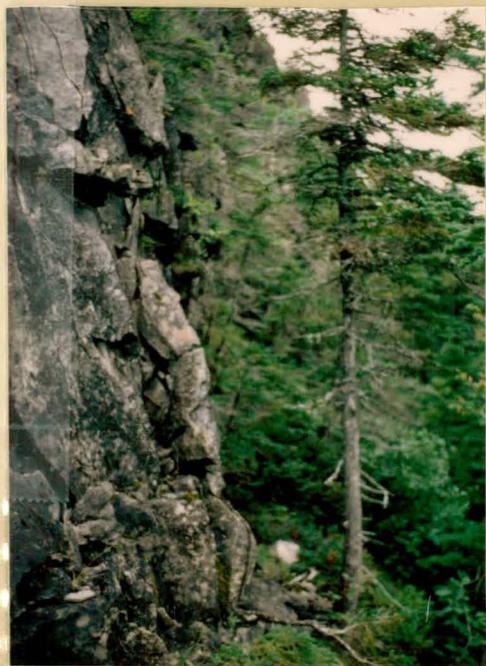
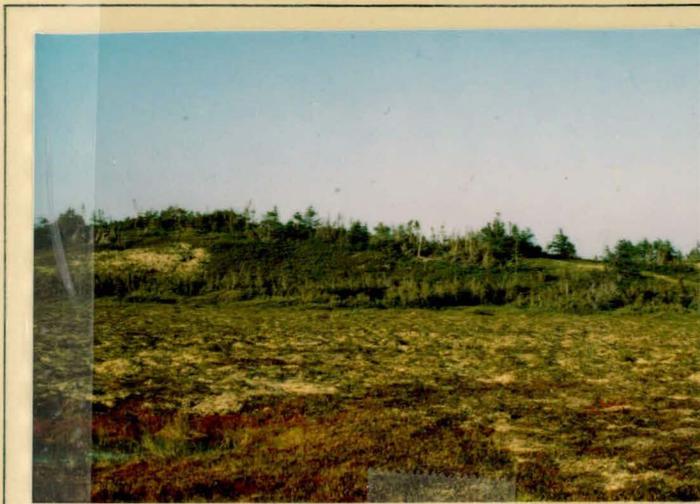


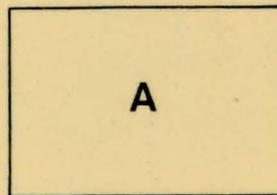
# Étude floristique sur le tronçon de la route 138 entre Havre-Saint- Pierre et Baie-Johan-Beetz



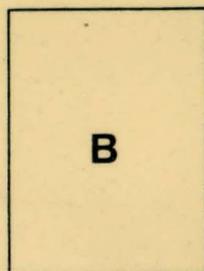
CANQ  
TR  
GE  
PR  
166

FÉVRIER 1986

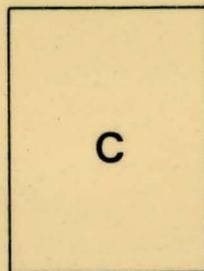
PHOTOS DE LA PAGE COUVERTURE



A Crête de plage  
consolidée par la  
végétation sur le site  
de la Grande Pointe



B Escarpement  
rocheux du mont  
Sainte-Geneviève



C Woodsia glabella  
sur une paroi de  
l'escarpement du  
site de la tourbière  
Romaine

470960



ETUDE FLORISTIQUE SUR LE TRONÇON  
DE LA ROUTE 138 ENTRE HAVRE-SAINT-PIERRE  
ET BAIE-JOHAN-BEETZ

**Ministère des Transports**  
Centre de documentation  
930, Chemin Ste-Foy  
6e étage  
Québec (Québec)  
G1S 4X9

Line Couillard, biologiste  
pour le  
Service de l'environnement  
Direction de la planification routière  
Ministère des Transports du Québec

Février 1986

CANQ  
TR  
GE  
PR  
166

## REMERCIEMENT

---

Nous tenons à remercier les personnes qui nous ont accompagnés lors de nos reconnaissances sur le terrain, soit Pierre Grondin du Groupe Dryade, Stuart Hay de l'Institut botanique de l'Université de Montréal et Denis Bouchard, étudiant en biologie à l'Université du Québec à Montréal. Stuart Hay a de plus vérifié l'identification de Erigeron acris var. elatus, tandis que les spécimens de Woodsia glabella ont été révisés par D.M. Britton de l'herbier de l'Université de Guelph en Ontario.

## TABLE DES MATIÈRES

	<u>PAGE</u>
INTRODUCTION.....	1
1. CHOIX DES SITES VISITÉS.....	2
2. MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE.....	4
3. PRÉSENTATION DES SITES.....	7
3.1 Le mont Sainte-Geneviève.....	7
3.1.1 Les forêts.....	7
3.1.2 Les tourbières.....	7
3.1.3 Les escarpements.....	10
3.1.3.1 <u>Gymnocarpium robertianum</u> (Hoffm.) Newm...	10
3.1.3.2 <u>Woodsia glabella</u> R. Br.....	12
3.1.3.3 <u>Asplenium viride</u> Huds.....	13
3.1.3.4 <u>Erigeron acris</u> L. var. <u>elatus</u> (Hook.) Cronq.....	15
3.2 La Grande Pointe.....	17
3.2.1 Les tourbières.....	17
3.2.2 Les crêtes de plage .....	17
3.2.3 Les forêts .....	17
3.2.4 La frange littorale .....	19
3.3 La Tourbière Romaine.....	19
3.3.1 Les escarpements.....	19
3.3.1.1 <u>Gymnocarpium robertianum</u> (Hoffm.) Newm.....	20
3.3.1.2 <u>Woodsia glabella</u> R. Br.....	20
3.3.2 Les tourbières et les forêts.....	20
4. SYNTHÈSE.....	24
5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	26
6. BIBLIOGRAPHIE.....	27
7. APPENDICE	

## LISTE DES FIGURES

	<u>PAGE</u>
1. Localisation des sites étudiés.....	3
2. Le site du mont Sainte-Geneviève.....	8
3. Distribution géographique de <u>Gymnocarpium robertianum</u> (Hulten, 1968).....	12
4. Distribution géographique de <u>Woodsia glabella</u> .....	13
5. Distribution géographique d' <u>Asplenium viride</u> .....	14
6. Distribution géographique de <u>Erigeron acris</u> var. <u>elatus</u> .....	16
7. Le site de la Grande Pointe.....	18
8. Le site de la Tourbière Romaine.....	21

LISTE DES TABLEAUX

	<u>PAGE</u>
1. Coordonnées précises et numéros de photographies aériennes des sites inventoriés.....	2
2. Liste préliminaire des plantes d'intérêt de l'archipel de Mingan.....	6
3. Relevé de végétation réalisé dans une sapinière à mousses du mont Sainte-Geneviève (station 1).....	9
4. Brève description des stations de <u>Woodsia glabella</u> inventoriées sur le site de la Tourbière Romaine.....	22
5. Relevé de végétation réalisé dans une sapinière à mousse sur le site de la Tourbière Romaine (station 7).....	23
6. Comparaison entre les sites étudiés et les falaises mortes de l'archipel de Mingan en regard des plantes d'intérêt.....	25

## INTRODUCTION

---

Le prolongement de la route 138 entre Havre-Saint-Pierre et Baie-Johan-Beetz nécessitera le déboisement, le déblayage, le terrassement et le remblayage d'une emprise routière ainsi que l'exploitation de bancs d'emprunt afin d'obtenir les matériaux nécessaires, sable ou gravier, à la construction de ce nouveau tronçon. Dans une étude d'impact, la firme André Marsan et associés inc. (1983) proposait trois sites d'exploitation comportant possiblement des affleurements de roches sédimentaires calcaires. Comme on le sait, ce substrat favorise la croissance d'un cortège floristique particulier, composé de plantes adaptées à de fortes concentrations de  $\text{CaCO}_3$  et présentant, le plus souvent, une distribution géographique disjointe au Québec. Ces plantes comptent généralement parmi les éléments qui confèrent à la flore d'un territoire un caractère exceptionnel. C'est notamment la cas de l'Anticosti-Minganie (Marie-Victorin et Rolland-Germain, 1969).

Etant donné que les trois sites d'intervention recommandés sont susceptibles d'abriter des éléments floristiques remarquables, voire inédits pour cette région, le service de l'Environnement du ministère des Transports du Québec nous octroyait un contrat en juillet dernier dans le but d'évaluer l'intérêt floristique réel de tous les sites potentiels et de formuler des recommandations quant à leur éventuelle exploitation.

## 1. CHOIX DES SITES VISITÉS

Au cours d'une réunion survenue le 11 juillet avec le responsable du projet pour le ministère des Transports, il a été convenu que l'étude se concentrerait sur les trois sites d'exploitation retenus par André Marsan et associés inc. (1983) ainsi que sur les autres sites perturbés par la construction de la route et susceptibles d'abriter des éléments floristiques d'intérêt. Le premier site d'exploitation identifié par Marsan et associés inc. (1983) borde la partie sud-ouest du mont Sainte-Geneviève (figure 1). Le deuxième se situe à 1,25 km au nord de la Grande Pointe (Clearwater Pt sur la figure 1) alors que le troisième, le plus retiré des trois, fait face à l'île Saint-Charles et se trouve à un peu plus de 6 km à l'intérieur des terres; tout au long de ce rapport, ce dernier site sera désigné sous le nom de «Tourbière Romaine». Les coordonnées précises de ces sites ainsi que les numéros des photographies aériennes utilisées sont indiqués au tableau 1.

TABLEAU 1. Coordonnées précises et numéros des photographies aériennes des sites inventoriés.

Site	Coordonnées		Photographies aériennes	
	Latitude nord	Longitude ouest	No de rouleau	No des photos
Mont Sainte-Geneviève	50°17'	63°05'	Q 67 316	93-94
La Grande Pointe	50°12'	63°27'	Q 67 313	43-45
Tourbière Romaine	50°17'	63°18'	Q 67 316	82-84



## 2. MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

---

La méthodologie d'inventaire d'une étude floristique axée sur la recherche de plantes d'intérêt est relativement simple. Elle consiste à repérer, d'abord sur les photographies aériennes, puis sur le terrain les habitats propices à la croissance des éléments recherchés et à vérifier leur présence par une exploration minutieuse du milieu. Mais quels sont les critères permettant d'accorder à certaines espèces une valeur floristique plus grande qu'à d'autres?

Dans le cadre d'une étude présentement en cours pour Parcs Canada, nous avons été amenés à préciser ces critères pour l'archipel de Mingan. D'ordre essentiellement phytogéographiques, ils nous ont permis d'identifier cinq groupes d'espèces d'intérêt, soit:

1. les espèces endémiques au golfe du Saint-Laurent,
2. les espèces cordillériennes (c'est-à-dire celles dont la distribution est principalement centrée sur les régions montagneuses de l'ouest de l'Amérique du Nord),
3. les espèces arctiques-alpines qui sont à leur limite sud de distribution,
4. les espèces boréales et tempérées qui sont à leur limite nord de distribution,
5. et les espèces boréales plus ou moins fréquentes au Québec mais rares sur le territoire à l'étude.

Dans l'archipel de Mingan, ces plantes se développent essentiellement dans les habitats ouverts: falaise, talus d'éboulis, lande et tourbière minérotrophe. Quelques espèces à leur limite nord de distribution se retrou-

vent néanmoins dans la forêt. Mais de façon générale, sitôt que l'humus forestier devient trop épais, le cortège floristique se compose presque uniquement de plantes acidophiles fort répandues à ces latitudes et ne présentant, par conséquent, que peu d'intérêt. Aussi, nos recherches sur le terrain se sont-elles concentrées dans les habitats propices au développement de plantes plus exigeantes sur le plan nutritif, en l'occurrence les escarpements et les tourbières minérotrophes.

Lors de la prospection des sites, les plantes recherchées devaient donc appartenir à l'un des cinq groupes énumérés plus haut. Sans pour autant s'y limiter, nous avons établi au préalable une liste d'espèces à surveiller dans les habitats potentiels à l'aide des données floristiques dont nous disposions pour la Minganie (tableau 2). Plusieurs de ces espèces font partie de l'énumération des plantes rares du Québec (Bouchard et al., 1983).

Afin de caractériser la composition floristique des groupements végétaux dominants, quelques relevés conventionnels ont été réalisés. Dans ces relevés, les espèces présentes, classées selon leur strate de hauteur respective (Payette et Gauthier, 1972), ont été notées, et leur recouvrement a été évalué au moyen des codes légèrement modifiés de Braun-Blanquet (1932). Pour les trois sites, des observations ont également été faites sur la végétation des habitats rencontrés à proximité des sites d'exploitation prévus.

TABLEAU 2. Liste préliminaire des plantes d'intérêt de l'archipel de Mingan.

1. Les espèces endémiques au golfe du Saint-Laurent  
Carex hostiana var. laurentiana (T)\*
2. Les espèces cordillériennes  
Draba aurea (F)
3. Les espèces arctiques-alpines à leur limite sud de distribution et restreintes aux milieux calcaires  
Cystopteris montana (F)\*  
Thalictrum alpinum (T)\*
4. Les espèces boréales et tempérées à leur limite nord de distribution  
Dryopteris cristata (T)  
Goodyera tessellata (Fo)  
Habenaria orbiculata (Fo)  
Lobelia kalmii (T)  
Muhlenbergia glomerata (T)  
Oryzopsis asperifolia (Fo)  
Parnassia glauca (T)  
Polystichum braunii (T)
5. Les espèces boréales peu fréquentes au Québec ou si fréquentes, rares sur le territoire à l'étude  
Asplenium viride (F)\*  
Gymnocarpium robertianum (F)  
Ranunculus gmelini (T)\*  
Woodsia glabella (F)

---

( ) Habitat privilégié  
F: falaise  
Fo: forêt  
T: tourbière

\* Plante rare au Québec selon Bouchard et al. (1983)

### 3. PRÉSENTATION DES SITES

---

#### 3.1 Le mont Sainte-Geneviève

Le mont Sainte-Geneviève constitue un flot de roche sédimentaire paléozoïque émergeant des dépôts deltaïques de la rivière Romaine. Son élévation excède 200 m et sa forme est celle d'un plateau aux rebords abrupts. À l'exception des escarpements partiellement dénudés, ce mont est recouvert par une végétation forestière dense. Cette dernière repose sur un dépôt littoral formé d'un sable graveleux d'une épaisseur supérieure à 1 m.

Ce site a été visité le 9 août 1985 (photos en appendice). Le trajet emprunté lors de cette reconnaissance est indiqué à la figure 2.

##### 3.1.1 Les forêts

Les forêts de l'ensemble de ce site s'apparentent beaucoup à celles des îles de Mingan; ce sont majoritairement des sapinières à mousses matures dont le parterre est garni d'acidophytes communes au Québec. Cette forêt recouvre entièrement le site d'exploitation prévu. Le détail de sa composition floristique est donné au tableau 3. Aucune plante d'intérêt n'a été observée sur ce site (station 1, figure 2).

##### 3.1.2 Les tourbières

Légèrement à l'ouest du site d'exploitation prévu, se développent d'importantes tourbières. Plusieurs d'entre elles constituent des tourbières minérotrophes riches semblables à celles des îles de Mingan (photos en appendice). Le cortège floristique de ces tourbières est excessivement

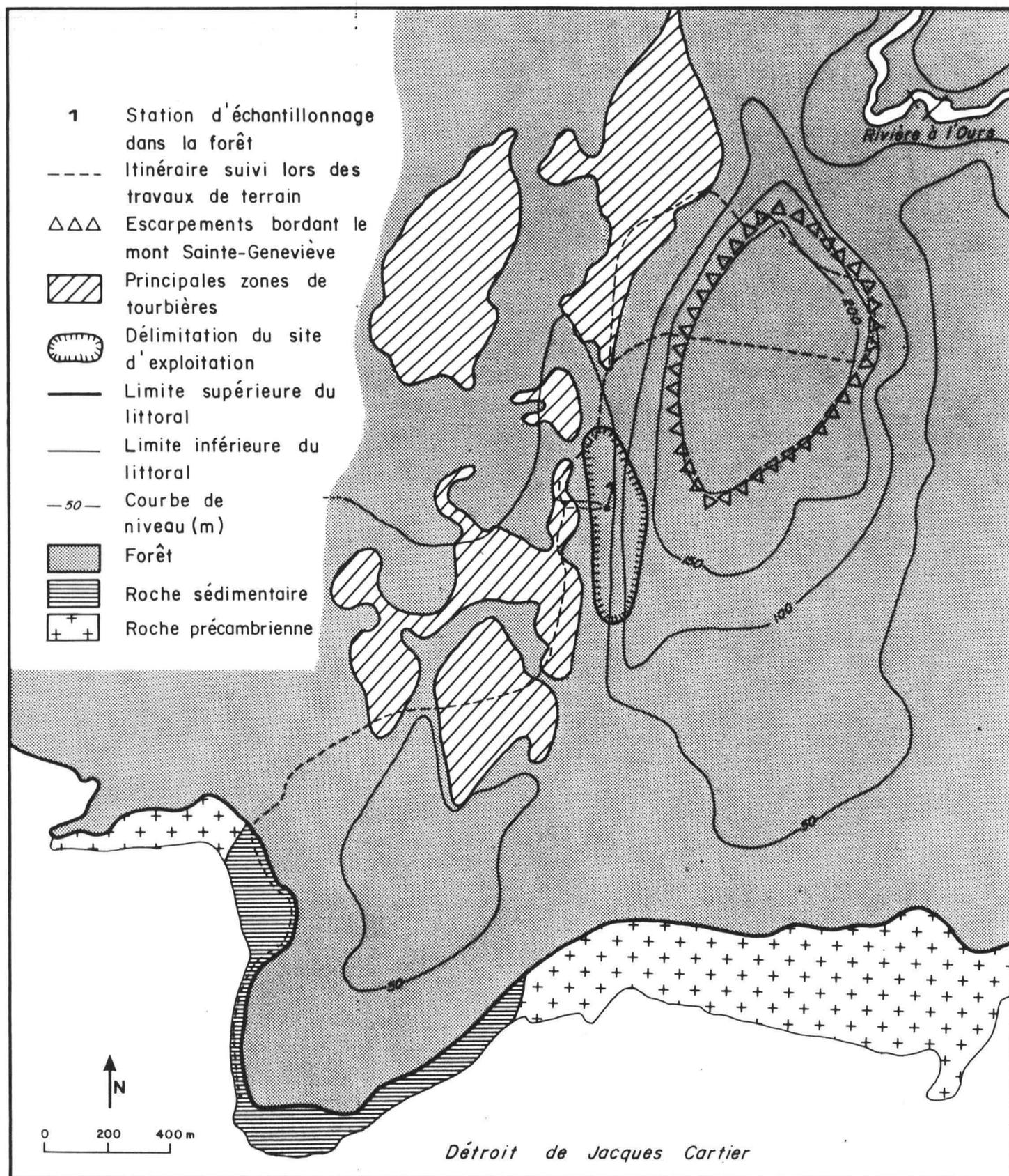


FIGURE 2. Le site du mont Sainte-Geneviève

TABLEAU 3. Relevé de végétation réalisé dans une sapinière à mousses du mont Sainte-Geneviève (station 1)

DESCRIPTION DU MILIEU	
Densité du peuplement: 60-80%	Exposition: ouest
Hauteur: 13-14 m	Texture du dépôt: sable graveleux
Origine: naturelle	Épaisseur du dépôt: > 1 m
Perturbation: nulle	Sol: Podzol humo-ferrique
Pente: 15%	
COMPOSITION FLORISTIQUE	RECOUVREMENT*
Strate arborée moyenne (10-20 m)	
<u>Abies balsamea</u>	4
<u>Betula papyrifera</u>	2
Strate arborée basse (5-10 m)	
<u>Abies balsamea</u>	1
Strate arbustive haute (2,5-5 m)	
<u>Abies balsamea</u>	1
Strate arbustive basse	
<u>Abies balsamea</u>	1
<u>Cornus stolonifera</u>	+
<u>Acer spicatum</u>	2
Strate herbacée	
<u>Aralia nudicaulis</u>	2
<u>Cornus canadensis</u>	2
<u>Solidago macrophylla</u>	+
<u>Clintonia borealis</u>	+
<u>Ribes lacustris</u>	+
<u>Linnaea borealis</u>	+
<u>Maianthemum canadensis</u>	+
Strate muscinale	
<u>Pleurozium schreberi</u>	3
<u>Hylocomium splendens</u>	2
<u>Dicranum undulatum</u>	1

\* Classes de recouvrement:

+: < 1%  
 1: 1 à 5%  
 2: 6 à 25%

3: 26 à 50%  
 4: 51 à 75%  
 5: > 75%

diversifié, mais ne comporte pas d'éléments d'intérêt, du moins le long du transect marché. Les herbaçales se composent surtout de Scirpus cespitosus, Carex exilis et d'une mousse Campylium stellatum. Dans les arbustales, Larix laricina, Sanguisorba canadensis, Sphagnum warnstorffii et Tomenthypnum nitens forment l'essentiel du cortège floristique.

### 3.1.3 Les escarpements

Les escarpements bordant le mont Sainte-Geneviève (photo de la page couverture) sont très abrupts et s'élèvent à une hauteur de 10 à 15 m environ. Ils se composent de dolomie et présentent une couleur caractéristique d'un gris terne. Ces escarpements sont partiellement envahis par une végétation composée d'épinettes, de sapins et de mousses. Les affleurements les plus importants que nous avons visités se situent dans la partie est du mont. Lors de leur reconnaissance de terrain, Marsan et Associés (1979) ont relevé sur ce site trois fougères qu'ils jugeaient intéressantes: Cryptogramma stelleri, Woodsia alpina et Woodsia glabella. Sur le plan phytogéographique, seules les deux Woodsia constituent des plantes d'intérêt. Rare au Québec (Bouchard et al., 1983), Woodsia alpina est une espèce arctique-alpine à sa limite sud de distribution (groupe 3 du tableau 2). Malgré une recherche minutieuse, cette espèce n'a pas été aperçue le long des escarpements inventoriés. Par contre, Woodsia glabella a été retrouvé; son intérêt sera discuté ci-après. Outre cette espèce, les escarpements recèlent trois autres plantes d'intérêt: Gymnocarpium robertianum, Asplenium viride ainsi que Erigeron acris var. elatus.

#### 3.1.3.1 Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm.

Gymnocarpium robertianum est une espèce calcicole dont la distribution couvre une bonne partie de la zone boréale (espèce circumboréale). Sa distribution québécoise est disjointe, se limitant à la partie est de la Gaspésie, l'île d'Anticosti, la Minganie, le lac Mistassini et la partie sud de la baie d'Ungava (figure 3). Ce nombre restreint de stations lui a valu le statut de plante rare au Québec (Bouchard et al., 1983).

Sur les îles de Mingan ainsi que sur les escarpements inventoriés en bordure du mont Sainte-Geneviève, elle peut être considérée comme relativement abondante. Sa présence au mont Sainte-Geneviève est très intéressante puisqu'il s'agit d'une des rares mentions pour la Côte-Nord. En effet, Lavoie (1984) ne la rapporte pas dans sa contribution à la connaissance de la flore vasculaire et invasculaire de la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord. Quant à Marie-Victorin et Rolland-Germain (1969), ils ne signalent qu'une seule récolte faite par Lewis à Betchouane (ancien village situé sur la côte en face de l'île à la Chasse). Il s'agit donc d'une espèce boréale peu fréquente au Québec et relativement rare sur le territoire à l'étude (groupe 5, tableau 2).

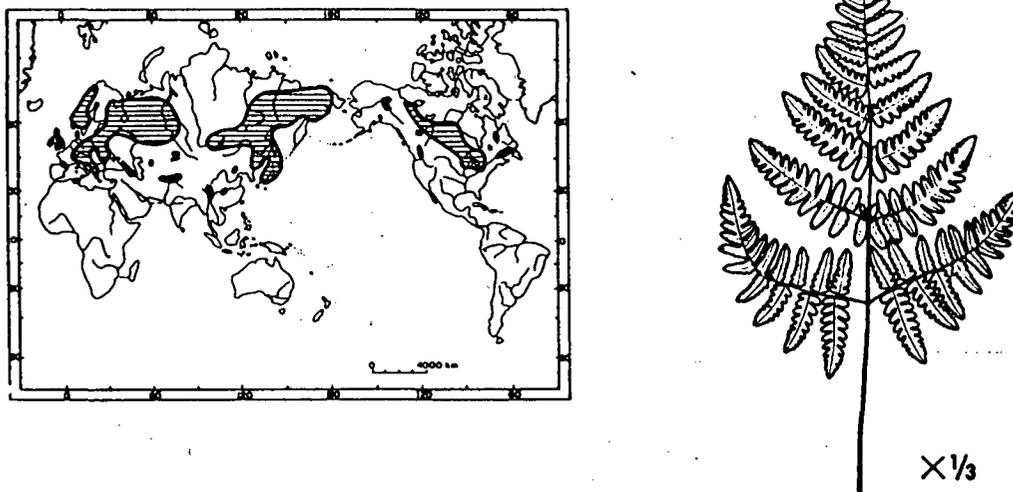


FIGURE 3. Distribution géographique de *Gymnocarpium robertianum* (selon Hulten, 1968)

#### 3.1.3.2 *Woodsia glabella* R. Br.

La fougère *Woodsia glabella* constitue également une espèce circumboréale. Comme on peut le voir à la figure 4, la partie la plus importante de son aire de distribution se situe en Asie et en Amérique du Nord. Relativement abondante au Québec, elle s'associe surtout aux milieux calcaires. Marie-Victorin et Rolland-Germain (1969) ne la rapportent que sur l'île d'Anticosti. En Minganie, nous l'avons retrouvé uniquement sur l'île du Havre et sur la Grande Île. Elle est beaucoup plus dispersée sur ces deux îles (environ une vingtaine de touffes par site), que sur les escarpements du mont Sainte-Geneviève (plus d'une cinquantaine de touffes observées). Cette dernière station constitue, par ailleurs, un ajout à l'énumération de Lavoie (1984) pour la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord. Cette espèce boréale fréquente au Québec apparaît donc rare sur ce territoire (groupe 5, tableau 2). Toutes ces considérations justifient amplement, selon nous, de la retenir comme une plante d'intérêt.

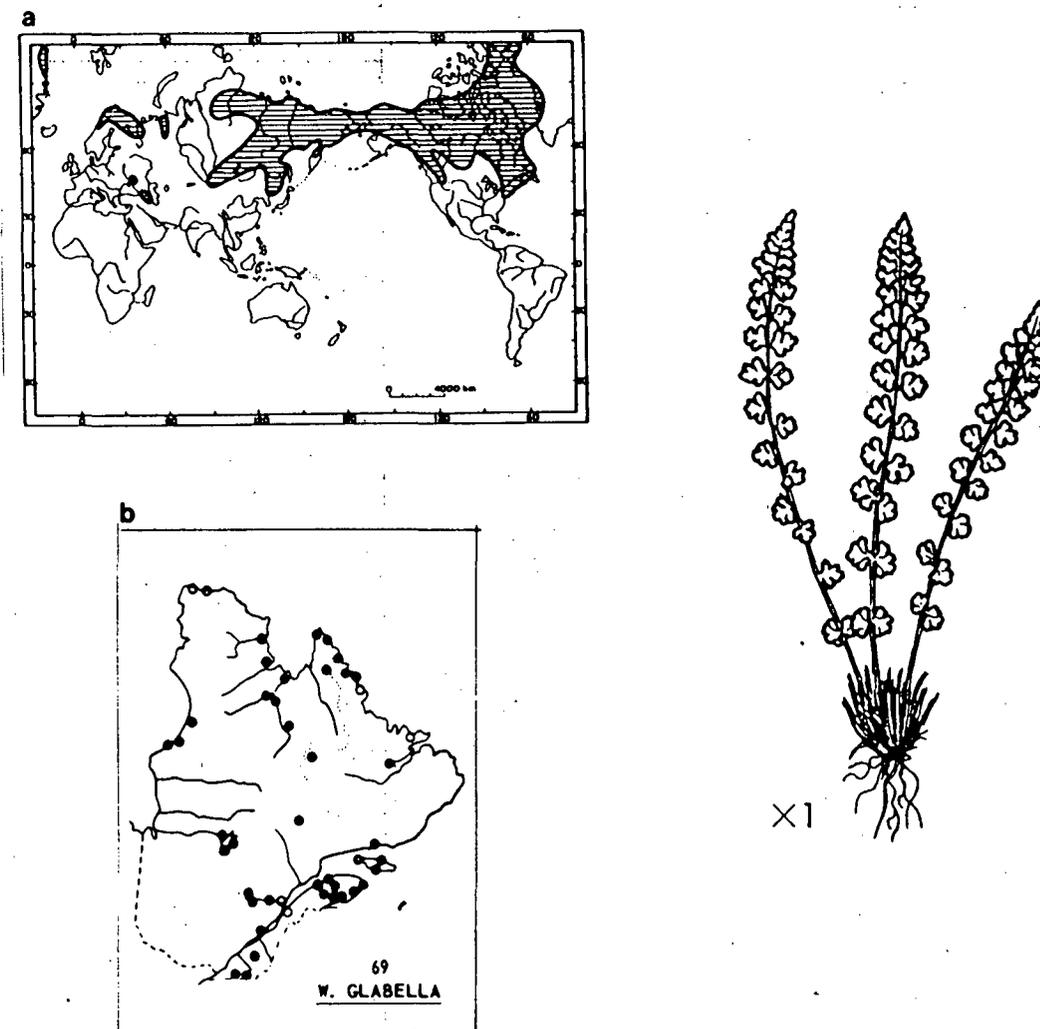


FIGURE 4. Distribution géographique de Woodsia glabella (a: selon Hulten, 1968 et b: selon Rousseau, 1974)

### 3.1.3.3 Asplenium viride Huds.

Comme les deux fougères précédentes, Asplenium viride possède une distribution circumboréale (figure 5). Au Québec, elle se concentre dans la partie est de la Gaspésie et compte parmi les plantes rares retenues par Bouchard et al. (1983). Il s'agit donc d'une espèce boréale peu fréquente au Québec (groupe 5, tableau 2).

En Minganie, elle forme de petites colonies accrochées aux falaises de cinq îles. Elle n'est jamais abondante, et il est rare de rencontrer plus d'une vingtaine de touffes sur un même site. Sur les escarpements du mont Sainte-Geneviève, cette fougère délicate est bien représentée autant du côté est que du côté ouest. Au total, nous y avons dénombré plus d'une cinquantaine de touffes.

Sur la Côte-Nord, cette fougère avait déjà été récoltée à Betchouane (ancien village situé sur la côte en face de l'île à la Chasse) par Lewis et St-John (Marie-Victorin et Rolland-Germain, 1969). Toutefois, elle est absente de la liste floristique de Lavoie (1984) levée pour la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord. Sa présence au mont Sainte-Geneviève est par conséquent très intéressante puisqu'elle rajoute à la connaissance de la distribution de cette espèce.

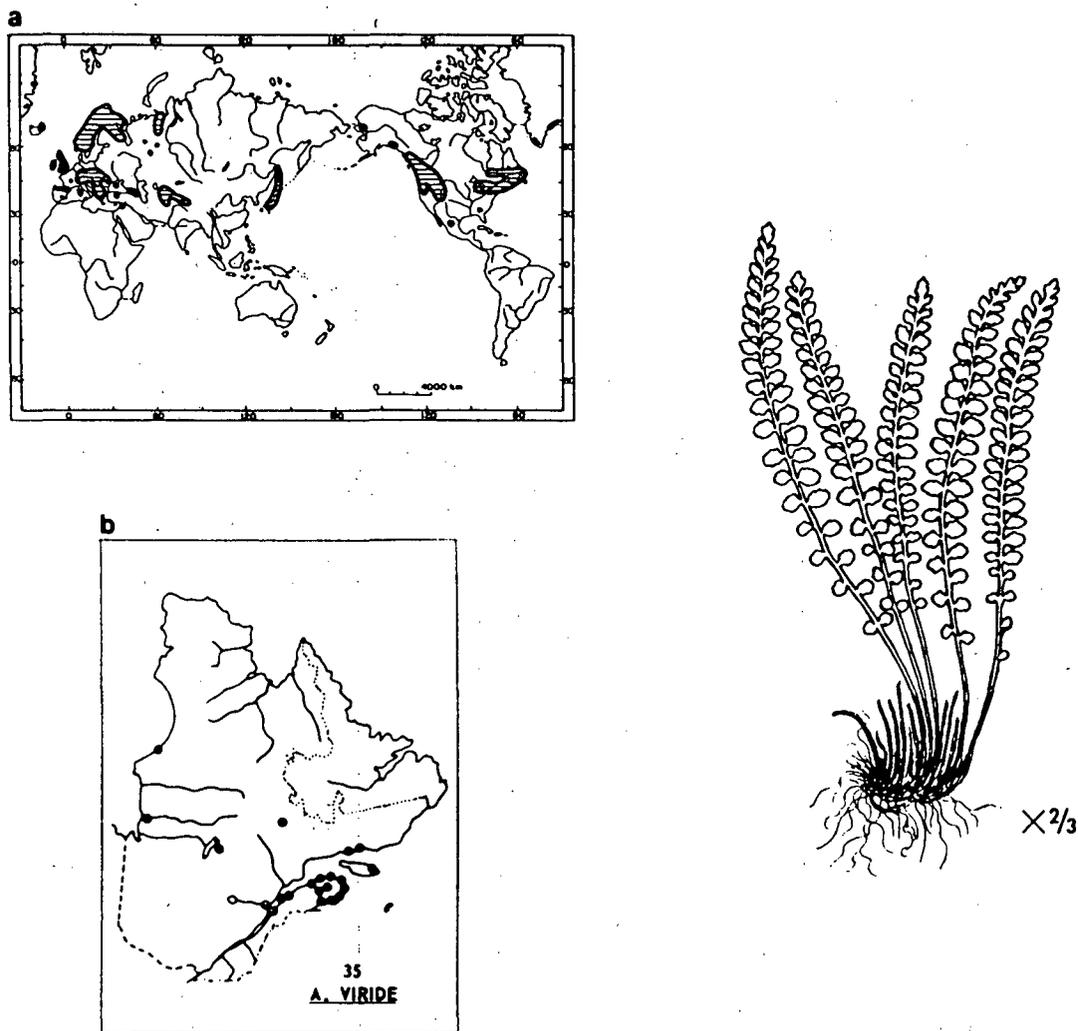


FIGURE 5. Distribution géographique d'*Asplenium viride* (a: selon Hulten, 1968 et b: selon Rousseau, 1974)

#### 3.1.3.4 Erigeron acris L. var. elatus (Hook.) Cronq.

L'aire de distribution de Erigeron acris var. elatus est limitée au continent américain avec une concentration plus marquée dans l'ouest (figure 6). Cette espèce boréale nord-américaine présente toutefois une distribution disjointe au Québec. Sa répartition dans cette province est mal connue et les recherches que nous avons effectuées dans les herbiers de Montréal (herbier Marie-Victorin) et de Québec (herbier Louis-Marie) ne permettent pas d'améliorer beaucoup la carte dressée par Hulten (1968). Les localités recensées dans les herbiers sont les suivantes:

##### Baie de James et baie d'Hudson

Fort George, Lepage et Dutilly, 1944 (MT)  
 Grande Rivière de la Baleine, Dutilly et Lepage (QFA)  
 Poste de la Baleine, Brisson et Forest (QFA)  
 Golfe de Richmond, Payette et al (QFA)

##### Baie d'Ungava

Rivière aux mélèzes, Lepage et Dutilly, 1945 (MT)  
 Fort Chimo, Calder, 1948 (MT)

##### Lac Mistassini

Lac Mistassini, Dutilly et Lepage, 1945 (MT)

##### Gaspésie

Rivière Sainte-Anne des Monts, Fernald et Collins, 1906 (MT)  
 Rivière Rimouski, Lepage (QFA)

MT: herbier Marie-Victorin de Montréal

QFA: herbier de la Faculté d'Agriculture à Québec ou herbier Louis-Marie

Cet érigeron n'est pas signalé dans l'archipel de Mingan ni sur l'île d'Anticosti (Marie-Victorin et Rolland-Germain, 1969). Lavoie (1984) ne la rapporte pas dans son énumération de plantes pour la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord. Grandtner (1975) et Morisset (1979) n'en font pas état non plus au

parc national Forillon. Enfin, Scoggan (1950) dans la flore du Bic et de la péninsule de Gaspé ne retient que deux sites au Québec: la baie de James et Gaspé. Cette espèce ferait donc partie du cinquième groupe de plantes d'intérêt formé par les espèces boréales peu fréquentes au Québec. L'ensemble de nos recherches nous portent même à croire qu'il s'agit d'une espèce rare au Québec, montrant une nette préférence pour les substrats calcaires. Même si Bouchard *et al.* (1983) ne lui accordent pas le statut de plante rare (ce qui nous semble discutable), nous croyons que sa présence au mont Sainte-Genève est d'un très grand intérêt botanique puisqu'elle constitue une première mention pour ce secteur du Québec.

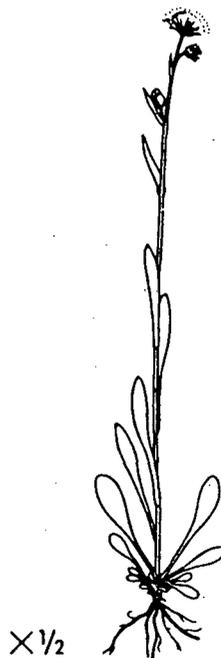
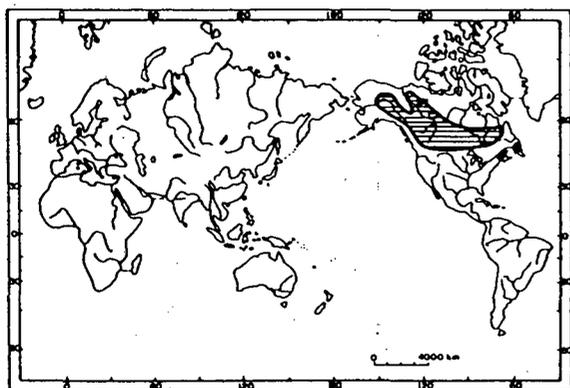


FIGURE 6. Distribution géographique mondiale de Erigeron acris var. elatus (selon Hulten, 1968 sous Erigeron elatus).

### 3.2 La Grande Pointe

La Grande Pointe se situe à environ 12 km à l'est de Havre-Saint-Pierre. Son assise est constituée de roche sédimentaire calcaire recouverte d'un dépôt de sable plus ou moins épais. Le site d'exploitation comprend de façon plus particulière des crêtes de plage consolidées par la végétation, de petites tourbières minérotrophes ainsi qu'une grande étendue forestière (figure 7). Ce site a été visité le 10 août 1985 (photo sur la page couverture).

#### 3.2.1 Les tourbières

La zone située au sud-ouest du site d'exploitation est occupée par de vastes tourbières ombrotrophes dominées par des lichens, des éricacées et des sphaignes. Aucune plante vasculaire d'intérêt n'y a été observée.

Par contre, la tourbière présente à l'intérieur du site d'exploitation est de type minérotrophe. Elle se compose probablement d'herbaciaies à Scirpus cespitosus comme le laissent entrevoir les photographies aériennes. Comme cette tourbière repose sur un dépôt de sable, la probabilité d'y découvrir des éléments d'intérêt nous est apparue excessivement faible. En effet, ces éléments sont presque toujours associés à des substrats calcaires.

#### 3.2.2 Les crêtes de plage

La portion sud du site d'exploitation se caractérise par un important système de crêtes de plage. Celles-ci sont complètement stabilisées par une pessièrre noire très ouverte à éricacées et lichens. Aucune observation floristique d'intérêt n'a été réalisée dans ce secteur très pauvre (photo sur la page couverture).

#### 3.2.3 Les forêts

Les forêts de ce site sont similaires sur le plan floristique à celles de l'archipel de Mingan et du mont Sainte-Geneviève. Il s'agit de sapinière relativement denses dont la hauteur atteint 12 m environ. L'intérêt floristique de ces formations peu diversifiées est excessivement faible.

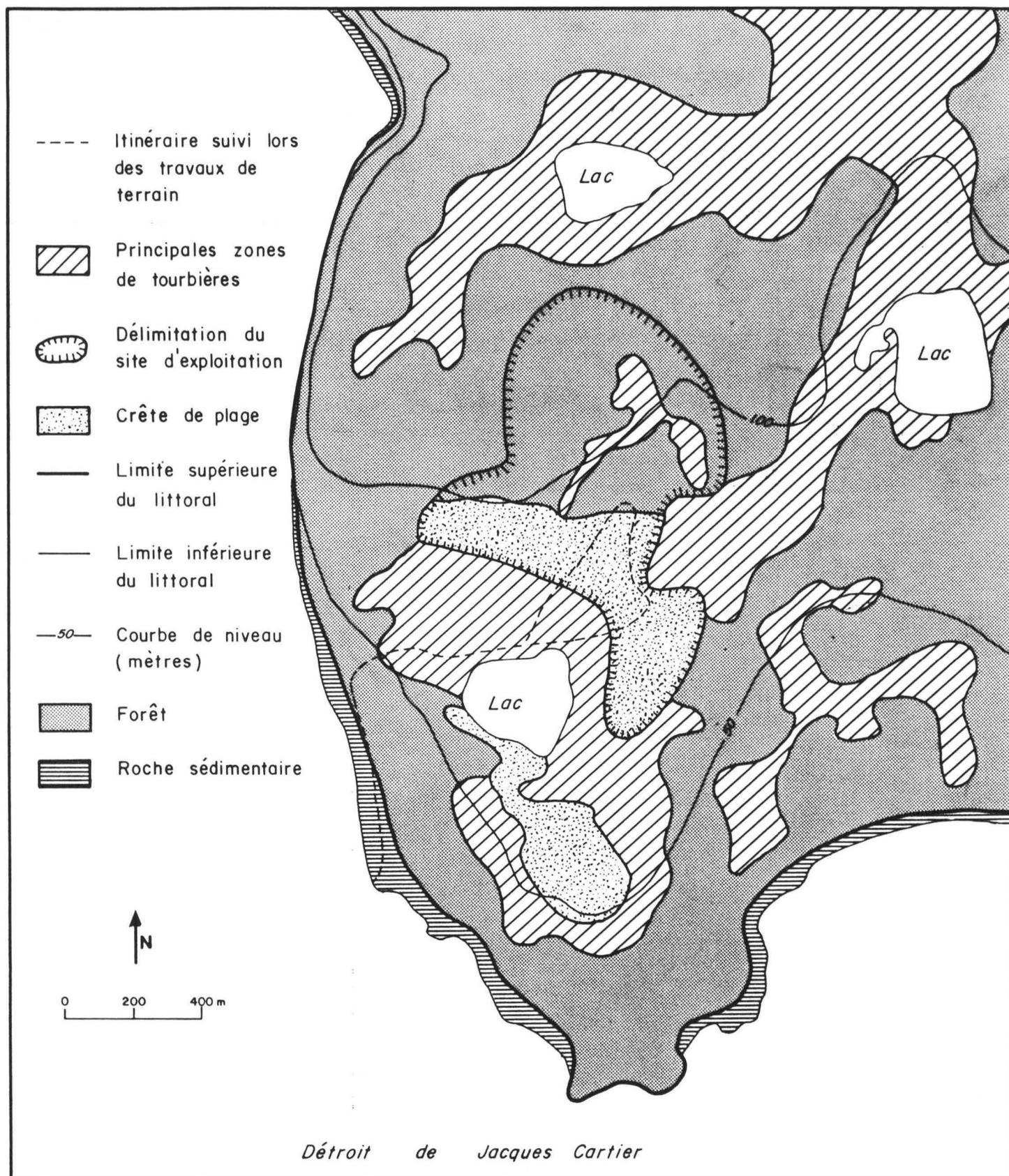


FIGURE 7. Le site de la Grande Pointe

### 3.2.4 La frange littorale

Bien que situés en dehors du territoire à l'étude, les calcaires du littoral ont fait l'objet d'un bref inventaire en raison de leur richesse floristique. La florule qu'on y a recensée est tout à fait comparable à celle des îles de Mingan. On y trouve, entre autres, plusieurs espèces arctiques alpines à leur limite sud de distribution comme Kobresia simpliciuscula et Juncus albescens. De plus, deux espèces absentes de la flore de la Minganie y ont été récoltées, soit Artemisia borealis var. purshii et Carex scirpiodea.

Comme ce secteur est relativement éloigné du site d'exploitation, nous ne jugeons pas opportun de discuter davantage de l'intérêt floristique de ces espèces.

### 3.3 La Tourbière Romaine

Ce troisième emplacement se situe légèrement à l'est d'un vaste ensemble tourbeux. Il présente un relief légèrement ondulé, les dépressions étant occupées par des tourbières ombrotrophes et les crêtes, par la forêt. Au nord, il est bordé par un petit escarpement où affleurent les roches sédimentaires (figure 8). Ce site a été visité le 18 août 1985. Nous nous y sommes rendus en avion (type Cessna) depuis Havre Saint-Pierre jusqu'à un lac situé à l'ouest du territoire à l'étude (photo en appendice).

#### 3.3.1 Les escarpements

La recherche des plantes d'intérêt s'est concentrée sur le front de l'escarpement orienté est-ouest. Cet escarpement, haut de quatre à cinq mètres est abrupt (pente supérieure à 40%) et recouvert de végétation forestière. À quelques endroits, la dolomie affleure, ce qui détermine la présence d'habitats propices à la croissance de plantes calcicoles. Sur ces affleurements, deux plantes d'intérêt ont été recensées: Gymnocarpium robertianum et Woodsia glabella.

### 3.3.1.1 Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm.

Cette espèce a été recensée à la station no 6 qui en recèle près de 30 petites colonies (voir figure 8). L'intérêt phytogéographique de cette plante a déjà été discuté à la section portant sur le mont Sainte-Geneviève.

### 3.3.1.2 Woodsia glabella R. Br.

L'exploration de l'escarpement nous a également permis de localiser 5 stations (1 à 5) de Woodsia glabella (photo sur la page couverture), une petite fougère calcicole, relativement bien distribuée dans la zone boréale, mais rare dans l'archipel de Mingan et sur la Côte Nord (voir la description du site du Mont Sainte-Geneviève). Ces sites sont pointés à la figure 8 et décrits au tableau 4.

### 3.3.2 Les tourbières et les forêts

Au bas du front de l'escarpement s'étendent de vastes tourbières ombrotrophes. Sur le dessus de l'escarpement, c'est la forêt de sapin qui domine. Le cortège floristique représentatif de cette dernière est détaillé au tableau 5. Aucun élément d'intérêt n'a été recensé dans ces deux habitats.

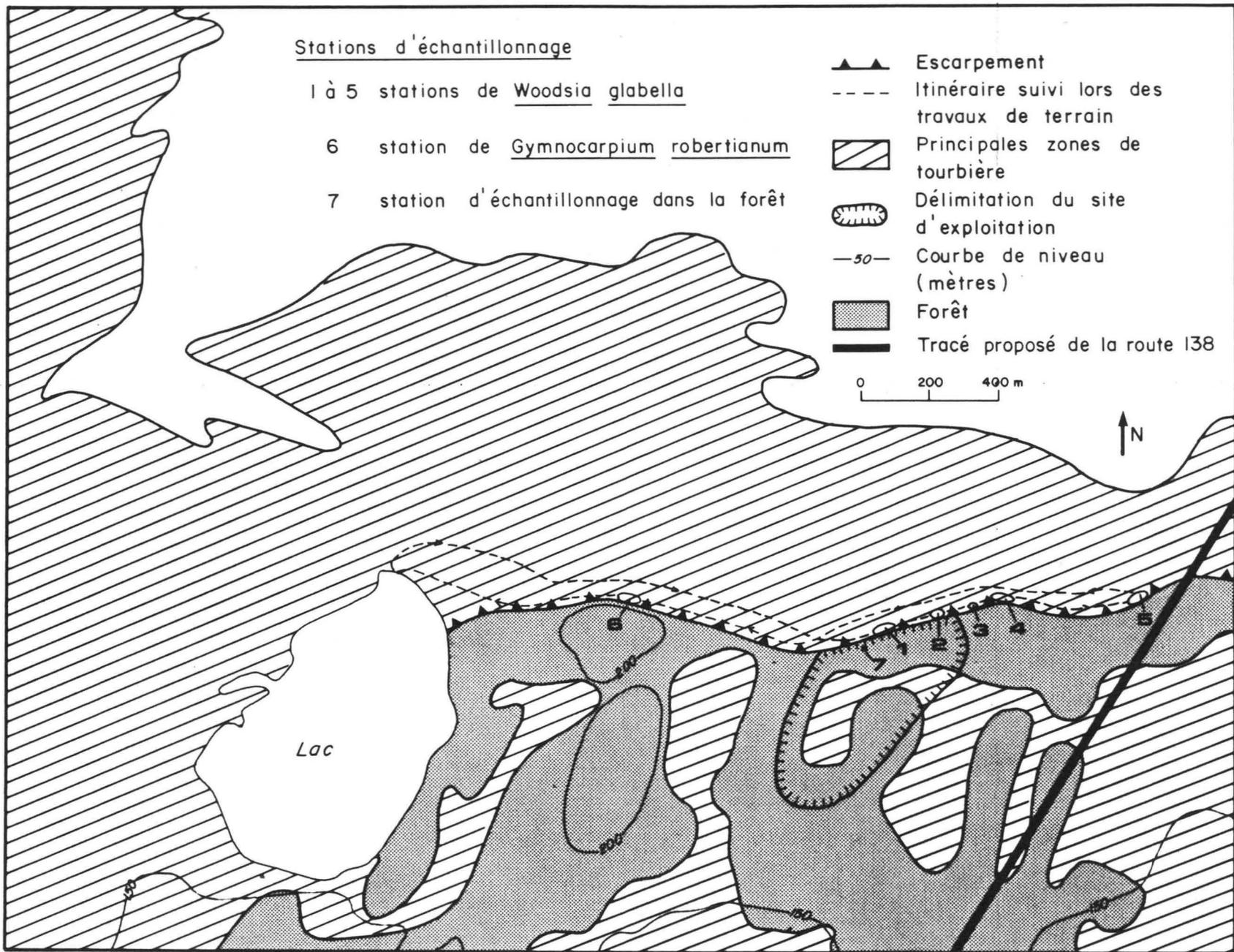


FIGURE 8. Site de la "Tourbière Romaine"

TABLEAU 4. Brève description des stations de Woodsia glabella sur le site de la Tourbière Romaine

Station 1.	Présence d'une soixantaine de petites colonies enracinées dans l'humus ou sur un petit coussinet de mousses. Les principales espèces compagnes sont <u>Carex eburnea</u> et <u>Cryptogramma stelleri</u> .
Station 2.	Une seule colonie accrochée dans la partie supérieure de l'escarpement; on retrouve également <u>Cryptogramma stelleri</u> et <u>Cystopteris fragilis</u> .
Station 3.	Quatre petites colonies enracinées dans la mousse au sommet de l'escarpement.
Station 4.	Plus de 30 petites colonies se développant directement sur l'escarpement ou sur de petits talus d'éboulis.
Station 5.	Plus de 30 petites colonies distribuées ici et là le long de l'escarpement.

TABLEAU 5. Relevé de végétation réalisé dans une sapinière à mousses sur le site de la Tourbière Romaine (station 7)

COMPOSITION FLORISTIQUE	RECOUVREMENT*
Strate arborée moyenne (10-20 m)	
<u>Abies balsamea</u>	4
<u>Picea mariana</u>	1
Strate arbustive haute (2,5-5 m)	
<u>Abies balsamea</u>	2
Strate arbustive basse (0-2,5 m)	
<u>Abies balsamea</u>	2
<u>Picea mariana</u>	2
<u>Cornus stolonifera</u>	+
Strate herbacée	
<u>Cornus canadensis</u>	1
<u>Chiogenes hispidula</u>	2
Strate muscinale	
<u>Pleurozium schreberi</u>	4
<u>Hylocomium splendens</u>	2

\* Classes de recouvrement

1: 1 à 5%

2: 6 à 25%

3: 26-50%

4: 51-75%

5: 75%

#### 4. SYNTHÈSE

---

Des cinq groupes de plantes d'intérêt définis au départ, un seul est représenté sur les sites inventoriés: celui des espèces boréales peu fréquentes au Québec ou si fréquentes, rares sur le territoire à l'étude (groupe 5). Les quatre espèces d'intérêt observées sont Asplenium viride, Erigeron acris var. elatus, Gymnocarpium robertianum et Woodsia glabella. Une si faible représentativité s'explique, du moins en partie, par le fait que les sites visités ne contiennent que deux habitats propices à la croissance des plantes d'intérêt, soit les escarpements et les tourbières minérotrophes. Aux îles de Mingan où le nombre de groupe et de plantes d'intérêt est beaucoup plus élevé, s'ajoutent les landes et le littoral, habitats également favorables à la croissance de ces entités floristiques.

Si, par contre, l'on compare la richesse floristique des falaises mortes de la Minganie avec celle des escarpements visités, on réalise qu'elle est à peu près similaire. À un niveau plus détaillé d'analyse, les considérations suivantes peuvent être émises:

1. Les escarpements bordant le mont Sainte-Geneviève présentent un très grand intérêt floristique. Par l'abondance relative de Woodsia glabella et la présence de Erigeron acris var. elatus, une composée très rare dans l'est du Québec, l'intérêt de ces escarpements est supérieur à celui des falaises mortes (situées à l'intérieur des îles) de l'archipel de Mingan (tableau 6).

2. Le site de la Grande Pointe, dominé par des crêtes de plage stabilisées par la végétation et des forêts de sapins, ne présente aucun intérêt floristique.
3. Les escarpements du site «Tourbière Romaine» sont relativement intéressants, surtout par la présence de plusieurs colonies de Woodsia glabella.
4. Deux autres plantes d'intérêt associées aux falaises de la Minganie n'ont pas été aperçues: Draba aurea et Cystopteris montana. Nous pensons que la première espèce préfère les escarpements où le degré d'éclairement est supérieur à celui des sites visités. Quant au Cystopteris montana, très rare aux îles de Mingan (île Nue de Mingan et Grosse île au Marteau), il serait éventuellement possible de le découvrir au mont Sainte-Geneviève et sur les escarpements de la Tourbière Romaine.

TABLEAU 6. Comparaison entre la richesse floristique des sites étudiés et les falaises mortes de l'archipel de Mingan

Espèces d'intérêt observées	Mont Ste-Geneviève	Grande Pointe	Tourbière Romaine	Îles Mingan
1. <u>Gymnocarpium robertianum</u>	●	.	◐	●
2. <u>Woodsia glabella</u>	●	.	◐	○
3. <u>Asplenium viride</u>	◐	.	.	◐
4. <u>Erigeron acris</u> var. <u>elatus</u>	◐	.	.	.

- . Espèce absente
- Espèce rare
- ◐ Espèce peu abondante
- Espèce moyennement abondante

## 5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

---

L'inventaire des plantes d'intérêt dans les trois sites d'exploitation retenus de même que dans leur milieu environnant fait ressortir le grand intérêt des escarpements bordant le mont Sainte-Genevière et la Tourbière Romaine. Le premier de ces sites retient l'attention par l'abondance de Woodsia glabella, une espèce très faiblement représentée dans l'archipel de Mingan, et par la présence d'une petite composée, Erigeron acris var. elatus, absente de l'Anticosti-Minganie. Il nous apparaît donc important, advenant le cas où le site d'exploitation proposé au sud-ouest du mont soit développé, de s'assurer que les escarpements ne soient pas affectés. Nous nous permettons également d'insister sur la qualité, la beauté des panoramas offerts à partir du sommet des escarpements bordant le mont, la seule colline caractérisant ce secteur de basses terres. Par la nature calcaire de son assise rocheuse, l'intérêt géologique de ce site est également considérable. Toute intervention dans ce secteur devrait donc être planifiée avec beaucoup d'attention.

Le site dénommé «Tourbière Romaine» est également intéressant de par la présence de plusieurs colonies de Woodsia glabella. Si la carrière projetée est effectivement exploitée, nous recommandons de tenir compte de l'emplacement de ces colonies. L'une des solutions serait de déplacer la carrière entre les points 1 et 6 apparaissant sur la figure 8.

L'exploitation du site de la Grande Pointe ne met en danger aucun élément floristique d'intérêt pour la région. L'exploitation de ce site devrait toutefois se faire en s'assurant que les zones de calcaire du littoral ne soient pas perturbées. Enfin, parmi les sites non visités et traversés par la route, celui de la rivière à l'Ours devrait peut-être faire l'objet d'une reconnaissance sur le terrain. Il est en effet possible que des roches sédimentaires y affleurent.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

- 
- BOUCHARD, A., BARABÉ, D., DUMAIS, M. et HAY, S., 1983. Les plantes vasculaires rares du Québec. Syllogeus no 48, Musées nationaux du Canada, Ottawa, 79 p.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1932. Plant sociology. McGraw-Hill Book Co., New York, 439 p.
- GRANDTNER, M., 1975. Analyse de la flore vasculaire du parc national Forillon. Naturaliste can., 102: 235-264.
- HULTEN, E., 1968. Flora of Alaska and Neighboring Territories. Stanford University Press, California, 1008 p.
- LAVOIE, G., 1984. Contribution à la connaissance de la flore vasculaire et invasculaire de la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord, Québec/Labrador. Provencheria no 17, Mém. de l'herbier Louis-Marie, Université Laval, 149 p.
- MARIE-VICTORIN, Fr. et ROLLAND-GERMAIN, Fr., 1969. Flore de l'Anticosti-Minganie. Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 527 p.
- MARSAN, A. & ASSOCIÉS Inc., 1979. Prolongement de la route 138 entre Havre-Saint-Pierre et Baie-Johan-Beetz; Description du milieu et identification des corridors de moindre résistance. Rapport d'étape no 1 produit pour le Service de l'environnement, ministère du Transport, 231 p. et annexes.

- MARSAN, A. & ASSOCIÉS Inc., 1983. Prolongement de la route 138 entre Havre-Saint-Pierre et Baie Johan-Beetz; Étude détaillée d'impact sur l'environnement du tracé retenu. Rapport d'étape no 3 produit pour le Service de l'environnement, ministère du Transport, 92 p. et 67 fiches.
- MORISSETTE, P., 1979. Localisation et abondance des plantes vasculaires arctiques-alpines et rares des falaises du parc national Forillon. Rapport réalisé pour Parcs Canada, Québec, Vol. 1 et 2, 468 p.
- MORNEAU, F., 1985. Géomorphologie et aperçu du cadre écologique de la région de Havre-Saint-Pierre - Baie-Johan-Beetz. Service de l'environnement, ministère des Transports du Québec, 40 p. et annexes.
- PAYETTE, S. et GAUTHIER, B., 1972. Les structures de la végétation: interprétation géographique et écologique, classification et application. Naturaliste can., 99(1): 1-26.
- ROUSSEAU, C., 1974. Géographie floristique du Québec-Labrador. Travaux et documents du Centre d'études nordiques, Les Presses de l'Université Laval, Québec, 799 p.
- SCOGGAN, H.J., 1950. The flora of Bic and the Gaspé Peninsula, Quebec. National Museum of Canada, Ottawa, Bull. No. 115, 399 p.
- SHARMA, K.N.M. et FRANCONI, A., 1975. Région des rivières Magpie, Saint-Jean, Romaine (Grenville 1970). Rapport géologique 163, Service de l'exploration géologique, Direction générale des mines, ministère des Richesses Naturelles, 73 p. et 4 cartes en pochette.

7. APPENDICE



Le mont Sainte-Geneviève vu du large



Tourbière minérotrophe située au sud  
du mont Sainte-Geneviève



Panorama offert au sommet du mont  
Sainte-Geneviève



Escarpement camouflé par la forêt sur  
le site de la tourbière Romaine

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 102 186