

---

*DOCUMENTS*  
**FLORISTIQUES**

---

N° 3

---

**Plantes des milieux naturels et perturbés  
de la tourbière La Savanne de Bagotville,  
Saguenay**

---

Michelle Gameau  
Herbier Louis-Marie

---

**Herbier Louis-Marie**



2000

## Introduction

Ce document est le résultat de travaux réalisés dans le cadre d'un inventaire de la végétation des tourbières abandonnées après l'exploitation de la tourbe. Ce projet était subventionné par le ministère de l'Environnement du Québec, le Centre québécois de la valorisation de la biomasse, le service canadien de la Faune et par l'industrie canadienne de la Tourbe. (Association canadienne de Mousse de Sphaigne, Association des Producteurs de Tourbe du Québec, Tourbières Premier Ltée, Tourbières Lambert Inc., Fafard et Frères Ltée et Johnson & Johnson Inc.).

## Participants et date des travaux de terrain

Les travaux sur le terrain de l'auteure se sont déroulés du 27 au 30 juin 1994 en compagnie de François Quinty et Monique Poulin du Groupe de recherche sur l'écologie des tourbières de l'Université Laval.

## Localisation du site étudié

La Savane de Bagotville est située dans la région du Saguenay, plus précisément dans la ville de La Baie de la municipalité régionale de comté du Fjord-du-Saguenay (figure 1). Le secteur parcouru se situe 4 km à l'ouest de la baie des Ha! Ha! et 1,5 km au sud-ouest de la route 372. Il est limité au sud par le ruisseau Rouge, à l'ouest et au nord par la ligne de transport d'énergie et à l'est par le chemin menant à la tourbière. Le centre du secteur se trouve par 48°22'N et 70°57'W (UTM : 19UCB5658) et à 120 mètres d'altitude d'après la carte topographique fédérale 22D/7 du ministère fédéral de l'Énergie, Mines et Ressources.

## Méthodologie

Nos efforts d'inventaire floristique ont porté tant dans la partie naturelle que dans les secteurs drainés et aménagés en parcelles pour l'exploitation de la tourbe par découpage de blocs puis abandonnées et recolonisées par la végétation tourbicole.

Les spécimens cueillis sont conservés à l'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval (QFA). Les numéros de récolte sont précédés de 94- et suivis de -M (ex. : 94-150-M). Afin d'alléger le texte, ils ont été abrégés dans la liste ci-dessous (ex. : 150). Quelques espèces non récoltées ont été ajoutées à la liste.

Les identifications des plantes vasculaires sont celles de l'auteure. Robert Gauthier a identifié des mousses et vérifié les sphaignes. Claude Roy a complété les identifications des bryophytes et des lichens. La mise en page a été assurée par Sylvie Fiset.

Les taxons sont présentés dans la liste qui suit en ordre phylogénique. Pour chaque taxon, l'affinité phytogéographique est mentionnée. Vient ensuite une synthèse des habitats où la plante a été observée. L'habitat présenté à chaque taxon résume le détail des habitats présentés sous forme de liste.

Les groupes phytogéographiques adoptés sont ceux définis par Payette et Lepage (1977) :

**Amphi-atlantique** : Taxon dont l'aire de répartition occupe les deux côtés de l'Atlantique et n'atteint pas le Pacifique.

**Amphi-pacifique** : Taxon dont l'aire de répartition occupe les deux côtés du Pacifique et n'atteint pas l'Atlantique.

**Arctique** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée en milieu arctique, au nord de la limite écologique des forêts, soit en latitude.

**Arctique-alpin** : Taxon dont l'aire de répartition se situe principalement en milieu arctique et alpin, au nord de la limite écologique des forêts, soit en latitude et en altitude.

**Boréal** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée en milieu boréal, correspondant à la zone de la forêt coniférienne boréale.

**Cosmopolite** : Taxon dont l'aire de répartition occupe plusieurs zones climatiques, de l'Arctique au milieu tempéré tout au moins, sur l'ensemble du globe.

**Circumboréal** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée en milieu boréal dans tout l'hémisphère nord

**Circumpolaire** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée en milieu arctique dans tout l'hémisphère nord.

**Circumtempéré** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée en milieu tempéré dans tout l'hémisphère nord.

**Cordillérien** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée dans le nord-ouest américain, au niveau de la Cordillère américaine.

**Tempéré** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée en milieu tempéré, correspondant à la zone de la forêt à feuillage décidu ou de son équivalent thermique.

Subdivisions d'après Rousseau (1974) :

- ◆ **Appalachien** : Taxon restreint à l'Amérique orientale et qui est presque exclusivement confiné à l'intérieur ou à proximité des Appalaches.
- ◆ **Grands Lacs-Saint-Laurent** : Taxon dont l'aire de répartition se situe dans la portion septentrionale de l'aire de la forêt décidue.
- ◆ **Plaine côtière atlantique** : Portion de l'Amérique orientale qui s'étend depuis les battures de l'Atlantique jusqu'à une altitude de 100 mètres.
- ◆ **Forêt décidue de l'Amérique orientale** : Taxon dont l'aire de répartition correspond sensiblement avec celle de la grande forêt décidue de l'Amérique orientale, soit au sud, depuis les montagnes des Carolines jusqu'au nord-est du Texas et au nord, depuis le nord-est du Minnesota jusqu'en Gaspésie.

**Introduit** : Taxon étranger à la flore originelle.

**Océanique** : Taxon dont l'aire de répartition est limitée aux secteurs côtiers et montagneux (humidité atmosphérique élevée).

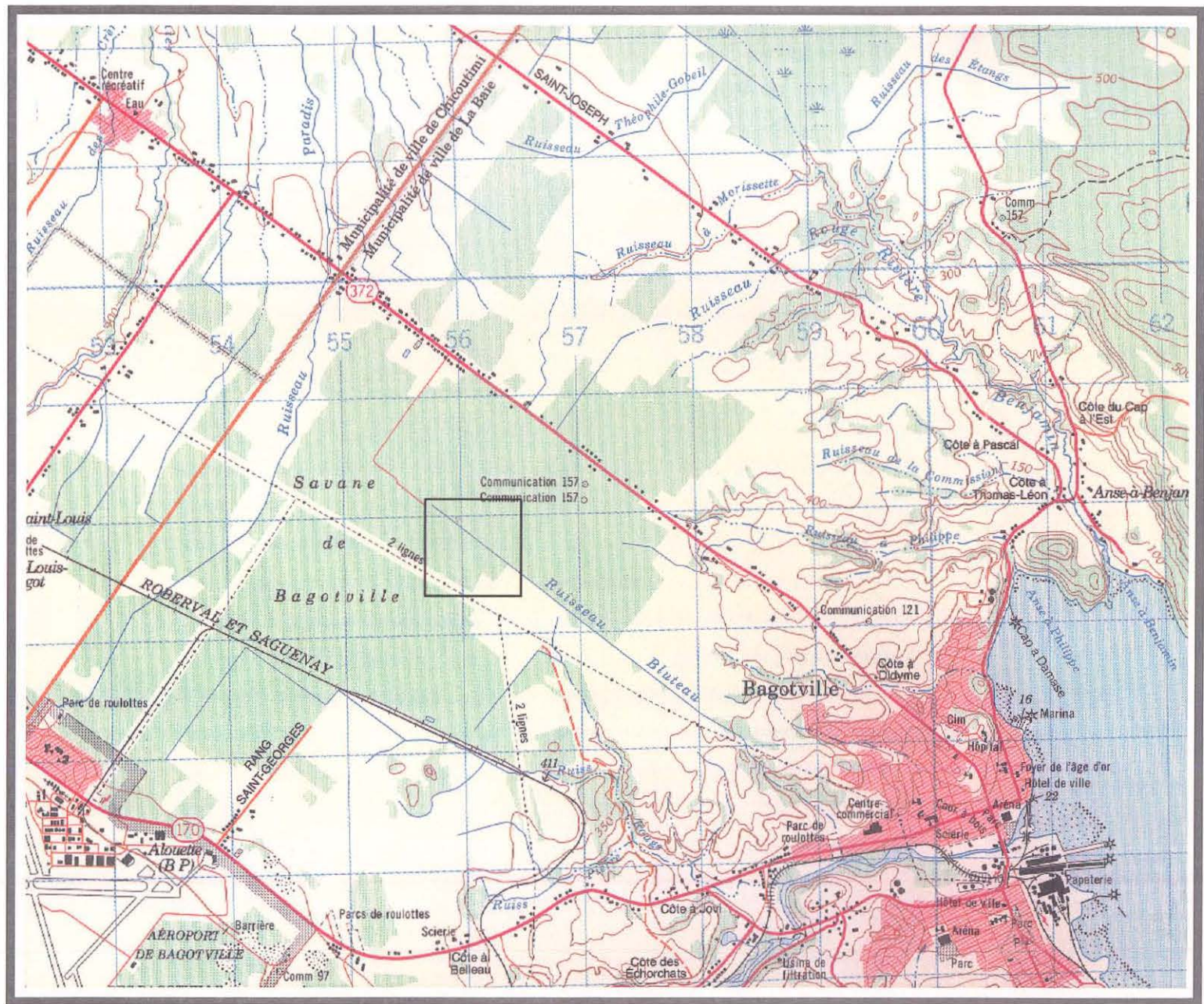


Figure 1. Position géographique du secteur étudié de la tourbière La Savanne de Bagotville, Saguenay.



**Subocéanique** : Taxon dont l'aire de répartition est concentrée le long des côtes mais s'étend aussi quelque peu à l'intérieur des continents.

**Continental** : Taxon dont l'aire de répartition est principalement centrée dans les parties intérieures des continents.

**Bipolaire** : Taxon dont l'aire de répartition est partagée entre les deux pôles.

## Habitats étudiés

### A- Secteurs perturbés

- ◆ Une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles pour l'exploitation de la tourbe, puis abandonnée et recolonisée par une végétation arbustive dominée par *Ledum groenlandicum* et *Kalmia angustifolia*, parsemée de mélèze et d'épinette noire.
- ◆ Section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles pour l'exploitation de la tourbe, puis abandonnée et recolonisée par une bétulaie ouverte de bouleau blanc à mélèze et pin gris à sous-étage de *Ledum groenlandicum*, *Chamaedaphne calyculata*, *Kalmia angustifolia* et *Betula pumila* var. *glandulifera*.
- ◆ Dépressions longeant les crêtes qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe puis abandonnées et recolonisées par une arbustaie basse de *Kalmia angustifolia*, *Ledum groenlandicum* et *Chamaedaphne calyculata* parsemée de mélèze, de bosquets d'épinette noire et de bouleau blanc.
- ◆ Paroi oblique d'un fossé de drainage colonisée par *Carex canescens*, *Sphagnum centrale* et *Sphagnum girgensohnii*.
- ◆ Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de *Salix pyrifolia*, *Betula pumila* var. *glandulifera* et *Vaccinium angustifolium* à *Carex* et mousses diverses.
- ◆ Fossé de drainage peu profond.
- ◆ Eau peu profonde dans les fossés de drainage.
- ◆ Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'étroites bétulaies ouvertes de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze et sous-étage arbustif de *Ledum groenlandicum*, *Betula pumila* var. *glandulifera*, *Vaccinium myrtilloides* et *Spiraea latifolia*.
- ◆ Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* et sous-étage de *Kalmia angustifolia*, *Ledum groenlandicum*, *Vaccinium angustifolium* et *Chamaedaphne calyculata*.
- ◆ Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et sous-étage arbustif de *Kalmia angustifolia*, *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum groenlandicum*, *Vaccinium angustifolium* et *Vaccinium myrtilloides*.

- ◆ Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et sous-étage arbustif de *Kalmia angustifolia*, *Salix discolor*, *Salix lucida*, *Salix pyrifolia* et *Rubus idaeus subsp. strigosus* à parterre de *Calamagrostis canadensis*.
- ◆ Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une peupleraie de peuplier faux-tremble à sous-étage arbustif de *Kalmia angustifolia* et parterre d'*Aster acuminatus*, *Cornus canadensis* et *Sphagnum magellanicum*.
- ◆ Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une peupleraie de peuplier faux-tremble à sous-étage arbustif d'*Alnus incana subsp. rugosa*, *Kalmia angustifolia* et *Vaccinium angustifolium*.
- ◆ Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie arbustive de *Betula pumila* var. *glandulifera*, *Betula glandulosa* et *Betula × sandbergii*.
- ◆ Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation en mosaïque constituée d'îlots arbustifs de *Chamaedaphne calyculata* et *Andromeda glaucophylla* formant des buttes basses tapissées de mousses alternant avec des surfaces dénudées de végétation, des cariçaies à sphaignes, des surfaces colonisées par une végétation herbacée continue ou discontinue ou encore des dépressions à *Sphagnum rubellum* et *Sphagnum magellanicum*.

## B- Secteurs naturels

- ◆ Arbustaie éricoïde basse de *Kalmia angustifolia*, *Ledum groenlandicum* et *Chamaedaphne calyculata* à *Eriophorum vaginatum subsp. spissum*, *Sphagnum fuscum* et *Sphagnum nemoreum* parsemée de mélèze et de bosquets d'épinette noire.
- ◆ Arbustaie éricoïde basse de *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum groenlandicum*, *Kalmia angustifolia* et *Andromeda glaucophylla* à *Sphagnum fallax* et *Sphagnum angustifolium* en bas de pente de la tourbière où la nappe phréatique affleure en surface.
- ◆ Mélézin très ouvert à épinette noire et à sous-étage arbustif éricoïde bas de *Kalmia angustifolia*, *Ledum groenlandicum* et *Chamaedaphne calyculata*.
- ◆ Mélézin ouvert piqué de pin gris à sous-étage arbustif éricoïde de *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum groenlandicum* et *Kalmia angustifolia*.
- ◆ Mélézin de moyenne densité à sous-étage arbustif éricoïde de *Chamaedaphne calyculata* et parterre muscinal de *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum girgensohnii*, *Sphagnum russowii* et *Pleurozium schreberi*.
- ◆ Pessière d'épinette noire et d'épinette blanche à sous-étage arbustif éricoïde de *Vaccinium angustifolium*, *Kalmia angustifolia* et *Ledum groenlandicum*.

## Résultats

Un total de 206 échantillons ont été cueillis soient : 9 lichens, 2 hépatiques, 63 mousses dont 48 sphaignes et 132 plantes vasculaires. Ces échantillons ont permis de recenser la présence de 148 taxons dans la tourbière. Ils sont compris dans 84 genres et 46 familles.

## Liste des taxons

### LICHENS

#### ***Cladina mitis* (Sandst.) Hustich**

Circumboréal (Bird *et alii* 1980). Dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 049.

#### ***Cladina rangiferina* (L.) Nyl.**

Circumboréal (absent du Haut-Arctique en Amérique du Nord) (Thomson 1984). Dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 048.

#### ***Cladina stellaris* (Opiz) Brodo**

Syn. : *Cladonia alpestris*

Circumboréal (Bird *et alii* 1980). Dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 050.

#### ***Cladonia bacillaris* Nyl.**

Cosmopolite (Thomson 1984). Avec *Cladonia cristatella*, *Cladonia fimbriata* et *Cladonia botrytes* dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées.

#### ***Cladonia botrytes* (K. Hagen ) Willd.**

Circumboréal (Thomson 1984). Avec *Cladonia cristatella*, *Cladonia fimbriata* et *Cladonia bacillaris* dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées.

#### ***Cladonia crispata* (Ach.) Flotow**

Syn. : *Cladonia carassensis*, *Cladonia subsubulata*

Circumboréal (Bird *et alii* 1980). Grande arbustaie d'éricacées basses. Dans une dépression. — 064.

#### ***Cladonia cristatella* Tuck.**

Circumboréal et Amérique du Sud (Thomson 1984). Avec *Cladonia bacillaris*, *Cladonia fimbriata* et *Cladonia botrytes* dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 053.

#### ***Cladonia fimbriata* (L.) Fr.**

Arctique-alpin circumpolaire et boréal (Thomson 1984). Avec *Cladonia cristatella*, *Cladonia bacillaris* et *Cladonia botrytes* dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 053a.



***Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold**

Circumboréal (Thomson 1984). Sur les buttes d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 058.

***Tuckermannopsis americana* (Sprengel) Hale**

Syn. : *Cetraria halei*

Boréal nord-américain, présent aussi en Finlande (Thomson 1984). Sur les buttes d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 059a.

***Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai**

Syn. : *Cetraria pinastri*, *Tuckermannopsis pinastri*

Circumboréal et tempéré (Thomson 1984). Sur les buttes d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 059.

**HÉPATIQUES****Jungermanniaceae*****Mylia anomala* (Hook.) Gray**

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 052.

**Pelliaceae*****Pellia epiphylla* (L.) Corda**

Boréal et tempéré amphi-atlantique (Schuster 1992). Paroi oblique d'un fossé de drainage. — 164.

**MOUSSES****Sphagnaceae*****Sphagnum angustifolium* (C. Jens. ex Russ.) C. Jens.**

Syn. : *Sphagnum recurvum* var. *tenu*

Circumboréal, continental (Isoviita 1966). Dans les milieux où la nappe phréatique affleure la surface : dépressions, petit fossé de drainage peu profond et en bas de pente d'une arbustaie d'éricacées en présence soit de *Eriophorum vaginatum* subsp. *spissum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum girgensohnii*, *Sphagnum nemoreum*, soit de *Sphagnum fuscum*; avec *Eriophorum vaginatum* subsp. *spissum* et *Sphagnum nemoreum* sur buttes basses d'éricacées colonisant la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain; observé aussi dans les dépressions longeant les crêtes qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe. — 120, 121, 124, 137, 156, 227.

***Sphagnum centrale* C. Jens in Arnell & C. Jens**

Circumboréal (Crum & Anderson 1981). Parois obliques de fossés de drainage. — 147, 162.

***Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr.**

Syn. : *Sphagnum apiculatum*, *Sphagnum recurvum* var. *mucronatum*

Circumboréal, subocéanique (Isoviita 1966). Très fréquent dans les milieux où la nappe phréatique affleure la surface : arbustaie d'éricacées basses en bas de pente de la tourbière; fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains; dépressions longeant les crêtes qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe avec ou sans *Kalmia polifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum nemoreum* et *Sphagnum magellanicum*. — 070, 118, 130, 154, 155, 157, 167, 169, 171, 173, 175.

***Sphagnum fimbriatum* Wils. in Wils. & Hook. f.**

Circumboréal (Bird *et alii* 1977 ; Isoviita 1966). Avec *Sphagnum papillosum* et *Sphagnum squarrosum* sur la paroi oblique d'un fossé de drainage. — 148.

***Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.**

Circumboréal, continental (Isoviita 1966). Principalement sur les buttes. Fréquent avec *Sphagnum nemoreum* dans la partie naturelle : mélézin très ouvert à éricacées basses avec ou sans *Kalmia polifolia* et *Eriophorum vaginatum subsp. spissum*; aussi avec *Sphagnum nemoreum* et *Sphagnum girgensohnii* dans un mélézin ouvert piqué de pin gris à sous-étage d'éricacées. Également fréquent avec *Sphagnum nemoreum* dans les milieux perturbés : section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées; sur les buttes d'éricacées colonisant la tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain avec *Polytrichum strictum*. — 044.

***Sphagnum girgensohnii* Russow**

Circumboréal, subocéanique? en Amérique du Nord (Bird *et alii* 1977; Andrus 1974). Présent dans les milieux naturels : mélézin ouvert piqué de pin gris et mélézin de moyenne densité à *Chamaedaphne calyculata* et mousses. Présent aussi sur les parois obliques des fossés de drainage. — 134, 135, 142, 145, 163, 165.

***Sphagnum magellanicum* Brid.**

Circumboréal et tempéré, bipolaire, subocéanique (Steere 1978; Isoviita 1966, 1970). Présent dans les milieux naturels : mélézin ouvert piqué de pin gris et mélézin de moyenne densité à *Chamaedaphne calyculata* et mousses. Fréquent dans les milieux perturbés : fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains; fossés de drainage peu profonds; remblai d'un fossé de drainage couvert d'une peupleraie à *Kalmia angustifolia*; avec *Eriophorum russeolum*, *Rhynchospora alba* et *Sphagnum rubellum* dans une dépression à nappe phréatique affleurante d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées; dépression à sphaignes sur la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 089, 126, 131, 141, 151, 153.

***Sphagnum nemoreum* Scop.**

Syn. : *Sphagnum capillaceum*, *Sphagnum capillifolium*

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Fréquent sur les buttes avec *Sphagnum fuscum* dans les milieux naturels de la tourbière : grande arbustaie d'éricacées basses, mélézins soit très ouvert à éricacées basses, soit ouvert et piqué de pin gris à sous-étage d'éricacées, soit de moyenne densité à *Chamaedaphne calyculata* et mousses. Fréquent dans les milieux perturbés : section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées et sur une butte d'éricacées colonisant la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 043, 172.

***Sphagnum papillosum* Lindb.**

Boréal amphi-atlantique et amphi-pacifique, subocéanique (Isoviita 1966). Présent dans les dépressions longeant les crêtes qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe et sur la paroi oblique d'un fossé de drainage. — 144, 168.

***Sphagnum riparium* Ångstr.**

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Milieux très humides où la nappe phréatique affleure la surface : dépressions longeant les crêtes qui alternent avec des parcelles exploitées pour la tourbe et parfois avec *Warnstorfia exannulata* dans les fossés de drainage peu profonds. — 114, 127, 128, 174.

***Sphagnum rubellum* Wils.**

Circumboréal, subocéanique (Isoviita 1966). Principalement dans les dépressions des milieux perturbés où la nappe phréatique affleure la surface : section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles pour l'exploitation de la tourbe recolonisée par les éricacées; avec *Eriophorum russeolum* et *Rhynchospora alba* dans les dépressions longeant les crêtes qui alternent avec les parcelles exploitées de la tourbière et avec *Sphagnum magellanicum* dans les dépressions sur la tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain. — 060.

***Sphagnum russowii* Warnst.**

Syn. : *Sphagnum robustum*

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Sous couvert forestier plus ou moins ouvert : mélézin piqué de pin gris à sous-étage d'éricacées et mélézin de moyenne densité à *Chamaedaphne calyculata* et mousses. Présent aussi sous une épinette dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles. — 055, 132, 136, 143.

***Sphagnum squarrosum* Crome**

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Avec *Sphagnum papillosum* et *Sphagnum fimbriatum* sur la paroi oblique d'un fossé de drainage et en compagnie de *Sphagnum riparium* et *Warnstorfia exannulata* dans un fossé de drainage peu profond. — 115, 146.

### Dicranaceae

#### ***Dicranum polysetum* Sw.**

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 051.

#### ***Dicranum undulatum* Brid.**

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Grande arbustaie d'éricacées basses, dans une dépression. — 066.

### Tetraphidaceae

#### ***Tetraphis geniculata* Girg. ex Milde**

Boréal nord-américain disjoint et est-asiatique, océanique (Béland 1987; Crum & Anderson 1981). Petit fossé de drainage peu profond. — 125.

La carte présentée par Forman (1962) montre que dans l'est de l'Amérique du Nord, l'aire de répartition de cette mousse s'étend du sud du Labrador au New Hampshire; tandis que dans l'ouest du continent, elle se rencontre plutôt le long de la côte du Pacifique, du sud de l'Alaska jusqu'en Orégon et pénètre à l'intérieur du continent dans le nord de l'Idaho. Au Canada, *Tetraphis geniculata* est très rare au Labrador (Brassard & Weber 1978) mais fréquent dans les maritimes (Ireland 1982). Crum et Anderson (1981) mentionnent sa présence à Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick, alors que Ireland (1982) le signale pour l'Île-du-Prince-Édouard. Au Québec, cette espèce est restreinte à la région du golfe Saint-Laurent (Favreau & Brassard 1988), soit en Gaspésie, notamment au mont Albert (Belland & Favreau 1988) et en Minganie (Grondin & Melançon 1980). La Baie serait donc la localité la plus continentale en Amérique orientale connue à ce jour.

### Bryaceae

#### ***Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb.**

Cosmopolite (Steere 1978). Sous une épinette dans la grande arbustaie d'éricacées basses et dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 054, 062, 063.

### Aulacomniaceae

#### ***Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr.**

Cosmopolite (Steere 1978). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 098.

### Amblystegiaceae

#### ***Campylium polygamum* (Schimp. in B.S.G.) C. Jens.**

Circumboréal et tempéré (Béland 1987; Crum & Anderson 1981). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. 071.

***Campylium radicale* (P. Beauv.) Grout**

Tempéré disjoint (Béland 1987; Crum & Anderson 1981). Sur un morceau de bois en eau peu profonde dans le fossé de drainage. — 090.

***Limprichtia revolvens* (Sw.) Loeske**

Syn. : *Drepanocladus revolvens*

Circumboréal, bipolaire (Crum & Anderson 1981). Arbustaie d'éricacées basses en bas de pente de la tourbière. — 158.

***Warnstorfia exannulata* (Schimp. in B.S.G.) Loeske**

Syn. : *Drepanocladus exannulatus*

Circumboréal (Bird *et alii* 1977). Milieux où la nappe phréatique affleure en surface : tapisse le fond d'un fossé de drainage avec *Sphagnum riparium* et *Sphagnum squarrosum* et dans les dépressions longeant les crêtes qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe. — 116, 176.

**Entodontaceae*****Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.**

Circumboréal bipolaire (Bird *et alii* 1977; Schofield 1974). Sur les buttes : dans la partie naturelle avec *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum nemoreum* et *Polytrichum strictum* sous le couvert d'un mélézin de moyenne densité à *Chamaedaphne calyculata* et mousses ainsi que dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 045.

**Hypnaceae*****Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.**

Syn. : *Hypnum crista-castrensis*

Circumboréal (Crum & Anderson 1981). Peupleraie à *Kalmia angustifolia* sur les remblais d'un fossé de drainage. — 150.

**Polytrichaceae*****Polytrichum strictum* Brid.**

Syn. : *Polytrichum juniperinum* var. *gracilius*, *Polytrichum juniperinum* var. *affine*

Circumboréal, bipolaire (Steere 1978). Sur les buttes : dans la partie naturelle, avec *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum nemoreum* et *Pleurozium schreberi* sous le couvert d'un mélézin à sous-étage de *Chamaedaphne calyculata* et de mousses ainsi que dans les milieux perturbés : dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées et avec *Sphagnum nemoreum* et *Sphagnum fuscum* sur les buttes d'éricacées colonisant la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 046.

## PTÉRIDOPHYTES

### Lycopodiaceae

#### ***Huperzia lucidula* (Michaux) Trevisan**

Syn. : *Lycopodium lucidulum*

Région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 112.

#### ***Lycopodium dendroideum* Michaux**

Syn. : *Lycopodium obscurum* var. *dendroideum*

Boréal nord-américain et est-asiatique (Wagner jr. & Beitel 1993). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage : étroite bétulaie de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze à sous-étage arbustif de *Betula pumila* var. *glandulifera*, *Ledum groenlandicum*, *Vaccinium myrtilloides* et *Spiraea latifolia*. — 199.

#### ***Lycopodium lagopus* (Laestad.) Zinserl. ex Kuzen**

Syn. : *Lycopodium clavatum* var. *lagopus*, *Lycopodium clavatum* var. *megastachyon*

Circumboréal (Hultén 1950). Étroite bétulaie de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze sur les remblais tourbeux d'un fossé de drainage. Présent aussi sur la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 183.

### Equisetaceae

#### ***Equisetum sylvaticum* L.**

Circumboréal (Hultén 1950). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une peupleraie de peuplier faux-tremble à *Kalmia angustifolia*. — 149.

### Osmundaceae

#### ***Osmunda cinnamomea* L.**

Forêt décidue de l'Amérique orientale (Rousseau 1974). Remblai d'un fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 086.

### Dennstaedtiaceae

#### ***Pteridium aquilinum* (L.) Kunh**

var. ***latiusculum* (Desvaux) L. Underwood ex A. Heller**

Circumtempéré (Hultén 1962; Jacobs & Peck 1993). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une peupleraie de peuplier faux-tremble à sous-étage d'aulne rugueux et d'éricacées. — 159.

## Dryopteridaceae

### ***Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs**

Syn. : *Dryopteris austriaca* var. *spinulosa*, *Dryopteris spinulosa*

Circumboréal (Montgomery & Wagner jr. 1993). Remblai d'un fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 067.

## SPERMATOPHYTES

### Pinaceae

### ***Abies balsamea* (L.) Mill.**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia*. — 104.

### ***Larix laricina* (DuRoi) K. Koch**

Boréal nord-américain (Hultén 1968; Rousseau 1974). Dans la partie naturelle : forme particulièrement avec l'épinette noire, mais aussi avec le pin gris et le bouleau blanc, un couvert forestier de moyenne densité à très ouvert ou encore très dispersé où l'étage arbustif est dominé par *Chamaedaphne calyculata*, *Kalmia angustifolia*, *Kalmia polifolia* et *Ledum groenlandicum* et le parterre muscinal est composé de sphaignes et de mousses diverses. Dans la section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles, le mélèze est plus dispersé, tout comme les bosquets d'épinette noire et le bouleau blanc. La végétation arbustive et muscinale dominante qui recolonise les surfaces exploitées est sensiblement la même que dans les parties naturelles. Présent aussi sur les remblais tourbeux d'un fossé de drainage couverts d'une étroite bétulaie ouverte de bouleau blanc à peuplier faux-tremble. — 056.

### ***Picea glauca* (Moench) Voss**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Forme avec l'épinette noire un petit peuplement de moyenne densité à sous-étage arbustif d'éricacées. — 117.

### ***Picea mariana* (Mill.) BSP.**

Boréal nord-américain (Hultén 1968). Dans les secteurs naturels de la tourbière, l'épinette noire et le mélèze sont souvent dispersés notamment parmi une grande arbustaie éricoïde dominée par *Kalmia angustifolia*, *Ledum groenlandicum* et *Chamaedaphne calyculata*. Elle forme, aussi avec le mélèze, des peuplements ouverts à très ouverts à sous-étage arbustif d'éricacées ou encore avec l'épinette blanche, une petite pessière de moyenne densité à sous-étage arbustif de *Vaccinium angustifolium*, *Kalmia angustifolia* et *Ledum groenlandicum*. Dans la section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles, l'épinette noire ainsi que le mélèze et le bouleau blanc sont plutôt dispersés et de petite taille. La végétation arbustive qui recolonise les surfaces exploitées est dominée par *Ledum groenlandicum*, *Kalmia angustifolia* et *Chamaedaphne calyculata* et le parterre muscinal est composé de sphaignes diverses. — 057.

***Pinus banksiana* Lamb.**

Syn. : *Pinus divaricata*

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Très dispersé dans les mélézins à épinette noire ouverts à très ouverts à sous-étage arbustif de *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum groenlandicum* et *Kalmia angustifolia*. Présent aussi dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 123.

***Pinus strobus* L.**

Appalachien et région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 190.

**Typhaceae*****Typha latifolia* L.**

Circumboréal (Hultén 1950). Fossés de drainage avec *Sphagnum riparium*, *Sphagnum squarrosum* et *Warnstorfia exannulata*. — 113, 232.

**Potamogetonaceae*****Potamogeton praelongus* Wulf.**

Circumboréal (Morisset, Lavoie & Payette 1987). Eau peu profonde dans un fossé de drainage. — 078.

**Poaceae*****Calamagrostis canadensis* (Michx.) Nutt. var. *canadensis***

Boréal nord-américain (Greene 1980). Principalement dans les milieux perturbés. Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains; remblais d'un fossé de drainage couverts d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia*. Domine soit avec *Scirpus atrocinctus* et *Aster acuminatus*, soit avec *Carex canescens* et *Scirpus atrovirens* les surfaces recolonisées par une végétation herbacée continue ou discontinue sur la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 091.

***Danthonia spicata* (L.) Beauv.**

Boréal nord-américain (Hultén 1968). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Euthamia graminifolia*, *Carex canescens* et *Carex debilis*. — 203

***Glyceria striata* (Lam.) Hitchc. var. *stricta* (Scribn.) Fern.**

Boréal nord-américain (Scoggan 1950). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 220.



***Phleum pratense* L.**

Introduit (Rousseau 1968). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 221.

***Poa annua* L.**

Introduit (Rousseau 1968). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 211.

**Cyperaceae*****Carex canescens* L.**

Circumboréal (Hultén 1950). Plante pionnière des milieux perturbés. Dans les fossés de drainage colonisés par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains et sur les parois obliques avec *Sphagnum centrale* et *Sphagnum girgensohnii* des fossés de drainage. Présent aussi sur la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain : forme de petites cariçaies soit avec *Carex debilis* et *Euthamia graminifolia*, soit avec *Carex paupercula*, *Sphagnum nemoreum*, *Sphagnum magellanicum* et *Polytrichum strictum*, ou encore parmi la végétation herbacée continue ou discontinue dominée par *Calamagrostis canadensis*, soit avec *Scirpus atrovirens*, soit avec *Scirpus atrocinctus* et *Aster acuminatus*. — 076, 109, 161, 178, 186, 205.

***Carex crawfordii* Fern.**

Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980). Parmi la végétation herbacée discontinue dominée par *Carex canescens*, *Scirpus atrovirens* et *Calamagrostis canadensis* colonisant la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 231.

***Carex crinita* Lam. var. *gynandra* (Schwein.) Schwein.**

Syn. : *Carex gynandra*

Tempéré nord-est américain (Fernald 1950). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Carex canescens*, *Scirpus atrovirens* et *Calamagrostis canadensis*. — 229.

***Carex debilis* Michx. var. *rudgei* Bailey**

Syn. : *Carex flexuosa*

Forêt décidue de l'Amérique orientale (Rousseau 1974). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Euthamia graminifolia*, *Carex canescens* et *Carex debilis*. — 202.

**Carex deflexa Hornem. var. deflexa**

Boréal nord-américain (Hultén 1968). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 207.

**Carex echinata Murray subsp. echinata**

Syn. : *Carex angustior*

Boréal nord-américain (Reznicek & Ball 1980). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 217.

**Carex flava L.**

Boréal amphi-atlantique et cordillérien (Rousseau 1974). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée discontinue dominée par *Carex canescens*, *Scirpus atrovirens* et *Calamagrostis canadensis*. — 233.

**Carex lasiocarpa Ehrh. var. americana Fern.**

Syn. : *Carex lasiocarpa* subsp. *americana*, *Carex lanuginosa* var. *americana*

Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée discontinue dominée par *Carex canescens*, *Scirpus atrovirens* et *Calamagrostis canadensis*. — 230

**Carex lurida Wahlenb.**

Forêt décidue de l'Amérique orientale (Reznicek & González-Elizondo 1995). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 218.

**Carex oligosperma Michx.**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Grande arbustaie d'éricacées basses. — 065, 122.

**Carex pallescens L.**

Tempéré amphi-atlantique (Hultén 1958). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 214.

**Carex paupercula Michx.**

Syn. : *Carex magellanica* subsp. *irrigua*

Circumboréal (Hultén 1968). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une cariçaie de *Carex canescens* et *Carex paupercula* à *Sphagnum nemoreum*, *Sphagnum magellanicum* et *Polytrichum strictum*. — 226.

**Carex trisperma Dewey**

Circumboréal (Hultén 1968). Grande arbustaie d'éricacées basses; présent aussi dans un fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 077, 119.

**Carex vulpinoidea Michx. var. vulpinoidea**

Tempéré nord-américain (Gleason & Cronquist 1991). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 215, 219.

**Eriophorum angustifolium Honckeney**

Circumboréal (Hultén 1968). Dépressions dans les milieux perturbés de la tourbière où la nappe phréatique est affleurante : avec *Eriophorum russeolum*, *Rhynchospora alba* et *Sphagnum rubellum* dans un secteur de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées et dans les dépressions avec *Sphagnum rubellum* et *Sphagnum magellanicum* sur la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 179, 236.

**Eriophorum × pylaieanum Raymond**

Syn. : *Eriophorum russeolum* × *Eriophorum vaginatum* subsp. *spissum*

Boréal nord-est américain (Raymond 1951). Grande arbustaie d'éricacées basses. — 129.

**Eriophorum russeolum Fries**

Boréal amphi-atlantique (Hultén 1968). Dans une dépression d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles avec *Rhynchospora alba* et *Sphagnum rubellum*. — 235.

**Eriophorum vaginatum L. subsp. spissum (Fern.) Hultén**

Syn. : *Eriophorum spissum*, *Eriophorum vaginatum* var. *spissum*

Boréal nord-américain (Hultén 1968). Présent dans la grande arbustaie d'éricacées basses, sur les buttes avec *Sphagnum fuscum* et *Sphagnum nemoreum* dans un mélézin très ouvert à éricacées basses et dans les milieux perturbés : sur les buttes d'une section de la tourbière puis recolonisée par les éricacées ou encore colonise soit isolément, soit avec *Chamaedaphne calyculata*, *Andromeda glaucophylla* et *Sphagnum nemoreum* la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 039.

***Eriophorum virginicum* L.**

Région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées basses. — 170.

***Eriophorum viridicarinatum* (Engelm.) Fern.**

Boréal nord-américain (Hultén 1968). Rencontré seulement sur la tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain. — 177.

***Rhynchospora alba* (L.) Vahl**

Circumboréal (Scoggan 1978-1979). Avec *Eriophorum russeolum* et *Sphagnum rubellum* dans une dépression d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 234.

***Scirpus atrocinctus* Fern.**

Syn. : *Scirpus cyperinus* var. *brachypodus*

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée soit par *Calamagrostis canadensis*, *Scirpus atrocinctus* et *Aster acuminatus*, soit par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 185.

***Scirpus atrovirens* Willd.**

Tempéré nord-est américain (Cayouette 1980). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée discontinue dominée par *Carex canescens*, *Scirpus atrovirens* et *Calamagrostis canadensis*. — non récolté.

**Lemnaceae*****Lemna minor* L.**

Cosmopolite (Hultén 1962). Eau peu profonde d'un fossé de drainage. — 079.

**Juncaceae*****Juncus bufonius* L. var. *bufonius***

Cosmopolite (Hultén 1958). Étroite bétulaie de bouleau blanc, peuplier faux-tremble et mélèze sur les remblais tourbeux d'un fossé de drainage. — 197.

***Juncus filiformis* L.**

Circumboréal (Hultén 1950). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Calamagrostis canadensis*, *Scirpus atrocinctus* et *Aster acuminatus*. — 189.

***Juncus tenuis* Willd.**

Boréal nord-américain (Scoggan 1950). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 216.

***Luzula campestris* (L.) DC.**

Circumboréal (Cinq-Mars 1982). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 213.

**Liliaceae*****Smilacina trifolia* (L.) Desf.**

Boréal nord-américain et est-asiatique (Rousseau 1974). Dans les dépressions d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 047.

**Iridaceae*****Sisyrinchium montanum* Greene var. *montanum***

Boréal nord-américain (Scoggan 1978-1979). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 206.

**Orchidaceae*****Cypripedium acaule* Aiton**

Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980). Mélézin de moyenne densité à *Chamaedaphne calyculata* et mousses. — 139.

**Salicaceae*****Populus tremuloides* Michx.**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Confiné aux remblais des fossés de drainage : parfois en peuplement pur ou en association avec le bouleau blanc à prédominance de *Kalmia angustifolia* en sous-étage arbustif où les sphaignes sont très peu présentes. Sur les remblais tourbeux, on rencontre le peuplier faux-tremble en compagnie du bouleau blanc et du mélèze où le sous-étage arbustif est constitué d'éricacées et de bouleaux nains. Sur les remblais où la tourbe est mélangée à une forte quantité de matériel minéral, le sous-étage arbustif est plutôt composé d'éricacées, de saules et d'aulnes. — 080.

***Salix bebbiana* Sarg.**

Circumboréal (Hultén 1968). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 096.

***Salix discolor* Muhl.**

Tempéré nord-américain (Scoggan 1978-1979). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia*. — 103.

***Salix humilis* Marsh. var. *humilis***

Syn. : *Salix humilis* var. *keweenawensis*

Boréal nord-est américain (Scoggan 1978-1979). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 097.

***Salix lucida* Muhl.**

Boréal nord-américain et cordillérien (Argus 1986). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia*. — 101, 111.

***Salix pyrifolia* Anderss.**

Boréal nord-américain (Fernald 1950). Confiné aux fossés de drainage : ceux colonisés par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains, sur les remblais couverts d'étroites bétulaies très ouvertes de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia* et sur les remblais tourbeux couverts d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* à sous-étage d'éricacées. — 068, 102, 191, 194, 195.

**Betulaceae*****Alnus incana* (L.) Moench *subsp. rugosa* (DuRoi) Clausen**

Syn. : *Alnus rugosa* var. *americana*

Boréal nord-est américain et appalachien (Furlow 1997). Remblais des fossés de drainage couverts d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées et ceux couverts d'une peupleraie ouverte de peuplier faux-tremble à sous-étage d'aulne rugueux et d'éricacées. — 094.

***Betula cordifolia* Regel**

Syn. : *Betula papyrifera* var. *cordifolia*

Boréal nord-est américain (Furlow 1997). Voir le commentaire sous *Betula papyrifera*. Remblais des fossés de drainage : ceux couverts d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées et ceux couverts d'une étroite bétulaie à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia*. — 085.

***Betula glandulosa* Michx.**

Boréal nord-américain (Furlow 1997). Rencontré que sur les remblais des fossés de drainage : ceux couverts d'une étroite bétulaie arbustive de bouleaux nains et ceux couverts d'une étroite bétulaie ouverte de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze. — 181, 225.

***Betula minor* (Tuckerman) Fern. s.l.**

Boréal nord-est américain (Lepage 1976). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées. — 099.

***Betula papyrifera* Marsh. s.l.**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Cette espèce *sensu stricto* est probablement présente dans la tourbière. La tendance actuelle étant d'élever le *Betula cordifolia* au rang d'espèce, l'habitat de ce dernier décrit ci-dessus n'est distingué que pour les sites où nous avons échantillonné des individus. Lors de nos travaux sur le terrain, nous avons noté la présence du bouleau blanc sans distinction entre les deux espèces.

Voici donc les milieux où l'un ou l'autre de ces taxons sont présents dans la tourbière : dispersé dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. Présent aussi en association soit avec *Populus tremuloides* et *Larix laricina*, soit avec *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* sur les remblais tourbeux des fossés de drainage où *Kalmia angustifolia* et *Ledum groenlandicum* prédominent dans le sous-étage arbustif. Non récolté.

***Betula pumila* L. var. *glandulifera* Regel**

Boréal nord-américain (Lepage 1976). Particulièrement dans les milieux perturbés : dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées; sur les crêtes alternant avec les parcelles exploitées pour la tourbe; dans un fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains; sur les remblais tourbeux d'un fossé de drainage couverts d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze et sur les remblais des fossés de drainage couverts d'une étroite bétulaie arbustive de bouleaux nains ainsi que ceux couverts d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées. — 069, 082, 182, 224.

***Betula* × *sandbergii* Britton**

Syn. : *Betula papyrifera* × *Betula pumila* var. *glandulifera*

Boréal nord-américain (Lepage 1976). Sur les remblais des fossés de drainage couverts d'étroites bétulaies très ouvertes de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées et ceux couverts d'une étroite bétulaie arbustive de bouleaux nains. — 084, 222, 223.

***Betula* × *sargentii* Dugle**

Syn. : *Betula glandulosa* × *Betula pumila* var. *glandulifera*

Boréal nord-américain (Lepage 1976). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie ouverte de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze. En présence des parents présumés. 80 cm de hauteur. — 180.

**Santalaceae*****Geocaulon lividum* (Richards.) Fern.**

Syn. : *Comandra livida*

Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980). Mélézin ouvert piqué de pin gris à sous-étage d'éricacées. — 133.

**Polygonaceae*****Rumex acetosella* L.**

Introduit (Rousseau 1968). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* et sous-étage d'éricacées. — 193.

**Ranunculaceae*****Ranunculus acris* L.**

Introduit (Rousseau 1968). Tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Luzula campestris*, *Juncus tenuis*, *Carex vulpinoidea* var. *vulpinoidea*, *Carex echinata* subsp. *echinata*, *Carex rostrata* et *Glyceria striata* var. *stricta*. — 212.

**Sarraceniaceae*****Sarracenia purpurea* L.**

Boréal nord-américain (Scoggan 1978-1979). Dépression dans une grande arbustaie d'éricacées basses. — 061.

**Droseraceae*****Drosera rotundifolia* L.**

Circumboréal (Hultén 1970). Paroi oblique d'un fossé de drainage. — 160a.

**Saxifragaceae*****Ribes glandulosum* Grauer**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 095.



## Rosaceae

### ***Aronia melanocarpa* (Michx.) Ell.**

Syn. : *Pyrus arbutifolia* var. *nigra*, *Pyrus melanocarpa*

Appalachien et région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 075.

### ***Fragaria virginiana* Duchesne**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 209.

### ***Prunus pensylvanica* L.**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* à sous-étage d'éricacées. — 192.

### ***Rubus chamaemorus* L.**

Circumboréal (Hultén 1970). Crêtes alternant avec les dépressions qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe. — 237.

### ***Rubus idaeus* L. subsp. *strigosus* (Michx.) Focke**

Syn. : *Rubus strigosus*, *Rubus idaeus* subsp. *melanolasius*, *Rubus idaeus* var. *aculeatissimus*, *Rubus idaeus* var. *canadensis*, *Rubus idaeus* var. *strigosus*

Boréal nord-américain et est-asiatique (Hultén 1970). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia*. — 105.

### ***Rubus pubescens* Raf.**

Boréal nord-américain (Scoggan 1978-1979). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 088.

### ***Spiraea latifolia* (Aiton) Borkh.**

Boréal nord-est américain (Scoggan 1978-1979). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées. — 092.

### Violaceae

#### ***Viola blanda* Willd. var. *palustriformis* Gray**

Syn. : *Viola incognita* var. *incognita*, *Viola incognita* var. *forbesii*

Appalachien et région Grands Lacs—Saint-Laurent (Cinq-Mars 1982). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains; sur le remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc et peuplier faux-tremble. — 108, 201.

#### ***Viola macloskeyi* Lloyd subsp. *pallens* (Banks ex DC.) M. S. Baker**

Syn. : *Viola pallens*

Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc et peuplier faux-tremble. — 196.

### Onagraceae

#### ***Chamaenerion angustifolium* (L.) Holub subsp. *circumvagum* (Mosquin) Kartesz**

Syn. : *Epilobium angustifolium* subsp. *circumvagum*

Circumboréal (Hoch & Raven 1977). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 074.

### Araliaceae

#### ***Aralia hispida* Vent.**

Région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie arbustive de bouleaux nains. — 228.

### Cornaceae

#### ***Cornus canadensis* L.**

Boréal nord-américain et est-asiatique (Rousseau 1974). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une peupleraie de peuplier faux-tremble à *Kalmia angustifolia*. — 152.

#### ***Cornus sericea* L.**

Syn. : *Cornus stolonifera*

Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble, saules et *Kalmia angustifolia*. — 110.

## Pyrolaceae

### ***Chimaphila umbellata* (L.) Barton subsp. *cisatlantica* (Blake) Hultén**

Syn. : *Chimaphila umbellata* var. *cisatlantica*

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 106.

### ***Monotropa uniflora* L.**

Tempéré nord-américain et asiatique (Hultén 1968). Mélézin de moyenne densité à *Chamaedaphne calyculata* et mousses. — 140.

### ***Orthilia secunda* (L.) House**

Syn. : *Pyrola secunda*

Circumboréal (Hultén 1950). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains. — 107.

## Ericaceae

### ***Andromeda glaucophylla* Link.**

Syn. : *Andromeda polifolia* var. *glaucophylla*

Boréal nord-est américain (Rousseau 1974). Très peu fréquent et peu abondant. Restreint à certains secteurs de la tourbière où l'étage arbustif est bas et la nappe phréatique est affleurante en surface : arbustaie d'éricacées basses en bas de pente de la tourbière, fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et de bouleaux nains et sur une butte d'éricacées colonisant la tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain. — 073.

### ***Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench**

Syn. : *Cassandra calyculata*

Circumboréal (Hultén 1950). L'un des arbustes les plus fréquents dans les milieux ouverts indépendamment de la hauteur de la nappe phréatique. Dans les parties naturelles, constitue, sur de grandes étendues, l'étage arbustif de la tourbière avec *Kalmia angustifolia* et *Ledum groenlandicum* où le parterre est composé essentiellement de sphaignes : dans les mélézins ouverts à très ouverts, avec ou sans épinette noire, piqués ou non de pin gris, ou encore formant une grande arbustaie où les conifères et le bouleau blanc sont très dispersés. Domine également avec *Kalmia angustifolia* et *Ledum groenlandicum* la végétation arbustive qui recolonise les milieux perturbés : section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées; crêtes et dépressions qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe; sur les buttes d'éricacées qui colonisent la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. Présent aussi sur les remblais des fossés de drainage : sous le couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et sous le couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* sur les remblais tourbeux d'un fossé de drainage. — 041.

***Gaultheria hispidula* (L.) Muhl. ex Bigelow**Syn. : *Chiogenes hispidula*

Boréal nord-américain (Scoggan 1950). Mélézin ouvert piqué de pin gris à sous-étage d'éricacées. — 138.

***Kalmia angustifolia* L.**

Boréal nord-est américain (Scoggan 1978-1979). Très fréquent et souvent associé à *Chamaedaphne calyculata* et *Ledum groenlandicum* sur de grandes étendues où le parterre muscinal est essentiellement constitué de sphaignes. Dans la partie naturelle : grande arbustaie basse parsemée d'éricacées basses; mélézin ouvert piqué de pin gris à sous-étage d'éricacées et pessière d'épinette noire et d'épinette blanche à éricacées. S'associe également avec *Ledum groenlandicum* et *Chamaedaphne calyculata* dans les milieux perturbés : section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées et, soit dans les dépressions, soit sur les crêtes qui alternent avec les parcelles exploitées pour la tourbe. Fréquent sur les remblais des fossés de drainage, sous le couvert d'étroites bétulaies ou d'étroites peupleraies : bétulaies très ouvertes de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et sous-étage soit d'éricacées, soit de saules et *Kalmia angustifolia*; peupleraies de peuplier faux-tremble à sous-étage soit de *Kalmia angustifolia*, soit d'aulne rugueux et d'éricacées; ou encore sur les remblais tourbeux de fossés de drainage, sous le couvert d'étroites bétulaies ouvertes soit à peuplier faux-tremble et mélèze, soit à *Prunus pensylvanica*, *Salix pyrifolia* et éricacées. Colonise aussi avec *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum nemoreum* et *Polytrichum strictum* les buttes sur la tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain. — 038.

***Kalmia polifolia* Wang.**

Boréal nord-américain (Hultén 1968). Peu abondant dans la grande arbustaie d'éricacées basses et dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 042.

***Ledum groenlandicum* Oeder**Syn. : *Ledum palustre* var. *latifolium*

Boréal nord-américain (Hultén 1970). Très fréquent. Domine avec *Kalmia angustifolia* et *Chamaedaphne calyculata* l'étage arbustif sur les buttes, dans les dépressions et le bas de pente de la tourbière où la nappe phréatique affleure la surface. Dans les milieux naturels : grande arbustaie d'éricacées basses, mélézin ouvert piqué de pin gris à sous-étage d'éricacées et pessière d'épinette noire et d'épinette blanche à éricacées. Dans les milieux perturbés : dans une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées; sur les crêtes et dans les dépressions alternant avec les parcelles exploitées pour la tourbe. Présent aussi sur les remblais d'un fossé de drainage couverts d'une étroite bétulaie très ouverte de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et éricacées et sur les remblais tourbeux des fossés de drainage couverts d'étroites bétulaies de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze et ceux couverts d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* à sous-étage d'éricacées. Colonise également les buttes d'éricacées sur la tourbe mise à nu par le passage des véhicules tout-terrain. — 037.

***Vaccinium angustifolium* Aiton**Syn. : *Vaccinium pensylvanicum*

Boréal nord-est américain (Rousseau 1974). Peu fréquent dans la grande arbustaie d'éricacées basses et en sous-étage d'une pessière d'épinette noire et d'épinette blanche à éricacées. Rencontré sur les remblais tourbeux d'un fossé de drainage couverts d'étroites bétulaies ouvertes de bouleau blanc soit à peuplier faux-tremble et mélèze, soit à *Prunus pensylvanica* et *Salix pyrifolia* à sous-étage d'éricacées. Présent aussi sous le couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc très ouverte à peuplier faux-tremble et éricacées et sous le couvert d'une peupleraie ouverte de peuplier faux-tremble à sous-étage d'aulne rugueux et d'éricacées sur les remblais des fossés de drainage. — 072, 081, 184.

***Vaccinium myrtilloides* Michx.**Syn. : *Vaccinium canadense*

Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980). Sur les remblais d'un fossé de drainage couverts d'une étroite bétulaie de bouleau blanc très ouverte à peuplier faux-tremble et éricacées. — 083.

***Vaccinium oxycoccus* L.**

Circumboréal (Vander Kloet 1983). Sur les buttes d'une section de la tourbière drainée et aménagée en parcelles puis recolonisée par les éricacées. — 040.

**Labiatae*****Lycopus uniflorus* Michx.**Syn. : *Lycopus virginicus* var. *pauciflorus*

Boréal nord-américain et est-asiatique (Scoggan 1978-1979). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Calamagrostis canadensis*, *Scirpus atrocinctus* et *Aster acuminatus*. — 188.

**Scrophulariaceae*****Euphrasia cf. randii* B.L. Rob.**Syn. : *Euphrasia purpurea*

Plaine côtière atlantique (Downie & McNeill 1990). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 208a.

***Rhinanthus minor* L. s.l.**

Circumboréal (Rousseau 1974; van Hulst 1986). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 208.

## Rubiaceae

### ***Galium trifidum* L.**

Circumboréal (Hultén 1968). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une peupleraie ouverte de peuplier faux-tremble à sous-étage d'aulne rugueux et éricacées. — 160.

## Caprifoliaceae

### ***Diervilla lonicera* Mill.**

Région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze. — 200.

### ***Lonicera villosa* (Michx.) Roemer & J.A. Schultes**

Boréal nord-américain (Rousseau 1974). Remblai d'un fossé de drainage de la tourbière couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées. — 100

### ***Viburnum cassinoides* L.**

Syn. : *Viburnum nudum* var. *cassinoides*

Appalachien et région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Remblai d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de *Betula papyrifera* à peuplier faux-tremble et éricacées. — 166.

## Asteraceae

### ***Achillea millefolium* L. var. *occidentalis* DC.**

Syn. : *Achillea millefolium* subsp. *lanulosa*, *Achillea millefolium* var. *lanulosa*, *Achillea lanulosa*, *Achillea lanulosa* var. *lanulosa*

Boréal nord-américain (Lavoie 1984). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Scirpus atrocinctus*, *Aster acuminatus* et *Lycopodium lagopus*. — 210.

### ***Aster macrophyllus* L.**

Appalachien et région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Remblai d'un fossé de drainage de la tourbière couvert d'une étroite bétulaie très ouverte de *Betula cordifolia* à peuplier faux-tremble et éricacées. — 093.

### ***Bidens* cf. *frondosa* L.**

Tempéré nord-américain (Rousseau 1974). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie à peuplier faux-tremble et mélèze. — 196a.

***Euthamia graminifolia* (L.) Nutt. var. *nuttallii* (Greene) W. Stone**

Syn. : *Solidago graminifolia* var. *nuttallii*

Appalachien et région Grands Lacs—Saint-Laurent (Fernald 1950). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée soit par *Calamagrostis canadensis*, *Scirpus atrocinctus* et *Aster acuminatus*, soit par *Euthamia graminifolia*, *Carex canescens* et *Carex debilis*. — 187.

***Hieracium aurantiacum* L.**

Introduit (Rousseau 1968). Remblai tourbeux d'un fossé de drainage couvert d'une étroite bétulaie de bouleau blanc à peuplier faux-tremble et mélèze. — 198.

***Hieracium floribundum* Wimm. & Grab.**

Introduit (Rousseau 1968). Tourbe mise à nu par le passage de véhicules tout-terrain colonisée par une végétation herbacée dominée par *Euthamia graminifolia*, *Carex canescens* et *Carex debilis*. — 204.

***Solidago rugosa* Mill.**

Région Grands Lacs—Saint-Laurent (Rousseau 1974). Fossé de drainage colonisé par une arbustaie diffuse de saules et bouleaux nains. — 087.

## Brève analyse de la flore

Les milieux naturels étudiés dans cette tourbière sont, pour la plupart, situés en haut des pentes de la tourbière et sont par conséquent alimentés en éléments nutritifs uniquement par les précipitations. Ces milieux sont donc ombrotrophes et leur végétation est en principe exclusivement composée de taxons ombrotrophes. Sont donc normalement exclus de ces milieux les taxons minérotrophes qui ont besoin d'un apport nutritif fourni par les eaux qui ont d'abord circulé dans le sol minéral avant d'atteindre la tourbière. Contrairement aux taxons minérotrophes qui sont confinés aux milieux minérotrophes, les taxons ombrotrophes, plus tolérants, débordent des milieux ombrotrophes et colonisent tout aussi facilement les milieux minérotrophes.

En milieu ombrotrophe, un apport d'éléments nutritifs occasionné par l'écoulement des eaux des parties hautes de la tourbière est cependant favorable à la présence de taxons minérotrophes. Tel est le cas des bas de pente de la tourbière. Ce sont toutefois les perturbations humaines telles les fossés de drainage, le passage des véhicules tout terrain et surtout l'exploitation de la tourbe qui sont la cause principale de l'apparition des taxons minérotrophes dans les parties hautes de la tourbière originellement ombrotrophes. Non seulement ces perturbations permettent l'installation des taxons minérotrophes mais elles favorisent en outre l'apparition de taxons étrangers à la flore des tourbières. Ces taxons sont qualifiés d'accidentels dans les tourbières.

Le tableau 1 présente une synthèse des observations signalées dans la liste des taxons accompagnée du classement des taxons selon leur régime trophique et leur affinité pour les tourbières.

**Tableau 1. Répartition des taxons observés dans la tourbière de La Baie selon l'habitat et leurs affinités écologiques**

### Taxons

Taxons	Habitats					Affinités pour les tourbières			Régime trophique		
	Naturels	Perturbés				Préférentielles	Fréquentes non préférentielles	Non préférentielles	Accidentelles	Ombrotrophes	Minérotrophes
		Parcelles	Tourbe dénudée	Remblais	Fossés						

### LICHENS

*Cladina mitis*  
*Cladina rangiferina*  
*Cladina stellaris*  
*Cladonia bacillaris*  
*Cladonia botrytes*  
*Cladonia crispata*  
*Cladonia cristatella*  
*Cladonia fimbriata*  
*Parmeliopsis hyperopta*  
*Tuckermannopsis americana*  
*Vulpicida pinastri*

	X						X		X	
	X					X			X	
	X					X			X	
	X							X		
	X							X		
X								X		
	X							X		
	X						X		X	
	X							X		
	X							X		
	X							X		



## Taxons

Naturels	Habitats				Affinités pour les tourbières			Régime trophique		
	Perturbés				Préférentielles	Fréquentes non préférentielles	Non préférentielles	Accidentelles	Ombrotrophes	Minérotrophes
	Parcelles	Tourbe dénudée	Remblais	Fossés						

## HÉPATIQUES

## JUNGERMANNIACEAE

*Mylia anomala*

	x				x				x	
--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--

## PELLIACEAE

*Pellia epiphylla*

				x				x		
--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--

## MOUSSES

## SPHAGNACEAE

*Sphagnum angustifolium*

	x	x		x	x				x	
--	---	---	--	---	---	--	--	--	---	--

*Sphagnum centrale*

				x			x			x
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---

*Sphagnum fallax*

x				x	x					x
---	--	--	--	---	---	--	--	--	--	---

*Sphagnum fimbriatum*

				x	x					x
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	---

*Sphagnum fuscum*

x	x	x			x				x	
---	---	---	--	--	---	--	--	--	---	--

*Sphagnum girgensohnii*

x				x			x			x
---	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---

*Sphagnum magellanicum*

x	x	x	x	x	x				x	
---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	--

*Sphagnum nemoreum*

x	x	x			x				x	
---	---	---	--	--	---	--	--	--	---	--

*Sphagnum papillosum*

	x			x	x				x	
--	---	--	--	---	---	--	--	--	---	--

*Sphagnum riparium*

	x			x	x					x
--	---	--	--	---	---	--	--	--	--	---

*Sphagnum rubellum*

	x	x			x				x	
--	---	---	--	--	---	--	--	--	---	--

*Sphagnum russowii*

x	x				x				x	
---	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--

*Sphagnum squarrosum*

				x			x			x
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---

## DICRANACEAE

*Dicranum polysetum*

	x						x		x	
--	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--

*Dicranum undulatum*

x					x				x	
---	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--

## TETRAPHIDACEAE

*Tetraphis geniculata*

				x			x			x
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---

## BRYACEAE

*Pohlia nutans*

x	x						x		x	
---	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--

## AULACOMNIACEAE

*Aulacomnium palustre*

				x	x				x	
--	--	--	--	---	---	--	--	--	---	--

## AMBLYSTEGIACEAE

*Campylium polygamum*

				x			x			x
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---

*Campylium radicale*

				x			x			x
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---

*Limprichtia revolvens*

x					x					x
---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---

*Warnstorfia exannulata*

	x			x	x					x
--	---	--	--	---	---	--	--	--	--	---

## ENTODONTACEAE

*Pleurozium schreberi*

x	x						x		x	
---	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--

## HYPNACEAE

*Ptilium crista-castrensis*

				x			x		x	
--	--	--	--	---	--	--	---	--	---	--

## Taxons

## POLYTRICHACEAE

*Polytrichum strictum*

Naturels	Habitats				Affinités pour les tourbières				Régime trophique	
	Parcelles	Perturbés			Préférentielles	Fréquentes non préférentielles	Non préférentielles	Accidentelles	Ombrotrophes	Minérotophones
		Tourbe dénudée	Remblais	Fossés						
X	X	X			X				X	

## PTÉRIDOPHYTES

## LYCOPODIACEAE

*Huperzia lucidula**Lycopodium dendroideum**Lycopodium lagopus*

				X			X			X
			X					X		
		X	X					X		

## EQUISETACEAE

*Equisetum sylvaticum*

			X				X			X
--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	---

## OSMUNDACEAE

*Osmunda cinnamomea*

			X				X			X
--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	---

## DENNSTAEDTIACEAE

*Pteridium aquilinum*  
var. *latiusculum*

			X					X		
--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--

## DRYOPTERIDACEAE

*Dryopteris carthusiana*

			X				X			X
--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	---

## SPERMATOPHYTES

## PINACEAE

*Abies balsamea**Larix laricina**Picea glauca**Picea mariana**Pinus banksiana**Pinus strobus*

			X				X		X	
X	X		X				X		X	
X								X		
X	X						X		X	
X	X						X		X	
	X						X		X	

## TYPHACEAE

*Typha latifolia*

				X				X		
--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--

## POTAMOGETONACEAE

*Potamogeton praelongus*

				X				X		
--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--

## POACEAE

*Calamagrostis canadensis*  
var. *canadensis**Danthonia spicata**Glyceria striata* var. *stricta**Phleum pratense**Poa annua*

		X	X			X				X
		X						X		
		X						X		
		X						X		
		X						X		

## CYPERACEAE

*Carex canescens**Carex crawfordii**Carex crinita* var. *gynandra**Carex debilis* var. *rudgei**Carex deflexa* var. *deflexa**Carex echinata* subsp. *echinata*

		X		X			X			X
		X						X		
		X						X		
		X						X		
		X						X		
		X			X					X

## Taxons

	Habitats				Affinités pour les tourbières			Régime trophique		
	Naturels	Perturbés			Préférentielles	Fréquentes non préférentielles	Non préférentielles	Accidentelles	Ombrotrophes	Minérotrophes
		Parcelles	Tourbe dénudée	Remblais						
<i>Carex flava</i>			X				X			X
<i>Carex lasiocarpa</i> var. <i>americana</i>			X		X					X
<i>Carex lurida</i>			X					X		
<i>Carex oligosperma</i>	X				X				X	
<i>Carex pallescens</i>			X					X		
<i>Carex paupercula</i>			X		X				X	
<i>Carex trisperma</i>	X				X				X	
<i>Carex vulpinoidea</i> var. <i>vulpinoidea</i>			X					X		
<i>Eriophorum angustifolium</i>		X	X		X					X
<i>Eriophorum</i> × <i>pylaeanum</i>	X				X				X	
<i>Eriophorum russeolum</i>		X			X					X
<i>Eriophorum vaginatum</i> subsp. <i>spissum</i>	X	X	X		X				X	
<i>Eriophorum virginicum</i>		X			X				X	
<i>Eriophorum viridicarinatum</i>			X		X					X
<i>Rhynchospora alba</i>		X			X					X
<i>Scirpus atrocinctus</i>			X				X			X
<i>Scirpus atrovirens</i>			X					X		
LEMNACEAE					X			X		
<i>Lemna minor</i>					X			X		
JUNCACEAE										
<i>Juncus bufonius</i> var. <i>bufonius</i>				X				X		
<i>Juncus filiformis</i>			X					X		
<i>Juncus tenuis</i>			X					X		
<i>Luzula campestris</i>			X					X		
LILIACEAE										
<i>Smilacina trifolia</i>		X			X				X	
IRIDACEAE										
<i>Sisyrinchium montanum</i> var. <i>montanum</i>			X					X		
ORCHIDACEAE										
<i>Cypripedium acaule</i>	X						X			X
SALICACEAE										
<i>Populus tremuloides</i>				X				X		
<i>Salix bebbiana</i>					X			X		
<i>Salix discolor</i>					X			X		
<i>Salix humilis</i> var. <i>humilis</i>					X			X		
<i>Salix lucida</i>				X				X		
<i>Salix pyrifolia</i>				X			X			X
BETULACEAE										
<i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i>				X		X				X
<i>Betula cordifolia</i>				X				X		
<i>Betula glandulosa</i>				X			X			X
<i>Betula minor</i>				X				X		

## Taxons

Taxons	Habitats				Affinités pour les tourbières			Régime trophique		
	Naturels	Perturbés			Préférentielles	Fréquentes non préférentielles	Non préférentielles	Accidentelles	Ombrotrophes	Minérotrophes
		Parcelles	Tourbe dénudée	Remblais						
<i>Betula papyrifera</i>		X		X				X		
<i>Betula pumila</i> var. <i>glandulifera</i>		X		X	X					X
<i>Betula</i> × <i>sandbergii</i>				X	X					X
<i>Betula</i> × <i>sargentii</i>				X	X					X
SANTALACEAE										
<i>Geocaulon lividum</i>	X						X		X	
POLYGONACEAE										
<i>Rumex acetosella</i>				X			X			
RANUNCULACEAE										
<i>Ranunculus acris</i>			X				X			
SARRACENIACEAE										
<i>Sarracenia purpurea</i>	X				X				X	
DROSERACEAE										
<i>Drosera rotundifolia</i>				X	X				X	
SAXIFRAGACEAE										
<i>Ribes glandulosum</i>				X			X			
ROSACEAE										
<i>Aronia melanocarpa</i>				X	X					X
<i>Fragaria virginiana</i>		X					X			
<i>Prunus pensylvanica</i>			X				X			
<i>Rubus chamaemorus</i>		X			X				X	
<i>Rubus idaeus</i> subsp. <i>strigosus</i>			X				X			
<i>Rubus pubescens</i>				X			X			X
<i>Spiraea latifolia</i>			X				X			X
VIOLACEAE										
<i>Viola blanda</i> var. <i>palustriformis</i>			X	X			X			
<i>Viola macloskeyi</i> subsp. <i>pallens</i>			X				X			X
ONAGRACEAE										
<i>Chamaenerion angustifolium</i> subsp. <i>circumvagum</i>				X			X			
ARALIACEAE										
<i>Aralia hispida</i>		X					X			
CORNACEAE										
<i>Cornus canadensis</i>			X				X			
<i>Cornus sericea</i>			X				X			
PYROLACEAE										
<i>Chimaphila umbellata</i> subsp. <i>cisatlantica</i>				X			X			
<i>Monotropa uniflora</i>	X						X			
<i>Orthilia secunda</i>				X			X			
ERICACEAE										
<i>Andromeda glaucophylla</i>	X		X		X				X	
<i>Chamaedaphne calyculata</i>	X	X	X	X	X				X	
<i>Gaultheria hispidula</i>	X						X		X	
<i>Kalmia angustifolia</i>	X	X	X	X		X			X	
<i>Kalmia polifolia</i>	X	X			X				X	

## Taxons

	Habitats				Affinités pour les tourbières				Régime trophique	
	Naturels	Perturbés			Préférentielles	Fréquentes non préférentielles	Non préférentielles	Accidentelles	Ombrotrophes	Minérotrophes
		Parcelles	Tourbe dénudée	Remblais						
<i>Ledum groenlandicum</i>	X	X	X	X		X			X	
<i>Vaccinium angustifolium</i>	X			X	X		X		X	
<i>Vaccinium myrtilloides</i>				X			X		X	
<i>Vaccinium oxycoccus</i>		X			X				X	
LABIATAE										
<i>Lycopus uniflorus</i>			X				X			X
SCROPHULARIACEAE										
<i>Euphrasia cf. randii</i>			X					X		
<i>Rhinanthus minor</i>			X					X		
RUBIACEAE										
<i>Galium trifidum</i>				X				X		
CAPRIFOLIACEAE										
<i>Diervilla lonicera</i>				X				X		
<i>Lonicera villosa</i>				X		X				X
<i>Viburnum cassinoides</i>				X		X				X
ASTERACEAE										
<i>Achillea millefolium</i> var. <i>occidentalis</i>			X					X		
<i>Aster macrophyllus</i>				X				X		
<i>Bidens cf. frondosa</i>				X				X		
<i>Euthamia graminifolia</i> var. <i>nuttallii</i>			X					X		
<i>Hieracium aurantiacum</i>				X				X		
<i>Hieracium floribundum</i>			X					X		
<i>Solidago rugosa</i>					X			X		
Total du nombre de taxons	31	42	46	43	35	42	6	35	65	39

La répartition des taxons selon le régime trophique est résumée au tableau 2. Il révèle que 65 taxons représentant 43,9 % des 148 taxons rencontrés dans le secteur étudié sont des plantes accidentelles dans les tourbières. Ces 65 taxons ajoutés aux 39 taxons minérotrophes, dont la présence résulte elle aussi des perturbations, portent à 104 le nombre de taxons qui ont envahi ce secteur de la tourbière. Ils comptent pour 70,3 % de la flore totale observée. Cette proportion particulièrement élevée reflète l'importance du rôle des perturbations humaines dans la modification de la flore des tourbières.

**Tableau 2. Répartition des taxons selon leur régime trophique**

	Ombrotrophe	Minérotrophe	Accidentels non classés
Nombre de taxon	44	39	65
Pourcentage du nombre total de taxon	29,7%	26,4%	43,9%
Nombre total de taxon : 148			

Le tableau 3 résume la répartition des taxons selon leur affinité pour les tourbières. Les taxons préférentiels des tourbières sont ceux qui sont fortement liés au substrat tourbeux et qui croissent rarement ailleurs. Les taxons non préférentiels, par contre, sont généralement présents dans les milieux humides sans montrer de préférence pour les milieux tourbeux. Le tableau montre qu'il existe une égale proportion de taxons préférentiels et non préférentiels des tourbières dans l'ensemble des taxons tourbicoles observés dans le secteur étudié de la tourbière.

**Tableau 3. Répartition des taxons selon leur préférence pour les tourbières.**

	Préférentiels	Non préférentiels mais fréquents dans les tourbières	Non préférentiels	Accidentels
Nombre de taxon	42	6	35	65
Pourcentage du nombre total de taxons	28,4%	4%	23,7%	43,9%
Nombre total de taxons : 148				

Le tableau 4 résume la répartition de la présence des taxons dans les habitats naturels et perturbés. Il révèle qu'une très forte proportion de taxons, soit 117 représentant 70,9 % de la flore, ne sont présents que dans les habitats perturbés. Ce contingent se compose de 62 des 65 taxons accidentels et de 35 des 39 taxons minérotrophes. Ces deux groupes combinés représentent 82,9 % de l'ensemble des taxons exclusifs des milieux perturbés. Cette très forte proportion de taxons normalement absents des tourbières ombrotrophes confirme le rôle prépondérant que jouent les perturbations humaines dans les modifications de la flore des tourbières de ce type.

**Tableau 4. Répartition des taxons dans les habitats naturels et perturbés.**

	Exclusivement dans les habitats naturels	Exclusivement dans les habitats perturbés	À la fois dans les habitats naturels et perturbés
Nombre de taxons	11	117	20
Pourcentage du nombre de taxons	7,4%	79,1%	13,5%

Les 11 taxons exclusifs aux milieux naturels, soit seulement 7,4 % de la flore, se composent de 6 taxons ombrotrophes, 3 taxons accidentels et 2 taxons minérotrophes. La présence de *Limprichtia revolvens*, taxon minérotrophe, est due à un enrichissement local du bas de la pente de la tourbière où il a été observé. Le statut trophique de *Cypripedium acaule*, l'autre taxon minérotrophe, est incertain. Il a plusieurs fois été observé en milieu ombrotrophe, loin de toute perturbation. C'est le cas aussi de *Monotropa uniflora*, l'un des taxons accidentels. Rare dans les tourbières, il a surtout été observé sous des pessières denses d'épinette noire en milieu ombrotrophe.

Quant aux 20 taxons présents à la fois en milieu naturel et perturbé, ils se composent, comme il fallait s'y attendre, d'une très forte majorité de taxons ombrotrophes, soit 18 taxons. Les deux autres taxons, *Sphagnum fallax* et *Sphagnum girgensohnii*, sont minérotrophes. La présence sporadique de taxons minérotrophes, tout comme d'ailleurs celle de taxons accidentels, dans les milieux ombrotrophes peut s'expliquer par un enrichissement local. Outre celui provoqué par un écoulement de l'eau des parties hautes évoqué précédemment, cet enrichissement peut aussi provenir du passage d'un feu. Rares en effet sont les tourbières ombrotrophes qui n'ont pas subi périodiquement, à l'échelle du siècle toutefois, un incendie dont les cendres déposées sur place sont venues enrichir localement la tourbe.

## Conclusion

Les perturbations du milieu naturel des tourbières, que ce soient le passage répété des véhicules tout terrain, le creusage de fossés et la formation de remblais qui en découlent de même que les multiples opérations entourant l'exploitation de la tourbe sont directement responsables des modifications majeures infligées à la flore originelles des tourbières. Dans le cas de la tourbière ombrotrophe qui a fait l'objet de cette étude, les changements floristiques apportés par ces perturbations se sont soldés par un envahissement des milieux perturbés par une cohorte de taxons étrangers à la flore des tourbières accompagnés d'une autre cohorte de taxons tourbicoles cette fois mais d'affinité minérotrophe. La destruction partielle ou totale du tapis végétal originel de même que les modifications apportées aux propriétés physico-chimiques de la tourbe sont évidemment à l'origine de ces bouleversements floristiques.

## Références citées

- ANDRUS, R.E., 1974. The Sphagna of New York State. — Ph. D. thesis, College of Environmental Science and Forestry, State University of New York, Syracuse, New York, 421 pages.
- ARGUS, G.W., 1986. Studies of the *Salix lucida* and *Salix reticulata* complexes in North America. — Canadian Journal of Botany 64 (3): 541-551.
- BELLAND, R.J., 1987. The moss flora of the Gulf of St. Lawrence Region : ecology and phytogeography. — The Journal of the Hattori Botanical Laboratory 62: 205-267.
- BELLAND, R.J., & M. FAVREAU, 1988. The moss flora of the Gaspé Peninsula (Québec, Canada). — Canadian Journal of Botany 66 (9) : 1780-1799.
- BIRD, C.D., G.W. SCOTTER, W.C. STEERE & A.H. MARSH, 1977. Bryophytes from the area drained by the Peel and Mackenzie rivers, Yukon and Northwest Territories, Canada. — Canadian Journal of Botany 55 (23): 2879-2918.
- BIRD, C.D., J.W. THOMSON, A.H. MARSH, G.W. SCOTTER & P.Y. WONG, 1980. Lichens from the area drained by the Peel and Mackenzie rivers, Yukon and Northwest Territories, Canada. I. Macrolichens. — Canadian Journal of Botany 58 (18): 1947-1985.
- BRASSARD, G. & D.P. WEBER, 1978. The mosses of Labrador. — Canadian Journal of Botany 56 (5): 441-466.
- CAYOUILLE, R., 1980. Études sur la flore du Saguenay. Fascicule 2 : Cyperaceae à Pontederiaceae (inclusivement). — Herbarium du Québec, Service de la recherche en défense des cultures, Ministère de l'Agriculture du Québec (polycopié sans pagination).
- CINQ-MARS, L., 1982. La flore de la station agronomique de Saint-Augustin, Portneuf, Québec. — Provantheria 14 : 1-51.
- CRUM, H., 1986. *Sphagnaceae*. — In G.S. Mogensen (Ed.). Illustrated moss flora of North America and Greenland. Meddelelser om Grønland, Bioscience n° 18, 61 pages.
- CRUM, H. & L.E. ANDERSON, 1981. Mosses of eastern North America. 2 vols. — Columbia University Press, New York, 1328 pages.
- DOWNIE, S.R. & J. MCNEILL, 1990. A note on the taxonomic status of *Euphrasia randii* (Scrophulariaceae). — Canadian Journal of Botany 68 (7): 1531-1535.
- FAVREAU, M. & G. BRASSARD, 1988. Catalogue bibliographique des bryophytes du Québec et du Labrador. — Memorial University of Newfoundland, Occasional Papers in Biology n° 12, 114 pages.
- FERNALD, M.L., 1950. Gray's Manual of Botany, Eight ed. — American Book Company, New York, 1632 pages.
- FORMAN, R.T.T., 1962. The family Tetraphidaceae in North America : Continental distribution and ecology. — The Bryologist 65 (4) : 280-285.
- FURLOW, J.J., 1979. The Systematics of the American Species of *Alnus* (Betulaceae). — Rhodora 81 (825): 1-121, (826): 151-248.



- FURLOW, J.J., 1997. Betulaceae Gray. — pages 507-538 in *Flora of North America Vol. 3 Magnoliophyta: Magnoliidae and Hamamelidae*. Oxford University Press, New York, 590 pages.
- GLEASON, H.A. & A. CRONQUIST, 1991. *Cronquist Manual of Vascular Plants of Northeastern United States and Adjacent Canada*, second ed. — The New York Botanical Garden, Bronx, New York, 910 pages.
- GREENE, C.W., 1980. The systematics of *Calamagrostis* (Gramineae) in the Eastern North America. — Ph.D. Thesis, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 238 pages.
- GRONDIN, P. & M. MELANÇON, 1980. Étude phyto-écologique de la Grosse île au Marteau et de l'île à Samuel, archipel de Mingan, Québec. — *Études écologiques* n° 2, 227 pages.
- HOCH, P.C. & P.H. RAVEN, 1977. New Combinations in *Epilobium* (Onagraceae). — *Annals of the Missouri Botanical Garden* 64 (1): 136.
- HULTÉN, E., 1950. Atlas of the distribution of vascular plants in NW Europe. — Generalstabens Litografiska Anstalts Förlag, Stockholm, 512 pages.
- HULTÉN, E., 1958. The Amphi-Atlantic plants and their phytogeographical connections. — Almqvist & Wiksell, Stockholm, 340 pages.
- HULTÉN, E., 1962. The circumpolar plants. I, Vascular cryptogams, conifers, monocotyledons. — Almqvist & Wiksell, Stockholm, 275 p.
- HULTÉN, E., 1968. *Flora of Alaska and neighboring territories*. — Stanford University Press, Stanford, California, 1008 pages.
- HULTÉN, E., 1970. The circumpolar plants. II. Dicotyledons. — Almqvist & Wiksell, Stockholm, 463 pages.
- IRELAND, R.R., 1982. Moss flora of the Maritimes provinces. — *Musées nationaux du Canada, Musée national des sciences naturelles, Publications de botanique* n° 13, 738 pages.
- ISOVIITA, P., 1966. Studies on *Sphagnum* L. I. Nomenclatural revision of the european taxa. — *Annales Botanici Fennici* 3: 199-264.
- ISOVIITA, P., 1970. Studies on *Sphagnum* L. II. Synopsis of the distribution in Finland and adjacent parts of Norway and the U.R.S.S. — *Annales Botanici Fennici* 7: 157-162.
- JACOBS, C.A. & J.H. PECK, 1993. *Pteridium* Gletitsch ex Scopoli. — pages 201-204 in *Flora of North America Vol. 2 Pteridophytes and Gymnosperms*. Oxford University Press, New York, 475 pages.
- LAVOIE, G., 1984. La flore vasculaire du comté de Témiscouata, Québec. — *Provancheria* n° 16, 131 pages.
- LEPAGE, E., 1976. Les bouleaux arbustifs du Canada et de l'Alaska. — *Le Naturaliste canadien* 103 (3): 215-233.
- MONTGOMERY, J.D., & W.H. WAGNER Jr., 1993. *Dryopteris* Adanson. — pages 280-288 in *Flora of North America Vol. 2 Pteridophytes and Gymnosperms*. Oxford University Press, New York, 475 pages.

- MORISSET, P., G. LAVOIE & S. PAYETTE, 1987. Flore du Québec nordique et des territoires adjacents. — Rapport soumis à l'Office de la planification et de développement du Québec, 3 volumes, 13 + 785 pages.
- PAYETTE, S. & E. LEPAGE, 1977. La flore vasculaire du golfe de Richmond, baie d'Hudson, Nouveau-Québec. — *Provancheria* n° 7, 68 pages.
- PORSILD, A.E. & W.J. CODY, 1980. Vascular plants of continental Northwest Territories, Canada. — National Museums of Canada, National Museum of Natural Sciences, 667 pages.
- RAYMOND, M., 1951. Two new *Eriophorum* hybrids from northeastern North America. — *Svensk Botanisk Tidskrift* 45 (3): 523-531.
- REZNICEK, A.A. & P.W. BALL, 1980. The taxonomy of *Carex* section *Stellulatae* in North America North of Mexico. — *Contributions from the University of Michigan Herbarium* 14: 153-203.
- REZNICEK, A.A. & M.S. GONZÁLEZ-ELIZONDO, 1995. The *Carex lurida* group (Cyperaceae) in the Neotropics. — *Contributions from the University of Michigan Herbarium* 20:217-230.
- ROUSSEAU, C., 1968. Histoire, habitat et distribution de 220 plantes introduites au Québec. — *Le Naturaliste canadien* 95 (1): 49-171.
- ROUSSEAU, C., 1974. Géographie floristique du Québec/Labrador. Distribution des principales espèces vasculaires. — *Travaux et documents du Centre d'études nordiques* n° 7, 798 pages.
- SCHOFIELD, W.B., 1974. Bipolar disjunctive mosses in the southern hemisphere, with particular reference to New Zealand. — *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 38: 13-32.
- SCHUSTER, R.M., 1992. The Hepaticae and Anthocerotae of North America, east of hundredth meridian. Volume V. — Columbia University Press, New York, 854 pages.
- SCOGGAN, H.J., 1950. The Flora of Bic and Gaspé peninsula, Québec. — National Museum of Canada, National Museum of Natural Sciences, Bulletin n° 115, 399 pages.
- SCOGGAN, H.J., 1978-1979. The Flora of Canada. 4 vol. — Musées nationaux du Canada, Musée national des sciences naturelles, Publications de botanique n° 7, 1711 pages.
- STEERE, W.C., 1978. The mosses of arctic Alaska. — *Bryophytorum Bibliotheca* n° 14, 508 pages.
- THOMSON, J.W., 1984. American arctic lichens 1. The macrolichens. — Columbia University Press, New York, 504 pages.
- VAN HULST, R., A. THÉRIAULT & B. SHIPLEY, 1986. The systematic position of the genus *Rhinanthus* (Scrophulariaceae) in North America. — *Canadian Journal of Botany* 64 (7): 1443-1449.
- VANDER KLOET, S.P., 1988. The Genus *Vaccinium* in North America. — Research Branch, Agriculture Canada, Publication n° 1828, 201 pages.

WAGNER, W.H. Jr. & J.M. BEITEL, 1993. 2. Lycopodiaceae Mirbel. — pages 18-37 *in* Flora of North America Vol. 2 Pteridophytes and Gymnosperms. Oxford University Press, New York, 475 pages.