

DOCUMENTS FLORISTIQUES N° 1

**Portrait préliminaire de la flore
arctique-alpine
de la montagne des Érables,
Réserve écologique des Grands-Ormes
Charlevoix**

préparé par

Robert Gauthier et Claude Roy
Herbier Louis-Marie



UNIVERSITÉ
LAVAL

1998

Introduction

La flore arctique-alpine de la montagne des Érables située dans la réserve écologique des Grands-Ormes n'a fait l'objet à ce jour que d'une étude partielle réalisée par Bergeron (1987) qui signale la présence de six taxons arctiques-alpins. Afin de mieux connaître la richesse floristique de ce haut sommet, une étude de la flore a été entreprise. Le présent rapport en trace un premier portrait qui reste cependant très préliminaire vu le peu de temps encore consacré à l'étude.

Participants

La journée du 24 septembre 1997 a été consacrée à une visite de quelques secteurs de la montagne des Érables. Les personnes suivantes, toutes associées à l'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval, ont participé à l'exploration :

Fiset, Sylvie, secrétaire de l'Herbier Louis-Marie,
Gauthier, Robert, conservateur de l'Herbier Louis-Marie,
Gervais, Camille, chercheur, Ministère de l'Environnement et Faune du Québec,
Poisson, Frédéric, étudiant au 2^e cycle,
Roy, Claude, technicien expert de l'Herbier Louis-Marie.

Secteurs étudiés

L'équipe a emprunté le sentier du Mont des Érables qui passe à travers l'érablière à orme. Quelques récoltes ont été faites le long de ce sentier. Le premier sommet atteint, qui portait autrefois une tour de garde-feu, a été exploré attentivement. Un second sommet situé à l'ouest du premier où passe d'ailleurs le sentier « l'Aérien » a aussi été exploré mais plus sommairement que le premier. Au-delà de ce second sommet, une exploration pour les bryophytes et lichens par Claude Roy a été poursuivie sur une partie du sentier qui joint celui de l'Acropole des Draveurs, notamment sur le troisième sommet à l'ouest du second. L'effort d'inventaire s'est pratiquement limité aux habitats dépourvus d'arbre des trois sommets visités.

Résultats

Tous les taxons récoltés sont mentionnés dans la liste qui suit. Les initiales des récolteurs sont accompagnées du numéro de sa récolte. Ces dernières sont déposées à l'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval.

Liste des taxons récoltés

Lichens

- Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach. ssp. *sarmentosa* — Circumboréal (Brodo & Hawksworth 1977) — CR97-4155A-C, CR97-4165-C. Premier sommet vers le nord et second sommet.
- Arctoparmelia centrifuga* (L.) Hale (= *Xanthoparmelia centrifuga* (L.) Hale = *Parmelia centrifuga* (L.) Ach.) — Arctique-alpin circumpolaire (Thomson 1984) — CR97-4112-C. Premier sommet. Fréquent.
- Bryoria fuscescens* (Gyelnik) Brodo & Hawksw. (= *Alectoria fuscescens* Gyelnik) — Circumboréal disjoint en Afrique (Brodo & Hawksworth 1977) — CR97-4151-C. Premier sommet vers le nord. Fréquent.
- Bryoria trichodes* (Michaux) Brodo & Hawksw. ssp. *americana* (Mot.) Brodo & Hawksw. (= *Alectoria americana* Mot.) — Boréal nord-américain et est-asiatique, océanique (Brodo & Hawksworth 1977) — CR97-4165A-C. Troisième sommet. Fréquent.
- Cetraria laevigata* Rass. — Arctique-alpin amphi-béringien (Kärnefelt 1979) — CR97-4123-C, CR97-4126-C, CR97-4131-C, CR97-4161-C, CR97-4162-C, CR97-4168-C. Premier, second et troisième sommet. Abondant et fréquent.
- Cladina mitis* (Sandst.) Hustich — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4107-C. Premier sommet. Fréquent.
- Cladina rangiferina* (L.) Nyl. — Circumboréal (Absent du Haut-Arctique en Amérique du Nord) (Thomson 1984) — CR97-4160-C, CR97-4164-C. Second sommet. Fréquent.
- Cladina stygia* (Fr.) Ahti — Circumboréal (Ahti & Hyvönen 1985) — CR97-4106-C. Premier sommet.
- Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4110-C. Premier sommet.
- Cladonia cervicornis* (Ach.) Flotow ssp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti (= *Cladonia verticillata* (Hoffm.) Schaerer) — Cosmopolite (Thomson 1984) — CR97-4170-C. Troisième sommet.
- Cladonia crispata* (Ach.) Flotow — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4124-C. Premier sommet.
- Cladonia deformis* (L.) Hoffm. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4122-C, CR97-4125-C. Premier sommet. Fréquent.
- Cladonia gracilis* (L.) Willd. ssp. *gracilis* — Cosmopolite (Thomson 1984) — CR97-4109-C. Premier sommet.

- Cladonia pleurota* (Flörke) Schaerer — Cosmopolite (Lavoie 1984) — CR97-4120-C. Premier sommet.
- Cladonia squamosa* (Scop.) Hoffm. — Circumboréal ? (Arctique-tempéré) (Thomson 1984) — CR97-4156-C. Second sommet.
- Cladonia uncialis* (L.) Weber ex Wigg. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4108-C. Premier sommet.
- Cladonia wainioi* Huovinen *et al.* (= *Cladonia pseudorangiformis* Asah.) — Boréal nord-américain et est-asiatique (Thomson 1984) — CR97-4159-C. Second sommet.
- Dibaeis baeomyces* (L.fil.) Rambold & Hertel (= *Baeomyces fungoides* (Swartz) Ach. = *Baeomyces roseus* Pers.) — Circumboréal ? (Lavoie 1984) — CR97-4137-C. Premier sommet.
- Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnefelt & Thell (= *Allocetraria cucullata* (Bellardi) Randle et Saag = *Cetraria cucullata* (Bellardi) Ach.) — Arctique-alpin circumpolaire (Lavoie 1984) — CR97-4129-C. Premier sommet. Fréquent.
- Flavocetraria nivalis* (L.) Kärnefelt & Thell (= *Cetraria nivalis* (L.) Ach. = *Allocetraria nivalis* (L.) Randle et Saag) — Arctique-alpin circumpolaire (Lavoie 1984) — CR97-4130-C. Premier sommet. Abondant et fréquent.
- Hypogymnia bitteri* (Lyngé) Ahti — Arctique-alpin circumboréal (Thomson 1984) — CR97-4158-C. Second sommet.
- Lasallia papulosa* (Ach.) Llano — Nord-américain tempéré disjoint, est de l'Afrique et Nouvelle-Zélande (Lavoie 1984) — CR97-4154-C. Premier sommet.
- Lecanora polytropa* (Hoffm.) Rabenh. — Arctique-alpin circumboréal (Thomson 1979) — CR97-4134-C, CR97-4166-C. Premier et troisième sommet.
- Melanelia hepatizon* (Ach.) Thell (= *Cetraria hepatizon* (Ach.) Vainio) — Arctique-alpin circumboréal (Bird *et alii* 1980) — CR97-4119-C. Premier sommet. Fréquent.
- Micarea melaena* (Nyl.) Hedl. (= *Bacidia melaena* (Nyl.) Zahlbr.) — Arctique-alpin circumpolaire (Coppins 1983) — CR97-4146-C. Premier sommet. Rare.
- Mycoblastus sanguinarius* (L.) Norman — Circumboréal (Circumpolaire, boréal-arctique) (Bird *et alii* 1981) — CR97-4157-C. Second sommet. Abondant et fréquent.
- Ochrolechia androgyna* (Hoffm.) Arnold — Circumboréal (Circumpolaire, arctique-tempéré) (Bird *et alii* 1981) — CR97-4148-C. Premier sommet.
- Ophioparma lapponica* (Räsänen) Hafellner & R. W. Rogers (= *Haematomma lapponicum* Räsänen) — Arctique-alpin circumpolaire (Thomson 1979) — CR97-4141-C. Premier sommet. D'autres individus vus vers le nord et sur le second sommet, fréquent.

Parmelia saxatilis (L.) Ach. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4156-C. Second sommet.

Parmeliopsis ambigua (Wulfen) Nyl. — Circumboréal (Thomson 1984) — CR97-4156-C. Second sommet. Fréquent.

Parmeliopsis hyperopta (Ach.) Arnold — Circumboréal (Thomson 1984) — CR97-4156-C. Second sommet. Fréquent.

Rhizocarpon geographicum (L.) DC. — Arctique-alpin circumpolaire (Thomson 1979) — CR97-4145-C. Premier sommet. Abondant et fréquent.

Stereocaulon glaucescens Tuck. — Alpin nord-est américain (Mackenzie Lamb 1977) — CR97-4140-C. Premier sommet. Rare.

Stereocaulon paschale (L.) Hoffm. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4127-C. Premier sommet.

Trapeliopsis granulosa (Hoffm.) Lumbsch. (= *Lecidea granulosa* (Hoffm.) Ach.) — Cosmopolite (Lavoie 1984) — CR97-4138-C. Premier sommet.

Umbilicaria hyperborea (Ach.) Hoffm. — Arctique-alpin circumboréal (Thomson 1984) — CR97-4113-C, CR97-4128-C, CR97-4169-C. Premier et troisième sommet.

Umbilicaria muehlenbergii (Ach.) Tuck. (= *Actinogyra muehlenbergii* (Ach.) Schol.) — Circumtempéré disjoint en Asie (Lavoie 1984, Thomson 1984) — CR97-4155-C. Premier sommet.

Umbilicaria proboscidea (L.) Schrader — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4139-C. Premier sommet.

Hépatiques

Jungermanniaceae

Anastrophyllum minutum (Schreb.) Schust. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4147A-C. Premier sommet.

Gymnocolea inflata (Huds.) Dum. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4135-C. Premier sommet.

Mousses

Andreaeaceae

Andreaea rupestris Hedw. var. *rupestris* — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4152-C. Premier sommet.

Dicranaceae

Dicranum elongatum Schleich. ex Schwaegr. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4147-C. Premier sommet.

Dicranum fuscescens Turn. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4111-C. Premier sommet.

Polytrichaceae

Pogonatum dentatum (Brid.) Brid. — Circumboréal (Lavoie 1984) — CR97-4136-C. Premier sommet.

Ptéridophytes

Lycopodium annotinum L. — Circumboréal (Hultén 1964) — RG97-220. Premier sommet.

Angiospermes

MONOCOTYLÉDONES

Liliaceae

Streptopus amplexifolius (L.) DC. — Circumboréal disjoint (Rousseau 1974) — CG97-106. Dans la forêt, le long du sentier avant le premier sommet vers 420 m. Plante vivante et témoin pour comptage chromosomique.

Streptopus roseus Michx. — Boréal nord-américain (Scoggan 1978-1979) — CG97-105. Dans la forêt, le long du sentier avant le premier sommet vers 400 m. Plante vivante et témoin pour comptage chromosomique.

Juncaceae

Juncus filiformis L. — Circumboréal (Hultén 1950) — RG97-218. Une petite colonie à l'abri, en contrebas du premier sommet.

Cyperaceae

Carex bigelowii Torr. ex Schwein. — Arctique-alpin amphi-atlantique (Porsild & Cody 1980) — RG97-206. Assez fréquent sur le premier sommet où il forme parfois de grosses populations, rare sur le second. Signalé par Bergeron (1987).

Eriophorum spissum Fern. — Circumboréal (Hultén 1968) — CG97-107. Localement abondant sur le premier sommet. Plante vivante pour comptage chromosomique réalisé : $2n=60$.

Poaceae

Agrostis mertensii Trin. ssp. *borealis* (Hartm.) Tzval. — Circumboréal disjoint (Hultén 1968) — RG97-214. Très peu sur le premier sommet, encore moins sur le second.

Hierochloe alpina (L.) Beauv. — Arctique-alpin circumpolaire (Hultén 1950) — RG97-212. Quelques colonies seulement sur le premier sommet mais rare sur le second. Signalé par Bergeron (1987).

DICOTYLÉDONES

Betulaceae

Betula x dutillyi Lepage — Boréal nord-est américain (Lepage 1976) — RG97-210. Un seul buisson au premier sommet seulement.

Betula minor (Tuckerman) Fern. *s.l.* — Boréal nord-est américain (Lepage 1976) — RG97-211, RG97-224. Un seul buisson au premier sommet et plusieurs au second.

Salicaceae

Salix bebbiana Sarg. — Circumboréal (Hultén 1968) — RG97-219. À l'abri en contrebas du premier sommet.

Salix uva-ursi Pursh — Arctique-alpin nord-est américain (Rousseau 1974) — RG97-209, CR97-4167-C. Dispersé ici et là sur les trois sommets. Signalé par Bergeron (1987).

Caryophyllaceae

Minuartia groenlandica (Retz.) Ostenf. — Boréal et alpin nord-est américain (Rousseau 1974) — RG97-213. Plutôt dispersé dans son habitat rocailleux sur le premier sommet et très très peu sur le second. CG97-109 : Graines prélevées pour comptage chromosomique. Signalé par Bergeron (1987) *sub Arenaria groenlandica*.

Rosaceae

Potentilla tridentata Ait. — Boréal nord-américain (Porsild & Cody 1980) — RG97-216. Très rare au premier sommet et très peu sur le second.

Empetraceae

Empetrum atropurpureum Fern. & Wieg. — Boréal nord-américain (Rousseau 1974) — RG97-217. Premier sommet.

Empetrum hermaphroditum Hag. — Circumboréal (Hultén 1971) — RG97-204. Premier sommet.

Diapensiaceae

Diapensia lapponica L. — Arctique-alpin amphi-atlantique (Porsild & Cody 1980) — RG97-207. Une grande colonie et quelques petites sur le premier sommet alors que plusieurs petites colonies sont dispersées ici et là sur le second sommet. Aussi présent sur le troisième sommet. Signalé par Bergeron (1987).

Ericaceae

Ledum groenlandicum Retzius — Boréal nord-américain (Hultén 1971) — RG97-208.
Abondant sur les deux sommets.

Vaccinium ovalifolium Sm. — Boréal amphibéringien, disjoint dans l'est de l'Amérique, subocéanique (Rousseau 1974, Hultén 1968) — RG97-221. Dispersé dans la pessière d'épinette noire à sapin entre le premier et le second sommet.

Vaccinium uliginosum L. ssp. *gaultherioides* (Bigelow) Young — Arctique-alpin (Löve & Boscaiu 1966) — RG97-203, RG97-222. Domine les formations arbustives rases des deux sommets avec la sous-espèce suivante.

Vaccinium uliginosum L. ssp. *uliginosum* — Circumpolaire (Porsild & Cody 1980) — RG97-205, RG97-223. Domine les formations arbustives rases des sommets avec la sous-espèce précédente. Comptage chromosomique réalisé sur les graines germées : $2n = ca. 48$. Signalé par Bergeron (1987) *sub V. uliginosum* var. *alpinum*.

Vaccinium vitis-idaea L. ssp. *minus* (Lodd.) Hultén — Arctique-alpin circumpolaire (Hultén 1950) — RG97-215. Premier sommet.

Discussion

L'inventaire sommaire des trois sommets explorés a permis d'observer la présence de 66 taxons répartis en 38 lichens, 6 bryophytes, 1 ptéridophyte et 21 angiospermes. De ceux-ci, 12 lichens sont des taxons arctiques-alpins ou alpins alors que 7 taxons d'angiospermes appartiennent aussi à ce groupe. Ces 19 derniers taxons arctiques-alpins ou alpins représentent presque 30% de l'ensemble des plantes observées. Leur nombre vient confirmer le caractère résolument alpin des formations arbustives rases de ces sommets qui peuvent être qualifiés de landes alpines, notamment celles dominées par *Vaccinium uliginosum* et *Cetraria laevigata* qui constituent un élément majeur de la végétation des hauts sommets exposés.

Parmi les 21 taxons d'angiospermes cités, la présence à la montagne des Érables de 6 d'entre eux dont 5 arctiques-alpins avait déjà été signalée par Bergeron (1987).

Le présent inventaire ne peut être considéré comme exhaustif car bon nombre de plantes communes n'ont pas été récoltées vu le peu de temps disponible. L'effort a surtout porté sur les plantes pouvant comporter un certain intérêt phytogéographique.

Remerciements

Des remerciements s'adressent au Service des réserves écologiques, Direction de la conservation et du patrimoine écologique du Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec pour son appui financier.

Référence

Bergeron, J.-F., 1987 - Nouvelle répartition de *Salix uva-ursi* Pursh dans Charlevoix. Le Naturaliste canadien, 114 : 229-231.