

Corporation pour l'accès et la protection de l'Île Brion

et

Ministère de l'Environnement du Québec

Direction de la conservation et du patrimoine écologique

**346**

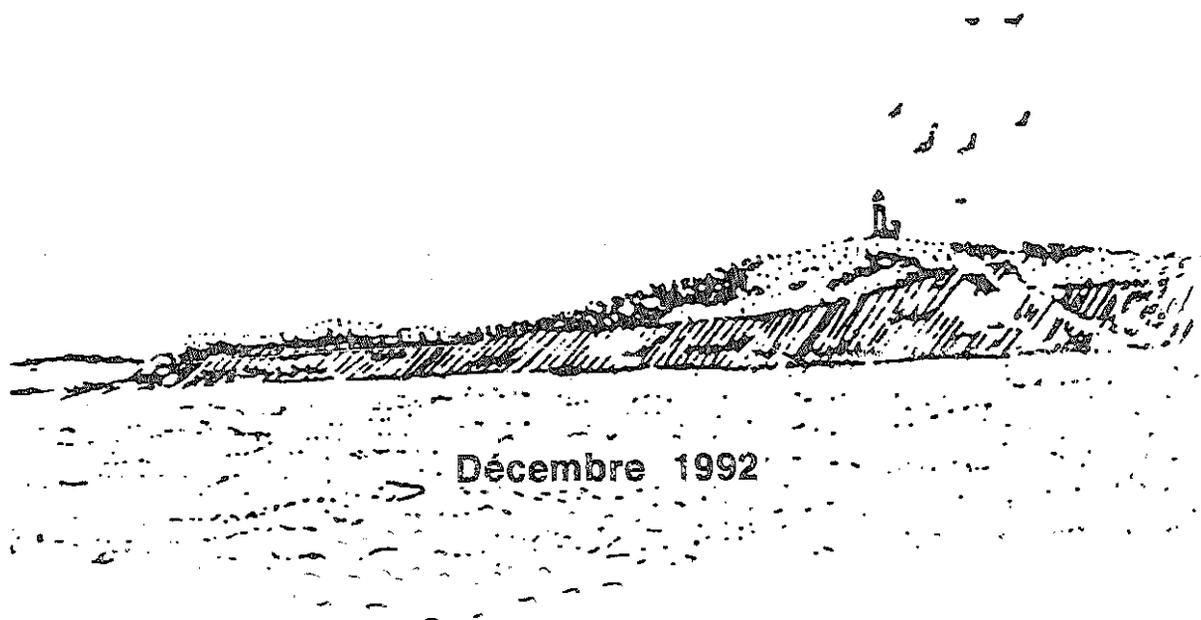
**DB4**

Consultation publique sur la Réserve  
écologique de l'Île-Brion

6213-01-004

## PROGRAMME ÉDUCATIF

à la Réserve écologique de l'Île-Brion,  
*"vigie du golfe et gardienne du temps"*



Décembre 1992

## PROGRAMME ÉDUCATIF

à la Réserve écologique de l'Île-Brion,  
*"vigie du golfe et gardienne du temps"*

par: **Lucie d'Amours**  
biologiste

**Pour le compte de : La Corporation pour l'accès et la protection  
de l'Île Brion**  
C.P. 1167, Étang-du-Nord  
Îles-de-la-Madeleine  
G0B1E0

**Décembre 1992**

## TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES .....	i
LISTE DES CARTES, TABLEAUX ET ANNEXES.....	ii
PRÉFACE .....	iii
INTRODUCTION.....	1
HISTORIQUE DES ACTIVITÉS ÉDUCATIVES SUR L'ÎLE BRION .....	2
1-OBJECTIFS .....	5
1.1 Objectifs généraux .....	7
1.2 Objectifs spécifiques .....	8
2-CADRE D'ACTION ET POTENTIEL ÉDUCATIF.....	9
2.1 Cadre d'action .....	10
2.2 Potentiel éducatif de la Réserve.....	14
3-THÉMATIQUE ET CLIENTÈLES VISÉES .....	15
3.1 Thématique globale.....	16
3.2 Thèmes spécifiques.....	17
3.3 Clientèles visées .....	19
4-MOYENS ET APPROCHES .....	21
4.1 Matériel disponible .....	22
4.2 Matériel nécessaire .....	23
4.3 Stratégies d'approche.....	24
4.4 Activités éducatives potentielles selon les clientèles visées.....	25
4.4.1 Atelier de formation.....	27
4.4.2 Accueil des visiteurs .....	28
4.4.3 La randonnée guidée.....	29
4.4.4 Excursion en mer .....	37
4.4.5 Programme scolaire .....	38
4.4.6 Les présentations spéciales .....	39
4.4.7 Campagne dans les médias et réseau d'information .....	40
4.4.8 Exposition itinérante .....	41
4.4.9 Kiosque-Musée .....	42

5-RESSOURCES NÉCESSAIRES .....	43
5.1 Profil du personnel éducatif .....	44
5.2 Responsabilités C.A.P.I.B.-MENVIQ.....	45
5.2.1 Ressources humaines.....	46
5.2.2 Ressources matérielles.....	47
5.3 Autres partenaires.....	48
6-PROGRAMMATION ANNUELLE ET PLURIANNUELLE .....	49
6.1 Programmation des activités de 1993.....	50
6.2 Programmation quinquennale.....	51
CONCLUSION .....	52
BIBLIOGRAPHIE .....	53

### LISTE DES CARTES ET TABLEAUX

Carte #1: Parcours utilisés par la C.A.P.I.B. depuis 1989.....	3a
Carte#2: Sentier du phare, zone éducative du secteur hors- réserve .....	13a
Carte #3: Sentier de La Saddle, zone éducative du secteur est.....	13b
Carte #4: Zone éducative du secteur ouest.....	31a
Carte #5: Zone éducative du secteur est .....	33a
TABLEAU 1: Programmation des activités de 1993 .....	50
TABLEAU 2: Programmation d'activités spéciales de 1994 à 1999 ....	51

### ANNEXES

Annexe A: FICHES TECHNIQUES: Potentiel éducatif de la  
*Réserve écologique de l'Île-Brion.*

Annexe B: LOI SUR LES RÉSERVES ÉCOLOGIQUES,  
Mise à jour de mars 1991, chapitre R-26.

Annexe C: EXTRAIT DE LA STRATÉGIE MONDIALE DE LA CONSERVATION,  
UICN 1980.

## PRÉFACE.

Dix ans plus tard...en '92.

Durant la décennie qui a précédé la publication du programme éducatif pour la Réserve écologique de l'Île-Brion, j'ai vécu l'une des expériences les plus enrichissantes de ma carrière en éducation des adultes et en organisation communautaire.

Je me contenterai d'évoquer ici quelques moments qui auront contribué, sans aucun doute, au-delà de l'élaboration de ce programme éducatif, à la création d'une merveilleuse histoire d'amour entre une poignée de gens et une île envoutante.

Le coup de foudre, dans mon cas, remonte à l'été 1975, alors que nous avons enfin réussi à nous y rendre un petit groupe. Mais, après plusieurs séjours ultérieurs dans l'île pour l'agrément, c'est précisément à partir de l'été 1982 qu'a commencé à prendre forme l'embryon d'un projet visant à préserver ce joyau, sans pour autant le soustraire à l'appréciation de ses admirateurs.

Un projet éducatif : celui d'aider à apprendre l'émerveillement via la découverte, le respect via le contact, l'amour via le plaisir.

Un projet démesuré, certes, parce qu'il requérait une adhésion massive, tout en brimant la *sacro-sainte liberté* de prendre, d'abuser, d'altérer, de mutiler, sans contrainte.

Été 1982: une famille de squatters - la mienne - s'installe, nettoie et se met à suggérer discrètement des manières de passer sans laisser de traces. L'approche éducative a commencé là.

Elle s'est poursuivie de façon un peu plus formelle durant les années qui suivirent, sous l'égide d'un comité de citoyens. Pour s'associer la population des îles dans la préservation du milieu naturel exceptionnel qu'est l'île Brion, le groupe devait se faire le champion de la défense des droits acquis, relativement à la fréquentation de ce territoire, devant la menace imminente d'une dépossession que représentait le projet ministériel de Réserve écologique.

La perspective du maintien de certains droits traditionnels d'accès constituait un atout non négligeable dans les mains du comité, qui pouvait, en contrepartie, négocier certains changements d'attitudes et de comportements lors des visites et des séjours dans l'île; au mieux, il parvenait à susciter une adhésion enthousiaste de la part de certains résidents madelinots. Le projet du Ministère de l'Environnement représentait en effet une perte d'usage de territoire fort importante, dans le contexte exigü de l'archipel.

Sans l'approche éducative, adoptée dès le début des années 80, il est clair, pour qui connaît le milieu, qu'une opposition passive ou organisée de la part des utilisateurs réfractaires se serait manifestée. Et ce, au détriment du site lui-même et de la faisabilité du projet.

Loin d'adopter une attitude répressive vis-à-vis des visiteurs et de la population en général, le comité pour l'accès et la protection de l'île Brion - devenu en 1987 la corporation du même nom - s'est plutôt efforcé de convaincre les gens de l'importance de conserver intact ce site, peu affecté par l'activité humaine, en offrant des arguments signifiants: des facilités d'accès, un accueil sur les lieux, la découverte d'attraits naturels et historiques. Cette approche andragogique a progressivement donné des résultats: l'attitude des gens, à l'origine plutôt réfractaire, s'est peu à peu transformée en une attitude de collaboration.

Les services de l'éducation des adultes de la C.S. des îles et du Cégep de la Gaspésie et des îles ont appuyé substantiellement les efforts de sensibilisation menés auprès de la population, via l'animation communautaire et le support à l'organisation communautaire.

Ce qui m'amène à parler des **activités éducatives** offertes aux madelinois et à la clientèle touristique, entre 1983 et 1992. Le programme éducatif qui nous est offert dans le présent ouvrage, bien qu'original et bien articulé, découle d'une pratique empirique de quelque dix années sur le terrain. Des activités d'interprétation du milieu naturel, modestes et le plus souvent spontanées, ont été proposées aux visiteurs durant les premiers cinq à six ans. Cette période fut caractérisée par l'organisation logistique: opérer sur un territoire insulaire isolé et difficilement accessible comportait une part importante de défis et de risques.

C'est donc à travers un lot de difficultés, d'obstacles et d'embûches, ainsi qu'en l'absence de moyens financiers adéquats, que s'est manifesté l'acharnement des pionniers de la conservation de l'île Brion. Cette longue gestation, faite d'essais, d'erreurs et d'ajustements, incalculable en bénévolat et en professionnalisme, mais aussi réalisée dans un esprit de collaboration et de partenariat, se devait de livrer en bout de ligne un produit de qualité et tout-à-fait approprié: le **programme éducatif**.

Sans support financier, ce résultat ne serait sans aucun doute pas obtenu. Fort heureusement, la corporation mandataire a pu bénéficier, tout au long de ses activités, de certaines subventions nécessaires à son fonctionnement, quoique trop modestes pour l'envergure de la tâche. C'est ainsi qu'entre 1984 et 1988 le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) a versé quelques milliers de dollars, via le budget discrétionnaire de ses ministres successifs, pour soutenir l'engagement volontaire d'une poignée de citoyens, intéressés à préserver le site, tout en sauvegardant un certain droit d'accès au public.

C'est à compter de 1989 que deux protocoles ont assuré un revenu minimal à la corporation, lui permettant d'accomplir deux tâches essentielles: la surveillance de la Réserve écologique et l'élaboration d'un programme éducatif. Le **MENVIQ** consentait un montant de 25 000\$ sur cinq ans pour la surveillance, alors qu'**Habitat faunique Canada** allouait 50 000\$ durant la même période pour le programme éducatif. Un complément de revenus substantiel fut heureusement obtenu via un programme du **Service canadien de la faune**, pour assumer les coûts réels de la surveillance et faciliter l'accès du public (infrastructure de débarquement).

Dix ans d'efforts et de collaboration auront permis à des citoyens convaincus et à des agents gouvernementaux de réaliser conjointement des objectifs de conservation et d'éducation à la conservation. Pour assurer un suivi adéquat à cette initiative pleine de promesses et pour rendre justice aux efforts déjà consentis, il conviendra, durant les prochaines décennies, d'allouer les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires. Le bénévolat dans une telle entreprise est essentiel, j'en conviens et j'en suis. Mais il est grand temps que le mandataire ministériel de la conservation et du patrimoine écologique allège le fardeau des bénévoles et stimule la relève, en consentant un support financier plus réaliste.

Le ministère poursuit l'ambitieux projet de compléter le réseau de réserves écologiques sur l'ensemble du territoire et nous y souscrivons de tout coeur. Mais ce n'est pas tout de mettre des enfants au monde: il faut les garder en santé. **La santé et l'espérance de vie des réserves écologiques passe par l'éducation du public.** Il faudra donc y mettre le prix.

**Longue vie à la Réserve écologique de l'île-Brion.**

**Raymond Gauthier**  
membre fondateur de la Corporation  
pour l'accès et la protection de l'île Brion.

## INTRODUCTION

Le présent ouvrage a été réalisé à l'automne 1992, en réponse à un mandat donné à l'auteure par la C.A.P.I.B. (Corporation pour l'accès et la protection de l'Île Brion). Plusieurs personnes ont contribué à cette production; ce sont principalement, Maxime Arseneau, Hélène Chevrier, Annie et Raymond Gauthier, Édouard Leblanc et Arthur Miousse pour leurs conseils et encouragements; Martine Martin pour la correction des textes; Guyanne Gosselin, Pierre Fradette et Michel Papageorges pour le prêt ou le don de matériel. L'auteure remercie sincèrement toutes ces personnes pour leur aide précieuse. Le traitement de texte et la composition des cartes sont également le fruit du travail de l'auteure.

Ce document a pour but de dresser le cadre global des différents aspects que devrait comprendre le programme éducatif de la *Réserve écologique de l'Île-Brion*. Il reprendra, bien sûr, des éléments antérieurs qu'il tentera d'ordonner et il soumettra un contenu supplémentaire possible en fonction des ressources disponibles. Un suivi annuel devra toutefois être effectué sur le site et des ajouts seront faits en conséquence, principalement en ce qui a trait aux activités éducatives (point 4.4) et au potentiel éducatif (annexe A) de la Réserve.

On traitera dans l'ordre: de l'historique des activités éducatives à l'Île Brion, des objectifs du programme éducatif, du cadre d'action et du potentiel éducatif de la Réserve, des thématiques de la Réserve, des clientèles visées, des moyens et approches, des ressources nécessaires et de la programmation envisagée sur une base annuelle et pluriannuelle.

## HISTORIQUE DES ACTIVITÉS ÉDUCATIVES

La *Réserve écologique de l'Île-Brion* a été officiellement constituée en 1988; c'était alors la vingtième réserve écologique à être créée au Québec. Cette Réserve, bien que difficile d'accès, suscite un attrait tout à fait particulier pour le territoire des Îles-de-la-Madeleine. C'est un endroit clé et le seul site témoin permettant de promouvoir la conservation du territoire fragile et restreint de l'archipel madelinot. C'est également un moyen de démontrer l'importance des zones protégées au Québec et dans le monde. C'est enfin un site privilégié pour provoquer des changements de mentalité, d'attitudes et de comportements envers la nature.

Dès les toutes premières démarches afin de constituer la Réserve, il était évident que cette Île se prévaudrait d'une vocation éducative, vocation qu'on percevait d'ailleurs comme étant une condition nécessaire afin d'amener le milieu à comprendre les raisons d'être de la Réserve et les comportements à adopter face à celle-ci. Nous ferons ici un bref retour sur les activités et études à caractère éducatif qui se sont déroulées à ce jour concernant la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.

En 1984, F. Turbide et L. Clark relaient l'occupation historique de l'Île Brion dans leur document sur "*L'occupation de l'Île de Bryon depuis le passage de Jacques Cartier*". À l'été 1985, des citoyens des Îles ont reçu du Ministère de l'Environnement (MENVIQ) le mandat d'accueillir les gens sur l'Île Brion, de les accompagner au besoin et de recueillir certaines données en vue de la création prochaine d'une réserve écologique (Turbide 1985). Le rapport qui en a découlé, intitulé "*Quelques aspects d'un programme d'information et d'interprétation à l'Île Brion*" constitue la première activité éducative documentée au sujet de l'Île Brion. Selon ce document, les visiteurs pouvaient en effet recevoir de l'information sur les particularités de l'Île et être accompagnés à partir de l'aire d'accueil à l'ouest jusqu'au secteur Dingwell ou à La Saddle; aucune programmation structurée n'était alors en place: "des activités d'interprétation s'improvisaient spontanément avec des individus ou des groupes intéressés"<sup>1</sup>.

Une campagne était également amorcée dans les médias par un comité de citoyens qui est devenu en 1987, la Corporation pour l'accès et la protection de l'Île Brion (C.A.P.I.B.); cette campagne avait pour but de promouvoir "l'intérêt pour les Madelinots d'avoir une réserve écologique et le mandat de la Corporation d'en contrôler l'accès et les conditions de cet accès"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> *Quelques aspects d'un programme d'information et d'interprétation à l'Île Brion*, Jean-Luc Turbide, déc. 1985, p.15.

<sup>2</sup> *Programme éducatif à la Réserve écologique de l'Île-Brion*, Raymond Gauthier, Jan. 1990, p.4.

Après constitution de l'Île Brion en Réserve et avec la formation de la C.A.P.I.B., des ententes ont été négociées entre le MENVIQ et la C.A.P.I.B. afin de mettre sur pied un programme éducatif à l'Île Brion, en plus de son mandat de surveillance de la Réserve.

C'est ainsi qu'en 1989, grâce au support financier de Habitat faunique Canada, un protocole d'entente d'une durée de cinq ans voyait le jour et devait permettre à la C.A.P.I.B. d'élaborer et de diffuser un programme éducatif. La C.A.P.I.B. disposait alors d'un poste d'information à Cap-aux-Meules, effectuait l'accueil à l'Île et offrait des randonnées guidées en direction des falaises et vers le secteur historique du domaine Dingwell. Un dépliant d'information, collaboration MENVIQ-C.A.P.I.B., a également été produit; celui-ci avait pour but premier de renseigner les touristes sur les particularités de l'Île Brion à travers le réseau des réserves écologiques du Québec (Gauthier 1990).

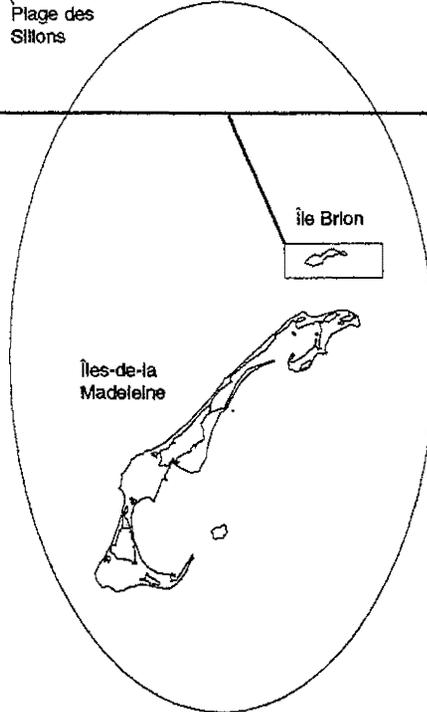
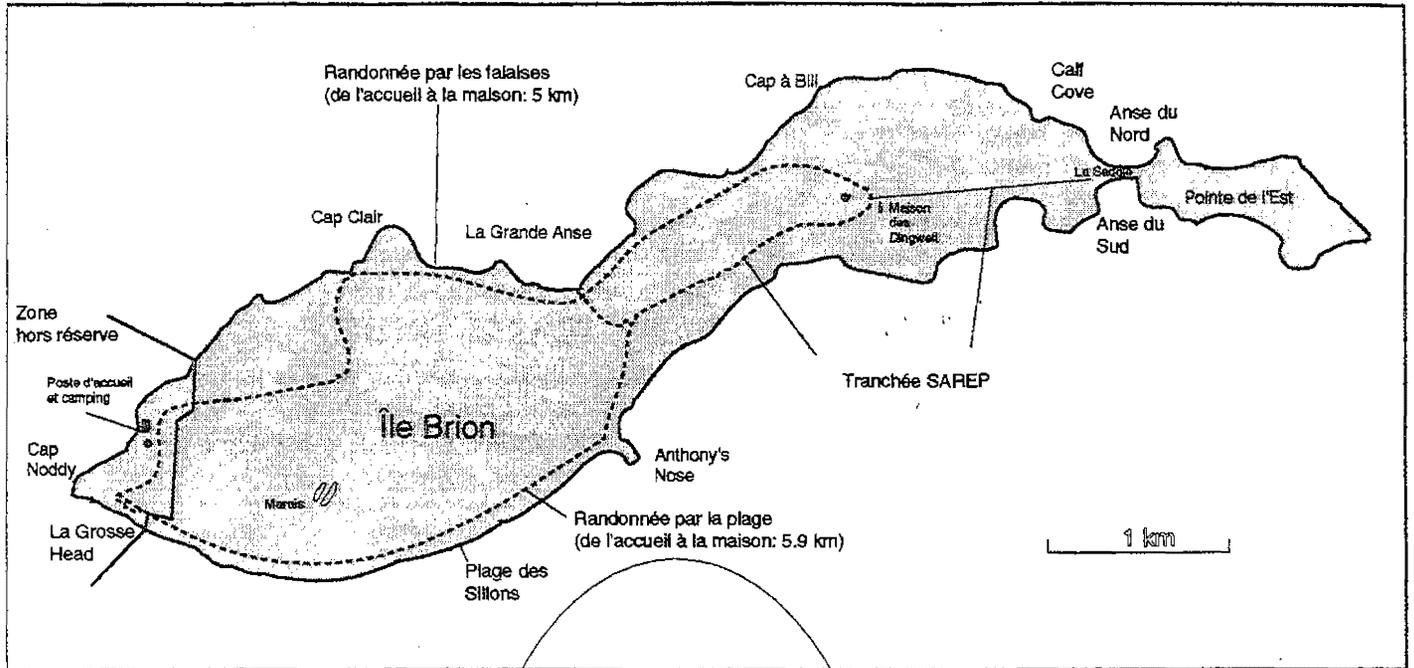
Ces protocoles d'entente ont ainsi permis de planifier et d'offrir des activités éducatives à la population locale et visiteuse; ils ont également éclairci les mandats de la C.A.P.I.B. qui devenait ainsi responsable d'émettre des autorisations de pénétrer et de circuler pour les personnes qui voulaient se rendre à la Réserve. La C.A.P.I.B. devenait également officiellement responsable des activités d'inspection, de surveillance et de gardiennage de la Réserve.

Le programme d'embauche d'étudiants DÉFI (depuis 1989), le programme de développement de l'emploi PDE en 1991 et l'aide continue de nombreux bénévoles ont contribué grandement au déroulement de ces activités qui comprenaient l'accueil au local de Cap-aux-Meules, sur le bateau et sur l'Île où un petit centre d'interprétation a été improvisé à l'aide de photos, articles et croquis divers. Des randonnées accompagnées étaient également offertes jusqu'au secteur historique des Dingwell. Ces randonnées ont suivi différents parcours, d'abord par les falaises, puis par la Plage des Sillons ou par les tranchées SAREP (Société acadienne de recherches pétrolières); voir carte #1, page 3a.

Les randonneurs étaient toujours accompagnés à partir de la saison 1989, mais la randonnée était longue, soit en moyenne 10 Km, et laissait peu de temps à l'interprétation de la nature proprement dite. Une plus courte randonnée vers les falaises du nord (3 à 5 Km) a également été offerte lorsque la disponibilité du personnel en place le permettait et que les visiteurs préféraient cette option (rapport annuel, Gauthier 1990). Un nouveau dépliant a été produit en 1990 et les écoles primaires ont été visitées. Un kiosque avec support photographique a été tenu au Centre commercial des Îles au printemps 1991 (rapport annuel, Leblanc 1992). Des capsules et émissions radiophoniques ont également été diffusées sporadiquement.

Le contenu transmis lors des activités éducatives était puisé dans la documentation disponible; un guide de référence a ainsi été monté par le personnel affecté à l'interprétation (rapport annuel, Gauthier 1991).

Carte #1: Parcours utilisés par la C.A.P.I.B. depuis 1989



En 1991, grâce à un programme de développement de l'emploi (PDE), une session de formation de trois semaines a été offerte au personnel; cette formation constituait un cours de niveau collégial intitulé "Synthèse écologique" et comportait des exposés théoriques et des excursions axés sur toutes les facettes des réserves écologiques au Québec, de l'Île Brion et de la fonction de naturaliste. C'est également en 1991 que fut produit, par le Ministère de l'Environnement, le Plan de conservation préliminaire qui fixait les grandes optiques et les conditions reliées à l'éducation sur la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.

Il est bon de rappeler que les activités éducatives qui avaient lieu sur l'Île étaient et sont toujours dépendantes des conditions météorologiques et des moyens de transport disponibles. Le vent est en effet un facteur qui peut réduire considérablement la fréquentation de l'Île, en empêchant la traversée ou le débarquement par pneumatique ou ponton motorisé, phénomène rendu nécessaire depuis 1987 à cause de la dégradation du quai construit en 1955. Les bateaux effectuant la navette de 16 Km entre Grosse-Île et l'Île Brion ont été successivement ceux de pêcheurs, un bateau loué, une compagnie affrétée, puis ceux des pêcheurs à nouveau. On doit donc se soumettre à la disponibilité et au bon vouloir des capitaines en plus d'être dépendant des aléas de dame nature.

1992 aura été une année plus calme en ce qui a trait aux activités éducatives sur la Réserve. En effet, le MENVIQ et la C.A.P.I.B. ont convenu d'un moratoire concernant l'accès à la Réserve; la C.A.P.I.B. n'a donc pas organisé de débarquement sur l'Île et, études et visites se sont succédées afin de faire le point sur les conditions de débarquement et la délimitation d'une nouvelle zone éducative, phénomènes rendus nécessaires à la poursuite des activités éducatives sur la Réserve.

La C.A.P.I.B. amorcera bientôt la dernière année du protocole d'entente de 50,000\$ et d'une durée de cinq ans octroyé par **Habitat faunique Canada**. Cette entente visant la conception, l'élaboration et la diffusion d'un programme éducatif à la *Réserve écologique de l'Île-Brion* aura sans contredit permis de lancer le programme éducatif de cette Réserve. Le présent document est le résultat de plusieurs années d'expérimentation d'activités éducatives par la C.A.P.I.B. et il servira notamment à mieux planifier et structurer le programme éducatif de la Réserve écologique de l'Île-Brion pour les années à venir.

?? sécurité  
au débarquement

SECTION 1: OBJECTIFS

Afin d'établir clairement les objectifs spécifiques du présent programme éducatif, nous devons d'abord rappeler les objectifs généraux des zones protégées sur la terre et au Canada, les objectifs plus particuliers des réserves écologiques, puis ceux de la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.

L'objectif général des zones protégées, tel qu'énoncé par l'UICN (Union internationale de conservation de la nature) en 1990 est "d'assumer des responsabilités relativement à la protection de l'écologie terrestre et marine à l'échelle privée, locale, nationale et internationale; et reconnaître, protéger et présenter, à la fois directement et indirectement, des endroits représentatifs du patrimoine mondial de façon à favoriser la compréhension, l'appréciation, le plaisir et l'utilisation de ce patrimoine suivant les principes du développement durable"<sup>3</sup>.

L'une des trois recommandations majeures du Conseil consultatif canadien de l'environnement en 1991 est "d'améliorer considérablement les programmes d'éducation et d'interprétation dans les zones protégées et recourir à de tels programmes pour promouvoir une éthique de l'environnement auprès des Canadiens et des visiteurs étrangers"<sup>4</sup>.

La Loi sur les réserves écologiques reconnaît l'importance des fonctions de recherche et d'éducation dans les réserves, et ceci en tant que laboratoire naturel, comme site d'activités d'observation et d'interprétation, puis finalement pour fin de diffusion des résultats de recherches scientifiques prenant place sur la réserve (Gouv. du Qué., 1985). L'éducation constitue l'un des trois objectifs principaux dont se sont dotées les réserves écologiques et qui sont mentionnés dans l'annexe A "FICHES TECHNIQUES" au point 3. L'objectif éducatif des réserves reste toutefois subordonné aux objectifs de protection intégrale du territoire dans son état naturel.

La *Réserve écologique de l'Île-Brion* est cependant particulière en ce sens que dès sa constitution et même avant, il était évident que des activités éducatives y seraient dispensées. Le thème initial employé par la C.A.P.I.B. en faisait d'ailleurs mention: "l'Île Brion, la seule réserve écologique où l'on est bienvenu"<sup>5</sup>. L'éducation constitue en effet "l'un des moyens privilégiés afin de protéger et de conserver l'environnement"<sup>6</sup>. Selon l'UNESCO, l'éducation bien menée agit sur les attitudes, sur les valeurs et sur les comportements des groupes et individus par rapport à leur environnement (UNESCO-PNUE, 1987). Ces constatations sont d'autant plus importantes dans un contexte insulaire comme l'archipel des Îles-de-la-Madeleine, où le milieu exigu et très développé a évincé toute nature vierge, mis à part l'Île Brion, lieu de référence privilégié à partir duquel il est possible d'amener la population locale à adopter des attitudes et comportements en harmonie avec la nature.

<sup>3</sup> *Une vision des zones protégées pour le Canada*, CCCE, M.A.S., 1991, p.34.

<sup>4</sup> *idem*, p.20.

<sup>5</sup> *Programme éducatif à la réserve écologique de l'Île Brion*, Édouard Leblanc, Jan. 1992, p.3.

<sup>6</sup> *L'éducation et la formation relative aux réserves écologiques du Québec: cadre de référence*, par J. Robitaille et M. Lafleur, MENVIQ, Québec, 1992, p.15.

## 1.1 Objectifs généraux

Les grands objectifs poursuivis par l'éducation dans les réserves écologiques sont de:

1. faire connaître le rôle et l'importance des réserves écologiques et du réseau des réserves écologiques du Québec;
2. promouvoir le message de la conservation et du développement durable des ressources;
3. fournir des connaissances sur les différents écosystèmes que l'on retrouve dans les réserves écologiques;
4. développer un sentiment de responsabilité face aux réserves écologiques;
5. contribuer à la conservation et à la protection des écosystèmes des réserves écologiques.”<sup>7</sup>

Le programme éducatif de la *Réserve écologique de l'Île-Brion* devrait permettre, selon le protocole d'entente MENVIQ-C.A.P.I.B. 1989, de:

- a) favoriser l'acquisition et la transmission de connaissances scientifiques à la population sur les aspects se rapportant à l'Île Brion notamment la géologie, la flore et la végétation, la sauvagine et son habitat, les espèces rares, vulnérables et menacées;
- b) sensibiliser la population des Îles-de-la-Madeleine à l'importance et la nécessité de protéger les milieux naturels;
- c) expliciter l'intérêt et l'importance des réserves écologiques;
- d) diffuser le message de la stratégie mondiale de la conservation et favoriser des comportements en harmonie avec la conservation.

Le volet éducatif des réserves écologiques est caractérisé par des réglementations strictes telles que définies par la Loi sur les réserves écologiques (voir annexe B), et par le Plan de conservation de la Réserve écologique. L'éducation est ainsi secondaire à la vocation de protection du territoire et elle est dépendante de la capacité de support du milieu. L'organisme mandataire du programme éducatif doit donc se conformer à ces réglementations et en informer toute personne qui obtient ou qui veut obtenir une autorisation de pénétrer et de circuler à l'intérieur de la Réserve.

<sup>7</sup> *L'éducation et la formation relative aux réserves écologiques du Québec: cadre de référence*, par J. Robitaille et M. Lafleur, MENVIQ, Québec, 1992, p. 18

## 1.2 Objectifs spécifiques

De façon plus précise, le programme éducatif de la *Réserve écologique de l'Île-Brion* devrait permettre de:

- Développer des outils d'éducation appropriés au contexte madelinot et les mettre en application, sur la *Réserve écologique de l'Île-Brion*, dans les écoles de l'archipel et autres points d'accueil ou de rassemblement populaire ciblés.
- Développer des approches pédagogiques et cibler les contenus qui serviront à répondre aux objectifs généraux, sur la *Réserve écologique de l'Île-Brion* et aux endroits choisis.
- Développer, superviser, ou participer à la production d'outils d'interprétation tels: exhibits, dépliants, affiches, maquettes, vidéos, etc et disposer le matériel produit aux endroits choisis sur la Réserve ou à l'extérieur de celle-ci.
- Établir des ententes avec certains organismes (écoles, associations, clubs sociaux et autres) afin de permettre la tenue d'ateliers spéciaux sur le thème des réserves écologiques et des particularités de la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.
- Saisir l'importance des milieux naturels protégés et de la *Réserve écologique de l'Île-Brion* en divulguant les informations nécessaires dans les ateliers et activités d'interprétation.
- Instruire sur les écosystèmes et leur processus d'évolution naturelle en comparaison à des écosystèmes semblables subissant des perturbations anthropiques; instruire sur les ressources vivantes et leurs interrelations à la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.
- Promouvoir des attitudes bénéfiques envers la nature et la *Réserve écologique de l'Île-Brion* en produisant des messages visuels, sonores et écrits.
- Faire des ententes avec les médias locaux (radio, journal) afin que des capsules, messages et articles soient régulièrement diffusés.
- Augmenter le niveau de compréhension des aspects bio-physiques, écologiques et historiques de l'Île Brion en tenant le milieu madelinot informé des recherches effectuées sur la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.
- Développer un sentiment de responsabilité de la part des citoyens vis-à-vis cette Réserve écologique.

## SECTION 2: CADRE D'ACTION ET POTENTIEL ÉDUCATIF

Cette section servira à établir les bases du programme éducatif; nous y traiterons d'abord du cadre spatio-temporel, puis du cadre physique concernant les zones éducatives de la Réserve. Nous énoncerons ensuite le contenu global autour duquel devraient se dérouler les différentes activités éducatives, c'est-à-dire le potentiel éducatif de la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.

### 2.1 Cadre d'action du programme éducatif à la Réserve écologique de l'Île-Brion

Puisque l'éducation dans une réserve écologique doit d'abord être "centrée sur l'écologie et le processus d'évolution naturelle des milieux protégés"<sup>8</sup>, le cadre d'action du programme sera fondé sur les connaissances et devra tenir compte de la dynamique des écosystèmes. On devra donc posséder les informations nécessaires à la bonne compréhension du milieu dans lequel s'inscrit le programme. Ceci se fera simultanément à l'élaboration des éléments de contenu formant la base du programme éducatif et sera dépendant d'un minimum de structures formelles, de phénomènes temporels et du cadre physique comme tel.

Selon plusieurs sources, il a été reconnu que l'Île Brion possède à la fois les éléments qui caractérisent les paysages marins québécois et qu'elle constitue un site représentatif de l'ensemble des caractéristiques écologiques de l'archipel madelinot, sauf en ce qui a trait aux lagunes (St-Onge, 1990; St-Onge et Fortin, 1991), absentes sur l'Île Brion.

La *Réserve écologique de l'Île-Brion* comporte donc:

- une sapinière à épinettes blanches, constituée en majorité de la forêt primitive, avec quelques anciens bûchers et des tranchées plus récentes traversant l'Île et sa forêt en long, en large et en biais...
- une forêt rabougrie protégeant le secteur de forêt mature
- des prairies sur sols élevés et minces
- des dunes et plages
- des marais et marécages
- des falaises de grès et de calcaire, de même que des écueils rocheux
- des tourbières et pessières
- plusieurs espèces d'oiseaux et de plantes dont certaines espèces rares et menacées;
- une faune et une flore marine omniprésentes, observables sur les côtes et dans le secteur marin entourant l'Île
- de nombreux insectes et quelques mammifères terrestres.

<sup>8</sup>La gestion de la réserve écologique de l'Île Brion: un exemple de partenariat, Ginette St-Onge, in: Habitats, Environnement Canada, volume 1 No 3 p. 1

Les structures formelles sont ici constituées par le MENVIQ, le conseil d'administration de la C.A.P.I.B., le comité "éducation" de la C.A.P.I.B., de même que par l'équipe de travail formée des employés et bénévoles permettant le déroulement du programme éducatif. En effet, les pivots du cadre d'action seront l'animation du programme éducatif et sa supervision qui, si elle est efficace, aura un effet catalyseur sur l'ensemble de la démarche éducative.

Les phénomènes temporels concernent le jeu des saisons qui limite les activités d'interprétation, de recherche et d'inventaire sur le site à certains moments; de même qu'il limite la fréquentation du site pour des raisons dont on a déjà fait état. Ces phénomènes concernent également les ressources financières et humaines disponibles selon les années. L'évolution des écosystèmes au fil du temps constitue également un phénomène temporel non négligeable.

*Ces considérations veulent mettre en lumière le fait que le présent document dresse une ébauche des informations nécessaires au déroulement du programme éducatif et que des contenus devront être rajoutés au cours de l'été en ce qui concerne l'inventaire de la végétation sur l'île Brion et au fil des années si on veut intégrer les informations recueillies par les différentes recherches et tenir compte de la dynamique du milieu au cours d'une année et au fil des ans. On devra notamment avoir recours à l'expertise du MENVIQ pour procéder à l'identification, entre autre, des différentes mousses et des nombreux lichens qui abondent sur l'île Brion.*

Le cadre physique est constitué, dans un premier temps, par la Réserve écologique de l'île-Brion au sein du réseau des réserves écologiques du Québec; cet aspect sera traité dans la section 3 de l'annexe A "FICHES TECHNIQUES"; en second lieu par cette Réserve en rapport avec l'archipel des Îles-de-la-Madeleine et en troisième lieu par les zones éducatives qui ont été déterminées sur l'île Brion.

Des sites d'accueil où l'on dispense de l'information concernant la Réserve sont situés ailleurs que sur le territoire même de la Réserve; il y a le bureau de la C.A.P.I.B. à Cap-aux-Meules, le site d'embarquement par bateau situé à Grosse-Île et le secteur hors-réserve sur l'île Brion, qui sera considéré dans la description des zones éducatives.

Les particularités de la Réserve écologique de l'île-Brion (écologiques et historiques) sont absentes ailleurs sur l'archipel; aucun autre site ne peut ainsi être identifié sur le territoire madelinot. On pourra cependant faire référence à des écosystèmes du même type que ceux de l'île Brion, spécialement dans le cas des marais et de la pessière situés dans une zone de protection intégrale sur l'île Brion, mais qui se comparent, à première vue, au secteur des Sillons sur l'île du Havre-aux-Maisons. Le milieu dunaire pourrait également être comparé à un secteur de plage-dune situé ailleurs aux Îles-de-la-Madeleine; ces milieux sont cependant soumis à de multiples perturbations anthropiques ailleurs que sur l'île Brion.

C'est pourquoi on devra avoir recours à d'autres moyens afin de faire réaliser la fragilité et l'unicité de ces sites: des photos, un diaporama et/ou un vidéo seraient alors de mise.

Les zones éducatives dont il est fait état ont été identifiées par la Direction de la conservation et du patrimoine écologique du MENVIQ en 1992 suite à un processus de consultations, d'études de terrain et de concertation. Ces zones ont été choisies en considérant une suite d'éléments permettant de faire ressortir des secteurs sécuritaires et représentatifs des différents écosystèmes que l'on retrouve dans la *Réserve écologique de l'Île-Brion*, et aussi dans le but de minimiser l'impact humain en utilisant des tracés, pour la plupart, déjà existants (originant des recherches pétrolières ou des premiers habitants) et d'une durée raisonnable. Le MENVIQ peut toutefois suspendre l'utilisation d'un secteur au besoin, et ceci de façon temporaire ou permanente.

Les sentiers parcourent les prairies, la forêt conventionnelle et le secteur rabougri; ils permettent l'observation des dunes, des plages, des falaises, du secteur marin, d'un secteur de tourbière et des différents éléments géologiques, fauniques et floristiques particuliers à l'Île. Le seul écosystème non visible est constitué par la pessière et la zone des marais qu'elle abrite; c'est une zone très sensible, comportant une végétation fragile et abritant de nombreuses espèces de canards et autres oiseaux rares du Québec, tel le Grèbe cornu, oiseaux qui y viennent pour se reproduire ou se reposer et s'alimenter.

La zone éducative du secteur ouest, ou zone hors-réserve, est représentée sur la carte #2, page 13a. Un sentier éducatif la parcourt. Ce trajet est d'une durée approximative de 30 minutes et le départ s'effectue du poste d'accueil, - monte vers le site de camping, - traverse la forêt mature, - se rend au phare, - va sur La Grosse Head d'où l'on peut admirer la Plage des Sillons et les dunes, - revient par le Sentier de la Forêt Primitive situé près de la falaise, - entre dans la forêt rabougrie, - sort pour permettre un point d'observation des falaises et du secteur marin, - entre de nouveau dans la forêt rabougrie, - sort près des toilettes sèches et revient au poste d'accueil. Le retour est également parfois possible en contournant La Grosse Head par la plage - en suivant l'Anse du Vieux Quai jusqu'au débarcadère et au poste d'accueil.

Le trajet conventionnel couvre une distance de 1,3 Km et de 1,7 Km si le retour s'effectue par la plage. Ce dernier trajet est plus facile, donc moins long; l'impact sur le milieu y est minime, alors que le secteur de forêt rabougrie comporte, par endroit, un tapis végétal sur sol spongieux et donc sujet au compactage; c'est le seul endroit où un nouveau tracé a dû être effectué afin de remplacer l'ancien sentier dont une partie s'est effondrée lors du recul de la falaise au niveau de l'Anse du Vieux Quai. C'est pourquoi la fréquentation ne doit pas dépasser 15 personnes quotidiennement dans ce secteur.

La zone éducative du secteur est, ou secteur de La Saddle, figure sur la carte #3, page 13b. Elle se limite en fait à un parcours éducatif dont le départ s'effectue dans l'Anse du Sud, longe la plage vers l'ouest et monte sur la partie ouest de La Saddle, soit par un escalier conçu en conséquence, ou par la pente rocailleuse située près du Cap des Tombes. Trois options sont alors possibles:

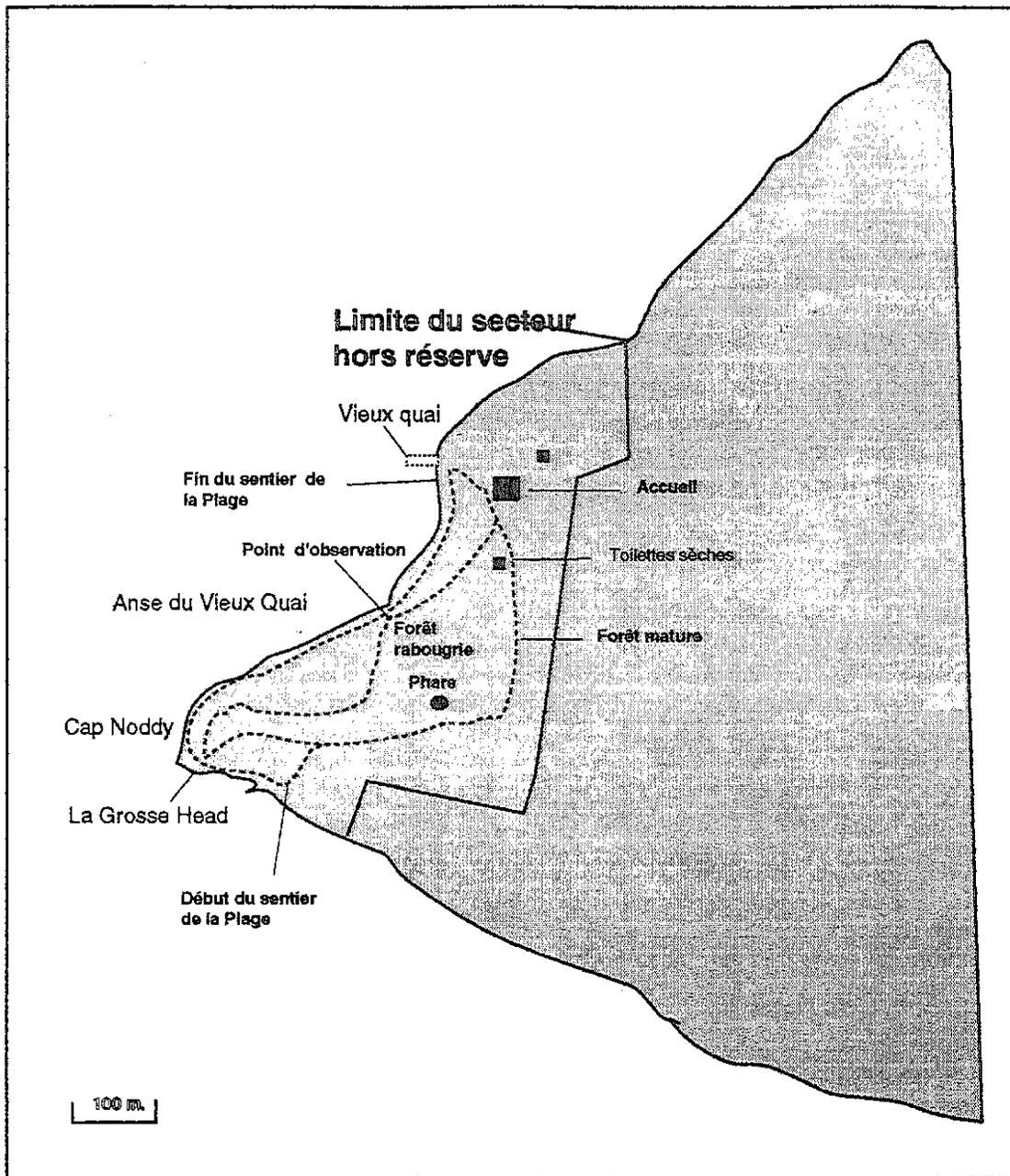
A-Le **trajet court** d'une durée de 30 minutes et couvrant une distance de 1,5 Km: montée sur le Cap des Tombes par l'ancien chemin de charrettes, - marche le long de la forêt rabougrie, - retour par la falaise, - traversée de La Saddle, - marche vers le puits de la SAREP en longeant la forêt au nord du secteur d'aulnes, - entrée dans la forêt, - sortie par la deuxième tranchée, - retour par le Cap de Gravier et la première tranchée, - puis vers l'Anse du Sud.

B-Le **trajet long** d'une durée de 2 heures et couvrant 6 km: la première partie est la même que pour le trajet court, mais à la sortie par la deuxième tranchée, on se dirige vers l'ouest en longeant la forêt; on traverse le Cap de Gravier, - le Calf Cove, - le Cap à Bill, où l'on a accès à un point d'observation près de la falaise, vis-à-vis le poteau de clôture, - la maison des Dingwell, - retour par le même chemin vers le Cap de Gravier, puis par la falaise et la première tranchée jusqu'à l'Anse du Sud.

C-Le **trajet pour expert** dure également 2 heures et couvre une distance de 5 Km, mais le retour à partir de la maison des Dingwell s'effectue par la tranchée principale de la SAREP, soit celle qui traverse l'île d'ouest en est. Ce trajet, bien que plus court que le précédent, traverse de nombreux secteurs de forêt dense et de zones tourbeuses que l'on doit contourner par la forêt mature. Ce trajet est donc physiquement plus exigeant.

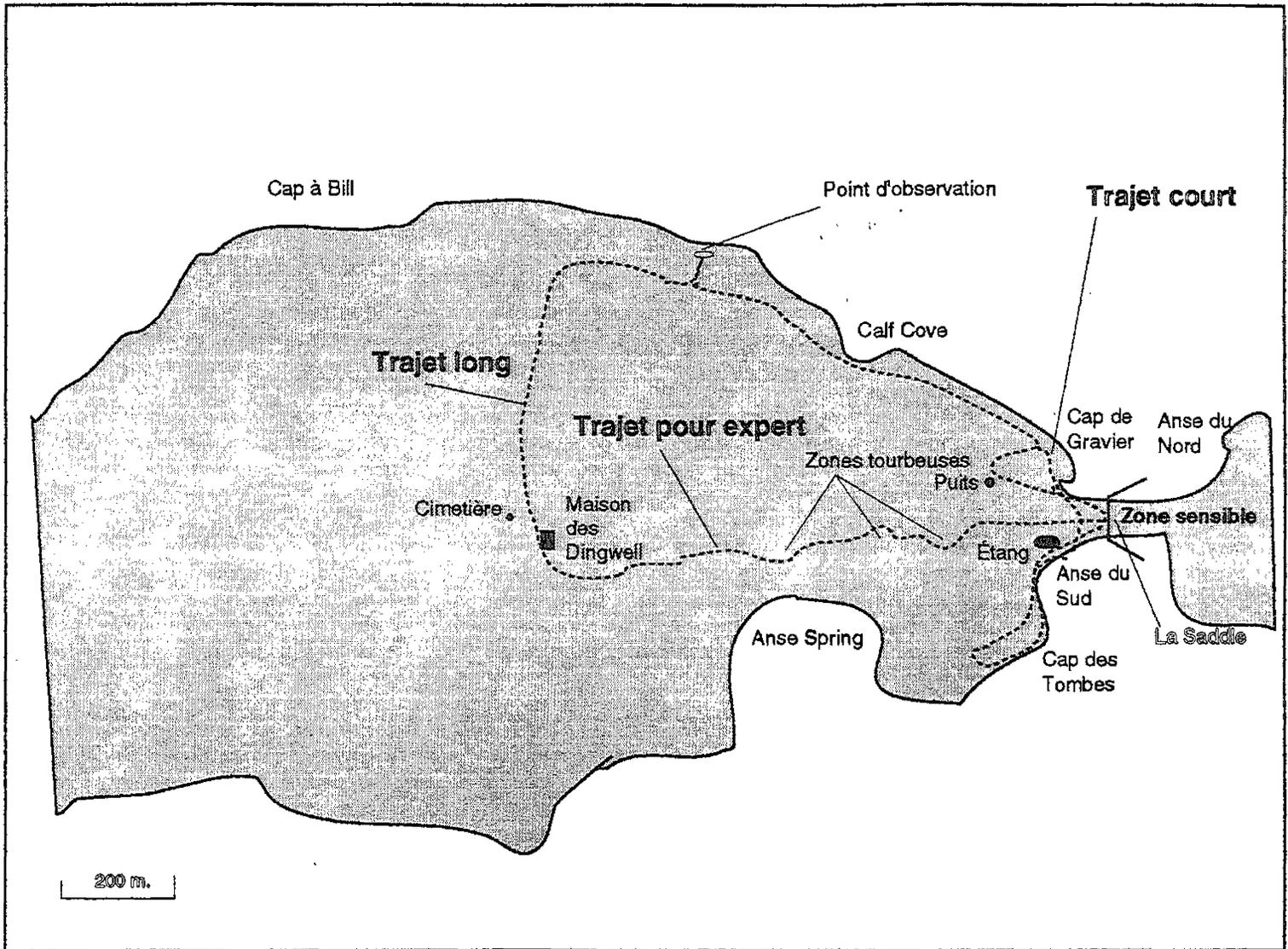
Cette zone éducative de l'est est bornée par un secteur sensible (voir carte #3) qu'il faudra bien situer et pour lequel il est recommandé l'installation de poteaux et de cordes orientés nord-sud vis-à-vis l'actuelle pancarte de la Réserve (MENVIQ, selon les recommandations de septembre 1992) et ceci afin d'empêcher toute incursion dans le secteur sensible et la Pointe de l'Est.

Carte #2 :Sentier du phare, zone éducative du secteur hors réserve



Section ouest de l'Île Brion

Carte #3: Sentier de La Saddle, zone éducative du secteur est



Centre est de  
l'Île Brion

## **2.2 Potentiel éducatif de la Réserve écologique**

Cette partie se veut une synthèse des principales informations historiques écologiques et bio-physiques relatives à la mise en place du programme éducatif selon les objectifs qui le régissent. Toutes les informations sont puisées dans une abondante documentation que le personnel en place n'a pas toujours le loisir ou le courage de feuilleter. Ces notes mériteront cependant d'être complétées et actualisées de façon régulière. Afin d'éviter d'utiliser de nombreuses sous-sections et dans le but d'alléger le texte du programme éducatif comme tel, nous avons préféré faire une annexe indépendante de ces informations. Ceci permettra aux interprètes de s'y retrouver plus rapidement tout en permettant aux autres lecteurs de ne pas se perdre dans ces informations complémentaires au programme. Cette annexe possède une table des matières indépendante et comme plusieurs traités ne mentionnent pas les sources utilisées, il a été impossible de faire référence aux réels auteurs à même le texte. On a toutefois inclus les références utilisées à la fin de chaque section de cette annexe A intitulée "FICHES TECHNIQUES".

**SECTION 3: THÉMATIQUE ET CLIENTÈLES VISÉES**

Pour l'ensemble du réseau des réserves écologiques du Québec, on a employé la formule: "L'AVENIR EN RÉSERVE...c'est écologique". La présente section vise à proposer un thème global pour la *Réserve écologique de l'Île-Brion*, de même que des thèmes plus spécifiques pouvant être développés dans les activités éducatives.

### 3.1 Thématique globale

La C.A.P.I.B. a déjà utilisé le thème "l'Île Brion: la seule réserve écologique où l'on est bienvenu" pour effectuer certaines activités éducatives. Ce thème n'est actuellement plus valable puisqu'au moins une autre réserve présente un volet éducatif (commentaire personnel, Guyanne Gosselin). Ce thème peut également laisser croire qu'on est réellement bienvenu sur tout le territoire de la Réserve écologique,...ce qui n'est pas nécessairement le cas.

La formule suivante:

*"La Réserve écologique de l'Île-Brion, vigie du Golfe et gardienne du temps"*

en est une qui décrit bien les particularités propres à cette Réserve; c'est en effet la seule réserve aussi isolée et située en plein milieu du Golfe St-Laurent; c'est un point de repère pour les premiers navigateurs qui s'y arrêtaient pour s'y ravitailler et qui s'y échouaient parfois (au sens figuré et réel); c'est enfin un lieu où s'est déroulé une histoire humaine et où peut encore s'inscrire une histoire naturelle exempte de perturbations anthropiques.

Ce thème transmet le fondement même des réserves qui vise en premier lieu à conserver, de façon intégrale et permanente, des échantillons de milieux naturels représentatifs du patrimoine naturel québécois. L'Île Brion est donc ainsi une "gardienne du temps" sous tous les plans.

### 3.2 Thématique spécifique

Plusieurs thèmes peuvent être développés lors des activités éducatives; nous énumérerons les principaux thèmes dont il sera fait mention lors de la planification des activités éducatives à la section 4. Ces thèmes sont développés de façon plus exhaustive dans l'annexe A: "FICHES TECHNIQUES".

a- **"L'importance des sites de conservation et du réseau des réserves écologiques au Québec, les particularités de la Réserve écologique de l'Île-Brion et les mandats de la C.A.P.I.B."**; par le biais de fiches techniques produites à cette fin; et par l'étude des réglementations, dépliants et cartes. Ce thème doit être intégré à toutes les activités éducatives.

b- **"Le climat maritime et l'effet du vent dans l'évolution du territoire"**; par l'observation de la forêt rabougrie; par l'érosion des falaises, de La Saddle et du secteur du quai; par la formation des dunes du secteur sud; par la formation de dunes sur le Cap à Bill et l'observation de galets arrachés des falaises; par l'observation de l'effet modérateur apporté par le Golfe en comparaison avec le climat de la région continentale.

c- **"L'impact de l'occupation historique sur l'évolution du territoire"**; par le quai et les habitations du secteur du quai (maison de pêcheurs, cabanon du treuil et fondations de la saline), de même que les fondations des habitations des gardiens dans le secteur du phare et les chemins de charrette et de tracteur; par les habitations et ruines présentes dans le secteur des Dingwell; on peut y comparer la végétation de ces secteurs où l'on retrouve des rosiers, framboisiers, groseillers et plantes introduites (orpin pourpre, menthe, rhubarbe)... et la végétation proprement naturelle.

d- **"L'importance des îles isolées pour les oiseaux et mammifères marins"**; par l'observation des nombreux oiseaux marins et phoques communs, phoques gris, baleines qui passent et se reposent dans le secteur "marin" entourant la Réserve. Il serait ainsi très pertinent de mettre en lumière l'importance de sites insulaires protégés pour le maintien des colonies d'oiseaux et mammifères marins, de même que leur importance dans la chaîne alimentaire par la remise en circulation des éléments nutritifs de base essentiels au maintien des ressources que nous, humains, exploitons.

e- **"La végétation maritime du Golfe"**; par l'observation de la forêt rabougrie, des chablis et zones de régénération, de toutes les espèces maritimes observables (gesse maritime, plantain maritime, livèche écossaise, ammophile à ligule courte...); par l'observation des formes particulières des conifères (Krummholtz, Sapin baumier variété à bractées exertes). On pourrait parler de l'importance de ces végétaux halophytes et psammophytes, tolérants aux conditions de bord de mer, dans la fixation du sol, permettant du même coup l'implantation d'espèces de consolidation du territoire.

f- **“La diversité des lichens de l'île Brion”**; par l'observation des trois grands types de lichens, tous présents en quantité sur l'île (crustacé, foliacé et fructiculeux); les arbres de plusieurs secteurs en sont couverts; on pourrait faire ressortir l'importance des lichens dans la régénération des arbres et branches mortes de la forêt; on peut également mentionner que l'association entre le champignon et l'algue du lichen ne se fait qu'en milieu non ou très peu pollué, ils constituent en effet de bons indicateurs puisqu'ils sont très sensibles aux oxydes de soufre et d'azote.

g- **“La formation de l'île Brion et des îles-de-la-Madeleine”** par l'observation des couches géologiques, des formations dunaires récentes et de l'érosion des falaises; par l'observation des traces de submersion et de subsidence des îles à l'île Brion.

h- **“L'effet de la luminosité en sous-bois”**; par l'observation de la forêt en comparant le secteur de la forêt rabougrie et celui de la forêt mature de l'intérieur. On peut y identifier les principales plantes de sous-bois, des héliophytes aux sciaphytes, et y observer le sous-bois dénudé de la zone dense de la forêt rabougrie.

i- **“La fragilité de ce milieu naturel insulaire”**; par l'observation de l'effet des phénomènes naturels amenant le retrait des falaises, l'érosion des dunes et plages, la dynamique des espèces menacées; et par l'observation de phénomènes anthropiques ayant entraîné le piétinement, la coupe d'arbres, etc...et ceci dans le but de faire réaliser l'importance et la raison d'être des réserves écologiques.

j- **“L'importance des colonies d'oiseaux marins dans le golfe St-Laurent”** est un thème à ne pas négliger; on peut en effet y parler des colonies des Rochers aux oiseaux (Fous de Bassan, Macareux moine, Petits pingouins, Mouettes tridactyles, 2 espèces de marmettes...), de la Pointe de l'Est (Pétrels cul-blanc, Eiders à duvet) et des falaises adjacentes aux sentiers (Grands cormorans, Macareux moine, Mouettes tridactyles, Petits pingouins, Guillemots à miroir). Ces oiseaux participent à la remise en circulation des éléments nutritifs de base et font de la région des îles-de-la-Madeleine et de la Gaspésie (Secteur de l'île Bonaventure) des endroits très productifs. On peut y illustrer une chaîne alimentaire marine, du phytoplancton aux oiseaux marins en passant par l'humain, qui prélève à tous les niveaux.

k- **“Les espèces aviaires menacées et /ou particulières”**; par la mention des sites de nidification du Pluvier siffleur et du Grèbe cornu; par l'étude du Pétrel cul-blanc et du Macareux moine; par la mention des visiteurs rares et inusités observés sur l'île; par l'étude du cycle vital et de l'importance écologique des rapaces présents sur l'île Brion.

l- **“Les oiseaux forestiers, une richesse incontestable”**; par l'étude, l'observation et l'écoute des principaux occupants de la Sapinière à épinettes blanches.

m- "L'occupation historique permanente de l'île Brion: vestiges d'insulaires"; par le type de végétation particulière qu'on y retrouve; par les piquets de clôture et autres aménagements (piquet de télégraphe); par le cimetière, la maison et les ruines de la maison à Bill (William Dingwell); par les prairies et les signes d'agriculture qu'on y perçoit (tas de grosses pierres). Tous ces vestiges permettent de revivre au temps des Dingwell puisque leur "aura" y reste ainsi très bien perceptible.

n- "La géomorphologie des falaises de l'île Brion"; par des éléments uniques telles les dunes de sable du sommet des falaises, les galets de grès (rouge et gris-vert), les formations particulières de galettes empilées, la hauteur des falaises recouvertes de prairies, les assises de calcaire dans les falaises. On peut y revivre le processus de formation de ces caps et dunes, de même que les altérations causées par l'humain observables à Calf Cove et provoquant un court circuit à l'évolution naturelle de ces falaises.

o- "L'effet des tranchées SAREP dans le paysage de l'île Brion"; par l'étude de la succession végétale secondaire qui s'y développe; par l'effet des lourdes machineries qui ont circulé dans ces lieux fragiles, renforcé le territoire et provoqué soit le compactage ou le développement de zones tourbeuses et marécageuses; par l'observation de la cicatrice centrale de l'île Brion, très bien visible du secteur Dingwell. On peut ainsi analyser l'impact humain: les traces d'occupation ancienne qui disparaissent, celles qui sont encore perceptibles et celles qui le seront toujours.

p- "La protection des plantes vasculaires rares du Québec"; par l'étude d'un habitat de conservation intégrale dans la Réserve écologique de l'île-Brion: l'habitat de l'Hudsonie tomenteuse et le secteur des dunes âgées entourant les marais.

### **3.3 Clientèles visées**

Le matériel éducatif à produire, de même que le type d'activités qui seront diffusées dépendront des catégories de clientèles à rejoindre. Dans cette section on énumérera toutes les clientèles potentielles atteignables par le programme éducatif de la Réserve écologique de l'île-Brion.

On reconnaît deux types de clientèle cible aux îles: ce sont le public local et le public visiteur. Ces deux types de clientèles, bien qu'en nombre comparable sont très différentes.

**Public local:**

Celui-ci a des intérêts très différents des autres; son enthousiasme est moins grand en partant car il a l'impression de bien connaître son milieu; il faut mettre à profit les connaissances de ces gens et participer à élargir le champ de leurs connaissances de façon très "diplomate" et spontanée.

Les insulaires ne participeront donc pas d'emblée dans les activités éducatives, car en plus, ils ne sont pas nécessairement disponibles au moment où se déroulent la majorité des activités sur la Réserve. Il faudra bien cibler les moyens que l'on prendra afin de rejoindre cette clientèle à sensibiliser en priorité. Divers groupes spécifiques peuvent être considérés; ils devront être rejoints par des moyens adaptés à leurs besoins; ce sont:

- l'équipe du personnel (employés et bénévoles) de la C.A.P.I.B.
- le public scolaire des trois niveaux: primaire, secondaire et collégial
- l'association de chasseurs et pêcheurs sportifs; les plaisanciers
- les pêcheurs professionnels, spécialement les utilisateurs des alentours de l'Île Brion
- les décideurs et gestionnaires (M.R.C., élus municipaux, principaux ministères concernés)
- les titulaires de postes clés (association touristique, hôtels et centres de plein air, guides touristiques et autres animateurs et formateurs)
- les autres groupes environnementaux et organismes engagés dans la protection de l'environnement (Attention Frag'Îles, CLSC ...)
- les organismes sociaux du milieu (clubs, fermières, etc.).

**Public visiteur:**

Le visiteur de l'extérieur (20,000 à 30,000 personnes annuellement) doit souvent déboursier des montants importants pour se rendre et rester dans notre milieu; il veut donc en tirer le meilleur profit possible et participer à tout ce qu'il peut; il a souvent des attentes qu'il entend combler par les programmes éducatifs spéciaux des centres et sites d'intérêts qui les offrent. Il sera donc important de bien présenter le contexte des réserves écologiques et de l'Île Brion en particulier afin de trier la clientèle; on pourra ainsi éviter les déceptions reliées au peu d'aménagements et de possibilités "récréatives" comme on l'entend ailleurs, où la majorité des sites naturels sont généralement plus accessibles.

Pour les clientèles de l'extérieur des Îles, on peut identifier les catégories suivantes:

- les vacanciers du Québec
- les vacanciers hors-Québec
- les travailleurs et autres intervenants temporaires ou de passage
- les milieux de recherche, telles les universités et firmes privées.

**SECTION 4: MOYENS ET APPROCHES**

Dans cette section, nous analyserons le matériel disponible et le matériel nécessaire au déroulement du programme éducatif. Nous y énumérerons ensuite différentes stratégies qui peuvent être utilisées pour rejoindre les gens. Pour terminer, nous parlerons des activités éducatives proposées afin de rejoindre les différentes clientèles que l'on vient d'énumérer.

#### 4.1 Matériel disponible

La C.A.P.I.B. et le MENVIQ ont produit ou se sont procuré divers supports d'information et ont de plus identifié du matériel disponible aux Îles-de-la-Madeleine aux fins éducatives du présent programme; le matériel actuellement disponible aux fins éducatives pour la *Réserve écologique de l'Île-Brion* comprend donc:

- Une brochure d'information sur le réseau des réserves écologiques au Québec.
- Deux dépliants d'information sur la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.
- Un feuillet produit annuellement sur les réglementations et modalités d'accès à l'Île.
- Des cartes de différents formats sur les sentiers, zones sensibles, aires de nidification des oiseaux marins et principaux écosystèmes.
- Des pancartes pour identifier le secteur de la Réserve.
- Des photographies anciennes et actuelles de différents habitats de l'Île.
- Divers vidéos et diapositives disponibles aux Îles:
  - "Les espèces menacées" et "Le Pluvier siffleur" au local d'Attention Frag'Îles
  - diapositives de l'Île Brion prises par différents intervenants
  - diaporama "Un plan de survie" disponible au CLSC des Îles et explicitant la Stratégie mondiale de la conservation
  - divers vidéos sur "Les milieux de vie", "Les nouveaux mondes" "La chaîne alimentaire", "La forêt" etc... disponibles au CEGEP des Îles.
- Des illustrations et schémas de différents oiseaux marins de l'Île.
- Des capsules radio et articles divers concernant les réserves écologiques, celle de l'Île Brion et la C.A.P.I.B.
- Divers artefacts en provenance de l'Île telles les enseignes mortuaires et des rondelles de bois pouvant illustrer l'âge des arbres.
- Des recherches effectuées sur le territoire de l'Île Brion et concernant la géomorphologie, une synthèse écologique, des inventaires fauniques (oiseaux et mammifères) et l'occupation historique du territoire.

#### 4.2 Matériel supplémentaire nécessaire

Afin d'effectuer adéquatement les activités éducatives prévues, la C.A.P.I.B. devra se procurer le matériel suivant:

- 2 panneaux d'information à l'entrée des deux secteurs éducatifs (est et ouest), lesquels comporteraient, entre autres:
  - une carte de l'île et des tracés éducatifs
  - les consignes à respecter, les droits d'accès et les organismes responsables.
- Des flèches signalétiques de bois pour marquer le trajet des sentiers sur l'île.
- Des exhibits en bois ou P.V.C. pour les secteurs d'accueil situés aux Îles-de-la-Madeleine et comportant des maquettes de l'île Brion et une représentation des divers milieux et particularités fauniques, floristiques, pédologiques (coupe de sol schématisée) et géologiques.
- 2 brochures détaillées des sentiers des deux zones éducatives, lesquelles comporteraient:
  - une représentation graphique des sentiers et de certaines espèces particulières
  - une description des sentiers et de leurs caractéristiques physiques et écologiques
  - des consignes à respecter sur l'île.
- Des communiqués de presse, articles, fiches techniques et contenus d'ateliers pour groupes spécifiques (médiats, écoles, pêcheurs, gestionnaires...).
- Un diaporama (et/ou vidéo) sur les différents écosystèmes de l'île Brion et illustrant la fragilité et la richesse des dunes et des marais de l'île Brion.
- Des recherches sur :
  - la formation des arbres rabougris en bordure de la forêt
  - un inventaire floristique de l'île et des sentiers, principalement en ce qui a trait aux mousses et lichens
  - l'archéologie historique afin d'inventorier les différents artefacts visibles sur l'île et de retracer l'occupation de l'île à travers l'histoire
  - les relations qui existent entre les mammifères et les oiseaux de l'île afin d'interpréter les interactions entre ceux-ci
  - l'origine des différents blocs de gneiss et de granite que l'on retrouve, entre autres, sur le côté nord de La Saddle
  - les dunes de sable des falaises du secteur nord et les sols des prairies afin d'en déterminer l'âge et l'origine
  - l'origine et le processus de formation des "îlots de verdure" que l'on retrouve dans le secteur du Cap à Bill
  - un inventaire des principaux insectes que l'on y retrouve

- l'évolution récente des côtes; retrait des falaises et mouvements du sable ces derniers 20 ans avec prédictions pour les prochaines décennies; ceci inclurait une étude sur les courants marins, tels les dérives littorales
- la perception qu'ont les Madelinots des réserves écologiques et de celle de l'île Brion en particulier.

### **4.3 Stratégies d'approche suggérées**

Deux grandes catégories de stratégies sont possibles; il peut s'agir d'approches dynamiques telles:

- l'accueil
- l'excursion en bateau
- la randonnée guidée
- les ateliers de formation
- les séances d'information, conférences et présentations de diapositives ou vidéo
- les kiosques animés
- les capsules radiophoniques
- le sondage téléphonique

et les approches plus statiques comme:

- les articles et communiqués écrits
- les brochures, dépliants, feuillets et cartes
- les kiosques non animés (vitrines) et les affiches
- les vidéos et diaporamas autonomes
- les concours écrits
- les exhibits de démonstration et autres expositions

Ces dernières devront être à caractère interactif afin de susciter l'intérêt et d'éviter, autant que possible, la distribution inutile de paperasse.

#### 4.4 Activités éducatives potentielles selon les clientèles visées

Les différentes activités éducatives viseront à rejoindre les clientèles spécifiques, à travers le processus d'interprétation du milieu naturel. Nous avons décrit diverses activités pouvant se dérouler sur le territoire de la Réserve ou ailleurs aux Îles-de-la-Madeleine lorsque cela est possible. Les activités proposées veulent refléter le type d'éducation privilégié au sujet des réserves écologiques. Les activités que l'on considère comme des loisirs et du plein air (camping, pratique de sports divers, pique-nique) ne sont donc pas de mise puisqu'elles sont interdites par la Loi sur les réserves écologiques.

Voici en premier lieu quelques définitions de l'interprétation. Nous présenterons ensuite les éléments qui seront retenus dans l'analyse des différentes activités proposées.

*"Il nous faut étayer plus solidement l'interprétation et l'éducation du public, accroître les niveaux de l'effectif, obtenir des engagements financiers plus sérieux, créer davantage de partenariat et améliorer le sens professionnel du personnel".<sup>9</sup>*

*"L'interprétation n'est ni un art, ni une science, c'est un processus de communication"*  
(Peart, 1974)

*"Le principal but de l'interprétation n'est pas d'instruire mais de provoquer"*  
(Tilden)

*"L'interprétation est l'art d'expliquer la place de l'homme dans son environnement de façon à augmenter, chez le visiteur ou dans le public, la conscience de l'environnement et à éveiller le désir de contribuer à sa conservation"*  
(M. Alderidge)

L'interprétation est un instrument pour faire changer des attitudes, pour gérer des ressources, pour éduquer; c'est également un moyen de récréation et une source d'inspiration.

Selon le Conseil consultatif canadien de l'environnement, le modèle général d'une interface d'interprétation et de protection est le suivant:

**SENSIBILISATION ⇒ DISCERNEMENT ⇒ CONNAISSANCE ⇒ APPRÉCIATION ⇒  
RESPECT ⇒ AMOUR ⇒ CONSERVATION**

<sup>9</sup> Une vision des zones protégées pour le Canada, CCCE, M.A.S., 1991, p.57

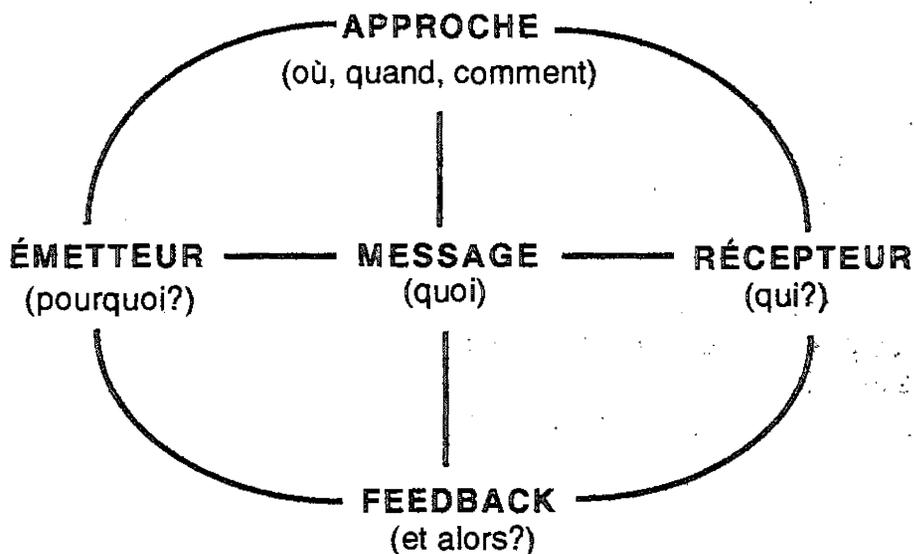
L'interprétation est dirigée vers deux éléments: 1-une clientèle 2-les approches pour lui transmettre le message; il faut que nos objectifs soient clairs et que notre message ne soit pas dirigé vers une clientèle standardisée, mais qu'il soit conçu pour répondre aux besoins des différentes personnes; le message doit avoir un grand champ d'action afin de concilier les intérêts divers et toucher la vie des gens.

Il faudra donc tenir compte des cinq principes suivants:

- 1-les clientèles sont différentes (les récepteurs);
- 2-les gens veulent une atmosphère relaxe et intéressante ( l'approche);
- 3-ils doivent en retirer quelque chose d'informel ( le message);
- 4-cette information doit être simple et facilement accessible (l'émetteur )
- 5-le FEEDBACK est essentiel.

Ces cinq éléments, représentés schématiquement en bas de page, constitueront les éléments de base que nous examinerons à travers les différentes activités éducatives proposées. Ces éléments seront suivis de notes techniques, au besoin, concernant ces activités et ceci afin de constituer une référence complète pour les différents types d'activités éducatives.

Dans le "message", nous ferons mention des différents thèmes abordés par l'activité. Afin d'éviter des répétitions, on les nommera par leur lettre de référence dont il est fait mention au point 3.2.



#### 4.4.1. Atelier de formation

On ne s'improvise pas naturaliste ou interprète de la nature du jour au lendemain; certaines aptitudes de base sont indispensables au naturaliste, mais les connaissances du milieu et des éléments naturels qui le constituent ainsi qu'une vision globale de notre environnement et de ses processus écologiques sont des atouts essentiels; ces derniers peuvent toutefois être acquis par un apprentissage pédagogique, des lectures et observations personnelles et par une période de formation ou d'entraînement.

**APPROCHE:** *session d'entraînement*

**RÉCEPTEUR:** personnel et bénévoles de la C.A.P.I.B. affectés à l'accueil et à l'interprétation

**ÉMETTEUR:** personne ressource expérimentée en interprétation du milieu naturel

**MESSAGE:** c'est la qualité de travail du personnel qui permettra d'obtenir un programme éducatif de qualité; le choix de ces personnes sera donc un élément déterminant, mais la période d'entraînement est également primordiale; celle-ci devra comporter une formation de groupe incluant théorie et excursions, et favoriser les recherches personnelles.

Cette session d'entraînement permettra d'approfondir les connaissances reliées au milieu naturel (voir annexe A "FICHES TECHNIQUES"), les différentes situations d'urgence et les moyens d'y faire face, de même que les différentes techniques et approches interprétatives.

**Thèmes abordés:** tous

**FEEDBACK:** il sera reçu en évaluant la performance du personnel et en mesurant le degré de satisfaction des différentes clientèles; ceci se fera par un superviseur qui assistera à certaines activités éducatives dirigées par ce personnel.

"Un naturaliste qui a confiance en ses connaissances du milieu, en ses aptitudes et qui a eu le temps de se préparer requiert beaucoup moins de supervision et fournit dès le début de l'été des activités de qualité."

(L. Lagueux, Centre d'histoire naturelle de Percé, 1974)

#### 4.4.2 Accueil des visiteurs

L'accueil est l'un des éléments clé du programme éducatif; c'est là que se tissent les premiers liens de confiance entre les gens. Il est donc important de faire bonne figure dès ce moment puisque l'accueil sera indirectement le reflet de la C.A.P.I.B. et du MENVIQ. Nous l'avons conçu comme une activité en soi, même si l'accueil est souvent partie intégrante des autres activités éducatives.

**APPROCHE:** *réception des visiteurs* au local de Cap-aux-Meules, au quai de Grosse-Île, sur l'Île et avant les randonnées.

**RÉCEPTEUR:** Le public local et le public visiteur; les chercheurs effectuant une étude sur l'Île.

**ÉMETTEUR:** les préposés à l'accueil au local central; les guides accompagnateurs sur le bateau et sur l'Île; les surveillants de la Réserve.

**MESSAGE:** Au delà du contact chaleureux, l'accueil consiste surtout à bien renseigner les gens sur les principales réglementations en vigueur et à conseiller les visiteurs quant aux ressources disponibles sur place, au matériel et à l'équipement nécessaire pour leur randonnée et à faire part de l'horaire des différentes activités. Cette brève introduction devrait permettre aux gens de faire des choix éclairés afin de participer, en toute sécurité et avec plaisir aux différentes activités. Cette activité permettra également de renseigner spécifiquement les chercheurs sur les particularités de la Réserve pendant leur période de visite, dont les secteurs fragiles à protéger (ex: zones de nidification).

**Thèmes abordés:** a-i-k-p

**FEEDBACK:** On peut recueillir les impressions au retour de l'Île ou après les activités. De façon générale, les gens bien accueillis ne reviennent pas mécontents des activités puisqu'ils devraient s'y être engagés en toute connaissance de cause.

#### **ÉLÉMENTS TECHNIQUES:**

**Le personnel ayant à accueillir les gens devrait être:**

- attentif, hospitalier, avenant, bon animateur
- bien renseigné sur les activités, modalités, réglementations et leurs implications
- apte à partager les objectifs de conservation et sachant respecter le rythme de chacun.

Les lieux où se déroule l'accueil doivent être hospitaliers, faciles d'accès et en ordre; tous ces éléments favoriseront les contacts.

#### 4.4.3 La randonnée guidée

Une randonnée guidée est une mise en relation directe du sujet, du visiteur et de l'interprète par les sens. C'est l'approche que l'on utilise le plus souvent en interprétation de la nature; c'est également celle qui permet un contact direct et "dirigé" avec le milieu.

Planifier une randonnée demande: de la réflexion, de l'imagination, de la logique.

##### **Étapes de planification:**

Définir les objectifs: Quels résultats recherche-t-on?, pourquoi?

Analyser le récepteur: pour qui prépare-t-on cette randonnée? quels sont les besoins de cette clientèle? de ce groupe particulier?

Choisir un thème: Comment relier les éléments du message (le programme...) entre eux par rapport à ce thème.

Étudier le parcours: Identifier les particularités que l'on juge intéressantes et importantes pour illustrer le message: potentiel de la région, points chauds, points d'arrêt; quel que soit le message choisi, essayer de trouver différentes façons de faire ressortir le thème.

"Toute visite est différente même si elle se fait sur des lieux déjà parcourus."

(R. Whittam)

Cette activité sera examinée séparément pour les deux zones éducatives décrites au point 2.1.

**ZONE ÉDUCATIVE DU SECTEUR OUEST:**

**APPROCHE:** randonnée pédestre guidée dans le sentier du phare (secteur ouest ou hors-réserve).

**RÉCEPTEUR:** campeurs et visiteurs d'un jour ( public local et visiteur).

**ÉMETTEUR:** interprète de la nature, personnel de la C.A.P.I.B.

**MESSAGE:** "Expérimenter l'environnement ne doit pas être une conférence en milieu naturel. En définitive, le message est livré par l'environnement lui-même." (anonyme)  
L'accueil s'effectue au bas du sentier, devant le centre de surveillance; on peut ensuite planifier 5 autres arrêts: avant d'entrer dans la forêt; près de la sortie de la forêt; au phare; sur la Grosse Head; sur la plage ou dans la forêt rabougrie, selon le trajet de retour. Les thèmes d'interprétation seront choisis par l'interprète et figurent au point 3.2. Les éléments à interpréter comprennent :

**Thèmes abordés:** a-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k-l-n-

Les différents secteurs de cette zone éducative figurent sur la carte #4, page 31a .

Secteur d'accueil

On y retrouve des anciens bâtiments de pêche (fondations de saline, cabanon du treuil, maison de pêcheurs).

La montée vers le site de camping permet l'observation de nombreux végétaux qui couvrent cette prairie (genévrier, rosier sauvage, camarine, prêles, mousses, osmonde cannelle, ronces, Petite oseille, Cornouiller du Canada, Pissenlit, Plantain maritime, Potentille tridentée et ansérine, Smilacine étoilée, Achillée millefleurs, trèfles, Airelle canneberge, Fraisier de Virginie, asters, Grémil des champs, Renoncule âcre, différentes verge d'or, Prénanthe trifoliée, laiches et graminées).

Le Bruant des prés est omniprésent; le Faucon émerillon et l'Épervier brun sont parfois observables. Plusieurs insectes sont présents, tels les cloportes, araignées et diptères.

Secteur forêt mature

Juste avant de pénétrer dans la forêt, un secteur humide permet d'observer des sphaignes, joncs, Airelle à gros fruits, Airelle fausse-myrtille et l'Aronie noir. La Viorne cassinoïde et l'Aulne rugueux sont également présents à la lisière de la forêt.

Cette forêt est constituée principalement de Sapins baumier (var. à bractées exsertes) où l'on retrouve quelques Épinettes blanches. Le sous-bois est très riche en herbacées; on y retrouve entre autres: Clintonie boréale, Maïentème du Canada, Aralie à tige nue, Trientale boréale, Linnée boréale, Monésès uniflore, Chiogène hispide, Streptope rose, Pyrole à feuilles rondes, violettes, Aster acuminé, Verge d'or à grandes feuilles, Osmonde de Clayton, Prénanthe trifoliée, Coptide du Groënland, Oxalide de montagne, mousses, lichens et plusieurs dryoptérides. Plusieurs arbustes de type gadelier, sorbier et ronces sont également présents.

Le Bruant fauve, les Parulines obscure et rayée, le Chardonneret des pins, le Troglodyte des forêts, le Roitelet à couronne rubis et la Corneille d'Amérique sont des oiseaux qui occupent, entre autres, ce sous-bois.

#### Secteur du phare

Un vieux bâtiment (remise) et les fondations de la maison du gardien sont observables. On y retrouve également une plate-forme de béton pour les hélicoptères de Transport Canada. Les végétaux témoignent encore de l'occupation ancienne; on y retrouve des rosiers, framboisiers, groseillers, Épilobe à feuilles étroites, asters, Achillée millefeuille, Carvi commun, Petite oseille, trèfles, pissenlits, fraisier, Renoncule acre, Smilacine étoilée, violettes, Grande berce, Grémil des champs, Vesce maritime, graminées. Le Bruant des prés y est observable, le Pétrel cul-blanc niche près de la forêt et on peut l'entendre le soir.

#### Secteur de La Grosse Head

Cap constitué de calcaire et de grès et où l'on retrouve de vieux arbres morts recouverts de lichens de toutes sortes; la Livèche écossaise (persil de mer) est le végétal qui domine sur le cap; la Camarine noire est également omniprésente. Les oiseaux marins sont observables: Grands Cormorans, Guillemots à miroir, Petits pingouins, Eiders à duvet, Macareux moine, 2 espèces de goélands et Fous de Bassan. Les Phoques commun et gris sont également fréquemment présents près des récifs. C'est aussi un bon endroit pour parler de la formation des dunes.

#### Secteur de la forêt rabougrie

On y retrouve sensiblement les mêmes végétaux et oiseaux que dans la forêt mature, quoiqu'en plusieurs endroits, ces arbres sont tellement aplatis et compacts qu'ils empêchent la pousse d'herbacées au sol.

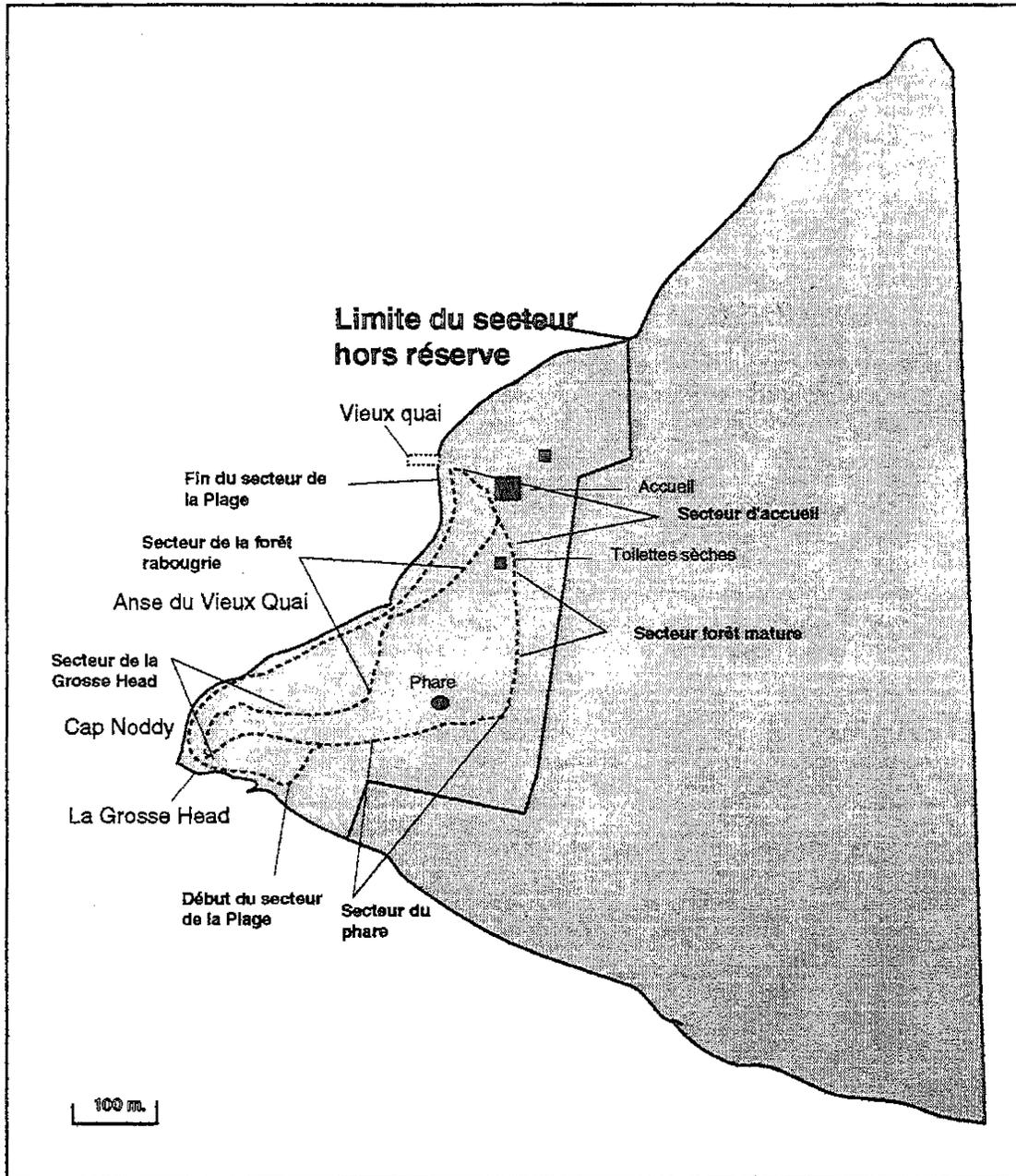
#### Secteur de la plage

On peut y observer la formation des dunes et l'Ammophile à ligule courte; le calcaire et autres cristaux du cap, et le grès de la falaise. On y observe également le retrait de la falaise par les arbres qui tombent, les racines qui pendent et les bouts de lande qui se sont fractionnés. Des algues échouées sont également souvent observables; de même que d'autres artefacts apportés par la mer.

**FEEDBACK:** Il est souvent obtenu par le déroulement de la randonnée, l'intérêt manifesté par les gens; on peut également faire remplir un court questionnaire au retour afin d'explorer si le message a bien passé et si les gens sont satisfaits ou non et alors, ce qu'il conviendrait d'améliorer.

\*\*\*

Carte #4 : Zone éducative du secteur ouest



Section ouest de l'Île Brion

## ZONE ÉDUCATIVE DU SECTEUR EST

APPROCHE: *randonnée pédestre guidée dans le sentier de La Saddle* (secteur est).

RÉCEPTEUR: visiteurs d'un jour ( public local et visiteur).

ÉMETTEUR: interprète de la nature, personnel de la C.A.P.I.B.

MESSAGE: l'accueil s'effectue sur la plage de l'Anse du Sud . Pour le trajet court, on peut ensuite prévoir 6 autres arrêts: le Cap des Tombes; près de la forêt du cap; en bordure de l'Anse du Nord; secteur du puits de la SAREP; forêt de lichens; Cap de Gravier. Le trajet long aura au moins 3 arrêts supplémentaires: le Calf Cove, le point d'observation sur le Cap à Bill et le secteur Dingwell. Le trajet pour expert prévoira un minimum de deux autres arrêts dans la tranchée de la SAREP, près d'un secteur tourbeux et dans la forêt mature. Les thèmes d'interprétation seront choisis par l'interprète et figurent au point 3.2 .

Les éléments pouvant être interprétés comprennent:

Thèmes abordés: a-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k-l-m-n-o

Les différents secteurs de cette zone éducative figurent sur la carte #5, page 33a .

### Secteur Anse du Sud

Ce secteur permet l'observation de nombreux oiseaux (Bruant des prés, sternes, eiders, guillemots, cormorans, fous...) et d'une bonne variété de plantes maritimes (Sabline faux-péplus, Caquillier édentulé, Armoise de Steller, Gesse maritime, Ammophile à ligule courte, Fétuque rouge) de même que plusieurs épaves telles des algues, arbres échoués et autres artefacts d'origine humaine.

Sur La Saddle, d'autres plantes sont observables telles la Smilacine étoilée, la Livèche écossaise, le Prêle des champs, des asters, verge d'or, carex et rubus divers. Le milieu change soudain vers l'ouest, en bordure de l'étang à carex et on peut observer une couche de matière organique (au lieu du sable) bordant l'anse; on y trouve des carex, iris, prêles et graminées; de cette terre surgissent de petits ruisseaux et des artefacts de plastique, à travers des algues vertes qui témoignent d'un ancien lieu de déversement (dépotoir?). Vers l'ouest, on rencontre l'Achillée millefeuille, la Potentille ansérine, la Renoncule acre, des trèfles et des galets de plus en plus nombreux sur la plage et qui proviennent du Cap des Tombes.

On observe un amoncellement de gravier concassé au bas du Cap des Tombes, puis des galettes de grès .

### Secteur Cap des Tombes à la forêt

Une randonnée sur le cap permet d'observer une lande à camarine parsemée d'ammophile, de smilacine, de genévrier, d'airelle canneberge...Un ancien chemin de charrette suit la forêt, y pénètre et tombe dans l'Anse Spring. Le sentier suit ce chemin à l'aller et s'arrête en bordure de la forêt ; on peut y observer la formation des brise-vent (forêt rabougrie) en bordure du bois.

Le retour suit un tracé similaire et permet l'observation à distance de l'étang entouré de carex et de la tourbière. On revient à l'Anse du Sud.

#### Secteur de l'Anse du Nord

On s'y rend en traversant à l'ouest de La Saddle; très courte (10 mètres): Un article du Maclean's Magazine, édition du 15 décembre 1932, mentionne que La Saddle mesure 150 pieds de large; toujours en pieds, en juin 1992, elle a été mesurée à 30 pieds sur "la selle" proprement dite et à 100 pieds d'une ligne de marée haute à l'autre. La plage est porteuse de gros galets et de gros blocs de roc allochtone. C'est un endroit où ces pierres "exotiques", d'origine glaciaire, sont facilement observables.

La falaise et le bord de côte semblent accuser un retrait important au fil des ans car on y observe des morceaux de cap sur la plage. On peut y observer la Livèche écossaise et l'Armoise de Steller; des restes de treuil, des algues échouées; des Phoques gris et commun sont observables près de la côte.

#### Secteur du puits

La végétation est très abondante en allant vers le puits de la SAREP; on y voit les traces de nivellement et de remblayage faites par les machineries. On y trouve le Grémil des champs, le Fraisier de Virginie, l'Aulne rugueux, l'Anaphale marguerite, de jeunes sapins et épinettes, l'Airelle fausse-myrtille, la Camarine noire, des mousses et lichens. Près du puits, le sol a été compacté et les goélands se servent de ce secteur afin d'y briser moules et oursins.

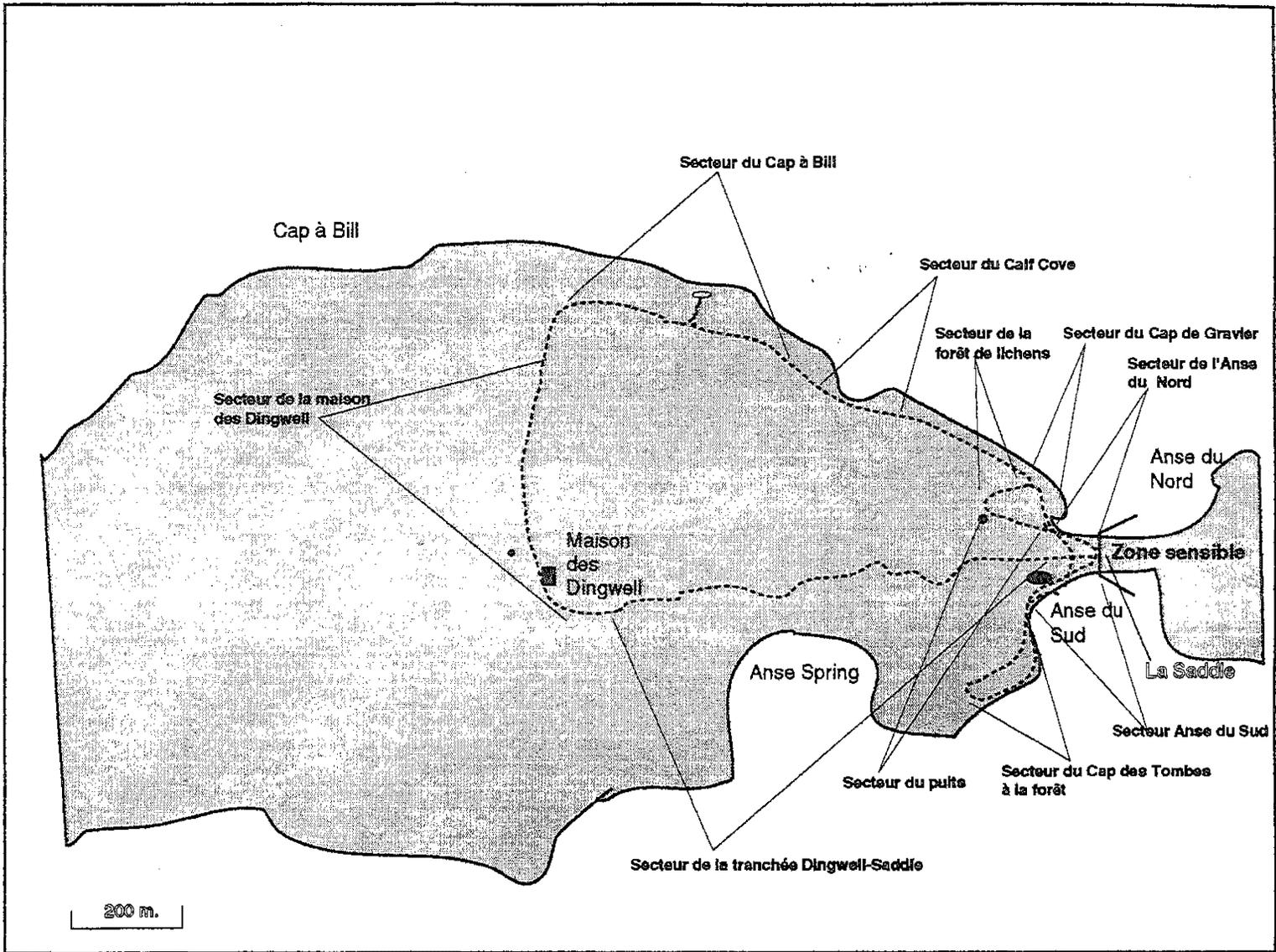
#### Secteur de la forêt de lichens

A partir du puits, on pénètre dans la forêt et on suit un remblai de plusieurs mètres. La forêt est pleine d'arbres tordus recouverts de mousse et de lichens foliacés très impressionnants dont le Lichen en lobe de poumon (*Lobaria pulmonaria*). C'est un des plus beaux secteurs de forêt de l'île du point de vue diversité floristique. Le sous-bois est très riche, et en plus des plantes mentionnées dans le secteur de forêt mature du sentier hors-réserve, on peut y admirer le Gaillet à trois fleurs, la Goodyerie rampante et des tapis de fougères impressionnantes. La sortie de la forêt s'effectue aux abords d'une ancienne tranchée et longe la forêt rabougrie.

#### Secteur du Cap de Gravier

On emprunte la tranchée suivante pour descendre sur le cap de Gravier qui est l'endroit où l'on retrouve la plus grande épaisseur de sédiments littoraux anciens (Dubois, 1991). On peut y observer des aulnes, la Grande berce, des épilobes, des rubus, framboisiers, prénanthe, rosiers, Potentille tridentée, Sanguisorbe du Canada. Des nombreux champignons sont sûrement observables à partir d'août.

Carte #5: Zone éducative du secteur est



Centre est de  
l'île Brion

### Secteur du Calf Cove

Ce secteur est tout à fait particulier; on y retrouve des traces d'occupation humaine dont l'origine et la fonction restent à définir dans une étude archéologique. Un remblai a été fait et le drainage de la forêt a été bloqué, de telle sorte qu'un étang s'est développé et une portion de forêt a été inondée; les restes d'arbres morts (brise-vent) sont encore bien visibles. Une végétation tout à fait particulière de joncs, de carex, d'iris, de graminées, de Potentille des marais, de Ményanthe trifolié et d'Hippuride vulgaire s'est développée en bordure et à l'intérieur de l'étang.

### Secteur du Cap à Bill

Plus on monte vers le cap, en longeant la forêt, plus on sent et on entend les colonies d'oiseaux marins; Mouettes tridactyles, Macareux moines, Grands cormorans, Petits pingouins, peuvent être observés. Un site d'observation pourrait y être établi vis-à-vis un poteau d'une ancienne clôture (voir carte #3). À cet endroit, on peut observer les mammifères et oiseaux marins sans danger pour la falaise ou les oiseaux. Une dune de sable de 4 mètres coiffe en effet le dessus du cap (Dubois, 1991) et est recouverte de végétation, ce qui stabilise la falaise dans ce secteur et permet un excellent coup d'oeil sur la mer et les falaises environnantes; les deux Rochers aux oiseaux et tout le secteur de la Pointe de l'Est sont très visibles de cet endroit par temps clair. C'est un bon site pour observer le Harfang des neiges qui se nourrit à même les falaises et se dépose sur les poteaux de cette ancienne clôture. La végétation observée comprend la Grande berce, des prêles, cerisiers, trèfles, Smilacine étoilée et de nombreuses graminées.

Des touffes de rosiers, Livèche écossaise, rubus, genévriers, Cornouillers stolonifère, framboisiers et cerisiers sont de plus en plus fréquentes en avançant vers le cap. Des galets de grès de bonne grosseur se retrouvent ici et là et on les a vus être projetés par le vent à partir de la falaise sur des distances de plusieurs centaines de mètres parfois (Dubois 1991). De nombreux papillons et bruants sont observables.

### Secteur de la maison des Dingwell

Dans ce secteur, la prairie est omniprésente; on quitte les abords du bois pour se retrouver dans une grande prairie d'origine naturelle, semble-t-il. De très nombreuses graminées et une végétation luxuriante témoignent de la richesse des lieux. Des fraises des champs d'une grosseur peu ordinaire se retrouvent en abondance en juillet, de même que des groseillers, framboisiers, cerisiers, etc. En bordure de la maison, on retrouve des Peupliers baumier et d'autres arbres, arbustes et herbes dont on peut soupçonner qu'elles ont été introduites par les habitants de jadis.

Le cimetière et la maison constituent des éléments historiques particuliers et émouvants. On y perçoit la vie difficile et paisible à la fois qu'ont dû y mener les Dingwell.

### Secteur de la tranchée Dingwell-Saddle

Ce secteur possède un assortiment de végétation particulier; de jeunes arbres et arbustes y poussent en abondance: sapin, Épinette blanche, Aulne vert et rugueux, Cerisiers de Pennsylvanie et de Virginie, Viorne cassinoïde, Pimbina, amélanchiers; de nombreuses plantes herbacées y sont présentes: fougères, graminées, carex, plantes de sous-bois, mousses, lichens... Trois secteurs plus renforcés se sont développés en mini-tourbières et sont parsemés de petits lacs, de sphaignes et mousses, de kalmia, rhododendron, cassandre et autres plantes de milieux tourbeux. On les contourne en pénétrant dans la forêt mature où l'on retrouve un sous-bois très riche.

Ce dernier secteur est très exigeant physiquement; on doit donc être en bonne condition physique et porter un équipement approprié: les pantalons longs sont de mise, de même que le port de bottes confortables et imperméables.

FEEDBACK: comme à la randonnée précédente.

### ÉLÉMENTS TECHNIQUES:

#### Déroulement de la randonnée guidée:

-Être au point de départ à l'avance

-Commencer à l'heure: annoncer le trajet de la randonnée; sa longueur; le temps prévu de retour; bien s'identifier, ainsi que l'organisme pour lequel on travaille; identifier les coéquipiers participant à la randonnée, s'il y a lieu; souhaiter la bienvenue au groupe et leur permettre de dire d'où ils viennent: ceci constitue un bon moyen afin de casser la glace; parler des consignes et règlements à respecter.

-Expliquer pourquoi il est important de marcher à la file et de respecter le sentier; mettre au clair le fait que le guide est en tête de file pour toute la randonnée, surtout si des enfants sont présents; il est bon d'avertir qu'il n'y a pas de poubelles le long du sentier et qu'ils doivent donc tout rapporter; encourager la participation et leur demander d'arrêter le guide s'ils voient un élément intéressant.

-Commencer à marcher d'un bon pas afin de donner le ton, marcher assez vite pour les "rapides", mais pas trop pour les retardataires; prévoir un premier arrêt assez près du départ (2 à 5 min.). Idéalement, on devrait encore être en vue du point de départ et à un endroit d'où les retardataires peuvent apercevoir le groupe; règle générale, plus on avance dans le sentier, moins on fait d'arrêts; garder les gens rassemblés le plus possible.

- Toujours prévoir des lieux où les gens peuvent se mettre en demi-cercle aux points d'arrêt; attendre que tous soient arrivés et placés (sinon, c'est le meilleur moyen de frustrer les gens); parler fort et demander aux gens s'ils vous comprennent bien; s'assurer que tous peuvent voir ce dont on parle; encourager la participation, poser des questions au groupe; ne pas parler à un petit groupe en marchant; si des questions vous sont posées, y répondre et si vous pensez qu'elles peuvent intéresser les autres, reprendre vos explications pour tous lors du prochain arrêt; ne pas avoir peur de répéter, c'est le meilleur moyen d'apprendre; ne pas se contenter de donner les noms, mais interpréter...parler des interactions entre plantes, animaux, milieu, climat, lumière, nourriture, érosion...; encourager les gens à aiguïser leur sens de l'observation par les yeux, oreilles, nez, toucher et goût si possible; être à l'affût, prêt à réagir à un élément inattendu; être enthousiaste; profiter des moments de silence et les provoquer au besoin.

-À la fin de la randonnée, résumer les principaux éléments dont il a été question et les relier au thème de la randonnée; inviter les gens à participer à d'autres activités de votre organisme ou autres excursions ou événements intéressants dans la région; leur donner des références (livres) intéressantes.

-Tenir un livre de bord; y noter le nombre et type de personnes (familles, touristes, locaux, groupes spéciaux...), les éléments intéressants rencontrés et identifiés ou à identifier et se donner une cote selon le degré de satisfaction démontré par les gens et vous, ainsi que le déroulement global de la randonnée.

#### 4.4.4 Excursion en mer

Comment, en effet, pourrait-on mieux saisir l'importance de la mer au pourtour de l'île Brion, qu'en s'y promenant? La randonnée en bateau de Grosse-Île à l'île Brion offre la possibilité de discuter de façon informelle avec les gens; on peut y aborder différents thèmes historiques ou sur la faune pélagique, mais il est difficile de structurer une telle activité à bord de bateaux non couverts et souvent très bruyants. On peut, par ailleurs prévoir une activité autour de l'île par période de beau temps:

**APPROCHE:** *randonnée en bateau* (pneumatique ou ponton motorisé) *le long des falaises du nord*.

**RÉCEPTEUR:** visiteurs d'un jour et campeurs ( public local et visiteur).

**ÉMETTEUR:** surveillants ou interprètes de la nature (personnel de la C.A.P.I.B.).

**MESSAGE:** le long des falaises du nord, on peut faire l'observation des colonies d'oiseaux marins (Macareux, Petits pingouins, Mouettes...); on peut également admirer les formations géologiques et les phénomènes géomorphologiques. En contournant le Seal Rock on peut parler des mammifères marins et des krummholtzs de l'île de l'est. C'est un moyen privilégié pour prendre conscience de la nécessité de préserver toutes ces richesses et de les admirer en peu de temps et par un minimum d'efforts physiques.

**Thèmes abordés:** a-b-d-g-i-j-k-n

**FEEDBACK:** comme lors de la randonnée pédestre, on peut tâter le pouls des gens en fin de parcours et noter leurs commentaires. Ils peuvent également écrire leurs commentaires dans un livre spécialement conçu à cette fin et inciter les gens à le remplir.

#### 4.4.5 Programme scolaire

Les écoles sont le lieu où l'on peut le mieux rejoindre la prochaine génération de travailleurs et décideurs; les jeunes constituent généralement (avec les médias visuels et sonores) de bons véhicules d'information aux Îles car bien des gens lisent peu. Il convient cependant d'y établir un programme annuel où l'on rejoint de façon plus spécifique un seul niveau afin d'éviter les redondances d'information. Pour les clientèles scolaires du primaire, ces activités demandent beaucoup de planification et d'énergie afin de contacter toutes les écoles; on pourrait cependant envoyer une fiche technique aux enseignants de disciplines d'écologie afin qu'ils mentionnent l'importance de la *Réserve écologique de l'Île-Brion*. Le niveau collégial pourra être rejoint par les cours d'écologie et la présentation d'une vitrine de démonstration, située à l'entrée du CEGEP, sur le thème de l'Île Brion.

**APPROCHE:** présentation d'un *diaporama commenté et kiosque dans le hall central de l'école*

**RÉCEPTEUR:** public local; étudiants de secondaire 3 ou 4, cours de formation personnelle et sociale (FPS); tout le secondaire par le kiosque.

**ÉMETTEUR:** personne ressource expérimentée avec les enfants de différents âges, les techniques audio-visuelles, et consciente des particularités des réserves écologiques dont l'Île Brion et des rôles de la C.A.P.I.B.; personnel ou bénévole de la C.A.P.I.B.

**MESSAGE:** l'attitude à adopter par rapport aux réserves écologiques et le contexte de l'Île Brion. On y traitera des différentes particularités naturelles et historiques qui en font un lieu unique méritant un tel statut de conservation et le respect de celui-ci par la population. On peut aussi y parler des modalités d'accès.

Le kiosque permettrait de parler des rôles de la C.A.P.I.B. et de présenter des photographies historiques et actuelles de l'Île.

**Thèmes abordés:** a-b-d-i-j-p

**FEEDBACK:** on peut recueillir les impressions à la fin et demander de produire un court texte sur un thème particulier abordé dans la présentation; cela pourrait faire l'objet d'un concours avec prix. Le kiosque est également un moyen de recueillir le feedback s'il se déroule dans la même période que la présentation; en FPS.

#### **ÉLÉMENTS TECHNIQUES:**

Le présentateur doit pouvoir faire fonctionner correctement les appareils dont il se sert; il est donc indispensable de se familiariser avec les techniques de base de ces appareils: ajustements de l'image, des couleurs, chargement et mise en route, changement de l'ampoule, comment brancher les fils sur les appareils, etc.

#### 4.4.6 Les présentations spéciales

Nous décrivons différentes présentations qui sont dirigées vers des clientèles spécifiques; ces groupes sont à rejoindre en priorité par le programme éducatif.

**A) APPROCHE:** *séance d'information accompagnée de vidéo, photos et/ou diapositives*

**RÉCEPTEUR:** public local; pêcheurs professionnels, pêcheurs et chasseurs sportifs, plaisanciers, groupes sociaux et chercheurs.

**ÉMETTEUR:** personne ressource expérimentée et crédible; personnel ou bénévole de la C.A.P.I.B.; un pêcheur convaincu serait un atout afin d'aider à préparer cette activité et pour sensibiliser la clientèle des pêcheurs, groupe de première importance.

**MESSAGE:** l'importance de conserver les milieux naturels et le rôle des réserves écologiques; les particularités exceptionnelles de l'Île Brion; les principales réglementations de la Réserve; les rejets non naturels et leur effet ou impact.  
**Thèmes abordés:** a-b-c-d-i-j-k-p

**FEEDBACK:** l'attitude de ces gens en mer et au pourtour de la Réserve.

---

**B) APPROCHE:** *rencontres accompagnées de fiches techniques.*

**RÉCEPTEUR:** gestionnaires tels MRC, corporations municipales et ministères (MLCP, Transport Canada, GRC, Pêche et océan Canada...), groupes environnementaux, groupes sociaux.

**ÉMETTEUR:** MENVIQ et administrateurs de la C.A.P.I.B.

**MESSAGE:** renseigner sur le but et l'importance des réserves écologiques et de l'Île Brion, de même que sur les réglementations, les modalités d'accès et l'implication possible de ces groupes.

**Thèmes abordés:** a-d-i-k-m-p

**FEEDBACK:** l'attitude et la mobilisation des différents groupes:

---

**C) APPROCHE:** *ateliers de formation accompagnés de fiches techniques et dépliants.*

**RÉCEPTEUR:** guides touristiques, animateurs, association touristique et autres intervenants avec les clientèles visiteuses.

**ÉMETTEUR:** MENVIQ et administrateurs de la C.A.P.I.B.

**MESSAGE:** le contexte de la *Réserve écologique de l'Île-Brion*, les modalités d'accès, activités offertes et réglementations à respecter.

**Thèmes abordés:** a-b-c-d-i-j-k-p

**FEEDBACK:** les visiteurs et le type de renseignements qu'ils auront reçus.

#### 4.4.7 Campagne dans les médias et réseau d'information

Celle-ci vise à rejoindre le maximum de gens par des messages courts et clairs. Il faudra voir à rendre disponible l'information de base sur la Réserve à quelques endroits clés situés sur le territoire des Îles-de-la-Madeleine.

**APPROCHE:** *capsules radio et articles dans les journaux locaux; bandes dessinées et messages dans les bulletins municipaux et paroissiaux; articles dans les revues spécialisées.*

**RÉCEPTEUR:** public local et visiteur.

**ÉMETTEUR:** personnel et administrateurs de la C.A.P.I.B.; MENVIQ.

**MESSAGE:** différents thèmes comme ceux que la C.A.P.I.B. a déjà utilisés (statut de la Réserve, importance de la conservation, particularités de Brion, la C.A.P.I.B. et les modalités d'accès à l'Île). Articles sur le réseau des réserves écologiques et leurs types et importance, afin de démontrer la nuance entre parcs et réserves.

**Thèmes abordés:** a-d-i-j-k-p

**FEEDBACK:** c'est un des plus difficiles à aller chercher, mais à force d'entendre le message, les gens finissent par comprendre quelque chose. Cela les amène, lorsqu'ils en ont l'occasion ou le besoin, à rechercher des informations supplémentaires auprès des personnes compétentes.

On pourrait procéder à un sondage téléphonique permettant de mesurer le niveau de compréhension et d'intérêt des Madelinots et Madeliniennes dans les années à venir.

#### 4.4.8 Exposition itinérante

Il est pratique et souhaitable de disposer d'un kiosque que l'on peut monter rapidement lors d'événements spéciaux (congrès, colloques, foires) ou pour occuper un espace disponible (aéroport, centre d'achats, écoles, hôtels). Ce kiosque peut être conçu pour fonctionner de façon autonome et on peut y greffer une personne ressource au besoin.

**APPROCHE:** *kiosque de démonstration incluant maquette, photos et vidéo autonome.*

**RÉCEPTEUR:** public local et visiteur.

**ÉMETTEUR:** autonome (vidéo, maquette et photos) ou personne ressource au besoin.

**MESSAGE:** les particularités de la *Réserve écologique de l'Île-Brion* dans le réseau des réserves écologiques du Québec; les rôles de la C.A.P.I.B. et les activités dispensées.

**Thèmes abordés:** tous

**FEEDBACK:** si le kiosque est autonome, on peut y laisser un livre de commentaires à remplir par les gens, ou avoir une forme de concours avec questionnaire à remplir; s'il est animé, la personne ressource peut recueillir les commentaires et donner l'information supplémentaire au besoin.

#### 4.4.9 Kiosque - Musée

Il serait souhaitable de disposer d'un endroit, situé à Grosse-Île, où les gens pourraient se rendre afin d'obtenir de l'information sur les particularités de la Réserve. Le projet de Musée de la municipalité de Grosse-Île, s'il venait à prendre forme, pourrait être le site de cette activité. Cet endroit pourrait alors être le point de rencontre précédant la visite de l'Île et donnant les informations de base. Cela pourrait également constituer une activité en soi advenant que l'on doive contremander la traversée sur l'Île. Les clientèles éprouvant des difficultés à se déplacer, ou ne voulant pas risquer la traversée et/ou les randonnées qu'ils considèrent trop exigeantes physiquement, pourraient alors établir un contact indirect avec la *Réserve écologique de l'Île-Brion*.

**APPROCHE:** salle d'exposition comportant maquettes, coupes de sol, exhibits, photos, vidéos, artefacts divers en provenance de l'Île s'il-y-a-lieu.

**RÉCEPTEUR:** public local et visiteur, clientèles spéciales éprouvant des difficultés de déplacement.

**ÉMETTEUR:** personne ressource de la C.A.P.I.B. et de la municipalité de Grosse-Île.

**MESSAGE:** les particularités de la *Réserve écologique de l'Île-Brion* dans le réseau des réserves écologiques du Québec; les rôles de la C.A.P.I.B. et les activités dispensées; la plupart des thèmes du point 3.2 peuvent se prêter à cette activité et constituer des événements ou expositions thématiques selon les saisons ou les années. Les caractéristiques écologiques des milieux de conservation intégrale (marais, pessière) ou dont l'accès est difficile (tranchée Dingwell- Saddle) peuvent également être traitées.

**Thèmes abordés:** tous

**FEEDBACK:** un livre de commentaires que les gens remplissent à la sortie est tout à fait indiqué pour ce genre d'activité; s'il s'agit d'une activité préparatoire à la visite sur l'Île, on peut recueillir le feedback en même temps que celui de la randonnée.

**SECTION 5: RESSOURCES NÉCESSAIRES**

Cette section mettra en lumière les différents types de ressources humaines et financières qui seront nécessaires au déroulement du programme éducatif tel qu'il est prévu. Nous identifierons également qui devrait être responsable des différents éléments manquants au bon déroulement des activités.

### 5.1 Profil du personnel éducatif

Le personnel éducatif nécessaire aux Îles à un moment ou l'autre de l'année comprend:

-Délégué du MENVIQ qui est présent lors des rencontres officielles avec les décideurs et gestionnaires; ce délégué doit connaître l'Île Brion et y être allé à plusieurs reprises.

-Administrateur de la C.A.P.I.B. (bénévole) qui agit lors des rencontres officielles avec les décideurs et gestionnaires; ces activités sont ponctuelles et nécessitent une disponibilité à temps partiel afin de planifier et d'effectuer les rencontres prévues aux points 4.4.6. et 4.4.7; cet administrateur doit connaître le milieu physique de l'Île Brion, les réglementations, modalités d'accès, etc. Il doit également être à l'aise dans le monde municipal et gouvernemental; il doit savoir être convaincant et être très bien articulé.

-Personne ressource en animation et en interprétation du milieu naturel qui agit comme formateur et superviseur de l'équipe, de façon temporaire de juin à septembre, puis occasionnellement le reste de l'année. Cette personne doit posséder une formation académique pertinente et une expérience de plusieurs années dans le domaine. Cette personne devrait être en mesure de contrôler la répartition budgétaire aux ressources éducatives, et c'est elle qui produit le rapport annuel du programme éducatif, lequel devrait comprendre:

- les objectifs du programme
- un résumé des activités éducatives incluant le nombre de participants et une évaluation des impacts des activités éducatives sur la Réserve
- une analyse de la portée des activités éducatives en fonction des différentes clientèles
- un bilan des dépenses effectuées
- des prévisions budgétaires et la programmation de la prochaine année (voir le point 6.1).

-Interprètes de la nature qui sont engagés à temps plein pendant l'été; ils agissent à l'accueil et sur l'Île de façon saisonnière en juillet et août; ces personnes participent aux inventaires, dirigent les randonnées pédestres, les excursions en mer et sont associés à la conception des documents nécessaires (pancartes, brochures).

**Aptitudes d'un bon interprète de la nature:**

- doit aimer la vie et les gens
- prend le temps d'observer, d'écouter et de se laisser inspirer par la nature
- prend le temps "d'être"
- doit être en mesure de communiquer ses connaissances, doit "inspirer" et faire transpirer son "feu sacré".
- quoi qu'il arrive, l'interprète doit avoir une attitude positive et amicale
- il doit aussi être en mesure d'avouer franchement et naturellement qu'il ne sait pas, mais laisser une porte de sortie telle "on vérifiera au retour, au centre, au local de la C.A.P.I.B..."

Communiquer avec la nature, communiquer avec les gens, communiquer avec l'équipe, communiquer avec le superviseur...communiquer...voilà le but premier de l'interprète de la nature.

"La vue et l'ouïe sont les principaux sens de la communication de même que le geste et la parole en constituent les principaux modes." (anonyme)

-Une personne ressource qui anime kiosques et présentations ponctuelles prévues aux points 4.4.5, 4.4.6 et 4.4.8 et 4.4.9. Cette personne devrait être familière avec le contexte des Îles et son contrat d'engagement devrait inclure la responsabilité du programme scolaire, des expositions itinérantes et de certaines présentations spéciales.

-Des bénévoles viennent compléter les équipes de personnes ressources et participent à des activités ponctuelles (remplacer lors d'un kiosque, répondre à un mandat simple et précis). Les bénévoles ne peuvent être mis en charge d'activités; on doit cependant pouvoir avoir recours à leurs services à l'occasion.

**5.2 Responsabilités C.A.P.I.B.-MENVIQ**

Le déroulement d'un programme éducatif fait habituellement appel au gestionnaire responsable, à un organisme mandaté et à d'autres partenaires qui viennent compléter le manque à gagner à certains niveaux. Voici les responsabilités du gestionnaire (MENVIQ) et de l'organisme mandaté (C.A.P.I.B.) en fonction des ressources humaines et matérielles nécessaires.

### 5.2.1 Ressources humaines

Il est entendu que le MENVIQ ne dispose pas de budgets pour l'engagement de personnel éducatif dans les réserves: "l'engagement, la rémunération et le suivi du personnel affecté à l'élaboration, à la programmation et à l'animation des activités d'éducation et de formation sont donc laissés à la charge de l'organisme partenaire"<sup>10</sup>. Il est également reconnu que: "Le problème relatif aux groupes est le manque général d'évaluation et de suivi des interventions éducatives. Il s'agit là d'un phénomène généralisé qui est relié au sous-financement des groupes et à la participation bénévole. En effet il est très difficile pour un groupe de critiquer le travail de personnes qui n'étaient pas rémunérées pour le faire. Enfin les sommes investies par les groupes dans les interventions éducatives sont généralement peu importantes et ceux-ci ne disposent jamais des fonds nécessaires pour faire une évaluation et un suivi des interventions."<sup>11</sup>

**Le fait est donc classique, les groupes présentent beaucoup de bonne volonté, mais un manque chronique de ressources qui diminue leur efficacité.**

La C.A.P.I.B. doit pouvoir compter sur l'aide du MENVIQ dans la recherche de ressources humaines; le MENVIQ est en effet bien placé pour continuer les démarches avec des organismes tels La fondation de la faune et Habitat faunique Canada; une évaluation sommaire des coûts permet toutefois d'entrevoir des besoins deux fois plus importants annuellement que ce dont la C.A.P.I.B. dispose présentement. Une subvention annuelle permettant l'embauche de formateurs, d'un superviseur et des contractuels devrait être disponible afin d'effectuer les différentes activités éducatives prévues. La C.A.P.I.B. continuera, quant à elle, de recourir à des programmes d'emploi d'étudiants et poursuivra ses recherches afin d'obtenir des partenaires permettant l'embauche de personnel plus stable au fil des ans.

Le MENVIQ devrait également participer, en tant que gestionnaire, à certaines activités ponctuelles telles que prévues au point 4.4.

<sup>10</sup> *L'éducation et la formation relative aux réserves écologiques du Québec: cadre de référence*, par J. Robitaille et M. Lafleur, MENVIQ, Québec, 1992, p.35

<sup>11</sup> *Vers une stratégie québécoise de la conservation et du développement*, conseil de la conservation et de l'environnement, Québec, 1988, p.86-87.

### 5.2.2 Ressources matérielles

À l'item 4.2, on a fait état de matériel supplémentaire nécessaire au bon déroulement des activités éducatives; nous analyserons les responsabilités C.A.P.I.B.-MENVIQ en ce qui a trait à la conception et à la production du dit matériel. On voudra bien se référer au point susmentionné afin d'obtenir des détails sur ces ressources matérielles manquantes. Il va de soi que le MENVIQ doit valider le matériel éducatif qui sera produit par la C.A.P.I.B.

**PANNEAUX D'INFORMATION:** la C.A.P.I.B. et le MENVIQ verront conjointement à la conception de ces panneaux. Le MENVIQ verra subséquemment à leur production.

**LES FLÈCHES SIGNALÉTIQUES:** le MENVIQ sera responsable de leur conception et de leur production; ceci permettra une présentation conforme au reste du réseau des réserves écologiques. La C.A.P.I.B. se chargera de les installer sur place.

**EXHIBITS ET MAQUETTES:** la C.A.P.I.B. se chargera des exhibits qui seront conçus et produits pour les centres d'accueil sur l'Île et à Cap-aux-Meules; leur production est toutefois conditionnelle à la participation financière d'autres partenaires et à leur validation par le MENVIQ.

La maquette de l'Île sera conçue par le MENVIQ qui verra également à sa production. Si elle se faisait aux Îles, cela pourrait constituer une activité éducative en soi. L'école secondaire a un programme permettant d'effectuer des projets de ce genre à très peu de frais par des jeunes étudiants en métier spécialisé. La C.A.P.I.B. pourrait faire les démarches avec l'école.

Une coupe de sol (de différents milieux de l'Île) pourra également être conçue par une personne ressource du MENVIQ et produite de la même façon sur maquette ou schéma.

**BROCHURES DES SENTIERS:** la C.A.P.I.B. et le MENVIQ verront à la conception des brochures; le ministère sera ensuite responsable de la production et de l'impression de celles-ci.

**LES CONTENUS D'ATELIERS SPÉCIFIQUES, LES FICHES TECHNIQUES ET COMMUNIQUÉS:** le MENVIQ est responsable de la production de documents mettant en relief le réseau de réserves écologiques au Québec, le degré d'avancement des programmes éducatifs dans les réserves et les recherches en cours ou à venir sur la Réserve aux Îles. Ceci est indispensable aux fiches techniques et au déroulement du programme éducatif puisqu'il est dit que : "le programme éducatif de la réserve écologique complète et vient soutenir, à l'échelle locale, l'action éducative menée dans l'ensemble du réseau des réserves écologiques"<sup>12</sup>; on doit donc disposer de données relatives à cela. La C.A.P.I.B. est en charge de produire les contenus d'ateliers et de compléter les fiches techniques.

<sup>12</sup> *L'éducation et la formation relative aux réserves écologiques du Québec: cadre de référence*, par J. Robitaille et M. Lafleur, MENVIQ, Québec, 1992, p.29

**UN DIAPORAMA et/ou VIDÉO:** la C.A.P.I.B. produira le diaporama (sans bande sonore) et aura besoin de consulter la banque de diapositives du Ministère afin de compléter le matériel disponible sur place. Le MENVIQ est en charge de concevoir et produire le vidéo.

**LES RECHERCHES:** le MENVIQ devra continuer à solliciter les milieux de recherche afin de permettre de compléter l'information dispensée lors des activités éducatives. Le troisième principe directeur de l'éducation relative aux réserves écologiques dit que "les recherches dans les réserves écologiques et les données qui en résultent servent de base aux activités d'éducation et de formation"<sup>13</sup>.

La C.A.P.I.B. se charge de faciliter les déplacements et l'hébergement de ces personnes, et d'intégrer le résultat des recherches au contenu du programme éducatif.

### **5.3 Autres partenaires**

Puisque la C.A.P.I.B. est un organisme à but non lucratif et qu'elle ne dispose d'aucune ressource financière autre que les ententes et projets, il est nécessaire de solliciter annuellement des partenaires tels les programmes DÉFI, PDE et autres programmes d'emploi. La campagne "Espaces en Danger" du Fonds mondial pour la nature (WWF) se prêterait sans doute au déroulement de l'exposition itinérante.

Le mois de l'environnement et le programme "Action environnement" du MENVIQ pourraient être sollicités pour les exhibits; la semaine canadienne de l'Environnement d'Environnement Canada se prêterait bien au programme scolaire. Le Mouvement Attention Fragiles pourrait aider à concevoir les brochures des sentiers, grâce à une subvention de Forêt Canada visant à sensibiliser les gens à la protection et aux particularités de la forêt des Îles.

D'autres partenaires pourraient également être sollicités (fondations privées), mais ces projets nécessitent de longues heures de conception et on doit recourir à du personnel bénévole. On ne peut en effet mandater et payer des gens pour élaborer des projets dont l'acceptation est incertaine. Les modalités de paiement des programmes existants sont souvent inacceptables pour des groupes sans argent. Ces partenaires pourront donc être sollicités en autant que quelqu'un se mette volontairement à la tâche et que les chances d'acceptation et les modalités de paiement soient encourageantes.

La contribution de Habitat faunique Canada telle qu'elle a été négociée par le MENVIQ, a le grand avantage de constituer une source de financement pluriannuelle dont les modalités de paiement sont acceptables. Les montants alloués ne tiennent cependant pas compte de la réalité insulaire de la Réserve et des ressources humaines et matérielles nécessaires au déroulement des diverses activités.

<sup>13</sup> Idem p.20 et *Projet de politique d'éducation et de formation dans les réserves écologiques du Québec*, 1991, document en consultation, p.10.

**SECTION 6: PROGRAMMATION ANNUELLE ET PLURIANNUELLE**

Cette section présentera les activités éducatives et les compléments aux activités éducatives qui seront réalisés dans la prochaine année; nous examinerons ensuite les activités qui pourraient être réalisées de 1994 à 1999. Tout ceci est cependant conditionnel à l'obtention des financements et personnels nécessaires.

### 6.1 Programmation des activités de 1993

Le tableau suivant dresse un portrait des approches, thèmes, clientèles visées et périodes éducatives pour les différentes activités éducatives de la prochaine année. Les thèmes sont ceux qui ont été décrits AU POINT 3.2; on y référera par leur lettre.

TABLEAU 1: programmation des activités de 1993

approche	thème	clientèle visée	périodes
session d'entraînement	tous*	personnel et bénévoles de la C.A.P.I.B.	juin
accueil des visiteurs	a-i-k-p*	public local et visiteur	juin à septembre
randonnée pédestre guidée sentier du phare	a-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k-l-n*	campeurs et visiteurs d'un jour (local et touristes)	juillet et août
sentier de la saddle	a-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k-l-m-n-o*	campeurs et visiteurs d'un jour (local et touristes)	juillet et août
randonnée en bateau	a-b-d-g-i-j-k-n*	campeurs et visiteurs d'un jour (local et touristes)	juillet et août
campagne dans les médias	a-d-i-j-k-p*	public local et visiteur	avril à novembre
inventaire floristique	c-e-f-m-o-p*	personnel de la C.A.P.I.B.	juin à fin août
photographie	tous*	personnel de la C.A.P.I.B.	lorsque possible

\*Les lettres font référence aux thèmes décrits au point 3.2

Les deux derniers éléments du tableau seront effectués par le personnel de la C.A.P.I.B. et on devra avoir recours à l'expertise et aux banques de photos du MENVIQ; ceci en vue de permettre l'identification des plantes des sentiers et afin de monter le diaporama et le kiosque pour une utilisation de ces éléments dans les prochaines années.

Cette programmation succincte devra être complétée par le document annuel que l'organisme mandataire doit produire au début de chaque année, conformément au protocole d'entente. La C.A.P.I.B. pourrait alors utiliser des mots-clé au lieu de lettres pour référer aux différents thèmes. La programmation annuelle détaillée comprendra les éléments suivants:

- activités prévues, matériel à produire, thèmes reliés et clientèle visée
- ressources nécessaires incluant une justification des demandes et une suggestion de divers scénarios
- partenaires suggérés
- échancier de travail
- prévisions budgétaires.

## 6.2 Programmation quinquennale

Cette programmation dressera un portrait des différentes activités qui pourraient être réalisées dans les prochaines années, en plus des éléments de la programmation de 1993, qui se répèteront annuellement.

TABLEAU 2: programmation d'activités spéciales de 1994 à 1999

approche	thème	clientèle visée	périodes
diaporama commenté	a-d-i-j-p*	écoles secondaires locales polyvalente et É. de Grosse-I	printemps 1994
séance d'information	a-b-c-d-i-j-k-p*	groupes locaux de pêcheurs, chasseurs, plaisanciers et chercheurs	hivers 1994-95-96
rencontres d'information	a-d-i-k-m-p*	MRC-municipalités et autres gestionnaires locaux	automne 1994 à 99
ateliers de formation	a-b-c-d-i-j-k-p*	guides touristiques et autres intervenants auprès des visiteurs	printemps 1994 à 99
exposition itinérante et kiosque-Musée	tous*	public local et visiteurs	périodes à déterminer à partir de 1994
sondage	a*	public local	hiver 1995-96

\*Les lettres font référence aux thèmes décrits au point 3.2

Tel que mentionné précédemment, des outils, tels vidéo et fiches techniques, nécessiteront la participation du Ministère et sont nécessaires à la diffusion des activités mentionnées.

## CONCLUSION

En bâtissant ce programme éducatif, nous avons suivi les lignes directrices et les grands principes qui ont été énoncés dans les documents relatifs à l'éducation dans les réserves écologiques. Nous avons également tenu compte des analyses et recommandations effectuées par la direction de la conservation et du patrimoine écologique du MENVIQ, de même que des quelques expériences éducatives effectuées antérieurement sur l'île Brion, aux Îles-de-la-Madeleine et ailleurs au Québec. Le contexte insulaire madelinien est en effet unique et la Réserve écologique doit permettre cette "éducation unique et nécessaire"<sup>14</sup> afin de comprendre le fonctionnement des écosystèmes et la nécessité de conserver des milieux "vierges".

Ce programme éducatif est donc une nécessité dans un contexte comme celui des Îles-de-la-Madeleine. Les activités prévues permettront de faire réaliser aux Madelinots et Madeliniennes qu'ils doivent être fiers qu'un tel lieu soit une Réserve écologique, qui pourra profiter aux générations futures en servant de point de référence privilégié pour la recherche et l'éducation relative à l'environnement.

La *Réserve écologique de l'île-Brion* s'intègre ainsi dans le souhait formulé par le Conseil consultatif canadien de l'environnement disant que "les zones protégées devraient être des points de repère stables sur lesquels axer une perspective plus holistique de la relation êtres humains-nature"<sup>15</sup>. Cette Réserve pourra alors continuer à exercer ses fonctions de:

*"vigie du Golfe et gardienne du temps".*

---

<sup>14</sup> *Projet de politique d'éducation et de formation dans les réserves écologiques du Québec*, MENVIQ, 1991, p.8.

<sup>15</sup> *Une vision des zones protégées pour le Canada*, CCCE, M.A.S., 1991, p.11.

## BIBLIOGRAPHIE

Boudreau, F. et Gaudreau, L. (1987) *Les milieux naturels protégés au Québec*. Dir. du patrimoine écologique. Gouv. du Qué. 24 p.

Boudreau, F. et Gaudreau, L. (1989) *Rapport d'activités du conseil canadien des aires écologiques québec 1988-89*. Dir. du patrimoine écologique. Gouv. du Qué. 23 p.

Commission mondiale sur l'environnement et le développement. (1988) *Notre avenir à tous*. Éditions du Fleuve, Les pub. du Qué. 454 p.

Conseil consultatif canadien de l'environnement (1991) *Une vision des zones protégées pour le Canada*. Ministère des approvisionnements et services. 107 p.

Conseil de la conservation et de l'environnement (1988) *Vers une stratégie québécoise de la conservation et du développement*. Document d'information et de consultation. Québec, 90 p.

Dubois, J.-M. (1991) *Géomorphologie et évolution au quaternaire de l'Île Brion: rapport d'exploration en 1991*. Rapport 91-R-24, département de géographie et de télédétection, Université de Sherbrooke. 45p.

Frève, Guy (1984) *Les parcs québécois, 6. L'éducation au milieu naturel*. Min. du loisir, de la chasse et de la pêche, Direction générale du plein air et des parcs, 83 p.

Gaudreau, L. (1992) *Sentiers éducatifs dans la Réserve écologique de l'Île Brion*. Dir. de la conservation et du patrimoine écologique. 9 p.

Gauthier, R. et All (1976) *Inventaire descriptif des activités d'apprentissage*, Rapport préliminaire. Ass. des institutions d'enseignement secondaire. 301 p.

Gauthier, R. (1990) *Programme éducatif à la Réserve écologique de l'Île-Brion*. Rapport annuel soumis à la Direction de la conservation et du patrimoine écologique, 11 p.

Gauthier, R. (1991) *Programme éducatif à la Réserve écologique de l'Île-Brion*. Rapport annuel soumis à la Direction de la conservation et du patrimoine écologique, 12 p.

Gouv. du Qué. (1985) *Les réserves écologiques au Québec (ou la protection intégrale et permanente d'échantillons du patrimoine naturel du Québec)*. Dir. du patrimoine écologique, R.E.-20. 37 p.

Gouv. du Qué. (1991) *Projet de politique d'éducation et de formation dans les réserves écologiques du Québec*. Dir. de la promotion du développement durable en coll. avec la Dir. de la conservation et du patrimoine écologique. 24 p.

Gouv. du Qué. (1992) *Attestation d'officialisation des toponymes de l'Île Brion*. Commission de toponymie, 5p. incluant carte topo.

Grandtner, M.M. (1967) *Les ressources végétales des Îles-de-la-Madeleine*. Bull. No 10, Fonds de recherches forestières, Université Laval, 53 p.

Leblanc, É. (1992) *Programme éducatif à la Réserve écologique de l'Île-Brion*. Rapport annuel soumis à la Direction de la conservation et du patrimoine écologique, 5 p.

Mohr, Charles E. (1957) *How to lead a field trip*. Audubon Nature Bulletin, New-York.

Mousseau, P. (1984) *Synthèse des données écologiques de l'Île Brion, Îles-de-la-Madeleine, Québec*. C.R.E.M., Montréal, rapport RE-42 à la Direction des réserves écologiques et des sites naturels, 150 p.

Owen, B. (1932) *Five people on an Island*. Maclean's Magazine, dec. 15, pp12 et 24.

Robitaille J. Lafleur, M. (1992) *L'éducation et la formation relatives aux réserves écologiques du Québec: cadre de référence*. Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Ministère de l'Environnement du Québec, 51 p.

St-Onge, G. (1990) *La gestion de la réserve écologique de l'Île Brion: un exemple de partenariat*. In: HABITATS, Environnement Canada, vol 1 no 3, pp 1 et 2.

St-Onge, G., Fortin, F. (1991) *Plan de conservation de la réserve écologique de l'Île Brion*. Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Direction régionale du Bas St-Laurent, Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine, Ministère de l'Environnement du Québec, 66 p.

Turbide, F. (1984) *L'occupation de l'Île de Bryon depuis le passage de Jacques Cartier*. C.A.P.I.B., 82 p.

Turbide, J.-L. (1985) *Quelques aspects d'un programme d'information et d'interprétation à l'Île Brion*. Projet de réserve écologique aux Îles-de-la-Madeleine, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Ministère de l'Environnement du Québec, rapport RE-63, 46 p.

UNESCO-PNUE (1987) *Congrès international sur l'éducation et la formation relative à l'environnement*. Congrès ayant eu lieu à Moscou.

ANNEXE A: FICHES TECHNIQUES  
Potentiel éducatif de la  
*Réserve écologique de l'Île-Brion.*

## TABLE DES MATIÈRES

1- Le support physique: de la formation aux caractéristiques pédologiques et climatiques .....	2
1.1 Du début des temps à aujourd'hui .....	2
1.2 Caractéristiques pédologiques: type de sol .....	5
1.3 Caractéristiques climatiques .....	6
1.4 Références .....	8
2- Les différents écosystèmes de l'île Brion; végétation, histoire et faune reliées .....	9
2.1 La végétation de l'île Brion .....	10
2.2 Un exemple de dynamique des milieux: la succession végétale .....	14
2.3 Un peu d'histoire .....	15
2.4 Particularités au sujet de l'avifaune de l'île Brion .....	19
2.5 Les mammifères .....	21
2.6 Références .....	22
3- Sensibilisation à l'importance et à la nécessité de protéger les milieux naturels: intérêt et importance des réserves écologiques	24
3.1 Les zones protégées au Québec .....	24
3.2 Les réserves écologiques .....	26
3.3 L'île Brion: événements ayant mené à la constitution d'une réserve écologique et caractéristiques propres à cette Réserve. ....	27
3.4 La C.A.P.I.B. ....	28
3.5 Références .....	29
4- Diffusion du message de la Stratégie mondiale de la conservation et promotion de comportements en harmonie avec la conservation ..	30
4.1 Objectifs de la Stratégie mondiale de la conservation .....	30
4.2 Conditions de son application .....	31
4.3 Contribution du Québec .....	31
4.4 Références .....	31

## 1- Le support physique: de la formation aux caractéristiques géologiques et climatiques

Cette île a été découverte par Cartier le 25 juin 1534; ce dernier l'a baptisée "BRION" en l'honneur de l'amiral de France, vicomte de Chabot, seigneur de Brion qui l'avait commissionné pour cette expédition "vers les Indes occidentales".

Quelques statistiques: située à 16 km au nord de l'île de l'est; sa superficie est de 6,75 m<sup>2</sup> (3.4% de celle de l'archipel); son point le plus élevé est à 60 m. au dessus du niveau de la mer; elle couvre une distance de 7,5 Km de longueur et de 2 km de largeur maximale.

### 1.1 Du début des temps à aujourd'hui

Les îles-de-la-Madeleine appartiennent à la province géologique des Appalaches (bassin carbonifère des maritimes). Le relief du territoire est varié; plates-formes, vallons et falaises, formées surtout de grès (rouge et gris-vert) comportant quelques assises de roches calcaires liées aux grès gris-vert et qui forment des caps plus résistants à l'érosion (Cap à Bill, Grosse-Head). On retrouve également quelques lits d'argile selon J.M. Dubois. On ne retrouve pas sur l'île Brion des roches volcaniques comme celles qui occupent le centre des buttes ailleurs sur l'archipel madelinot. On y retrouve cependant du sel en profondeur, soit en moyenne à 2,743 mètres (à Grosse-île il débute entre 25 et 75 mètres).

Il y a quelques centaines de millions d'années, cette région des Appalaches n'était qu'une vaste fosse marine; les sédiments s'y entassaient successivement. Le climat était torride et sec. Il y a environ 350 millions d'années, un bras de mer envahissait périodiquement la fosse, puis s'évaporait, dû sans doute au jeu des plaques tectoniques qui venaient boucher cette intrusion marine. On pense que cette période d'évaporation intense a duré quelque 50 millions d'années et 5000 mètres de sel ont alors été accumulés au fond de la fosse. On peut mieux saisir l'ampleur du phénomène en sachant que si toute la mer Méditerranée et ses 1,500 mètres de profondeur moyenne s'évaporait, il n'y aurait que 24 mètres d'épaisseur de sel formé... et ceci sans tenir compte du compactage.

Puis, vient ensuite une période volcanique où des bombes de lave ont percé la croûte terrestre, mais n'ont jamais émergé du fond des mers. Il y a 250 millions d'années, les grès ont été formés. À cette période, la mer recouvrait parfois le golfe et à d'autres moments, les terres émergeaient. Les grès rouges, qui se retrouvent surtout au nord de l'île Brion, et les grès gris-vert que l'on retrouve principalement sur les caps du côté sud ont alors été formés.

Ces grès, composés à 99% de quartz, comportent en effet une faible proportion d'oxyde de fer. Les grès rouges ont été oxydés par l'atmosphère et ont été déposés à des périodes où le secteur centre du golfe St-Laurent était émergé. La stratification des couches indique d'ailleurs que le vent a été responsable de leur mise en place. Les calcaires ont également été formés pendant cette période de sédimentation. Les grès gris-vert se sont formés ensuite et sont l'effet d'un milieu réducteur; ils ont été déposés au fond de l'eau lors de périodes où le niveau de la mer était plus élevé.

Puis suivent des périodes d'érosion et d'altération avec dislocation des lits de grès. Depuis 2 à 5 millions d'années, les évaporites (sels), plus légers et moins denses ont, par leur remontée en dômes, fait surgir les plates-formes rocheuses qui constituent les Îles-de-la-Madeleine.

Il y a eu des périodes de submersion et d'émersion des Îles lors des glaciations successives qui se sont déroulées au quaternaire, lesquelles étaient intercalées avec des périodes où le climat était plus chaud. Ainsi il y a 130,000 à 80,000 ans le climat permettait la croissance des huîtres dont on retrouve aujourd'hui des lits fossiles aux Îles. On croit qu'il y a environ 80,000 ans, l'Île Brion et la majorité des autres Îles étaient submergées; ceci était lié à une période de glaciation qui a recouvert la partie sud des Îles. Les gros morceaux de granite et de gneiss que l'on retrouve ici et là sur l'Île Brion, et parfois jusque sur les caps et les buttes, sont originaires de cette période où ils furent transportés par les glaciers. La dernière glaciation qui a commencé il y a 25,000 ans n'a, semble-t-il, pas recouvert les Îles-de-la-Madeleine; c'est le seul secteur des Maritimes où on ne retrouve pas de moraines et de traces récentes laissées par les glaciers; on pense toutefois que le niveau marin devait être alors de 62 mètres plus bas que l'actuel. Le retrait des glaces s'est terminé il y a environ 9000 ans.

La période récente est caractérisée par le développement des tourbières et des cordons de sable enserrant des lagunes. Ceci est observable sur l'Île Brion par les quelques petites tourbières présentes et à La Saddle où l'on retrouve des sédiments récents (1 mètre de sable) sur les sédiments plus anciens de ce cordon de fond de baie alimenté des deux côtés. Dans l'Anse du Nord de La Saddle, on retrouve des gros blocs cristallins arrondis qui originent de l'extérieur des Îles et que l'on qualifie d'allochtones; Ces blocs ont été transportés par les glaces en comparaison des blocs autochtones formés sur place, comme les graviers que l'on retrouve dans l'Anse du Sud de La Saddle et qui viennent des caps avoisinants.

La Plage des Sillons est également de formation récente; la zone boisée des marais, où l'on retrouve une ancienne falaise recouverte par la forêt, a été formée avant 1765. La plage avait alors tendance à s'accumuler vers l'ouest. À partir de 1765, la dérive littorale a amené une érosion d'un secteur déjà formé et les sédiments se sont accumulés vers l'est (changement de dérive littorale...). Au cours du dernier siècle, il y a eu formation de la plage de l'Anse du Pluvier Siffleur, puis plus récemment de l'Anse du Phare. Ce dernier secteur de plage a en effet été accumulé depuis 1970. Cette dynamique se poursuit et est à suivre.

Récemment il y a eu formation de dunes sur les caps du Nord dans le secteur de l'Anse aux Dunes. Ces accumulations de sable d'environ 4 mètres d'épaisseur résultent, selon J.M. Dubois, de l'effet combiné de l'érosion des falaises et des forts vents des secteurs nord et ouest. On retrouve d'ailleurs fréquemment des galets de grès de bonne dimension à de bonnes distances de la falaise (dans le sentier) dans ce secteur. Le Cap de Gravier est un des endroits où l'on retrouve la plus grande épaisseur de sédiments littoraux anciens (sable et gravier de 1 à 4 mètres).

Les Îles sont également en période de subsidence depuis 6,500 ans, c'est-à-dire qu'elles s'enfoncent en moyenne de 1 mm par an. Ceci est dû à plusieurs phénomènes combinés dont le principal serait, selon J.M. Dubois, le rajustement de la croûte terrestre des zones périphériques du golfe depuis la dernière glaciation. Ceci amène le retrait rapide des falaises et pourrait entraîner les îles vers un style "Île de Sable" comme au large de la Nouvelle Écosse. Cet enfoncement est observable dans le secteur de La Saddle où l'on retrouve un étang dans lequel baignent de vieux troncs d'arbres qui n'ont pas pu, selon J.M. Dubois pousser si près du niveau de la mer, soit à 0.4 mètres d'altitude.

Des chambardements plus récents ont modifié le milieu à certains endroits, comme à Calf Cove où un remblai a été construit il y a quelques décennies, ce qui a eu pour effet de bloquer le drainage et de permettre le développement d'une zone marécageuse. On y remarque d'ailleurs des arbres morts au pourtour, ceux-ci constituaient l'ancien brise-vent (forêt rabougrie) de ce secteur. Ce remblai devait sans doute faciliter le passage des charrettes; on retrouve de nombreuses traces de ces chemins de charrettes sur l'Île Brion, principalement le long des falaises. Le chemin du secteur du phare a, quant à lui été formé par le tracteur des gardiens qui se sont succédés depuis la construction du phare en 1904 jusqu'à son automatisé en 1972.

Le milieu a également été perturbé par la SAREP en 1969-70 dans le secteur de La Saddle où l'on a foré un puits d'eau potable et déplacé de grosses machineries. Les nombreuses tranchées qui sillonnent l'île sont le résultat des forages effectués par cette société acadienne de recherche pétrolière.

## 1.2 Caractéristiques pédologiques: type de sol

Les sols dérivés des grès rouges sont très sableux et acides; deux grands types de sols se retrouvent à l'île Brion:

A-Les plages se classent dans les "régosols orthiques"; ce sont des sols où l'on ne retrouve pas d'horizon (de couches superposées), donc pas d'humus. Ce type de sol est pauvre en matières organiques (venant surtout de débris d'algues ou d'organismes marins) et le sable est fréquemment arrosé par l'eau de mer ou les embruns et remanié par les vents.

### COMPOSITION MINÉRALOGIQUE MOYENNE DU SABLE DES DUNES MOBILES ( Selon TIPHANE 1976)

Quartz ( $\text{SiO}_2$ )	94-95%
Minéraux ferro-magnésiens (Silicates de Fe, Al, Mg)	2%
Feldspath (Silicates de Mg, K, Ca)	1%
Ilmenite, Hématite (oxydes de Fe)	0.5%
Coquillages ( $\text{CaCO}_3$ )	0.3%
Substances organiques	1%

B-Le reste des sols de l'île est constitué d'un "podzol orthique à tendance humique"; les podzols sont des sols acides typiques des forêts de conifères associées au climat boréal froid et humide; ce sont, contrairement aux régosols, ce que l'on peut qualifier de sols évolués car on y retrouve plusieurs horizons de teintes différentes (humus noir, sable fin gris, sable fin limoneux noir, grès décalcifié en sable fin compact rouge caractérisent les podzols de la série Brion, selon Tardif); la matière organique est abondante et vient principalement des résineux; le terme orthique désigne un sol au profil bien développé et ayant atteint un équilibre avec les éléments de son milieu. La série Grosse-île se retrouve également à Brion, dans les endroits où le terrain est accidenté.

### 1.3 Caractéristiques climatiques

Le climat d'un lieu est fonction des éléments qui suivent : rayonnement solaire, latitude, altitude, relief et grandes étendues d'eau. Ces éléments façonnent le climat et en déterminent: précipitations, ensoleillement, chaleur, froidure, vent et humidité.

La circulation atmosphérique, en Amérique du Nord, s'effectue principalement d'ouest en est et subit, sur la côte est, les effets thermiques à longue distance de l'Arctique. **donc climat moins maritime que sur la côte ouest**, et, contrairement à l'Europe, l'est du Canada ne profite pas des effets bénéfiques des courants océaniques chauds de l'Atlantique.

L'inertie thermique des grandes masses d'eau crée un effet régulateur sur les climats océaniques;

-l'eau a une chaleur spécifique bien supérieure à celle de la terre: pour élever d'un degré la température de 2 masses identiques de terre et d'eau dans un temps donné, il faudra apporter plus de chaleur à l'eau qu'à la terre, ou, si la chaleur disponible est la même, il faudra un temps plus long avec l'eau qu'avec la terre. Mais à ce réchauffement plus lent correspond un refroidissement moins rapide.

-Les vagues, les courants et les mouvements de convection permettent aux océans d'emmagasiner par brassage une grande quantité de chaleur sur une épaisseur considérable. L'énergie solaire apportée à la terre ne peut, quant à elle, se transmettre que sur une épaisseur très faible par conduction. (au Sahara, les variations thermiques diurnes ne dépassent pas 0.5m. et saisonnières se font sentir jusqu'à 5 ou 6 m. tout au plus)

-Les puissants mécanismes d'évaporation et de condensation qui agissent à la surface des océans impliquent un transfert d'énergie de la mer vers l'air. Dans l'atmosphère rendue ainsi plus humide et donc plus opaque aux radiations longues, l'effet de serre joue davantage.

**Donc atténuation des extrêmes dans les climats de type maritime.**

Le climat maritime du golfe est caractérisé par un climat froid et humide, une température lente à se réchauffer au printemps, ce qui retarde le départ de la végétation; les glaces flottantes entraînées par les courants marins venant du Labrador empruntent le détroit de Belle-Isle, séjournent un certain temps à l'ouest de Terre-Neuve et se dirigent vers le détroit de Cabot, pour disparaître dans les eaux plus chaudes au sud-est des Îles.

Le climat des Îles est maritime de type froid à cause des hivers longs. La saison sans gel est l'une des plus longue du Québec, moyenne de 196 jours dont 163 jours continus sans gel ( 50 jrs à l'intérieur du Nouveau-Brunswick).

La température mensuelle moyenne la plus élevée est de 62°F en juillet. M.M. Grandtner qualifie le climat des Îles de: tempéré (4 saisons avec hiver froid) froid à forte influence maritime.

Le caractère maritime de ce climat est illustré par "le décalage d'un mois des valeurs thermométriques extrêmes, c'est-à-dire, leur apparition respective en février et en août plutôt qu'en janvier et juillet, le fort pourcentage d'humidité, la fréquence des brouillards et la régularité des vents." " La mer amoindrit en été le réchauffement des masses d'air tropical qui peuvent atteindre les Îles-de-la-Madeleine. En tout temps de l'année et plus particulièrement en hiver, l'air arctique et la partie du courant labradorien qui passe par le détroit de Belle-Isle empêchent la mer de manifester au maximum son action retardatrice des saisons."<sup>1</sup>

La température de l'eau, plus chaude au pourtour des Îles qu'en Gaspésie ou dans le Maine, n'est pas due à l'incursion du Gulf Stream dans le Golfe St-Laurent comme certaines sources l'ont prétendu; c'est plutôt l'effet des hauts-fonds et des platiers qui entourent les Îles et permettent un réchauffement accéléré des eaux en été, à l'intérieur de ces platiers (barres de sable sous-marines).

L'onde de marée du Golfe St-Laurent est en rotation à l'ouest des Îles, ce qui a pour effet de provoquer des marées de faible amplitude (1/2 mètre en moyenne) de type diurne (une marée haute et une marée basse par jour) au nord-ouest des Îles; c'est ce qu'on observe la plupart du temps à l'Île Brion, au lieu des marées de type semi-diurnes (2 ondes de marée par jour) comme on rencontre au sud et à l'est des Îles.

La région des Îles est la zone la plus venteuse du Québec avec une moyenne annuelle de 30 Km/h. Les vents dominants sont du sud/sud-ouest au printemps et en été et du nord/nord-ouest à l'automne et en hiver.

La combinaison de tous les effets mentionnés précédemment fait de cette région du Golfe "l'une des plus agitées dans les eaux canadiennes de l'Atlantique".<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Aperçu climatique des Îles-de-la-Madeleine*, par O. Villeneuve, in: *Naturaliste canadien*, 1966, 93:973-987, p.986.

<sup>2</sup> *Les conditions météorologiques maritimes dans le Golfe du Saint-Laurent*, Environnement Canada, M.A.S., 1991, p.31.

#### 1.4 Références

*Les Îles-de-la-Madeleine*, itinéraire culturel; par Pierre Rastoul et Gilles Rousseau, Éditeur officiel du Québec, juin 1979.

*La géologie des gîtes de sel des Îles-de-la-Madeleine*, SOQUEM, Québec, non daté.

*Géomorphologie et évolution au quaternaire de l'Île Brion: rapport d'exploration en 1991*, par Jean-Marie M. Dubois, Université de Sherbrooke, Québec, 1991.

*Pédologie des Îles-de-la-Madeleine*, par Lauréan Tardif, Min agr. et Col. Qué., Bull. Tech. No 13, 1967

*Les Îles-de-la-Madeleine: classification écologique et cartographie des sols*, Par N. Guilbault, mémoire de maîtrise, Université de Mont., 1978.

*Synthèse des données écologiques de l'Île Brion, Îles-de-la-Madeleine, Québec*, par Pierre Mousseau, CREM, rapport présenté au M.E.Q., 1984.

*Climatologie*, par P. Estienne et A. Godard, Lib. Armand Colin, Paris, 1970

*Portrait socio-économique et plan préliminaire de développement économique*, par M.R.C. des Îles, fév. 1989.

*Les climats du Canada*, M.A.S., Canada, 1990.

*Les Îles-de-la-Madeleine: étude géographique*, par Noël Falaise, thèse de doctorat, Un. de Mont., 1954

*Les ressources végétales des Îles-de-la-Madeleine*, par Miroslav M. Grandtner, Un. Laval, 1967.

*Aperçu climatique des Îles-de-la-Madeleine*, par O. Villeneuve, in: *Naturaliste canadien*, 1966, 93:973-987.

*Les conditions météorologiques maritimes dans le Golfe du Saint-Laurent*, Environnement Canada, M.A.S., 1991.

## 2- Les différents écosystèmes de l'Île Brion; végétation, histoire et faune reliées.

Les écosystèmes sont fortement dépendants du couvert végétal que l'on retrouve dans un secteur. La végétation d'un endroit est en premier lieu reliée au climat de ce lieu; toute la zone des Îles est comprise dans la forêt boréale coniférienne; cet écosystème terrestre ou biome (par l'ensemble des populations qu'il entretient) est caractérisée par une prédominance de conifères typique des climats tempérés.

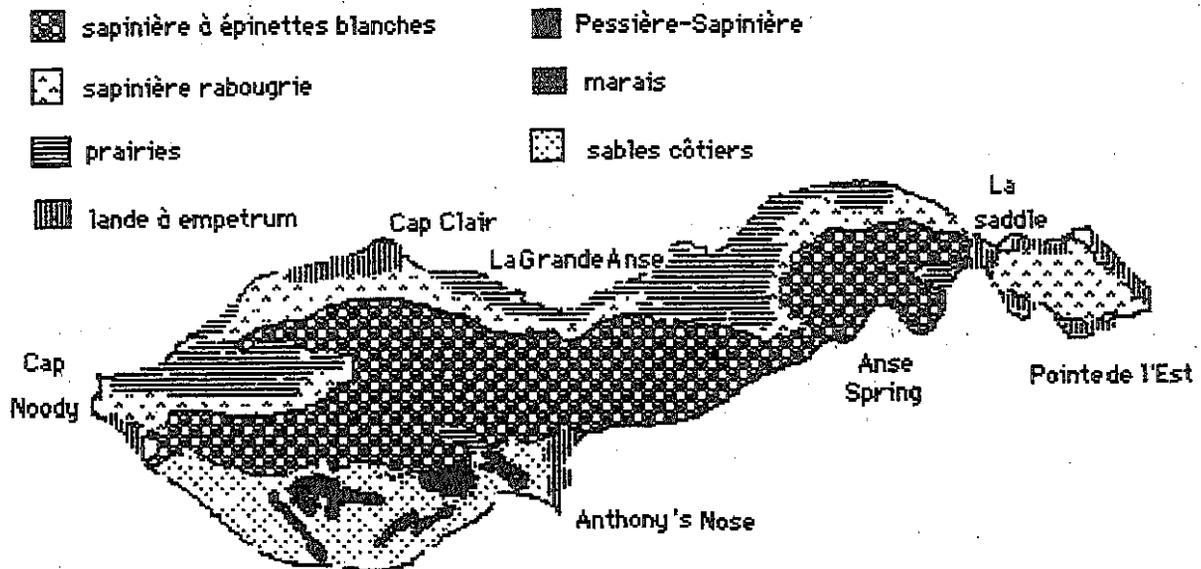
À une échelle réduite, les écosystèmes de l'Île Brion sont constitués par les différents milieux issus des composantes géologiques, pédologiques, climatiques, qui ont façonné le terrain et déterminé les groupements végétaux qu'on y retrouve.

La végétation est conditionnée par son milieu et le conditionne. Selon les conditions écologiques, les plantes s'agencent de différentes façons pour composer divers groupements végétaux, ou séries, nommés selon les espèces dominantes et sous-dominantes. Les strates, quant à elles, sont fonction de la hauteur de la végétation (muscinale, herbacée, arbustive et arborescente).

### Survol des différents milieux représentés à l'Île Brion:

- Littoral rocheux: tout le tour de l'Île, sauf à La Saddle et longe la sapinière au sud sur presque toute sa longueur à l'intérieur de la plage.
- Sables côtiers: plage au sud-est jusqu'à Anthony's Nose, un peu à La Saddle et petite plage au nord de la Pointe de l'Est.
- Bas marais: à l'intérieur des sables côtiers entre Anthony's Nose et le Cap Noddy .
- Lande à *Empetrum*: au nord à l'ouest de La Grande Anse, à La Saddle, au sud de la Pointe de l'Est et sur le cap à Anthony's Nose.
- Pessière-sapinière: entre les marais et le cap à l'intérieur des sables côtiers au sud-ouest de l'Île.
- Sapinière rabougrie: tout le long au nord de la sapinière à épinettes blanches et à l'intérieur de la Pointe de l'Est.
- Sapinière à épinettes blanches: À l'intérieur de l'île principale
- Prairies: au nord de l'Île, un peu à l'ouest, mais surtout dans le centre (coin des Dingwell)

La carte suivante décrit l'emplacement de ces principaux milieux (adapté de GRANDTNER, 1966).



## 2.1 La végétation de l'Île Brion

Selon M.M. Grandtner, la végétation des Îles-de-la-Madeleine appartient à cinq séries complexes, soit:

- végétation maritime
- végétation des bas-marais
- pessière à sphaignes
- pessière à Kalmia
- sapinière à épinettes blanches

De ces séries, quatre sont représentées à l'Île Brion:

- La sapinière à épinettes blanches
- La végétation maritime
- Les bas-marais
- La pessière à sphaignes

La sapinière à épinettes blanches occupe 71% de la superficie de l'île et regroupe les milieux suivants: a) **sapinière à épinettes blanches**, b) **sapinière rabougrie**, c) **aulnaie**, d) **prairies et pâturages** et quelques autres milieux de moindre importance dans notre étude actuelle (bûchés, terres abandonnées et cultures labourées).

a) La **sapinière à épinettes blanches** est caractérisée par la dominance du sapin baumier, variété à bractées exsertes (*Abies balsamea*, var. *phanerolepis*), en association avec l'épinette blanche et quelques autres variétés arborescentes telles le bouleau blanc, le sorbier(cormier) et l'amélanchier.

On y retrouve des arbustes tels les aulnes verts (*A. crispa*), les viornes, les cornouillers, gadeliers, groseillers, noisetiers et le sureau. La strate herbacée contient des fougères de type dryoptérides, les oxalides (de montagne), prénanthes (trifoliée), gaillets, actée, salsepareille, quatre-temps, trientale boréale, maïenthème, deschampsie, monésès uniflore, monotrope, etc. la strate muscinale comprend de nombreuses bryophytes. "On devrait s'efforcer de garder en bordure de tous les peuplements un rideau protecteur assez dense pour empêcher la circulation trop intense de l'air dans le sous-bois"<sup>3</sup>

b) La **sapinière rabougrie** est un peuplement spécial façonné par les vents marins violents; sa hauteur ne dépasse généralement pas 4 mètres et ce peuplement est souvent constitué de sapins ou d'épinettes très âgés; "sur l'île Brion, un spécimen de 130 ans mesurait 8 pieds de hauteur et 13 pouces de diamètre" "la sapinière rabougrie est indispensable comme écran protecteur contre le vent. C'est à l'abri de cet écran que la forêt commerciale peut se développer normalement. Son maintien, voir son installation, devient par conséquent primordiale avant toute idée de sylviculture"<sup>4</sup>

c) L'**aulnaie** permet aux semis de sapins et d'épinettes de se développer par son action sur le sol et le microclimat; des herbes comme les épilobes, verges d'or, héraclées, chiendent, galéopside à tige carrée et des ronces y poussent en abondance.

d) Les **prairies et pâturages** sont des endroits où la strate herbacée domine et est très dense; on y retrouve des graminées telles le mil, la fétuque rouge, le pâturin, le foin d'odeur et l'agrostis; d'autres variétés comme l'épervière, l'oseille, la potentille, l'achillée, le pissenlit, le plantain, les campanules, fraisiers, arabettes etc; et quelques arbustes tels les rosiers, aulnes crispés, et génévriers ainsi que des semis de sapins ou d'épinettes complètent le décor. Sur l'île Brion, ces prairies se retrouvent sur des sols élevés et peu profonds.

<sup>3</sup> Les ressources végétales des Îles-de-la-Madeleine, par M.M. Grandtner, Un. Laval, 1967, p.30

<sup>4</sup> Idem

La végétation maritime comprend: a) le littoral rocheux, b) les prés salés, c) les sables côtiers, d) la lande à *Empetrum* et e) la pessière sur dune.

a) Le littoral rocheux de l'île Brion est très friable et instable par sa constitution principale en grès rouge; la végétation de ces falaises est presque inexistante dans ces conditions. Certaines falaises, qualifiées de "mortes" par les géomorphologues, sont toutefois recouvertes d'une abondante végétation qui a pris place sur les blocs effondrés après formation d'un littoral ayant soustrait ces falaises de l'action des vents, vagues et marées; c'est le cas de la falaise Haldimand.

b) Les prés salés sont caractérisés par des groupements herbacés de sols humides et salés; ces terres sont sujettes à inondation par l'eau salée annuellement; on y retrouve successivement les groupements à salicorne, à spartine, à carex et à jonc.

D'autres plantes viennent s'y joindre, les glaux, limonies, renoncules, fétuques, potentilles, pois de mer, arroches hastées. On les retrouve à l'intérieur de la dune au sud de l'île.

c) Les sables côtiers désignent une végétation sur sols salés secs; elle comprend les plages où seules quelques plantes pionnières sont retrouvées (caquillier édentulé, sabline...) et les dunes mobiles à ammophile, groupement où l'on retrouve quelques autres espèces (armoïse, pois de mer, myrique de Pennsylvanie). "Le groupement ne comporte ni mousse, ni lichens, ni plantes ligneuses d'aucune sorte. Les espèces qui le composent réussissent à s'y maintenir seulement grâce à leurs facultés spéciales d'adaptation. Elles présentent des caractères morphologiques et physiologiques communs aux halophytes et aux xérophytes : tissus succulents et aérés, port touffu ou pilosité abondante, stomates protégés et système racinaire fortement développé afin de pouvoir s'alimenter en eau et en éléments nutritifs dans ces substrats difficiles et de résister à l'action desséchante d'une atmosphère particulièrement hostile."<sup>6</sup>

d) La lande à *Empetrum* représente la dune stabilisée propice à l'installation de nombreuses espèces dont la camarine (*Empetrum nigrum*), l'arctostaphyle, l'udsonie tomenteuse, le genévrier, le myrique de Pennsylvanie...

e) La pessière-sapinière à lichens ou pessière sur dune est le résultat de l'évolution progressive de la végétation des dunes fixées; la composition floristique de ce milieu peut varier d'un endroit à l'autre selon la proximité de la nappe phréatique (trous de déflation...); ces peuplements peuvent parfois avoir une assise de mousses et de sphaignes et sont toujours rabougris et de faible densité (mais très importants pour la fixation du territoire).

<sup>6</sup> Grandtner, M.M., *Le Cakiletum edentulae des Iles-de-la-Madeleine*, extrait des documents phytosociologiques, Un. Laval, 1974, p.42

Dans les bas-marais on retrouve des groupements propres aux eaux douces ou légèrement saumâtres; ils sont situés dans des dépressions de la plaine littorale ou près de petits cours d'eau; ils effectuent la transition entre la végétation maritime et les séries forestières des territoires plus élevés. Cette série comprend plusieurs groupements reliés à la proximité de la nappe phréatique: gr. à nénuphar, suivi du gr. à scirpe, typha, iris, ményanthe, pré à jonc, prairie humide à calamagrostis et l'aulnaie (A. rugueux) représente le stade final de cette série. Ce milieu est représenté à l'île Brion dans le secteur du ruisseau du Sand-Bar, près de la Saddle et du secteur du Calf Cove.

La peSSIÈRE à sphaignes n'occupe qu'une très faible partie du territoire de l'île Brion; elle est caractérisée par la présence d'épinettes noires parfois accompagnées de mélèze, sur un lit de sphaignes où l'on retrouve des plantes de tourbière. Ces milieux mal ou pas drainés sont caractérisés par une croissance excessivement lente de la végétation et des plantes insectivores y prolifèrent habituellement (sarracénie, rossolis...) et complètent, par les insectes, leur demande énergétique dure à combler dans ces sols pauvres.

#### **Quelques plantes rares:**

Plusieurs plantes rares du Québec ont été recensées sur le territoire des Îles-de-la-Madeleine, la plupart étant des plantes de prés salés, milieu très peu représenté sur l'île Brion.

L'Hudsonie tomenteuse est toutefois présente sur l'île Brion; c'est une plante que l'on retrouve sur la dune fixée, près du secteur des marais.

Le Myrique de Pennsylvanie figurait récemment sur cette liste de plantes rares; on le retrouve aussi sur l'île Brion.

## 2.2 Un exemple de dynamique des milieux: la succession végétale

Les milieux et séries décrits précédemment sont des endroits dynamiques sujets à évolution de leurs composantes végétales... Tout milieu tend vers un climax plus stable mais où des changements périodiques se produisent.

Dans une région donnée, le stade climax est fonction principalement du climat, du type de sol et de la topographie.

Une **succession végétale primaire** est la succession observée dans un "jeune milieu"; c'est la première succession d'un endroit; elle part donc généralement du roc ou du sable nu; voici les principaux stades que l'on y observe:

1- **Stade pionnier** : des espèces pionnières (colonisatrices) s'y installent; très peu nombreuses et pouvant vivre dans ces milieux très peu accueillants (pas de sol, nourriture ou abri); la compétition entre les espèces est donc à peu près nulle. C'est le règne de la strate muscinale (lichens et mousses) sur le roc et de la strate herbacée sur le sable (sablinae, ammophile, caquillier).

2- **Stade de consolidation ou de transition**: d'autres espèces viennent profiter de l'apport des plantes pionnières (matière organique, abri, nourriture, stabilité du sol, meilleure rétention d'eau...); la strate herbacée est plus riche d'espèces; les plantes "d'ombre" prennent de plus en plus d'importance (sciaphytes) aux dépens des plantes de soleil (héliophytes); la strate arbustive aide à la consolidation (aulnes...); la strate arbre est souvent présente comme forêt de transition.

3- **Stade terminal ou climatique ou CLIMAX**: les espèces de toutes sortes (faune et flore) y abondent et compétitionnent, selon leurs besoins, pour l'espace et la nourriture; ce stade est considéré comme relativement stable et en harmonie avec le sol et le climat de la région.

La succession végétale primaire est observable en permanence sur des milieux dunaires nouvellement formés. La Pointe de l'Est à Grosse-Île de même que la plage du sud sur l'île Brion sont des secteurs où ces phénomènes sont très dynamiques. Il y a aussi une dynamique naturelle, comme dans tous milieux, qui provoque des changements dans les types de milieux présents et la faune et flore qu'ils abritent.

Une **succession végétale secondaire** est la succession qui prendra place dans un milieu perturbé par un phénomène quelconque (bûcher, culture, feu, tempête...); généralement, le sol est déjà passablement riche et épais et une plus grande diversité d'espèces peut s'y installer dès le départ; il faut cependant un temps de consolidation passablement long (selon climat, sol et type de phénomène ayant rasé la s. primaire) avant de revenir au stade CLIMAX. Les tranchées SAREP, d'anciens bûchers et quelques chablis (zones d'arbres tombés, cassés ou déracinés par le vent) permettent l'observation de succession secondaire à l'oeuvre; ces zones sont habituellement plus riches en feuillus (cerisiers, viornes, aulnes, amélanchiers...) que les secteurs avoisinants.

### 2.3 Un peu d'histoire...

Les Micmacs pêchaient aux Îles au 16ème siècle, des artefacts datant de plus de 5,000 ans ont même été trouvés aux Îles; l'Île Brion était sûrement fréquentée à ce moment; Jacques Cartier la découvre officiellement en 1534; lors de son second voyage en 1536, il reconnaît l'insularité de l'archipel et baptise les Îles "Les Araynes" (du latin arena=sable) les pêcheurs européens sillonnaient le golfe, possiblement même avant la visite de Cartier (Basques, Normands, Bretons...); "il se dégage de plus en plus clairement que les grands découvreurs ne firent guère autre chose que vérifier les allégations de nombreux pêcheurs qui, avant eux, avaient sillonné les mers américaines en quête de poisson et foulé le sol du nouveau continent".<sup>6</sup>

Dans les 50 années suivant la visite de Cartier, les pêcheurs européens rebaptisèrent les Îles "Les Ramées" (sans doute à cause de la forme des dunes). En 1593...les Anglais (Capt. G. Drake) débarquent sur les Îles et mettent en fuite les Malouins qui procédaient alors à un chargement de morses; affrontements des Britanniques et Français aux Îles en 1597.

En 1626, Samuel de Champlain mentionne le nom de "Magdeleine" à l'emplacement du Havre-Aubert sur sa carte des Îles. Le traité de Saint-Germain-en-Laye (1632) remet les colonies de Nouvelle-France à la couronne française. Cette même année, Nicolas Denys, jeune entrepreneur de pêche normand, arrive en Acadie et la Cie des Cent-Associés le sacre propriétaire de tout le golfe, incluant les Îles. Denys devient lieutenant gouverneur de l'Acadie et doit voir au peuplement de ses territoires; Denys ne fit aucune tentative pour mettre les Îles en valeur et se vit donc dépossédé des territoires Île Saint-Jean (I.P.E.) et Îles-de-la-Madeleine au profit de François Doublet qui débarque aux Îles en mai 1663, obtient du Roi de changer le nom des Îles de "Îles de Brion" en "Madeleine", du nom sa femme (Madeleine Fontaine) et fait une tentative d'hivernement qui échoue; plusieurs "seigneurs" se succèdent alors, Denys père, Denys fils, Saint-Pierre, puis cette concession retourne au domaine du Roi en 1730.

En 1731, le sieur Haraneder Pontil de Louisbourg, reçoit du Roi la concession des Îles et les privilèges exclusifs de chasse aux vaches marines et loups marins; le roi charge ainsi ce dernier de "pourvoir à la conservation de l'espèce de ces animaux qui est beaucoup diminuée par l'imprudence de ceux qui les tuent sans aucun ménagement et sans distinction des mâles et des femelles"<sup>7</sup>. Ce Seigneur n'est pas très présent, d'autres lui succèdent; puis l'issue finale de la guerre avec l'Angleterre fait qu'en 1754, les Français se font expulser du golfe (guerre de sept ans).

<sup>6</sup> *Les Îles-de-la-Madeleine, itinéraire culturel*, par Rastoul et Rousseau, Éd. officiel du Qué., p.56

<sup>7</sup> *Archives publiques du Canada, série B, vol. 55-3, pp751, 1/31*

Les Acadiens (10,000 au N.B., I.M., I.P.E., et au Cap-Breton) qui veulent rester neutres dans ce conflit se font déporter aux 4 coins du globe (surtout ceux de N.É. et N.B.)... Le grand dérangement se poursuit jusqu'au Traité de Paris en 1763, dans lequel la France renonce pour toujours à ses possessions dans le golfe (sauf St-Pierre et Miquelon) et la vallée du Saint-Laurent.

Des Acadiens errants trouvent finalement refuge aux Îles; "ces Îles qui s'étaient montrées pendant des siècles tout à fait réfractaires aux tentatives de colonisation, allaient enfin se laisser apprivoiser par ceux que le destin jeta, comme l'épave d'un navire qui refuse de sombrer, sur les rivages de sable blond de la Madeleine"<sup>8</sup>. C'est alors que Richard Gridley, colonel de l'armée britannique, obtient la concession des Îles en 1765; celles-ci avaient récemment été annexées à l'Île de Terre-Neuve. L'Acte de Québec en 1774 fait que la juridiction des Îles passe au Bas-Canada. Puis Isaac Coffin succède à Gridley en 1787 mais n'obtient son titre officiel de seigneur qu'en 1798; il refuse de reconnaître les Madelinots comme propriétaires de leurs lopins de terre, et exige des redevances annuelles; il consent finalement à concéder des baux emphytéotiques de 99 ans...les Madelinots s'obstinent et réclament la pleine propriété, sans redevance; Coffin meurt en 1839; son neveu John-Townsend lui succède, meurt en 1882; le fils de ce dernier, Isaac Tristram prend la relève.

En 1867, les Îles sont rattachés à la juridiction du Québec par la confédération et en 1895, une loi provinciale permet le rachat des terres par les Madelinots. Ce rachat s'effectue lentement, la Magdalen Islands Company prenait possession du territoire non racheté en 1902 et nourrissait d'ambitieux projets de développement (pêche et minéraux...). En 1958 on assiste au rachat, par le gouvernement du Québec, des terres au dernier concessionnaire, Aaron P. Paltiel et l'abolition du système de rente au seigneur. La loi n'étant pas claire, 70% des terres privées seraient encore cependant sujettes à la rente avec cette fois, comme concessionnaire, le Gouvernement du Québec.

#### À Brion...

Au 19<sup>ème</sup> s., White (d'Écosse) s'installe à l'ouest; puis les Boucher, Poirier, Risce, les Chenell s'y installent; ces derniers déménagent par la suite à l'Île d'Entrée. Ces gens marchaient sur les glaces, à partir de l'Île Brion, pour aller assister à la messe à Grosse Île et repartaient la nuit, guidés par la lune (selon L. Clark); plusieurs d'entre eux venaient de France ou des îles de la Manche et ont été naufragés à Brion.

Paul Chenell a épousé une dame "Harris" dont la famille était installée sur l'Île depuis quelques temps; il a été tué au Rocher aux oiseaux dans l'accident du canon. Puis d'autres noms s'ajoutent: McCallum, Hynes, Rix, Haynes...

Munzy s'installe du côté nord de l'Île et cultive grains et légumes; il élève de nombreux animaux grâce aux marais; on dit que Munzy aurait eu 160 têtes de bétail en 1847.

<sup>8</sup> *Les Îles-de-la-Madeleine, itinéraire culturel*, par Rastoul et Rousseau, Éd. officiel du Qué., p.72.

Selon L. Clark, la famille Dingwell arrive de l'Île-du-Prince-Édouard vers 1850; dans un article du magazine Maclean's, on dit que Dingwell père serait arrivé à Brion comme matelot de J. Townsend Coffin en 1832; chose certaine, William "Bill" et Townsend Dingwell furent baptisés à Brion en 1854. Ils travaillent très dur, cultivent grain, patates et navets en quantité, élèvent des animaux.

Les enseignes des 2 marins du "Lady Seaton" noyés en 1847 (côté ouest de La Saddle), faites par Dick Dingwell, ont pourri et puis sont refaites par Dick plus tard... et ont été rénovées dernièrement par L. Clark. Fin 1800, W. Dingwell achète presque tous les droits de locataire (de J. White); env. 12 familles habitent alors sur Brion. On y cultivait la terre (La famille Dingwell approvisionnait de nombreux marins qui arrêtaient faire escale à Brion et vendait ailleurs aux Îles et même occasionnellement jusqu'à l'Île-du-Prince-Édouard). La pêche était bonne; plusieurs pêcheurs séjournaient de façon saisonnière et pêchaient à La Saddle; le poisson était salé et/ou séché. En hiver, on y chassait le Loup-marin.

Au début 1900, plusieurs familles émigrent vers les autres Îles de l'archipel. William meurt en 1907; à partir de cette période, Townsend Dingwell, sa femme Jane McCallum et leurs 4 enfants "vivants" (Florence, "Dick" Richard, "Jack" James, "Toosie" Caroline) ont vécu seuls à Brion avec les familles des gardiens de phare; les Dingwell quittent l'Île en 1953.

Plusieurs naufrages ont eu lieu autour de l'Île; plusieurs marins se sont noyés et ont été enterrés à l'Île; plusieurs pêcheurs ont séjourné sur l'Île.. (2 usines en opération au début du siècle et nombreuses cabanes à l'ouest et à l'est; l'usine de l'ouest ferme en 1904). Le phare du Cap Noddy a été construit en 1904 (celui du rocher en 1870); les familles de gardiens se succèdent.

À partir de 1948, on assiste à l'abandon de la pêche à la Saddle (abandon de la maison des Dingwell depuis ce temps) et définitivement en 1962. En 1954, la Coop L'Escouade de Fatima achète les lots à l'ouest pour y construire un quai neuf et les installations de pêche (dont les vestiges aménagés sommairement constituent le centre d'accueil de la C.A.P.I.B...).

Le phare a été automatisé en 1972, le dernier gardien (Clarke) quitte alors. Quelques pêcheurs de Pointe-aux-Loups y séjournent encore l'été à ce moment. Maintenant, les pêcheurs rentrent chez eux le soir.

En 1918, le frère Marie Victorin passe à "Brion-la-belle" et identifie plusieurs végétaux; il dit retrouver l'île "intacte", aussi belle que Cartier l'avait décrite. Dans les années 80, F. Turbide parle un autre langage: "On est frappé, lorsqu'on arrive, de voir traîner les caisses de bouteilles vides de bière, les contenants de toutes sortes, les ordures de tout genre. Heureusement, il n'y a qu'une partie de l'île qui soit dans cet état, c'est la partie ouest, là où on arrive. Si on n'y prend garde, c'est le sort qui attend toute l'île à court terme."<sup>9</sup>

L'île Brion a aussi été le site de vandalisme (maisons Dingwell, cabanes de pêcheurs, pompes volées, tri-motos...) dans les années 70 et 80; on connaît aussi les "cicatrices SAREP" sur le sol et dans la forêt (recherche et forages pour hydrocarbures).

**Un peu de toponymie:** "Anse aux madriers" vient d'un bateau échoué dont on a sauvé les madriers à cet endroit; La "butte de l'homme mort" tire son nom d'un homme ou bien naufragé et malade, campant sur la butte ou bien mort en tombant au bas du cap à l'Anse des Madriers, vis-à-vis la butte; le "cap des tombes" est un lieu où furent ensevelis plusieurs naufragés comme les 2 marins du Lady Seaton dont les enseignes ont été faites par Dick D.

**La propriété à Brion** (selon F. Turbide, 1984, pp 78 et 79): en 1895, la totalité des lots de l'île Brion semblait appartenir au vieux James White, mais ils sont sous l'emprise des Dingwell par un bail signé par William Dingwell, si ce n'est 2 lots (à l'ouest) déjà vendus aux Delaney Brothers de l'Étang-du-Nord. En 1896 W. Dingwell achète la totalité des lots (16), mais les Delaney Brothers contestent et gagnent au sujet de leur droit de propriété des lots 12 et 15. En 1908, après la mort de W. Dingwell, Peggy (Margaret J. Aitkens), femme de Will et Townsend (frère de Will) héritent de tous les lots sauf 12 et 15. En 1929, Peggy vend sa part à Frank W. Leslie. En 1930, Félix Bouffard et James Dingwell (fils de Townsend) deviennent propriétaires des lots de F.W. Leslie lors de la faillite de ce dernier. En 1941, James hérite des lots de son père. En 1948, F.W. Leslie Ltd achète la totalité de l'île sauf les lots 12 et 15 et en vend une partie à l'Escouade Coopérative des pêcheurs de Fatima en 1954, laquelle adhèrera à Pêcheurs Unis du Québec peu après. En 1970, William Bliss Leslie, fils de Frank, vend sa partie d'héritage "Brion" à la Société acadienne de recherches pétrolières Itée (SAREP). Un avis d'expropriation a été envoyé en 1984 par le Ministre de l'environnement du Québec à la SAREP pour "cause d'utilité publique, plus particulièrement pour la constitution d'une réserve écologique de tout le territoire de l'île Brion."

Du point de vue des écosystèmes et végétaux présents à l'île Brion, **ces habitants et "expériences" ont eu de nombreux effets sur la faune et la flore:**

- introduction de nouvelles espèces, de façon temporaire ou permanente (végétaux exotiques près de la maison Dingwell);
- compétition avec les espèces présentes...
- cicatrices dans le paysage menant à une succession secondaire; cicatrices dans le sol et érosion; etc.

<sup>9</sup> *L'occupation de L'île de Bryon depuis le passage de Jacques Cartier*, par François Turbide, 1984, C.A.P.I.B.p.28

## 2.4 Particularités au sujet de l'avifaune de l'île Brion

"Depuis 1878, 141 espèces d'oiseaux ont pu être observées sur l'île Brion"<sup>10</sup>. Nous traiterons spécialement des oiseaux marins qui nichent à l'île Brion et des particularités se rapportant à d'autres espèces d'intérêt majeur.

L'île de l'est et les falaises du nord constituent les sites principaux de nidification des oiseaux marins. La plupart de ces oiseaux arrivent près de leur secteur de nidification en mars et avril, et partent de août à octobre.

Grand cormoran: niche dans falaises (Pointe Dandy surtout, avec île de l'est et Anthony's Nose en 1985); le nombre de couples varie (env. 100-200); les principaux prédateurs sont les goélands, les renards (le moyen de défense des jeunes cormorans est alors de régurgiter...ce qui attire les goélands) et les humains (font désert le nid).

Le Cormoran à aigrettes fréquente l'île Brion pour s'alimenter et se reposer.

Goéland à manteau noir: env 700 individus (ind.) plus les jeunes de l'année, surtout à la Pointe de l'est où la colonie a cependant diminué depuis 1976. Prédateur encore plus féroce que le Goéland Argenté.

Goéland argenté: s'adapte partout.. (2100 ind. plus les jeunes de l'année), pop. en croissance, (double de 1976 à 1985), prédateur d'eiders, de macareux, de cormorans, de sternes, de pétrels...et de sa propre espèce.

Mouette tridactyle: seconde colonie en importance après celle du Rocher; 2900 ind. en tout en 1990; seule espèce à pouvoir nicher sur de si petites corniches.

Gode ou Petit pingouin: niche dans des excavations sous les saillies rocheuses, comme la marmette (il est cependant perdant s'il y a compétition avec la marmette...), environ 300 ind. en 1985.

Marmette commune ou de Troil: seul endroit où elles nichent aux îles avec le Rocher aux oiseaux; peu nombreuse à Brion; 85 adultes et un poussin observés en 1982, quelques adultes et aucune trace de nidification en 1985.

Guillemot à miroir: env. 450 ind. plus les jeunes en 1985, niche dans une cavité de la falaise partout autour de l'île sauf dans le secteur des mouettes.

Macareux moine: s'observe souvent sur l'eau du côté nord de l'île; très vulnérable aux dérangements humains. Niche dans des terriers, à même la falaise. Longue période d'incubation et d'élevage des jeunes.

<sup>10</sup> Inventaire de l'avifaune de l'île Brion, par Andrée Coderre, 1985, rapport pour le MENVIQ. p. 42.

Sterne Pierregarin: mentionnée en 1959 et 12 nids trouvés en 1975; 300 individus en 1983 puis une quarantaine d'adultes en 1985; (les goélands prédateurs ont fait désertier un site de nidification semble-t-il; voir Coderre p. 28).

Sterne arctique: souvent observée parmi les colonies de Sterne Pierregarin; 10, puis 15 adultes observés en 1985 et nichait sur l'Île de l'Est; aire de repos sur la plage du sud où elles semblent déjà avoir niché.

Pétrel cul-blanc: fait son nid dans un terrier, pond un oeuf, couvé par les 2 parents qui se remplacent aux 48-96 hres; l'incubation dure environ 45 jours; le jeune reste au nid env. 65 jours; actif la nuit dans la zone de nidification (secteur du phare, abords de la forêt rabougrie et Île de l'Est)

Eiders à duvet: environ 150 couples, nids près de la mer (Île de l'Est...) garderies de petits observables en mer (plusieurs dizaines ou centaines de jeunes accompagnés de quelques adultes seulement).

**Autres espèces d'intérêt particulier:**

-Pluvier siffleur... espèce menacée de disparition; mentionné sporadiquement dans la littérature; de 1897 à 1982 plusieurs observations à l'île Brion; couple nicheur sur la plage à l'ouest de Anthony's Nose à l'été 1991.

-Grèbe cornu: 1 à 2 couples nicheurs et jeunes observés dans les étangs du marais (espèce menacée au Québec; la seule population nicheuse dans l'est de l'Amérique du Nord se retrouve aux Îles-de-la-Madeleine).

-Grèbe à bec bigarré observé dans les marais en 1992 (observé par François Fortin et L. d'Amours).

-Huart à collier: mentionné comme nicheur à Brion; s'y observe régulièrement sur l'eau et est facile à reconnaître par son chant.

-Fou de Bassan: niche aux Rochers aux oiseaux (plus de 6000 couples); s'alimente autour de Brion et des Îles.

-Des oiseaux de proie tels les faucons, les éperviers, les aigles, buses, busard, hibous, etc... sont observables à Brion; le Faucon émerillon est nicheur à l'île et le Pygargue à tête blanche est un nicheur possible selon A. Coderre. Le Harfang des neiges peut y être observé à l'année et est un nicheur probable sur l'île Brion.

-Une abondante sauvagine fréquente le secteur des marais et la mer environnante; mentionnons la présence du Grand bec-scie et du Morillon à collier (été 1992, observé couple et petits par L. d'Amours), mentionnés comme nicheurs sur l'île Brion.

## 2.5 Les mammifères

Sur l'ensemble du territoire des Île-de-la-Madeleine, on peut observer:

-Souris sylvestre (*Peromyscus maniculatus*); aime les groupements végétaux secs (lande à *Empetrum*, Pessière-sapinière à lichen, Pessière rabougrie, sapinière à épinette blanche, sapinière rabougrie); indigène aux îles.

-Campagnol des champs (*Microtus pennsylvanicus*); aime les groupements végétaux humides (prés salés, dans 10 cm d'eau parfois, tourbières à éricacées, sapinière rabougrie humide) plus nombreux que les souris dans les zones urbanisées.

Les 2 espèces sont retrouvées dans la pessière à *Kalmia* dans laquelle la nappe phréatique influe sur l'humidité du sol, et dans l'aulnaie verte, milieu de transition parfois humide en bordure des ruisseaux.

-Lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*); se tient dans les sapinières à épinette blanche et les pessières à *Kalmia*; le chat domestique le chasse; des collets ont été tendus en grand nombre dans les années 1970. Il semble extirpé des îles depuis 1980.

-Écureuil roux (*Tamasciurus hudsonicus*); introduit par un insulaire à l'automne 1975 aime les forêts climaciques, style forêt mature sapinière à épinette blanche de L'Île du Havre-Aubert. Pas ou peu de prédateurs aux îles.

-Renard roux (*Vulpes vulpes* L.); occupe les zones semi-découvertes (sables côtiers, prés salés, lande à *Empetrum*, pessière à lichens et pessière à *Kalmia*).

-Petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*); indigène.

-Mammifères marins: phoques gris, commun et du groënland, baleines...

Le petit nombre de mammifères terrestres reflète bien le caractère insulaire et les difficultés de propagation des espèces continentales; les faunes insulaires sont plus pauvres que les régions continentales de même dimension les plus pauvres.

En 1534, Jacques Cartier y observa la présence de morses, renards et ours; le lièvre est mentionné pour la première fois aux îles en 1843 par Audubon; et Nelson analyse la sous-espèce madelinienne en 1909. Il semble avoir été introduit par l'humain avant le début du siècle. Le campagnol des champs regroupe des individus de grande taille aux îles, peut-être indigène ou est issu du continent auquel les îles étaient reliées il y a 9000 ans, lors de la fin de la dernière glaciation; cas de gigantisme de rongeurs insulaires notés ailleurs en Méditerranée, mais ici, cela se serait produit en un laps de temps relativement court (9000 ans).

À l'île Brion, on retrouve les mammifères suivants:

Souris sylvestre très abondante dans la sapinière rabougrie; Campagnol des champs absent.

Renard roux; 1 à 3 terriers actuellement. Semble varier selon les années, car le renard voyage sur les glaces.

Petite chauve souris brune...observée près du centre d'accueil la nuit.

Phoques (gris, commun en été et du Groënland sur les glaces), baleines au large.

**Espèces introduites par les gens de Grosse Île:**

lapins (1978?);

chèvres (Waldren Burke ou Leonard Clarke pour renseignements);

brebis et bélier introduits en 1983, éteints en 1986;

chevreuils introduits fin des années 60 et en 1981, braconnés et éteints vers 1983;

lapins très abondants dans le début des années 80, ont diminué drastiquement à partir de 1988, seulement quelques pistes observées à l'hiver 1990.

## 2.6 Références

*Les ressources végétales des Îles-de-la-Madeleine*, par Miroslav M. Grandtner, Un. Laval, 1967.

*Le Cakiletum edentulae des Îles-de-la-Madeleine*, par M.M. Grandtner extrait des documents phytosociologiques, Un. Laval, 1974, p.42

*Flore Laurentienne*, par Frère Marie-Victorin, Un. de Mont, 1964.

*Plantes sauvages du bord de la mer*, par le groupe Fleurbec, 1985.

*Portrait de la végétation et de la flore du Saint-Laurent*, par L. Gratton et C. Dubreuil, M.E.Q., 1990.

*Notes d'écologie végétale*, par Serge Payette, Univ. Laval, aut 1977.

*L'occupation de L'île de Bryon depuis le passage de Jacques Cartier*, par François Turbide, 1984, C.A.P.I.B.

*A naturalist in the Magdalen Islands*, par R. Cory, 1878, Boston.

*Five people on an Island*, par B. Owen, in: Maclean's Magazine, Déc.1932.

*Quelques aspects d'un programme d'information et d'interprétation à l'Île Brion*, par J.L. Turbide, 1985, rapport pour le MENVIQ.

*Les Îles-de-la-Madeleine, Itinéraire culturel*, par P. Rastoul et G. Rousseau, Éd. officiel du Qué., 1979.

*Histoire populaire des Îles-de-la-Madeleine*, par J.C. De L'orme et A. Leblanc, éd. Univers inc., Montréal, 1980.

*Les Îles-de-la-Madeleine et les madelinots*, par Paul Hubert, les éd. de la Source, I.M., 1979, réédition du texte de 1926; .

*Les Îles-de-la-Madeleine face à leur destin*, par Yves Leblanc, Léméac, Ottawa 1980.

*Les Îles-de-la-Madeleine, encore une concession?* par Jean Boucher, in "Les Îles-de-la-Madeleine, un pays à découvrir"; sous la dir. de Dubois et Gagnon, Info-Géographes, No 1, pp31-32.

*Observations on the Magdalen Islands*, par J.M. Clarke, New York State Bulletin, seventh report of the director, 1910.

*Inventaire de l'avifaune de l'île Brion*, par Andrée Coderre, 1985, rapport pour le MENVIQ.

*Les Îles-de-la-Madeleine: sites de nidification et d'alimentation des oiseaux aquatiques*, par Pierre Mousseau et all, 1976, rapport PIREDIM.

*Inventaire de la faune aviaire et mammalienne de l'île Brion en mars 1990*, par P. Fradette, MENVIQ, mars 1990.

*The rabbits of north America*, Nelson, E. W., U.S. dept. of Agr., 1909.

*Les mammifères terrestres des Îles-de-la-Madeleine, Québec*; par R. Gauthier, mém. de maîtrise, Université de Montréal, mai 1980.(recherche sur terrain en 1975 et 78).

*Mammalian zoogeography of the Magdalen islands archipelago, Quebec*, par A.W. Cameron, in: journal of mammalogy, 1962, 43:4, pp505-514.

On pourra également consulter le GUIDE DE RÉFÉRENCE produit en 1990 par les employés de la C.A.P.I.B. afin de compléter les informations relatives à la description des plantes, des oiseaux et de l'histoire.

### 3- Sensibilisation à l'importance et à la nécessité de protéger les milieux naturels: intérêt et importance des réserves écologiques

"La charte mondiale de la nature (1982) requiert qu'on accorde une protection spéciale aux échantillons uniques et représentatifs de tous les différents types d'écosystèmes ainsi qu'aux habitats d'espèces rares ou menacées d'extinction. Des experts du monde entier, réunis en 1982 dans le cadre du troisième congrès mondial sur les parcs nationaux, à Bali, en Indonésie, ont conclu que les parcs nationaux et les zones protégées étaient indispensables à la conservation et qu'ils contribuaient au maintien des sociétés humaines. (...) La Commission Brundtland (1987) a reconnu le consensus international auquel sont parvenus les délégués au congrès et a réaffirmé l'importance pour le monde des zones protégées à des fins de conservation."<sup>11</sup>

Dans son rapport intitulé "Notre avenir à tous", la Commission Brundtland a conclu que la protection des espèces et des écosystèmes était une condition préalable au développement durable.

#### 3.1 Les zones protégées au Québec

L'idée de conservation est d'abord issue, au Québec, de la volonté de protéger la forêt; on vote en 1875 la "Loi des réserves de forêts" dans le but de contrôler l'exploitation forestière (ex: réserve dans le parc des Laurentides en 1895); puis, on s'intéresse à la protection de la faune et la réserve faunique de La Vérendrye devient la première réserve de ce genre (pour la chasse et la pêche contrôlées dans le but d'exploitation optimale de la faune); plusieurs réserves fauniques ont été créées depuis ce temps.

Dans les années 1970, on assiste à une prise de conscience des dangers qui menacent l'environnement, des interactions homme-nature parfois néfastes et on réalise que "les timides mesures de sauvegarde du milieu naturel employées jusqu'à maintenant n'ont pas réussi à empêcher la disparition totale de plusieurs de ses composantes fauniques et floristiques (...). C'est dans cette optique nouvelle que l'idée de mettre en réserve des écosystèmes menacés ou représentatifs a pris naissance."<sup>12</sup>

La protection des milieux devient donc plus importante en 1970 et on assiste d'abord à la fondation "d'arrondissements naturels" tel l'archipel de Mingan et l'arrondissement Percé-Île Bonaventure (défini selon la Loi sur les biens culturels adoptée en 1972); ces milieux sont reconnus comme des sites ayant des attraits esthétiques, pittoresques ou légendaires hors de l'ordinaire; aucune modification ne peut être apportée à ces territoires sans consultation préalable avec le ministre responsable.

<sup>11</sup> *Une vision des zones protégées pour le Canada*, CCCE, M.A.S. 1991, p.17.

<sup>12</sup> *Les réserves écologiques au Québec*, Gouv. du Qué., MENVIQ, 1983, p.9

En 1974, on a la création de la Loi sur les réserves écologiques et avec elle "les valeurs biologiques et écologiques de certaines parties du territoire du Québec ont été placées au dessus de considérations d'exploitation, d'aménagement et de mise en valeur par et pour l'homme".<sup>19</sup>

(Voir Loi sur les réserves écologiques, en Annexe B, mise-à-jour de mars 1991).

Cette loi est le résultat des travaux du Programme biologique international (P.B.I.) section-Québec; le but premier du PBI est de conserver un exemplaire de tous les écosystèmes québécois. La loi est d'abord gérée par le ministère des Terres et Forêts, puis par le ministère de l'Environnement depuis 1979, section de la Direction des réserves écologiques et des sites naturels, devenue en 1986 la Direction de la conservation et du patrimoine écologique.

Puis, en 1977, on a la création de **parcs de conservation** (selon la Loi sur les parcs); "Un parc de conservation se définit comme un espace territorial public dont l'objectif prioritaire est d'assurer la protection permanente de territoires représentatifs des régions naturelles du Québec ou des sites naturels à caractère exceptionnel tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation extensives."<sup>20</sup> Ex: Île Bonaventure, Gaspésie.

On a assisté dernièrement à la création de **parcs de récréation** qui veulent favoriser la pratique d'activités de plein air, de concert avec la protection d'un site naturel (ex: Mont-Orford, Mont-Tremblant).

**Des sites fauniques**, gérés par le Ministère des loisirs, de la chasse et de la pêche (MLCP), permettent de préserver des lieux de concentration de la faune (colonies d'oiseaux, ravages de cerfs, habitats du castor...).

**Les centres éducatifs forestiers** sont voués à l'éducation et à la conservation en milieu forestier (Duchesnay, St-Edgar, Les palissades...).

Au fédéral, des **parcs nationaux** (Forillon, Mauricie..), les **réserves nationales de la faune** (Pointe-de-l'Est...), les **refuges d'oiseaux migrateurs** (Île Bonaventure, le Rocher aux oiseaux...), et les **aires de repos ou refuges fauniques** (Havre-aux-Basques...) sont des sites de conservation.

Au niveau international, les **Réserves de la Biosphère** donnent un statut particulier à une région (Mont Saint-Hilaire, Charlevoix).

Certaines institutions privées contribuent également à la protection de sites naturels (Forêt Montmorency, Centre écologique de Port-au-Saumon)

<sup>19</sup> Les réserves écologiques au Québec, Gouv. du Qué., MENVIQ, 1983, p.8.

### 3.2 Les réserves écologiques

Elles ont trois grandes orientations qui sont :

- d'assurer au territoire une protection intégrale et permanente;
- de gérer à l'intérieur de la réserve des programmes et des projets de recherche;
- de développer, s'il-y-a-lieu, des activités éducatives."

De façon plus précise, les trois grands objectifs des réserves sont :

"-d'assurer la protection permanente, la conservation intégrale et la régénération de divers types d'espèces, populations, habitats, biocénoses et écosystèmes typiques, uniques, rares ou menacés de disparition qui constituent des éléments représentatifs ou exceptionnels du patrimoine biophysique du Québec;

-de servir de territoire cible pour la recherche scientifique dans le domaine de l'écologie des milieux naturels et plus globalement dans le domaine de l'environnement et la surveillance environnementale en milieu naturel;

-de permettre la diffusion, la vulgarisation des connaissances scientifiques acquises et le développement de leur potentiel didactique par l'intermédiaire de programmes éducatifs susceptibles de s'adapter aux besoins des différentes clientèles spécialisées."<sup>14</sup>

Une réserve écologique vise donc en premier lieu "la protection intégrale et permanente d'échantillons de milieux naturels représentant la diversité de la richesse écologique et génétique de notre patrimoine naturel"<sup>15</sup>.

M. Maldague dit en 1970: "Chaque réserve constitue un cas d'espèce par suite de la diversité des conditions écologiques du milieu, de la proximité plus ou moins grande des populations, des besoins et des demandes de cette dernière".<sup>16</sup>

La réserve écologique constitue "un rempart contre l'appauvrissement de notre diversité biologique. Chacune d'entre elles devient en effet un échantillon vivant de notre patrimoine naturel soustrait aux perturbations provoquées par l'activité humaine."<sup>17</sup>

<sup>14</sup> *L'éducation et la formation relative aux réserves écologiques du Québec: un cadre de référence*, Jean Robitaille et Marcel Lafleur, Québec 1992, pp.7-8.

<sup>15</sup> *Idem*, p. 3.

<sup>16</sup> *Pourquoi des réserves écologiques au Québec*, par M.M. Grandtner, tiré à part des annales de l'ACFAS, vol. 37,1970, p.101.

<sup>17</sup> *L'avenir en réserve...c'est écologique*, MENVIQ, affiche non datée.

L'outil de gestion d'une réserve écologique est constitué par le plan de conservation de cette réserve:

"Pour chaque réserve écologique constituée, le MENVIQ prépare un plan de conservation essentiellement basé sur une connaissance détaillée des écosystèmes et des composantes biologiques et physiques en place dans la réserve et les objectifs de constitution de la réserve écologique."<sup>18</sup>

Le plan de conservation précise divers éléments tels:

- l'objectif visé par la constitution de cette réserve écologique;
- les activités permises et la délimitation des zones de conservation intégrale, contrôlée et de sauvegarde, ainsi que d'un secteur d'éducation s'il-y-a-lieu.

### 3.3 L'île Brion: événements ayant mené à la constitution d'une réserve écologique et caractéristiques propres à cette réserve

En 1969 la compagnie SAREP, filiale de Texaco et de SOQUIP, est devenue propriétaire de l'île Brion, sauf une partie à l'ouest, appartenant au fédéral (phare) et à Pêcheurs Unis. Dès 1969, le Programme biologique international (P.B.I. section Québec) proposait de constituer l'île Brion en réserve écologique; "l'importance écologique de cette île en faisait l'une des toutes premières propositions de cet organisme international"<sup>19</sup>

Un décret du gouvernement du Québec est émis en novembre 1983 pour permettre l'expropriation par le MENVIQ. En février 1984, un avis d'expropriation avec une offre de 140,000\$ est émis par le MENVIQ à la Société acadienne de recherches pétrolières dans le but de constituer une réserve écologique à l'île Brion; La SAREP réagit avec une demande de 282,625\$ en mai 1984, puis de 965,000\$ en février 1986; en août 1986, à l'ouverture des audiences du tribunal d'expropriation, cette demande se chiffrait à 1,235,000\$. Au terme d'une cour provinciale de la chambre de l'expropriation, un jugement intervient en décembre 1986 et moyennant la somme de 434,856\$ (achat et frais encourus), la Cie SAREP est expropriée au profit du ministère de l'Environnement du Québec.

Constituée Réserve écologique le 14 septembre 1988, suite à la description technique du territoire dans la gazette officielle du Québec, tel que prescrit par la loi sur les réserves écologiques. C'est la vingtième réserve écologique du Québec. Un protocole d'entente est conclu entre le MENVIQ et la C.A.P.I.B., ce qui constitue une primeur concernant les réserves au Québec; la surveillance écologique et le contrôle des visiteurs ont été confiés à la corporation en juin 1987; des ententes sont conclues en 1989 pour la mise sur pied d'un programme éducatif (financé par Habitat faunique Canada) et la poursuite des activités de surveillance à la Réserve.

<sup>18</sup> *Les réserves écologiques au Québec*, Gouv. du Qué, MENVIQ, 1983, p.23.

<sup>19</sup> *Habitats*, vol 1 No 3, S.C.F., La gestion de la réserve écologique de l'île Brion: un exemple de partenariat, par Ginette St-Onge, MENVIQ.

La *Réserve écologique de l'Île-Brion* "assure la sauvegarde d'un échantillon représentatif des Îles-de-la-Madeleine"<sup>20</sup>; c'est un lieu qui a toujours suscité l'admiration des gens qui l'ont fréquenté, de Cartier à aujourd'hui; c'est un lieu unique pour apprécier une nature sauvage et relativement peu altérée sur l'archipel. "Inhabitée, l'Île Brion constitue un site de référence naturel pour évaluer les conséquences de l'activité humaine sur le milieu, en comparant ce site au reste de l'archipel"... "Enfin, cette Réserve écologique, tout en étant isolée, est accessible à la population à des fins éducatives axées sur divers aspects de la conservation et de la connaissance des écosystèmes de cet environnement insulaire."<sup>21</sup>

### 3.4 La C.A.P.I.B.

Le comité pour l'accès et la protection de l'Île Brion (comité de citoyens) est formé en 1984 afin de questionner le projet du MENVIQ et de représenter les intérêts des Madelinots dans le dossier réserve écologique; les revendications du comité sont de maintenir les droits d'accès à l'Île Brion, même dans le contexte d'une réserve écologique. Le comité a réalisé quelques études sur l'occupation humaine, un inventaire ornithologique, un programme d'accueil aux visiteurs; un programme de gardiennage et a participé aux audiences du tribunal d'expropriation en août 1986 ; ce comité est incorporé en octobre 1986 et 53 personnes participent à l'assemblée générale de fondation, qui a lieu le 15 janvier 1987.

Après 3 années de "prise en charge volontaire par des citoyens préoccupés", le MENVIQ confie la gestion de l'Île à la Corporation (1987).

La Corporation se voit, par la suite; "octroyer l'usage et le contrôle d'une zone d'accès hors réserve, ainsi que la surveillance de deux zones à l'intérieur de la Réserve : la zone de conservation pour fins éducatives (accès modéré) et la zone de conservation intégrale (non accessible)."<sup>22</sup> La C.A.P.I.B. exerce donc ainsi une surveillance sur l'ensemble de la Réserve écologique, conformément au protocole d'entente. Ces opérations sont effectuées par des randonnées pédestres et grâce à un petit pneumatique à l'Île et le transport est possible jusqu'à l'Île avec les pêcheurs de Grosse-Île.

Des protocoles d'entente sont négociés et signés au début de l'année 1989 avec le Ministère de l'environnement, Habitat faunique Canada et la Fondation de la faune du Québec afin de permettre d'effectuer les mandats de la C.A.P.I.B.: la surveillance, le contrôle de l'accès et un programme éducatif.

<sup>20</sup> *Plan de conservation de la réserve écologique de l'Île Brion, version préliminaire*, par G. St-Onge et F. Fortin, MENVIQ, 1991, p.3.

<sup>21</sup> *Idem*, p.4.

<sup>22</sup> *Rapport de la présidente*, 1988

En 1990, d'autres subventions permettent la construction d'une plate-forme motorisée, d'un quai de halage et la location d'un nouveau bateau, "l'île de Bryon", ce qui facilite les opérations d'accès; le bateau brûle cependant à la fin de juillet et les opérations sont perturbées pour la fin de cette saison.

En 1991, une compagnie privée effectue le transport à l'île Brion pour la C.A.P.I.B., et 1992 constitue une année d'études et de réflexion où aucun système de transport n'a été organisé pour les visiteurs.

### 3.5 Références

*Une vision des zones protégées pour le Canada*, Conseil consultatif canadien de l'env., M.A.S., 1991.

*Notre avenir à tous*, Commission mondiale sur l'environnement et le développement, Montréal, Éd. du Fleuve, 1988.

*Les milieux naturels protégés au Québec*, par F. Boudreau et L. Gaudreau, MEQ, Dir. du Patr. écologique, 1987.

*L'avenir en réserve...c'est écologique*, MENVIQ, affiche non datée.

*Les réserves écologiques au Québec (ou la protection intégrale et permanente d'échantillons du patrimoine naturel du Québec)* par Gouv. du Qué. MENVIQ, Dir. du Patrimoine écologique, 1983.

*Pourquoi des réserves écologiques au Québec*, par M.M. Grandtner, tiré-à-part des annales de l'ACFAS, vol. 37, pp.81-84 et 93-102, 1970.

*Conseil canadien des aires écologiques Québec, 1988-89*, par f. Boudreau et L. Gaudreau, MENVIQ, Dir. du patr. écologique, 1989.

*Loi sur les réserves écologiques*, ch. R-26/5 (42), mise à jour de mars 1991.

*Jugement de la cour provinciale de la chambre de l'expropriation*, déc. 1986, dossier No 020-34-000639-838.

*Plan de conservation de la réserve écologique de l'île Brion*, version-préliminaire, par G. St-Onge et F. Foritn, MENVIQ, 1991.

Rapports internes et procès-verbaux de la C.A.P.I.B.

#### 4- Diffusion du message de la stratégie mondiale de la conservation et promotion de comportements en harmonie avec la conservation

Cette stratégie, préparée par l'UICN (Union Internationale pour la conservation de la nature), a été commandée par le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement). Le PNUE et le WWF (Fonds Mondial pour la Nature) en ont financé la préparation; 450 organismes de plus de 100 pays ont contribué à la planification de la Stratégie mondiale de la conservation (SMC).

“La SMC est le fruit d'une consultation extrêmement approfondie. Elle représente donc inévitablement un compromis entre les conservationnistes qui peuvent avoir des vues divergentes sur l'importance relative de tel ou tel écosystème, espèce, problème, ou mesure, et entre les conservationnistes et les praticiens du développement- les uns mettant l'accent sur le maintien et les autres sur la production.”<sup>23</sup>

##### 4.1 Objectifs de la Stratégie mondiale de la conservation

En vue de permettre “la conservation des ressources vivantes au service du développement durable”, les trois grands objectifs de la stratégie sont de :

- “maintenir les processus écologiques essentiels et les systèmes entretenant la vie dont dépendent la survie et le développement de l'humanité;
- préserver la diversité génétique dont dépendent le fonctionnement de la plupart de ces processus et systèmes, les programmes de sélection nécessaires à la protection et à l'amélioration des plantes cultivées, des animaux domestiques et des micro-organismes, ainsi qu'au progrès scientifique et technique et à l'avenir de nombreuses industries utilisant les ressources vivantes;
- veiller à l'utilisation durable des espèces et des écosystèmes dont sont tributaires des millions de communautés rurales aussi bien que de grandes industries.”<sup>24</sup>

La SMC veut permettre “la gestion de l'utilisation par l'homme de la biosphère de manière à ce que les générations actuelles tirent le maximum d'avantages des ressources vivantes tout en assurant leur pérennité pour pouvoir satisfaire aux besoins et aux aspirations des générations futures”<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> *Stratégie mondiale de la conservation*, préparé par l'UICN, avec coll. et soutien de PNUE et WWF, 1980, p.II.

<sup>24</sup> *Idem* p. VI.

<sup>25</sup> *Idem*

Un programme éducatif au sein d'un lieu de conservation cadre directement dans les objectifs de la SMC, puisqu'il améliore la clairvoyance des "utilisateurs" des ressources vivantes quant à la nécessité de conserver ces ressources et leurs habitats.

"Il faut bien admettre que toute campagne d'éducation se dispute l'attention du grand public avec d'autres campagnes, notamment publicitaires. Pour gagner et conserver le plus possible l'intérêt du grand public, il est essentiel que la conservation apparaisse comme étant au cœur des intérêts et des aspirations des êtres humains."<sup>26</sup>

#### 4.2 Conditions de son application

Les différentes nations doivent à leur tour élaborer leur propre stratégie, en fonction des ressources dont elles disposent et des moyens qu'elles peuvent promouvoir pour atteindre les objectifs de la SMC. Le Canada a adopté en 1981 la SMC et a produit son propre document .

(Voir la "Liste des conditions prioritaires, et des mesures à prendre ..." en Annexe C).

#### 4.3 Contribution du Québec

Le Québec n'a pas encore adopté la SMC, mais une réflexion en ce sens à été mise sur papier en 1986; ce document relate la contribution du Québec à l'atteinte des objectifs de la SMC, principalement en ce qui regarde les conditions prioritaires de son application (Contrôle de la pollution, protection de milieux et d'espèces, affectation des bonnes terres à l'agriculture, gestion de forêts...) et les mesures prioritaires en favorisant la réalisation les programmes de récupération, recyclage, les études d'impact, évaluations environnementales, cartographie écologique et aménagement du territoire, recherches, participation du public, les campagnes et les programmes d'éducation.

#### 4.4 Références

*Stratégie mondiale de la conservation*, préparé par l'UICN, avec coll. et soutien de PNUE et WWF, 1980.

*Stratégie mondiale de la conservation, Canada*, par D.S.W. Pollard et M.R. Mckechnie, Env. Canada, 1986.

*Contribution du Québec à l'atteinte des objectifs de la Stratégie mondiale de la conservation*, MENVIQ, 1986.

<sup>26</sup> *Stratégie mondiale de la conservation*, préparé par l'UICN, avec coll. et soutien de PNUE et WWF, 1980., Ch. 13

**ANNEXE B : LOI SUR LES RÉSERVES ÉCOLOGIQUES**  
**Mise à jour de mars 1991, Chapitre R-26**



## Chapitre R-26

# LOI SUR LES RÉSERVES ÉCOLOGIQUES

## SECTION I

### DÉFINITIONS

- Interprétation: 1. Dans la présente loi, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par:
- «réserve écologique»; a) «réserve écologique»: tout territoire réservé par le gouvernement en vertu de l'article 2;
- b) (paragraphe abrogé);
- «ministre». c) «ministre»: le ministre de l'Environnement.
- 1974, c. 29, a. 1; 1979, c. 49, a. 30; 1984, c. 27, a. 90.

## SECTION II

### CRÉATION ET ADMINISTRATION DE RÉSERVES ÉCOLOGIQUES

- Constitution en réserve. 2. Le gouvernement peut, par règlement, constituer en réserve écologique tout territoire composé de terres du domaine public s'il est d'avis que cette mesure est nécessaire pour:
- a) conserver ce territoire à l'état naturel;
- b) réserver ce territoire à la recherche scientifique et, s'il y a lieu, à l'éducation; ou
- c) sauvegarder les espèces animales et végétales menacées de disparition ou d'extinction.
- Entrée en vigueur sur publication. Tout règlement adopté en vertu du présent article entre en vigueur à la date de sa publication dans la *Gazette Officielle du Québec* ou à toute date ultérieure qui y est déterminée.
- 1974, c. 29, a. 2; 1987, c. 23, a. 76.
- Avis de la Commission de protection du territoire agricole. 2.1. Si le territoire à constituer en réserve écologique est situé, en tout ou en partie, dans une aire retenue pour fins de contrôle ou une zone agricole établie en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole (chapitre P-41.1), le gouvernement prend l'avis de la

Commission de protection du territoire agricole du Québec, avant de constituer la réserve.

1978, c. 10, a. 112.

Acquisition de terrain  
privé.

3. S'il juge qu'un terrain privé est nécessaire pour la constitution d'une réserve écologique, son agrandissement ou son maintien, le gouvernement peut, aux conditions qu'il détermine, autoriser le ministre à l'acquérir de gré à gré, par échange ou par expropriation.

Constitution en réserve.

Le terrain ainsi acquis peut alors être constitué en réserve écologique conformément à l'article 2.

1974, c. 29, a. 3; 1984, c. 27, a. 91.

Droits réels ou personnels.

4. Le gouvernement peut aussi, aux conditions qu'il détermine, autoriser le ministre à acquérir des droits réels ou personnels sur des terrains privés afin de faciliter l'utilisation d'une réserve écologique.

1974, c. 29, a. 4.

Formalités d'abolition.

5. Une réserve écologique peut être abolie par le gouvernement, qui peut aussi en modifier les limites, si le ministre a préalablement:

a) demandé l'avis du Conseil de la conservation et de l'environnement;

b) donné avis de l'intention d'abolir la réserve écologique ou d'en modifier les limites dans la *Gazette officielle du Québec* ainsi que dans un ou deux journaux publiés dans la région concernée, ou à défaut de journaux publiés dans cette région dans un ou deux journaux publiés dans la région la plus voisine; et

c) accordé un délai de trente jours à compter de la publication de cet avis pour permettre aux intéressés de lui transmettre leur opposition écrite.

1974, c. 29, a. 5; 1984, c. 27, a. 92; 1987, c. 73, a. 22.

Actes interdits.

6. Dans une réserve écologique, la chasse et la pêche, l'exploitation forestière, agricole ou minière, les fouilles ou les sondages, la prospection, les travaux de terrassement et de construction ainsi que, généralement, les travaux de nature à modifier l'aspect du terrain ou de la végétation et les actes de nature à perturber la faune ou la flore sont interdits.

Acte interdit.

De plus, nul ne peut introduire d'espèce animale ou végétale dans une réserve écologique.

Étude scientifique.

Toutefois le ministre peut, pour l'étude scientifique de l'évolution du milieu ou pour la réalisation d'activités éducatives, permettre, aux

conditions déterminées par règlement, l'un ou l'autre des actes ou travaux visés aux premier et deuxième alinéas.

1974, c. 29, a. 6; 1984, c. 27, a. 93.

Autorisation pour circuler.	7. Il est interdit de pénétrer ou de circuler dans une réserve écologique sans une autorisation écrite du ministre. Celui-ci accorde cette autorisation seulement pour fin de recherche scientifique.
Autorisation pour fin d'éducation.	Toutefois, dans tout secteur d'une réserve écologique déterminé par le gouvernement, le ministre peut accorder l'autorisation visée à l'alinéa précédent non seulement pour fin de recherche scientifique mais, en plus, pour fin d'éducation.
Autorisation de circuler.	Le ministre peut également autoriser une personne à pénétrer ou à circuler dans une réserve écologique pour fins d'inspection, de surveillance et de gardiennage.
Conditions.	Une autorisation délivrée par le ministre en vertu du présent article peut être assortie de conditions destinées à assurer la protection de la réserve écologique.
Protection de la réserve écologique.	Le ministre peut, en tout temps, retirer une autorisation délivrée en vertu du présent article lorsqu'il l'estime nécessaire afin d'assurer la protection de la réserve écologique.
	1974, c. 29, a. 7; 1982, c. 25, a. 38.
Autorisation pour exproprier.	8. Nonobstant toute loi générale ou spéciale, aucun pouvoir d'expropriation ne peut être exercé sur un terrain situé dans une réserve écologique sans l'autorisation expresse du gouvernement.
Dispositions applicables.	Le présent article ainsi que les articles 6 et 7 s'appliquent au gouvernement du Québec et à ses mandataires.
	1974, c. 29, a. 8.
Réglementation.	9. Le gouvernement peut, par règlement: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) déterminer les conditions visées dans le troisième alinéa de l'article 6;</li> <li>b) établir des normes concernant la mise en valeur, la protection, l'utilisation et la gestion des réserves écologiques.</li> </ul>
Entrée en vigueur.	Tout règlement adopté en vertu du présent article entre en vigueur à la date de sa publication dans la <i>Gazette officielle du Québec</i> ou à toute date ultérieure qui y est déterminée.
	1974, c. 29, a. 9.

**SECTION III**

*Abrogée. 1987, c. 73, a. 23.*

**10-11. (Abrogés).**

1987, c. 73, a. 23.

**SECTION IV**

**PÉNALITÉS ET DISPOSITIONS FINALES**

Infraction et peine. **12.** Quiconque contrevient à une disposition de la présente loi commet une infraction et est passible d'une amende de 25 \$ à 300 \$ et, en cas de récidive, d'une amende de 300 \$ à 1 000 \$.  
1974, c. 29, a. 12; 1990, c. 4, a. 793.

Identification, autorisation ou permis requis. **13.** Une personne autorisée en vertu du troisième alinéa de l'article 7 peut, lors d'une inspection dans une réserve écologique, exiger de toute personne qu'elle s'identifie et qu'elle exhibe toute autorisation ou permis requis en vertu de la présente loi. Elle peut également saisir tout objet avec lequel une personne commet une infraction à la présente loi.  
1974, c. 29, a. 13; 1982, c. 25, a. 39; 1986, c. 95, a. 299; 1990, c. 4, a. 794.

Poursuite pénale. **14.** Les poursuites pénales sont intentées par le procureur général ou par une personne qu'il autorise généralement ou spécialement par écrit à cette fin.  
1974, c. 29, a. 14; 1988, c. 49, a. 41; 1990, c. 4, a. 795.

Application. **15.** Le ministre de l'Environnement est chargé de l'application de la présente loi.  
1974, c. 29, a. 15; 1979, c. 49, a. 31.

**16.** *(Cet article a cessé d'avoir effet le 17 avril 1987).*

1982, c. 21, a. 1; R.-U., 1982, c. 11, ann. B, ptie I, a. 33.

**ANNEXE ABROGATIVE**

Conformément à l'article 17 de la Loi sur la refonte des lois (chapitre R-3), le chapitre 29 des lois de 1974, tel qu'en vigueur au 31 décembre 1977, à l'exception de l'article 16, est abrogé à compter de l'entrée en vigueur du chapitre R-26 des Lois refondues.

© Éditeur officiel du Québec, 1992

***MISES À JOUR TOUCHANT CE CHAPITRE:***

*1<sup>er</sup> JUIN 1979*

*1<sup>er</sup> NOVEMBRE 1980*

*1<sup>er</sup> JUILLET 1982*

*1<sup>er</sup> JUILLET 1984*

*1<sup>er</sup> MARS 1985*

*1<sup>er</sup> MARS 1987*

*1<sup>er</sup> SEPTEMBRE 1987*

*1<sup>er</sup> MARS 1989*

*1<sup>er</sup> MARS 1991*

ANNEXE C: EXTRAIT DE LA STRATÉGIE MONDIALE DE LA  
CONSERVATION, UICN 1980



## Liste des conditions prioritaires, et des mesures à prendre au plan national et international

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux sections et aux paragraphes où les conditions ou mesures sont expliquées

1. **Les conditions prioritaires**
  - a. l'affectation des bonnes terres aux cultures vivrières (5.1 et 5.2);
  - b. l'adoption de pratiques de gestion visant à maintenir la productivité des terres arables, des terres à pâturage et des forêts (5.3 à 5.5; 7.9; 7.11 et 7.12);
  - c. la prévention de la dégradation des sols et la restauration des terres là où le sol est déjà dégradé (5.5);
  - d. la protection des bassins versants, et plus particulièrement des bassins de réception (5.6);
  - e. le maintien des systèmes dont dépendent les pêches (5.7);
  - f. la limitation de la pollution (5.8);
  - g. la prévention de l'extinction des espèces (6.1 à 6.3);
  - h. la préservation d'autant de variétés que possible de plantes, d'animaux et de micro-organismes présentant un intérêt économique, ou autrement utiles, et des variétés sauvages qui leur sont apparentées (6.4 à 6.7);
  - i. la mise en place d'un réseau complet de régions protégées assurant la conservation des habitats des espèces menacées, uniques, ou autrement importantes, des écosystèmes uniques et des échantillons représentatifs des types d'écosystèmes (6.8 à 6.12);
  - j. la réglementation de l'utilisation des ressources vivantes afin d'en assurer la pérennité (7.1 à 7.4; 7.6; 7.8; 7.10);
  - k. la réduction des prises incidentes (7.5);
  - l. le maintien des habitats des espèces utilisées (7.7);
  - m. l'affectation et la gestion soigneuses des concessions d'exploitation forestière (7.9).
2. **Les mesures prioritaires au plan national**
  - a. la préparation et l'application de stratégies de conservation nationales ou subnationales (8.1 à 8.10);
  - b. l'adoption de politiques environnementales à caractère anticipatif (9.6 et 9.7; 9.13);
  - c. l'adoption de politiques de conservation multisectorielles (9.8 à 9.12);
  - d. l'inclusion d'indicateurs non monétaires des résultats de la conservation dans les comptes nationaux (9.14);
  - e. la préparation d'évaluations des écosystèmes (10.3 à 10.5);
  - f. l'évaluation préalable des effets possibles de toutes les mesures importantes sur l'environnement (10.6 et 10.7);
  - g. l'aménagement du territoire fondé sur l'évaluation des écosystèmes et l'évaluation environnementale (10.8 à 10.11);
  - h. l'examen et le renforcement de la législation sur les ressources vivantes pour s'assurer qu'elle accorde une place suffisante à la conservation, en s'attachant plus particulièrement à son application (11.7 à 11.9);
  - i. l'examen et l'amélioration du statut, de l'organisation, du financement et du personnel des organismes chargés des ressources vivantes (11.10 à 11.12);
  - j. la création d'un organisme chargé de la conservation du sol et de l'eau au niveau de l'élaboration des politiques (11.13);
  - k. la création de nouvelles organisations ou des mesures pour coordonner celles déjà en place pour gérer globalement les ressources marines vivantes (11.14);
  - l. l'examen et le renforcement des possibilités de formation et d'information à tous les niveaux (12.5 à 12.8);
  - m. des travaux de recherche pour améliorer la gestion des ressources vivantes (12.9 à 12.13);
  - n. la participation accrue du public aux décisions concernant les ressources vivantes (13.4 et 13.5);
  - o. des campagnes et programmes d'éducation environnementale visant plus particulièrement les utilisateurs des ressources vivantes, les législateurs, les dirigeants, les écoliers et les étudiants (13.6 à 13.14);
  - p. le développement rural associant des mesures à court terme pour assurer la survie de l'homme et à long terme pour sauvegarder les ressources et améliorer la qualité de la vie (14.5 à 14.11).
3. **Les mesures internationales prioritaires**
  - a. l'examen de la portée et de l'efficacité du droit international relatif aux ressources vivantes et l'élaboration d'un droit nouveau pour pallier les lacunes (15.4 à 15.10);
  - b. l'application des conventions internationales de la conservation (15.5 à 15.9);
  - c. l'assistance multilatérale et bilatérale pour le reboisement, la restauration des environnements dégradés et la protection des systèmes dont dépendent les pêches et les ressources génétiques (15.11);
  - d. l'assistance multilatérale et bilatérale pour la préparation et la mise en œuvre de politiques écologiquement appropriées et pour la mise en place et le bon fonctionnement des procédures, lois et organisations de conservation (15.11 et 15.12);
  - e. des programmes en commun pour la conservation des forêts tropicales (16.1 à 16.7);
  - f. des programmes en commun pour la conservation des régions sèches (16.8 à 16.12);
  - g. un programme en commun pour la protection *in situ* des espèces sauvages apparentées aux espèces économiques ou utiles, aux espèces menacées, et pour celle des écosystèmes ayant une diversité exceptionnelle (17.1 à 17.14);
  - h. la conservation des espèces et des écosystèmes de la haute mer (18.2 à 18.7);
  - i. l'application de la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et d'autres matières, de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, et des conventions régionales analogues (18.6 à 18.10);
  - j. le contrôle de l'exploitation minière des fonds marins (18.7);
  - k. le soutien au Programme climatique mondial (18.8 à 18.10);
  - l. la conservation des ressources vivantes de l'Antarctique et de l'océan Austral (18.11 à 18.14);
  - m. des stratégies régionales pour la conservation des ressources vivantes des bassins fluviaux internationaux (19.1 à 19.6);
  - n. des stratégies régionales pour la conservation des ressources vivantes des mers internationales (19.1 et 19.2; 19.7 à 19.10).

Avec ces trois parcours différents, l'île offre un potentiel de séjours très diversifié et la publicité entourant la visite de l'île devrait s'en servir pour attirer ~~une~~ une catégorie de visiteurs de longue durée.

De cette manière, la gardienne du temps, mettrait en valeur cette notion que ceux qui désire véritablement visiter s'impiegnent de l'île doivent y investir le temps.

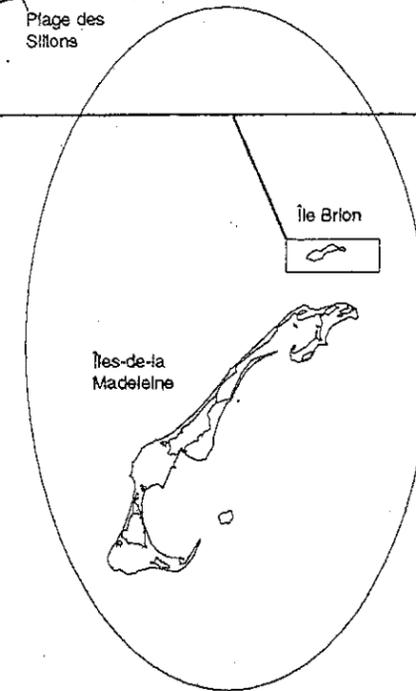
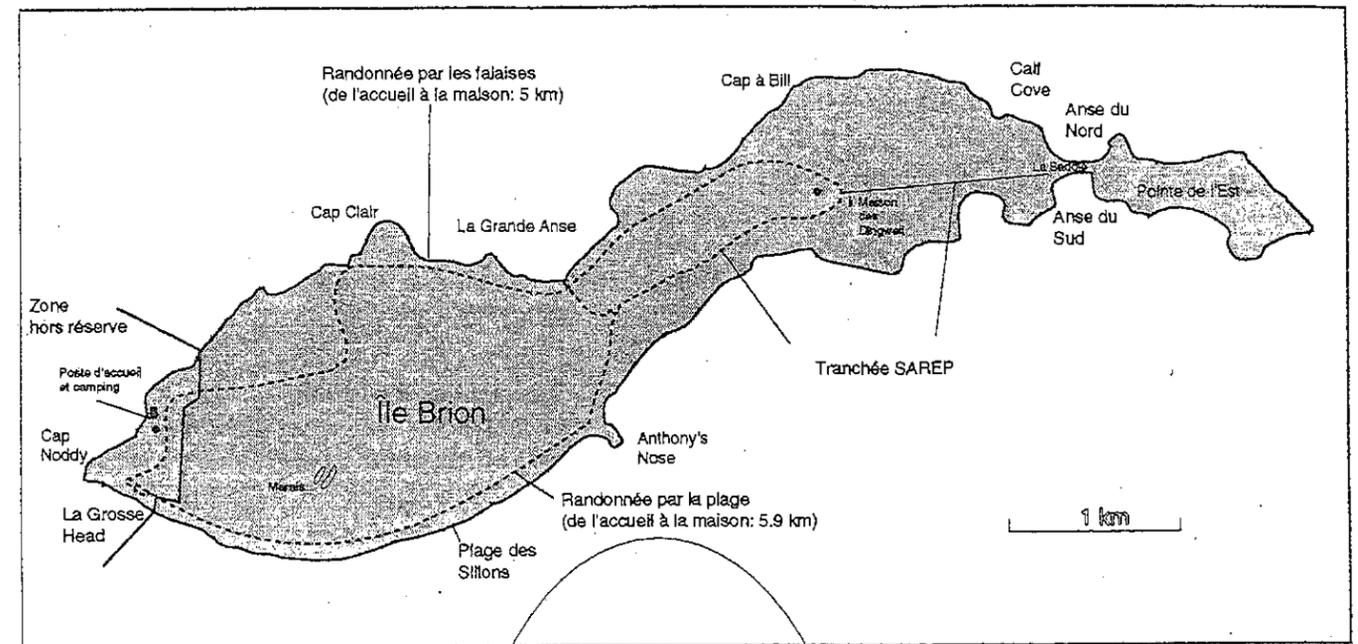
D'ailleurs si un jour, le problème d'accessibilité est contrôlé la prise en charge de potentiel éco-éducatif de l'île pourrait se développer autour de cet axe du temps qu'il faut pour voir les choses.

Les forfaits d'une journée se limiteraient à la visite du secteur hors-réserve et seulement ceux qui séjournent un minimum d'une nuit pourraient avoir accès aux sentiers de longue durée.

Le développement du forfait incluant les repas permettrait d'offrir à la clientèle un service d'encadrement et un produit que le public souhaite savoir prêt à découvrir un moment raisonnable et compétitif.

voir les rapports annuels   
 Gauthier 1970  
 Joffe 1993

Carte #1: Parcours utilisés par la C.A.P.I.B. depuis 1989



Dans le document de Fradette, il mentionne que le quai donnant accès à la partie ouest de l'île soit le secteur hors réserve aurait eu avantage à être érigé plus au sud compte tenu de l'ensemble des conditions d'utilisation. Le quai en 1955 aurait été placé à cet endroit pour des raisons pratiques, principalement parce que l'ensemble des infrastructures de l'époque étaient localisés dans ce secteur.

Un projet photographique pourrait consister à faire une photo de chaque plante <sup>arborescentes et arbres</sup> mentionné dont les rares et des diff. espèces