

PROVANCHERIA
Mémoire de l'Herbier Louis-Marie
Université Laval

N° 27

**LA FLORE VASCULAIRE DE LA RÉGION DES MONTS
D'YOUVILLE ET DE PUVIRNITUK, NUNAVIK,
QUÉBEC NORDIQUE**

Linda Dion, Jacques Cayouette et Jean Deshayé



**UNIVERSITÉ
LAVAL**

1999

RÉSUMÉ

L'exploration botanique du Nouveau-Québec n'a pas encore permis de couvrir l'ensemble de ce territoire où de nombreux secteurs demeurent toujours floristiquement inconnus. Dans le but de combler une de ces lacunes, cette étude présente les résultats de l'exploration de la région des monts d'Youville et de Puvirnituk (la fosse de l'Ungava), entre le 61° et le 62°N. Cette flore de l'intérieur des terres comprend 169 taxons et possède une affinité arctique prononcée avec 132 taxons arctiques (78,1 %) et seulement 35 boréaux (20,7 %) ; 71,2 % de ces taxons ont une répartition circumhémisphérique. L'analyse bioclimatique de la flore met en relief la présence d'un avant-poste moyen-arctique dans la partie nord et nord-est de la péninsule d'Ungava. Des avenues possibles quant à la poursuite des recherches floristiques et phytogéographiques au Nouveau-Québec—Labrador sont brièvement discutées.

ABSTRACT

The botanical exploration of Nouveau-Québec is still far from being completed, preliminary knowledge lacking from many areas. This study presents data from one of these inland areas, the Cape Smith Belt, located between 61° and 62°N. The vascular flora consists of 169 taxa and has a very arctic affinity with 132 arctic taxa (78,1 %) against 34 boreal ones (20,7 %); most of these taxa (71,2 %) have a circumpolar distribution. The bioclimatic analysis of the flora suggests that the northern and the north-eastern parts of the Ungava Peninsula belongs to a Mid-Arctic zone outpost. Further needs in floristical and phytogeographical studies in Nouveau-Québec—Labrador peninsula are briefly discussed.

Mots-clés : flore vasculaire, phytogéographie, fosse de l'Ungava, monts d'Youville, monts de Puvirnituk.

Key-words : vascular flora, phytogeography, Cape Smith belt, d'Youville hills, Puvirnituk hills.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
ASSISES GÉOLOGIQUES	7
TOPOGRAPHIE ET DÉPÔTS DE SURFACE.....	7
CLIMAT.....	9
VÉGÉTATION	9
MATÉRIEL ET MÉTHODES.....	10
DESCRIPTION DES LOCALITÉS.....	10
LISTE ANNOTÉE DES PLANTES VASCULAIRES	14
EQUISETACEAE	14
LYCOPODIACEAE	15
DRYOPTERIDACEAE.....	15
GRAMINEAE (POACEAE).....	15
CYPERACEAE	18
JUNCACEAE.....	22
LILIACEAE.....	23
ORCHIDACEAE	23
SALICACEAE	24
BETULACEAE	25
POLYGONACEAE.....	26
CARYOPHYLLACEAE	26
RANUNCULACEAE	29
PAPAVERACEAE.....	30
BRASSICACEAE	30
SAXIFRAGACEAE	32
ROSACEAE	34
FABACEAE	36
EMPETRACEAE.....	37
ONAGRACEAE	37
HIPURIDACEAE.....	37

PYROLACEAE	37
ERICACEAE	37
DIAPENSIACEAE.....	39
PRIMULACEAE	39
PLUMBAGINACEAE	40
SCROPHULARIACEAE.....	40
LENTIBULARIACEAE.....	41
CAMPANULACEAE	41
COMPOSITAE (ASTERACEAE).....	42
ANALYSE DE LA FLORE VASCULAIRE.....	45
ANALYSE BIOCLIMATIQUE	46
CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	48
REMERCIEMENTS	54
RÉFÉRENCES	55
INDEX.....	67

INTRODUCTION

L'exploration botanique de la péninsule Québec-Labrador est encore loin d'avoir fourni un niveau acceptable de connaissances sur l'ensemble de ce territoire en raison de son étendue et de sa relative inaccessibilité. Après plus d'un siècle d'acquisition de données floristiques, de vastes secteurs demeurent inexplorés, principalement à l'intérieur des terres. Le but de la présente étude est de combler une de ces lacunes, soit la région des monts d'Youville et de Puvirnituk, aussi appelée la fosse de l'Ungava.

ASSISES GÉOLOGIQUES

La plus grande partie de la zone d'étude est occupée par la fosse de l'Ungava (ceinture du Cap Smith) (figure 1). Cette formation géologique, qui coupe la péninsule d'Ungava d'ouest en est, origine probablement de la collision entre deux plaques tectoniques, soit la province archéenne du lac Supérieur, au sud, et le terrane de Sugluk (province archéenne de Churchill), au nord. La présence de lambeaux de croûte océanique (les ophiolites, ou roches vertes, avec les gisements de nickel et d'amiante qui s'y trouvent), confirme cette origine. Toutefois, comme cette formation repose entièrement sur le socle de la province du lac Supérieur et non au niveau de la suture entre les deux cratons archéens, certains auteurs considèrent la fosse de l'Ungava comme une klippe (Hoffman 1985 ; Landry & Mercier 1992).

La fosse de l'Ungava, qui est âgée d'environ 1,6 Ga, comprend trois groupes lithologiques majeurs soit, du sud vers le nord, les groupes de Puvirnituk, de Chukotat et de Watts (Hynes & Francis 1982 ; Hoffman 1985). Le groupe de Puvirnituk est surtout formé de basalte et, plus au sud, de roches méta-sédimentaires recouvrant le craton archéen du lac Supérieur. Le groupe de Chukotat est presque entièrement dominé par des basaltes. Enfin, le groupe de Watts, le plus jeune, est principalement composé de roches méta-volcaniques et, plus au nord, de gabbro et de diorite. Au nord et au sud de la fosse de l'Ungava, c'est-à-dire au niveau du socle archéen de la province du lac Supérieur, les roches sont très métamorphisées et essentiellement constituées de gneiss.

Mentionnons aussi la présence d'un autre phénomène géologique singulier au sud-est de la zone d'étude, à l'extérieur de la fosse de l'Ungava : le cratère du Nouveau-Québec. Ce cratère d'origine météoritique a un diamètre d'un peu plus de 3 km et plus de 400 m de profondeur ; le lac du cratère a un diamètre de 2,8 km et une profondeur de 267 m (Landry & Mercier 1992). Géologiquement jeune (environ 1,3 Ma), ce cratère a fait l'objet de nombreuses études (Meen 1950, 1957 ; Harrison 1954 ; Millman 1956) et, récemment, d'une publication synthèse (Bouchard 1989).

TOPOGRAPHIE ET DÉPÔTS DE SURFACE

De façon générale, l'altitude de la zone d'étude croît selon un gradient sud-ouest—nord-est pour culminer aux environs de 650 m, près de Purtunik (61°49'N — 73°47'O). À l'exception de la partie occidentale des monts de Puvirnituk, l'ensemble se présente comme une pénéplaine où les variations du relief sont peu importantes (Lauriol *et al.* 1984).

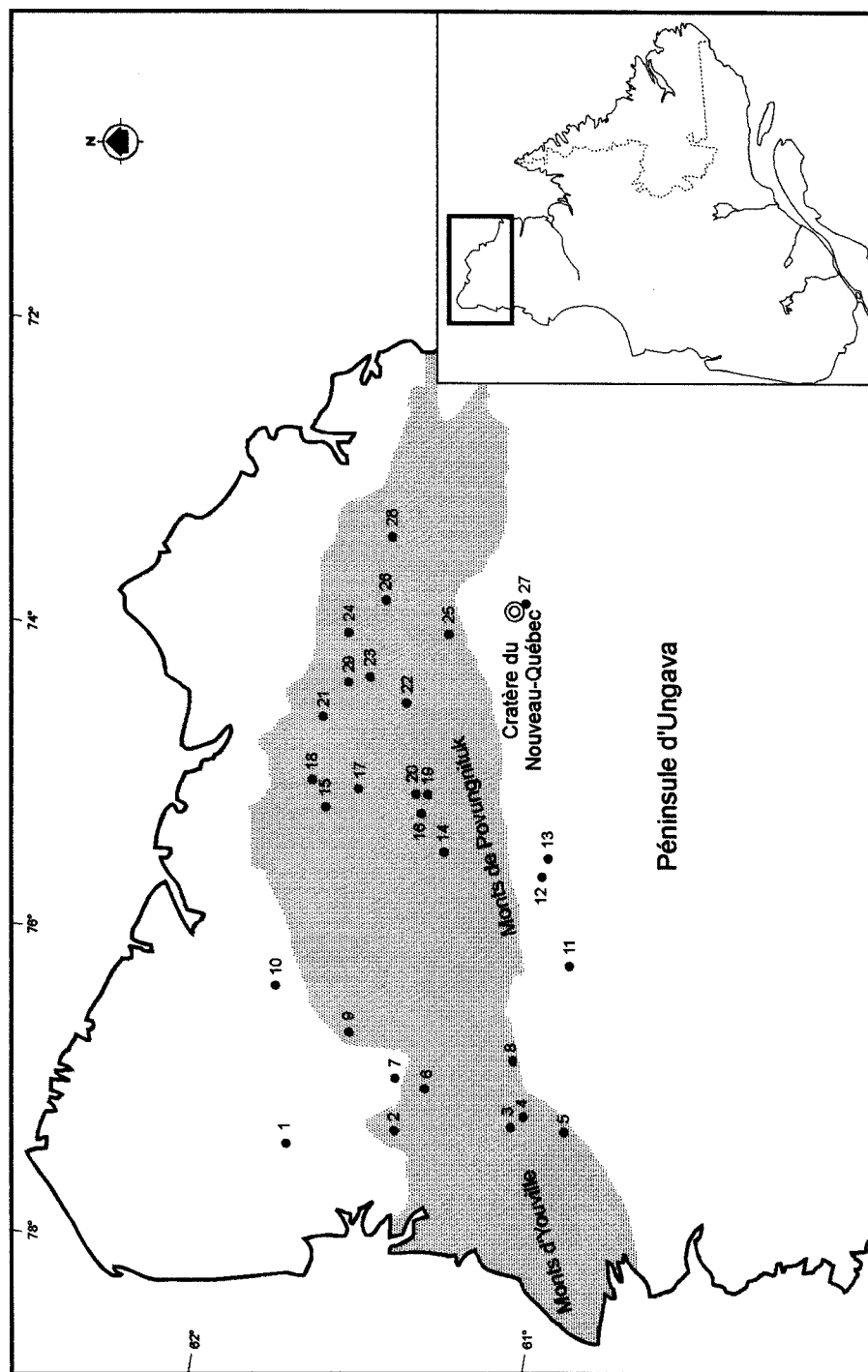


Figure 1. Localisation de la zone d'étude. Les localités d'où proviennent les données floristiques sont numérotées de 1 à 29. La zone ombrée correspond à la fosse de l'Ungava.

La présence de la fosse de l'Ungava exerce une influence marquée sur le réseau hydrographique. Les lacs d'importance sont absents de cette formation géologique et demeurent confinés au sud. À l'exception de la rivière Déception qui se déverse au nord, les principaux cours d'eau, surtout ceux présents au niveau du groupe de Puvirnituk (rivières Puvirnituk, Chukotat), s'écoulent vers l'ouest, parallèlement à la fosse de l'Ungava.

Les dépôts de surface originent de la dernière glaciation et de la transgression de Tyrrell. La déglaciation serait postérieure à 7500 ans AA (Hillaire-Marcel & Vincent 1980) alors que le niveau maximal atteint par la mer de Tyrrell serait d'environ 150 m (Hillaire-Marcel 1979). De façon simple, le centre de la zone d'étude (entre 72° et 76°O) est couvert d'une moraine de fond relativement épaisse, pouvant localement atteindre quelques mètres d'épaisseur. À l'est et à l'ouest de cette zone, le long de la fosse de l'Ungava, les dépôts se réduisent à un mince plaquage. Enfin, près de la baie d'Hudson, sous la cote des 150 m, les dépôts d'origine marine abondent, principalement au nord et au sud de la fosse de l'Ungava (Gray & Lauriol 1985 ; Lauriol & Gray 1987).

CLIMAT

La zone d'étude est sous l'influence du climat arctique (Rousseau 1974) qui se caractérise sommairement par des températures et des précipitations faibles comme en témoignent les données suivantes tirées de Gagnon & Ferland (1967) et Wilson (1971). La température moyenne annuelle est d'environ -8,0 °C et la température moyenne de juillet se situe autour de 7,0 °C. Le nombre moyen de degrés-jours de croissance est inférieur à 200 et la saison sans gel est d'environ 20 jours. Le total des précipitations annuelles est inférieur à 40 cm ; 50 % de ces précipitations tombent sous forme de neige. Enfin, la vitesse horaire moyenne annuelle du vent est de 20 km/h. La rigueur du climat explique la présence de pergélisol continu dans toute la zone d'étude (Poitevin & Gray 1982).

VÉGÉTATION

D'un point de vue bioclimatique, la zone d'étude est située au nord de la limite des arbres (Payette 1983) et appartient entièrement à l'Arctique (Young 1971 ; Edlund 1986). Cette zone bioclimatique se caractérise par l'absence d'espèces arborescentes et une végétation généralement inférieure à 0,5 m de hauteur. Plus précisément, elle chevauche deux écorégions du Bas-Arctique (Gilbert *et al.* 1981). La première couvre la partie est de la zone d'étude et repose sur un plateau peu accidenté d'une altitude d'environ 500 m ; ce plateau est recouvert en maints endroits de débris rocheux originant de la gélifraction et masquant la roche en place. Le pergélisol continu provoque des conditions de très grande humidité dans le sol qui favorisent le foisonnement de formes péri-glaciaires telles les ostioles. La végétation de ce plateau, souvent discontinue, est surtout composée de mousses, lichens, herbacées et arbustes déprimés (saules et bouleaux nains, éricacées).

La seconde écorégion (partie ouest de la zone d'étude), où se rencontrent les mêmes espèces que dans la partie est, présente cependant une couverture végétale nettement plus continue. Elle comporte aussi une plus grande diversité de plantes vasculaires, une importance accrue en lichens et une plus grande fréquence des espèces arbustives.

La richesse végétale de cette écorégion s'explique par l'influence maritime de la baie d'Hudson, qui favorise une saison de croissance plus longue, et par la diversité des dépôts de surface.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les récoltes proviennent de 29 localités dont 22 au niveau de la fosse de l'Un-gava. Les 7 autres localités, incluant le cratère du Nouveau-Québec, sont situées en périphérie de cette formation géologique. La majorité de ces localités (21 sur 29) ont été explorées par L. Dion en 1985 et 1987 dans le cadre de travaux de télédétection appliqués à la géobotanique (Seuthé *et al.* 1986). Environ 1350 spécimens y ont été récoltés. Les autres localités ont été visitées entre 1951 et 1988 ; des résultats ont déjà été publiés pour le cratère du Nouveau-Québec (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989), le lac Watts (Maycock 1963 ; Maycock & Matthews, 1966), Asbestos Hill (Gardner 1973) ainsi que les sites Katinik et Donaldson (Cayouette 1982). Des résultats partiels ont également fait l'objet de publications (Blondeau & Cayouette 1987 ; Cayouette 1984, 1986 ; Cayouette *et al.* 1993). La majorité des spécimens ont été identifiés ou vérifiés par J. Cayouette et un bon nombre de duplicata sont déposés à DAO. Les acronymes des herbiers où sont déposés les spécimens sont ceux proposés par Boivin (1980). Les principales caractéristiques des localités (localisation, récolteurs, etc.) sont présentées ci-dessous.

DESCRIPTION DES LOCALITÉS

- 1 **Lac Crony**, au sud du lac, au nord de la rivière Kovik, 61°46'N — 77°12'O, alt. 90 m.
Explorée le 15 juillet 1985 par L. Dion.
6 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 3.2a-1 ; 3.2b-1 à 3.2b-5.
7 taxons.
- 2 **Lac Lanyan**, au nord-est du lac, 61°28'N — 77°04'O, alt. 90 m.
Explorée le 18 juillet 1985 par L. Dion.
20 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 2.10a-1 à 2.10a-15 ; 2.10b-1 à 2.10b-5.
20 taxons.
- 3 **Rivière Chukotat**, vallée de la rivière, 61°08'N — 76°58'O, alt. 120-150 m.
Explorée les 19, 20 et 21 juillet 1985 par L. Dion.
91 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 6.1-1 à 6.1-65 ; 6.2-1 à 6.2-22 ; 6.3-1 à 6.3-4.
55 taxons.
- 4 **Rivière Chukotat**, plateaux sommitaux au sud-ouest de la rivière, 61°07'N — 76°56'O, alt. 180 m.
Explorée les 19, 20 et 21 juillet par L. Dion.
57 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 6.4-1 à 6.4-57.
46 taxons.
- 5 **Lac du Granite**, camp de la rivière Korak, 60°58'N — 76°58'O, alt. 85-120 m.
Explorée les 27, 28 et 29 juillet 1987 par L. Dion.

372 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° K1a-1 à K1a-19 ; K1b-1 à K1b-20 ; K2a-1 à K2a-5 ; K2b-1 à K2b-25 ; K3-1 à K3-32 ; K4-1 à K4-16 ; K5-1 à K5-16 ; K6-1 à K6-37 ; K7-1 à K7-41 ; K8-1 à K8-30 ; K9-1 à K9-54 ; K10-1 à K10-3 ; K11-1 à K11-74 .
79 taxons.

- 6 **Sud-est du lac Bégin**, camp du lac "Leming", 61°25'N — 76°46'O, alt. 115-165 m.
Explorée les 24, 25, 26 et 31 juillet 1987 par L. Dion.
527 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° L1-1 à L1-57 ; L2-1 à L2-46 ; L3-1 à L3-67 ; L4-1 à L4-33 ; L5-1 à L5-18 ; L7-1 ; L7a-1 à L7a-36 ; L8-1 à L8-20 ; L9-1 à L9-20 ; L10-1 à L10-3 ; L11-1 à L11-8 ; L12a-1 à L12a-79 ; L12b-1 à L12b-61 ; L13-1 à L13-47 ; L14-1 à L14-31.
121 taxons.
- 7 **Lac Bégin**, à l'est du lac, 61°29'N — 76°44'O, alt. 105 m.
Explorée le 18 juillet 1985 par L. Dion.
10 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 2.11a-1 à 2.11a-7 ; 2.11b-1 à 2.11b-3.
8 taxons.
- 8 **Rivière Korak**, au sud de la rivière, 61°09'N — 76°31'O, alt. 240 m.
Explorée le 16 juillet 1985 par L. Dion.
12 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 1.5-1 à 1.5-12.
11 taxons.
- 9 **Lac Chassé**, en bordure du lac, 61°39'N — 76°28'O, alt. 200 m.
Explorée le 15 juillet 1985 par L. Dion.
30 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 3.6a-1 à 3.6a-12 ; 3.6b-1 à 3.6b-18.
22 taxons.
- 10 **Lac Amarurtuuq**, au nord du lac, 61°53'N — 76°15'O, alt. 240 m.
Explorée le 15 juillet 1985 par L. Dion.
34 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 3.1a-1 à 3.1a-15 ; 3.1b-1 à 3.1b-19.
21 taxons.
- 11 **Lac Allemand**, en bordure sud-ouest, 61°02'N — 75°53'O, alt. 210 m.
Explorée le 16 juillet 1985 par L. Dion.
8 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 1.4-1 à 1.4-8.
6 taxons.
- 12 **Lac Péloquin**, à l'est du lac, 61°08'N — 75°21'O, alt. 305 m.
Explorée le 16 juillet 1985 par L. Dion.
10 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 1.3-1 à 1.3-10.
7 taxons.
- 13 **Lac Péloquin**, à l'est du lac, 61°08'N — 75°16'O, alt. 275 m.
Explorée le 16 juillet 1985 par L. Dion.
15 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 1.2a-1 à 1.2a-10 ; 1.2b-1 à 1.2b-5.
12 taxons.

- 14 **Petite rivière Puvirnituk**, au nord de la rivière, 61°26'N — 75°15'O, alt. 365 m.
Explorée le 16 juillet 1985 par L. Dion.
16 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 1.1-1 à 1.1-16.
14 taxons.
- 15 **Sud-ouest du lac Serpentine**, entre le lac et la rivière Foucault, 61°48'N — 75°01'O, alt. 425 m.
Explorée le 10 juillet 1985 par L. Dion.
10 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 4.2-1 à 4.2-10.
10 taxons.
- 16 **Lac Nuvilik**, extrémité ouest du lac, 61°30'N — 75°00'O, alt. 485 m.
Explorée du 22 au 25 juillet 1985 par L. Dion.
60 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 5.1b-1 à 5.1b-43 ; 5.2b-1 à 5.2b-17.
33 taxons.
- 17 **Lac Spartan**, au nord-ouest du lac, près de la rivière Foucault, 61°40'N — 74°54'O, alt. 425 m.
Explorée le 10 juillet 1985 par L. Dion.
6 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 4.1-1 à 4.1-6.
5 taxons.
- 18 **Lac Serpentine**, à l'est du lac, 61°51'N — 74°51'O, alt. 425 m.
Explorée le 10 juillet 1985 par L. Dion.
12 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 4.3-1 à 4.3-12.
12 taxons.
- 19 **Lac Nuvilik**, en bordure du lac, rive sud (camp de base), 61°31'N — 74°54'O, alt. 485 m.
Explorée du 22 au 25 juillet par L. Dion.
17 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 5.1a-1 à 5.1a-17.
17 taxons.
- 20 **Lac Nuvilik**, en bordure du lac, rive nord, 61°31'N — 74°54'O, alt. 485 m.
Explorée du 22 au 25 juillet 1985 par L. Dion.
13 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 5.2a-1 à 5.2a-13.
11 taxons.
- 21 **Lac Watts**, à l'ouest du lac, 61°51'N — 74°28'O, alt. 395 m.
Explorée le 10 juillet 1985 par L. Dion.
24 récoltes à QFBE (certains doubles à DAO) n° 4.4-1 à 4.4-24.
18 taxons.
- 22 **Lac Cross**, tête de la Petite rivière Puvirnituk, 61°36'N — 74°20'O, alt. 500 m.
Explorée du 11 au 18 août 1978 par S. Spear Cooke.
18 récoltes à MTMG (matériel vérifié en 1986).
14 taxons.
- 23 **La Gorge**, vallée d'une rivière se jetant dans le lac Watts, 61°43'N — 74°10'O, alt. 300 m.

Explorée du 6 au 18 août 1978 par S. Spear Cooke.
7 récoltes à MTMG (matériel vérifié en 1986).
5 taxons.

- 24 **Asbestos Hill**, environs de la mine et de la piste d'atterrissage, 61°48'N — 73°55'O, alt. 425-485 m.
Explorée du 9 au 13 août 1970 par G. Gardner et R. Manton ; explorée du 21 juillet au 3 septembre 1972, le 28 juillet 1973 et le 29 juin 1974 par R. Manton.
66 récoltes à QFA (plusieurs récoltes vérifiées en 1988 et 1989), possiblement d'autres à Sudbury (SLU).
43 taxons.
- 25 **Provungutuk Sill**, plateaux sommitaux au nord de la vallée de la rivière Puvirnituk, 61°28'N — 73°52'O, alt. 500 m.
Explorée du 24 au 30 juillet 1978 par S. Spear Cooke.
28 récoltes à MTMG (matériel vérifié en 1986).
25 taxons.
- 26 **Katinik**, vallée et rives de la rivière Déception au confluent de 3 bras de la rivière, près du camp Katinik de la mine Raglan, 61°40'N — 73°40'O, alt. 535 m.
Explorée le 23 juillet 1981 par J. Cayouette et A. Vachon ; explorée les 25 et 29 juillet 1981 par J. Cayouette.
76 récoltes à QFA et doubles à DAO n° J81-435 à J81-487 ; J81-540 à J81-550 ; J81-609 à J81-620.
53 taxons.
- 27 **Lac Cratère**, environs du cratère du Nouveau-Québec, autrefois Chubb Crater, 61°17'N — 73°40'O, alt. 520-650 m.
Explorée le 15 août 1951 par J. et F. Rousseau
33 récoltes dont 28 à QUE et 6 à MT n° 1198 à 1231.
29 taxons (Rousseau & Raymond 1955).
Explorée du 4 au 7 et le 13 août 1988 par P.J.H. Richard.
38 récoltes (sans numéro) à QUE.
31 taxons.
- 28 **Donaldson (Raglan)**, environs du lac Raglan et de la rivière Puvirnituk, près de la mine Raglan, 61°40'N — 73°17'O, alt. 580 m.
Explorée le 3 août 1959 par J.N. Schindler.
1 récolte à MTMG n° B14.
Explorée les 26 et 28 juillet 1981 par J. Cayouette.
23 récoltes à QFA et doubles à DAO n° J81-551 à J81-564 ; J81-600 à J81-608.
Explorée les 10, 11 et 14 août 1988 par P.J.H. Richard (Richard *et al.* 1989).
24 récoltes (sans numéro) à QUE.
22 taxons.
- 29 **Lac Watts**, sud du lac, 61°31'N — 74°05'O, alt. 52 m.
Explorée en 1961 et 1962 par P.F. Maycock et B. Matthews (Maycock 1963 ; Maycock & Matthews 1966), spécimens non vérifiés.
64 taxons.

LISTE ANNOTÉE DES PLANTES VASCULAIRES

La liste suivante contient les 168 taxons recensés à l'intérieur des terres au niveau des monts d'Youville et du cratère du Nouveau-Québec. Sauf indication contraire, la nomenclature utilisée est celle de Scoggan (1978-79) ou de Kartesz (1994). Le type d'aire de répartition des taxons, tel que formulé par Payette & Lepage (1977), est obtenu à partir des travaux de Haglund (1943), Raymond (1957), Hultén (1958, 1964, 1968, 1971), Knaben (1959a, 1985), Kawano (1963), Porsild (1964), Weimarck (1971), Young (1971), Rousseau (1974), Mulligan (1974), Lepage (1976), Frederiksen (1977), Scoggan (1978-79), Porsild & Cody (1980), Hultén & Fries (1986), Sabourin (1990), Chmielewski & Chinnappa (1990), Hedberg (1992), Wagner & Beitel (1993) et Chmielewski (1998).

Dans la liste qui suit, les taxons sont regroupés par familles selon l'ordre taxonomique proposé par Scoggan (1978-79). À l'intérieur de chaque famille, les taxons sont présentés en ordre alphabétique. Le nom de chaque espèce (ou d'un taxon infraspécifique s'il y a lieu) est accompagné du type d'aire de répartition du taxon. Suivent des renseignements portant sur l'habitat qui sont disponibles seulement pour les localités de Katinik (26), Donaldson (28) et du lac Watts (29), la fréquence et la localisation du taxon dans le territoire d'étude selon la numérotation indiquée dans la liste des localités. Les numéros des localités sont suivis soit du nom du récolteur accompagné du numéro de ses récoltes (sans numéro (sn) dans le cas des récoltes de P.J.H. Richard), soit d'une référence tirée de la littérature ou plus rarement, de l'indication d'une simple observation de la plante par un botaniste (mv pour mention visuelle). Les localités sont présentées en ordre croissant d'altitude par classe de 150 m.

EQUISETACEAE

Equisetum arvense L.

Cosmopolite — Peu fréquent. Arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-19, 6.2-18 ; 5 Dion K11-29 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-30, L12b-2, L12b-10 (DAO), L12b-36.
- > 450 m : 25 Cooke 111 (MTMG).

Equisetum scirpoides Michx.

Circumboréal.

- Les gaines caulinaires portent 3 dents.
- 150-300 m : 6 Dion L11-2.

Equisetum variegatum Schleich. ex F. Weber & D. Mohr

Circumboréal — Peu fréquent.

- Les gaines caulinaires portent 4 dents et plus.
- 150-300 m : 6 Dion L12b-47, L12b-53 (DAO).

LYCOPODIACEAE

Huperzia appalachiana Beitel & Mickel.

Arctique-alpin amphi-atlantique — Très fréquent. Champs de blocs, talus de schiste, marges de combes à neige.

- Taxonomie d'après Wagner & Beitel (1993). Les spécimens à MTMG et ceux cités dans la littérature peuvent appartenir à cette espèce ou à *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-12 (DAO), 6.1-18 ; 5 Dion K9-46.
- 150-300 m : 6 Dion L1-46.
- > 450 m : 22 Cooke 24a (MTMG) ; 24 Manton 1278 (QFA) ; 26 Cayouette J81-445 ; 27 (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989).

DRYOPTERIDACEAE

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

Cosmopolite — Peu fréquent.

- 150-300 m : 6 Dion L1-28, L1-29 (DAO), L3-51, L3-65 (DAO), L12a-7.
- > 450 m : 22 Cooke 139 (MTMG) ; 24 Manton 1373 (QFA).

Dryopteris fragrans (L.) Schott.

Circumpolaire à aire disjointe — Peu fréquent. Toundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.3-1 ; 5 Dion K11-58 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-8, 6.4-20 (DAO) ; 6 Dion L3-53.
- > 450 m : 25 Cooke 101 (MTMG).

Woodsia glabella R. Br. ex Richards.

Arctique-alpin circumpolaire — Peu fréquent.

- 150-300 m : 6 Dion L12a-6.
- > 450 m : 22 Cooke 140 (MTMG).

GRAMINEAE (POACEAE)

Alopecurus borealis Trin.

Syn. *Alopecurus alpinus* J.E. Smith non Villars

Circumpolaire — Très fréquent. Plaines alluviales le long de la rivière Déception, marges des ostioles, marges de petites mares à fond limoneux, pentes de solifluxion, terrains remaniés près des habitations, sommets des terrasses de kame.

- 300-450 m : 18 Dion 4.3-11.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-27, 5.1b-30, 5.1b-40 (DAO), 5.2b-11 ; 20 Dion 5.2a-10 ; 26 Cayouette J81-540 ; 28 Cayouette mv ; Richard *et al.* 1989).

Arctagrostis latifolia (R. Br.) Griseb. subsp. *latifolia*

Incl. f. *aristata* Holmb.

Circumpolaire — Très fréquent partout et dans à peu près tous les types d'habitats.

- La variation de l'apex du lemma est grande (acuminé à longuement aristé) et parfois s'observe sur un même individu ; voilà pourquoi peu d'importance est donnée au f. *aristata*. La récolte Dion 3.6a-3 porte des épillets prolifères.
- < 150 m : 2 Dion 2.10a-1 ; 5 Dion K2b-6.
- 150-300 m : 6 Dion L2-19, L4-3, L7a-18, L11-4, L12a-66, L14-4 ; 9 Dion 3.6a-3 ; 10 Dion 3.1a-1, 3.1b-1 ; 11 Dion 1.4-7 ; 13 Dion 1.2a-5.
- 300-450 m : 12 Dion 1.3-9 ; 14 Dion 1.1-6 ; 21 Dion 4.4-14.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-14, 5.1b-36 (DAO), 5.1b-42, 5.2b-10 ; 19 Dion 5.1a-11 ; 20 Dion 5.2a-1 (DAO), 5.2a-11 ; 24 Gardner 1239 (Gardner 1973) ; 25 Cooke 97 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-470, J81-470a f. *aristata* Holmb. ; 27 Richard sn (Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

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

Incl. var. *langsdoerffii* (Link) Inman

Circumboréal — Arbustives.

- Il est difficile de séparer le présent matériel en unités infraspécifiques, certains spécimens étant seulement végétatifs.
- < 150 m : 5 Dion K10-1, K10-2, K10-3 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-48 ; 6 Dion L3-12, L13-44, L13-45 (DAO).

***Calamagrostis lapponica* (Wahl.) Hartm.**

Circumpolaire — Peu fréquent.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-15 ; 3 Dion 6.1-62 ; 5 Dion K2b-3, K6-4, K6-7, K6-16, K6-30, K7-21a, K11-46 ; 7 Dion 2.11a-7.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-53 (DAO) ; 6 Dion L8-7, L8-10 (DAO) ; 10 Dion 3.1a-4.

***Deschampsia brevifolia* R. Br.**

Syn. *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. subsp. *orientalis* Hult. selon Hultén & Fries (1986)

Circumpolaire — Fréquent. Ostioles et pentes de solifluxion, sommets d'eskers.

- > 450 m : 26 Cayouette J81-618 ; 28 Cayouette J81-562, J81-607 ; Richard sn (Richard *et al.* 1989) sub *D. cespitosa*.

***Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. s.l.**

Circumboréal — Très fréquent. Platières lacustres et de rivières, ostioles, gravier au bord des chemins, mares à fond limoneux, terrains autour des campements.

- Règle générale, le *D. cespitosa* se distingue du *D. brevifolia* par sa taille plus grande, sa panicule plus longue, des glumes et des lemmas plus longs, des branches assez scabres et une insertion de l'arête du lemma au quart de la base (branches lisses et insertion au tiers chez *D. brevifolia*).
- < 150 m : 5 Dion K4-1, K5-11a, K7-21b.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-49.
- 300-450 m : 17 Dion 4.1-5 (DAO), 4.1-6.

- > 450 m : 16 Dion 5.1b-26, 5.1b-34, 5.1b-38 (DAO) ; 26 Cayouette J81-543, J81-547, J81-609 ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Dupontia fisheri* R. Br.**

Incl. subsp. *psilosantha* (Rupr.) Hult.

Circumpolaire.

- 150-300 m : 6 Dion L7a-3a, L7a-8 (DAO), L7a-22.

***Festuca brachyphylla* J.A. Schultes ex J.A. Schultes & J.H. Schultes**

Arctique-alpin circumpolaire — Très fréquent. Platières lacustres de la rivière Déception, champs de blocs, combes à neige, dallages de schiste, sommets d'eskers ou de terrasses de kame ; arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L3-27, L3-28 (DAO), L12a-52.
- 300-450 m : 18 Dion 4.3-9.
- > 450 m : 26 Cayouette J81-436 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

***Festuca hyperborea* Holmen ex Frederiksen**

Circumpolaire à aire disjointe.

- 150-300 m : 6 Dion L4-26 (DAO), L4-30.

Hierochloe alpina* (Sw. ex Willd.) Roemer & J.A. Schultes subsp. *alpina

Arctique-alpin circumpolaire — Très fréquent. Champs de blocs, platières de la rivière Déception, talus de schiste, pourtours des ostioles, sommets des eskers et des terrasses de kame.

- < 150 m : 1 Dion 3.2b-5 ; 2 Dion 2.10b-1 ; 5 Dion K1a-16, K2a-4, K2b-2, K6-11, K6-14, K6-31 (DAO), K8-2, K8-13, K8-14, K8-26 (DAO) ; 7 Dion 2.11a-1, 2.11b-1.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-52 ; 6 Dion L1-5, L1-7, L1-35 (DAO), L2-7, L2-16 (DAO), L2-20, L2-35, L3-4, L3-66 (DAO), L8-4, L8-9, L12b-38 ; 8 Dion 1.5-10 ; 9 Dion 3.6a-2, 3.6a-5 (DAO) ; 10 Dion 3.1a-3, 3.1b-2 ; 13 Dion 1.2a-6, 1.2b-5.
- 300-450 m : 12 Dion 1.3-10 (DAO) ; 15 Dion 4.2-8 ; 18 Dion 4.3-10 ; 21 Dion 4.4-4.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-35 ; 19 Dion 5.1a-12 ; 26 Cayouette J81-442 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

***Hierochloe alpina* (Sw. ex Willd.) Roemer & J.A. Schultes subsp. *orthanta* (Sørensen.) G. Weim.**

Boréal-alpin nord-américain.

- Extension nord pour cette sous-espèce boréale.
- < 150 m : 5 Dion K11-5, K11-26 (DAO), K11-48.

***Phippsia algida* (Phipps) R. Br.**

Circumpolaire — Fréquent. Mares à fond limoneux des plaines alluviales, terrains remaniés sur les sites de campement.

- > 450 m : 28 Cayouette J81-553.

***Pleuropogon sabinei* R. Br.**

Circumpolaire à aire disjointe.

- > 450 m : 16 Dion 5.2b-14, 5.2b-17 (DAO) ; 28 Richard sn (Richard *et al* 1989).

***Poa alpina* L.**

Arctique-alpin circumpolaire à aire disjointe — Peu fréquent.

- < 150 m : 3 Dion 6.2-13 (DAO) ; 5 Dion K11-2.
- 150-300 m : 6 Dion L12b-4, L12b-6.

***Poa arctica* R. Br. s.l.**

Circumpolaire — Très fréquent. Plaine alluviale, pourtours des ostioles, dallages de schiste, sommets de combes à neige, platières lacustres, marges de mares à fond limoneux, sommets d'eskers ou de terrasses de kame, sites de campement.

- Le présent matériel est très variable sous plusieurs aspects : largeur des feuilles, ouverture de la panicule, pubescence du lemma et du paléa.
- < 150 m : 3 Dion 6.1-63 ; 5 Dion K2a-1, K2b-10 (DAO), K2b-13, K5-5, K6-6, K6-17 (DAO), K7-34, K8-3, K8-23 (DAO), K11-69.
- 150-300 m : 6 Dion L2-18, L2-36 (DAO), L3-20, L5-18, L8-6, L12a-35, L12b-1, L12b-15, L12b-16 (DAO), L12b-37 (DAO), L12b-60, L13-28 ; 8 Dion 1.5-12.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-16 ; 21 Dion 4.4-12.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-20, 5.1b-29, 5.1b-39 (DAO), 5.2b-1 ; 20 Dion 5.2a-9 ; 24 Gardner 1245 (Gardner 1973) ; 26 Cayouette J81-441, J81-542 ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (2 récoltes dont 1 *sub P. alpina*).

***Poa glauca* Vahl**

Arctique-alpin circumpolaire — Arbustives.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-33, L1-36, L3-1, L3-2, L3-3 (DAO), L3-16, L3-36 (DAO), L3-39, L12a-54, L12a-68 (DAO).

***Trisetum spicatum* (L.) Richter**

Arctique-alpin circumpolaire — Talus de schiste, terrains remaniés.

- Taxonomie selon Randall & Hilu (1986).
- < 150 m : 5 Dion K11-12 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L3-10, L12a-36, L12b-5, L12b-34, L13-30 (DAO), L13-42.
- > 450 m : 26 Cayouette J81-482 ; 27 (Rousseau & Raymond 1955).

CYPERACEAE

Carex aquatilis* Wahl. subsp. *aquatilis

Circumboréal.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-13 ; 3 Dion 6.1-61.
- 150-300 m : 6 Dion L7a-11 (DAO), L7a-28, L12a-1 (DAO).

***Carex atrofusca* Schkuhr**

Arctique-alpin circumpolaire.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-12.
- 150-300 m : 6 Dion L5-10, L7a-4, L7a-9 (DAO), L7a-23, L7a-35, L9-9, L12b-30.

***Carex bigelowii* Torr. ex Schwein.**

Arctique-alpin circumpolaire — Très fréquent partout et dans à peu près tous les types d'habitats.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-51 (DAO), 6.1-60 ; 5 Dion K1a-12 (DAO), K1a-14, K1b-5 (DAO), K1b-17, K2a-3, K2b-4, K2b-12 (DAO), K4-8, K5-9, K6-13 (DAO), K6-28, K6-32, K7-20, K7-27, K8-1, K8-12, K8-15, K8-19, K8-22 (DAO), K9-11, K11-28 ; 7 Dion 2.11a-6.
- 150-300 m : 6 Dion L2-10, L4-5, L4-22 (DAO), L8-5, L12a-51, L13-31 ; 10 Dion 3.1a-5 ; 11 Dion 1.4-3, 1.4-5 (DAO) ; 13 Dion 1.2a-7, 1.3-1.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-13.
- > 450 m : 16 Dion 5.2b-13 ; 19 Dion 5.1a-10 ; 26 Cayouette J81-435 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 (*sub f. glacialis* (Fries) Raymond) ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Carex glacialis* Mack.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- 150-300 m : 6 Dion L4-8 (DAO), L4-11.

***Carex gynocrates* Wormsk. ex Drejer.**

Circumboréal.

- 150-300 m : 6 Dion L7a-16 (individu staminé).

***Carex holostoma* Drej.**

Circumpolaire à aire disjointe.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-6 ; 5 Dion K9-19, K9-24a (DAO).

***Carex lachenalii* Schk.**

Arctique-alpin circumpolaire — Fréquent. Dallage de pierres au bord d'une rivière.

- < 150 m : 1 Dion 3.2b-4 ; 5 Dion K6-15 (DAO), K6-33, K11-20, K11-27, K11-47, K11-71 (DAO).
- > 450 m : 16 Dion 5.2b-12 ; 27 Richard sn (Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette J81-602.

***Carex marina* Dew.**Syn. *Carex amblyorhynca* Krecz.

Circumpolaire.

- 150-300 m : 6 Dion L7a-7.

***Carex membranacea* Hook.**

Arctique nord-américain et est-asiatique — Très fréquent. Petites mares sur hauts plateaux, dans les sphaignes sur une plaine de délavage, platières de rivière, marges de mares à fond limoneux.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-57, 6.2-14 ; 5 Dion K9-10, K9-11a (DAO), K9-12a, K9-30.
- 150-300 m : 6 Dion L1-3 (DAO), L1-4, L1-34, L1-54, L4-17 (DAO), L4-24, L4-31, L7a-6 (DAO), L7a-20, L9-6, L9-14 (DAO), L12a-3, L12b-26 (DAO), L12b-52, L12b-55, L14-8 (DAO), L14-12 ; 9 Dion 3.6a-6.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-5 ; 15 Dion 4.2-10 ; 21 Dion 4.4-3.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-28, 5.1b-33 (DAO), 5.1b-37, 5.1b-41 ; 20 Dion 5.2a-13 ; 26 Cayouette J81-484 ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Carex misandra* R. Br.**

Circumpolaire — Fréquent. Baissière sur un haut plateau, marécage dans une plaine de délavage.

- 150-300 m : 6 Dion L1-40 (DAO), L1-57, L2-3, L3-7, L3-41 (DAO), L4-7 (DAO), L4-27, L7a-29, L9-3, L12a-12, L12a-37 (DAO), L12b-17, L13-29, L14-6.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-24 ; 26 Cayouette J81-485.

***Carex nardina* Fries**

Arctique-alpin nord-américain — Fréquent. Talus de schiste.

- 150-300 m : 6 Dion L4-19 (DAO).
- > 450 m : 26 Cayouette J81-611.

***Carex norvegica* Retz.**

Arctique-alpin amphi-atlantique — Arbustives.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L2-11, L12b-19, L12b-27, L12b-31 (DAO).

***Carex rariflora* (Wahl.) Sm.**

Circumpolaire — Très fréquent.

- < 150 m : 5 Dion K1b-6, K1b-14a, K1b-16 (DAO), K1b-17a, K3-6, K3-8, K3-14, K3-22, K3-25 (DAO), K3-26, K7-10, K7-15 (DAO), K7-18, K7-24, K7-28, K9-20, K9-24 (DAO), K9-31.
- 150-300 m : 6 Dion L7a-2, L7a-5 (DAO).

***Carex rotundata* Wahl.**

Circumpolaire.

- < 150 m : 5 Dion K9-1, K9-11b, K9-40, K9-50, K9-52, K9-53 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L4-23 ; 11 Dion 1.4-4.

***Carex rufina* Drej.**

Arctique amphi-atlantique.

- < 150 m : Sud du lac Tillivik C. Madore sn (QFA) (Blondeau & Cayouette 1987) ; lac aux environs de 61°44'N — 77°06'O C. Madore mv (Blondeau & Cayouette 1987).

***Carex rupestris* All.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- 150-300 m : 6 Dion L2-9, L2-15 (DAO), L3-18, L3-26, L3-29, L3-35 (DAO), L3-38, L3-40, L4-6, L5-1, L14-20, L14-22 (DAO).

***Carex scirpoidea* Michx.**

Arctique-alpin nord-américain et est-asiatique — Arbustaies.

- < 150 m : 5 Dion K11-4 (DAO), K11-15 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L3-5, L3-6 (DAO), L3-17 (DAO), L3-19, L3-21, L3-29a, L3-37, L4-9, L11-3, L12a-2, L12a-62, L12a-63 (DAO), L12a-67, L12a-70, L12b-43, L13-17, L13-32 (DAO), L14-5, L14-18 (DAO).

***Carex vaginata* Tausch**

Circumboréal.

- 150-300 m : 6 Dion L2-8, L2-21 (DAO), L4-10 (DAO), L4-21, L12b-13.

***Carex williamsii* Britt.**

Arctique nord-américain et est-asiatique.

- < 150 m : 5 Dion K9-8, K9-21, K9-38 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L5-9, L7a-33 (DAO), L7a-36.

***Eriophorum angustifolium* Honck. subsp. *subarcticum* (Vassiljev)
Hult. ex Kartesz & Gandhi**

Circumboréal — Très fréquent. Dans les sphaignes d'une plaine alluviale, rives de mares sur les hauts plateaux, platières du lac Raglan.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-2 ; 3 Dion 6.1-56 ; 5 Dion K1b-19, K1b-20, K3-4, K3-31 (DAO), K3-32, K7-5 (DAO), K7-17, K7-23, K9-2, K9-3 (DAO), K9-12, K9-13, K9-14, K9-26.
- 150-300 m : 6 Dion L7a-17a (DAO), L7a-21, L9-10, L9-15 (DAO), L12b-32 (DAO), L12b-42, L12b-46.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-1.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-32, 5.2b-9 ; 26 Cayouette mv ; 27 Richard sn (Richard *et al* 1989) ; 28 Cayouette mv.

***Eriophorum callitrix* Cham. ex C.A. Mey.**

Arctique nord-américain et est-asiatique — Peu fréquent.

- 150-300 m : 6 Dion L1-48 (DAO), L1-53, L4-25, L5-7, L7a-3b, L7a-17, L7a-24 (DAO), L7a-30, L9-4 ; 9 Dion 3.6a-4.
- > 450 m : 25 Cooke 95 (MTMG).

***Eriophorum scheuchzeri* Hoppe**

Arctique-alpin circumpolaire — Fréquent. Platières limoneuses du lac Raglan, rives de petites mares.

- < 150 m : 5 Dion K7-32, K9-4.
- 150-300 m : 13 Dion 1.2a-4 ; 23 Cooke 145 (MTMG).
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-4.

- > 450 m : 16 Dion 5.1b-31, 5.2b-8 (DAO) ; 28 Cayouette J81-551 ; Schindler B14 (MTMG).

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

Syn. *Eriophorum spissum* Fern.

Circumboréal.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-58 ; 5 Dion K1b-1, K2b-1, K2b-17 (DAO), K3-3, K3-21, K3-32a (DAO), K7-4, K7-12 (DAO), K7-31, K7-33, K7-35, K7-37, K7-41, K9-5, K9-6, K9-51 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L9-5 (DAO), L9-7, L9-16, L14-7 ; 10 Dion 3.1a-2 ; 11 Dion 1.4-6.
- > 450 m : 24 Gardner 1240 (Gardner 1973).

***Kobresia myosuroides* (Vill.) Fiori.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- 150-300 m : 6 Dion L12b-24, L12b-28 (DAO).

***Kobresia simpliciuscula* (Wahl.) Mack.**

Arctique-alpin circumpolaire à aire disjointe.

- 150-300 m : 6 Dion L12b-33.

***Trichophorum cespitosum* (L.) Hartm.**

Syn. *Scirpus cespitosus* L.

Circumboréal.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-11 ; 5 Dion K1b-14, K3-1, K3-2 (DAO), K3-29, K9-7 (DAO), K9-43.
- 150-300 m : 6 Dion L7a-1, L7a-12, L7a-32 (DAO), L9-2.

JUNCACEAE

***Juncus albescens* (Lange) Fern.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-14.
- 150-300 m : 6 Dion L7a-26.

***Juncus biglumis* L.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- < 150 m : 5 Dion K9-18 (DAO), K9-22, K11-53.
- 150-300 m : 6 Dion L14-11.
- > 450 m : 16 Dion 5.2b-15.

***Luzula arctica* Blytt**

Syn. *Luzula nivalis* (Laest.) Beurl.

Circumpolaire — Très fréquent. Champs de blocs, platières alluviales, pourtours des ostioles, milieux remaniés, rives de mares, sommets d'eskers ; arbustaies.

- < 150 m : 5 Dion K8-7, K8-28 (DAO), K8-30 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).

- 150-300 m : 6 Dion L1-2, L1-22, L1-23, L1-37, L1-38, L1-51 (DAO), L2-17, L7a-19, L12a-65 ; 11 Dion 1.4-1, 1.4-8 (DAO).
- > 450 m : 20 Dion 5.2a-12 ; 26 Cayouette J81-454, J81-544 ; 27 Richard sn (2 récoltes dont 1 *sub L. confusa*) (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

***Luzula confusa* Lindeberg**

Arctique-alpin circumpolaire — Très fréquent dans à peu près tous les types d'habitats à l'exclusion des plus humides.

- < 150 m : 2 Dion 2.10b-2 ; 3 Dion 6.1-59 ; 5 Dion K1a-2, K1a-11 (DAO), K1a-13, K2a-2, K2a-5 (DAO), K2b-5, K2b-9 (DAO), K6-29, K8-17 (DAO), K8-18 (DAO), K8-24, K8-27, K11-25, K11-43 (DAO).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-50, 6.4-51 (DAO) ; 6 Dion L4-28, L8-3 ; 8 Dion 1.5-11 ; 23 Cooke 93 (MTMG), 150 (MTMG).
- 300-450 m : 15 Dion 4.2-9 ; 18 Dion 4.3-12.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-25, 5.1b-43 (DAO) ; 22 Cooke 141 (MTMG) ; 25 Cooke 92 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-459 ; 27 Richard sn (3 récoltes) (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette J81-601 ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Luzula multiflora* (Retz.) Lejeune subsp. *frigida* (Buchenau) V.Krecz**

Circumboréal.

- Taxonomie selon Böcher (1950).
- < 150 m : 5 Dion K5-7.
- > 450 m : 24 Gardner 1229 (QFA).

***Luzula wahlenbergii* Rupr.**

Circumpolaire.

- < 150 m : 5 Dion K1b-2, K2b-11, K7-9, K7-11, K7-14 (DAO), K7-25, K7-26, K7-30, K7-38, K8-20 (DAO), K8-21, K9-23 (DAO), K9-41.
- > 450 m : 27 Richard sn (Richard *et al.* 1989).

LILIACEAE***Tofieldia pusilla* (Michx.) Pers.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-3, 6.1-46 (DAO) ; 5 Dion K9-25.
- 150-300 m : 6 Dion L1-49, L5-2, L9-1 ; 9 Dion 3.6b-10.

ORCHIDACEAE***Platanthera obtusata* (Banks ex Pursh) Lindl.**

Syn. *Habenaria obtusata* (Banks ex Pursh) Richards.

Circumboréal à aire disjointe — Arbustales.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).

SALICACEAE

Salix alaxensis (Anderss.) Cov. var. *alaxensis*

Arctique béringien — Arbustaies.

- Le lac Lanyan (localité 2) constitue une nouvelle localité et une extension d'aire au Nouveau-Québec (Cayouette *et al.* 1993).

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-10 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).

Salix arctica PallasSyn. *Salix anglorum* Cham. var. *kophophylla* Schneid.

Arctique-alpin circumpolaire — Fréquent. Champs de blocs, platières alluviales, dallages de schiste, ostioles, sommets d'eskers ; tundra.

- Espèce très variable ; certains individus se rapprochent de *S. glauca* subsp. *callicarpa*.

- < 150 m : 1 Dion 3.2a-1 ; 3 Dion 6.1-26, 6.1-28 (DAO), 6.1-29 (DAO), 6.1-33, 6.1-34, 6.1-44, 6.2-5 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-45 ; 6 Dion L3-58, L3-59 (DAO), L4-14, L4-15 (DAO), L5-13, L12a-32 (DAO), L12a-34, L14-2, L14-3 (DAO) ; 9 Dion 3.6a-7, 3.6a-10 (DAO), 3.6b-18 ; 10 Dion 3.1b-3, 3.1b-9 (DAO).
- 300-450 m : 12 Dion 1.3-4 ; 17 Dion 4.1-1 ; 18 Dion 4.3-1 ; 21 Dion 4.4-10 (DAO), 4.4-17, 4.4-21 (DAO).
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-17 ; 19 Dion 5.1a-13 ; 24 Manton 1242 (QFA) (Gardner 1973), 1365 (QFA) ; 25 Cooke 105 (MTMG), 120 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-452, J81-462, J81-620 ; 27 (Rousseau & Raymond 1955) ; 28 Cayouette J81-556 (CAN), J81-556a ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

Salix arctophila Cockerell ex Heller

Arctique nord-américain — Platières alluviales.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-8 ; 3 Dion 6.1-34a (DAO), 6.1-45, 6.2-5a.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-13 ; 5 Dion K1b-3, K3-18, K3-20 (DAO), K3-23, K3-24, K3-28, K5-4, K9-9, K9-15 (DAO), K9-16, K9-27, K9-35, K9-54 ; 6 Dion L5-12, L5-14 (DAO), L7a-25, L7a-31 ; 10 Dion 3.1b-9a ; 13 Dion 1.2a-3.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-1 ; 21 Dion 4.4-10a.
- > 450 m : 25 Cooke 63 (MTMG) ; 26 Cayouette mv.

Salix glauca L. subsp. *callicarpaea* (Trautv.) Böcher

Boréal nord-américain — Arbustaies, tundra.

- Très variable quant à la pubescence des feuilles et des rameaux.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-31, 6.1-40 (DAO), 6.2-6 ; 5 Dion K11-31, K11-66 (DAO) ; 7 Dion 2.11a-5 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-47, 6.4-54a (DAO) ; 6 Dion L8-11, L10-3, L12a-25, L12a-26, L12a-27 (DAO), L13-2 ; 9 Dion 3.6b-1, 3.6b-6 (DAO), 3.6b-14.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-24, 4.5-10.

Salix herbacea L.

Arctique-alpin amphi-atlantique — Très fréquent à peu près partout.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-65 (DAO), 6.2-16 ; 5 Dion K1a-19, K1b-13, K1b-20a, K4-5 (DAO), K4-15, K5-6, K9-17, K11-23.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-27 ; 6 Dion L9-19, L12a-19, L14-10 ; 10 Dion 3.1a-15.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-10, 5.2b-7 ; 26 Cayouette J81-460 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

***Salix lanata* L. subsp. *calcicola* (Fern. & Wieg.) Hult.**

Syn. Salix calcicola Fern. & Wieg.

Arctique-alpin de l'est nord-américain — Arbustaies, tundra.

- La récolte Dion L12a-31 a des feuilles plus étroites et même celles de la subsp. *richardsonii* (Hook.) Skvortsov mais la pubescence des feuilles et la forme des stipules (larges) la rapprochent de la subsp. *calcicola* (Morisset & Payette 1987). Selon Argus (1973) et Hultén (1967), les 3 races du *S. calcicola* forment un complexe circumpolaire mais les individus se recoupent parfois, principalement près des limites de chaque race.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-9 (DAO), 6.1-35 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L2-40, L10-1, L12a-31.

Salix planifolia* Pursh subsp. *planifolia

Boréal nord-américain — Arbustaies.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-9 ; 3 Dion 6.1-32, 6.1-41, 6.1-55 (DAO) ; 5 Dion K11-1 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-28, 6.4-46 (DAO), 6.4-54 ; 6 Dion L2-39, L10-2, L12a-23 (DAO), L12a-24, L12a-29, L12a-33.

Salix reticulata* L. subsp. *reticulata

Arctique-alpin circumpolaire — Arbustaies, tundra.

- Taxonomie selon Argus (1986).

- < 150 m : 3 Dion 6.1-14 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L2-41, L3-60, L4-2, L5-4, L7a-15, L9-12, L12a-18 ; 9 Dion 3.6a-1.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-11, 4.4-16 (DAO).
- > 450 m : 25 Cooke 67 (MTMG).

***Salix uva-ursi* Pursh**

Arctique-alpin de l'est nord-américain.

- < 150 m : 5 Dion K2b-19, K8-11 (DAO), K8-29.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-41 ; 6 Dion L2-38, L4-32 ; 8 Dion 1.5-1 (DAO), 1.5-7 ; 9 Dion 3.6a-11, 3.6b-16 ; 10 Dion 3.1a-6, 3.1a-7 (DAO).
- 300-450 m : 12 Dion 1.3-2 ; 15 Dion 4.2-4.
- > 450 m : 22 Cooke 48 (MTMG), 106 (MTMG).

BETULACEAE

***Betula glandulosa* Michx.**

Boréal nord-américain — Arbustaies, tundra.

- < 150 m : 1 Dion 3.2b-1 (DAO) ; 2 Dion 2.10a-7 ; 3 Dion 6.1-15 ; 5 Dion K1a-17, K2b-7, K3-11, K4-12, K7-6, K8-5, K9-42, K11-36 ; 7 Dion 2.11a-2 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-33 ; 6 Dion L2-5, L3-61 ; 13 Dion 1.2a-8.

POLYGONACEAE

Koenigia islandica L.

Arctique-alpin circumpolaire.

- > 450 m : 16 Dion 5.1b-9 (DAO).

Oxyria digyna (L.) Hill

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, platières alluviales, marges de combes à neige, bords de chemins, marges des ostioles, sommets d'eskers ; toundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-11, 6.1-48 (DAO), 6.2-3 ; 5 Dion K6-20, K11-63 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-1 (DAO), L1-25 ; 10 Dion 3.1a-13, 3.1b-18.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-2.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-8 ; 20 Dion 5.2a-8 ; 22 Cooke 60 (MTMG) ; 24 Gardner 1222, 1247, 1248 (Gardner 1973) ; Manton 1290 (QFA) ; 26 Cayouette J81-453 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

Polygonum viviparum L.

Arctique-alpin circumpolaire — Arbustaies.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-5 ; 3 Dion 6.1-7, 6.2-20 ; 5 Dion K4-6, K5-13, K9-37, K11-10 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-12 ; 6 Dion L2-43, L12a-21, L12a-48.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-13 ; 17 Dion 4.1-1a ; 18 Dion 4.3-4.
- > 450 m : 19 Dion 5.1a-3, 5.1b-15 (DAO), 5.2b-5 ; 25 Cooke 117 (MTMG), 123 (MTMG) ; 26 Cayouette mv ; 27 Richard sn (Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

CARYOPHYLLACEAE

Cerastium alpinum L.

Arctique-alpin amphi-atlantique — Champs de blocs, platières de rivière, ostioles, rives de mares, sommets d'eskers et de terrasses de kame, milieux remaniés ; arbustaies.

- Taxonomie selon Hultén (1956). Les récoltes sont très variables mais semblent correspondre à la subsp. *lanatum* (Lam.) Aschers. & Graebner var. *strigosum* Hult. Certaines ne sont pas faciles à distinguer du *C. arcticum* Lange qui peut être présent dans la région.
- < 150 m : 3 Dion 6.2-9 ; 5 Dion K2b-23, K11-7 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-16, L2-37, L3-23 (DAO), L12a-14, L12b-35, L12b-51 (DAO), L13-22, L13-33 (DAO) ; 10 Dion 3.1a-8, 3.1b-17 (DAO) ; Tête du lac Watts (61°47'N — 74°09'O) Dion 4.5-1.

- 300-450 m : 14 Dion 1.1-3 ; 15 Dion 4.2-3 ; 18 Dion 4.3-8.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-23, 5.2b-2 ; 19 Dion 5.1a-8 ; 24 Manton 1280 (QFA *sub C. arcticum* Lange var. *vestitum* Hult.), 1306 (QFA *sub C. arcticum*), 1367 (QFA) ; 26 Cayouette J81-443 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Cerastium beeringianum* Cham. & Schlecht.**

Arctique-alpin nord-américain et est-asiatique — Arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966) ; la ou les récoltes pertinentes n'ont pas été examinées.

***Cerastium cerastioides* (L.) Britt.**

Incl. subsp. *diffusa* (Hornem.) Hult.

Arctique-alpin circumpolaire à aire disjointe.

- > 450 m : 24 Manton 1302 (QFA *sub C. arcticum* Lange).

Honckenya peploides* (L.) Ehrh. subsp. *peploides

Incl. subsp. *diffusa* (Hornem.) Hult.

Syn. *Arenaria peploides* L.

Circumpolaire.

- Intéressante localité de l'intérieur des terres. Taxonomie selon Hultén & Fries (1986).
- 150-300 m : 9 Dion 3.6b-9.

***Minuartia biflora* (L.) Schinz & Thell.**

Syn. *Arenaria sajanensis* Willd. ex Schlecht.

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, platières de rivière, gravier au bord des chemins, mares à fond limoneux, sommets d'eskers.

- > 450 m : 24 Manton 1378 (QFA) ; 26 Cayouette J81-438, J81-548 (f. *biflora*, fleurs blanches), J81-549 (f. *versicolor* (Brugger) J. Cayouette, fleurs roses (Cayouette 1986) ; 28 Cayouette mv.

***Minuartia rubella* (Wahl.) Hiern**

Syn. *Arenaria rubella* (Wahl.) Sm.

Arctique-alpin circumpolaire — Peu fréquent. Sommets de combes à neige.

- 150-300 m : 6 Dion L1-56, L3-22, L3-64 (QFA), L13-9.
- > 450 m : 24 Manton 1382 (QFA) ; 26 Cayouette J81-615.

***Sagina nivalis* (Lindbl.) Fries**

Syn. *Sagina intermedia* Fenzl

Arctique-alpin circumpolaire — Peu fréquent. Platières de rivière.

- > 450 m : 28 Cayouette J81-600 ; Richard sn (*sub Arenaria uliginosa* Schleich.) (Richard *et al.* 1989).

Silene acaulis* (L.) Jacq. subsp. *acaulis

Arctique-alpin circumpolaire à aire disjointe — Champs de blocs, platières de schiste, sommets de combes à neige et d'eskers ; arbustaies.

- < 150 m : 2 Dion 2.10b-5 ; 3 Dion 6.1-25 (DAO), 6.3-2 ; 5 Dion K4-11 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-11 (DAO), L3-24, L4-13, L12a-9, L12b-12.
- 300-450 m : 18 Dion 4.3-6.
- > 450 m : 19 Dion 5.1a-5 ; 22 Cooke 52 (MTMG), 78 (MTMG) ; 24 Gardner 1223 (Gardner 1973) ; 26 Cayouette J81-437 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette J81-561.

Silene involucrata* (Cham. & Schlecht.) Bocquet subsp. *involucrata

Syn. *Melandrium affine* (J. Vahl ex Fries) J. Vahl

Arctique-alpin circumpolaire — Sommets de combes à neige, gravier au bord des chemins ; arbustaies.

- Taxonomie selon Bocquet (1969).
- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-23 ; 6 Dion L12a-41, L12a-44 (DAO), L13-46 (DAO).
- > 450 m : 24 Manton 1314 (QFA), 1370 (QFA) ; 26 Cayouette J81-616 ; 27 Richard sn (*sub Melandrium apetalum*) (Richard *et al.* 1989).

***Silene uralensis* (Rupr.) Bocquet subsp. *uralensis* var. *mollis* (Cham. & Schlecht.) Bocquet**

Syn. *Lychnis apetala* L. ; *Melandrium apetalum* (L.) Fenzl subsp. *arcticum* (Fries) Hult. ; *Silene wahlenbergella* Chow. subsp. *arctica* (Fries) Hult.

Circumpolaire.

- 150-300 m : 4 Dion 6.4-23a ; 6 Dion L5-3 (DAO), L5-6, L9-18, L11-7, L12a-41a.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-5 ; 24 Gardner 1238 (Gardner 1973), Manton 1292 (QFA).

***Stellaria longipes* Goldie s.l.**

Incl. *Stellaria crassipes* Hult., *Stellaria edwardsii* R. Br., *Stellaria laeta* Richards., *Stellaria monantha* Hult.

Arctique-alpin circumpolaire — Très fréquent à peu près partout et très variable ; arbustaies.

- Chinnappa & Morton (1976, 1984) ont démontré que la variation présente à l'intérieur de ce complexe était en grande partie reliée à la plasticité phénotypique.
- < 150 m : 3 Dion 6.1-60a ; 5 Dion K2b-24, K4-7, K11-37, K11-68 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-24 ; 6 Dion L1-15, L3-63 (DAO), L11-1, L12b-48, L13-8, L13-19 (DAO), L13-20, L13-24.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-2, 1.1-15 (DAO).
- > 450 m : 20 Dion 5.2a-7 ; 24 Manton 1308 (QFA) ; 26 Cayouette J81-471, J81-480, J81-480a ; 27 (Rousseau & Raymond 1955) ; 28 Cayouette mv.

RANUNCULACEAE

Anemone richardsonii Hook.

Arctique nord-américain — Arbustives.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-26 (DAO), 6.2-19 ; 5 Dion K1a-9, K6-27, K11-44, K11-65 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-9, L3-14, L8-8a, L12a-43 ; 10 Dion 3.1b-13.
- > 450 m : 25 Cooke 113 (MTMG).

Ranunculus allenii B.L. Robins.

Arctique-alpin de l'est nord-américain.

- 150-300 m : 6 Dion L13-13, L13-37 (DAO).

Ranunculus hyperboreus Rottb.

Arctique-alpin circumpolaire — Fréquent. Rives de mares.

- < 150 m : 5 Dion K3-12 (DAO).
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-19, 5.2a-3, 5.2b-3 ; 26 Cayouette J81-487 ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

Ranunculus lapponicus L.

Circumboréal.

- < 150 m : 5 Dion K3-13.

Ranunculus nivalis L.

Circumpolaire — Platières lacustres et alluviales, gravier au bord des chemins, ostioles, rives de mares, bordures de lobes de solifluxion, milieux remaniés.

- < 150 m : 5 Dion K6-9, K11-40.
- 150-300 m : 6 Dion L1-27 (DAO), L1-32, L1-39, L1-43, L1-50 ; 10 Dion 3.1b-7.
- 300-450 m : 17 Dion 4.1-3, 4.1-4 (DAO).
- > 450 m : 22 Cooke 54 (MTMG, *sub R. sulphureus* Soland.) ; 24 Manton 1276 (QFA *sub R. sulphureus* Soland.) ; 26 Cayouette J81-455, J81-467 ; 27 Richard sn (Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette J81-552 ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

Ranunculus pedatifidus Sm. subsp. *affinis* (R.Br.) Hult.

Arctique-alpin circumpolaire.

- Complexe non encore étudié à fond (voir Hultén 1967).
- 150-300 m : 6 Dion L3-9, L12b-11 (DAO), L13-39.
- > 450 m : 24 Manton 1313 (QFA) (Gardner 1973) ; 27 (Rousseau & Raymond 1955).

Ranunculus pygmaeus Wahl.

Arctique-alpin circumpolaire — Platières alluviales et lacustres, rives de mares, milieux remaniés.

- < 150 m : 3 Dion 6.2-10, 6.2-11 (DAO) ; 5 Dion K5-16, K6-19, K11-17, K11-30 (DAO).

- 150-300 m : 6 Dion L12a-30, L14-9, L14-15, L14-24 (DAO).
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-18 ; 20 Dion 5.2a-2 (DAO), 5.2a-6 ; 25 Cooke 116 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-541 ; 28 Cayouette J81-564.

***Ranunculus sulphureus* Soland.**

Circumpolaire.

- Apparemment la seule localité au Québec.
- > 450 m : 24 Manton 1325 (QFA).

PAPAVERACEAE

***Papaver lapponicum* (Tolm.) Nordh. subsp. *labradoricum* (Fedde) G. Knaben**

Syn. *Papaver radicum* Rottb. subsp. *radicum*

Circumpolaire — Très fréquent. Champs de blocs, talus de schiste, marges des ostioles, milieux remaniés, sommets des eskers et des terrasses de kame ; arbustaies.

- Taxonomie selon Knaben (1958, 1959a, 1959b). Les récoltes correspondent à la subsp. *labradoricum* (Fedde) G. Knaben : les feuilles ont entre 5 et 9 segments ou lobes étroits (Rousseau & Raymond 1952) tandis que chez la subsp. *occidentale*, il y en aurait de 7 à 19. Par contre Kiger & Murray (1997) placent *P. lapponicum* subsp. *labradoricum* en synonymie de *P. radicum* subsp. *radicum*.
- < 150 m : 3 Dion 6.1-2 (DAO), 6.1-30 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-11 ; 6 Dion L1-26, L13-18 (DAO), L13-21, L13-27, L14-31 ; 8 Dion 1.5-2.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-16 ; 19 Dion 5.1a-17 (DAO) ; 22 Cooke 46 (MTMG) ; 24 Manton 1315 (QFA sub subsp. *occidentale* (Lundstr.) G. Knaben) ; 26 Cayouette J81-449 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

BRASSICACEAE

***Arabis alpina* L.**

Arctique-alpin amphi-atlantique — Arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.2-12, 6.2-17 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L2-33, L3-49, L12a-71, L13-23, L14-16.
- > 450 m : 24 Manton 1310 (QFA) (Gardner 1973), 1311 (QFA).

***Cardamine bellidifolia* L.**

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, fissures de rochers, milieux remaniés, sommets des eskers et des terrasses de kame, platières alluviales.

- < 150 m : 5 Dion K11-9, K11-54 (DAO), K11-70.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-25.
- > 450 m : 22 Cooke 40 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-447, J81-479 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Cardamine pratensis* L. subsp. *angustifolia* (Hook.) O.E. Schulz**

Circumboréal.

- Taxonomie selon Hultén (1971).
- 150-300 m : 6 Dion L12b-49, L12b-50 (DAO).
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-2.

***Draba alpina* L.**

Arctique-alpin circumpolaire — Sommets de combes à neige, dallages de schiste sur till glaciaire ; tundra.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-10, L1-16a, L1-55 (DAO), L2-2, L12a-8, L12a-60 (DAO), L12b-28a, L14-14, L14-30 (DAO).
- > 450 m : 24 Manton 1305 (QFA) ; 25 Cooke 99 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-617.

***Draba corymbosa* R. Br. ex DC.**

Arctique-alpin circumpolaire — Affleurements rocheux.

- Taxonomie selon Mulligan (1974, 1976). Peu répandu au Nouveau-Québec (Cayouette 1984).
- > 450 m : 26 Cayouette J81-461 ; 28 Cayouette J81-606.

***Draba glabella* Pursh**Incl. *Draba hirta* auct. NA, non L.

Circumpolaire — Arbustaies.

- < 150 m : 5 Dion K11-18 (DAO), K11-21 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L3-46, L5-15, L8-17, L12a-17 (DAO), L12a-61, L12b-25, L12b-40 (DAO), L12b-57, L13-41.

***Draba lactea* M.F. Adams**

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, affleurements rocheux, ostioles, platiers de rivière, sommets de combes à neige et d'eskers, platiers lacustres et fluviales, milieux remaniés.

- Taxonomie selon Mulligan (1976). Grande variabilité de la pubescence des feuilles et des hampes.
- 150-300 m : 6 Dion L2-14, L5-16, L7a-10, L12a-20, L14-17.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-7 ; 19 Dion 5.1a-4 ; 20 Dion 5.2a-2 (DAO) ; 22 Cooke 339 (MTMG *sub D. nivalis*) ; 24 Manton 1244 (QFA), 1287 (QFA), 1317 (QFA) ; 26 Cayouette J81-440, J81-440a, J81-458, J81-545 ; 27 (Rousseau & Raymond 1955) ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (2 récoltes dont 1 *sub D. allenii* Fern.) (Richard *et al.* 1989).

***Draba nivalis* Lilj.**

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, talus de schiste, sommets de combes à neige, d'eskers et de terrasses de kame ; arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).

- 150-300 m : 6 Dion L3-34, L3-55 (DAO), L13-12 (DAO), L13-14.
- > 450 m : 26 Cayouette J81-440b, J81-481, J81-614 ; 28 Cayouette J81-557 ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Draba norvegica* Gunn.**

Arctique amphi-atlantique.

- > 450 m : 24 Manton 1293 (QFA), 1309 (QFA), 1318 (QFA).

***Eutrema edwardsii* R. Br.**

Arctique-alpin circumpolaire — Très fréquent. Platières lacustres et alluviales, plaines de délavage, dépressions, ostioles, sommets de combes à neige et d'eskers, lobes de solifluxion.

- < 150 m : 5 Dion K11-11 (DAO), K11-72.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-5, 6.4-43 (DAO) ; 6 Dion L1-8, L1-17, L1-24 (DAO), L1-41, L2-4, L2-32 (DAO), L8-1, L12a-16, L12a-28, L12a-56, L12a-73, L12a-76 (DAO), L12a-79, L12b-58, L14-21, L14-25 (DAO) ; 9 Dion 3.6b-2 ; 10 Dion 3.1b-8 (DAO), 3.1b-11.
- 300-450 m : 12 Dion 1.3-3 ; 14 Dion 1.1-12 ; 15 Dion 4.2-6 ; 18 Dion 4.3-5 ; 21 Dion 4.4-18 (DAO), 4.4-20.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-6 ; 19 Dion 5.1a-16 ; 24 Manton 1286 (QFA) ; 26 Cayouette J81-463 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard 1989) ; 28 Cayouette J81-563.

SAXIFRAGACEAE

***Parnassia kotzebuei* Cham. ex Spreng.**

Arctique-alpin nord-américain et est-asiatique.

- < 150 m : 5 Dion K4-3.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-39 (DAO), 6.4-57 ; 6 Dion L12a-15.
- > 450 m : 24 Manton 1307 (QFA).

***Saxifraga aizoides* L.**

Arctique-alpin amphi-atlantique.

- 150-300 m : 6 Dion L9-13 (DAO), L9-17, L11-5 (DAO), L11-6.

***Saxifraga caespitosa* L. s.l.**

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, sommets de combes à neige et d'eskers, ostioles, marges de mares à fond limoneux ; arbustaies.

- Races difficiles à distinguer : les récoltes Cooke 21, Cayouette J81-451, Manton 1320, Dion 5.1a-1, 5.1b-3, 5.1b-21, L3-30a et L12b-44 correspondent davantage à la subsp. *uniflora* (R. Br.) Porsild, les récoltes Manton 1340 et 1363 à la subsp. *exaratoïdes* (Simm.) Engl. & Irmsch. et la récolte Cooke 45 à la subsp. typique.
- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L3-30a, L12b-44.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-3 (DAO), 5.1b-21 ; 19 Dion 5.1a-1 ; 22 Cooke 21 (MTMG), 45 (MTMG) ; 24 Manton 1320 (QFA), 1340 (QFA), 1363 (QFA) ; 26 Cayouette J81-451 ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Saxifraga cernua* L.**

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, rives de mares, sommets de combes à neige, platières lacustres et fluviales, ostioles, milieux remaniés ; arbustaies.

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-4 ; 3 Dion 6.1-39 (DAO) ; 5 Dion K6-21, K11-16 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-29 ; 6 Dion L2-23, L3-54, L12b-9.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-9 (DAO) ; 18 Dion 4.3-7.
- > 450 m : 16 Dion 5.2b-4 ; 24 Manton 1294 (QFA), 1303 (QFA) ; 25 Cooke 110 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-464, J81-469, J81-477 ; 27 (Rousseau & Raymond 1955) ; 28 Cayouette mv ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Saxifraga foliolosa* R. Br.**

Syn. *Saxifraga stellaris* L. subsp. *comosa* (Retz.) Braun-Blanquet

Arctique-alpin circumpolaire — Rives de mares sur hauts plateaux, platières alluviales, bords de routes.

- < 150 m : 5 Dion K1b-12, K1b-18 (DAO).
- 150-300 m : 9 Dion 3.6b-8.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-7, 1.1-14 (DAO).
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-1, 5.2b-4a ; 26 Cayouette J81-483 ; 27 Richard sn (Richard *et al.*, 1989).

***Saxifraga hirculus* L. subsp. *propinqua* (R.Br.) A. & D. Löve.**

Arctique nord-américain (Hedberg 1992).

- < 150 m : 2 Dion 2.10a-3 ; 3 Dion 6.1-10, 6.1-22 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L5-8, L7a-14, L9-11, L12b-20 ; 9 Dion 3.6b-12.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-10 (DAO).
- > 450 m : 20 Dion 5.2a-4 ; 24 Manton 1321 (QFA), 1339 (QFA).

***Saxifraga hyperborea* R.Br.**

Circumpolaire à aire disjointe — Fissures de blocs, rives de mares, bords de routes, platières lacustres et riveraines, milieux remaniés.

- Des observations récentes sur le terrain (Blondeau & Cayouette en prép.) ont permis de séparer ce taxon du *S. rivularis* qui se retrouve principalement en bordure des grands plans d'eaux (rochers côtiers, fjords, etc.). Les principales différences entre les deux espèces sont: la présence de stolons et de bulbilles chez *S. rivularis* et leur absence chez *S. hyperborea*, le port plutôt étalé chez *S. rivularis* ou dressé chez *S. hyperborea*; les individus à fleurs roses prédominent chez *S. hyperborea* tandis que chez *S. rivularis* presque seulement des individus à fleurs blanches sont rencontrés. D'autres différences importantes existent au niveau de la cytologie, de la dimension des grains de pollen (Øvstedal 1998) et de l'angle d'ouverture des carpelles (Blondeau comm. pers.)
- < 150 m : 5 Dion K11-17a, K11-24, K11-56 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L12a-39, L12a-55.
- > 450 m : 16 Dion 5.2b-3a, 5.2b-6 ; 20 Dion 5.2a-5 ; 24 Manton 1295 (QFA), 1300 (QFA) ; 26 Cayouette J81-457, J81-468, J81-478 ; 28 Cayouette J81-554, J81-555.

***Saxifraga nivalis* L.**

Arctique-alpin circumpolaire — Blocs fluviaux, platières lacustres et de rivières, toundra humide, ostioles, sommets de combes à neige et d'eskers.

- 150-300 m : 4 Dion 6.4-58 (DAO) ; 6 Dion L3-33.
- > 450 m : 24 Manton 1362 (QFA) ; 26 Cayouette J81-456 ; 28 Cayouette J81-559 ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Saxifraga oppositifolia* L.**

Arctique-alpin circumpolaire — Toundra.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 300-450 m : 17 Dion 4.1-2.
- > 450 m : 25 Cooke 90 (MTMG).

***Saxifraga rivularis* L.**

Arctique-alpin circumpolaire — Muscinaie de *Racomitrium* à arbustes rampants.

- Plusieurs spécimens ont été révisés à *S. hyperborea*. Les récoltes des localités suivantes n'ont pas été examinées et pourraient appartenir à *S. hyperborea* : 25 Cooke 81 (MTMG) ; 27 Richard sn (2 récoltes) (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Richard sn (Richard *et al.* 1989).
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-12 (DAO).

***Saxifraga tenuis* (Wahl.) H. Sm. ex Lindm.**

Arctique amphi-atlantique.

- 150-300 m : 6 Dion L12a-75, L12a-78 (DAO), L14-19.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-13 ; 22 Cooke 135 (MTMG).

***Saxifraga tricuspidata* Rottb.**

Arctique-alpin nord-américain — Arbustaies.

- < 150 m : 5 Dion K2b-25 (DAO), K11-8, K11-55 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L2-34, L3-30 (DAO), L8-18, L12a-74.
- > 450 m : 25 Cooke 103 (MTMG).

ROSACEAE***Comarum palustre* L.**

Syn. *Potentilla palustris* (L.) Scop. ;

Incl. var. *parviflora* (Raf.) Fern. & Long

Circumboréal.

- < 150 m : 5 Dion K1b-9, K3-15, K3-27 (DAO), K5-3, K9-34.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-3 ; 6 Dion L7a-13.
- 300-450 m : 14 Dion 1.1-8.

***Dryas integrifolia* Vahl**

Arctique-alpin nord-américain et est-asiatique — Champs de blocs ; arbustaies, tundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-64 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-12, L1-14 (DAO), L1-24a, L3-25, L12b-7, L12b-8 ; 8 Dion 1.5-6.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-9.
- > 450 m : 19 Dion 5.1a-2 (DAO) ; 24 Manton 1319 (QFA) ; 25 Cooke 44 (MTMG), 74 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-465.

***Potentilla nana* Willd. ex Schlecht.**

Syn. *Potentilla hyparctica* Malte

Arctique-alpin circumpolaire — Champs de blocs, platières de rivières, ostioles, talus de schiste, tundra humide, bords de routes, ostioles, sommets d'eskers ; arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-52 ; 5 Dion K1a-1, K6-26, K11-38, K11-73 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-9 ; 6 Dion L2-24, L2-27 (DAO), L3-32, L13-39b ; 10 Dion 3.1a-14, 3.1b-6, 3.1b-12 (DAO) ; 23 Cooke 338 (MTMG), sn (MTMG).
- 300-450 m : 15 Dion 4.2-2 ; 18 Dion 4.3-3.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-4 ; 19 Dion 5.1a-9 ; 24 Gardner 1250 (Gardner 1973) ; Manton 1285 (QFA), 1288 (QFA), 1301 (QFA), 1371 (QFA) ; 26 Cayouette J81-450, J81-619 ; 27 Richard sn (2 récoltes) (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette J81-558 ; Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Potentilla prostrata* Rottb. subsp. *chamissonis* (Hult.) Soják.**

Syn. *Potentilla nivea* L. subsp. *chamissonis* (Hult.) Hiit. ; *Potentilla hookeriana* Lehm. subsp. *chamissonis* (Hult.) Hiit.

Arctique amphi-atlantique.

- Taxonomie selon Soják (1989).
- 150-300 m : 6 Dion L12a-40 (DAO).

***Potentilla prostrata* Rottb. subsp. *floccosa* Soják**

Syn. *Potentilla nivea* auct.

Arctique-alpin circumpolaire — Arbustaies, tundra.

- Les récoltes des localités 25 et 29 n'ont pas été examinées récemment.
- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L3-15, L3-31 (DAO).
- > 450 m : 25 Cooke 87 (MTMG).

***Potentilla tabernaemontani* Aschers.**

Syn. *Potentilla crantzii* (Crantz) G. Beck ex Fritsch

Arctique-alpin amphi-atlantique.

- 150-300 m : 6 Dion L13-1.

***Rubus arcticus* L. subsp. *acaulis* (Michx.) Focke**Syn. *Rubus acaulis* Michx.

Circumboréal.

- < 150 m : 3 Dion 6.2-15.

***Rubus chamaemorus* L.**

Circumboréal.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-16 ; 5 Dion K1a-4, K1b-10, K2b-21, K3-9, K3-27a (DAO), K5-2, K7-13, K8-25, K9-47.
- 150-300 m : 6 Dion L7a-34 ; 9 Dion 3.6b-13.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-22.

***Sibbaldia procumbens* L.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- < 150 m : 5 Dion K11-13 (DAO), K11-45.

FABACEAE***Astragalus alpinus* L.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-43 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L1-19 (DAO), L4-18, L8-20, L13-25 ; 8 Dion 1.5-3.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-5.

***Oxytropis campestris* (L.) DC.**Syn. *Oxytropis johannensis* Fern., *Oxytropis terrae-novae* Fern.

Circumboréal — Arbustaies, toundra.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).

***Oxytropis deflexa* (Pall.) DC. subsp. *foliolosa* (Hook.) Cody**

Arctique-alpin circumpolaire à aire disjointe — Arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).

***Oxytropis maydelliana* Trautv.**

Arctique nord-américain et est-asiatique — Arbustaies, toundra.

- La présence de la subsp. *melanocarpa* (Hook.) Porsild est mentionnée pour le territoire (Porsild 1966) mais elle est à peine distincte de la subsp. *maydelliana* (Morisset & Payette 1987).

- < 150 m : 3 Dion 6.1-5 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L4-1 ; 8 Dion 1.5-8 (DAO) ; 9 Dion 3.6a-12.

***Oxytropis podocarpa* Gray**

Arctique-alpin nord-américain.

- > 450 m : 24 Manton 1380 (QFA) (Blondeau 1990).

EMPETRACEAE

Empetrum nigrum L. subsp. *hermaphroditum* (Lange ex Hag.) Böcher

Circumboréal.

- < 150 m : 1 Dion 3.2b-3 ; 5 Dion K7-8 (DAO), K7-16, K7-39, K9-32 (DAO), K9-36.
- 150-300 m : 6 Dion L14-26.

ONAGRACEAE

Epilobium angustifolium L. subsp. *angustifolium*

Circumboréal — Arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-6 ; 5 Dion K6-35, K11-32 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-30 (DAO) ; 6 Dion L3-47, L3-50 (DAO), L8-14, L12a-11.

Epilobium latifolium L. subsp. *latifolium*

Arctique-alpin circumpolaire — Platières de rivières ; arbustaies, toundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-53 (DAO) ; 5 Dion K11-33 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-32 ; 6 Dion L1-52, L3-48 (DAO), L4-33, L8-2, L12b-18.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-6.
- > 450 m : 26 Cayouette J81-550 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989).

HIPPURIDACEAE

Hippuris vulgaris L.

Circumboréal.

- 150-300 m : 9 Dion 3.6b-7.

PYROLACEAE

Pyrola grandiflora Radius

Circumpolaire — Champs de blocs ; arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-42 ; 5 Dion K1a-10, K6-34, K11-42 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-34 ; 6 Dion L2-44 (DAO), L2-46, L8-8, L12a-4, L12b-21.
- 300-450 m : 12 Dion 1.3-6.
- > 450 m : 22 Cooke 142 (MTMG) ; 26 Cayouette mv ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989).

ERICACEAE

Andromeda polifolia L.

Circumboréal.

- Cette espèce a une répartition plutôt arctique dans le nord-est de l'Amérique (Deshaye & Cayouette 1988).

- < 150 m : 5 Dion K1b-11, K3-10 (DAO), K3-17, K9-28, K9-33 (DAO), K9-44.
- 150-300 m : 6 Dion L5-11 ; 13 Dion 1.2a-1.

***Arctostaphylos alpina* (L.) Spreng.**

Arctique-alpin circumpolaire — Toundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-17 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 9 Dion 3.6b-17.

***Cassiope tetragona* (L.) D. Don**

Circumpolaire — Très fréquent. Champs de blocs, till glaciaire, ostioles, talus de schiste ; toundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-54 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-40 ; 6 Dion L2-22, L3-11, L4-12, L12a-50, L14-23 ; 8 Dion 1.5-9 ; 9 Dion 3.6a-9 (DAO), 3.6b-5 ; 13 Dion 1.2b-1.
- 300-450 m : 15 Dion 4.2-7 ; 21 Dion 4.4-15.
- > 450 m : 24 Manton 1366 (QFA) ; 26 Cayouette J81-444 ; 27 Richard sn (2 récoltes) (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989) ; 28 Cayouette mv.

***Harrimanella hypnoides* (L.) Cov.**

Syn. *Cassiope hypnoides* (L.) D. Don.

Arctique amphi-atlantique.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-38, 6.2-22 (DAO) ; 5 Dion K4-4, K5-1, K9-39, K11-3.
- 150-300 m : 6 Dion L12a-13 (DAO), L12a-49, L12a-53.

***Rhododendron groenlandicum* (Oeder) Kron & Judd**

Syn. *Ledum groenlandicum* Oeder

Boréal nord-américain — Arbustaies.

- Taxonomie et nomenclature selon Kron & Judd (1990)
- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).

***Rhododendron lapponicum* (L.) Wahl.**

Arctique-alpin circumpolaire à aire disjointe — Arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-42, L12b-23.
- > 450 m : 25 Cooke 76 (MTMG).

***Rhododendron tomentosum* (Stokes) Harmaja subsp. *subarcticum* (Harmaja) G. Wallace**

Syn. *Rhododendron subarcticum* Harmaja ; *Ledum decumbens* (Ait.) Lodd. ex Steudel ; *L. palustre* L. subsp. *decumbens* (Ait.) Hult.

Circumpolaire — Toundra.

- Nomenclature suivant Harmaja (1990) et Wallace (1992).

- < 150 m : 1 Dion 3.2b-2 ; 2 Dion 2.10b-3 ; 3 Dion 6.1-50 ; 5 Dion K1a-3, K1a-5 (DAO), K1b-4, K2b-18, K3-30, K6-37, K7-36 ; 7 Dion 2.11a-4, 2.11b-2 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L4-16 ; 9 Dion 3.6b-4, 3.6b-11 (DAO) ; 11 Dion 1.4-2 ; 13 Dion 1.2a-10, 1.2b-4.
- > 450 m : 25 Cooke 66 (MTMG).

***Phyllodoce caerulea* (L.) Bab.**

Arctique-alpin circumpolaire — Toundra.

- < 150 m : 5 Dion K1a-6 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-55 (DAO) ; 6 Dion L2-13, L2-30 (DAO).

***Vaccinium uliginosum* L. s.l.**

Circumboréal — Talus de schiste ; toundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-21 ; 5 Dion K3-7, K3-16 (DAO), K4-16, K6-10, K7-7, K8-9, K9-48 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-17 ; 6 Dion L3-45, L12a-47 ; 10 Dion 3.1-9a (DAO) ; 13 Dion 1.2a-2, 1.2b-2, 1.3-5.
- > 450 m : 25 Cooke 66 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-613 ; 27 Richard sn (2 récoltes) (Richard *et al.* 1989).

***Vaccinium vitis-idaea* L. subsp. *minus* (Lodd.) Hult.**

Circumboréal.

- < 150 m : 2 Dion 2.10b-4 ; 3 Dion 6.1-24 (DAO), 6.3-3 ; 5 Dion K2b-22, K4-10, K5-8, K6-3, K6-5, K7-19, K7-22, K7-40 (DAO), K8-6, K11-35 ; 7 Dion 2.11b-3.
- 150-300 m : 6 Dion L2-45, L13-10, L13-11, L13-26 ; 8 Dion 1.5-4 ; 9 Dion 3.6b-15 ; 10 Dion 3.1a-11, 3.1b-19 ; 13 Dion 1.2b-3, 1.3-7.
- 300-450 m : 15 Dion 4.2-5.
- > 450 m : 19 Dion 5.1a-15 ; 25 Cooke 101 (MTMG) ; 27 Richard sn (Richard *et al.* 1989).

DIAPENSIACEAE***Diapensia lapponica* L. subsp. *lapponica***

Circumpolaire — Toundra.

- < 150 m : 5 Dion K8-4 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-1 ; 6 Dion L1-13, L1-16b (DAO).

PRIMULACEAE***Primula stricta* Hornem.**

Circumpolaire à aire disjointe — Arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L13-34, L13-40 (DAO).

PLUMBAGINACEAE

***Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *sibirica* (Turcz.) O. Hyl.**Incl. subsp. *labradorica* (Wallr.) Hult. ; var. *labradorica* (Wall.) Lawrence

Circumpolaire — Talus de schiste ; arbustaies.

- Taxonomie selon Lefèvre & Vekemans (1995).

- < 150 m : 5 Dion K2b-15 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-44.
- > 450 m : 24 Manton 1304 (QFA) ; 26 Cayouette J81-612.

SCROPHULARIACEAE

***Bartsia alpina* L.**

Arctique-alpin amphi-atlantique.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-13 (DAO), 6.1-20 ; 5 Dion K1a-7.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-10 ; 6 Dion L3-43, L7a-27, L12a-72.

***Euphrasia frigida* Pugsley**

Arctique-alpin amphi-atlantique.

- 150-300 m : 6 Dion L12b-22.

***Pedicularis flammea* L.**

Arctique-alpin amphi-atlantique — Arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.2-2 ; 5 Dion K1a-18, K6-24 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-6, 6.4-15 (DAO) ; 6 Dion L1-18, L2-29 (DAO), L2-42, L5-17, L11-8, L12a-5 (DAO), L12a-58, L12b-3 ; 10 Dion 3.1b-16.
- > 450 m : 19 Dion 5.1a-14 ; 24 Manton 1322 (QFA) ; 25 Cooke 68 (MTMG), 85 (MTMG).

***Pedicularis hirsuta* L.**

Arctique amphi-atlantique — Platières moussues de rivières ; toundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-8, 6.1-49 (DAO) ; 5 Dion K8-10 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L9-20, L14-1 (DAO), L14-28 ; 10 Dion 3.1a-12, 3.1b-5.
- > 450 m : 24 Manton 1323 (QFA) ; 25 Cooke 62 (MTMG) ; 26 Cayouette J81-466 ; 27 Richard sn (Richard *et al.* 1989).

***Pedicularis labradorica* Wirsing**

Circumboréal.

- 150-300 m : 4 Dion 6.4-2, 6.4-7, 6.4-56 (DAO).
- > 450 m : 19 Dion 5.1a-6.

Pedicularis lanata* Cham. & Schlecht. subsp. *lanata

Circumpolaire — Toundra.

- Taxonomie selon Hultén (1971, 1973). La subsp. *lanata* est arctique nord-américaine et est-asiatique (Hultén & Fries 1986).

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L1-20, L1-21, L2-6 (DAO), L2-12, L4-4 (DAO), L4-20, L13-4 (DAO), L13-15 ; 9 Dion 3.6a-8.
- 300-450 m : 21 Dion 4.4-8 (DAO), 4.4-19.

***Pedicularis lapponica* L.**

Arctique-alpin circumpolaire — Arbustaies, tundra.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-37, 6.2-1 (DAO) ; 5 Dion K1b-7, K2b-20, K4-2, K4-13, K6-2 (DAO), K6-8, K7-1, K9-29, K9-49, K11-39, K11-51 (DAO), K11-52 ; 7 Dion 2.11a-3 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-16, 6.4-42 (DAO) ; 6 Dion L2-26, L12a-46, L14-27, L14-29 (DAO) ; 9 Dion 3.6b-3 ; 10 Dion 3.1a-10, 3.1b-14, 3.1b-15 (DAO) ; 13 Dion 1.2a-9.
- 300-450 m : 12 Dion 1.3-8 ; 14 Dion 1.1-11 ; 21 Dion 4.4-7.
- > 450 m : 19 Dion 5.1a-7 ; 24 Manton 1297 (QFA), 1324 (QFA) ; 25 Cooke 74 (MTMG) ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989).

***Veronica wormskjoldii* Roemer & J.A. Schultes.**

Circumboréal à aire disjointe.

- < 150 m : 3 Dion 6.2-4 ; 5 Dion K5-15.
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-4 ; 6 Dion L13-38 (DAO), L13-47.

LENTIBULARIACEAE***Pinguicula villosa* L.**

Arctique-alpin circumpolaire.

- < 150 m : 5 Dion K1b-8 (DAO), K1b-15, K3-5, K9-45.

CAMPANULACEAE***Campanula rotundifolia* L.**

Circumboréal — Arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).

***Campanula uniflora* L.**

Arctique-alpin circumpolaire à aire disjointe — Champs de blocs, talus de schiste, sommets de combes à neige ; arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-1 (DAO), 6.1-23, 6.3-4 ; 5 Dion K6-23 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-31 ; 6 Dion L2-25 (DAO), L2-31, L3-48a (DAO), L3-57, L3-62, L8-19, L12b-14, L12b-29 (DAO), L12b-56, L12b-59, L13-16 (DAO), L13-36 ; 8 Dion 1.5-5 ; 23 Cooke 342 (MTMG).
- 300-450 m : 18 Dion 4.3-2.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-11 ; 24 Manton 1296 (QFA) ; 26 Cayouette J81-448 ; 27 (Rousseau & Raymond 1955).

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

***Antennaria alpina* (L.) Gaertner subsp. *canescens* (Lange) Chmielewski**

Syn. *Antennaria canescens* (Lange) Malte

Arctique amphi-atlantique.

- Taxonomie selon Chmielewski (1998).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-14 (DAO), 6.4-18.

***Antennaria monocephala* DC. subsp. *angustata* (E.L. Greene) Hult.**

Syn. *Antennaria angustata* E.L. Greene

Arctique nord-américain — Talus de schiste, sommets de combes à neige.

- Taxonomie selon Chmielewski & Chinnappa (1990)
- < 150 m : 5 Dion K1a-8 (DAO), K1a-15, K2b-8, K2b-14, K4-9, K5-11, K6-25 (DAO), K6-36, K11-19, K11-41, K11-62 (DAO).
- 150-300 m : 6 Dion L2-1, L12a-77 ; 10 Dion 3.1b-4.
- > 450 m : 16 Dion 5.1b-22 ; 26 Cayouette J81-610 ; 27 Richard sn (Rousseau & Raymond 1955 ; Richard *et al.* 1989).

***Antennaria friesiana* (Trautv.) Ekman**

Syn. *Antennaria ekmaniana* A.E. Porsild

Arctique nord-américain et est-asiatique — Champs de blocs, talus de schiste, sommets d'eskers.

- 300-450 m : 15 Dion 4.2-1.
- > 450 m : 26 Cayouette J81-439 ; 27 (Rousseau & Raymond 1955) ; 28 Cayouette J81-560.

Arnica angustifolia* Vahl subsp. *angustifolia

Syn. *Arnica alpina* (L.) Olin non Salisb. subsp. *angustifolia* (Vahl) Maguire

Circumpolaire — Arbustaies, tundra.

- Taxonomie selon Downie (1988). La subsp. *angustifolia* est arctique nord-américaine et islandaise (Hultén & Fries 1986).
- < 150 m : 3 Dion 6.1-27 ; 5 Dion K11-59, K11-60 (DAO), K11-61 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-22 ; 6 Dion L1-45, L2-28, L3-8 (DAO), L3-13, L8-15, L12a-69, L13-3, L13-5 (DAO), L13-6 ; 23 Cooke 342 (MTMG).
- > 450 m : 24 Manton 1358 (QFA sub *A. alpina* var. *ungavensis* Boivin et *A. sornborgeri* Fern.), 1375 (QFA).

***Artemisia campestris* L. subsp. *borealis* (Pall.) Hall & Clements**

Syn. *Artemisia borealis* Pall., *Artemisia canadensis* Michx.

Arctique-alpin circumpolaire — Arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).

***Erigeron humilis* Grah.**Syn. *Erigeron unalashkensis* (DC.) Vierh.

Arctique-alpin circumpolaire — Arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-47, 6.2-8 ; 5 Dion K6-18, K6-22, K11-14, K11-22, K11-49 (DAO) ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-21 ; 6 Dion L3-56, L12a-10 (DAO), L12a-45, L12a-57, L13-35 ; 10 Dion 3.1b-10.
- > 450 m : 24 Manton 1298 (QFA).

***Petasites sagittatus* (Banks ex Pursh) Gray**

Boréal nord-américain — Arbustaies.

- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 6 Dion L7-1 (DAO), L8-12, L8-13.

***Senecio congestus* (R. Br.) DC.**

Circumpolaire.

- 150-300 m : 4 Dion 6.4-19.

***Tanacetum bipinnatum* (L.) Schultz-Bip. subsp. *huronense* (Nutt.)
Breitung**Syn. *Tanacetum huronense* Nutt.

Boréal nord-américain.

- < 150 m : 5 Dion K11-34, K11-64 (DAO).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-37.

Le genre *Taraxacum* est encore mal connu au Nouveau-Québec comme d'ailleurs dans tous les secteurs boréaux et arctiques nord-américains. Les identifications qui suivent sont préliminaires. Certains individus ont été identifiés à l'aide du travail de Haglund (1943).

***Taraxacum hyperboreum* Dahlst.**

Arctique nord-américain.

- Lobes deltoïdes, akènes de couleur paille.
- 150-300 m : 6 Dion L8-16 (DAO).
- > 450 m : 24 Manton 1291 (QFA sub *T. pseudonorvegicum* Dahlst.).

***Taraxacum lacerum* Greene**

Arctique nord-américain — Arbustaies.

- Lobes étroits, akènes de couleur paille.
- < 150 m : 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-35 (DAO) ; 6 Dion L12a-42.

***Taraxacum lapponicum* Kihlm. ex Hand.-Maz.**

Arctique-alpin amphi-atlantique — Arbustaies.

- < 150 m : 3 Dion 6.1-4 (DAO), 6.2-21 ; 5 Dion K11-50 ; 29 (Maycock & Matthews 1966).
- 150-300 m : 4 Dion 6.4-36 ; 6 Dion L8-16a, L12a-59, L13-7 (DAO), L13-43.

***Taraxacum russeolum* Dahlst.**

Boréal nord-américain.

- Identification probable : lobes terminaux deltoïdes, tégules appendiculées, akènes rougeâtres.
- 150-300 m : 6 Dion L3-42 (DAO).

ANALYSE DE LA FLORE VASCULAIRE

L'ensemble des données provenant des 29 localités explorées ont permis de reconnaître la présence de 169 taxons de plantes vasculaires dans la zone d'étude, soit 167 espèces et 2 sous-espèces. Toutes les espèces présentes dans les 7 localités extérieures à la fosse de l'Ungava (1, 7, 10, 11, 12, 13 et 27) sont aussi présentes dans l'une ou l'autre des 22 localités de la fosse de l'Ungava. Les espèces se répartissent en 30 familles dont les plus fortement représentées sont les Cypéracées avec 26 espèces (16%), les Poacées avec 15 espèces (16 taxons) (10%) et les Astéracées avec 13 espèces (8%).

Tableau 1. Répartition des 169 taxons de plantes vasculaires de la zone d'étude selon leurs affinités phytogéographiques.

Groupes phytogéographiques		Effectifs	
Répartition climatique	Répartition géographique	Nombres de taxons	Pourcentage (%) du nombre total de taxons
Arctique	circumhémisphérique	33	19,5
	nord-américaine et est-asiatique	5	3,0
	nord-américaine	6	3,6
	béringienne	1	0,6
	amphi-atlantique	7	4,1
	Sous-total	52	30,8
Arctique-alpine	circumhémisphérique	59	34,9
	nord-américaine et est-asiatique	4	2,4
	est nord-américaine	3	1,8
	nord-américaine	3	1,8
	amphi-atlantique	11	6,5
	Sous-total	80	47,3
Boréale	circumhémisphérique	27	16,0
	nord-américaine	8	4,7
	Sous-Total	35	20,7
Cosmopolite		2	1,2
Arctique <i>s.l.</i>		132	78,1
Boréale		35	20,7
Cosmopolite		2	1,2
	circumhémisphérique <i>s.l.</i>	121	71,6
	nord-américaine <i>s.l.</i>	29	17,2
	amphi-océanique	19	11,2
Total		169	100
Indice A/B			0,58

Du point de vue phytogéographique, les espèces sont principalement d'affinité arctique (78,1 %), plus précisément arctique-alpine (47,3 %) (tableau 1). De plus, la répartition de la majorité des espèces est circumhémisphérique (71,6 %) et ce, indépendamment de leur affinité climatique. À l'inverse, les espèces nord-américaines, incluant celles qui débordent en Asie, sont faiblement représentées (17,2 %). Enfin, les espèces amphi-océaniques (11,2 %), principalement des amphi-atlantiques, complètent le portrait phytogéographique de la flore.

Quant à la présence de certaines espèces dans la zone d'étude, il semble que l'altitude, davantage que la nature lithologique du substrat, puisse jouer un rôle important. Ainsi, selon nos résultats, 11 espèces se restreignent aux localités situées au-dessus de 450 m d'altitude parmi lesquelles *Deschampsia brevifolia*, *Phippsia algida*, *Pleuropogon sabinei* et *Ranunculus sulphureus* que Porsild (1964) considère comme propres au Haut-Arctique. Enfin, des extensions d'aire ont déjà été signalées dans le territoire à l'étude pour les espèces suivantes : *Carex rufina* (Blondeau & Cayouette 1987), *Salix alaxensis* (Cayouette *et al.* 1993) et *Draba corymbosa* (Cayouette 1984). La présence de *Hierochloa alpina* subsp. *orthanta* à cette latitude marque une extension d'aire vers le nord pour cette sous-espèce boréale et alpine. Les espèces suivantes sont incluses dans la liste des plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (Lavoie 1992) :

Deschampsia brevifolia, *Draba corymbosa*, *Festuca hyperborea*, *Ranunculus sulphureus*, *Salix alaxensis*.

Potentilla prostrata subsp. *chamissonis* a aussi été récemment proposé pour être ajouté à cette liste. D'autre part, *Antennaria friesiana* et *Carex rufina* demeurent toujours des espèces très localisées. D'ailleurs, *Carex rufina* ainsi que *Cerastium cerastioides* sont des espèces considérées rares au Canada selon Argus & Pryer (1990).

ANALYSE BIOCLIMATIQUE

L'indice A/B, présenté au bas du tableau 1, est le logarithme du rapport des deux groupes floristiques majeurs d'un territoire donné. Cet indice est indépendant du nombre total d'espèces et permet une estimation rapide du caractère bioclimatique d'une flore régionale où dominent essentiellement deux groupes floristiques, en l'occurrence des espèces arctiques (A) et des espèces boréales (B) (Morisset *et al.* 1983). Ces deux groupes floristiques sont présents de part et d'autre de la limite des arbres, soit au niveau de l'Hémiarctique et du Bas-Arctique. De façon simple, l'indice a une valeur de 0,0 là où les deux groupes floristiques sont d'égale importance, par exemple au niveau de la limite des arbres. Il est négatif dans l'Hémiarctique (dominance des espèces boréales) et positif dans l'Arctique (dominance des espèces arctiques).

Ainsi, la valeur de 0,58 obtenue pour l'ensemble de la zone d'étude traduit le caractère arctique de la flore et permet la comparaison avec d'autres flores locales. Dans cette optique, les travaux floristiques suivants, qui proviennent de localités en périphérie de la zone d'étude, sont utilisés : Puvimituk, 60°02'N — 77°17'O (Bournérias 1971, 1975) ; Akulivik, 60°48'N — 78°12'O (Blondeau 1989a) ; Ivujivik, 62°25'N — 77°55'O (Blondeau 1989b) ; cap Wolstenholme, 62°35'N — 77°30'O (Blondeau

1989b) ; baie Diana et Quaqtaq, 61°02'N — 69°37'O (Blondeau 1990) ; lac Payne, ca 59°17'N — 73°25'O (Legault & Brisson 1965 ; Rousseau 1968). En raison toutefois du vaste territoire couvert par la présente étude, de l'effort de récolte très inégal d'une localité à l'autre et de la variabilité des caractéristiques physiographiques de ces localités (dépôts de surface, altitude), les 29 localités sont réparties en 4 groupes selon leur altitude avec un intervalle de classe de 150 m. Cette classification permet entre autre de regrouper les localités ayant subi les transgressions postglaciaires (groupe 1). Les données floristiques compilées des 4 classes de localités de la zone d'étude et des 5 localités périphériques sont présentées au tableau 2. Le traitement taxonomique est uniformisé pour simplifier l'analyse.

Tableau 2. Comparaison phytogéographique des nombres d'espèces entre la zone d'étude et quelques localités périphériques. Les localités de la zone d'étude sont réparties par classe d'altitude (intervalles de 150 m). Les espèces appartenant aux divers groupes phytogéographiques sont identifiées par les symboles suivants : cosmopolites (C), boréales *s.l.* (B), arctiques *s.l.* (A), circumhémisphériques (CH), nord-américaines *s.l.* (NA), amphi-océaniques (AO). Les groupes de localités de la zone d'étude sont disposés en ordre croissant d'altitude ; les localités périphériques sont disposées en ordre croissant de latitude.

Localités	Groupes phytogéographiques						Total	Indice A/B
	C (%)	B (%)	A (%)	CH (%)	NA (%)	AO (%)		
Groupe 1 ¹ (0-150 m)	1 (0,8)	26 (21,9)	92 (77,3)	88 (74,0)	20 (16,8)	11 (9,2)	119	0,55
Groupe 2 (150-300 m)	2 (1,5)	27 (20,3)	104 (78,2)	98 (73,7)	22 (16,5)	13 (9,8)	133	0,59
Groupe 3 (300-450 m)	—	6 (15,0)	34 (85,0)	33 (82,5)	6 (15,0)	1 (2,5)	40	0,75
Groupe 4 (> 450 m)	2 (2,2)	8 (8,6)	83 (89,2)	75 (80,6)	12 (12,9)	6 (6,5)	93	1,02
Lac Payne	1 (0,8)	54 (47,0)	60 (52,2)	81 (70,4)	23 (20,0)	11 (9,6)	115	0,05
Puvirnituk	3 (1,6)	57 (30,5)	127 (67,9)	147 (78,6)	30 (16,1)	10 (5,3)	187	0,35
Akulivik	3 (1,4)	52 (24,5)	157 (74,1)	162 (76,4)	32 (15,1)	18 (8,5)	212	0,48
Zone d'étude	2 (1,2)	34 (20,6)	129 (78,2)	123 (73,3)	26 (17,0)	16 (9,7)	165	0,58
Baie Diana	2 (1,2)	29 (17,9)	131 (80,9)	128 (79,0)	22 (13,6)	12 (7,4)	162	0,65
Ivujivik	3 (1,6)	32 (17,4)	149 (81,0)	143 (77,7)	27 (14,7)	14 (7,6)	184	0,67
Wolstenholme	2 (1,4)	20 (14,5)	116 (84,1)	105 (76,1)	20 (14,5)	13 (9,4)	138	0,76

¹ Groupe 1 : localités 1, 2, 3, 5, 7, 29.

Groupe 2 : localités 4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 23.

Groupe 3 : localités 12, 14, 15, 17, 18, 21.

Groupe 4 : localités 16, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28.

À l'instar des autres flores locales de l'intérieur des terres au Nouveau-Québec, la flore vasculaire de la zone d'étude est relativement pauvre comparée à celles des localités côtières de même latitude (tableau 2). Ce phénomène, qui est bien connu pour l'ensemble du Nouveau-Québec, est principalement dû à l'absence d'espèces halophiles ou basiphiles dont la présence est généralement liée aux habitats maritimes : marais salés, dépôts coquilliers, etc. (Morisset *et al.* 1983).

En outre l'indice A/B s'accroît, d'une part, selon un gradient latitudinal pour les localités périphériques et, d'autre part, selon un gradient altitudinal pour les groupes de localités de la zone d'étude. Bien que prévisible, ce phénomène s'explique davantage par la diminution de l'importance des espèces boréales, qui se concentrent principalement dans les localités de basse altitude, que par un accroissement de l'importance des espèces arctiques. En effet, que ce soit au niveau de la zone d'étude ou des localités périphériques, le nombre (absolu ou relatif) d'espèces boréales décroît de façon importante (facteur 3) alors que l'accroissement du nombre d'espèces arctiques est nettement plus faible. Dans l'ensemble, selon l'indice A/B, la zone d'étude est bioclimatiquement située entre les localités de Akulivik, à l'ouest, et de la baie Diana, à l'est. Toutefois, la valeur de l'indice pour chacun des 4 groupes de localités de la zone d'étude suggère, selon un gradient altitudinal, une augmentation de la rigueur des conditions climatiques générales ; la valeur de l'indice du groupe 4 est la plus élevée de toutes les localités ou groupes de localités considérés. Ces résultats rejoignent les conclusions de Gilbert *et al.* (1981) et Edlund (1986) qui distinguent un avant-poste moyen-arctique au nord et au nord-est de la péninsule d'Ungava. Cet avant-poste comprendrait la majeure partie de la côte du détroit d'Hudson, entre les régions d'Ivujivik et de Quaqtaq, en incluant la partie sommitale de la fosse de l'Ungava, à l'est du 74°O. Selon nos estimations préliminaires, la limite sud du Moyen-Arctique pourrait alors correspondre à la valeur 0,60 de l'indice A/B.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'analyse floristique peut se révéler un outil intéressant dans la détermination de la zonation bioclimatique d'un territoire donné. L'utilisation de la végétation seule peut parfois porter à confusion lorsqu'on tente de déterminer l'appartenance bioclimatique d'une région. Ainsi, le plateau du lac Nedlouc, situé entre les rivières aux Mélèzes et aux Feuilles, présente nettement un paysage de toundra. Payette (1983) considère d'ailleurs cette région comme un mélange de toundra arctique et de sous-zone arbustive de la toundra forestière. Une étude floristique effectuée en 1985 a toutefois permis de déterminer sans ambiguïté que cette région fait partie intégrante de la toundra forestière (indice A/B : - 0,42). À l'exemple des travaux de Young (1971) et Edlund (1986), l'analyse floristique devrait être complémentaire de l'étude de la végétation.

Il est cependant bien évident qu'il est plus difficile d'acquérir des informations sur la flore que sur la végétation. Dans ce contexte et en vue d'orienter l'acquisition de données floristiques au Nouveau-Québec—Labrador, la mise au point qui suit, bien qu'elle déborde du cadre de cette étude, nous paraît justifiée afin de mettre en évidence les régions au nord du 49°N où des explorations seraient particulièrement requises. Mentionnons que la liste des travaux qui seront cités plus loin à propos des explorations antérieures n'est évidemment pas exhaustive mais elle permet de mettre en relief l'effort

d'exploration dont ont bénéficié certaines régions, notamment les régions côtières, comparativement à d'autres. Il faut aussi signaler que la grande majorité, sinon la totalité, de ces travaux incluent les récoltes souvent inédites d'autres botanistes (voir, par exemple, les travaux de Blondeau 1986, 1989a, 1989b, 1990).

On peut distinguer trois périodes d'exploration botanique de la péninsule Québec-Labrador au nord du 49°N. La première période, qui va du milieu du XVIII^e siècle jusqu'au début des années 1940, se caractérise surtout par l'exploration du littoral des baies James, d'Hudson et d'Ungava, du détroit d'Hudson et de la côte Atlantique, l'accessibilité du territoire étant pratiquement limitée aux régions côtières. Ce n'est qu'au tournant du présent siècle que sont effectuées les premières explorations systématiques sous l'égide de la Commission géologique du Canada. Elles sont dirigées notamment par les géologues R. Bell et surtout A.P. Low dont la contribution remarquable à la connaissance de la péninsule Québec-Labrador est relatée par Caron (1965). Ces expéditions de reconnaissance couvrent non seulement le littoral des baies James et d'Hudson et du détroit d'Hudson mais aussi quelques-uns des principaux cours d'eau de la péninsule tels que les rivières Rupert, Eastmain, La Grande, à l'Eau Claire, aux Mélézes, Koksoak, Hamilton, Manicouagan, etc. Les résultats botaniques de ces expéditions seront compilés par J. Macoun et J.M. Macoun ; on trouvera la bibliographie de ces auteurs dans les ouvrages de Rousseau (1974) et de Scoggan (1978-79).

Outre les expéditions de Bell et Low, les principales explorations effectuées le long du littoral sont relatées par Potter (1932, 1934) pour le sud de la baie James, Johansen (1934) pour le détroit d'Hudson et Polunin (1940, 1948) pour la partie de la péninsule Québec-Labrador au nord du 60°N. Plus précisément, Polunin étudie en 1934 et 1936 la flore et la végétation des régions de Port Burwell (Kilineq), du cap Hopes Advance (Quaqtaq), de la baie de Wakeham (Kangisujuaq), de Sugluk (Saluit) et du cap Wolstenholme. En 1946, il explore aussi l'intérieur des terres au nord du 60°N mais de façon très sommaire cependant. Gardner (1937, 1946, 1973) a également exploré un certain nombre de localités du détroit et de la baie d'Hudson. Plus à l'est, c'est-à-dire sur la Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent et surtout le long de la côte du Labrador, les explorations sont régulières et plus systématiques. Qu'on pense d'abord à la contribution des missionnaires moraves qui, installés au Labrador, ont récolté du milieu du XVIII^e au début du XX^e siècle des milliers de spécimens pour des botanistes européens et américains (Pringle 1992 *in* Cayouette 1998). En 1931, a lieu dans la partie nord du Labrador l'expédition Grenfell-Forbes dont les résultats (Abbe 1936), combinés à ceux de Bishop (1930) et de Gardner (1937, 1946), permettent déjà de se faire une bonne idée de la flore labradorienne (Raymond 1950). Plus au sud, mentionnons la monographie de Schmitt (1904) sur l'île d'Anticosti, les travaux de Fernald (1911) dans la région de Blanc-Sablon, les explorations de Saint-Cyr (1886), Lemay (1896), St. John (1922), Bowman (1932) et Lewis (1931, 1932) le long de la Côte-Nord et les expéditions effectuées en 1917 et de 1924 à 1928 par Marie-Victorin et Rolland-Germain aux îles de Mingan et d'Anticosti dont les résultats apparaissent dans la Flore de l'Anticosti-Minganie (Marie-Victorin & Rolland-Germain 1969). Cet ouvrage synthèse repose principalement sur les récoltes effectuées, d'une part, par Marie-Victorin et Rolland-Germain en Anticosti-Minganie et, d'autre part, par Rousseau (1942, 1950) à Anticosti. Les données de Rousseau, qui traversa l'île à pied lors de ses excursions en 1940 et 1942 (Pomerleau 1971), complètent celles de Marie-Victorin et Rolland-Germain qui ne

s'éloignaient guère de la côte. À l'intérieur des terres, les explorations encore rares sont effectuées le long de quelques grands cours d'eau. Outre du célèbre voyage de A. Michaux au lac Mistassini en 1792 (Brunet 1863 ; Rousseau 1948), les connaissances proviennent pour l'essentiel des expéditions de Low, notamment à la rivière Rupert et au lac Mistassini (Macoun 1885), le long des rivières à l'Eau Claire et aux Mélèzes où Spreadborough fit plusieurs récoltes (Low 1896 ; Dutilly & Lepage 1950) et à la rivière Hamilton, au Labrador (Macoun 1897). Wetmore (1923) y étudia aussi la flore en périphérie du lac Melville. Ainsi, avant 1940, ne possédait-on que quelques renseignements très fragmentaires sur la végétation et la flore vasculaire de l'intérieur des terres contrairement à certaines régions côtières (Anticosti-Minganie, Labrador, détroit d'Hudson).

Au cours de la seconde période, qui couvre le milieu des années 1940 jusqu'à la fin des années 1960, les expéditions botaniques se multiplient. Le long du littoral, les explorations se concentrent sur les côtes de la baie James (Dutilly *et al.* 1958 ; Dutilly & Lepage 1963), du sud de la baie d'Hudson (Dutilly & Lepage 1950, 1951 ; Maycock 1968) et autour de la baie d'Ungava (Rousseau 1968). À l'intérieur des terres, du sud au nord, mentionnons les travaux de Baldwin (1958) pour la zone argileuse et ceux de Dutilly *et al.* (1958) et Dutilly & Lepage (1963) pour le sud et l'est de la baie James. En 1943, Dutilly & Lepage (1948) complètent en sens inverse le voyage tenté par Michaux 150 ans plus tôt en remontant la rivière Rupert jusqu'au lac Mistassini, région calcaire que visitent aussi J. Rousseau et E. Rouleau en 1944-45. En 1949, J. Rousseau et R. Pomerleau réalisent une première exploration des monts Otish (Pomerleau 1950). En 1945, Dutilly & Lepage (1950, 1951 ; voir aussi Dutilly *et al.* 1953) traversent la péninsule d'Ungava via le golfe de Richmond (lac Guillaume-Delisle), les rivières Wiachouan (de Troyes), à l'Eau Claire, aux Mélèzes et Koksoak jusqu'au poste de Fort-Chimo (aujourd'hui relocalisé plus en amont et nommé Kuujjuak). En 1948, Calder (1948) étudie la flore des environs de ce poste de traite aujourd'hui abandonné. La même année, Rousseau (1968) effectue aussi une traversée ouest-est de la péninsule en empruntant les rivières Kogaluk et Payne (Arnaud) alors que J. Marr effectue plusieurs récoltes le long de la rivière aux Feuilles. En 1951, J. Rousseau visite brièvement le cratère du Nouveau-Québec appelé alors Chubb Crater (Rousseau & Raymond 1955). En 1961, Maycock & Matthews (1966) explorent quelques vallées de l'intérieur débouchant sur le détroit d'Hudson, et, en 1965, Legault & Brisson (1965) herborisent à la décharge du lac Payne. Plus à l'est, Dutilly & Lepage (1964) effectuent en 1963 une traversée sud-nord de la péninsule, de l'embouchure de la rivière Saint-Jean, sur la Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent, jusqu'à Shefferville. Cette dernière région, déjà bien étudiée par Hustich (1951, 1965a, 1970, 1971), avait été le point de départ de l'exploration des rivières Swampy Bay, Caniapiscaw et Koksoak jusqu'au site actuel du village de Kuujjuak par Dutilly & Lepage (1962). En 1947, Rousseau (1966, 1968) explore la rivière George sur toute sa longueur, de la frontière du Labrador à son embouchure, près de la baie d'Ungava. À la même époque, Rousseau (1968) explore aussi la rivière Korok qui draine une partie des Torngats vers la baie d'Ungava. Enfin, les quelques contributions suivantes résultent d'explorations dans la région des monts Groulx (Löve *et al.* 1958 ; Landry 1962, 1969). Au Labrador, les travaux botaniques se poursuivent, principalement dans le bassin de la rivière Hamilton avec les travaux de Abbe (1955) et ceux de Gillett (1954, 1963) qui explore les monts Mealy et la région de Goose Bay. Gillett (1960) rapporte aussi une collection de plantes du cratère

Merewether, sur les hauts plateaux des Torngats. Parallèlement, Hustich (1963, 1965b, 1971) poursuit son travail d'exploration et de compilation des connaissances floristiques du centre et du sud du Labrador. Bien que ces expéditions soient encore toutes réalisées de façon ponctuelle ou linéaire, elles permettent néanmoins, dès les années 1950, d'avoir une idée générale de la flore vasculaire du Québec-Labrador (Raymond 1950 ; Rousseau 1952, 1968).

Avec les années 1970 débute une période caractérisée par des études plus systématiques réalisées notamment dans le cadre des aménagements des complexes hydroélectriques Eastmain-Opinaca-La Grande, Nottaway-Broadback-Rupert et Grande Baleine ; ces études fournissent une abondance de données floristiques pour un territoire compris entre le 49° et le 56°N, à l'ouest du 70°O (Lacoursière & Maire 1976 ; Ducruc *et al.* 1976 ; Gérardin 1980 ; FORAMEC 1992a, 1992b ; Dryade-FORAMEC 1992). À l'est, il importe de signaler le travail de Lavoie (1984) sur la flore de la Moyenne et Basse Côte-Nord, ouvrage qui couvre tout le territoire compris à l'est du 68°O, entre le golfe du Saint-Laurent et le 53°N. Par ailleurs, cette période voit aussi se réaliser une série d'explorations ponctuelles le long du littoral et à l'intérieur des terres ainsi qu'un certain nombre d'études de synthèse contribuant à préciser sinon à compléter le portrait de la flore et de la végétation du Nouveau-Québec—Labrador. Les explorations suivantes furent effectuées le long du littoral : Kuujuarapik (Forest & Legault 1977), la péninsule et les îles Manitounuk (Deshaye & Cayouette 1988), le lac Guillaume-Delisle (Payette & Lepage 1977 ; Deshayes 1985), Inukjuak (Blondeau 1986), Puvirnituk (Bournérias 1971, 1975), Akulivik (Blondeau 1989a), Ivujivik et le cap Wolstenholme (Blondeau 1989b), Quaqtaq et la baie Diana (Blondeau 1990), l'île Ivik (Deshaye 1983) et Kangisualujjuak (Gauthier 1985). Les contributions suivantes, moins nombreuses, proviennent de l'intérieur des terres : les monts Otish (Shchepanek 1973), le lac à l'Eau Claire (Deshaye & Morisset 1985), le lac Minto (Payette *et al.* 1978), le lac Chavigny (Cayouette 1987). Les données inédites provenant d'autres localités explorées dans les années 1980 et échelonnées du 55°N au 59°N, entre le 72°O et le 76°O, sont présentées par Morisset & Payette (1987).

Avec l'amélioration des moyens de transport, les expéditions se sont multipliées et, parallèlement, les récoltes de spécimens botaniques. Les résultats de ces études ne font évidemment pas toujours l'objet de publications. Néanmoins, selon les secteurs couverts par les contributions présentées plus haut et les relevés effectués par A. Legault et par nous-mêmes dans les herbiers majeurs du Québec et d'Ottawa pour recenser les spécimens de plantes vasculaires provenant du Nouveau-Québec—Labrador, il ressort clairement que de nombreuses parties du territoire demeurent insuffisamment connues ou encore carrément inexplorées. C'est notamment le cas de l'intérieur de la péninsule d'Ungava, entre le 60° et le 61°N, des côtes de la baie d'Ungava, de l'est de la rivière George en incluant les Torngats, du nord de la région de Schefferville jusqu'à la baie d'Ungava, entre les rivières George et Koksoak, et des bassins élargis des rivières du Gué et surtout Caniapiscau, entre les monts Otish et le lac Bienville, d'une part, et la fosse du Labrador, d'autre part. Enfin, il convient d'ajouter à cette liste des régions à explorer tout le secteur situé au nord du lac Saint-Jean. De forme grossièrement triangulaire, cette région comprend toute la partie nord du bassin hydrographique du lac Saint-Jean jusqu'au 52°N, entre le lac Mistassini et le réservoir Manicouagan.

En raison de la faible diversité topographique et géologique de ces territoires méconnus, leur exploration botanique n'apportera peut-être pas de découvertes majeures mais elle permettra sans doute de préciser grandement la répartition de la majorité des espèces du Nouveau-Québec—Labrador, principalement les espèces dites communes ou banales constituant l'essentiel de la flore. Ces connaissances contribueront à une meilleure compréhension des mécanismes actuels et historiques à l'origine de la diversité floristique et de la répartition actuelles des grands ensembles floristiques sur ce territoire. On sait par exemple que la diversité floristique est environ de deux à trois fois plus faible à l'intérieur des terres que le long des côtes, que, d'un point de vue bioclimatique, l'importance de l'élément boréal, qui couvre presque toute la péninsule, décroît progressivement et régulièrement du sud vers le nord et que l'élément arctique, dominant au-delà de la limite des arbres, se raréfie brusquement au contact de la forêt boréale tout en se prolongeant loin vers le sud (baie James, Côte-Nord), le long des côtes (Morisset *et al.* 1983 ; FORAMEC 1992a). Quant à l'élément tempéré, bien que peu de données soient disponibles, il semble se restreindre aux secteurs méridionaux de basses-terres (Baie James, Côte-Nord, lac Melville). Selon l'affinité géographique de la flore, il est intéressant de constater combien peu d'espèces béringiennes (Ritchie 1987) sont présentes sur le territoire. Il en est de même de plusieurs plantes de l'ouest nord-américain, dont la limite orientale de l'aire de répartition se situe autour de la baie James, qui ne pénètrent que peu ou pas dans la péninsule Québec-Labrador (Dutilly *et al.* 1958 ; Lepage 1966 ; Riley & McKay 1980).

Dans ce contexte, les hypothèses pouvant apporter des éléments d'explication relativement à la phytogéographie de la péninsule semblent en grande partie reliées à son histoire postglaciaire. En effet, la partie nordique de la péninsule Québec-Labrador se distingue des autres secteurs nord-américains bioclimatiquement comparables principalement par son histoire post-wisconsinienne relativement courte (Dyke & Prest 1987 ; Richard 1985, 1987 ; Richard *et al.* 1982). Brièvement, la déglaciation de ce territoire commence à partir de 9500 ans AA, sauf au sud-est (Basse-Côte-Nord, Anticosti, sud-est du Labrador) où elle s'est amorcée à partir de 11 000 ans AA pour se terminer entre 6000 et 5000 ans AA seulement dans la région de Schefferville et au centre de la péninsule d'Ungava (Payette 1993 ; Richard 1995). Mais, selon Ritchie (1987), il semble que la colonisation de ces territoires récemment libérés des glaces ait été tronquée, la phase de toundra précédant la phase forestière ayant été très courte. Il semble aussi que les conditions climatiques avaient déjà commencé à se détériorer avant la fin de cette colonisation initiale. Le refroidissement climatique post-hypsithermal a entraîné une augmentation de la fréquence des feux, particulièrement depuis environ 3000 ans AA. Combinés au climat, ces feux ont conduit à une déforestation graduelle de l'hémiarctique (Lamb 1985 ; Payette & Gagnon 1985 ; Gajewski *et al.* 1993). En somme, les feux ont peut-être contribué à y appauvrir la diversité de l'élément boréal, compensé partiellement par une invasion de l'élément arctique. Il en est probablement de même plus au sud, dans l'ouest de la zone boréale où Payette *et al.* (1989) évaluent à environ 100 ans la récurrence des feux alors que Foster (1983) estime cette récurrence à 500 ans dans l'est de la zone boréale. Existe-t-il une différence quant à la diversité floristique de ces deux sous-zones ? D'autre part, les régions côtières de la péninsule ont subi d'importantes transgressions postglaciaires dont l'invasion de la mer de Tyrrell à l'ouest qui a atteint, il y a environ 7000 ans, des niveaux supérieurs à 300 m dans la région du lac Guillaume-Delisle (Hillaire-Marcel 1976). À la faveur du relèvement isostatique, ces

régions furent progressivement exondées et colonisées. La détérioration des conditions climatiques à l'Holocène a sans doute contribué, au moins partiellement, à la présence d'espèces arctiques dans ces régions côtières. À cet égard, la région de la pointe Louis XIV, dont la flore et la végétation présentent une affinité arctique prononcée (Ducruc *et al.* 1976), a peut-être toujours été sous l'influence du climat arctique depuis son émergence comme en témoignent certaines disjonctions (cf. *Saxifraga hirculus*).

En conclusion, l'analyse des données fournies par la poursuite d'inventaires complémentaires dans les régions prioritaires énumérées plus haut permettra de vérifier certaines hypothèses, notamment de discriminer la contribution à la diversité floristique des facteurs écologiques (assises géologiques, diversité en habitats, etc.) de l'influence de certains facteurs d'origine historique présumée (absence de certains éléments dus à une colonisation tardive, raréfaction par les feux). L'étude des avant-postes arctiques (lac Mistassini, monts Otish, pointe Louis XIV, Côte-Nord) et de quelques refuges boréaux (lac Guillaume-Delisle, bassin inférieur de la Caniapiscou et du Koksoak supérieur, lac Melville), comparativement à l'ensemble de la péninsule, devrait fournir des pistes intéressantes.

REMERCIEMENTS

Des remerciements particuliers s'adressent à la firme Roche & Associés pour avoir permis au second auteur de joindre leur équipe à la Mine Raglan en 1981 et d'avoir pu consulter leur rapport de travail, ainsi qu'à M. André Vachon pour son assistance sur le terrain et à M. Daniel Clavet pour ses informations sur la géomorphologie de la région de Donaldson et de Katinik ; au Centre d'études nordiques de l'Université Laval pour avoir financé une partie des dépenses du second auteur en 1981 ; à la Mine Raglan pour avoir assuré le logement et les déplacements sur le terrain ; aux botanistes suivants pour la vérification de certains groupes difficiles : M. Blondeau (*Huperzia*, *Saxifraga*, *Oxytropis*, *Antennaria*), S.J. Darbyshire (*Poaceae* excl. *Festuca*), S. Frederiksen (*Festuca*), R.J. Soreng (*Poa*), H. Toivonen (*Carex* section *Glareosae*), G.W. Argus (*Salix*), J. McNeill (Caryophyllaceae), C.C. Chinnappa (*Stellaria*), G.A. Mulligan (Brassicaceae), S.R. Downie (*Arnica*), J. Labrecque (renseignements sur les plantes menacées et vulnérables). Des remerciements s'adressent aussi à Mme Brigitte Boucher pour la réalisation de la figure 1, à Mme Sylvie Fiset pour la mise en page et à M. Marcel Jomphe pour l'illustration de la page couverture.

RÉFÉRENCES

- ABBE, E.C., 1936. Botanical results of the Grenfell-Forbes Northern Labrador Expedition, 1931. — *Rhodora* 38 : 102-161.
- ABBE, E.C., 1955. Vascular plants of the Hamilton River area, Labrador. — *Contributions of Gray Herbarium Harvard University* 176 : 2-44.
- ARGUS, G.W., 1973. The genus *Salix* in Alaska and the Yukon. — *National Museums of Canada, Publications in Botany* n° 2, 279 pages.
- ARGUS, G.W., 1986. Studies of the *Salix lucida* and *Salix reticulata* complexes in North America. — *Canadian Journal of Botany* 64 : 541-551.
- ARGUS, G.W. & K.M. PRYER, 1990. Les plantes vasculaires rares du Canada. Notre patrimoine naturel. — *Musée canadien de la nature, Ottawa*, 192 pages + annexe.
- BALDWIN, W.K.W., 1958. Plants of the Clay Belt of northern Ontario and Quebec. — *National Museums of Canada, Bulletin* n° 156, 324 pages.
- BISHOP, H., 1930. The Austin collection from the Labrador coast. — *Rhodora* 32 : 59-62.
- BLONDEAU, M., 1986. La flore vasculaire d'Inukjuak, Nouveau-Québec. — *Provancheria* n° 19, 68 pages.
- BLONDEAU, M., 1989a. La flore vasculaire des environs d'Akulivik, Nouveau-Québec. — *Provancheria* n° 23, 80 pages.
- BLONDEAU, M., 1989b. La flore vasculaire de la région d'Ivujivik incluant Wolstenholme (Nouveau-Québec) et les îles Digges (Territoires du Nord-Ouest). — *Provancheria* n° 22, 102 pages.
- BLONDEAU, M., 1990. La flore vasculaire de Baie Diana, détroit d'Hudson, Nouveau-Québec. — *Provancheria* n° 24, 68 pages.
- BLONDEAU, M. & J. CAYOUE, 1987. Extensions d'aire dans la flore vasculaire du Nouveau-Québec. — *Le Naturaliste canadien* 114 : 117-126.
- BLONDEAU, M. & J. CAYOUE (en préparation). La flore vasculaire de la baie Wakeham et du havre Douglas, détroit d'Hudson (Nunavik, Québec). — *Provancheria*.
- BÖCHER, T.W., 1950. Contributions to the flora and plant geography of West Greenland. II. The *Luzula multiflora* complex. — *Meddelelser om Grønland* 147 (3) : 11-23.

- BOCQUET, G., 1969. *Revisio Physolychnidum* (*Silene* sect. *Physolychnis*). — Phanerogamarum monographiae I. Cramer, Lehre, 341 pages.
- BOIVIN, B., 1980. Survey of Canadian Herbaria. — Provancheria n° 10, 187 pages.
- BOUCHARD, M.A. (éd.), 1989. L'histoire naturelle du cratère du Nouveau-Québec. — Collection Environnement et Géologie, vol. 7, Université de Montréal, Montréal, 420 pages.
- BOURNÉRIAS, M., 1971. Observations sur la flore et la végétation des environs de Puvirnituk (Nouveau-Québec). — Le Naturaliste canadien 98 : 261-317.
- BOURNÉRIAS, M., 1975. Flore arctique (lichens, bryophytes, spermaphytes) aux environs de Puvirnituk (Nouveau-Québec). — Le Naturaliste canadien 102 : 803-824.
- BOWMAN, P.W., 1932. Notes on the flora of the Matamek River district, « North Shore », Quebec, Canada. — Rhodora 34 : 48-55.
- BRUNET, O., 1863. Notice sur les plantes de Michaux et sur son voyage au Canada et à la baie d'Hudson. — Imprimerie de l'Abeille, Québec, 45 pages.
- CALDER, J.A., 1948. Botanical associations of the northern biting flies. Report on the field work at Fort-Chimo, Quebec. — Defence Research Board. Entomological Research in Northern Canada. Part III, appendix B, 28 pages.
- CARON, F., 1965. Albert Peter Low et l'exploration du Québec-Labrador. — Cahier de Géographie de Québec 18 : 169-182.
- CAYOUE, J., 1982. Liste des plantes supérieures récoltées lors d'une herborisation à l'été 1981. — In A. Vachon *et al.* (éd.), Inventaire et analyse du milieu, projet minier Raglan, Nouveau-Québec. Roche Associés Ltée, Sainte-Foy, Québec, 200 pages. Rapport privé non publié disponible au Centre de documentation, Roche Associés, Sainte-Foy, Québec.
- CAYOUE, J., 1984. Additions et extensions d'aire dans la flore vasculaire du Nouveau-Québec. — Le Naturaliste canadien 111 : 263-274.
- CAYOUE, J., 1986. Innovations taxonomiques et observations sur la flore vasculaire du Nouveau-Québec. — Le Naturaliste canadien 113 : 331-336.
- CAYOUE, J., 1987. La flore vasculaire de la région du lac Chavigny (58°12'N.-75°08'O.), Nouveau-Québec. — Provancheria n° 20, 51 pages.
- CAYOUE, J., 1998. Kohlmeister et Kmoch, deux moraves en Ungava, en 1811. — Flora quebeca 3 (3) : 7-8.
- CAYOUE, J., L. DION & M. BLONDEAU, 1993. Nouvelles stations du Saule d'Alaska, *Salix alaxensis*, au Nunavik, Québec. — Canadian Field-Naturalist 107 : 345-348.

- CHINNAPPA, C.C. & J.K. MORTON, 1976. Studies on the *Stellaria longipes* Goldie complex. Variation in wild populations. — *Rhodora* 78 : 488-502.
- CHINNAPPA, C.C. & J.K. MORTON, 1984. Studies on the *Stellaria longipes* Goldie complex (Caryophyllaceae). Biosystematics. — *Systematic Botany* 9 : 60-73.
- CHMIELEWSKI, J.G., 1998. *Antennaria alpina* (Asteraceae : Inuleae) : revision of a misunderstood arctic-alpine polyploid species complex. — *Rhodora* 100 : 39-68.
- CHMIELEWSKI, J.G. & C.C. CHINNAPPA, 1990. The genus *Antennaria* (Asteraceae : Inuleae) in arctic North America : Chromosome numbers and taxonomic notes. — *Rhodora* 92 : 264-276.
- DESHAYE, J., 1983. La flore vasculaire de l'île Ivik, baie d'Ungava (T.N.-O.). — *Provancheria* n° 15, 31 pages.
- DESHAYE, J., 1985. Diversité floristique d'un archipel hémiarctique en relation avec la diversité en habitats et la surface. — Université Laval, Québec, Thèse de Maîtrise, 81 pages.
- DESHAYE, J. & J. CAYOUE, 1988. La flore vasculaire des îles et de la presqu'île de Manitounuk, baie d'Hudson : structure phytogéographique et interprétation bioclimatique. — *Provancheria* n° 21, 74 pages.
- DESHAYE, J. & P. MORISSET, 1985. La flore vasculaire du lac à l'Eau Claire, Nouveau-Québec. — *Provancheria* n° 18, 52 pages.
- DOWNIE, S.R., 1988. Morphological, cytological, and flavonoid variability of the *Arnica angustifolia* aggregate (Asteraceae). — *Canadian Journal of Botany* 66 : 24-39.
- DRYADE-FORAMEC, 1992. Complexe NBR. Les espèces vasculaires rares. — Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 20 pages + annexe.
- DUCRUC, J.P., R. ZARNOVICAN, V. GÉRARDIN & M. JURDANT, 1976. Les régions écologiques du territoire de la baie de James : caractéristiques dominantes de leur couvert végétal. — *Cahier de Géographie de Québec* 20 : 365-392.
- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1948. Coup d'oeil sur la flore subarctique du Québec, de la baie James au lac Mistassini. — The Catholic University of America, Contribution of the Arctic Institute N° 1F, 170 pages.
- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1950. La traversée de l'Ungava en 1945. — *Le Naturaliste canadien* 77 : 136-181.
- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1951. La traversée de l'Ungava en 1945. II. Liste annotée des plantes vasculaires. — *Le Naturaliste canadien* 78 : 5-77.

- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1962. Exploration botanique des rivières Swampy Bay et Caniapiscou dans le bassin de la baie d'Ungava. — *Le Naturaliste canadien* 89 : 293-329.
- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1963. Contribution à la flore du versant sud de la baie James, Québec - Ontario. — The Catholic University of America, Contribution of the Arctic Institute n° 12F, 199 pages.
- DUTILLY, A. & E. LEPAGE, 1964. Randonnée botanique à travers la péninsule Québec-Labrador. — *Le Naturaliste canadien* 91 : 197-240.
- DUTILLY, A., E. LEPAGE & M. DUMAN, 1953. Contribution à la flore du bassin de la baie d'Ungava. — The Catholic University of America, Contribution of the Arctic Institute n° 4F, 104 pages.
- DUTILLY, A., E. LEPAGE & M. DUMAN, 1958. Contribution à la flore des îles (T.N.-O.) et du versant oriental (Qué.) de la baie James. — The Catholic University of America, Contribution of the Arctic Institute n° 9F, 199 pages.
- DYKE, A.S. & V.K. PREST, 1987. Late Wisconsinian and Holocene history of the Laurentide ice sheet. — *Géographie physique et Quaternaire* 41 : 237-263.
- EDLUND, S.A., 1986. Modern arctic vegetation distribution and its congruence with summer climate patterns. — Pages 84-99 in H.M. French (ed.), *Proceedings, Impact of the climatic change on the Canadian Arctic*. Atmospheric Environment Service, Environment Canada, Downsview, Ontario.
- FERNALD, M.L., 1911. A botanical expedition to Newfoundland and southern Labrador. — *Rhodora* 13 : 109-162.
- FORAMEC, 1992a. Complexe Grande Baleine. Études de la végétation par imagerie Landsat TM et de la flore vasculaire. — Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 140 pages + annexes.
- FORAMEC, 1992b. Complexe Grande Baleine. Avant-projet. Phase II. Étude de la végétation riveraine et aquatique. — Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 104 pages + annexes.
- FOREST, P. & A. LEGAULT, 1977. Analyse de la flore vasculaire de Poste-de-la-Baleine, Nouveau-Québec. — *Le Naturaliste canadien* 104 : 544-566.
- FOSTER, D.R., 1983. The history and pattern of fire in the Boreal forest of southeastern Labrador. — *Canadian Journal of Botany* 61 : 2459-2471.
- FREDERIKSEN, S., 1977. The *Festuca brachyphylla* group in Greenland. — *Botaniska Notiser* 130 : 269-277.
- GAGNON, R.M. & M. FERLAND, 1967. Climat du Québec septentrional. — Service de météorologie, Ministère des Richesses naturelles, Québec, 107 pages.

- GAJEWSKI, K., S. PAYETTE & J.C. RITCHIE, 1993. Holocene vegetation history at the Boreal-forest shrub-Tundra transition in northwestern Quebec. — *Journal of Ecology* 81 : 433-443.
- GARDNER, G., 1937. Liste annotée des espèces de Ptéridophytes, de Phanérogames et d'Algues récoltées sur la côte du Labrador, à la baie d'Hudson et dans le Manitoba nord, en 1930 et 1933. — *Bulletin de la Société botanique de France* 84 : 19-51.
- GARDNER, G., 1946. Liste des plantes récoltées sur la côte du Labrador, dans le détroit d'Hudson, à la baie d'Hudson, à la baie James et dans le Manitoba nord, en 1930, 1932, 1933, 1937, 1938 et 1939. — *Bulletin de la Société Botanique de France* 93 : 162-200.
- GARDNER, G., 1973. Catalogue analytique des espèces végétales du Québec arctique et subarctique et quelques autres régions du Canada. — Montréal, 142 pages + annexes.
- GAUTHIER, R., 1985. Liste des plantes vasculaires connues de Kangiqsualujjuak et ses environs. — *Herbier Louis-Marie*, Université Laval, 8 pages (non publié).
- GÉRARDIN, V., 1980. L'inventaire du Capital-Nature du territoire de la baie James. Les régions écologiques et la végétation des sols minéraux. Tome 1 : Méthodologie et descriptions. Tome 2 : Annexes. — Service des études écologiques régionales, Ministère de l'Environnement, Québec, 398 pages.
- GILBERT, G., J.M. MONDOUX & M. QUIRION, 1981. Les écodistricts du Québec. — Direction générale des terres, Environnement Canada, Québec, 94 pages + annexes.
- GILLET, J.M., 1954. A plant collection from the Mealy Mountains, Labrador, Canada. — *Canadian Field-Naturalist* 68 : 118-122.
- GILLET, J.M., 1960. The flora of the vicinity of the Merewether Crater, northern Labrador. — *Canadian Field-Naturalist* 74 : 8-27.
- GILLET, J.M., 1963. Flora of Goose Bay, Labrador. — *Canadian Field-Naturalist* 77 : 131-145.
- GRAY, J.T. & B. LAURIOL, 1985. Dynamics of the late Wisconsin ice sheet in the Ungava Peninsula interpreted from geomorphological evidence. — *Arctic and Alpine Research* 17 : 289-310.
- HAGLUND, G., 1943. *Taraxacum* in Arctic Canada (East of 100°W). — *Rhodora* 45 : 337-343.
- HARMAJA, H., 1990. New names and nomenclatural combinations in *Rhododendron* (Ericaceae). — *Annales Botanici Fennici* 27 : 203-204.

- HARRISON, J.M., 1954. Ungava (Chubb) Crater and Glaciation. — *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada* 48 : 16-20.
- HEDBERG, K.O., 1992. Taxonomic differentiation in *Saxifraga hirculus* L. (Saxifragaceae) - a circumpolar Arctic-Boreal Species of Central Asiatic origin. — *Botanical Journal of the Linnean Society* 109 : 377-393.
- HILLAIRE-MARCEL, C., 1976. La déglaciation et le relèvement isostatique sur la côte est de la baie d'Hudson. — *Cahier de Géographie de Québec* 20 : 185-220.
- HILLAIRE-MARCEL, C., 1979. Les mers post-glaciaires du Québec : quelques aspects. — Thèse de doctorat, Université Pierre et Marie Curie, Paris G1, 293 pages.
- HILLAIRE-MARCEL, C. & J.S. VINCENT, 1980. Stratigraphie de l'Holocène et évolution des lignes de rivages au sud-est de la baie d'Hudson, Canada. — *Paléo-Québec* n° 11, 165 pages.
- HOFFMAN, P.F., 1985. Is the Cape Smith Belt (northern Quebec) a klippe? — *Canadian Journal of Earth Science* 22 : 1361-1369.
- HULTÉN, E., 1956. The *Cerastium alpinum* complex. A case of world-wide introgressive hybridation. — *Svensk Botanisk Tidskrift* 50 : 411-495.
- HULTÉN, E., 1958. The amphi-atlantic plants and their phytogeographical connections. — *Almqvist & Wiksell, Stockholm*, 340 pages.
- HULTÉN, E., 1964. The circumpolar plants. I. Vascular Cryptogams, Conifers, Monocotyledons. — *Almqvist & Wiksell, Stockholm*, 280 pages.
- HULTÉN, E., 1967. Comments on the flora of Alaska and Yukon. — *Arkiv für Botanik, Series 2* n° 7, 147 pages.
- HULTÉN, E., 1968. Flora of Alaska and neighboring territories. — *Stanford University Press, Stanford, California*, 1008 pages.
- HULTÉN, E., 1971. The circumpolar plants. II. Dicotyledons. — *Almqvist & Wiksell, Stockholm*, 463 pages.
- HULTÉN, E., 1973. Supplement to Flora of Alaska and Neighboring Territories. A study in the Flora of Alaska and the transberingian connection. — *Botaniska Notiser* 126 : 459-512.
- HULTÉN, E. & M. FRIES, 1986. Atlas of North European Vascular Plants north of the Tropic of Cancer. — *Koeltz Scientific Books, Köningstein*, 1172 pages.
- HUSTICH, I., 1951. Forest-botanical notes from Knob Lake area in the interior of Labrador Peninsula. — *National Museum of Canada, Bulletin* n° 123 : 166-217.
- HUSTICH, I., 1963. A preliminary inventory of the vascular plants in the eastern part of the central Labrador Peninsula. — *Acta Geographica* 17 : 1-38.

- HUSTICH, I., 1965a. On the phytogeography of the eastern part of central Quebec-Labrador Peninsula, I. — *Commentationes biologicae Societas Scientiarum Fennica* 28 (9) : 1-36.
- HUSTICH, I., 1965b. A black spruce feather moss forest in the interior of southern Quebec-Labrador Peninsula. — *Acta Geographica* 18 : 1-26.
- HUSTICH, I., 1970. On the phytogeography of the eastern part of central Quebec-Labrador Peninsula, II. — *Commentationes biologicae Societas Scientiarum Fennica* 30 : 1-16.
- HUSTICH, I., 1971. The introduced flora element in central Québec-Labrador peninsula. — *Le Naturaliste canadien* 98 : 425-441.
- HYNES, A.J. & D.M. FRANCIS, 1982. A transect of the early Proterozoic Cape Smith foldbelt, New Quebec. — *Tectonophysics* 88 : 23-59.
- JOHANSEN, F., 1934. Vascular plants collected during the Canadian Hudson Strait Expedition in 1927. — *Canadian Field-Naturalist* 48 : 126-131.
- KARTESZ, J.T., 1994. A synonymized checklist of the vascular flora of the United States, Canada, and Greenland. — vol. 1, 2nd edition, Biota of North America Program, Timber Press, Portland, Oregon, 622 pages.
- KAWANO, S., 1963. Cytogeography and evolution of the *Deschampsia caespitosa* complex. — *Canadian Journal of Botany* 41 : 719-742.
- KIGER, R.W. & D.F. MURRAY, 1997. *Papaver* Linnaeus. — Pages 323-333 in *Flora of North America Editorial Committee (eds.), Flora of North America North of Mexico. Vol. 3, Magnoliophyta, Magnoliidae and Hamamelidae.* — Oxford Univ. Press, New York.
- KNABEN, G., 1958. *Papaver*-studier, med et forsvar for *P. radicum* Rottb. som en islands-skandinavisk art *Papaver* studies, apology for *P. radicum* Rottb. as an Icelandic-Scandinavian species. — *Blyttia* 16 : 61-80 (résumé anglais, pages 76-79).
- KNABEN, G., 1959a. On the evolution of the *Radicatum*-group of the *Scapiflora* *Papavers* as studied in 70 and 56 chromosome species. Part A. Cytotaxonomical aspects. — *Opera Botanica* 2 (3) : 1-74.
- KNABEN, G., 1959b. On the evolution of the *Radicatum*-group of the *Scapiflora* *Papavers* as studied in 70 and 56 chromosome species. Part B. Experimental studies. — *Opera Botanica* 3 (3) : 1-96.
- KNABEN, G., 1985. Neo-polyploids in the North Atlantic region. — *Botanica Helvetica* 95 : 177-191.

- KRON, K.A. & W.S. JUDD, 1990. Phylogenetic relationships within the Rhodoreae (Ericaceae) with specific comments on the placement of *Ledum*. — Systematic Botany 15 : 57-68.
- LACOURSIÈRE, E. & A. MAIRE, 1976. Étude écologique et cartographie de la végétation du littoral de la baie de Rupert. — Société de développement de la baie James, Direction de l'environnement, 76 pages.
- LAMB, H.F., 1985. Palynological evidence for postglacial change in the position of tree limit in Labrador. — Ecological Monographs 55 : 241-258.
- LANDRY, B. & M. MERCIER, 1992. Notions de géologie. — 3e éd., Modulo Éditeur, Mont-Royal, Québec, 565 pages.
- LANDRY, P., 1962. Plantes vasculaires sur le sommet du Mont Reed, Comté de Saguenay, Québec. — Le Naturaliste canadien 89 : 278-289.
- LANDRY, P., 1969. Le massif des Monts Groulx : note phytogéographique. — Le Naturaliste canadien 96 : 95-102.
- LAURIOL, B. & J.T. GRAY, 1987. The decay and disappearance of the late Wisconsin ice sheet in the Ungava peninsula, northern Quebec, Canada. — Arctic and Alpine Research 19 : 109-126.
- LAURIOL, B., A. CHAMPOUX & J.T. GRAY, 1984. Répartition estivale des surfaces enneigées en Ungava, Nouveau-Québec. — Géographie physique et Quaternaire 38 : 37-47.
- LAVOIE, G., 1984. Contribution à la connaissance de la flore vasculaire et invasculaire de la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord, Québec-Labrador. — Provancheria n° 17, 150 pages.
- LAVOIE, G. 1992. Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. — Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Ministère de l'Environnement du Québec, Québec, 180 pages.
- LEFÈBVRE, C. & X. VEKEMANS, 1995. A numerical taxonomic study of *Armeria maritima* (Plumbaginaceae) in North America and Greenland. — Canadian Journal of Botany 73 : 1583-1595.
- LEGAULT, A. & S. BRISSON, 1965. Expédition du Centre d'études nordiques au lac Payne. Liste des plantes supérieures récoltées. — Miméographie, 4 pages.
- LEMAY, P., 1896. Liste des plantes de la Côte Nord, de Godbout à Moisie. — Le Naturaliste canadien 23 : 90-92, 121-123, 137-139.
- LEPAGE, E., 1966. Aperçu floristique du secteur nord-est de l'Ontario. — Le Naturaliste canadien 93 : 207-246.

- LEPAGE, E., 1976. Les bouleaux arbustifs du Canada et de l'Alaska. — *Le Naturaliste canadien* 103 : 215-233.
- LEWIS, H.F., 1931. An annotated list of vascular plants collected on the north shore of the Gulf of St. Lawrence, 1927-1930. — *Canadian Field-Naturalist* 45 : 129-135, 174-179, 199-204, 225-228.
- LEWIS, H.F., 1932. An annotated list of vascular plants collected on the north shore of the Gulf of St. Lawrence, 1927-1930. — *Canadian Field-Naturalist* 46 : 12-18, 36-40, 64-66, 89-95.
- LÖVE, D., J. KUCYNIK & G.A. JOHNSTON, 1958. A plant collection from interior Quebec. — *Le Naturaliste canadien* 85 : 25-69.
- LOW, A.P., 1896. Rapport sur une exploration de la partie septentrionale de la péninsule du Labrador, du golfe de Richmond à la baie d'Ungava. — *Commission géologique du Canada, Rapport Annuel* 9 : 5L-48L.
- MACOUN, J.M., 1885. List of plants collected at Lake Mistassini, Rupert River and Rupert House, 1885. — Pages 36-44 in A.P. Low, Report of the Mistassini expedition 1884-1885. Geological and Natural History Survey of Canada, Annual report D.
- MACOUN, J.M., 1897. List of the plants known to occur on the coast and in the interior of the Labrador Peninsula. — *Geological Survey of Canada, Annual Report, new Series* 8 : 353L-366L.
- MARIE-VICTORIN, F. & F. ROLLAND-GERMAIN, 1969. Flore de l'Anticosti-Minganie. — *Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal*, 527 pages.
- MAYCOCK, P.F., 1963. Plant records of the Ungava Peninsula, new to Quebec. — *Canadian Journal of Botany* 41 : 1277-1279.
- MAYCOCK, P.F., 1968. The flora and vegetation of southern Manitoulin Islands, southeast Hudson Bay, and a consideration of phytogeographical relationships in the region. — *Le Naturaliste canadien* 95 : 423-468.
- MAYCOCK, P.F. & B. MATTHEWS, 1966. An arctic forest in the tundra of northern Ungava, Quebec. — *Arctic* 19 : 114-144.
- MEEN, V.B., 1950. Chubb Crater, Ungava, Quebec. — *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada* 44 : 169-180.
- MEEN, V.B., 1957. Chubb Crater - A Meteor Crater. — *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada* 51 : 137-154.
- MILLMAN, P.M., 1956. A Profile Study of the New Quebec Crater. — *Ottawa, Dominion Observatory Publications* 18(4) : 61-82.

- MORISSET, P. & S. PAYETTE (éd.), 1987. Flore du Québec nordique et des territoires adjacents. — Centre d'études nordiques et Herbar Louis-Marie, Université Laval, Québec, 785 pages. Rapport remis à l'Office de Planification et de Développement du Québec
- MORISSET, P., S. PAYETTE & J. DESHAYE, 1983. The vascular flora of the Northern Québec-Labrador Peninsula: phytogeographical structure with respect to the tree-line. — Pages 141-151 in P. Morisset & S. Payette (eds.), Tree-Line Ecology. Proceedings of the Northern Québec Tree-Line Conference. Nordicana n° 47, 188 pages.
- MULLIGAN, G.A., 1974. Confusion in the names of three *Draba* species of the arctic: *D. adamsii*, *D. oblongata*, and *D. corymbosa*. — Canadian Journal of Botany 52 : 791-793.
- MULLIGAN, G.A., 1976. The genus *Draba* in Canada and Alaska: key and summary. — Canadian Journal of Botany 54 : 1386-1393.
- ØVSTEDAL, D.O., 1998. Variation within some Nordic *Saxifraga* species (Saxifragaceae). — Nordic Journal of Botany 18 : 171-181.
- PAYETTE, S., 1983. The forest tundra and present tree-lines of the northern Québec-Labrador Peninsula. — Pages 3-23 in P. Morisset & S. Payette (eds.), Tree-Line Ecology. Proceedings of the Northern Québec Tree-Line Conference. Nordicana n° 47, 188 pages.
- PAYETTE, S., 1993. The range limit of boreal tree species in Quebec-Labrador: An ecological and palaeoecological interpretation. — Review of Palaeobotany and Palynology 79 : 7-30.
- PAYETTE, S. & R. GAGNON, 1985. Late holocene deforestation and tree regeneration in the Forest-Tundra of Quebec. — Nature 313 : 570-572.
- PAYETTE, S. & E. LEPAPE, 1977. La flore vasculaire du golfe de Richmond, baie d'Hudson, Nouveau-Québec. — Provancheria n° 7, 68 pages.
- PAYETTE, S., A. LÉGÈRE & R. GAUTHIER, 1978. La flore vasculaire de la région du lac Minto, Nouveau-Québec. — Provancheria n° 8, 44 pages.
- PAYETTE, S., C. MORNEAU, L. SIROIS & M. DESPONTS, 1989. Recent fire history of the northern Quebec biomes. — Ecology 70 : 656-673.
- POITEVIN, J. & J.T. GRAY, 1982. Distribution du pergélisol dans le bassin de la Grande rivière de la Baleine, Québec. — Le Naturaliste canadien 109 : 445-455.
- POLUNIN, N., 1940. Botany of the Canadian Eastern Arctic. Part I. Pteridophyta and Spermatophyta. — National Museum of Canada, Bulletin n° 92, 408 pages.
- POLUNIN, N., 1948. Botany of the Canadian Eastern Arctic. Part III. Vegetation and Ecology. — National Museum of Canada, Bulletin n° 104, 304 pages.

- POMERLEAU, R., 1950. Au sommet de l'Ungava. — *Revue de l'Université Laval* 4 : 1-16.
- POMERLEAU, R., 1971. Jacques Rousseau 1905-1970. — *Le Naturaliste canadien* 98 : 215-224.
- PORSILD, A.E., 1964. Illustrated flora of the Canadian Arctic Archipelago. — National Museum of Canada, Bulletin n° 146, 218 pages.
- PORSILD, A.E., 1966. Contributions to the Flora of Southwestern Yukon Territory. — National Museum of Canada, Contributions to Botany IV, Bulletin n° 216, 86 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.
- POTTER, D., 1932. Botanical evidence of a Post-Pleistocene marine connection between Hudson Bay and the St. Lawrence basin. — *Rhodora* 34 : 69-89 ; 101-112.
- POTTER, D., 1934. Plants collected in southern region of James Bay. — *Rhodora* 36 : 274-284.
- PRINGLE, J.M., 1992. Contributions by Moravian missionaries to knowledge of the flora of Labrador. — *Canadian Horticultural History* 2 : 187-222.
- RANDALL, J.L. & K.W. HILU, 1986. Biosystematic studies of North American *Trisetum spicatum* (Poaceae). — *Systematic Botany* 11 : 567-578.
- RAYMOND, M., 1950. Esquisse phytogéographique du Québec. — *Mémoires du Jardin botanique de Montréal* n° 5, 147 pages.
- RAYMOND, M., 1957. Le *Carex rotundata* Wahlenb. en Amérique du Nord. — *Le Naturaliste canadien* 84 : 175-178.
- RICHARD, P.J.H., 1985. Couvert végétal et paléoenvironnements du Québec entre 12 000 et 8000 BP. L'habilité dans un milieu changeant. — *Recherches amérindiennes au Québec* 15 : 39-56.
- RICHARD, P.J.H., 1987. Le couvert végétal du Québec-Labrador et son histoire postglaciaire. — Département de Géographie, Université de Montréal, Notes Documentaires n° 87-01, 74 pages.
- RICHARD, P.J.H., 1995. Le couvert végétal du Québec-Labrador il y a 6000 BP : essai. — *Géographie physique et Quaternaire* 49 : 117-140.
- RICHARD, P.J.H., A. LAROUCHE & N. MORASSE, 1982. Âge de la déglaciation finale et histoire postglaciaire de la végétation dans la partie centrale du Nouveau-Québec. — *Géographie physique et Quaternaire* 36 : 63-90.

- RICHARD, P.J.H., A.C. LAROUCHE & N. MORASSE, 1989. Études floristiques et paléophytogéographiques au cratère du Nouveau-Québec. — Pages 315-323 in M.A. Bouchard (éd.), L'histoire naturelle du cratère du Nouveau-Québec. Collection Environnement et Géologie, vol. 7, Université de Montréal, Montréal, 420 pages.
- RILEY, J.L. & S.M. MCKAY, 1980. The vegetation and phytogeography of coastal southwestern James Bay. — Contribution of the Royal Ontario Museum n° 124, 86 pages.
- RITCHIE, J.C., 1987. Comparaison entre la végétation du Mackenzie et du nord québécois à l'Holocène. — Géographie physique et Quaternaire 41 : 153-160.
- ROUSSEAU, C., 1974. Géographie floristique du Québec/Labrador. — Travaux et Documents du Centre d'Études nordiques n° 7, Les Presses de l'Université Laval, Québec, 799 pages.
- ROUSSEAU, J., 1942. Additions à la flore de l'île d'Anticosti. — Contribution de l'Institut botanique de l'Université de Montréal 44 : 11-36.
- ROUSSEAU, J., 1948. Le voyage d'André Michaux au lac Mistassini en 1792. — Revue d'Histoire de l'Amérique Française 2(3) : 390-423.
- ROUSSEAU, J., 1950. Cheminements botaniques à travers Anticosti. — Canadian Journal of Research, Section C, Botanical Sciences 28 : 225-272.
- ROUSSEAU, J., 1952. Les zones biologiques de la péninsule Québec-Labrador et l'Hémiarctique. — Canadian Journal of Botany 30 : 436-474.
- ROUSSEAU, J., 1966. La flore de la rivière George, Nouveau-Québec. — Le Naturaliste canadien 93 : 11-59.
- ROUSSEAU, J., 1968. The vegetation of the Quebec-Labrador Peninsula between 55° and 60°N. — Le Naturaliste canadien 95 : 469-563.
- ROUSSEAU, J. & M. RAYMOND, 1952. Quelques entités nouvelles du nord du Québec. — Le Naturaliste canadien 79 : 81-84.
- ROUSSEAU, J. & M. RAYMOND, 1955. The flora of Chubb Crater. — Appendix in N.V. Martin, Limnological and biological observations in the region of the Ungava or Chubb Crater, Province of Quebec. Journal of the Fisheries Research Board of Canada 12 : 487-498.
- SABOURIN, A., 1990. Guide des Crucifères de l'est du Canada. — Les Presses du CEGEP de Saint-Jérôme, Saint-Jérôme, Québec, 249 pages.
- SAINT-CYR, D.N., 1886. Liste des plantes récoltées par D.N. Saint-Cyr sur la côte nord, depuis la baie Saint-Paul jusqu'à « Ouatchechou » et dans les îles de Mingan, d'Anticosti et du « Grand Mécatina » pendant l'été 1882 et le mois de juillet 1885, durant les loisirs de ses deux voyages dans le bas du fleuve et le golfe

- Saint-Laurent. — Québec, Assemblée législative, Session 1886. Documents 37 : 70-83.
- SCHMITT, J., 1904. Monographie de l'île d'Anticosti (Golfe St-Laurent). — Thèse de doctorat, Faculté des sciences de Paris, Paris, 370 pages.
- SCOGGAN, H.J., 1978-79. Flora of Canada. — National Museums of Canada, National Museum of Natural Sciences, Publications in Botany n° 7, 1711 pages.
- SEUTHÉ, C., L. DION & J. BEAUBIEN, 1986. Une approche géobotanique pour étudier la géologie du Cap Smith à partir de Landsat-MSS. — Pages 591-600 in D. Thompson & R.J. Brown (éd.), Actes du 10^e Symposium canadien sur la télédétection, Edmonton, Alberta.
- SHCHEPANER, M.J., 1973. Botanical investigations of the Otish Mountains, Quebec. — Syllogeus n° 2, 23 pages.
- SOJÁK, J., 1989. Notes on *Potentilla* (Rosaceae). VIII, *P. nivea* L. agg. — Candollea 44 : 741-762.
- ST. JOHN, H., 1922. A botanical exploration of the north shore of the Gulf of St. Lawrence including an annotated list of the species of vascular plants. — Canada, Department of Mines, Victoria Memorial Museum, Memoir n° 126, 130 pages.
- WAGNER Jr., W.H. & J.M. BEITEL, 1993. Lycopodiaceae. — Pages 18-37 in Flora of North America Editorial Committee (eds.), Flora of North America North of Mexico. Vol. 2, Pteridophytes and Gymnosperms. Oxford University Press, New York, 475 pages.
- WALLACE, G.D., 1992. *Ledum* in the New Jepson Manual and a new combination in *Rhododendron* (Ericaceae). — Madroño 39 : 77.
- WEIMARK, G., 1971. Variation and taxonomy of *Hierochloa* (Gramineae) in the northern Hemisphere. — Botaniska Notiser 124 : 129-175.
- WETMORE, R.H., 1923. Plants of the Hamilton Inlet and Lake Melville region, Labrador. — Rhodora 25 : 4-12.
- WILSON, C.V., 1971. Le climat du Québec, partie 1 : atlas climatique. — Service météorologique du Canada, Études climatologiques n° 11.
- YOUNG, S.B., 1971. The vascular flora of St. Lawrence Island, with special reference to floristic zonation in the arctic regions. — Contribution of the Gray Herbarium of Harvard University 201 : 11-215.

INDEX DES TAXONS CITÉS DANS LA LISTE ANNOTÉE

A

- Alopecurus alpinus* Voir *Alopecurus borealis*
Alopecurus borealis Trin., 15
Andromeda polifolia L., 37
Anemone richardsonii Hook., 29
Antennaria alpina (L.) Gaertner
 subsp. *canescens* (Lange)
 Chmielewski, 42
Antennaria angustata Voir *Antennaria monocephala* subsp. *angustata*
Antennaria canescens Voir *Antennaria alpina* subsp. *canescens*
Antennaria ekmaniana Voir *Antennaria friesiana*
Antennaria friesiana (Trautv.) Ekman, 42
Antennaria monocephala DC.
 subsp. *angustata* (E.L. Greene)
 Hult., 42
Arabis alpina L., 30
Arctagrostis latifolia (R. Br.) Griseb.
 subsp. *latifolia*, 15
Arctagrostis latifolia subsp. *latifolia* f.
aristata Voir *Arctagrostis latifolia* subsp. *latifolia*
Arctostaphylos alpina (L.) Spreng., 38
Arenaria peplodes Voir *Honckenya peplodes* subsp. *peplodes*
Arenaria rubella Voir *Minuartia rubella*
Arenaria sajanensis Voir *Minuartia biflora*
Arenaria uliginosa Voir *Sagina nivalis*
Armeria maritima (Mill.) Willd.
 subsp. *sibirica* (Turcz.) O. Hyl., 40
Armeria maritima subsp. *labradorica* Voir
Armeria maritima subsp. *sibirica*
Armeria maritima subsp. *sibirica* var.
labradorica Voir *Armeria maritima*
 subsp. *sibirica*
Arnica alpina subsp. *angustifolia* Voir
Arnica angustifolia subsp. *angustifolia*
Arnica alpina var. *ungavensis* Voir *Arnica angustifolia* subsp. *angustifolia*
Arnica angustifolia Vahl subsp.
angustifolia, 42
Arnica sornborgeri Voir *Arnica angustifolia*
 subsp. *angustifolia*
Artemisia borealis Voir *Artemisia campestris* subsp. *borealis*

- Artemisia campestris* L. subsp.
borealis (Pall.) Hall & Clements, 42
Artemisia canadensis Voir *Artemisia campestris* subsp. *borealis*
 ASTERACEAE, 42
Astragalus alpinus L., 36

B

- Bartsia alpina* L., 40
Betula glandulosa Michx., 25
 BETULACEAE, 25
 BRASSICACEAE, 30

C

- Calamagrostis canadensis* (Michx.)
 Nutt., 16
Calamagrostis canadensis var. *langsdoeffii*
 Voir *Calamagrostis canadensis*
Calamagrostis lapponica (Wahl.)
 Hartm., 16
Campanula rotundifolia L., 41
Campanula uniflora L., 41
 CAMPANULACEAE, 41
Cardamine bellidifolia L., 30
Cardamine pratensis L. subsp.
angustifolia (Hook.) O.E. Schulz, 31
Carex amblyorhynca Voir *Carex marina*
Carex aquatilis Wahl. subsp.
aquatilis, 18
Carex atrofusca Schkuhr, 19
Carex bigelowii Torr. ex Schwein., 19
Carex bigelowii f. *glacialis* Voir *Carex bigelowii*
Carex glacialis Mack., 19
Carex gynocrates Wormsk. ex Drejer.,
 19
Carex holostoma Drej., 19
Carex lachenalii Schk., 19
Carex marina Dew., 19
Carex membranacea Hook., 20
Carex misandra R. Br., 20
Carex nardina Fries, 20
Carex norvegica Retz., 20
Carex rariflora (Wahl.) Sm., 20
Carex rotundata Wahl., 20
Carex rufina Drej., 20
Carex rupestris All., 21
Carex scirpoidea Michx., 21
Carex vaginata Tausch, 21

Carex williamsii Britt., 21
 CARYOPHYLLACEAE, 26
Cassiope hypnoides Voir *Harrimanella hypnoides*
Cassiope tetragona (L.) D. Don, 38
Cerastium alpinum L., 26
Cerastium alpinum subsp. *lanatum* var. *strigosum* Voir *Cerastium alpinum*
Cerastium arcticum Voir *Cerastium alpinum* et *C. cerastioides*
Cerastium arcticum var. *vestitum* Voir *Cerastium alpinum*
Cerastium beeringianum Cham. & Schlecht., 27
Cerastium cerastioides (L.) Britt., 27
Cerastium cerastioides subsp. *diffusa* Voir *Cerastium cerastioides*
Comarum palustre L., 34
Comarum palustre var. *parviflora* Voir *Comarum palustre*
 COMPOSITAE, 42
 CYPERACEAE, 18
Cystopteris fragilis (L.) Bernh., 15

D

Deschampsia brevifolia R. Br., 16
Deschampsia cespitosa (L.) Beauv. s.l., 16
Deschampsia cespitosa subsp. *orientalis* Voir *Deschampsia brevifolia*
Diapensia lapponica L. subsp. *lapponica*, 39
 DIAPENSIACEAE, 39
Draba allenii Voir *Draba lactea*
Draba alpina L., 31
Draba corymbosa R. Br. ex DC., 31
Draba glabella Pursh, 31
Draba hirta Voir *Draba glabella*
Draba lactea M.F. Adams, 31
Draba nivalis Lilj., 31
Draba norvegica Gunn., 32
Dryas integrifolia Vahl, 35
 DRYOPTERIDACEAE, 15
Dryopteris fragrans (L.) Schott., 15
Dupontia fisheri R. Br., 17
Dupontia fisheri subsp. *psilosantha* Voir *Dupontia fisheri*

E

EMPETRACEAE, 37

Empetrum nigrum L. subsp. *hermaphroditum* (Lange ex Hag.) Böcher, 37
Epilobium angustifolium L. subsp. *angustifolium*, 37
Epilobium latifolium L. subsp. *latifolium*, 37
 EQUISETACEAE, 14
Equisetum arvense L., 14
Equisetum scirpoides Michx., 14
Equisetum variegatum Schleich. ex F. Weber & D. Mohr, 14
 ERICACEAE, 37
Erigeron humilis Grah., 43
Erigeron unalashkensis Voir *Erigeron humilis*
Eriophorum angustifolium Honck. subsp. *subarcticum* (Vassiljev) Hult. ex Kartesz & Gandhi, 21
Eriophorum callitrix Cham. ex C.A. Mey., 21
Eriophorum scheuchzeri Hoppe, 21
Eriophorum spissum Voir *Eriophorum vaginatum* subsp. *spissum*
Eriophorum vaginatum L. subsp. *spissum* (Fern.) Hult., 22
Euphrasia frigida Pugsley, 40
Eutrema edwardsii R. Br., 32

F

FABACEAE, 36
Festuca brachyphylla J.A. Schultes ex J.A. Schultes & J.H. Schultes, 17
Festuca hyperborea Holmen ex Frederiksen, 17

G

GRAMINEAE, 15

H

Habenaria obtusata Voir *Platanthera obtusata*
Harrimanella hypnoides (L.) Cov., 38
Hierochloa alpina (Sw. ex Willd.) Roemer & J.A. Schultes subsp. *alpina*, 17
Hierochloa alpina (Sw. ex Willd.) Roemer & J.A. Schultes subsp. *orthanta* (Sørensen) G. Weim., 17
 HIPPURIDACEAE, 37

Hippuris vulgaris L., 37
Honckenya peploides (L.) Ehrh.
 subsp. *peploides*, 27
Honckenya peploides subsp. *diffusa* Voir
Honckenya peploides subsp. *peploides*
Huperzia appalachiana Beitel &
 Mickel., 15
Huperzia selago Voir *Huperzia*
appalachiana

J

JUNCACEAE, 22
Juncus albescens (Lange) Fern., 22
Juncus biglumis L., 22

K

Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori., 22
Kobresia simpliciuscula (Wahl.)
 Mack., 22
Koenigia islandica L., 26

L

Ledum decumbens Voir *Rhododendron*
tomentosum subsp. *subarcticum*
Ledum groenlandicum Voir *Rhododendron*
groenlandicum
Ledum palustre subsp. *decumbens* Voir
Rhododendron tomentosum subsp.
subarcticum
 LENTIBULARIACEAE, 41
 LILIACEAE, 23
Luzula arctica Blytt, 22
Luzula confusa Lindeberg, 23
Luzula multiflora (Retz.) Lejeune
 subsp. *frigida* (Buchenau) V.Krecz,
 23
Luzula nivalis Voir *Luzula arctica*
Luzula wahlenbergii Rupr., 23
Lychnis apetala Voir *Silene uralensis*
 subsp. *uralensis* var. *mollis*
 LYCOPODIACEAE, 15

M

Melandrium affine Voir *Silene involucrata*
 subsp. *involuta*
Melandrium apetalum Voir *Silene*
involuta subsp. *involuta*

Melandrium apetalum subsp. *arcticum* Voir
Silene uralensis subsp. *uralensis* var.
mollis
Minuartia biflora (L.) Schinz & Thell.,
 27
Minuartia biflora f. *biflora* Voir *Minuartia*
biflora
Minuartia biflora f. *versicolor* Voir
Minuartia biflora
Minuartia rubella (Wahl.) Hiern, 27

O

ONAGRACEAE, 37
 ORCHIDACEAE, 23
Oxyria digyna (L.) Hill, 26
Oxytropis campestris (L.) DC., 36
Oxytropis deflexa (Pall.) DC. subsp.
foliolosa (Hook.) Cody, 36
Oxytropis johannensis Voir *Oxytropis*
campestris
Oxytropis maydelliana Trautv., 36
Oxytropis maydelliana subsp. *maydelliana*
 Voir *Oxytropis maydelliana*
Oxytropis maydelliana subsp. *melanocarpa*
 Voir *Oxytropis maydelliana*
Oxytropis podocarpa Gray, 36
Oxytropis terrae-novae Voir *Oxytropis*
campestris

P

Papaver lapponicum (Tolm.) Nordh.
 subsp. *labradoricum* (Fedde) G.
 Knaben, 30
Papaver lapponicum subsp. *occidentale*
 Voir *Papaver lapponicum* subsp.
labradoricum
Papaver radicum subsp. *radicum* Voir
Papaver lapponicum subsp.
labradoricum
 PAPAVERACEAE, 30
Parnassia kotzebuei Cham. ex Spreng.,
 32
Pedicularis flammea L., 40
Pedicularis hirsuta L., 40
Pedicularis labradorica Wirsing, 40
Pedicularis lanata Cham. & Schlecht.
 subsp. *lanata*, 40
Pedicularis lapponica L., 41
Petasites sagittatus (Banks ex Pursh)
 Gray, 43
Phippsia algida (Phipps) R. Br., 17

Phyllodoce caerulea (L.) Bab., 39
Pinguicula villosa L., 41
Platanthera obtusata (Banks ex Pursh)
 Lindl., 23
Pleuropogon sabinei R. Br., 18
 PLUMBAGINACEAE, 40
Poa alpina L., 18
Poa arctica R. Br. s.l., 18
Poa glauca Vahl, 18
 POACEAE, 15
 POLYGONACEAE, 26
Polygonum viviparum L., 26
Potentilla crantzii Voir *Potentilla*
tabernaemontani
Potentilla hookeriana subsp. *chamissonis*
 Voir *Potentilla prostrata* subsp.
chamissonis
Potentilla hyparctica Voir *Potentilla nana*
Potentilla nana Willd. ex Schlecht., 35
Potentilla nivea Voir *Potentilla prostrata*
 subsp. *floccosa*
Potentilla nivea subsp. *chamissonis* Voir
Potentilla prostrata subsp. *chamissonis*
Potentilla palustris Voir *Comarum palustre*
Potentilla prostrata Rottb. subsp.
chamissonis (Hult.) Soják., 35
Potentilla prostrata Rottb. subsp.
floccosa Soják., 35
Potentilla tabernaemontani Aschers.,
 35
Primula stricta Hornem., 39
 PRIMULACEAE, 39
Pyrola grandiflora Radius, 37
 PYROLACEAE, 37

R

RANUNCULACEAE, 29
Ranunculus allenii B.L. Robins., 29
Ranunculus hyperboreus Rottb., 29
Ranunculus lapponicus L., 29
Ranunculus nivalis L., 29
Ranunculus pedatifidus Sm. subsp.
affinis (R.Br.) Hult., 29
Ranunculus pygmaeus Wahl., 29
Ranunculus sulphureus Soland., 30
Rhododendron groenlandicum
 (Oeder) Kron & Judd, 38
Rhododendron lapponicum (L.)
 Wahl., 38
Rhododendron subarcticum Voir
Rhododendron tomentosum subsp.
subarcticum

Rhododendron tomentosum (Stokes)
 Harmaja subsp. *subarcticum*
 (Harmaja) G. Wallace, 38
 ROSACEAE, 34
Rubus acaulis Voir *Rubus arcticus* subsp.
acaulis
Rubus arcticus L. subsp. *acaulis*
 (Michx.) Focke, 36
Rubus chamaemorus L., 36

S

Sagina intermedia Voir *Sagina nivalis*
Sagina nivalis (Lindbl.) Fries, 27
 SALICACEAE, 24
Salix alaxensis (Anderss.) Cov. var.
alaxensis, 24
Salix anglorum var. *kophophylla* Voir
Salix arctica
Salix arctica Pallas, 24
Salix arctophila Cockerell ex Heller, 24
Salix calcicola Voir *Salix lanata* subsp.
calcicola
Salix glauca L. subsp. *callicarpaea*
 (Trautv.) Böcher, 24
Salix herbacea L., 24
Salix lanata L. subsp. *calcicola*
 (Fern. & Wieg.) Hult., 25
Salix lanata subsp. *richardsonii* Voir *Salix*
lanata subsp. *calcicola*
Salix planifolia Pursh subsp.
planifolia, 25
Salix reticulata L. subsp. *reticulata*,
 25
Salix uva-ursi Pursh, 25
Saxifraga aizoides L., 32
Saxifraga caespitosa L. s.l., 32
Saxifraga caespitosa subsp. *exaratoidea*
 Voir *Saxifraga caespitosa*
Saxifraga caespitosa subsp. *uniflora* Voir
Saxifraga caespitosa
Saxifraga cernua L., 33
Saxifraga foliolosa R. Br., 33
Saxifraga hirculus L. subsp.
propinqua (R.Br.) A. & D. Löve., 33
Saxifraga hyperborea R.Br., 33
Saxifraga nivalis L., 34
Saxifraga oppositifolia L., 34
Saxifraga rivularis L., 34
Saxifraga stellaris subsp. *comosa* Voir
Saxifraga foliolosa
Saxifraga tenuis (Wahl.) H. Sm. ex
 Lindm., 34

Saxifraga tricuspidata Rottb., 34
 SAXIFRAGACEAE, 32
Scirpus cespitosus Voir *Trichophorum*
cespitosum
 SCROPHULARIACEAE, 40
Senecio congestus (R. Br.) DC., 43
Sibbaldia procumbens L., 36
Silene acaulis (L.) Jacq. subsp.
acaulis, 28
Silene involucrata (Cham. & Schlecht.)
 Bocquet subsp. *involucrata*, 28
Silene uralensis (Rupr.) Bocquet
 subsp. *uralensis* var. *mollis*
 (Cham. & Schlecht.) Bocquet, 28
Silene wahlenbergella subsp. *arctica* Voir
Silene uralensis subsp. *uralensis* var.
mollis
Stellaria crassipes Voir *Stellaria longipes*
Stellaria edwardsii Voir *Stellaria longipes*
Stellaria laeta Voir *Stellaria longipes*
Stellaria longipes Goldie s.l., 28
Stellaria monantha Voir *Stellaria longipes*

T

Tanacetum bipinnatum (L.) Schultz-
 Bip. subsp. *huronense* (Nutt.)
 Breitung, 43

Tanacetum huronense Voir *Tanacetum*
bipinnatum subsp. *huronense*
Taraxacum hyperboreum Dahlst., 43
Taraxacum lacerum Greene, 43
Taraxacum lapponicum Kihlm. ex
 Hand.-Maz., 44
Taraxacum pseudonorvegicum Voir
Taraxacum hyperboreum
Taraxacum russeolum Dahlst., 44
Tofieldia pusilla (Michx.) Pers., 23
Trichophorum cespitosum (L.)
 Hartm., 22
Trisetum spicatum (L.) Richter, 18

V

Vaccinium uliginosum L. s.l., 39
Vaccinium vitis-idaea L. subsp.
minus (Lodd.) Hult., 39
Veronica wormskjoldii Roemer & J.A.
 Schultes., 41

W

Woodsia glabella R. Br. ex Richards.,
 15