

PLAN D'ACTION POUR LA RATIONALISATION DES ACCÈS  
MENANT AUX PLANS D'EAU INTÉRIEURS DES  
ÎLES-DE-LA-MADELEINE

PRÉSENTÉ PAR

**JOSIANE BERGERON**  
BIOLOGISTE

AUX

MINISTÈRES CONJOINTEMENT RESPONSABLES DU PROGRAMME

*INTERACTION COMMUNAUTAIRE :*

ENVIRONNEMENT CANADA

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES  
PARCS DU QUÉBEC



JANVIER 2007

## REMERCIEMENTS

Tout d'abord, ce projet a pu être réalisé grâce à l'appui financier du programme *Interaction communautaire*.

Je désire remercier tous ceux et celles qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce projet : Yves Martinet pour avoir réalisé les cartes qui sont présentées dans ce document ainsi que pour ses commentaires et corrections apportées au document, Helene Tivemark pour ses commentaires et corrections, Pascal Poirier pour avoir fournis des photos pour illustrer ce document, Daphnée Villeneuve pour m'avoir accompagnée dans une sortie de terrain, Benoît Boudreau et Serge Bourgeois de la municipalité des Îles-de-la-Madeleine, Selma Pereira de Pêches et Océans Canada, Solange Renaud du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs et Sébastien Cyr de Tourisme Îles-de-la-Madeleine pour leurs expertises respectives.

Un remerciement tout particulier est également adressé aux membres des Comités de gestion intégrée des cinq plans d'eau des Îles-de-la-Madeleine qui ont participé à l'élaboration des priorités d'action pour chacun de ces plans d'eau ainsi qu'aux membres du conseil d'administration du Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine.

## RÉSUMÉ

Les Îles-de-la-Madeleine comptent cinq plans d'eau intérieurs principaux (bassin aux Huîtres, lagune de la Grande Entrée, lagune du Havre aux Maisons, baie du Havre aux Basques et baie du Bassin). Ces plans d'eau ont subi de grandes modifications au cours des années et les activités anthropiques s'y sont développées et multipliées, créant parfois des impacts importants sur les milieux et sur les autres usagers. Par exemple, au fil des années, des centaines d'accès ont été créés pour accéder aux plans d'eau et ce, en l'absence de toute planification. Ce document constitue un plan d'action qui se veut un outil pour la rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine. Des scénarios d'actions sont proposés pour chacun des 354 accès inventoriés dans le cadre de la phase antérieure de ce projet. Les actions jugées prioritaires (44 accès) par les Comités de gestion intégrée de chacun des plans d'eau sont expliquées plus en détails et font l'objet d'un tableau synthèse à la fin du document.

## TABLE DES MATIÈRES

Remerciements.....	ii
Résumé .....	iii
Table des matières.....	iv
Liste des Annexes .....	v
Liste des Cartes .....	vi
1. INTRODUCTION.....	1
2. THÉORIE .....	3
3. OBJECTIFS .....	5
4. MÉTHODOLOGIE.....	6
5. PLAN D’ACTION .....	9
5.1 Bassin aux Huîtres.....	9
5.2 Lagune de la Grande Entrée.....	21
5.3 Lagune du Havre aux Maisons (incluant la baie du Cap Vert).....	49
5.4 Baie du Havre aux Basques .....	65
5.5 Baie du Bassin.....	89
6. CONCLUSION.....	100
7. BIBLIOGRAPHIE .....	102

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. Schéma et photos d'aménagements qu'il est possible d'effectuer en milieu dunaire.....	104
ANNEXE 2. Principales espèces de plantes à statut précaire aux Îles-de-la-Madeleine .....	106
ANNEXE 3. Principales espèces d'oiseaux à statut précaire aux Îles-de-la-Madeleine .....	107
ANNEXE 4. Tableau 1. Synthèse des actions à prioriser dans le cadre du projet de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine.....	108

## LISTE DES CARTES

Carte 1. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres.....	8
Carte 2. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de la dune du Bassin Est) .....	10
Carte 3. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de l'île de la Grande Entrée) .....	12
Carte 4. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de la jonction de l'île Boudreau).....	15
Carte 5. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de l'île Boudreau) .....	17
Carte 6. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée.....	20
Carte 7. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de Pointe-aux-Loups) .....	22
Carte 8. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la dune du Nord et de la dune du Sud).....	26
Carte 9. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la baie de Grosse Île) .....	30
Carte 10. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la pointe de la Grosse Île) .....	32
Carte 11. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la baie Clarke) .....	35
Carte 12. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la baie Old-Harry).....	38
Carte 13. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de Grande-Entrée) .....	40
Carte 14. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons.....	48
Carte 15. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur de la Petite Baie-Les Sources) .....	50
Carte 16. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur du cap des Pommés de terre) .....	54

## LISTE DES CARTES (SUITE)

Carte 17. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur pont du Détroit).....	56
Carte 18. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur de la baie du Cap Vert).....	58
Carte 19. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur de la dune du Nord).....	61
Carte 20. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques.....	64
Carte 21. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Ouest, partie Nord) .....	66
Carte 22. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Ouest, partie Sud).....	67
Carte 23. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Est, partie Nord).....	78
Carte 24. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Est, partie Sud).....	79
Carte 25. Accès situés en bordure de la baie du Bassin .....	88
Carte 26. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur du Havre- Aubert).....	90
Carte 27. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur du Goulet).....	92
Carte 28. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur du Portage- du-Cap).....	93
Carte 29. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur de la Grande Rivière).....	97

## 1. INTRODUCTION

L'archipel des Îles-de-la-Madeleine comporte cinq plans d'eau intérieurs majeurs (bassin aux Huîtres, lagune de la Grande Entrée, lagune Havre aux Maisons (incluant la baie du Cap Vert), baie du Havre aux Basques et baie du Bassin), lesquels sont reconnus pour leur productivité importante et pour la grande diversité d'espèces animales et végétales qu'ils abritent (Tremblay et Leblanc, 2001). Ces milieux et leurs berges sont très fréquentés par la population madelinienne et touristique qui y pratiquent plusieurs activités telles que la pêche récréative et commerciale, la chasse à la sauvagine, la cueillette de mollusques, la navigation de plaisance, la cueillette de petits fruits, etc. Ces plans d'eau ont cependant subi de grandes modifications au cours des années et les activités anthropiques s'y sont développées et multipliées, créant parfois des impacts importants sur ces milieux et sur les autres usagers. Par exemple, au fil des années, des centaines d'accès ont été créés pour accéder aux plans d'eau et ce, en l'absence de planification. À certains endroits en bordure des plans d'eau, il existe parfois plus de dix accès sur une distance de moins d'un kilomètre. Entre autres, cette création désordonnée de passages pour accéder aux plans d'eau perturbe la végétation et contribue à l'érosion des berges et à l'ensablement des plans d'eau, ce qui peut avoir des conséquences sur la pêche, la cueillette de mollusques, la chasse à la sauvagine, etc., lesquelles sont toutes des activités traditionnelles pratiquées par la population madelinienne.

La problématique de création désordonnée des accès est également identifiée comme étant une priorité dans le Plan d'action et de réhabilitation écologique (PARE) des Îles-de-la-Madeleine et c'est dans ce contexte qu'est né le projet de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine. Entre 2001 et 2002, trois campagnes de terrain ont eu lieu dans le but d'inventorier, de géoréférencer et de caractériser les accès menant aux plans d'eau intérieurs. Le présent document, constituant la suite logique de ces campagnes de terrain, présente un plan d'action détaillé de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs ayant pour but de limiter la dégradation des milieux en bordure de ces derniers, de concert avec les usagers. La réalisation de ce document a d'ailleurs été rendue possible grâce à la contribution financière du programme *Interaction communautaire* qui est géré conjointement par



Environnement Canada et le ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Dans ce document, l'ensemble des accès menant aux cinq plans d'eau sont identifiés et un scénario d'aménagement est proposé pour chacun d'eux. À la fin de chaque section sur un plan d'eau, les priorités d'action, établies par les Comités de gestion intégrée propres à chaque plan d'eau, sont également décrites et constituent les actions qui devront être entreprises dans la phase subséquente de mise en œuvre de ce plan d'action. Ce document contient l'ensemble des informations essentielles à la réalisation de ces aménagements. Il restera au moment opportun à présenter les demandes d'autorisations nécessaires au bon déroulement des travaux.

## 2. THÉORIE

Les plans d'eau intérieurs aux Îles-de-la-Madeleine couvrent une superficie de plus de 118 km<sup>2</sup>, soit 28% de la superficie de l'archipel (Boily et Poirier, 2006; Tremblay et Leblanc, 2001). Ils sont généralement peu profonds (moins de 7 mètres la plupart du temps) et partiellement ou presque totalement isolés de la mer par un cordon dunaire de sédiments meubles (Cloutier, 2006; Pereira *et al.*, 2002; Morissette et Jomphe, 2002). La salinité à l'intérieur des plans d'eau intérieurs est comparable à celle retrouvée dans les eaux de surface du Golfe du Saint-Laurent, soit 27 à 31 ‰ (Morissette et Jomphe, 2002). Les plans d'eau intérieurs sont appelés lagunes, entre autres, lorsque les plans d'eau communiquent avec la mer par plusieurs passes et goulets, et sont appelés baies ou bassins lorsqu'ils communiquent avec la mer par une seule ouverture (Cloutier, 2006). Ces milieux contribuent aux possibilités touristiques, économiques, culturelles, récréatives, éducatives, scientifiques et esthétiques des Îles-de-la-Madeleine. Par exemple, on peut effectuer une multitude d'activités dans les plans d'eau comme la pêche sportive et commerciale, la chasse, la cueillette de mollusques, la navigation de plaisance, la mariculture, des activités nautiques diverses, l'ornithologie, etc.

Les plans d'eau intérieurs sont considérés comme étant très productifs d'un point de vue biologique (Pereira *et al.*, 2002; Tremblay et Leblanc, 2001). À l'intérieur de ces plans d'eau, dans les endroits où la profondeur est faible, on retrouve des herbiers de zostères qui viennent enrichir davantage le milieu en diversité d'espèces et qui assurent également leur abondance (Dufour, 2006). Plusieurs espèces à valeur économique ou culturelle sont rencontrées dans les plans d'eau intérieurs. Comme espèces aquatiques, notons entre autres, le homard d'Amérique (*Homarus americanus*), le crabe commun (*Cancer irroratus*), la mye commune ou « coque » (*Mya arenaria*), la moule bleue (*Mytilus edulis*), la mactre de l'Atlantique ou « palourde » (*Spsula solidissima*), l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*), l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*), le hareng Atlantique (*Clupea harengus*) et le poulamon Atlantique (*Microgadus tomcod*). Plusieurs espèces d'oiseaux séjournent également dans ces milieux dont le canard pilet (*Anas acuta*), le canard noir (*Anas rubripes*), le canard siffleur (*Anas penelope*), la sarcelle à ailes vertes

(*Anas carolinensis*), le grand morillon (*Aythya marila*), le cormoran à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*), le grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), le grand héron (*Ardea herodias*), la bernache cravant (*Branta bernicla*), etc.

Les plans d'eau intérieurs sont entourés par différents types de milieux qui sont également très riches. Par exemple, des dunes bordent la plupart des cinq plans d'eau principaux. Ces dunes de sable sont des barrières naturelles contre les forces potentiellement destructrices du vent et des vagues et constituent les défenses les moins coûteuses et les plus efficaces contre les tempêtes (Dewhurst, 2001). L'évolution et la stabilité des lagunes sont donc intimement liées à l'évolution et à la stabilité des dunes et des plages. Les dunes protègent également les terres basses des inondations d'eaux marines et constituent ainsi un obstacle à la contamination des nappes souterraines d'eau douce par l'eau salée (Attention Fragîles, 2004). Malheureusement, les dunes sont très fragiles et la circulation à pied ou à véhicule motorisé peut détruire la végétation (principalement composée d'ammophile à ligule courte (*Ammophila breviligulata*)) et entraîner la formation de brèches. Sous l'action du vent, les brèches peuvent s'agrandir et causer la disparition complète d'une portion de la dune (Boily et Poirier, 2006). Le sable peut ainsi être transporté par le vent vers les plans d'eau et contribue à l'ensablement de ces derniers.

Les milieux humides (marais salés, marais saumâtres, tourbières et étangs d'eau douce) sont également des habitats que l'on retrouve à proximité des plans d'eau intérieurs. Ces réservoirs de diversité biologique sont des endroits de prédilection pour la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux mentionnées précédemment. Les milieux humides jouent, entre autres, un rôle important dans l'épuration et dans l'assainissement des eaux (Boily et Poirier, 2006; Miquelon et Déraspe, 2005). Ils possèdent la faculté de dégrader certains produits toxiques et permettent la rétention de sédiments, ce qui réduit l'apport de sédiments dans les plans d'eau et diminue ainsi la quantité de matières en suspension présente dans les baies et lagunes. Les milieux humides permettent également de purifier l'eau qui percole vers la nappe phréatique. Ces milieux sont également fragiles et la circulation de véhicules motorisés contribue à leur dégradation.

### 3. OBJECTIFS

L'objectif général de ce projet est de structurer un plan d'action concis et détaillé de concert avec le milieu, en vue de rationaliser le nombre d'accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine. Son but est d'être éventuellement appliqué sur le terrain afin de favoriser l'usage d'accès aménagés et/ou non dommageables pour le milieu, en prenant en compte les besoins de l'ensemble des usagers et en les harmonisant avec les réglementations en vigueur des différentes instances concernées. La mise en œuvre des priorités d'actions de ce plan aura plusieurs retombées positives sur le milieu et sur les usagers. Elle pourrait, entre autres, contribuer à l'amélioration de la qualité de l'environnement en bordure des plans d'eau intérieurs et à diminuer l'apport en sédiments dans ces derniers, cela favorisant la continuité d'activités populaires des madelinots comme la cueillette de mollusques, la récolte de petits fruits, la chasse à la sauvagine, etc.

En plus de l'objectif général, ce projet doit répondre à des objectifs spécifiques. Ces derniers sont :

- ☞ Favoriser la protection et la conservation des plans d'eau intérieurs des Îles et des secteurs adjacents;
- ☞ Favoriser la concertation et l'implication directe du milieu, notamment les comités de gestion intégrée, en faisant le lien entre les différents intervenants du milieu (municipalité des Îles-de-la-Madeleine, Tourisme Îles-de-la-Madeleine, Pêches et Océans Canada, Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, etc.);
- ☞ Développer, de pair avec les intervenants du milieu, un outil de gestion du territoire donnant lieu à des actions concrètes sur le terrain;
- ☞ Développer les compétences en environnement d'un jeune diplômé;
- ☞ Stimuler la communauté à s'impliquer dans la gestion des zones côtières.

## 4. MÉTHODOLOGIE

Le projet de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine a été rendu possible grâce à la participation financière du programme *Interaction communautaire* qui est géré conjointement par Environnement Canada et le Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. Ce projet fait suite à trois projets de caractérisation des abords des plans d'eau intérieurs qui ont eu lieu précédemment (Martinet et Jomphe, 2002; Morissette et Jomphe, 2002; Tremblay et Leblanc, 2001). Ces trois projets ont permis de caractériser et de cartographier 327 accès au total. Pour la plupart de ces accès, une description de ceux-ci et un inventaire de la végétation ont été réalisés, parfois accompagnés par des photos et par un croquis de l'accès. L'état de dégradation de l'accès, la présence d'espèces à statuts précaires, l'identification des utilisateurs de l'accès et les périodes d'utilisation étaient également notés.

Les descriptions des accès présentées dans ce document et les propositions de scénarios pour chacun d'eux ont donc été réalisées à partir des documents cités précédemment à l'exception des accès 107 à 132 de la baie du Havre aux Basques, lesquels ont été inventoriés à l'automne 2006 dans le cadre du présent projet. Sachant ces milieux dynamiques, des vérifications sur le terrain ont été effectuées, lorsque opportun, pour valider les informations datant des rapports précédents. Des intervenants du milieu, partenaires dans l'accomplissement de ce projet (cinq Comités de gestion intégrée, Pêches et Océans Canada, Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, municipalité des Îles-de-la-Madeleine, l'organisme Tourisme Îles-de-la-Madeleine) ont été consultés pour compléter les informations. L'organisme Attention Fragiles, qui n'était pas un partenaire officiel dans ce projet, a également été consulté.

Les propositions de scénarios pour chacun des accès présentés dans ce document ont été établies en se basant sur les recommandations des trois rapports de caractérisation antérieurs, sur certains comptes-rendus des rencontres avec des Comités de gestion intégrée qui ont eu lieu depuis 2001 et sur l'expertise de nos partenaires. Ensuite, dans le

cadre de ce projet, les Comités de gestion de chacun des cinq plans d'eau intérieurs ont été rencontrés afin d'identifier les priorités d'action pour chacun d'eux. Les sections sur les priorités d'action pour chacun des plans d'eau intérieurs ont donc été rédigées à la suite de ces rencontres et, par conséquent, ils diffèrent parfois des scénarios d'action qui avaient été établis au début du projet. Ces sections indiquent les interventions qui seront effectuées dans la phase de mise en œuvre du projet de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine. Avant de procéder aux interventions suggérées dans ce document, il serait souhaitable de procéder à une brève visite des sites ciblés pour les interventions afin de mettre à jour les informations recueillies. Cela pourrait en effet assurer que les conditions sont bel et bien comparables à celles mentionnées dans ce document, puisque les données sur lesquelles il est basé peuvent dater de jusqu'à cinq ans. Les dunes sont, par ailleurs, des milieux particulièrement dynamiques qui peuvent subir de grandes modifications en l'espace d'une seule tempête de quelques heures.

Figure 1. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres

## 5. PLAN D'ACTION

### 5.1 Bassin aux huîtres

Le bassin aux Huîtres est le plus petit parmi les cinq plans d'eau intérieurs traités dans ce document. Vingt accès sont situés sur le pourtour de ce bassin qui possède une superficie de 1,2 km<sup>2</sup> et un périmètre de 7 km. Dans ce document, nous avons divisé ce plan d'eau en quatre secteurs : La dune du Bassin Est à l'Est, l'île de la Grande Entrée au Nord, la jonction de l'île Boudreau à l'Ouest et l'île Boudreau au Sud.

#### **Dune du Bassin Est**

Le secteur de la dune du Bassin Est comporte cinq accès (numéros 1 à 5) donnant sur le bassin aux Huîtres. Ces cinq accès sont utilisés par des chasseurs et par des cueilleurs de mollusques qui utilisent des véhicules hors-routes (4X4,VTT), ainsi que par les randonneurs. Plusieurs sites de ce secteur sont dénudés de toute végétation. La grande fréquentation par les véhicules motorisés contribue grandement à l'érosion de la dune du Bassin Est et, donc, également à l'ensablement graduel du secteur est du bassin aux Huîtres. Le sentier principal qu'on y retrouve s'élargit constamment. En effet, le passage répété des véhicules dans le sentier creuse ce dernier et, lorsqu'il y a des précipitations abondantes, les fosses présentes se remplissent d'eau, ce qui incite fortement les usagers (VHR) à contourner le sentier par les côtés. Ce secteur est également habité par une espèce menacée, le pluvier siffleur (*Charadrius melodus*). Dix couples y ont fait leur nid en 1997 (15 jeunes ont survécus) et il n'y avait plus que deux couples en 2005 (aucun jeune n'a survécu) (Boily et Poirier, 2006).

Étant donné que le passage des véhicules motorisés semble vraisemblablement néfaste pour ce milieu, nous recommandons donc de restreindre les accès de la dune du Bassin Est aux véhicules motorisés et de favoriser plutôt l'accès aux randonneurs. Dans un premier lieu, des enseignes seraient nécessaires à l'entrée de la dune du Bassin Est pour sensibiliser les gens et pour leur expliquer les raisons pour lesquelles les véhicules ne devraient pas circuler dans ce secteur. Il existe depuis quelques années une rampe de mise à l'eau à l'entrée de la dune (accès 20). Les utilisateurs se rendent au site de mise à l'eau



Figure 2. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de la dune du Bassin Est)

afin d'y mouiller leur petite embarcation pour pouvoir ensuite aller pratiquer leurs activités (récolte de mollusques, chasse à la sauvagine, pêche sportive, etc.). Selon les utilisateurs, cette rampe de mise à l'eau pourrait cependant être améliorée. Premièrement, un petit platier de sable est présent en face de la rampe ce qui rend difficile la mise à l'eau ou le retrait d'une embarcation lorsque la marée est basse. De plus, étant donné que cet aménagement date de quelques années, du gravier pourrait être remis sur le site. Il serait ainsi souhaitable d'étendre le site de mise à l'eau d'environ 15 mètres vers le nord-ouest et de graver cet espace.

### **Île de la Grande Entrée**

Le secteur de l'Île de la Grande Entrée est, quant à lui, composé de huit accès (numéros 6 à 13) donnant sur le bassin aux Huîtres. Comme ces accès présentent des caractéristiques différentes et sont empruntés par des utilisateurs différents, ils seront traités individuellement.

Les accès 6 et 7 sont fréquentés par des véhicules motorisés et par des randonneurs. Ces accès sont bien délimités et ne comportent pas de signes d'érosion importants. Ces accès pourraient donc être conservés tels quels. Cependant, il est à noter que le sentier qui relie ces deux accès traverse un milieu humide sensible (tourbière), où est présente une plante typique de ces milieux acides, le droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) (Tremblay et Leblanc, 2001). Ce sentier ne devrait donc plus être utilisé afin de préserver ce milieu humide. Des panneaux de sensibilisation pourraient être mis en place aux deux extrémités de ce sentier pour indiquer aux gens les raisons pour lesquelles ce sentier ne devrait plus être utilisé et pour leur indiquer la localisation de l'accès à privilégier (sentier parallèle situé plus au nord, voir carte 3).

L'accès 8, situé sur le site du Club vacances « Les Îles », est déjà aménagé (site de mise à l'eau, stationnement à 102 mètres du littoral). Il est utilisé pour les activités nautiques en général et ne nécessiterait pas d'aménagement particulier dans le cadre de ce plan

Figure 3. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de l'île de la Grande Entrée)

d'action. L'accès 9, situé sur un terrain privé, ne semble pas dommageable pour le plan d'eau et peut donc être conservé tel quel.

L'accès 10 présente un milieu riverain endommagé. Le passage répété des VTT y a causé une érosion importante. Comme cet accès est situé sur une propriété privée, il serait souhaitable, dans un premier lieu, de sensibiliser le propriétaire à cette problématique pour qu'éventuellement les gens n'accèdent plus à la berge par cet accès. S'il s'avère essentiel pour le propriétaire de se rendre en VTT sur la berge via cet accès, une option serait d'installer une rampe en bois pour diminuer l'érosion. Il faudrait cependant s'assurer que cette installation soit sécuritaire, que le propriétaire s'engage à en faire l'entretien à ses frais et qu'elle soit conforme aux règlements en vigueur (Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables; Protection de l'habitat du poisson; etc.).

L'accès 11 ne présente pas de signe d'érosion marqué. L'accès est un escarpement d'environ deux mètres de hauteur qui sert principalement de point d'observation, possiblement pour la sauvagine. Notons cependant que des traces dans l'escarpement du cap montrent que des randonneurs s'y aventurent à l'occasion. En plus d'être dangereux, cet accès pourrait se dégrader de manière importante à cause de la forte pente s'il devait devenir plus fréquenté. Aucune recommandation n'est émise car l'aménagement d'un escalier pourrait dégrader davantage cet accès que quelques randonneurs qui y circulent à l'occasion. Cependant, il serait souhaitable d'effectuer le suivi de cet accès car s'il devenait plus utilisé, l'aménagement d'un escalier pourrait alors être envisagé.

Les accès 12 et 13 sont utilisés par des VTT et passent en bordure ou dans les milieux humides avoisinants. Les milieux humides ont une grande valeur écologique<sup>1</sup> et ils sont, de plus, directement en lien avec la présence de la sauvagine dans ce secteur. Il serait donc préférable de ne plus circuler dans ces milieux, particulièrement avec des véhicules hors-route. Ainsi, des panneaux de sensibilisation pourraient être installés aux abords de

---

<sup>1</sup> Les milieux humides permettent de filtrer et de traiter des eaux qui atteindront la nappe phréatique, régularisent les débits d'eau et servent d'habitat à une flore et une faune très riche (Larouche, 2001), permettant des activités comme l'ornithologie, la chasse, etc.

ces milieux humides pour inciter les utilisateurs de véhicules motorisés à ne plus circuler dans ces milieux, hormis, possiblement, pour accéder aux sites de chasse durant l'automne. La portion de l'accès 13 qui passe directement dans le milieu pourrait être détournée et aménagée pour contourner le milieu humide. Le Comité de gestion intégrée concerné a déjà entrepris des démarches et envisagé certains scénarios afin de solutionner la problématique engendrée par cet accès mais, en vain.

### **Jonction de l'île Boudreau**

Trois accès sont présents dans le secteur de la jonction de l'île Boudreau (numéros 14,15 et 16). Ces accès sont principalement utilisés par des chasseurs et par des cueilleurs de mollusques (qui y circulent en VTT), ainsi que par des randonneurs pédestres. Ce petit secteur abrite des colonies d'espèces à statut précaire comme, par exemple, l'aster du Saint-Laurent (*Symphotrichum laurentianum*) et le bident différent (*Bidens heterodoxa*) et on y retrouve également des milieux humides (Tremblay et Leblanc, 2001). De plus, le pluvier siffleur est présent dans ce secteur (Boily et Poirier, 2006). Il a également été noté dans le rapport de Tremblay et Leblanc (2001) que l'accès 16 se dégrade rapidement et constitue un apport en sédiments non négligeable pour le bassin aux Huîtres.

Il est donc proposé de réduire le nombre d'accès aux VTT à un seul si nécessaire et si cela est conforme à la réglementation en vigueur. L'accès 14 serait celui qui gagnerait à être conservé car il est joignable par un chemin qui ne passe pas dans les colonies d'espèces menacées contrairement aux accès 15 et 16. De plus, on n'y retrouve habituellement pas le pluvier siffleur (comme dans le cas des deux autres accès) et il serait de plus, l'accès le plus fonctionnel car il est déjà utilisé pour la mise à l'eau d'embarcations. Pour favoriser son utilisation, cet accès aurait avantage à être légèrement aménagé. Du gravier ou un paillis de bois pourrait être étalé dans le sentier, ce qui l'empêcherait d'être creusé et élargi davantage. Une clôture de corde rustique pourrait également être installée sur le côté du sentier qui longe un milieu humide pour en limiter l'accès. De plus, devant les accès 15 et 16 un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour expliquer la raison pour laquelle l'accès 14 serait à favoriser. Finalement, étant donné que les sentiers demeureraient accessibles aux randonneurs, il serait

Figure 4. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de la jonction de l'île Boudreau)

intéressant d'aménager une passerelle de planches liées par des petites chaînes dans l'escarpement entre les accès 15 et 16. La raison de cela est qu'il y a à cet endroit une zone de forte érosion et la passerelle de planches enchaînées pourrait réduire les effets du passage des piétons comme ceux des VTT. Cet aménagement consiste en une série de planches reliées entre elles avec deux chaînes ancrées au sol par deux pieux à chaque extrémité (voir annexe 1).

### **Île Boudreau**

Le secteur de l'île Boudreau possède également trois accès (numéros 17 à 19). Ce secteur est principalement utilisé par les VTT et par les randonneurs. La présence de gabions de chasse indique également l'utilisation de ce secteur par les chasseurs (accès 17). La présence d'érosion est rencontrée à plusieurs endroits sur cette île. Celle-ci est amplifiée par le passage répété des véhicules motorisés et également par le passage des randonneurs. Près de l'accès 19, ce problème est même très présent. Un escalier endommagé situé dans ce secteur incitait les gens à passer à côté de ce dernier et à éroder le cap. Cet escalier a été retiré récemment de l'île Boudreau par la Société de Conservation des Îles-de-la-Madeleine qui est désormais propriétaire de cette île. Notons également la présence sur cette île de l'halénie défléchie, sous-espèce de Brenton (*Halenia deflexa Brentoniana*), qui est une espèce susceptible d'être désignée comme étant menacée ou vulnérable au Québec (Boily et Poirier, 2006). Des liens déjà établis entre la Société de Conservation et le Comité de gestion intégrée du bassin aux Huîtres permettront d'harmoniser les actions futures en tenant compte des caractéristiques environnementales du milieu et des besoins réels des usagers.

Afin d'améliorer la qualité de l'environnement sur l'île Boudreau, il serait intéressant de réduire, voir même d'éliminer, la circulation motorisée dans le secteur. Des panneaux de sensibilisation pourraient être mis en place pour sensibiliser les gens à la fragilité du milieu et pour les inciter à ne plus utiliser leurs véhicules motorisés sur les lieux. Les sentiers pour les randonneurs gagneraient également à être bien définis et de contourner les endroits où l'on retrouve des espèces végétales menacées.

Figure 5. Accès situés en bordure du bassin aux Huîtres (secteur de l'île Boudreau)



### **Priorités d'action pour le bassin aux Huîtres**

La dune du Bassin Est est un secteur extrêmement dégradé dont la restauration est la priorité du Comité de gestion intégrée (CGI) du bassin aux Huîtres. Principalement dû au passage des véhicules motorisés (4X4, VTT), la végétation est de plus en plus endommagée et tend à disparaître sur la dune, ce qui rend le sable très mobile et cause l'érosion de la dune. Selon plusieurs utilisateurs, la hauteur de la dune a diminué de façon importante depuis les dernières années et celle-ci risquerait même de disparaître si aucun effort n'est investi pour la stabiliser. Cette dune est notamment très importante car elle permet de protéger les berges de l'île de la Grande Entrée qui, sans la présence de la dune, seraient fortement érodées par les vagues puissantes venant du nord-est. De plus, les caractéristiques actuelles (salinité, profondeur, communautés animale et végétale, etc.) du bassin aux Huîtres pourraient être complètement modifiées si cette dune venait qu'à disparaître. Cette dune est également un milieu important en soi et le pluvier siffleur niche dans ce secteur.

Quelques visites ont eu lieu dans les années passées, dans la dune du Bassin Est avec différents collaborateurs (MDDEP, MPO, municipalité des Îles-de-la-Madeleine, M. Serge Jolicoeur, professeur-chercheur à l'Université de Moncton), afin de mieux comprendre la dynamique en cours dans la cette dune et de tenter de définir des actions à entreprendre pour ralentir sa dégradation. Les objectifs qui devraient être visés pour la dune du Bassin Est seraient de revégétaliser une section de la dune afin de réduire l'érosion. Pour ce faire, il serait souhaitable d'installer des capteurs de sable dans les brèches, de faire des plantations d'ammophiles et de mettre en place des panneaux de sensibilisation pour démontrer l'importance écologique, sociale et économique de cette dune et pour inciter les gens à ne pas utiliser leurs véhicules sur la dune du Bassin Est. Mentionnons également que la municipalité prévoit mettre en place un règlement interdisant la circulation de véhicules motorisés dans les milieux dunaires qui viendra appuyer nos démarches. Dans le passé, plusieurs tentatives d'installations de capteurs de sable et de plantations d'ammophiles ont été effectuées. Toutefois, ces travaux ont été la proie de vandalisme. Pour pouvoir effectuer ces aménagements de manière durable, il est donc primordial d'effectuer d'abord un travail de sensibilisation, puis d'impliquer les

communautés locales dans la réalisation de ces aménagements. Selon les usagers, il appert que ce sont surtout des adolescents qui vandalisent les aménagements. Les efforts de sensibilisation et de collaboration devraient donc être dirigés principalement vers ce groupe. Par exemple, les activités de plantation d'ammophile pourraient être effectuées avec des jeunes de la Polyvalente des Îles ou de la maison des jeunes de l'Est des Îles.

Suite à ces bonnes activités de sensibilisation, les aménagements pourraient être entrepris. Idéalement, il serait préférable d'installer les panneaux de sensibilisation en premier lieu afin d'informer la population des aménagements qui sont effectués pour la conservation de leurs usages et de l'environnement. Les plantations d'ammophiles devraient normalement s'effectuer de la fin mai à la troisième semaine de juin ou de la mi-août à la fin octobre. Les plants à transférer devraient être prélevés sur la dune du Bassin Est, à un endroit où l'ammophile à ligule courte est saine et très densément distribuée. Pour ce qui est des capteurs de sable, il est préférable de les installer au printemps car le sable peut ainsi s'accumuler durant l'été et l'automne (Attention Fragiles, 2004). Les membres des CGI ont trouvé qu'il serait effectivement pertinent de déplacer un peu la rampe de mise à l'eau (accès 20) vers le nord-ouest afin que les embarcations aient accès plus rapidement à une plus grande profondeur. Actuellement, il appert que son utilisation en période de reflux est restreinte aux véhicules 4X4. Cette rampe de mise à l'eau serait peut-être ainsi plus utilisée pour accéder à la dune du Bassin Est, surtout par les véhicules de promenade qui peuvent actuellement difficilement emprunter cette rampe de mise à l'eau. Il serait également souhaitable d'aménager un peu cette rampe de mise à l'eau avec des clôtures et du gravier.

Figure 6. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée

## 5.2 Lagune de la Grande Entrée

La lagune de la Grande Entrée est le plus grand plan d'eau intérieur des Îles-de-la-Madeleine avec une superficie de 58 km<sup>2</sup> et un périmètre de 88 km. Cette lagune présente 111 accès. Dans ce document, nous avons divisé la lagune de la Grande-Entrée en huit secteurs afin d'en faciliter la présentation: la Pointe-aux-Loups, la dune du Nord, la baie de la Grosse Île, la pointe de la Grosse Île, la baie Clarke, la baie Old-Harry, la Grande-Entrée et finalement la dune du Sud.

### **Pointe-aux-Loups**

Vingt-quatre accès sont présents dans le secteur de Pointe-aux-Loups (numéros 1 à 24). Les berges de ce secteur présentent plusieurs accès qui mènent à la lagune pour pratiquer la navigation de plaisance, la cueillette de mollusques, la chasse, la pêche, la randonnée pédestre, la promenade récréative en véhicule motorisé, etc. À certains endroits de ce secteur, il existe un grand nombre d'accès étalés sur une très courte distance. À titre d'exemple, les accès 11 à 14 sont distribués sur une distance de moins de 200 mètres. À plusieurs endroits, il serait donc très intéressant de prioriser un seul accès bien aménagé et de délaissier ceux des alentours qui sont moins utilisés et qui contribuent inutilement à la détérioration du milieu, en plus d'être plus ou moins sécuritaires

Sur l'île de Pointe-aux-Loups, la rampe de mise à l'eau du quai du Sud (accès 2) est un bel exemple d'accès bien aménagé qu'on aurait avantage à imiter. L'accès 7, qui est à proximité, pourrait ainsi être délaissé. En raison du fait que cet accès est situé sur une propriété privée, il serait intéressant de rencontrer le propriétaire pour l'inciter à utiliser la rampe de mise à l'eau située à quelques dizaines de mètres du quai du Sud comme site de mouillage d'embarcation, plutôt que son accès personnel. Cela permettrait de conserver les berges des lieux intacts et d'ainsi prévenir l'érosion éventuelle de son terrain.

L'accès 4 est constitué d'une rampe de mise à l'eau, creusée à même le cap, de 2 mètres de hauteur. Cette rampe, complètement dénudée de végétation, contribue à l'érosion du cap et favorise le drainage des terres et l'apport des sédiments dans la lagune. Cet accès

Figure 7. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de Pointe-aux-Loups)

devrait donc idéalement être délaissé au profit d'un autre, mais comme cela est peu probable étant donné son utilisation soutenue, il serait cependant avantageux de recouvrir la rampe de gravier et de revégétaliser les alentours avec des plantes indigènes. Le propriétaire de cet accès pourrait être rencontré afin de le sensibiliser à la problématique et pour l'informer des alternatives qui s'offrent à lui afin de l'aider à conserver son terrain.

L'accès 5 possède deux embouchures sur la berge par lesquelles il est possible de mettre à l'eau de petites embarcations. La plus utilisée pourrait être priorisée (probablement celle qui est déjà gravelée) et l'autre pourrait être délaissée pour lui permettre de se végétaliser naturellement. Comme cet accès est situé sur un terrain privé, il serait intéressant de rencontrer le propriétaire pour sensibiliser ce dernier à cette problématique afin de l'inciter à utiliser seulement un site pour la mise à l'eau de petites embarcations.

L'accès 6 est utilisé fréquemment par les randonneurs (couvert végétal très dégradé) et possède une forte pente vers la lagune. Cet accès se transforme donc en canal de drainage lors de précipitations abondantes et, au printemps, lors de la fonte des neiges, ce qui entraîne des sédiments vers le plan d'eau. Comme il est très fréquenté, cet accès peut difficilement être fermé malgré le fait que cela serait probablement la meilleure chose à faire. Un petit aménagement pourrait donc être réalisé afin de diminuer l'apport en sédiment à la lagune de cet accès : Une clôture pourrait être installée afin d'éviter que le sentier s'élargisse avec le temps. Du gravier ou un paillis de bois pourrait également être étendu dans le sentier.

Les accès 8, 9 et 10, principalement utilisés par des cueilleurs de mollusques, sont situés très près les uns des autres et démontrent tous des signes de dégradation (sol nu). Nous recommandons qu'un seul soit conservé pour permettre l'accès à la lagune. L'accès 8 devrait être privilégié dans ce cas-ci mais seuls les randonneurs devraient idéalement l'utiliser pour minimiser l'impact de cet accès (qui est actuellement également emprunté par les VTT). Le projet de réglementation de la municipalité sur le contrôle de la circulation des VHR ne permettra d'ailleurs probablement pas l'utilisation de cet accès.

Dans un premier lieu, des panneaux de sensibilisation pourraient rediriger les usagers qui veulent se rendre dans cette section de la lagune vers l'accès 8. De plus, l'accès 8 pourrait être aménagé avec une simple clôture et du gravier pour être bien délimité pour diminuer les risques qu'il ne se dégrade davantage. Un panneau pourrait également indiquer que les VTT ne devraient idéalement pas emprunter ce sentier.

Les accès 11, 12, 13 et 14 sont, quant à eux, principalement utilisés par des cueilleurs de mollusques qui y circulent à pied (accès 11, 12, 13 et 14) et en VTT (accès 14). Ces accès sont situés très près les uns des autres (quatre accès sur une distance de moins de 200 mètres). Les accès sont assez dégradés à cause du passage des nombreux randonneurs et des VTT, mais également à cause des facteurs environnementaux, tel le vent qui engendre des impacts négatifs sur le milieu dunaire. Afin de diminuer la pression d'origine anthropique, il faudrait idéalement réduire le nombre d'accès à un seul dans ce segment de la dune. L'accès 14 serait à prioriser car il semble être le plus utilisé, notamment par les véhicules, même s'il n'est pas très dégradé. Les autres accès (11, 12 et 13) pourraient ainsi être délaissés. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés à l'entrée des accès 11 à 13 pour rediriger les gens vers l'accès 14. L'accès 14 devrait quant à lui être légèrement aménagé avec des clôtures de corde pour éviter que l'accès ne s'élargisse davantage.

Les cueilleurs de mollusques (à pied ou en véhicule motorisé) et les randonneurs sont les utilisateurs principaux des accès 15, 16 et 17. Ces accès sont endommagés par le passage répété des piétons et des véhicules motorisés, combinés avec les facteurs environnementaux. Dans ce petit secteur, c'est l'accès 16 qui devrait être priorisé plutôt que les accès 15 et 17. Étant donné que ces accès sont très semblables, le fait que l'accès 16 soit situé au centre des deux autres et près de ces derniers, justifie qu'il soit à prioriser. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés à l'entrée des accès 15 et 17 pour rediriger les gens vers l'accès 16. L'accès 16 devrait, quant à lui, être aménagé avec des clôtures de corde pour éviter que l'accès ne s'élargisse davantage. Comme cet accès est creusé par endroit, il faudrait aussi envisager de mettre du gravier ou un paillis, du moins au début de l'accès, où le sentier est le plus endommagé.

Les accès 18 à 24 sont situés dans un secteur d'environ 900 mètres, ce qui représente une forte densité de répartition. Les utilisateurs de ces accès sont surtout des cueilleurs de mollusques mais aussi des plaisanciers et des chasseurs. Plusieurs de ces accès sont très dégradés. Notons le cas de l'accès 20 dont les embouchures traversent le cap de 5 mètres de hauteur, ce qui risque à court terme de faire disparaître une portion de la dune. Les autres accès montrent également des signes d'érosion plus ou moins sévères. L'idéal serait de conserver un seul de ces accès afin de diminuer l'érosion et l'apport de sédiments dans le plan d'eau dans ce secteur. L'organisme Attention Fragiles y travaille présentement à l'aménagement d'un stationnement qui sera complété au printemps 2007, lequel sera relié à un accès clôturé avec des poteaux et des cordes (Carole Leblanc, Attention Fragiles, Îles-de-la-Madeleine, 2006, comm. pers.). Il est également prévu d'installer un panneau de sensibilisation au milieu dunaire à cet endroit dès l'été prochain. Cet accès aménagé sera donc à privilégier pour les usagers de la lagune. Des panneaux de sensibilisation pourraient être mis en place dans les autres accès de ce secteur pour rediriger les gens vers cet accès bien aménagé et sécuritaire. Des capteurs de sable pourraient également être installés dans les accès délaissés très dégradés, tel l'accès 20.

### **Dune du Nord**

Les accès 25, 26, 27 et 28 sont tous situés sur des propriétés privées, sur une distance d'environ 600 mètres. Le secteur coquillier A-10.1.3, auquel mènent ces accès, est ouvert uniquement sous condition<sup>2</sup> (fermé en date du 26 septembre 2006) ce qui laisse penser que ces accès sont surtout utilisés pour la promenade récréative, puisque des traces de véhicules motorisés sont présentes dans tous les sentiers. De plus, dans ce secteur on retrouve le corème de Conrad (*Corema conradii*), qui est une plante menacée au Québec. À proximité de l'accès 28 se trouve également l'HUDSONIE tomenteuse (*Hudsonia tomentosa*), laquelle est actuellement susceptible d'être désignée comme étant une espèce

---

<sup>2</sup> Secteur coquillier classé ouvert sous conditions par Pêches et Océans Canada, à partir des recommandations émises par Environnement Canada. Cette classification est effectuée à partir des résultats d'une analyse rigoureuse de l'eau qui est réalisée dans le cadre du programme de salubrité des eaux coquillières d'Environnement Canada. Environnement Canada analyse la qualité bactériologique (présence de coliformes) de l'eau des secteurs coquilliers et recommande leur fermeture ou leur ouverture à la cueillette en fonction du niveau de pollution de l'eau.



Figure 8. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la dune du Nord)

menacée ou vulnérable (Martinet et Jomphe, 2002). Le fait que ces accès soient situés sur des terrains privés indique qu'il sera potentiellement délicat de fermer ou d'aménager ceux-ci. Des rencontres avec les propriétaires devraient tout d'abord être effectuées pour déterminer la réceptivité de ceux-ci face à ces propositions. Idéalement, il faudrait délaissier l'utilisation des accès 27 et 28 qui sont dégradés et creusés par endroit. Pour ce qui est de l'accès 25, qui présente un cap fortement érodé, il serait possible d'aménager un escalier pour franchir le cap afin de ne plus accroître l'érosion de ce dernier. Cependant, l'aménagement d'un escalier doit être fait convenablement afin d'éviter que l'aménagement ne cause plus de dommages au milieu que l'accès lui-même. Cet escalier devrait être mis en place uniquement si le passage des randonneurs cause beaucoup d'érosion. Le suivi de cet accès pourrait donc être fait pour vérifier si son érosion justifie la mise en place d'un escalier. Des capteurs de sable<sup>3</sup> pourraient également être installés à cet endroit. L'accès 26 n'est pas très dommageable pour l'environnement mais un captage de sable et une plantation d'ammophile à ligule courte (*Ammophila breviligulata*) pourrait être effectués pour stabiliser la berge à titre préventif.

L'accès 29 est le seul accès situé dans un rayon de 1 km. Il est principalement utilisé par les plaisanciers et par les chasseurs car il est également situé dans le secteur coquillier A-10.1.3 où la cueillette de mollusques est ouverte sous conditions (fermée en date du 26 septembre 2006). De part et d'autre de ce sentier, on retrouve le corème de Conrad et l'udsonie tomenteuse qui sont des plantes à statut particulier. Ce secteur est également utilisé par le grèbe esclavon (*Podiceps auritus*) qui est un oiseau menacé au Québec. Cet accès présente des traces d'érosion (fosses de sable, traces de VTT bien apparentes). Ces caractéristiques indiquent que l'accès ne devrait plus être utilisé. Cependant, étant donné qu'il est le seul accès présent dans les environs, cette recommandation sera probablement difficilement réalisable. Un panneau de sensibilisation pourrait néanmoins être mis en place afin d'informer les usagers de la fragilité du milieu et aux richesses qu'il possède (sauvagine, petits fruits, etc.).

---

<sup>3</sup> Les capteurs de sable sont des structures qui permettent le réensablement d'une zone érodée en ralentissant le vent, créant ainsi un lieu où le sable transporté par le vent est déposé.

Les accès 30 et 31 sont situés à environ 200 mètres l'un de l'autre. Ils sont principalement utilisés par des chasseurs. Ces accès sont dénudés de végétation à plusieurs endroits et des fosses ont été creusées par le passage répété des véhicules motorisés. Aussi, l'HUDSONIE TOMENTEUSE (plante à statut particulier) est présente en bordure de l'accès 30 et le GRÈBE ESCLAVON (oiseau à statut particulier) était présent dans ce secteur jusqu'en 2004 (Pascal Poirier, Attention Fragiles, Îles-de-la-Madeleine, 2006, comm. pers.). L'accès 31 mène à des milieux humides. Idéalement, ces deux accès ne devraient plus être utilisés car ils sont endommagés et situés dans des milieux fragiles où l'on retrouve des espèces à statuts précaires. Cependant, ces sites sont probablement très utilisés par des chasseurs puisqu'on retrouve des gabions près de l'accès 31. Il faudrait donc, si possible, limiter l'utilisation de ces accès à la saison de la chasse à la sauvagine, ce qui améliorerait déjà l'état de ceux-ci. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour inciter les gens à ne pas circuler dans ces accès.

Les accès 32, 33 et 34 sont situés dans une zone d'un peu moins que 3,5 km de long. Ils sont principalement utilisés par des cueilleurs de mollusques, des chasseurs et des plaisanciers. Les accès 32 et 33 présentent un sol nu et même parfois creusé par le passage répété des véhicules motorisés, ce qui contribue probablement à l'apport de sédiments dans la lagune de la Grande Entrée. L'accès 34 est moins dommageable pour l'environnement car il est mieux aménagé (présence de gravier). L'installation de panneaux de sensibilisation pour rediriger les utilisateurs des accès 32 et 33 vers l'accès 34 est donc recommandé. Une petite clôture de corde pourrait également être posée pour empêcher l'accès 34 de s'élargir et une plantation d'AMMOPHILE À LIGULE COURTE pourrait être effectuée à l'embouchure de l'accès 33 pour stabiliser la berge et pour l'empêcher de s'éroder davantage.

### **Dune du Sud**

Les accès 92 à 111 sont situés dans le secteur de la dune du Sud. La plupart de ces accès sont en fait des brèches ou des goulets de marées qui traversent la dune du Sud sur sa largeur. Les seuls réels accès sont les accès 93, 96 et 98. Les accès 93 et 96 se dispersent à plusieurs endroits alors que l'accès 98 relie deux roulottes à la berge. Les autres accès

sont en fait des brèches ou des goulets de marée qui traversent la dune. Ce secteur est principalement utilisé par des chasseurs et on y retrouve plusieurs gabions de chasse. Des traces de VHR sont visibles à plusieurs endroits sur la dune et parfois dans des milieux humides. Il serait important de sensibiliser les utilisateurs de VTT aux raisons pour lesquelles il serait préférable de ne pas circuler dans les milieux humides de la dune du Sud, ceux-ci étant très fragiles et importants, entre autre pour le maintien d'une bonne qualité de l'eau dans la lagune et pour maintenir un habitat favorable pour la sauvagine. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés à l'entrée de la dune pour inciter les gens à contourner les milieux humides en circulant uniquement sur les berges de la dune du Sud.

### **Baie de la Grosse Île**

La baie de la Grosse Île ne présente que deux accès : les accès 35 et 36. L'accès 35 est utilisé par les pêcheurs commerciaux pour faire le trempage des casiers à homards. Cette activité consiste à faire tremper les cages à homards (généralement au printemps) dans un plan d'eau à faible profondeur pour vieillir et mouiller le bois afin de l'alourdir pour que les cages soient plus efficaces pour la saison de pêche suivante. Lors d'une rencontre tenue en juin 2005 sur les activités de trempage des casiers à homard, il a été mentionné que le trempage des casiers à homards n'était probablement pas une activité très dommageable pour l'environnement même si aucune étude scientifique venait corroborer cette affirmation (Arseneau, 2005). Ce qui est probablement davantage problématique, c'est la dégradation de certains accès et leurs alentours (milieux humides) utilisés par les pêcheurs pour accéder à leurs sites de trempage ainsi que le trempage des casiers dans les zostérais durant l'automne. Pendant cette période, les herbiers de zostères sont en pleine maturité et il s'agit de milieux très productifs qui constituent un habitat pour une grande diversité d'espèces (Dufour, 2006; Fleurbec, 1985). Aucune recommandation n'est donc émise pour l'accès 35. L'accès 36 est constitué d'une rampe de mise à l'eau bien aménagée (délimité et gravelé). Cet accès est très utilisé, notamment par les cueilleurs de mactre de l'Atlantique (palourdes) et par les plaisanciers. Pour cette raison, aucune recommandation particulière ne sera faite pour cet accès.

Figure 9. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la baie de Grosse Île)

### **Pointe de la Grosse Île**

Les accès 37 et 38 sont très semblables. Comme la falaise est haute et très abrupte dans ce secteur, des résidents ont attaché des cordages à des arbres pour les aider à descendre et à accéder au plan d'eau. Ces accès ne semblent pas très utilisés, donc pas très dommageables, pour l'instant. Ces passages peuvent néanmoins contribuer à l'érosion de la falaise. Comme les accès 37 et 38 sont situés sur des terrains privés, il faudrait rencontrer les propriétaires pour leur expliquer la problématique et pour voir avec eux si l'utilisation d'un autre passage serait possible. Cela serait d'autant plus important si ces accès devenaient plus fréquentés. Toutefois, si un escalier y était aménagé, il serait très important de bien aménager l'escalier de manière à ce que sa construction ne cause pas d'érosion.

L'accès 39, situé sur une propriété privée comportant deux sorties à la lagune, prend origine dans les nombreux sentiers de VTT situés dans ce secteur et est très endommagé. Une grande superficie de sol est mise à nu et peut ainsi facilement être balayée vers la lagune. Bien qu'idéal, l'abandon de cet accès ne semble pas très réaliste car il est fortement utilisé. Il faudrait ainsi, au moins, délimiter l'accès avec des balises pour que l'utilisation d'un seul sentier soit favorisée, ce qui serait moins dommageable pour le milieu. Comme cet accès est situé sur un terrain privé, il faudrait rencontrer le propriétaire pour lui expliquer la problématique et lui suggérer la mise en place de balises.

Les accès 40 et 41 sont situés à moins de 200 mètres l'un de l'autre. L'accès 40 est le prolongement du chemin Red et est bien gravelé. Il permet la mise à l'eau de petites embarcations. Cet accès devrait donc être privilégié puisqu'il est déjà bien aménagé. L'accès 41 est, quant à lui, plus dégradé et plus dommageable pour l'environnement car il traverse un milieu humide et est utilisé par des VTT et des véhicules 4X4. Comme il est situé sur une propriété privée, on devrait dans un premier temps rencontrer le propriétaire pour lui mentionner qu'il faudrait idéalement éviter cet accès et utiliser plutôt l'accès 40 qui est mieux aménagé. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour rediriger les gens qui empruntaient cet accès, vers l'accès 40.

Figure 10. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la pointe de la Grosse Île)

L'accès 42 est la prolongation de la passerelle du site d'observation d'oiseaux de rivage mis en place par le Centre d'interprétation Les Portes de l'Est. L'accès pourrait être amélioré en étant gravelé et mieux délimité (installation d'une clôture par exemple) afin de diminuer l'apport en sédiments au plan d'eau. De plus, le point d'attache de la passerelle avec la structure d'observation a failli et aurait avantage à être réparé. Une fois aménagé, cet accès serait ainsi à promouvoir dans le secteur à des fins d'observation de la lagune et de la faune aviaire qui s'y trouve.

L'accès 43 est situé à proximité de l'accès 42. Bien que certains véhicules empruntent cet accès, il ne semble pas très fréquenté. De plus, il ne semble pas y avoir de sorties visibles à la lagune. Comme la raison d'être de cet accès n'est pas définie, son abandon serait à conseiller même s'il ne paraît pas très dommageable pour le milieu. Un panneau de sensibilisation pourrait être mis en place pour rediriger les utilisateurs vers l'accès 42 qui est mieux aménagé.

Les accès 59 et 60 sont situés dans l'Anse à McPhail sur des propriétés privées. L'accès 59 n'est pas très dégradé et ne semble pas non plus très utilisé (sauf possiblement durant l'automne). L'accès 60 est plus endommagé. À cause du passage répété des VHR, la végétation est quasiment absente du sentier et plusieurs fosses de sable ont été créées. Les abords de cet accès abritent également une colonie d'udsonie tomenteuse, qui est une plante susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable. Il serait donc intéressant de rencontrer le propriétaire de l'accès 60 pour le sensibiliser à la fragilité de ce milieu et pour l'inciter à réduire, si possible, l'utilisation de l'accès. Puisque cet accès est probablement utilisé par d'autres personnes que le propriétaire de ce terrain, un panneau de sensibilisation pourrait également être installé pour indiquer aux gens de ne plus l'utiliser en spécifiant que c'est pour le bien de l'environnement et de la lagune. Les VHR pourraient être redirigés vers l'accès le plus près qui sera autorisé par la municipalité lors de la mise en place de la nouvelle réglementation municipale sur la circulation des véhicules motorisés en milieu dunaire.



### **Baie Clarke**

L'accès 44 comprend plusieurs voies menant à la lagune. Celles-ci sont situées à l'intérieur du refuge faunique de la Pointe-de-l'Est (sous-accès apparus suite aux passages des véhicules 4X4). Ces voies sont probablement utilisées surtout en période estivale par les cueilleurs de mollusques et au printemps par les pêcheurs commerciaux pour le trempage des casiers à homards. Du fait qu'un refuge faunique est un moyen de préserver l'intégrité d'un habitat faunique d'importance, cet accès ne devrait plus être emprunté par les véhicules. Un panneau de sensibilisation pourrait être mis en place pour indiquer aux gens les raisons pour lesquelles il serait important de ne plus utiliser ces sentiers. Le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, propriétaire de ce territoire de conservation, pourrait également être avisé de la problématique et il pourrait leur être recommandé d'agir pour diminuer la circulation motorisée.

Les accès 45, 46, 47 et 48 sont rattachés au sentier de VTT qui longe la dune du Nord dans le refuge faunique. À plusieurs endroits dans ces accès, le sol est dénudé de végétation et creusé de façon importante. Idéalement, dans une perspective de conservation, ces accès ne devraient plus être utilisés. Cependant, s'ils s'avéraient essentiels et si leur aménagement était jugé réalisable par les intervenants concernés, il faudrait au moins modifier les sentiers pour qu'il y ait le moins de jonctions possibles avec les abords fragiles des berges. Pour ce faire, le sentier de VTT et les accès pourraient être balisés. Il va sans dire qu'il serait important d'avoir la collaboration des VTTistes pour un tel aménagement.

L'accès 49 est également situé dans le refuge faunique de la Pointe-de-l'Est. Cet accès est composé de deux voies et traverse un ruisseau qui relie la baie Clarke à l'étang Head of the Bay. Il est principalement utilisé par les VTT et une brèche permet également aux utilisateurs d'atteindre la dune du Nord. Ce sentier devrait idéalement être abandonné, étant donné qu'il contribue à la dégradation d'un cours d'eau. Toutefois, s'il était jugé essentiel, il serait très important de l'aménager pour diminuer son impact sur le milieu : Premièrement, pour traverser le canal, un petit pont ou un ponceau pourrait être installé pour éviter que les VTT passent dans l'eau et détruisent les bords et le fond du cours

Figure 11. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la baie Clarke)

d'eau. Ensuite, des clôtures rustiques pourraient également être installées pour éviter l'élargissement de l'accès dans les endroits fragiles (près des milieux humides par exemple). Des panneaux de sensibilisation pourraient aussi être installés pour sensibiliser les utilisateurs à la fragilité et aux richesses du milieu. Des capteurs de sable pourraient également être posés dans la brèche de dune.

Les accès 50, 51, 52 et 53 sont situés dans la Réserve Nationale de Faune de la Pointe-de-l'Est. Ces accès semblent utilisés uniquement par des VTT et sont tous quelque peu dégradés, laissant entrevoir un sol nu à plusieurs endroits. Les accès 50 et 51 passent dans des milieux humides et toute cette zone est caractérisée comme étant marécageuse. Il serait donc bénéfique de réduire le nombre d'accès dans cette zone. L'accès 52 pourrait être conservé car il ne semble pas trop endommagé le milieu. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés dans les accès 50, 51 et 53 pour rediriger les utilisateurs vers l'accès 52. Cet accès devrait, quant à lui, subir de légers aménagements, tel l'installation d'une petite clôture pour empêcher l'élargissement de ce sentier. Le recouvrement avec du gravier ou un paillis serait également à préconiser dans les endroits jugés opportuns.

Les accès 54, 55, 56, 57 et 58 sont situés sur une distance de moins de 500 mètres, sur des propriétés privées. Ils sont principalement empruntés par des VTT. Les accès 57 et 58 sont plus particulièrement dégradés. En effet, dans l'accès 57, l'érosion a détruit une partie du sentier alors que l'accès 58 présente un sol dénudé à plusieurs endroits et se termine dans un milieu humide après avoir traversé un petit ruisseau intermittent. Les accès 55 et 56 sont quant à eux moins dégradés et l'accès 54 est bien aménagé (gravelé sur 2/3 de sa longueur). Comme il s'agit de propriétés privées, il faudrait en premier lieu rencontrer les propriétaires pour discuter avec eux et pour leur exposer la problématique. Il serait surtout important de rencontrer les propriétaires des accès 57 et 58 pour leur proposer de réduire la fréquentation des accès et d'éviter de circuler à proximité des milieux humides qui sont des milieux qui sont à la fois précieux et fragiles.

### **Baie Old-Harry**

Les accès 61, 62 et 63 sont tous situés dans la Manche, au sud-est de la baie Old-Harry, sur une distance d'environ 300 mètres. Tous ces accès, à l'exception de l'accès 63, sont situés sur des propriétés privées. L'accès 61 est localisé dans le refuge faunique de la Pointe-de-l'Est et il est composé de deux voies (une pour les véhicules 4X4 et l'autre pour les VTT). Ces voies sont moyennement dégradées car il y a peu de végétation et le sol est creusé à quelques endroits. Si nécessaire, une seule voie serait probablement suffisante pour accéder au plan d'eau. Nous suggérons aussi de prioriser l'une des deux voies et de délaissier l'autre. Les propriétaires pourraient être rencontrés afin de connaître leurs opinions face à la voie à prioriser. Cette voie pourrait, de plus, être aménagée et délimitée avec du gravier ou un paillis afin de la rendre plus attrayante et moins dommageable pour le milieu. L'accès 62 présente peu de signes de dégradation mais traverse un milieu humide, ce qui serait à proscrire. Le propriétaire pourrait être rencontré afin de le sensibiliser à la fragilité des milieux humides. Un changement dans la trajectoire de cet accès pourrait également lui être proposé. S'il acceptait, la nouvelle partie d'accès pourrait alors être balisée et un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour indiquer aux utilisateurs d'éviter de circuler dans le milieu humide. L'accès 63 est le prolongement du chemin Seacow Path et est partiellement gravelé. Cet accès, utilisé par le voisinage comme site de mise à l'eau de petites embarcations, démontre une utilisation régulière et devrait donc être conservé. Il serait cependant souhaitable de graver la totalité de l'accès pour réduire l'érosion et le creusage du chemin.

Les accès 64, 65 et 66 sont situés sur un terrain privé et boisé. Ceux-ci ne semblent pas très utilisés et ils présentent une végétation relativement bien développée. Ils pourront donc être conservés tels quels. La fréquentation de l'accès 67 semble basse également et son milieu environnant peu dégradé. Aucune recommandation particulière ne sera faite pour cet accès non plus étant donné qu'il ne semble pas dommageable pour le milieu.

Les accès 68, 69, 70 et 71 sont situés sur la Longue Pointe. Ils sont tous situés en terrains boisés privés et sont principalement utilisés par des chasseurs et des pêcheurs sportifs. Ces accès ne paraissent pas, dans l'ensemble, très dommageable pour le plan d'eau.

Figure 12. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de la baie Old-Harry)

Cependant, à quelques endroits, on observe une forte dégradation de certaines parties des sentiers. Par exemple, les sentiers qui passent juste au-dessus du cap contribuent inévitablement à son érosion. Leur emplacement est également dangereux pour la sécurité des utilisateurs puisqu'il y a des risques d'affaissement de la falaise à quelques endroits. Dans un premier lieu, il faudrait rencontrer les propriétaires pour les sensibiliser aux risques que comporte la circulation trop près de la falaise. Si nécessaire, on pourrait ensuite regarder la possibilité de modifier le trajet pour qu'il soit plus sécuritaire et moins dommageable pour le milieu. La coopération des propriétaires serait alors essentielle.

Les accès 72, 73, 74, 75 et 76 sont situés sur une distance d'à peine 630 mètres, sur des propriétés boisées privées autour du Cliff. Ce secteur coquillier (A-9.1) est reconnu pour la cueillette de mollusques. Les accès sont endommagés à quelques endroits (sol dénudé et/ou creusé, érosion, etc.). Un seul accès serait probablement suffisant dans ce secteur pour permettre aux cueilleurs de mollusques d'accéder aux berges. L'accès 76 semble être celui qu'il serait le plus pertinent de conserver car il s'agit du prolongement du sentier pour les VTT du chemin des Falaises. La première étape serait donc de rencontrer les propriétaires pour obtenir leurs avis à ce sujet. S'ils sont d'accord avec la rationalisation des accès dans ce secteur, l'accès 76 pourrait être délimité et gravelé jusqu'aux berges du Cliff. Les autres accès (72, 73, 74 et 75) pourraient être restaurés et des panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour encourager l'utilisation de l'accès 76.

### **Grande-Entrée**

L'accès 77, qui est situé sur un terrain privé près de la Côte à Philias, est déjà aménagé avec un escalier (non dommageable pour la falaise), possiblement à l'usage exclusif du propriétaire. Aucune recommandation n'est donc émise pour cet accès. Les accès 78 et 79, sont quant à eux, localisés sur la pointe de la Grande Entrée, également sur des propriétés privées. Ces accès présentent une bonne végétation et ne semblent pas très utilisés. Les accès ne semblent donc pas causer de problème pour le moment, toutefois,

Figure 13. Accès situés en bordure de la lagune de la Grande Entrée (secteur de Grande-Entrée)

un suivi annuel pourrait être effectué pour s'assurer que des aménagements soient entamés s'ils devenaient davantage utilisés.

L'accès 80 est utilisé par les VTT et est situé sur une propriété privée. Il paraît peu utilisé mais le passage des véhicules, combiné à la pente du terrain, dirigée vers la lagune, favorise l'apport de sédiments vers celle-ci. Il serait donc important de rencontrer le propriétaire pour le sensibiliser à la situation et pour discuter avec lui des actions qui pourraient être entreprises. L'idéal serait de ne plus utiliser cet accès. Dans ce cas, un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les gens à utiliser d'autres accès adjacents. Si opportun, une entente pourrait être prise avec un des propriétaires des accès voisins (77, 78, 79) pour avoir la permission de rediriger les utilisateurs vers un de ces accès. Aussi, dans l'éventualité où le propriétaire désirerait fortement conserver l'accès 80 ouvert, l'accès pourrait être aménagé pour réduire son impact dommageable sur le milieu. Par exemple, des passerelles de planches reliées par des chaînes pourraient être installées dans les sections de l'accès où la pente est la plus forte.

L'accès 81 est un accès pédestre situé en terrain privé. Celui-ci semble également peu utilisé mais le passage des piétons, combiné à la pente orientée vers le plan d'eau, contribue également à l'apport de sédiments dans la lagune. Une rencontre avec le propriétaire devrait donc être prévue pour le sensibiliser et pour discuter avec lui de la possibilité de ne plus utiliser cet accès et de rediriger les utilisateurs vers d'autres accès. S'il accepte cette possibilité, un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour sensibiliser les gens et les inciter à utiliser d'autres accès comme les accès 78, 79 ou 80 s'il est aménagé. Des ententes devraient cependant être prises avec les propriétaires de ces terrains. Cet accès n'est cependant pas parmi les plus problématiques et ne devrait pas être jugé prioritaire.

L'accès 82 est un accès pour les VTT, situé sur une propriété privée. La végétation est absente, ou peu dense, sur une grande partie de l'accès, probablement à cause d'une ancienne structure qui n'est plus présente aujourd'hui (fumoir, cale sèche, etc.). Le peu de végétation, combiné aux passages des VTT et à la pente orientée vers la lagune, contribue



ici aussi à l'apport de sédiments vers le plan d'eau. Dans le cas de cet accès, il faudrait d'abord rencontrer le propriétaire pour le sensibiliser à la situation et pour discuter de la possibilité de ne plus utiliser cet accès pour permettre à la végétation de repousser et ainsi réduire l'érosion. Cependant, cet accès est assez isolé et il est peu réaliste de rediriger les utilisateurs pédestres vers d'autres accès. Il serait cependant opportun de mieux délimiter ce dernier avec une clôture pour au moins permettre à une partie de la surface dénudée de végétation de se revégétaliser. Les utilisateurs de VTT pourraient quant à eux être redirigés vers un accès qui sera autorisé par le nouveau règlement municipal. L'accès autorisé le plus près sera probablement celui situé au bout du chemin des Pealey.

Les accès 83 et 84 sont des accès pédestres situés à environ 100 mètres l'un de l'autre sur des terrains privés. Les caps qui surplombent la berge dans ces accès démontrent des signes d'érosion et contribuent donc à l'apport en sédiments dans le plan d'eau. Il pourrait être envisagé de construire de petits escaliers ou encore des passerelles en planches enchaînées pour traverser le cap. Il faudrait cependant s'assurer que quelqu'un s'engage à en faire l'entretien (idéalement un propriétaire). Les propriétaires seraient idéalement rencontrés pour être sensibilisés et il serait alors possible de leur expliquer quels seraient les aménagements qui pourraient être faits pour améliorer l'accessibilité et la sécurité de l'accès et diminuer son impact sur l'environnement.

L'accès 85 est utilisé par des VTT et est situé sur une propriété privée. Sur la totalité de l'accès, la végétation est rase ou absente. L'embouchure de l'accès sur la berge montre des signes d'érosion et elle coïncide avec l'embouchure d'un canal aménagé pour drainer les terres, ce qui favorise l'apport de sédiments vers la lagune. Cet accès ne semble pas avoir d'utilité particulière et il serait intéressant de rencontrer le propriétaire pour connaître les raisons d'être de cet accès. S'il s'avère n'avoir effectivement pas de fonction particulière, cet accès pourrait être abandonné et le site pourrait ainsi se revégétaliser. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour rediriger les gens vers d'autres accès.

L'accès 86 est possiblement utilisé par des VTT, des cyclistes et des piétons et est situé sur une propriété privée, en bordure de la piste cyclable de Grande-Entrée qui longe la lagune de la Grande Entrée. On retrouve des parties de sol mis à nu dans la partie amont de cet accès. La partie aval est beaucoup plus dégradée avec une brèche de plus d'un mètre qui est dépourvue de végétation. Combinée à la pente du terrain orientée vers la lagune, cette brèche favorise l'apport de sédiments vers le plan d'eau. Les vestiges d'une cale sèche (plateforme de béton de 4 mètres de longueur et de 2,5 mètres de largeur) montrent à quoi pouvait servir cet accès autrefois mais son utilisation semble moins claire aujourd'hui. Une halte de repos pourrait être aménagée dans la partie de l'accès en bordure de la piste cyclable afin de retenir les utilisateurs à cet endroit. Une ou des tables de pique-nique et des poubelles pourraient y être installées. Il faudrait cependant s'assurer que la municipalité s'engage à en faire l'entretien puisque une poubelle pleine est aussi néfaste pour l'environnement qu'aucune poubelle. Le conseiller municipal du village de Grande-Entrée a été rencontré et il semble intéressé par le projet. Il est donc très réaliste de penser que la municipalité puisse effectuer l'entretien de cet aménagement. Également, une clôture pourrait être installée pour inciter les gens à ne pas aller jusqu'au bord du cap et un petit aménagement paysager de plantes vivaces pourrait également être réalisé. Comme cet accès est situé sur une propriété privée, l'accord du propriétaire serait essentiel à l'accomplissement du projet.

L'accès 87, situé sur une propriété privée, se trouve dans un état de détérioration avancé. L'accès, utilisé par les piétons, les cyclistes et les VTT, est dépourvue de végétation et il présente des signes d'érosion sur toute sa longueur. Sa pente forte, orientée vers la lagune accentue, de plus, le déplacement des sédiments vers le plan d'eau. Pour diminuer l'apport en sédiments à la lagune, il faudrait éviter de circuler dans cet accès dans la partie près du plan d'eau. Il serait souhaitable d'installer un panneau de sensibilisation pour rediriger les utilisateurs vers un autre accès mieux aménagé et plus attrayant. L'accès 86 pourrait notamment être recommandé lorsque son aménagement sera complété. De plus, une petite clôture ou des grosses roches pourraient être installées pour rendre cet accès moins attrayant. Comme ce terrain est privé, avant d'effectuer les aménagements, il serait nécessaire de contacter le propriétaire et d'avoir son accord.

L'accès 88 est utilisé par les randonneurs et est situé sur une propriété privée. L'embouchure présente des signes d'érosion naturelle mais cet accès ne semble pas être très dommageable pour le plan d'eau. Si jugé nécessaire, le propriétaire pourrait néanmoins être rencontré pour lui suggérer d'installer un petit escalier ou une passerelle de planches reliées par des chaînes pour franchir le cap. Il faudrait cependant spécifier, dans ce cas, que celui-ci devra s'engager à en effectuer l'entretien.

L'accès 89 est utilisé pour la mise à l'eau de petites embarcations et est situé sur un terrain privé. Le gazon est coupé sur la première partie de l'accès, une autre partie est pavée avec du ciment et la dernière partie est détériorée (absence de végétation, rigoles creusées par l'écoulement des eaux, etc.), ce qui favoriserait l'écoulement des sédiments vers la lagune. Il serait intéressant de rencontrer le propriétaire pour s'informer sur les aménagements présents sur son terrain (qui les a réalisés, en quelle année, etc.) et pour le sensibiliser à la problématique de l'érosion qui gruge son terrain et qui participe à l'ensablement de la lagune. Un aménagement qui pourrait lui être proposé pour diminuer l'érosion serait de graveler la partie de l'accès qui est dénudé de végétation afin de freiner l'érosion dans cette portion de l'accès.

L'accès 90 est principalement utilisé par des VTT et est situé sur une propriété privée. La dégradation des lieux est bien apparente et l'on peut observer plusieurs dénivellations de terrain. Certains des dommages ont probablement une cause naturelle (écoulement des eaux de pluies, hautes eaux, vent, etc.). Parfois, les passages répétés des véhicules motorisés ont possiblement aggravé les problèmes d'érosion. Le propriétaire de ce terrain devrait être rencontré pour être sensibilisé à l'érosion de son terrain et certains aménagements pourraient également lui être proposés. L'idéal serait de ne plus utiliser cet accès mais comme il semble très fréquenté, il serait mieux de se pencher sur des alternatives qui permettent son utilisation. Des passerelles de planches reliées par des chaînes pourraient, par exemple, être installées dans les pentes érodées. Les portions du sentier qui ont une faible dénivellation pourraient être seulement gravelées. Ces actions réduiraient sans doute l'érosion et l'apport de sédiments à la lagune par cet accès.

L'accès 91 est situé au-dessus d'une falaise sur un terrain privé. Il s'agit d'une corde attachée à un piquet pour permettre la descente par la falaise à forte inclinaison. Ce type d'installation contribue à l'érosion de la falaise, déjà érodée par les facteurs naturels. De plus, ce type d'accès n'étant pas très sécuritaire, il serait opportun de rencontrer le propriétaire pour connaître la fréquence d'utilisation de cet accès. Le propriétaire pourrait aussi être sensibilisé à l'érosion de la falaise et, dépendamment de l'utilisation qu'il en fait, différents scénarios pourraient lui être proposés. Le plus simple et le meilleur pour l'environnement serait probablement de ne plus utiliser cet accès et d'utiliser d'autres chemins comme les accès 77 ou 90 (s'il est aménagé et si les propriétaires sont d'accord) pour se rendre sur les berges de la lagune. Si cet accès est très utilisé, un escalier pourrait être aménagé. Ce type d'aménagement serait cependant assez coûteux et pourrait avoir un impact non négligeable sur la falaise en créant de l'érosion lors de sa mise en place. De plus, ce type d'aménagement devrait surtout être priorisé en terre publique.

### **Priorités d'actions pour la Lagune de la Grande Entrée**

En général, les accès de la lagune de la Grande Entrée ne semblent pas extrêmement dégradés par rapport à certains accès du bassin aux Huîtres. Certaines actions prioritaires par rapport à ce plan d'eau semblent tout de même importantes à réaliser selon les membres du Comité de gestion intégrée (CGI) de ce plan d'eau.

#### Secteur du Slip-chez-Cyrice (accès 86 et 87)

Les accès 86 et 87 sont très érodés et ne semblent pas avoir de raison d'être particulière. Comme ces accès sont situés en terrains privés, les propriétaires des terrains devront être rencontrés avant que des aménagements soient réalisés dans ces accès. L'accès 86 est probablement utilisé comme halte de repos par les cyclistes, les randonneurs et les VTTistes. Ceux-ci circulent jusqu'au bord du cap de grès rouge, ce qui contribue à provoquer son érosion. Selon les membres des CGI, installer un panneau de sensibilisation pour inciter les gens à utiliser l'accès 88 (qui est moins dommageable mais non aménagé) ne serait peut-être pas efficace et plusieurs personnes continueraient probablement à aller jusqu'au bout de l'accès 86, et ainsi perpétueraient la problématique. Lors des rencontres avec le CGI de la lagune de la Grande Entrée, il fut plutôt proposé d'aménager une halte en bordure de la piste cyclable ce qui retiendrait les gens à cet endroit. Des grosses pierres et/ou une clôture simple pourraient être installées pour signifier aux gens de ne pas se rendre jusqu'aux abords du cap, ce qui contribuerait à la protection de ce dernier. Une ou des tables de pique-nique, ainsi qu'une poubelle, pourraient être installées. Une surface est déjà bétonnée à cet endroit et pourrait être utilisée pour mettre en place la table de pique-nique. Il restera à s'assurer que la municipalité soit en mesure d'effectuer l'entretien de ces infrastructures. Des plantes pourraient être semées autour de l'aménagement et dans la partie près du cap afin de revégétaliser cette portion de l'accès et ainsi diminuer les signes d'érosion. Les gens qui utilisent l'accès 87 pourraient, quant à eux, être redirigés par un panneau de sensibilisation vers l'accès 86 qui, lui, serait bien aménagé. De plus, des grosses roches pourraient être placées en guise de barrière, ce qui rendrait l'accès à la lagune moins attrayant.

Dune du Nord, à l'Est de Pointe-aux-Loups (accès 18 à 24)

L'objectif pour ce secteur de la dune du Nord serait de revégétaliser et diminuer l'érosion dans les accès 18 à 24. Ces accès, très densément distribués, sont principalement utilisés par des cueilleurs de mollusques (secteur coquillier A-10.1.4). L'accès 21 est à prioriser, selon les membres du Comité de gestion intégrée de la lagune de la Grande Entrée, car il est situé à proximité du site principal pour la cueillette de mollusques dans ce secteur. Cet accès pourrait donc être aménagé avec des clôtures pour le rendre plus attrayant pour les usagers et pour limiter son élargissement. Dès l'été prochain, un stationnement sera aménagé dans ce secteur par l'organisme Attention Fragîles. Cela aura probablement comme effet de concentrer les gens au même endroit. Si le stationnement est plus près d'un autre accès que l'accès 21, cet accès pourrait également être aménagé au lieu de l'accès 21. Dans le stationnement, un panneau de sensibilisation pourrait informer les gens de l'accès à utiliser pour avoir accès à la lagune de la Grande Entrée. Des capteurs de sable pourraient donc être installés dans les accès voisins qui nécessitent une restauration et des plantations d'ammophile à ligule courte pourraient également être réalisées. Les plantations d'ammophiles devraient normalement s'effectuer de la fin mai à la troisième semaine de juin ou de la mi-août à la fin octobre. Il serait possible de se procurer des plants sains sur la dune du Nord, à proximité des sites à restaurer. Il serait souhaitable de choisir des plants qui sont situés dans des zones densément peuplées par l'ammophile à ligule courte. Pour ce qui est des capteurs de sable, il est préférable de les installer au printemps car le sable peut s'accumuler durant l'été et l'automne (Attention Fragîles, 2004).

Figure 14. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons

### 5.3 Lagune du Havre aux Maisons (incluant la baie du Cap Vert)

La lagune du Havre aux Maisons possède une superficie similaire à celle de la baie du Havre aux Basques. Sa superficie est de 30 km<sup>2</sup> pour un périmètre de 44 km et 62 accès donnent sur les berges de cette lagune. Dans le contexte de ce document, ce plan d'eau est divisé en cinq secteurs : La Petite Baie-les Sources, le cap des Pommes de Terres, le pont du Déroit, la baie du Cap Vert et la dune du Nord.

#### **Petite Baie-Les Sources**

L'accès 1 est situé à l'extrémité du chemin de la Petite-Baie et est utilisé principalement durant l'hiver pour la pêche blanche. Celui-ci est bien aménagé: Une bonne partie de l'accès est gravelé (partie en amont), la partie en aval se revégétalise et son côté sud est bordé d'une clôture. Le cap présente un peu d'érosion au bout de l'accès mais, le phénomène étant ralenti par une bande de végétation, ce dernier pourrait être conservé tel quel.

L'accès 2 est un petit stationnement aménagé en halte routière relié à un site de mouillage pour les petites embarcations. Comme il n'y a pas de site précis pour la mise à l'eau des embarcations, celle-ci peut s'effectuer n'importe où sur la berge. Il pourrait être intéressant de délimiter à l'aide d'une petite clôture et de graver un lieu précis pour la mise à l'eau des embarcations afin de minimiser l'impact de cet usage sur l'environnement.

Les accès 3, 4 et 5 sont situés sur une distance de moins de 200 mètres, sur des propriétés privées. La première moitié de l'accès 3 est gravelée et la deuxième moitié présente des touffes de gazons dispersées. La nature du sol ne favorise pas la revégétalisation et on y distingue des signes d'érosion. Il serait pertinent de rencontrer le propriétaire pour le sensibiliser à l'érosion de son terrain et pour lui proposer de graver l'ensemble de l'accès et de peut-être construire un petit escalier adéquatement pour traverser le cap, ce qui réduirait l'érosion et ralentirait les pertes de son terrain. L'accès 4 présente des signes d'érosion. Le cap à l'embouchure de l'accès présente un creusage de 30 cm de profond. Le simple fait de laisser une bande gazonnée au bout du terrain, plutôt que de tondre le



Figure 15. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur de la Petite Baie-Les Sources)

gazon jusqu'au cap permettrait de diminuer l'érosion. Le propriétaire pourrait donc être rencontré pour être sensibilisé à cette problématique et cette solution pourrait alors lui être présentée. L'accès 5 est utilisé pour la mise à l'eau de petites embarcations. Il est dénudé de végétation et creusé à certains endroits par le passage des véhicules. Malgré cela, il ne semble pas particulièrement dommageable pour l'environnement. Une chose à améliorer serait cependant de limiter le passage des VTT qui circulent perpendiculairement à cet accès. La pose d'une clôture pourrait inciter les gens à utiliser l'accès principal plutôt que de créer leurs chemins parallèles qui viennent rejoindre l'accès 5. Le propriétaire pourrait être rencontré pour le sensibiliser et pour lui faire part des possibilités d'aménagements ayant des retombées positives sur son terrain.

L'accès 6 est dénudé de végétation et favorise l'écoulement des eaux de ruissellement provenant du pâturage en amont vers la lagune. Les VTT semblent être les principaux utilisateurs de cette voie qui relie un chalet abandonné aux berges de la lagune du Havre aux Maisons. Comme cet accès ne semble pas très utilisé, il pourrait être abandonné et revégétalisé mais, comme son impact n'est pas très négatif pour l'instant, cela n'est pas une priorité actuellement.

L'accès 7, qui est situé sur une propriété privée, est utilisé pour la pêche blanche en hiver et pour la navigation de plaisance en été (présence d'une embarcation). Cet accès est gravelé sur une bonne partie et ne semble pas dommageable pour le milieu environnant. Il pourrait cependant être intéressant de poursuivre le gravelage jusqu'à l'embouchure de l'accès mais cette action n'est pas prioritaire.

Les accès 8, 9 et 10 sont situés à environ 100 mètres les uns des autres. L'accès 9 est utilisé par les VTT et le passage répété de ces derniers cause de l'érosion dans ce sentier sablonneux. L'accès contribue ainsi probablement à l'apport de sédiments dans la lagune. L'accès 8 n'est pas dégradé ni dommageable pour l'environnement, probablement principalement parce qu'il n'est utilisé que par d'occasionnels randonneurs. Même si l'accès 9 est plus dommageable pour le milieu, il serait tout de même judicieux de le conserver au détriment de l'accès 8. En effet, en redirigeant les utilisateurs de VTT vers

l'accès 8, celui-ci pourrait se dégrader à son tour et la situation ne serait pas améliorée. En aménageant l'accès 9, on s'assurerait qu'il contribuerait moins à la dégradation du milieu et l'accès 8 pourrait être restauré. L'accès 9 pourrait donc être recouvert de gravier ou de paillis pour diminuer l'érosion et, dans la section se rendant sur la berge, une passerelle de planches reliées par des chaînes pourrait être installée. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé près de l'accès 8 pour inciter les gens à utiliser l'accès 9. L'accès 10, qui est un accès pédestre, est en revégétalisation et ne semble pas très utilisé. Aucune recommandation n'est donc faite pour cet accès.

L'accès 11 a possiblement été créé pour les responsables de la sécurité aérienne et est donc situé à proximité de l'aéroport. Il est probablement utilisé pour faire l'entretien des feux d'entrée de piste et l'élagage des arbres à proximité des pistes d'atterrissage et de décollage. Une bonne partie du sentier est dénudé de végétation mais il y a néanmoins une bande de végétation située à l'embouchure de l'accès. Même si l'idéal serait de ne plus utiliser cet accès pour permettre sa revégétalisation, aucune recommandation n'est faite puisqu'il ne s'agit pas d'une importante dégradation de l'environnement et que son usage est indispensable aux gestionnaires de l'aéroport.

L'accès 12 est davantage un stationnement utilisé par les cueilleurs de petits fruits qu'un réel accès à la berge car il y a un cap de 2 mètres de hauteur à son embouchure. Il ne semble pas y avoir beaucoup de personnes qui utilisent ce lieu pour accéder à la berge. La mise en place d'un escalier ne serait donc pas nécessaire ni souhaitable. Ce stationnement pourrait cependant mieux être aménagé, s'il s'avère fréquenté et utile, notamment en le délimitant avec une clôture (pour éviter qu'il ne s'agrandisse) et en y étalant du gravier ou un paillis (afin de réduire l'érosion et l'apport de sédiments au plan d'eau).

L'accès 13 est semblable à l'accès 4 dans le sens où la pelouse est tondue jusqu'à l'embouchure de l'accès. Situé en terrain privé, cet accès ne présente pas de dégradation apparente. Le propriétaire pourrait cependant être rencontré pour le sensibiliser et pour lui proposer de laisser une bande de végétation intacte à l'embouchure de l'accès.

Situé sur un site d'activités estivales, l'accès 35 est gravelé et bien délimité. Il est principalement utilisé par les piétons et possède également une voie d'accès vers la marina. Aucune recommandation n'est émise puisqu'il s'agit d'un site bien aménagé.

Les accès 36 et 37 sont situés sur le même terrain privé. L'accès 36 est aménagé à l'aide d'une tondeuse (gazon coupé) pour faciliter l'accès pédestre à la berge. Un cap de 1 mètre de hauteur à l'embouchure de l'accès présente des signes d'érosion. Il serait ainsi judicieux de rencontrer le propriétaire pour le sensibiliser au phénomène d'érosion qui emporte peu à peu son terrain et pour l'inciter à laisser une bande de végétation non coupée au bout de l'accès. L'accès 37 possède sensiblement les mêmes caractéristiques que l'accès 36 (gazon coupé), mais celui-ci aboutit dans un milieu humide qui ne semble pas très approprié pour les activités nautiques telles la navigation de plaisance, la pêche ou les sports de voile. Il serait donc préférable de ne plus utiliser cet accès. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les gens à utiliser l'accès 36 plutôt que l'accès 37.

Les accès 38 et 39 constituent deux rampes de mise à l'eau. L'accès 38 est la rampe de mise à l'eau du quai de l'entreprise Will Delaney et l'accès 39 est celle de la marina des plaisanciers du Club du Chenal. Aucune recommandation n'est donc émise pour ces deux accès bien aménagés et fréquemment utilisés.

### **Cap des Pommes de Terre**

Les accès 14, 15 et 16 sont situés à moins de 200 mètres les uns des autres. L'accès 14 est la continuité d'un sentier de VTT et les traces de VTT sont bien apparentes sur la totalité de l'accès. Ce dernier est probablement utilisé par des chasseurs durant l'automne car quelques gabions sont présents dans les environs. L'accès 15 est plus endommagé que l'accès 14 car son embouchure est dénudée de végétation et on peut y observer de l'érosion. Cet accès est également le prolongement d'un sentier de VTT. Comme ces deux accès sont situés très près l'un de l'autre, il serait pertinent d'en prioriser un, de l'aménager et de ne plus utiliser l'autre pour permettre à ce dernier de se revégétaliser. Pour diminuer l'érosion dans l'accès à prioriser, le sol pourrait être recouvert avec du

Figure 16. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur du cap des Pommes de Terre)

gravier ou un paillis de bois. Il serait important de le faire principalement à l'embouchure de l'accès sur la berge. Étant donné que l'accès 15 est plus endommagé, il faudrait idéalement favoriser l'accès 14. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les gens à emprunter l'accès 14 plutôt que l'accès 15. L'accès 16 est très semblable aux deux précédents (continuité d'un sentier de VTT, présence d'érosion), mais sa direction opposée aux deux autres (vers le Petit Barachois) peut justifier sa présence. Comme le sol est mis à nu et même creusé à quelques endroits, il serait préférable de graveler cet accès, du moins la partie située à son embouchure. Cela diminuerait l'apport de sédiments à la lagune.

Les accès 17, 18 et 19 donnent sur le Petit Barachois. La végétation est bien présente dans l'accès 17, sauf dans le dernier tiers du sentier qui est dénudé. On aperçoit des traces de VTT dans l'accès 18 mais, dans l'ensemble, la revégétalisation est bonne. L'accès 19 est, quant à lui, le prolongement du sentier de VTT qui longe les limites de l'aéroport. Les traces de VTT sont bien visibles mais la revégétalisation est bonne dans cet accès également. Ces accès semblent surtout être utilisés à l'automne, durant la période de la chasse à la sauvagine. Comme ces accès ne sont pas très dommageables pour la lagune du Havre aux Maisons, la seule recommandation serait de recouvrir de gravier ou d'un paillis les sections où la végétation est absente qui sont situées près du plan d'eau. Cela n'est cependant pas prioritaire.

L'accès 20 est situé à la jonction de deux sentiers de VTT. La végétation y est bien installée à l'exception de certaines portions très détériorées situées dans un milieu humide. Il serait par conséquent souhaitable de ne plus utiliser ce sentier puisqu'il contribue à la dégradation d'un milieu sensible. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour inciter les gens à ne plus circuler dans les milieux humides qui sont des milieux fragiles et d'utiliser plutôt l'accès 19.

### **Pont du Détroit**

L'accès 21 relie une résidence estivale à la berge de la lagune du Havre aux Maisons. Situé sur une propriété privée, cet accès ne semble pas très utilisé même s'il est aménagé.

Figure 17. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur du pont du Déroit)

En effet, on retrouve des bandes de contre-plaqué placées au sol et le cap est l'assise d'une chenille de motoneige qui fait office de passerelle. Ces aménagements ne semblent pas avoir de fonctions majeures puisque l'accès ne paraît que très peu fréquenté. Aucune recommandation ne sera donc émise pour cet accès.

### **Baie du Cap Vert**

Les accès 22 et 23 sont situés à environ 50 mètres l'un de l'autre et sont principalement utilisés par les cueilleurs de mollusques et les chasseurs de sauvagine (accès 23). L'accès 22, situé sur une propriété privée, est bien aménagé avec une petite clôture bordant l'extrémité du chemin Poirier et un stationnement est présent en amont. Il semble fréquenté puisqu'il est érodé, surtout à l'embouchure qui est très large et où il n'y a pas de clôture. Il serait donc judicieux de continuer de clôturer l'accès jusqu'aux berges pour éviter qu'il ne s'élargisse davantage. De plus, du gravier ou un paillis pourrait également être étalé afin de ralentir le processus d'érosion. Cet accès est néanmoins un très bon exemple d'aménagement qui incite les gens à utiliser une voie d'accès commune. L'accès 23 serait beaucoup plus dommageable pour l'environnement. En effet, ce sentier débute sur la berge et longe le plan d'eau sur une distance de 36 mètres. L'accès se disperse ensuite dans le milieu humide. À plusieurs endroits, on observe une détérioration causée par le passage des VTT. Il est également à noter que l'on retrouve des espèces végétales à statut précaire en bordure de cet accès : le troscart de la Gaspésie, l'aster du Saint-Laurent et le bident différent. Il serait donc souhaitable de ne plus utiliser cet accès qui contribue grandement à la détérioration du milieu. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour inciter les gens à utiliser l'accès 22 qui, lui, est situé à proximité et qui est bien aménagé. L'accès 24 semble constituer la fin du sentier qui joint l'accès 23 en traversant des milieux humides. Les recommandations de l'accès 23 sont donc valables aussi pour l'accès 24. Il serait également opportun d'installer des panneaux de sensibilisation avec des messages positifs, incitant les gens à conserver ce territoire de chasse et de cueillette à l'accès 24.

L'accès 25 est composé des deux sous-accès utilisés par des véhicules de tous genres (automobiles, 4X4, VTT, etc.), aboutissant au même endroit sur la berge. Le plus étroit



Figure 18. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur de la baie du Cap Vert)

des deux sous-accès semble être le contournement de l'autre qui a été creusé à plusieurs endroits par le passage des véhicules et dont les trous se remplissent d'eau lors de précipitations. La présence de deux sous-accès semble inutile à cet endroit. Afin d'inciter les gens à utiliser le sous-accès principal, il faudrait remblayer les trous avec du gravier afin d'y empêcher les accumulations d'eau. Dans le sous-accès de contournement, des capteurs de sables pourraient être installés et une plantation d'ammophile à ligule courte pourrait être effectuée pour revégétaliser cet accès. Les utilisateurs se remettraient alors probablement à circuler dans la voie principale.

L'accès 26 est la rampe de mise à l'eau du quai du Cap-Vert. Cet accès est très bien aménagé et aucune recommandation particulière n'est donc faite. L'accès 27 est également une rampe de mise à l'eau. Celle-ci est cependant située sur un terrain privé et elle est creusée dans la berge. La végétation est bien présente et il y a peu de signes d'érosion. Aucune recommandation particulière n'est donc faite pour cet accès. L'accès 28 est situé sur une propriété privée et est aussi utilisé pour la mise à l'eau d'embarcations. Comme cet accès est situé tout près du quai du Cap-Vert, le propriétaire pourrait être rencontré pour être sensibilisé à la problématique et encouragé à utiliser si possible la rampe de mise à l'eau du quai du Cap-Vert au lieu de la sienne. Il est cependant à noter que cet accès n'est pas vraiment dégradé et que cette action ne devrait pas être jugée comme étant prioritaire pour le moment.

Situé sur une propriété privée, l'accès 29 présente un escalier reposant sur des dalles de béton et qui permet aux gens d'accéder à la berge de la lagune. Cet escalier est remisé durant l'hiver. Le cap a malheureusement été creusé pour faciliter l'installation de l'escalier, ce qui n'est pas recommandé. Néanmoins, la végétation est présente sur le flanc de la falaise. Cela permet de retenir les sédiments qui proviennent de l'amont. Aucune recommandation particulière n'est émise pour cet accès. L'accès 30 est gravelé et permet la mise à l'eau de petites embarcations. Il ne semble pas très utilisé et n'est probablement pas dommageable pour l'environnement. Aucune recommandation n'est donc émise.

Les accès 31 et 32 sont situés à moins de 100 mètres l'un de l'autre, sur des propriétés privées et ils sont utilisés pour le trempage des casiers à homards. L'accès 31 est une aire de stationnement qui longe la route principale. Cet accès est également utilisé par les plaisanciers et les pêcheurs sportifs. Ces deux accès montrent quelques signes de dégradation aux endroits où est effectué le trempage des casiers à homards. Le trempage des casiers à homards n'est probablement pas une activité très dommageable pour l'habitat du poisson. Cependant, il est préférable de ne pas effectuer le trempage des casiers durant l'automne, période durant laquelle les herbiers de zostères sont en pleine maturité. Les pêcheurs pourraient donc être contactés pour leur suggérer d'effectuer le trempage des casiers à homards uniquement au printemps afin de permettre au milieu de se régénérer durant l'été.

Situés à moins de 200 mètres l'un de l'autre, les accès 33 et 34 se retrouvent en terrain privé. Ces deux accès ne semblent pas très utilisés et sont peu dégradés, mis à part quelques cavités causées par le passage des véhicules. L'idéal serait donc de remblayer les cavités avec du gravier pour éviter qu'elles se creusent davantage et que les véhicules n'élargissent le sentier en essayant de les contourner. Il est cependant à noter que ces interventions ne sont pas prioritaires.

Les accès 40, 41 et 42 sont situés sur le site touristique privé de « La Cuesta ». Aucune recommandation n'est émise pour ces accès aménagés.

### **Dune du Nord**

Les accès 43 à 54 partagent généralement les mêmes caractéristiques : courte longueur, présence de trous causés par le passage des VTT, absence de végétation à certains endroits. Ils relient à divers endroits les sentiers de VTT, qui longent la dune du Nord, aux berges de la lagune du Havre aux Maisons. Étant donné la grande quantité d'accès sur la dune du Nord qui favorise l'érosion de la dune et l'ensablement du plan d'eau, il serait souhaitable de réduire le nombre d'accès dans ce secteur. De plus, la nouvelle réglementation municipale sur le contrôle de la circulation motorisée dans les dunes, qui entrera probablement en vigueur à l'été 2007, ne permettra plus aux véhicules motorisés

Figure 19. Accès situés en bordure de la lagune du Havre aux Maisons (secteur de la dune du Nord)

de circuler dans ces accès. Ces derniers pourraient être restaurés avec l'installation de capteurs de sables. Des plantations d'ammophile à ligule courte pourraient également être réalisées ultérieurement.

Les accès 55 à 62 sont des brèches qui relient les berges de la lagune du Havre aux Maisons aux plages de la dune du Nord. Il est difficile de déterminer l'origine exacte (naturelle ou anthropique) de ces brèches. Certaines de celles-ci, qui sont jugées les plus dommageables pour l'environnement, devraient être restaurées. Des capteurs de sable pourraient être installés dans les brèches qui le nécessitent et des plantations d'ammophile à ligule courte pourraient y être réalisées ultérieurement. Avec la mise en place de la nouvelle réglementation municipale sur la circulation des véhicules motorisés dans les dunes, la circulation diminuera probablement dans ce secteur, ce qui contribuera inévitablement à sa conservation.

### **Priorités pour la lagune du Havre aux Maisons**

Un des secteurs dégradé en bordure de la lagune du Havre aux Maisons est le milieu humide situé à la limite de la lagune et du Barachois près de la pointe à Frank. En effet, plusieurs véhicules circulent dans ces milieux humides, ce qui contribue à les dégrader. Selon les membres du Comité de gestion intégrée de la lagune du Havre aux Maisons, il faudrait installer un panneau de sensibilisation au bout du chemin Poirier pour inciter les gens à circuler à pied dans ce secteur afin de diminuer la circulation motorisée dans les milieux humides et ainsi préserver les milieux essentiels à l'alimentation et la reproduction de la sauvagine, assurant de la sorte, la pérennité de la chasse à celle-ci.

Le secteur Ouest de la dune du Nord est également assez dégradé par les multiples passages des véhicules motorisés dans les dunes. Ces dunes sont de plus soumises aux forts vents automnaux du nord-ouest, ce qui contribue aussi à leur érosion. Avec le projet de règlement municipal sur le contrôle de la circulation des véhicules sur les plages, le littoral et dans les milieux humides, le passage des VHR en milieux fragiles (dunes, milieux humides, etc.) sera possiblement restreint dans un avenir rapproché. Il serait tout de même souhaitable d'installer un panneau de sensibilisation au bout du sentier qui mène à la dune du Nord indiquant que ce milieu est riche et fragile et qu'il est souhaitable d'y circuler à pied. Selon les membres, il serait également justifié d'installer des capteurs de sable et d'effectuer des plantations d'ammophile pour restaurer les dunes. Les plantations d'ammophiles devraient normalement s'effectuer de la fin mai à la troisième semaine de juin ou de la mi-août à la fin octobre car durant l'été, les taux de réussite de ces plantations sont plus faibles à cause des températures chaudes qui désèchent les plants. Il serait possible de se procurer des plants sains sur la dune du Nord, à proximité des sites à restaurer. Lorsqu'on recueille des plants d'ammophiles, il est souhaitable de choisir des plants qui sont situés dans des zones densément peuplées pour ne pas nuire aux populations déjà en place. Pour ce qui est des capteurs de sable, il est préférable de les installer au printemps car le sable peut s'accumuler durant l'été et l'automne (Attention Fragiles, 2004).

Figure 20. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques

## 5.4 Baie du Havre aux Basques

Comme il a été mentionné précédemment, la baie du Havre aux Basques est le plan d'eau intérieur possédant la deuxième plus grande superficie après la lagune de la Grande Entrée, avec la lagune du Havre aux Maisons. Pour une superficie égale de 30 km<sup>2</sup> et un périmètre de 41,7 km, la baie du Havre aux Basques possède pourtant un bien plus grand nombre d'accès, soit 132. Dans le cadre de ce document, ce plan d'eau intérieur est divisé en deux secteurs principaux : la dune de l'Ouest et la dune de l'Est.

### **Dune de l'Ouest**

Les accès 1 à 6 sont densément distribués sur une distance d'environ 400 mètres et la majorité de ces accès sont moyennement ou très dégradés. Il serait par conséquent souhaitable de réduire le nombre d'accès dans ce secteur qui, de plus, abrite deux espèces d'oiseaux à statut précaire, soit le pluvier siffleur et le hibou des marais. Par exemple, l'accès 1 est très dégradé à cause du passage répété des VHR. Cet accès est presque totalement dépourvue de végétation et il passe en bordure d'un milieu humide. Il serait donc préférable de ne plus l'utiliser. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les gens à utiliser l'accès 3 au lieu de l'accès 1. Dans l'accès 2, des capteurs de sable sont déjà installés pour permettre sa restauration. Aucune recommandation n'est donc émise, sinon que de continuer le processus de restauration. L'accès 3 est peu dégradé. Il est parallèle à la dune et atteint la berge par une pente douce. Pour s'assurer que cet accès ne se dégradera pas davantage, il serait opportun d'installer une clôture pour éviter que l'accès ne s'élargisse et y mettre du gravier ou un paillis pour éviter qu'il ne s'érode davantage. De plus, une passerelle de planches reliées par des chaînes pourrait être installée dans la descente pour accéder à la berge. Les accès 4 et 5 sont moyennement dégradés. Comme ils sont situés à proximité de l'accès 3, ces accès pourraient être délaissés afin de leur permettre de se revégétaliser. Des panneaux de sensibilisation pourraient ainsi être installés pour inciter les gens à utiliser plutôt l'accès 3. Étant donné que l'accès 5 crée une brèche dans la dune, des capteurs de sable pourraient être installés pour permettre à la dune de se refaire. Il serait également souhaitable de ne plus utiliser l'accès 6 qui est actuellement très dégradé. On retrouve à l'embouchure de cet accès une



Figure 21. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Ouest, partie Nord)

Figure 22. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Ouest, partie Sud)

crête de dune qui est défoncée jusqu'à sa base, ce qui offre une grande ouverture à l'érosion éolienne. Un panneau de sensibilisation pourrait y être installé pour proposer aux gens d'utiliser plutôt l'accès 3 ou l'accès 10 qui sont situés dans les environs. De plus, il serait judicieux d'installer des capteurs de sable dans la brèche de l'accès pour permettre à la dune de se restaurer. Une plantation d'ammophile à ligule courte pourrait aussi être faite ultérieurement.

Les accès 7, 8 et 9 sont peu ou moyennement dégradés. L'accès 7 possède une ouverture sur la dune qui le rend sensible à l'érosion éolienne. Les accès 8 et 9 sont, quant à eux, des passages dans une ouverture créée par la mer. Ces accès ne sont pas extrêmement dommageables pour le milieu mais, puisqu'il y a présence d'un accès bien aménagé à moins de 100 mètres de ces trois accès, il serait souhaitable de les restaurer et de prioriser plutôt l'accès 10. Celui-ci est déjà bien aménagé et il possède de plus un espace pouvant être utilisé comme stationnement. Afin de restaurer les accès 7, 8 et 9, il serait pertinent d'installer des capteurs de sable pour réensabler les ouvertures actuelles. De plus, des panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour inciter les gens à utiliser l'accès 10 plutôt que les accès 7, 8 et 9. Pour empêcher l'accès 10 de s'élargir, une clôture pourrait être installée de chaque côté de cet accès, principalement à son embouchure. L'accès 11 est situé tout juste à côté de l'accès 10, sur le même site. Celui-ci n'est donc pas essentiel puisqu'un accès mieux aménagé existerait déjà à quelques mètres de là. En clôturant l'accès 10, l'accès 11 sera probablement abandonné car le sentier pour le rejoindre prend son origine dans l'accès 10.

Les accès 12 à 21 sont étalés sur une distance d'environ 600 mètres, ce qui représente une grande densité d'accès dans un endroit où l'on retrouve le pluvier siffleur et le hibou des marais. Les accès 12 à 17, 20 et 21 semblent grandement utilisés et sont généralement assez dégradés avec des signes d'érosion évidents. Les accès 18 et 19 sont, quant à eux, des brèches de tempêtes et semblent peu utilisés. Idéalement, il serait souhaitable de limiter l'utilisation de ces accès. Cependant, d'après les commentaires reçus des membres du Comité de gestion intégrée concerné et d'employés de l'organisme Attention Fragiles, il vaut mieux « sacrifier » un seul accès pour que les gens puissent accéder à la berge

dans ce secteur, que de tenter de fermer tous ces accès et qu'ils demeurent utilisés. L'accès 14 pourrait donc être choisi comme accès à aménager puisqu'il est central, court et qu'il relie directement le chemin de la dune de l'Ouest à la berge. Une clôture pourrait être installée pour empêcher l'accès de s'élargir et du gravier ou un paillis pourrait être mis en place pour diminuer l'érosion du sol. Dans l'ouverture de la dune, il serait pertinent de disposer une passerelle de planches reliées par des chaînes afin de diminuer l'érosion dans la brèche. Des panneaux de sensibilisation pourraient être disposés dans les accès 12 à 21 (excepté 14) pour inciter les gens à utiliser l'accès 14. Les panneaux pourraient présenter des messages positifs incitant les gens à protéger le milieu afin d'assurer aux générations futures la pérennité d'activités comme la cueillette de canneberges et la chasse à la sauvagine. Dans les accès les plus dégradés (accès 15, 16 et 17) des capteurs de sable pourraient être mis en place pour aider au réensablement de la dune. Des plantations d'ammophile à ligule courte pourraient également être envisagées ultérieurement.

L'accès 22 est moyennement dégradé. Cet accès est utilisé par des randonneurs pédestres et par une entreprise privée qui y guide des randonnées équestres. Les traces des utilisateurs ne sont pas si présentes dans la végétation mais on retrouve une ouverture dans la dune et il y a également présence d'un trou de déflation qui augmentent l'érosion éolienne. Il serait donc souhaitable de restaurer cet accès plutôt que de l'utiliser. Des capteurs de sable pourraient ainsi être installés dans l'ouverture et dans le trou de déflation pour permettre le réensablement de ces derniers. L'entreprise équestre « La Chevauchée des Îles » pourrait être contactée pour discuter d'une possible modification de leur trajet en utilisant, par exemple, l'accès 28. Celui-ci est en effet peu dégradé. Il serait cependant bien de l'aménager quelque peu afin d'empêcher qu'il ne se dégrade davantage, surtout si plusieurs utilisateurs étaient redirigés vers cet accès. Une clôture pourrait être installée de chaque côté du sentier et du gravier ou un paillis de bois pourrait recouvrir le sol afin de réduire l'érosion. Une passerelle de planches reliées par des chaînes pourrait également être posée pour empêcher le cap de s'éroder et de se creuser.

L'accès 23, qui est peu dégradé, est utilisé pour la randonnée pédestre et pour les promenades à cheval. Aucune recommandation ne sera faite pour cet accès qui n'est pas très dommageable pour le milieu. Les accès 25, 26 et 27 sont situés à quelques mètres les uns des autres. Tout comme l'accès 23, ils sont principalement utilisés par les randonneurs pédestres et équestres. Ces accès sont moyennement dégradés et on retrouve un trou de déflation à leur proximité. Il y a également la présence d'une ouverture sur la dune qui favorise l'érosion éolienne. On retrouve aussi un étang à proximité de ces accès. Les accès 25, 26 et 27 ne devraient donc plus être utilisés. Un panneau de sensibilisation pourrait être mis en place pour recommander aux utilisateurs d'emprunter plutôt l'accès 28 qui est situé à proximité. Des capteurs de sable pourraient également être installés dans l'ouverture et dans le trou de déflation.

L'accès 29 est moyennement dégradé car il est encavé et peu recouvert par la végétation. Un étang est également situé à proximité de cet accès. Il est utilisé principalement par les VHR, les randonneurs pédestres et équestres. Cet accès devrait idéalement ne plus être utilisé pour protéger l'intégrité des dunes. Il serait également possible de l'aménager s'il s'avérait nécessaire. Afin d'éviter de détériorer davantage le milieu, il serait opportun de mettre en place une passerelle de planches reliées par des chaînes pour ralentir l'érosion de la dune. De plus, pour empêcher que cet accès ne s'élargisse, il serait pertinent d'installer des clôtures.

Les accès 30-A et 30-B auraient avantage à ne plus être utilisés. En effet, ces derniers sont moyennement dégradés : aucune végétation n'est présente dans les accès et ils sont situés dans des ouvertures de la crête de la dune et contribuent à l'érosion de cette dernière. De plus, des milieux humides sont situés à proximité. Ces accès sont utilisés par des VTT, des véhicules 4X4, des randonneurs et des adeptes d'équitation. Des capteurs de sable pourraient être installés dans les ouvertures pour entamer la restauration la dune. Des panneaux de sensibilisation pourraient également être posés mais, s'il y a des panneaux déjà posés plus au Sud dans la dune de l'Ouest, il ne serait pas nécessaire d'en poser d'autres puisque les utilisateurs auront probablement compris qu'ils ne doivent pas passer où il y a des capteurs de sable.

L'accès 31 possède deux sous-accès qui se rejoignent pour n'en former qu'un. L'une des deux parties est parallèle à la dune et l'autre est perpendiculaire. L'accès 31 passe dans une ouverture de la crête de dune et est utilisé par des VTT, des véhicules 4X4, des randonneurs et des promeneurs à cheval. Afin de diminuer l'érosion dans ce secteur, il serait recommandé de ne plus utiliser cet accès. Il serait surtout important de délaissier au moins le sous-accès qui est parallèle et qui passe en bordure de la crête de dune, ce qui cause de l'érosion. Une plantation d'ammophile à ligule courte pourrait être faite dans ce sous-accès et un panneau de sensibilisation pourrait inciter les gens à ne pas utiliser ce sous-accès.

Utilisé pour les randonnées pédestres et équestres, l'accès 32 est moyennement dégradé. Cet accès parallèle à la dune est probablement la cause d'une ouverture dans la crête de la dune. Idéalement, cet accès ne devrait plus être utilisé et des capteurs de sable pourraient être installés dans l'ouverture pour tenter de réensabler cette portion de la dune. Il ne serait probablement pas nécessaire de mettre un panneau de sensibilisation puisque les capteurs formeraient déjà une barrière.

L'accès 33 est également assez dégradé. À cet endroit il y a présence d'une ouverture dans la crête de la dune. De plus, un milieu humide est situé à proximité de cet accès utilisé par les randonneurs et les promeneurs à cheval. Il serait donc souhaitable de ne plus utiliser cet accès. Des capteurs de sable pourraient être installés dans l'ouverture de la crête de dune et un panneau de sensibilisation pourrait inciter les gens à utiliser l'accès 35 pour se rendre à la berge.

L'accès 34 semble bien fréquenté puisque plusieurs traces dans la végétation témoignent du passage des VHR dans la dune et dans les vallons entre les buttes présentes dans ce secteur. Ces multiples passages sont cependant néfastes pour le milieu car ils contribuent à la diminution du couvert végétal et donc à l'érosion du sol. Il serait préférable de ne plus utiliser cet accès afin de permettre sa revégétalisation. Un panneau de sensibilisation pourrait être mis en place pour inciter les gens à utiliser plutôt l'accès 35. Cet accès

semble, en effet, moins dommageable pour le milieu car un seul sentier mène directement à la berge au lieu d'avoir une multitude de sous-accès parfois parallèles à la dune comme dans le cas des accès précédents. Afin d'empêcher qu'il ne se dégrade davantage et pour inciter les utilisateurs à emprunter cet accès au lieu de ceux en voie d'être restaurés, l'accès 35 pourrait être aménagé. Une clôture pourrait être installée pour empêcher l'accès de s'élargir et une passerelle de planches reliées par des chaînes pourrait être posée à l'embouchure du sentier qui donne sur la berge pour freiner le creusage de la dune.

L'accès 36 serait également à délaissier pour l'accès 35. L'accès 36 est utilisé par des VTT et des véhicules 4X4 qui circulent dans une ouverture créée par la mer. Avec les passages fréquents des véhicules, cette brèche a probablement peu de chances de se réensabler. Des capteurs de sable pourraient donc être installés dans la brèche, ce qui favoriserait son réensablement.

L'accès 37 est une très grande ouverture dans la dune (environ 9 mètres) reliée au stationnement de la plage du Corfu. Cet accès est bordé de clôtures de chaque côté. Même s'il est légèrement dégradé, cet accès serait à favoriser car il est déjà aménagé, connu et très fréquenté.

Les accès 38, 39, 40, 41 et 42 sont situés sur une distance d'environ 200 mètres. L'accès 38 est très dégradé. La dune est en effet défoncée jusqu'à sa base et plusieurs trous de déflation ont été créés, probablement par le passage répété des utilisateurs. Des capteurs de sable ont néanmoins déjà été installés à cet endroit, ainsi que dans les accès voisins (39 à 42) (bien que ces accès soient un peu moins dégradés). Il serait pertinent de faire le suivi de l'ensemble de ces accès pour voir si les capteurs de sable ont fonctionnés et si les accès ont bel et bien été abandonnés. Si la dune est effectivement en processus de réensablement, une plantation d'ammophile à ligule courte pourrait venir compléter le processus de restauration.

Les accès 43 et 44 sont situés l'un à côté de l'autre. L'accès 43 n'est pas trop dommageable pour le milieu puisqu'il passe dans une ouverture naturelle et que la dune n'est pas très haute. Afin d'éviter que cet accès ne se dégrade davantage, il serait cependant souhaitable de l'aménager quelque peu. Par exemple, des clôtures pourraient être installées pour limiter l'élargissement de cet accès. L'accès 44 a été restauré par la mise en place de capteurs de sable. Il serait pertinent d'effectuer le suivi de ces capteurs de sable et d'effectuer une plantation d'ammophile à ligule courte au besoin.

L'accès 45 est également déjà en restauration car des capteurs de sable y sont installés. À l'instar des capteurs de sable mentionnés précédemment, il serait pertinent d'effectuer le suivi de ceux-ci et d'effectuer une plantation d'ammophile à ligule courte. L'accès 46 est utilisé par les VTT et les randonneurs qui circulent dans une ouverture naturelle. Deux sous-accès mènent à l'accès 46 qui est moyennement dégradé. Afin de diminuer l'érosion dans ce secteur, il serait préférable de ne plus utiliser cet accès et de le restaurer. Des capteurs de sable pourraient être mis en place pour réensabler l'ouverture et une plantation d'ammophile à ligule courte pourrait être faite par la suite pour stabiliser le monticule de sable. L'accès 47 est actuellement en restauration. Des capteurs de sable ont été installés dans ce qui est probablement une ancienne brèche de tempête. Cet accès est donc peu dégradé mais, ici aussi, il serait opportun d'effectuer un suivi du réensablement et de procéder à une plantation d'ammophile à ligule courte au besoin.

Les accès 48 et 49 sont situés à moins de 100 mètres l'un de l'autre. L'accès 48 est utilisé par les VHR. Cet accès avait anciennement deux embouchures et l'une d'entre elles a été barrée par l'installation de capteurs de sable. Les mêmes recommandations sont valables pour les capteurs de sable dans ces accès, soit d'effectuer un suivi et de faire une plantation d'ammophile à ligule courte au besoin. L'accès 48 ne semble pas trop dommageable mais est assez large. Afin de diminuer l'impact de cet accès, il serait judicieux de clôturer le sentier et d'effectuer une plantation d'ammophile à ligule courte pour stabiliser le sol en bordure de l'accès. L'accès 49 est en processus de restauration et des capteurs de sable sont installés à plusieurs endroits. Un milieu humide est présent à environ 50 mètres de cet accès. Cet accès devrait donc faire l'objet d'un suivi pour



s'assurer que les capteurs de sable ont été efficaces. Au besoin, une plantation d'ammophile à ligule courte pourrait être effectuée.

L'accès 51 est fréquenté par des VTT qui circulent dans une ouverture, probablement naturelle, dans la dune (brèche de tempête). Étant donné qu'il est peu dégradé et qu'il s'agit du seul accès à 500 mètres aux alentours, l'accès 51 pourrait être laissé tel quel. L'accès 52 est quant à lui en restauration. Des capteurs de sable sont en effet installés dans la brèche de la dune. Il serait souhaitable de faire le suivi de ces capteurs de sable afin de déterminer si la brèche est bien réensablée et s'il serait opportun d'effectuer une plantation d'ammophile à ligule courte.

Les accès 53 à 63 sont situés dans un secteur où l'on retrouve le pluvier siffleur (Boily et Poirier, 2006). L'accès 53 est très dégradé. Dans cet accès, qui est utilisé principalement par les VTT, la dune est défoncée jusqu'au niveau de la mer, aucune végétation n'est présente dans le sentier et l'ouverture dans la dune est très large. Il serait souhaitable de ne plus utiliser cet accès et de le restaurer afin de limiter l'ampleur des effets causés par l'érosion. Des capteurs de sable pourraient être installés afin de recréer la dune et une plantation d'ammophiles à ligule courte pourrait être envisagée par la suite.

Les accès 54, 55 et 56, situés les uns à côté des autres, sont peu dégradés et sont en processus de réensablement. Des capteurs de sable sont notamment installés dans chacun des trois accès. L'accès 57, situé un peu plus au sud, est également en réensablement. Des capteurs de sable sont installés dans l'ouverture qui donne sur la mer. Un milieu humide est situé à proximité de cet accès. Pour tous ces accès, il serait judicieux d'effectuer le suivi des capteurs de sable et de procéder à une plantation d'ammophiles à ligule courte si cela s'avère pertinent.

L'accès 58, utilisé principalement par les VHR, est peu dégradé. Les traces du passage des VTT sont en effet à peine visible. Cet accès peut donc être conservé tel quel. Il pourrait cependant être planifié d'effectuer le suivi de l'accès et d'effectuer des aménagements dans le futur s'il venait à se dégrader davantage. L'accès 59 est en

restauration. Des capteurs de sable sont à cette fin installés dans cet accès, lequel paraît peu dégradé. Le suivi de ces installations serait à préconiser et une plantation d'ammophile à ligule courte pourrait être faite si cela était jugé nécessaire.

Les accès 60 et 61 sont situés à environ 50 mètres l'un de l'autre. Les traces de VTT sont très peu visibles dans l'accès 60 et ce dernier est peu dégradé. Cet accès pourrait être conservé, d'autant plus que le passage s'effectue dans un versant stable. L'accès 61 est un peu plus dégradé. Bien que peu de traces du passage des VTT soient visibles, le fait que ce sentier borde un milieu humide le rend potentiellement dommageable pour l'environnement. Étant donné qu'un autre accès est disponible à proximité, il serait pertinent de ne plus utiliser l'accès 61. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les gens à utiliser plutôt l'accès 60.

Les accès 62 et 63, qui sont situés à proximité l'un de l'autre, sont relativement isolés (situés à plus d'un kilomètre d'un autre accès) et sont peu dégradés. Les deux traversent des ouvertures naturelles pour se rendre sur les berges. Étant donné que ces accès sont situés côte à côte, un seul d'entre eux pourrait être conservé et l'autre pourrait ainsi être restauré. L'accès 62 prend origine dans l'accès 63 et descend dans un versant plus abrupt, ce qui fait de ce dernier l'accès à favoriser, en vue d'une restauration éventuelle. Des capteurs de sable pourraient être installés dans cet accès pour refermer la brèche.

Les accès 64 et 65 sont situés l'un à côté de l'autre. L'accès 64 est très dégradé et donne sur une embouchure très large et très profonde dans la dune. L'accès 65 est un peu moins dégradé et les traces de VTT sont peu visibles dans la végétation. Des capteurs de sable pourraient donc être installés dans la brèche de l'accès 64 pour le restaurer. L'accès 65 pourrait quant à lui être laissé tel quel mais un suivi pourrait être fait pour s'assurer qu'il ne se détériore pas outre mesure.

Les accès 66 et 67 sont situés à proximité l'un de l'autre. L'accès 66, qui est utilisé par des randonneurs, est peu dégradé et probablement peu utilisé car les traces sont à peine visible dans la végétation. Cet accès ne fait donc l'objet d'aucune recommandation.

L'accès 67, utilisé principalement par des VTT, est également peu dégradé même si la végétation n'est pas très dense dans le sentier. Une partie de la brèche qui donne sur la berge est en réensablement car des capteurs de sable y sont installés. Il serait préférable de ne plus utiliser ce passage, au lieu d'installer des capteurs de sable dans l'ensemble de la brèche afin de restaurer cet accès.

Des capteurs de sable sont installés dans l'accès 68 qui est en restauration. Il serait souhaitable de faire le suivi de ce réensablement et, s'il est jugé opportun, une plantation d'ammophiles à ligule courte pourrait y être effectuée.

Les accès 69 à 72 sont situés très près les uns des autres dans la portion Nord de la dune de l'Ouest. L'accès 69, qui est utilisé principalement par des VTT et des véhicules 4X4, est néfaste pour l'environnement car il est très fréquenté et il passe dans un milieu humide en bordure d'un cours d'eau (émissaire de l'étang à Ben). De plus, la dune est entaillée à l'embouchure de cet accès. Étant donné que cet accès est très fréquenté, dû à sa proximité avec un stationnement adjacent, il est pratiquement impossible d'envisager son abandon. Cependant, il pourrait être intéressant de dévier le trajet des milieux humides. Il faudrait, dans un premier temps, aller voir sur le terrain pour déterminer quel serait le tracé à préconiser. Ce chemin pourrait ensuite être clôturé, gravelé, et une passerelle de planches reliées par des chaînes pourrait être mise en place à l'embouchure sur la plage du nouvel accès. L'ancien accès pourrait être restauré avec l'installation de capteurs de sable dans l'entaille de la dune.

L'accès 70 est assez dégradé car son ouverture dans la dune y est très large (environ 5 mètres), ce qui favorise notablement l'érosion. Cet accès très fréquenté est relié à un stationnement. Les accès 71 et 72 sont un peu moins dégradés car ils sont moins larges. Ces deux accès sont reliés à un autre stationnement, situé à proximité de celui de l'accès 70. Pour diminuer l'impact de ces accès sur le milieu, il serait souhaitable de relier ces deux stationnements entre eux et de maintenir en place un seul accès. L'accès 70 pourrait être conservé et aménagé. Des clôtures pourraient être installées de chaque côté de l'accès pour éviter que l'accès ne s'élargisse. Des capteurs de sable pourraient être

installés dans les accès 71 et 72 pour restaurer ces derniers et des panneaux de sensibilisation pourraient être mis en place pour inciter les gens à utiliser seulement l'accès 70.

### **Dune de l'Est**

L'accès 73, qui est utilisé par des randonneurs, est très bien aménagé et devrait de ce fait être priorisé. Cet accès est en effet très peu dégradé car il y a présence d'une passerelle en bois pour traverser la dune et des capteurs de sables sont disposés de part et d'autre de cette passerelle. Aucune recommandation n'est donc faite pour cet accès qui est également relié à un stationnement.

Les accès 74, 75 et 76 sont situés très près les uns des autres. Les accès 74 et 75 se rejoignent pour former un seul sentier et l'accès 76 est situé à quelques dizaines de mètres plus loin. Tous ces accès sont en restauration et des capteurs de sable sont en effet installés à ces endroits pour permettre un réensablement. Il serait pertinent de faire le suivi de ces capteurs de sable pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien et, au besoin, une plantation d'ammophiles à ligule courte pourrait être effectuée pour stabiliser la dune nouvellement formée.

Les accès 77 et 78, qui sont situés à moins de 100 mètres l'un de l'autre, sont également en processus de restauration. Des capteurs de sable sont en effet mis en place dans ces accès qui sont peu dégradés. Dans l'accès 77, il n'y a qu'un petit capteur alors qu'il y en a beaucoup plus dans l'accès 78. Il serait souhaitable de faire un suivi de ces capteurs de sable pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien et, s'il est jugé opportun, une plantation d'ammophiles à ligule courte pourrait être effectuée.

Également situés à moins de 100 m l'un de l'autre, les accès 79 et 80 sont peu dégradés. On retrouve des capteurs de sable dans ces accès en restauration. Tout comme dans le cas des accès précédents, il serait pertinent d'effectuer le suivi des capteurs de sable et, au besoin, de procéder à une plantation d'ammophile à ligule courte.

Figure 23. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Est, partie Nord)

Figure 24. Accès situés en bordure de la baie du Havre aux Basques (secteur de la dune de l'Est, partie Sud)

Les accès 81, 82, 83 et 84 sont deux accès pédestres situés sur une distance d'environ 350 mètres. Ces derniers sont en restauration car on y retrouve des capteurs de sable. Ces accès ne sont donc que très peu dégradés à l'exception de l'accès 84 qui l'est un peu plus étant donné qu'il est situé dans un versant abrupt très sensible à l'érosion. Dans ces cas-ci, également, il serait préférable d'effectuer un suivi des capteurs de sable pour s'assurer de leur efficacité et, si cela est jugé pertinent, une plantation d'ammophiles à ligule courte pourrait être réalisée pour stabiliser la dune.

Les accès 85, 86 et 87 sont des accès pédestres situés sur une distance de moins de 150 mètres. L'accès 85 est assez dégradé car il descend dans un versant abrupt et est relativement fréquenté puisque des traces de randonneurs sont bien visibles dans la végétation. Cet accès devrait idéalement ne plus être utilisé. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les utilisateurs à emprunter plutôt l'accès 91, qui est situé à environ 500 mètres et qui est bien aménagé avec une passerelle et un stationnement. Des capteurs de sable ne seraient probablement pas nécessaires car il ne semble pas il y avoir d'ouverture importante dans la dune. L'accès 86 est déjà en restauration et on y retrouve des capteurs de sable. Il serait pertinent de faire le suivi de ces capteurs de sable pour savoir s'ils ont été efficaces et s'il serait nécessaire de faire une plantation d'ammophile à ligule courte. Il serait souhaitable de ne plus utiliser l'accès 87 également, même si ce dernier n'est pas très utilisé pour le moment. Étant donné que cet accès descend dans un versant très abrupt de la dune, il pourrait devenir plus dommageable s'il venait qu'à être utilisé davantage. Un panneau de sensibilisation pourrait donc être installé là aussi pour inciter les randonneurs à emprunter davantage l'accès 91.

Les accès 88 à 98 sont situés sur une distance de moins de 1 kilomètre. Idéalement, il ne faudrait conserver qu'un seul accès dans ce secteur et, étant donné que l'accès 91 est bien aménagé et central dans ce secteur, celui-ci aurait tout avantage à l'être. L'accès 88 est moyennement dégradé. Les traces des randonneurs sont bien visibles dans la végétation et le versant est abrupt du côté de la mer. Afin de diminuer l'érosion et de favoriser la revégétalisation de cet accès, il serait souhaitable d'installer un panneau de sensibilisation

pour inciter les gens à utiliser plutôt l'accès 91. Idéalement, il serait aussi préférable de ne plus utiliser l'accès 89 même si ce dernier est peu dégradé et semble peu utilisé. Bien que cela ne soit pas prioritaire, il serait bien d'installer un panneau de sensibilisation à cet endroit pour inciter les gens à utiliser plutôt l'accès 91. L'accès 90 est en processus de restauration car des capteurs de sable sont installés à quelques endroits le long de cet accès. Le suivi de ces capteurs pourrait être effectué pour déterminer s'ils sont efficaces et si une plantation d'ammophiles à ligule courte devrait être effectuée. Des capteurs de sable sont également installés dans les accès 92, 93 et 94. Leur suivi devrait donc être réalisé pour évaluer si des plantations d'ammophile à ligule courte devraient être réalisées. Les accès 95, 96 et 97 sont peu dégradés car les traces des randonneurs qui les utilisent sont peu visibles dans la végétation. Il serait tout de même préférable de ne plus utiliser ces accès pour ne pas dégrader davantage le milieu, d'autant plus qu'il existe un accès bien aménagé à proximité. Bien que cela ne soit pas prioritaire, des panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour inciter les gens à utiliser plutôt l'accès 91. L'accès 98, déjà dégradé, donne accès à la berge via un remblai routier. Pour éviter que ce remblai ne s'érode, il serait préférable de rediriger les utilisateurs vers l'accès 91 à l'aide d'un panneau de sensibilisation.

L'accès 99 appartient au Ministère des Transports du Québec (MTQ) et est moyennement dégradé. Cet accès n'est utilisé que par les véhicules du MTQ et est interdit aux autres utilisateurs. Aucune recommandation ne sera donc émise pour cet accès.

Les accès 100 et 101 sont situés l'un à côté de l'autre et sont reliés à un stationnement. L'accès 100 est peu dégradé alors que l'accès 101 l'est davantage car il présente une ouverture dans la dune qui favorise l'érosion éolienne. Un seul accès serait probablement suffisant pour relier la berge au stationnement. L'accès 101 pourrait donc être restauré par la mise en place de capteurs de sable dans l'ouverture de la dune. L'accès 100 pourrait, quant à lui, être aménagé pour prévenir sa dégradation. Des clôtures pourraient, par exemple, être installées pour empêcher l'accès de s'élargir et du gravier ou un paillis de bois pourrait être étendu sur le sol pour diminuer l'érosion. Finalement, une passerelle



de planches reliées par des chaînes pourrait être mise en place à l'embouchure de l'accès sur la berge.

Les accès 102 et 103 se relient ensemble pour former un petit chemin qui donne sur la route 199. Ces accès sont moyennement dégradés car la végétation est bien tapée et parfois même absente, notamment dans le chemin que forment les deux accès. Il y a également présence d'échancrures dans les dunes, lesquelles causeront de l'érosion. Ces accès ne devraient idéalement plus être utilisés. Cependant, s'il s'avère qu'ils soient très fréquentés et utiles, des aménagements pourraient être faits dans l'un des deux accès. Par exemple, l'installation d'une clôture et la mise en place de gravier pourraient être faites. L'autre accès pourrait, quant à lui, être restauré à l'aide de capteurs de sable.

L'accès 104 est très dégradé. Celui-ci est très fréquenté par les véhicules et les piétons qui pratiquent toutes sortes d'activités : le cerf-volant à traction, la cueillette de petits fruits, la baignade, etc. Cet accès est également entouré d'un milieu humide. Plusieurs zones sont érodées et la végétation est peu présente dans le sentier qui est en partie gravelé. L'organisme Attention Fragiles a aménagé un stationnement à l'entrée de cet accès il y a quelques années. Comme il est aménagé et très utilisé, aucune recommandation n'est émise pour cet accès.

L'accès 105 est une sablière exploitée. Cet accès est également assez dégradé et il est principalement utilisé par des véhicules 4X4 et des VTT. La dune qu'il traverse est défoncée à quelques endroits. De plus, l'udsonie tomenteuse et le corème de Conrad, deux espèces de plantes à statut précaire, sont présentes en bordure de cet accès. Idéalement, il serait souhaitable de restaurer ce milieu et de cesser l'exploitation. Le MRN a attribué un bail pour des travaux spécifiques du réseau routier. À la fin de ces travaux, il serait souhaitable de restaurer les lieux. Cela diminuerait beaucoup la circulation dans cet accès et des plantations d'espèces végétales déjà présentes dans le milieu pourraient être réalisées après avoir adouci les pentes des amoncellements de sable. Des capteurs de sable pourraient également être installés dans les endroits qui nécessitent un réensablement.

L'accès 106, qui est principalement utilisé par des VTT, est moyennement dégradé. La crête de dune est défoncée et l'accès passe dans une zone de déflation. Cet accès pourrait donc ne plus être utilisé et il serait judicieux d'en faire la restauration. Des capteurs de sable pourraient être installés dans la zone de déflation et dans l'ouverture de la dune pour réensabler ce dernier.

L'accès 107, peu dégradé, est probablement utilisé par des chasseurs durant l'automne. Les traces de véhicules sont à peine visible. En revanche, un sillon est visible dans le milieu humide qui borde la baie du Havre aux Basques car les chasseurs circulent dans ce passage pour accéder à leurs gabions. Cet accès n'est pas considéré néfaste pour l'environnement car il est peu utilisé principalement à l'automne et est peu détérioré. Aucune recommandation n'est donc émise.

Les accès 108 à 111 sont très semblables. Il s'agit de sillons dans le milieu humide bordant la baie du Havre aux Basques qui permettent d'accéder à des caches pour la chasse. Ces accès ne sont pas très dommageables pour le milieu car ils sont peu larges et comme ils ne sont probablement utilisés que durant l'automne, ces accès se revégétalisent possiblement durant l'été. Parce qu'ils ne sont que saisonniers, ces accès changent probablement d'emplacement d'une année à l'autre. Aucune recommandation n'est donc faite pour ces accès.

L'accès 112 est peu dégradé même s'il est emprunté par des véhicules. Ce dernier, utilisé principalement pour la mise à l'eau de petites embarcations pour la chasse et pour la pêche, est recouvert de végétation sur toute sa longueur même si les traces des véhicules sont bien visibles. Cet accès peut donc être conservé tel quel.

L'accès 113 est, quant à lui, beaucoup plus dégradé. Le sol de cet accès est en effet très creusé par le passage des véhicules et l'apport de sédiments provenant de cet accès est probablement important. Ce creusage a probablement été amplifié par les pluies abondantes des jours précédant la visite du site. Comme il semble très fréquenté, il serait

probablement difficile de délaissier cet accès. Cependant, des petits aménagements pourraient le rendre moins dommageable pour l'environnement. Il serait notamment intéressant de graveler cet accès, du moins à l'embouchure et dans la section qui semble être utilisée pour la mise à l'eau. Il serait également souhaitable de baliser cet accès avec des clôtures de cordes pour empêcher qu'il ne s'agrandisse avec le temps.

Utilisé principalement pour la mise à l'eau d'embarcations pour la chasse et pour la pêche, l'accès 114 est moyennement dégradé. Les traces de véhicules et de VHR sont bien visibles dans la végétation et le sentier est creusé à quelques endroits. Cet accès n'est donc pas trop dégradé et aucune recommandation n'est donc émise.

Les accès 115, 116 et 117 sont situés très près les uns des autres et sont utilisés pour la même fonction, soit la mise à l'eau de petites embarcations pour la chasse et la pêche. Ils sont situés en bordure d'un ruisseau qui se jette dans la baie du Havre aux Basques. Ces accès ne sont pas trop dégradés même s'ils sont dénudés de végétation car ils sont courts et ne semblent pas trop érodés. Le chemin qui mène à ces accès se transforme ensuite en un sentier de VTT.

L'accès 118 est un petit sentier pédestre très long qui mène aux berges de la baie du Havre aux Basques. Cet accès, probablement utilisé par des chasseurs, n'est pas très dégradé et aucune recommandation n'est donc faite. L'accès 119, également utilisé par des chasseurs fort probablement, semble être peu utilisé et est peu dégradé. Tout comme pour l'accès 118, aucune recommandation n'est donc émise.

L'accès 120 est moyennement dégradé et est probablement utilisé principalement par des chasseurs circulant en 4X4. La végétation est absente sur une bonne partie de l'accès, ce qui rend le sable très mobile et ce qui peut contribuer à l'ensablement de la baie du Havre aux Basques. Idéalement, cet accès ne devrait plus être utilisé et des plantations d'ammophiles pourraient être effectuées pour le restaurer. Cependant, cette recommandation ne devrait pas être jugée prioritaire car l'accès n'est pas dégradé à ce point.

Il est possible d'accéder aux accès 123 à 130 en empruntant l'ancienne route qui longe la route 199. Principalement utilisé par des chasseurs et par des pêcheurs sportifs pour la mise à l'eau d'embarcations, l'accès 123 est peu dégradé. La végétation y est bien présente et des traces de véhicules sont visibles mais ne sont pas creusées. Aucune recommandation n'est donc émise pour cet accès. L'accès 124 est davantage utilisé. Très fréquenté durant l'été par les amateurs de sports de glisse, cet accès est également utilisé pour la mise à l'eau d'embarcations de chasse et de pêche récréative par exemple. Un stationnement gravelé est également présent à proximité de l'accès 24. Une grande zone de végétation est piétinée et aplatie à cause de la grande fréquentation du site cependant, il serait souhaitable de clôturer les limites actuelles de cette zone afin qu'elle ne prenne pas d'expansion dans les prochaines années. L'accès 125 est situé très près de l'accès 124. Cet accès est moyennement dégradé car la végétation est très tapée et le sol est mis à nu à plusieurs endroits. Comme cet accès a probablement les mêmes fonctions que l'accès 124, il serait souhaitable de ne plus l'utiliser et de favoriser l'accès 124 qui est déjà mieux aménagé.

Les accès 126 à 130 sont assez semblables. D'une largeur moyenne d'environ 3 mètres, ils sont pour la plupart moyennement dégradés. Les traces des véhicules sont bien visibles dans ces accès et le sol est mis à nu par endroits. Parfois des trous de déflation sont également présents. Ces accès sont utilisés par les mêmes utilisateurs, soient les chasseurs et les pêcheurs sportifs qui peuvent y mettre leurs embarcations à l'eau. Idéalement, il serait souhaitable de ne plus utiliser quelques uns de ces accès, surtout parmi les accès 127 à 130 qui sont situés très près les uns des autres. L'accès 127 serait celui à prioriser car il offre un accès direct à la baie. Un panneau de sensibilisation pourrait donc être installé pour inciter les gens à utiliser l'accès 127 au détriment des autres. L'accès 126 pourrait également continuer d'être utilisé se cela s'avérait nécessaire.

L'accès 131 est assez dégradé et présente une zone d'érosion le long de la berge sur une distance d'environ 30 mètres. Le sentier, d'environ 3 mètres de largeur, possède une

végétation bien tapée et absente par endroits. Un trou de déflation est également présent à côté du sentier qui mène à cet accès. Comme une grande zone en bordure du plan d'eau est piétinée, il serait souhaitable d'installer une clôture pour empêcher cette zone de s'élargir davantage.

Le parc Fred Jomphe constitue l'accès 132, lequel est très fréquenté durant la période estivale par les amateurs de sports de glisse. Très bien aménagé (présence de stationnements, clôture et gravier), cet accès est cependant dégradé, la végétation étant très endommagée et absente à plusieurs endroits. Cet accès a néanmoins l'avantage de confiner en un seul lieu les adeptes de sports de glisse et d'ainsi préserver les autres milieux qui bordent la baie du Havre aux Basques. En période automnale, les chasseurs et les pêcheurs récréatifs utilisent également passablement cet accès pour la mise à l'eau de petites embarcations ou pour y stationner leur véhicule et atteindre leurs secteurs de chasse.

### **Priorités pour la baie du Havre aux Basques**

Une des problématiques observées pour la baie du Havre aux Basques est qu'il y a un nombre trop élevé d'accès dans la section sud de la dune de l'Ouest. Il serait donc souhaitable de diminuer le nombre d'accès afin de tenter de réduire l'érosion dans ce secteur. Les membres du Comité de gestion intégrée de la baie du Havre aux Basques ont approuvé cette priorité en mentionnant que l'aménagement d'un accès pour le rendre attrayant diminuerait l'utilisation des autres accès. L'accès 10 est déjà aménagé avec une passerelle qui traverse la dune et un espace qui est utilisé comme stationnement est présent à proximité. La municipalité des Îles-de-la-Madeleine projette de mieux aménager le stationnement. Cela aurait comme impact de favoriser son utilisation et de diminuer la dégradation du milieu avoisinant. Il a donc été proposé de profiter de l'aménagement de ce stationnement pour installer un panneau de sensibilisation pour inciter les gens à utiliser uniquement l'accès aménagé et à circuler sur la plage au lieu de circuler à travers les dunes. Pour ce qui est de la circulation en véhicule motorisé, il est probable que le projet de règlement municipal sur le contrôle de la circulation des

véhicules sur les plages, les dunes, le littoral et dans les milieux humides prévoit un accès autorisé à proximité de ce stationnement. Les autres accès seront alors possiblement circonscrits aux véhicules motorisés.

Afin de permettre la restauration des dunes endommagées par les nombreux accès de ce secteur, les membres du Comité de gestion intégrée de la baie du Havre aux Basques ont mentionné qu'il serait souhaitable d'installer des capteurs de sable et d'effectuer des plantations d'ammophile à ligule courte dans les accès qui le nécessiteraient. Comme il fut mentionné précédemment, les plantations d'ammophiles devraient normalement s'effectuer de la fin mai à la troisième semaine de juin ou de la mi-août à la fin octobre. Les plants sains d'ammophile pourraient être prélevés à proximité des sites à restaurer si les densités de plants le permettent. Pour ce qui est des capteurs de sable, il est préférable de les installer au printemps car le sable peut ainsi s'accumuler durant l'été et l'automne (Attention Fragiles, 2004).

Figure 25. Accès situés en bordure de la baie du Bassin

## 5.5 Baie du Bassin

La baie du Bassin est l'un des petits plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine avec une superficie de 3 km<sup>2</sup> et un périmètre de 12,4 km. Cet étendu d'eau est également celui que l'on retrouve dans la partie la plus au sud des Îles, sur l'île du Havre Aubert. Il existe 29 accès pour rejoindre cette baie et elle est ici divisée en quatre secteurs : Havre-Aubert, le Goulet, Portage-du-Cap et la Grande Rivière.

### **Havre-Aubert**

L'accès 1 semble être utilisé par des chasseurs, des cueilleurs de mollusques, des randonneurs et des VTT. Cet accès peut également être utilisé pour la mise à l'eau de petites embarcations. La végétation est bien tapée et absente par endroit, ce qui cause de l'érosion. Toutefois, comme il semble assez fréquenté et qu'il n'est pas trop dégradé, il serait opportun de conserver cet accès. Des petits aménagements pourraient cependant être effectués pour empêcher qu'il ne se dégrade davantage. Il serait ainsi souhaitable d'installer des clôtures de chaque côté de l'accès pour empêcher qu'il ne s'élargisse. Afin de réduire la circulation motorisée dans les milieux humides à proximité des accès 1 à 3, il serait souhaitable d'aménager un stationnement au bout du chemin Martinet. Un panneau de sensibilisation mettant en valeurs les ressources «canneberges» et «sauvagine» de ce secteur pourrait être installé dans le stationnement pour inciter les gens à stationner leurs véhicules dans l'endroit indiqué et à circuler dans ce secteur à pied.

L'accès 2 semble être fréquenté principalement par les VTT. Il n'est pas très long et se termine dans un milieu humide. Le troscart de la Gaspésie, qui est une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, est présent autour de cet accès. Il serait donc souhaitable de ne plus utiliser cet accès qui contribue à la dégradation de milieux sensibles. Des panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour inciter les utilisateurs de VTT à s'abstenir de circuler dans les milieux humides et à utiliser plutôt l'accès 1.



Figure 26. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur du Havre-Aubert)

L'accès 3 est également situé dans un milieu humide et semble utilisé principalement par les VTT. Il serait donc souhaitable de ne plus utiliser cet accès puisqu'il contribue à la dégradation de milieux sensibles. Aucun gabion de chasse n'est présent dans les environs ce qui laisse penser que cet accès n'est utilisé que pour la promenade récréative en VTT. Tout comme pour l'accès 2, un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les utilisateurs de VTT à ne plus circuler dans les milieux humides et à utiliser plutôt l'accès 1.

### **Goulet**

Les accès 4 et 5 semblent principalement utilisés par des cueilleurs de mollusques (secteur coquillier A-3.1 : ouvert sous condition), des ornithologues, des chasseurs et des utilisateurs de VTT. L'accès 4 est situé au travers de milieux humides et on retrouve dans ses environs le troscart de la Gaspésie qui est une plante susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. L'accès 5 se retrouve, quant à lui, dans les dunes. Ces deux accès sont parallèles et permettent d'accéder au Goulet. Il serait judicieux de conserver un seul de ces accès puisqu'ils mènent au même endroit et sont situés très près l'un de l'autre. L'accès 5 serait celui à prioriser puisque l'accès 4 est situé dans un milieu très fragile où l'on retrouve une espèce végétale à statut précaire. Des panneaux de sensibilisation pourraient être mis en place pour inciter les gens à ne plus circuler dans les milieux humides et à utiliser plutôt l'accès 5.

### **Portage-du-Cap**

Les accès 6 et 7 semblent principalement utilisées pour la mise à l'eau d'embarcations car deux rampes de mise à l'eau sont distancées de 10 mètres à leur embouchure. Ce milieu est plutôt humide mais ne semble pas trop altéré par la présence de ces sentiers. À proximité de l'accès 7, on retrouve une typhaie (concentration de quenouilles) qui est un milieu très important pour, entre autres, l'assainissement de l'eau du fait que les typhas sont efficaces pour retenir plusieurs métaux et contaminants (Sérodes *et al.*, 2003). Étant donné que ces accès sont très près l'un de l'autre, un seul pourrait être conservé. Il serait préférable de conserver l'accès 6 puisqu'il est plus éloigné des milieux sensibles. Des

Figure 27. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur du Goulet)

Figure 28. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur du Portage du Cap)

panneaux de sensibilisation pourraient être installés pour inciter les gens à ne plus circuler dans les milieux humides et à utiliser l'accès 6 pour accéder à la baie du Bassin.

Les accès 8, 9 et 10 sont situés sur des propriétés privées. La présence d'un cap rend ces accès dommageables pour le plan d'eau car les randonneurs érodent ce dernier lorsqu'ils se rendent à la berge, ce qui entraîne des sédiments vers le plan d'eau. Si cela est nécessaire, il pourrait être judicieux de construire un escalier correctement aménagé pour accéder à la berge, ce qui freinerait l'érosion des terrains. Les trois propriétaires pourraient être rencontrés pour être sensibilisés à l'érosion de leur terrain et la solution de construire un escalier pourrait leur être présentée. Un seul escalier pour les trois pourrait être construit, réduisant ainsi les coûts ainsi que l'impact sur le cap.

Les accès 11 et 12 sont distancés d'environ 5 mètres et sont bien fréquenté par des pêcheurs, des aquaculteurs, des cueilleurs de mollusques, des plaisanciers et des randonneurs. La seule recommandation est donc d'encourager ce type d'accès bien aménagé.

Également bien aménagé, l'accès 13 est principalement utilisé pour la pêche, la cueillette de mollusques, la navigation de plaisance et la randonnée. Aucune recommandation particulière n'est donc faite pour cet accès bien délimité. Aucune recommandation n'est émise non plus pour l'accès 14 qui est situé sur une propriété privée. Il s'agit d'un accès pédestre et une bande de pelouse non coupée est présente à l'embouchure de l'accès, ce qui agit comme barrière contre l'apport de sédiments dans la baie.

L'accès 15, qui est situé sur une propriété privée, permet la mise à l'eau d'embarcations nautiques. La pelouse est cependant coupée jusqu'à la berge, ce qui favorise l'écoulement de sédiments vers le plan d'eau. Il serait souhaitable de rencontrer le propriétaire pour sensibiliser ce dernier à l'érosion et lui suggérer de laisser pousser une bande d'herbes hautes à l'extrémité de l'accès pour retenir les sédiments et ainsi diminuer l'érosion de son terrain.

L'accès 16 est un sentier pédestre situé sur une propriété privée. Cet accès est très peu dégradé et ne semble pas du tout néfaste pour le milieu. La végétation est bien présente sur la totalité de l'accès, jusqu'au bord du littoral, et agit donc comme barrière contre l'apport de sédiments. Aucune recommandation n'est émise pour cet accès.

Les accès 17 et 18 sont situés sur des propriétés privées. La pelouse est coupée dans ces deux accès jusqu'au bout du terrain. Dans ces deux cas, il serait opportun de laisser une bande de végétation pousser au bout du terrain pour permettre la rétention des sédiments et ainsi diminuer l'érosion des terrains.

Utilisé principalement pour la mise à l'eau d'embarcations nautiques, l'accès 19 est également situé sur une propriété privée. Une partie de cet accès est dénudé de végétation, ce qui favorise l'apport de sédiments dans la baie du Bassin. Il serait donc souhaitable de délaisser cet accès pour lui permettre de se revégétaliser. Bien qu'il soit fort peu probable que le propriétaire accepte de ne plus utiliser son accès, il serait important de le rencontrer pour le sensibiliser à l'érosion de son terrain et pour lui proposer diverses solutions. Mis à part de ne plus utiliser son accès, il pourrait également être envisagé d'installer une passerelle de planches reliées par des chaînes, ce qui pourrait également réduire l'érosion.

L'accès 20 constitue une rampe de mise à l'eau utilisée par le Centre Nautique l'Istorlet pour les embarcations de navigation de plaisance. Cet accès est bien aménagé et la seule recommandation est donc d'encourager l'utilisation de ce type d'accès afin d'éviter la création de nouveaux accès autour de la baie du Bassin.

L'accès 21 semble être principalement utilisé pour la pêche sportive et pour la navigation de plaisance (site de mise à l'eau pour petites embarcations). Il s'agit en effet d'un débarcadère pour les bateaux, bien aménagé, bien délimité et ne présentant aucun signe d'érosion. Il y a également présence d'un stationnement et la végétation riveraine est abondante entre ce dernier et le plan d'eau, ce qui minimise l'impact de ce dernier sur la baie. Un milieu humide est cependant situé à proximité de cet accès et il faudrait donc

s'assurer qu'il ne soit pas dégradé. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les gens à utiliser la voie déjà existante et de ne pas circuler dans le milieu humide.

### **Grande Rivière**

Situé sur une propriété privée, l'accès 22 est un ancien chemin très fréquenté qui, de nos jours, ne l'est presque plus. Ce dernier est cependant érodé et contribue probablement à l'apport de sédiments dans la baie du Bassin. En effet, on retrouve à son embouchure un cap très érodé. Idéalement, cet accès ne devrait plus être utilisé mais comme il n'est plus très fréquenté, aucune recommandation formelle n'est émise.

L'accès 23, localisé sur une propriété privée, est situé à proximité d'habitations saisonnières (roulottes et tentes) et un escalier de pierres et de bois y est installé. Cependant, on remarque que le haut de l'escalier est érodé, probablement à cause du ruissellement des eaux de pluie et de la fonte des neiges. Ce phénomène d'érosion risque de s'accroître avec le temps et il serait judicieux de procéder à un empierrage de la partie supérieure de l'escalier. Le propriétaire pourrait donc être rencontré pour le sensibiliser à l'érosion de son terrain et la solution de poser des pierres dans la partie supérieure de son escalier pourrait lui être présentée.

L'accès 24 est situé sur une propriété privée et se termine par un petit quai flottant. Le terrain sur lequel est situé cet accès est entretenu et la pelouse est tondue jusqu'au bord de la berge. Afin de diminuer l'apport de sédiments à la lagune, il serait souhaitable de rencontrer le propriétaire pour le sensibiliser à cette problématique et pour lui suggérer de laisser une bande de végétation en friche à l'extrémité de son terrain pour retenir les sédiments qui pourraient s'écouler vers la baie du Bassin. L'accès 25 est semblable à l'accès 24. La pelouse est également coupée sur ce terrain et, même si aucun signe d'érosion n'est actuellement visible, il serait préférable de rencontrer le propriétaire pour l'inciter à laisser une bande de végétation en friche à l'extrémité de son terrain pour limiter le déplacement des sédiments vers le plan d'eau.

Figure 29. Accès situés en bordure de la baie du Bassin (secteur de la Grande Rivière)



L'accès 26 est situé à proximité de l'accès 27 et ces derniers sont probablement localisés sur la même propriété privée. Aucun signe d'érosion n'est présent dans ces accès qui semblent utilisés pour accéder à des embarcations de plaisance. Aucune recommandation n'est donc émise pour ces deux accès.

L'accès 28 est utilisé pour accéder à une embarcation et, probablement pour la mise à l'eau d'embarcations également. La pente abrupte menant à la berge est sujette à l'érosion et cela est probablement accentué lorsque des véhicules motorisés viennent mettre à l'eau des embarcations. Il serait souhaitable de ne plus utiliser cet accès mais le nombre de personnes qui utilisent cet accès est probablement limité à quelques résidents du secteur. Un panneau de sensibilisation pourrait être installé pour inciter les gens à mettre à l'eau leurs embarcations à l'accès 21 qui est très bien aménagé pour cet usage.

L'accès 29 est peu large (environ 50 cm) et est probablement utilisé pour accéder à pied à des embarcations pour la pêche. Cet accès ne semble pas très dégradé même si la végétation est absente à quelques endroits. À environ 5 mètres en bordure de ce sentier, on retrouve une typhaie. Il faudrait donc éviter que ce petit sentier s'élargisse ou se modifie pour passer dans ce milieu d'une grande importance écologique. Des clôtures pourraient être installées mais cet aménagement n'est pas classé prioritaire.

### **Priorités pour la baie du Bassin**

Le secteur prioritaire de la baie du Bassin est le secteur Sud-Est. Il y a, en effet, beaucoup de véhicules motorisée qui passent à travers les milieux humides présents dans ce secteur. Les membres ont mentionné que ce secteur était très dégradé et qu'il serait souhaitable de faire quelque chose pour le protéger. Selon les membres, il faudrait aménager un stationnement près des « Chalets de la Baie » afin d'inciter les gens à stationner leur véhicule à cet endroit et à circuler à pied pour se rendre au Goulet. Ce stationnement, préalablement aplani, serait recouvert de gravier et entouré d'une clôture pour le délimiter. Une partie du stationnement ne serait cependant pas clôturée pour permettre l'accès au plan d'eau (rive Est de la baie du Bassin). Bien en vue dans le stationnement,

un panneau de sensibilisation pourrait être mis en place pour informer les gens de la fragilité des milieux humides et des richesses que l'on y retrouve (canneberges, sauvagine, etc.), le tout pour les inciter à circuler à pied au lieu d'utiliser leur véhicule. Les gens accèderaient donc aux accès 2, 3 et 4 à pied, ce qui serait beaucoup moins dommageable pour le milieu qui abrite également des espèces de plantes menacées. Les membres du CGI de la baie du Bassin semblaient croire que cette mesure serait efficace pour diminuer le passage des véhicules motorisés dans les milieux humides.

## 6. CONCLUSION

L'objectif de ce projet était de structurer un plan d'action détaillé en vue de rationaliser le nombre d'accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine. Ce document est donc l'outil principal pour la réalisation de la phase III, soit la mise en œuvre du projet. Celle-ci représentera la finalisation de ce projet qui a été entamé en 2001. Dans ce document, 354 accès ont été identifiés pour les cinq plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine (bassin aux Huîtres, lagune de la Grande Entrée, lagune du Havre aux Maisons, baie du Havre aux Basques et baie du Bassin). De ce nombre, 44 ont été jugés prioritaires par les utilisateurs mêmes, représentés dans les cinq Comités de gestion intégrée des plans d'eau principaux des Îles-de-la-Madeleine pour y entreprendre des actions de restauration et de mise en valeur. Les principales actions à entreprendre sont l'aménagement d'un stationnement, d'une halte de repos, l'amélioration d'un site de mise à l'eau, l'installation de clôtures en bordure d'un accès, la mise en place de capteurs de sable et la réalisation de plantations d'ammophiles à ligule courte. Un tableau synthèse mentionnant les actions à entreprendre pour chacun des 44 accès est disponible en annexe 4. Ces actions permettront assurément de ralentir, voir de contrer la détérioration de l'environnement en bordure des cinq principaux plans d'eau des Îles-de-la-Madeleine. Ainsi, la population locale ainsi que les visiteurs pourront continuer d'avoir accès à un environnement de qualité et également y perpétuer des activités traditionnelles comme la cueillette de mollusques, la pêche récréative, la chasse à la sauvagine, ainsi que des activités plus récentes comme les sports de vent, les randonnées en kayak, etc.

Afin d'assurer le succès de la réalisation de ces actions, celle-ci devra se faire avec un grand nombre de partenaires du milieu. Plusieurs organismes pourraient en effet contribuer financièrement ou en services à la réalisation de la phase III du projet de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine. Par exemple, la municipalité des Îles-de-la-Madeleine a déjà été contactée et elle pourrait fournir les branches nécessaires à la construction des capteurs de sable si des travaux sylvicoles générant des déchets de coupe étaient, tels que prévus, réalisés à l'été 2007. De plus, plusieurs autres organismes tels que Pêches et Océans Canada, le ministère du

Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, Tourisme Îles-de-la-Madeleine et Attention FragÎles, contribueront fort probablement sous forme d'un support technique pour la mise en œuvre de ce projet.

Finalement, outillé de ce document, le Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine devrait rapidement voir à la mise en œuvre de la phase suivante de ce processus de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs, de concert avec les usagers et les instances décisionnelles.

## 7. BIBLIOGRAPHIE

- Arseneau, F. 2005. *Compte-rendu de la rencontre sur l'activité de trempage des casiers à homards tenue le mercredi 22 juin 2005*. Comités de gestion intégrée des plans d'eau des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 7 p.
- Attention FragÎles, 2004. *Guide de restauration et de protection des dunes des Îles-de-la-Madeleine*. Attention FragÎles, Îles-de-la-Madeleine. 135 p.
- Boily, C. et P. Poirier, 2006. *Guide du bon intendant*. Attention FragÎles, Îles-de-la-Madeleine. 103 p.
- Bouffard, V. et P. Poirier, 2002. *Plan de conservation des habitats d'espèces en péril aux Îles-de-la-Madeleine*. Attention FragÎles, Îles-de-la-Madeleine. 105 p.
- Cloutier, M. P., 2006. *Plan de gestion intégrée de la Baie du Bassin*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 138 p.
- Cloutier, M. P., 2006. *Plan de gestion intégrée de la Baie du Havre aux Basques*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 130 p.
- Cloutier, M. P., 2006. *Plan de gestion intégrée de la lagune de la Grande Entrée*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 135 p.
- Cloutier, M. P., 2006. *Plan de gestion intégrée de la lagune du Havre aux Maisons*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 138 p.
- Cloutier, M. P., 2006. *Plan de gestion intégrée du Bassin aux Huîtres*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 134 p.
- Dewhurst, D. 2001. *Dune protection and improvement manual*. Texas General Land Office. Austin, Texas. 28 p.
- Dufour, G. 2006. *Guide d'activités de sensibilisation et d'éducation à la zostère marine*. Conseil régional de l'environnement de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, Bonaventure. 154 p.
- Fleurbec, 1985. *Plantes sauvages du bord de la mer, guide d'identification Fleurbec*. Fleurbec éditeur. Saint-Augustin, Québec. 286 p.
- Larouche, U. 2001. *Les milieux humides, attention fragiles!* Continuité, no. 64, p.26-27.
- Martinet, Y. 2004. *Rapport final, Projet de gestion intégrée de la zone côtière, 5 Comités des Îles-de-la-Madeleine*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 192 p.

- Martinet, Y. et N. Jomphe. 2002. *Caractérisation des accès et mise en valeur des sites donnant sur les principaux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine, Lagune du Havre-aux-Maisons, Lagune de Grande-Entrée*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 193 p.
- Miquelon, G. et V. Déraspe. 2005. *Cartographie des milieux humides des Îles-de-la-Madeleine*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 77 p.
- Morissette, A. et N. Jomphe. 2002. *Caractérisation écologique des accès des dunes bordant les plans d'eau intérieurs aux Îles-de-la-Madeleine*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 86 p.
- Pereira, S., I. Hubert, C. Bigué et R. Duhamel. 2002. *Plan d'action et de réhabilitation écologique des Îles-de-la-Madeleine*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 225 p.
- Sérodes, J.-B., A. Taillon et J.-P. Beaumont. 2003. *Des marais épurateurs construits (MEC) pour traiter les eaux de ruissellement des autoroutes : une expérience québécoise*. Innovation Transport, nov. 2003, p. 18-24.
- Tremblay P. et M.-A. Leblanc, 2001. *Utilisation du système géomatique dans la gestion des plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine*. Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine, Îles-de-la-Madeleine. 64 p.

### **Document électronique**

Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques

[www.mollusca.gc.ca](http://www.mollusca.gc.ca)

Comité ZIP des Îles-de-la-Madeleine

<http://www.zipdesiles.org/>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/>

Pêches et Océans Canada

[http://www.dfo-mpo.gc.ca/Home-accueil\\_f.htm](http://www.dfo-mpo.gc.ca/Home-accueil_f.htm)

Municipalité des Îles-de-la-Madeleine

<http://www.muniles.ca/fr/default.asp?Accueil=1>

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/>

## Annexe 1

Schémas et photos d'aménagements qu'il est possible d'effectuer en milieu dunaire.

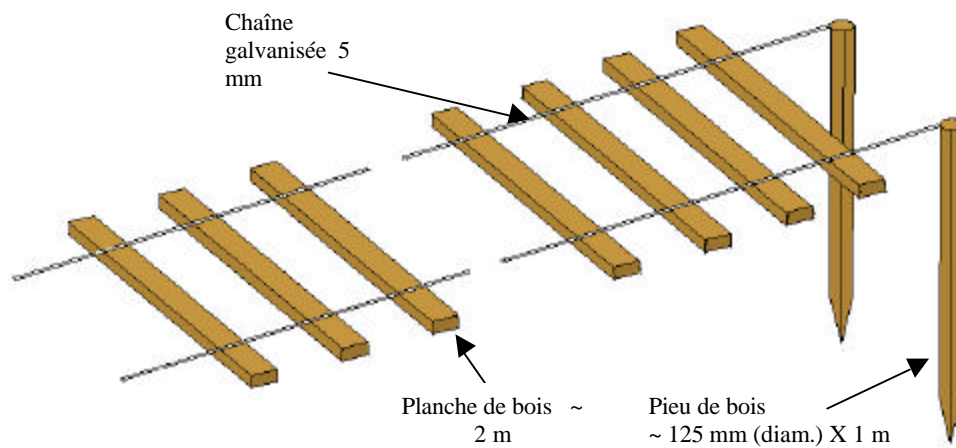


Figure 1. Schéma d'une passerelle de planches reliées par une chaîne.



Figure 2. Plantation d'ammophile à ligule courte (photo : Comité ZIP).

## Annexe 1(suite)

Schémas et photos d'aménagements qu'il est possible d'effectuer en milieu dunaire.



Figures 3 et 4. Différents types de capteurs de sable (photo : Comité ZIP).



Annexe 2  
Principales espèces de plantes à statut précaire aux Îles-de-la-Madeleine  
(Photos : Pascal Poirier)



Figure 5. Aster du Saint-Laurent  
(*Symphyotrichum laurentianum*)



Figure 7. Halénie défléchie, sous-espèce de Brenton  
(*Halenia deflexa* subsp. *Brentoniana*)



Figure 8. Hudsonie tomenteuse (*Hudsonia tomentosa*)



Figure 6. Bident différent (*Bidens heterodoxa*)



Figure 9. Troscart de la Gaspésie (*Triglochin gaspense*)

Annexe 3  
Principales espèces animales à statut précaire aux Îles-de-la-Madeleine  
(Photos : Pascal Poirier)



Figure 10. Pluvier siffleur (*Charadrius melodus*)

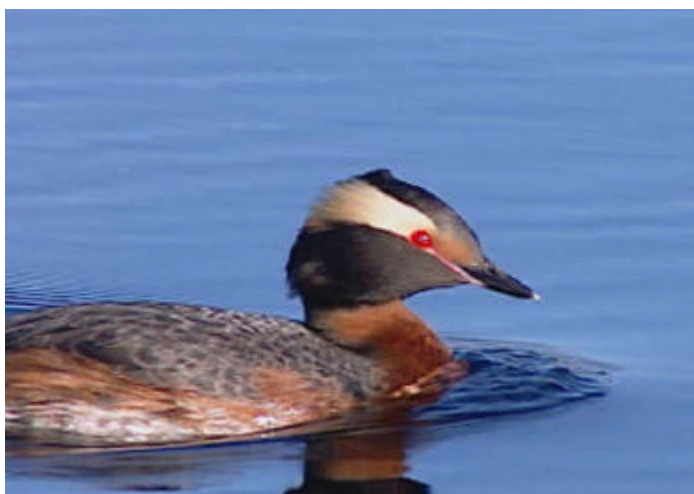


Figure 11. Grèbe esclavon (*Podiceps auritus*)



Figure 12. Hibou des marais (*Asio flammeus*)

## Annexe 4

Tableau 1. Synthèse des actions prioritisées dans le cadre du projet de rationalisation des accès menant aux plans d'eau intérieurs des Îles-de-la-Madeleine.

Plan d'eau intérieur	Secteur (accès)	Type d'aménagement	Matériel	Main d'œuvre	Permis nécessaire	Propriétaire du terrain
Bassin aux Huîtres	Dune du bassin Est (accès 1 à 5)	Capteurs de sable (~75 m.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fagots de broussailles</li> <li>* Piquets de bois de 2 m. de haut</li> <li>* Fil résistant et biodégradable</li> <li>* Massue ou terrière</li> <li>* Ruban à mesurer</li> <li>* Calepin de notes et crayon</li> <li>* GPS</li> <li>* Appareil photo</li> </ul>	Min. 2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Bassin aux Huîtres	Dune du bassin Est (accès 1 à 5)	Plantation d'ammophile (20m X 20m au bout de la dune)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gros bacs de plastique</li> <li>* Plants d'ammophile (15 sections de 3-5 brins/ m<sup>2</sup>)</li> <li>* Pelles</li> <li>* Zostère marine morte rincée à l'eau douce et humide</li> <li>* Grands sacs de plastique</li> <li>* Corde</li> <li>* Ruban à mesurer</li> <li>* Petits piquets</li> <li>* Calepin de notes et crayon</li> <li>* GPS</li> <li>* Appareil photo</li> </ul>	Min. 2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3

Plan d'eau intérieur	Secteur (accès)	Type d'aménagement	Matériel	Main d'œuvre	Permis nécessaire	Propriétaire du terrain
Bassin aux Huîtres	Dune du bassin Est (accès 1 à 5)	Panneau de sensibilisation	* Panneaux de sensibilisation (1 gros et 2 petits)	2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Bassin aux Huîtres	Accès 20	Rampe de mise à l'eau	* Gravier * Clôtures (poteaux + corde ou autre)	Min. 2 personnes	* Demande d'autorisation MDDEP * Soumission du projet au MPO	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Lagune de la Grande Entrée	Accès 86	Aménagement d'une halte (5m X 3m)	* Table(s) de pique-nique * Poubelle(s) * Clôtures (piquets et corde) * Gravier * Râteau * Terrière * Terre à jardin * Pelles * Ce qu'il faut pour réaliser un petit aménagement floristique (bulbes, plantes vivaces, compost, poudre d'os, etc.) * Calepin de notes et crayon * GPS * Appareil photo	Min. 2 personnes	Autorisation des propriétaires	Thomas et Robert Langford 488, route 199, GE, G4T 7A7, 985-2746

Plan d'eau intérieur	Secteur (accès)	Type d'aménagement	Matériel	Main d'œuvre	Permis nécessaire	Propriétaire du terrain
Lagune de la Grande Entrée	Accès 87	Panneau de sensibilisation	* Panneau de sensibilisation (1 gros)	2 personnes	Autorisation du propriétaire	Ephrem Chevarie 464, route 199, GE, G4T 7A7 985-2830
Lagune de la Grande Entrée	Accès 21 (où celui qui est plus près du stationnement)	Sentier (accès 2) (~20 m)	* Clôtures (piquets et corde) * Ruban à mesurer * Terrière	2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Lagune de la Grande Entrée	Accès 18 à 24	Capteurs de sable	* Fagots de broussailles * Piquets de bois de 2 m. de haut * Fil résistant et biodégradable * Massue ou terrière * Ruban à mesurer * Calepin de notes et crayon * GPS * Appareil photo	Min. 2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Lagune de la Grande Entrée	Accès 18 à 24	Plantation d'ammophile	* Gros bacs de plastique * Plants d'ammophile (15 sections de 3-5 brins/ m <sup>2</sup> ) * Pelles * Zostère marine morte rincée à l'eau douce et humide * Grands sacs de plastique * Corde * Ruban à mesurer * Petits piquets * Calepin de notes et crayon * GPS * Appareil photo	Min. 2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3

Plan d'eau intérieur	Secteur (accès)	Type d'aménagement	Matériel	Main d'œuvre	Permis nécessaire	Propriétaire du terrain
Lagune de la Grande Entrée	Stationnement dans le secteur des accès 18 à 24	Panneau de sensibilisation	* Panneau de sensibilisation (1 gros panneau)	2 personnes	Informé Attention Fragiles	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Baie du Bassin	Secteur Sud-Est	Stationnement (9m X 14m)	* Gravier * Clôtures (poteaux + corde ou autre) * Petit bulldozer * Camion pour le transport du gravier * Pelles * Râteaux * Terrière (pour faire des trous pour les poteaux) * Calepin de notes et crayon * GPS * Appareil photo	Min. 2 personnes + les conducteurs de camion et de bulldozer	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Baie du Bassin	Secteur Sud-Est	Panneau de sensibilisation	* Panneau de sensibilisation (1 gros panneau)	2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Baie du Havre aux Basques	Sud de la dune de l'Ouest (accès 12 à 21)	Panneau de sensibilisation	* Panneau de sensibilisation (1 gros panneau et 2 petits panneaux)	2 personnes	S'assurer de l'aménagement du stationnement par la municipalité et obtenir l'autorisation des propriétaires.	Gérald et Édith Savage 876, route 199, IHA, G4T 9C7 937-5173

Plan d'eau intérieur	Secteur (accès)	Type d'aménagement	Matériel	Main d'œuvre	Permis nécessaire	Propriétaire du terrain
Baie du Havre aux Basques	Sud de la dune de l'Ouest (accès 12 à 21)	Capteurs de sable (~ 10 capteurs = ~ 56 mètres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fagots de broussailles</li> <li>* Piquets de bois de 2 m. de haut</li> <li>* Fil résistant et biodégradable</li> <li>* Massue ou terrière</li> <li>* Ruban à mesurer</li> <li>* Calepin de notes et crayon</li> <li>* GPS</li> <li>* Appareil photo</li> </ul>	Min. 2 personnes	Autorisation des propriétaires	Gérald et Édith Savage 876, route 199, IHA, G4T 9C7 & MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc. G1R 4J3
Baie du Havre aux Basques	Sud de la dune de l'Ouest (accès 12 à 21)	Plantation d'ammophile (~ 20 plantations de 10m X 10m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gros bacs de plastique</li> <li>* Plants d'ammophile (15 sections de 3-5 brins/ m<sup>2</sup>)</li> <li>* Pelles</li> <li>* Zostère marine morte rincée à l'eau douce et humide</li> <li>* Grands sacs de plastique</li> <li>* Corde</li> <li>* Ruban à mesurer</li> <li>* Petits piquets</li> <li>* Calepin de notes et crayon</li> <li>* GPS</li> <li>* Appareil photo</li> </ul>	Min. 2 personnes	Autorisation des propriétaires	Gérald et Édith Savage 876, route 199, IHA, G4T 9C7 & MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc. G1R 4J3
Lagune du Havre aux Maisons	Milieu humide jonction barachois	Panneau de sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Panneau de sensibilisation (1 gros panneau)</li> </ul>	2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3

Plan d'eau intérieur	Secteur (accès)	Type d'aménagement	Matériel	Main d'œuvre	Permis nécessaire	Propriétaire du terrain
Lagune du Havre aux Maisons	Dune du Nord (accès 43 à 54)	Capteurs de sable (~68 mètres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fagots de broussaille</li> <li>* Piquets de bois de 2 m. de haut</li> <li>* Fil résistant et biodégradable</li> <li>* Massue ou terrière</li> <li>* Ruban à mesurer</li> <li>* Calepin de notes et crayon</li> <li>* GPS</li> <li>* Appareil photo</li> </ul>	Min. 2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3
Lagune du Havre aux Maisons	Dune du Nord (accès 43 à 54)	Plantation d'ammophile	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gros bacs de plastique</li> <li>* Plants d'ammophile (15 sections de 3-5 brins/ m<sup>2</sup>)</li> <li>* Pelles</li> <li>* Zostère marine morte rincée à l'eau douce et humide</li> <li>* Grands sacs de plastique</li> <li>* Corde</li> <li>* Ruban à mesurer</li> <li>* Petits piquets</li> <li>* Calepin de notes et crayon</li> <li>* GPS</li> <li>* Appareil photo</li> </ul>	Min. 2 personnes	Autorisation du MRNF	MRNF 10, rue Pierre-Olivier Chauveau, Québec, Qc, G1R 4J3