Lachance

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

Titre

par auteur(s)

Sous-titre ou texte (interligne simple)

Texte (un paragraphe, interligne simple)

Texte (un paragraphe, interligne simple)

Etc.

Sous-titre

Texte (un paragraphe, interligne simple)

Etc.

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

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

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

♦ ♦ ♦

Consignes aux auteurs...

Noms de plantes

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

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

Francis Boudreau et Yves Lachance, du ministère de l'Environnement, et Frédéric Coursol de FloraQuebeca, assurent depuis deux ans l'édition et la mise en page du bulletin de FloraQuebeca.

♦ ♦ ♦