PLAN DE CONSERVATION NATIONAL

Plan de gestion de la réserve nationale de faune de l'Île Portage

Gouvernement du Canada Government of Canada

Canada

Remerciements :
Ce plan de gestion a été rédigé par Colin MacKinnon, du Service canadien de la faune d'Environnement Canada. Le Service canadien de la faune souhaite remercier les personnes suivantes qui ont apporté leur aide aux relevés antérieurs sur la réserve nationale de faune de l'île Portage : Krista Baker, Peter Barkhouse, Sean Blaney, Dave Cartwright, Don Colpitts, Jocelyn Gauvin, Hinrich Harries, Ron Hounsell, Randy Hicks, Jason Hudson, Bruce Johnson, Andrew Kennedy, Lance Laviolette, Mike Malone, Adam Macpherson, Julie McKnight, Dave Morrow et Al Smith. Helen Whitman a été des plus utiles lors de la sélection des premières cartes des terres de la Couronne sur l'île Portage. Merci également aux employés du Service canadien de la faune qui ont participé à l'élaboration ou à la révision du document : Kevin Davidson, Al Hanson, Andrew Kennedy, Matthew Horseman et David Boivin.

Des exemplaires de ce plan de gestion sont disponibles aux adresses suivantes :

Environnement Canada
Informathèque
10, rue Wellington, 23e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-997-2800
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Environnement Canada – Service canadien de la faune
Région de l'Atlantique
17, chemin Waterfowl
Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6

Site Web d'Environnement Canada — Aires Protégées :
www.ec.gc.ca/ap-pa

Comment citer ce document :
Environnement Canada. 2014. Plan de gestion de la réserve nationale de faune de l'Île Portage. Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, 50 p.

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement Canada
Informathèque
10, rue Wellington, 23e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-997-2800
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement, 2014

Also available in English

À propos des aires protégées d'Environnement Canada et des plans de gestion

Qu'est-ce qu'une aire protégée d'Environnement Canada?

Environnement Canada établit des réserves nationales de faune terrestres et marines à des fins de conservation, de recherche et d'interprétation. Les réserves nationales de faune sont créées afin de protéger les oiseaux migrateurs, les espèces en péril ainsi que d'autres espèces sauvages et leurs habitats. Les réserves nationales de faune sont établies aux termes de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et visent principalement la protection des espèces sauvages. Des refuges d'oiseaux migrateurs sont établis aux termes de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et offre un refuge pour les oiseaux migrateurs dans le contexte marin et terrestre.

Quelle est la superficie du réseau d'aires protégées d'Environnement Canada?

Le réseau d'aires protégées comprend 54 réserves nationales de faune et 92 refuges d'oiseaux migrateurs couvrant plus de douze millions d'hectares dans toutes les régions du Canada.

Qu'est-ce qu'un plan de gestion?

Un plan de gestion procure un cadre de décision en matière de gestion. Il guide la prise de décision par le personnel d'Environnement Canada, notamment en ce qui concerne la délivrance de permis. La gestion s'effectue de façon à maintenir l'intégrité écologique de l'aire protégée et des attributs pour lesquels celle-ci a été désignée. Environnement Canada élabore un plan de gestion pour chaque aire protégée en consultation avec les Premières Nations et d'autres parties intéressées.

Un plan de gestion précise les activités autorisées et celles qui ne peuvent être menées qu'en vertu d'un permis. Il peut aussi décrire les améliorations qu'il faut apporter à l'habitat et préciser à quel endroit et à quelle période ces améliorations doivent être faites. Un plan de gestion doit identifier les droits des Autochtones et les pratiques admissibles au titre des accords sur les revendications territoriales. De plus, les mesures prises en vue de la conservation des espèces ne doivent pas être incompatibles avec la législation provinciale applicable sur la protection de la faune de la province où se trouve l'aire protégée.

En quoi consiste la gestion d'une aire protégée?

Les activités de gestion comprennent la surveillance des espèces sauvages, la conservation et l'amélioration des habitats fauniques, des inspections régulières, l'application des règlements ainsi que l'entretien des installations et des infrastructures. La recherche est également une

importante activité réalisée dans les aires protégées; par conséquent, le personnel d'Environnement Canada effectue ou coordonne des activités de recherche dans certains sites.

Série de Plans de gestion

Toutes les réserves nationales de faune doivent avoir un plan de gestion. Tous les plans de gestion seront initialement réexaminés cinq ans après leur approbation initiale et, par la suite, tous les 10 ans.

Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur les aires protégées d'Environnement Canada, veuillez visiter le site Web du Ministère à www.ec.gc.ca/ap-pa ou communiquez avec le Service canadien de la faune.

Réserve nationale de faune de l’Île Portage

La réserve nationale de faune (RNF) de l’Île Portage, dans la baie Miramichi, au Nouveau-Brunswick, fait partie d’une chaîne d’îles côtières, de cordons littoraux et de dunes bordant la côte est de la province. La RNF de l’Île Portage est un exemple unique d’île-barrière qui possède un habitat varié : dunes sans végétation, milieux humides intérieurs et dunes boisées. La RNF abrite une faune diversifiée, dont le Pluvier siffleur, qui est en voie de disparition.

L’île Portage consiste en une série de plages côtières de sable et de gravier et en un système dunaire de cordons et d’étangs peu profonds ou de creux interdunaires. Les plus vieux cordons de sable de l’île sont couverts de communautés dunaires suivant une certaine progression : ammophiles (*Ammophila breviligulata*) au sud, et lichen et forêt arbustive au nord. Les cordons dunaires du côté est de l’île et la frange bordant la baie protégée sont couverts d’espèces végétales favorisant les marais salés. Des marais d’eau saumâtre et des marécages se forment au centre des creux interdunaires.

Les eaux peu profondes entourant la RNF de l’Île Portage et sa baie protégée constituent une halte de repos et de migration pour la sauvagine. Les étangs des dunes et du centre de l’île offrent également un certain habitat à la sauvagine et aux oiseaux de marais nicheurs. Les plages et les plats de sable sont utilisés par les oiseaux de rivage migrateurs, et plusieurs couples de Balbuzards pêcheurs (*Pandion haliaetus*) nichent sur l’île.

Composée presque entièrement de sable, l’île Portage possède une géomorphologie très dynamique. Au cours des siècles, la forme de l’île a constamment changé. L’érosion a causé une perte radicale d’une grande superficie du côté est de l’île; en même temps, une accumulation de sable a entraîné une expansion vers le sud. Les changements climatiques et l’élévation prévue du niveau de la mer rendront ce système plus dynamique au fil du temps.

La Garde côtière canadienne a établi un phare sur l’île Portage en 1869. Celui-ci a été automatisé en 1970, et l’île a ensuite été déclarée propriété excédentaire. Son administration a été officiellement transférée au Service canadien de la faune (SCF) le 3 novembre 1970, et l’île a été désignée « réserve nationale de faune » le 8 novembre 1979.

Il n’y a ni routes ni bâtiments désignés dans la RNF de l’Île Portage. Le personnel du SCF visite l’île tous les deux ans pour la gestion des activités, dont la surveillance sommaire de l’effectif et de la diversité des oiseaux, le signalement des observations fauniques, l’inspection de l’utilisation par le public, l’examen de l’étendue des changements de l’habitat et la maintenance des panneaux de réglementation.

Il est entendu que le présent plan de gestion ne porte pas atteinte à la protection des droits existants — ancestraux ou issus de traités — des peuples autochtones du Canada découlant de leur reconnaissance et de leur confirmation au titre de l’article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.

Figure 1 : Sternes pierregarins volant au-dessus de la barre nord, réserve nationale de faune de l'Île Portage.
Photo : C. MacKinnon © Environnement Canada, 1991

Table des matières

1 DESCRIPTION DE L'AIRE PROTÉGÉE 1
1.1 Contexte régional 5
1.2 Aperçu historique 6
1.3 Propriété des terres 6
1.4 Installations et infrastructures 6
2 RESSOURCES ÉCOLOGIQUES 8
2.1 Habitats terrestres et aquatiques 8
2.2 Faune 9
2.2.1 Oiseaux 10
2.2.2 Mammifères 11
2.2.3 Reptiles et amphibiens 12
2.2.4 Poissons 12
2.2.5 Insectes 12
2.3 Espèces en péril 12
3 MENACES ET DÉFIS RELATIFS À LA GESTION 15
3.1 Tourisme 15
3.2 Chiens et pluviers 15
3.3 Aquaculture des mollusques et crustacés 15
3.4 Changements d'habitat 16
3.5 Contexte des changements climatiques prévus 16
3.6 Sites contaminés 21
4 BUTS ET OBJECTIFS 22
4.1 Vision 22
4.2 Buts et objectifs 22
4.3 Évaluation 23
5 APPROCHES DE GESTION 24
5.1 Gestion de l'habitat 26
5.1.1 Forêts 26
5.1.2 Plantes exotiques et envahissantes 26
5.2 Gestion de la faune 26
5.2.1 Espèces en péril 26
5.3 Surveillance 26
5.4 Recherche 27
5.5 Information et sensibilisation du public 27
6 AUTORISATIONS ET INTERDICTIONS 29
6.1 Interdiction d'accès 29
6.2 Activités autorisées 29
6.3 Autorisations 30
6.4 Exceptions 30
6.5 Autres autorisations fédérales et provinciales 31
7 SANTÉ ET SÉCURITÉ 32
8 APPLICATION DE LA LOI 34
9 MISE EN ŒUVRE DU PLAN 35
9.1 Mandats et autorités de gestion 35

9.2 Évaluation du plan de gestion 35
10 COLLABORATEURS 36
11 RÉFÉRENCES 37
ANNEXE I : HISTOIRE DE LA RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE PORTAGE 41

1 DESCRIPTION DE L'AIRE PROTÉGÉE

La réserve nationale de faune (RNF) de l'Île Portage se situe dans la baie Miramichi, à l'embouchure de la rivière Miramichi (voir la figure 2), au Nouveau-Brunswick (47º 10' N., 65º 02' O.). L'île, d'une superficie de 348 ha, s'étend sur 5,7 km de long et 1,15 km de large, et englobe une variété d'habitats : 41 % de la superficie est couverte de forêts; 25 %, de dunes sans végétation; 12 %, de marais salés; 10 %, de dunes principalement arbustives (*Myrica sp*.); 9 %, de dunes dominées par des graminées (*Ammophila* sp.); 3 %, d'étangs saumâtres (voir la figure 3).

La RNF de l'Île Portage est une aire protégée de catégorie 1a de l'UICN (classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature). Cette RNF constitue une halte de repos et de migration importante pour la sauvagine et abrite une diversité d'oiseaux de rivage migrateurs. Un nombre assez important de Pluviers siffleurs (*Charadrius melodus*), espèce en voie de disparition, nichent sur l'île (5 nids observés en 2003). Un grand nombre de Harles huppés (*Mergus serrator*) et de Cormorans à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*) non nicheurs sont également observés durant les mois d'été (Barkhouse et Smith, 1981; MacKinnon, 1991).

L'île Portage est devenue une RNF faune le 8 novembre 1979. La RNF est administrée en vertu du *Règlement sur les espèces sauvages* de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et est gérée par le Service canadien de la faune (SCF) d'Environnement Canada.

Tableau 1 : Informations sur la RNF de l'Île Portage

Désignation de l'aire protégée	Réserve nationale de faune
Province ou territoire	Nouveau-Brunswick
Latitude et longitude	47º 10' N., 65º 02' O.
Superficie	451 ha (1114 acres)* ** En 2000, à la suite d'érosion, la superficie de l'île était de 348 ha (860 acres)*

Critères de sélection de l'aire protégée (*Manuel des aires protégées*)	**Passé :** *La zone abrite, une partie de l'année, une population concentrée d'une espèce ou d'une sous-espèce ou d'un groupe d'espèces.* Plus précisément, on observe dans la RNF de l'Île Portage des populations concentrées de sauvagine et d'oiseaux de rivage, dont 1 % de la population nicheuse de Pluviers siffleurs de la région de l'Atlantique. **Présent :** Satisfait au critère 1(a) : « *La zone abrite, une partie de l'année, une population concentrée d'une espèce ou d'une sous-espèce ou d'un groupe d'espèces. »* De façon plus précise, des espèces coloniales telles que le Cormoran à aigrettes et le Grand Héron utilisent les milieux humides de la RNF de l'Île Portage. Ainsi, ces oiseaux sont concentrés sur l'île durant une partie de l'année. La zone répond également au critère 2(b) : *« La zone revêt une valeur particulière pour maintenir la diversité génétique et écologique d'une région à cause de la qualité et de l'unicité de sa flore et de sa faune. »*
Système de classification des aires protégées	Protection des espèces ou des habitats essentiels
Classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature	1a
Numéro de décret en conseil	PC 1970-1932 et PC 1979-3017
Numéro du Répertoire des biens immobiliers fédéraux (RBIF)	04618
Publication dans la *Gazette du Canada*	8 novembre 1979
Autres désignations	• À l'échelle de la province, proposition de classement comme « zone critique » (Dionne *et al.* 1988) • Réserve écologique selon le Programme biologique international (Wein et Jones, 1975)
Importance faunistique et floristique	Succession unique de dunes côtières
Espèces envahissantes	Aucune répertoriée
Espèces en péril	Pluvier siffleur
Organisme de gestion	Environnement Canada, Service canadien de la faune
Accès public et utilisation publique	Le public est admis sur l'île. Les plages, accessibles par bateau, servent souvent aux activités récréatives estivales. Dans la RNF, il n'y a aucune infrastructure destinée aux visiteurs.

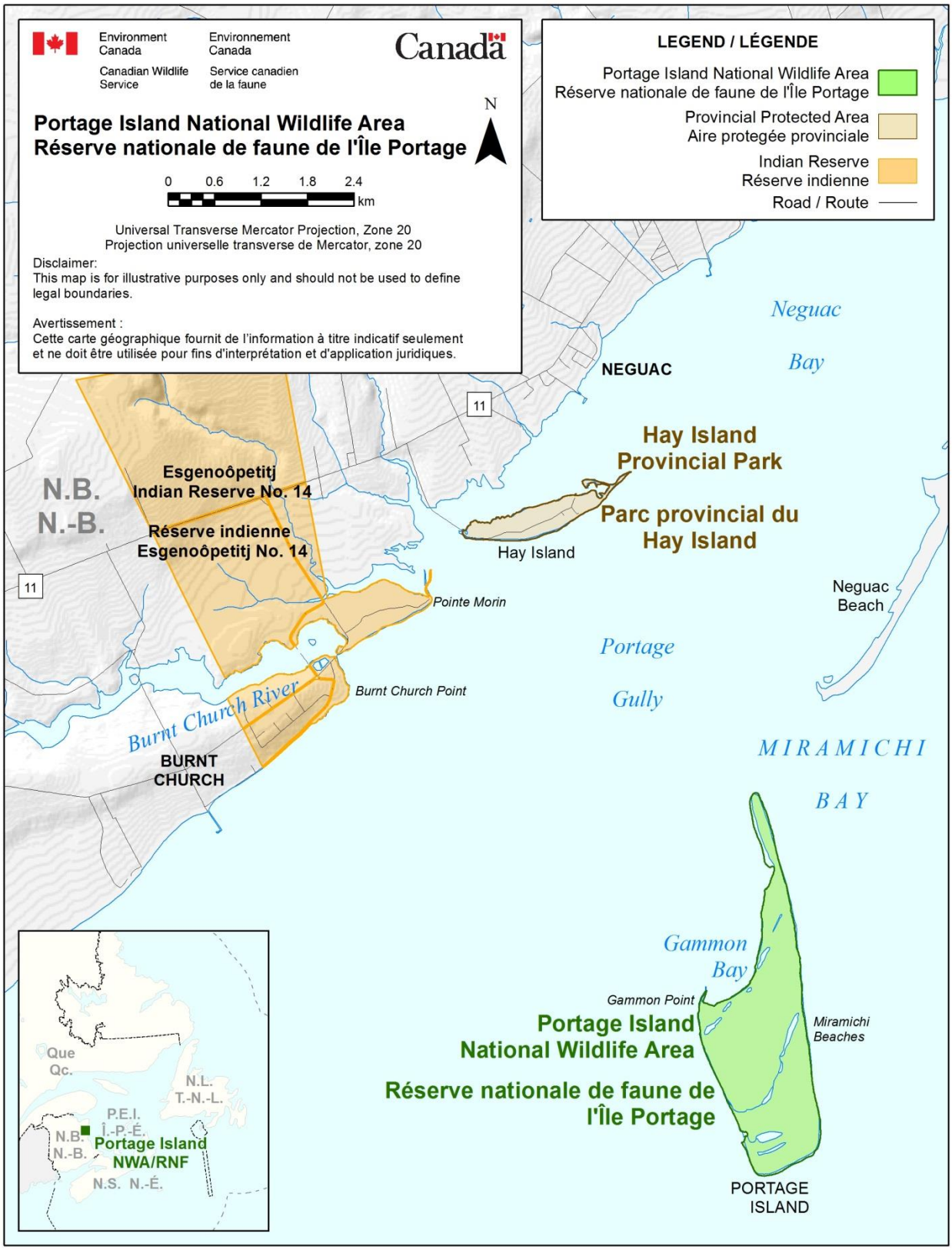

Figure 2 : Réserve nationale de faune de l'Île Portage, baie Miramichi, Nouveau-Brunswick.

Figure 3 : Vue aérienne de l'île Portage, 2003.

1.1 CONTEXTE RÉGIONAL

La RNF de l'Île Portage est située dans la baie Miramichi, à 39 km au nord-est de la ville de Miramichi, dans le comté de Northumberland, au Nouveau-Brunswick (47º 10' N., 65º 02' O.), et à 6 km de la terre ferme. L'île Portage a une longue histoire d'utilisation pour les pêches côtières par les collectivités de la terre ferme à l'ouest de l'île, soit celles du village de Neguac et de la Première Nation de Burnt Church (Esgenoôpetitj; Perley, 1852; Ganong, 1904). À 3,7 km au nord-ouest de l'île Portage, le site généralement utilisé pour la mise à l'eau des embarcations en direction de l'île se trouve au parc provincial de l'Île-aux-Foins (voir la figure 2).

L'île Portage se trouve dans l'écozone maritime de l'Atlantique, 1 des 15 écozones terrestres du Canada. À l'intérieur de cet écozone, l'île est située à l'extrémité côtière sud-est de l'écodistrict de Caraquet (Zelazny, 2007). Cet écodistrict longe la bordure côtière de la péninsule acadienne du Nouveau-Brunswick, qui commence à l'embouchure de la rivière Miramichi (site de la RNF de l'Île Portage) et se termine à l'embouchure de la rivière Nepisiguit. Le bras est de cet écodistrict, entre l'île Caraquet et Bartibog Bridge, consiste en une série de dunes, de baies protégées et d'îles-barrières. L'île Portage est l'île la plus méridionale et retirée de cette chaîne linéaire d'habitat côtier.

L'île Portage fait partie d'une série de dunes et d'îles qui bordent la côte est du Nouveau-Brunswick (McCann, 1980; O'Carroll *et al.*, 2006). Directement au sud de l'île Portage se trouvent les îles Fox et Huckleberry et, au sud-est, les îles Bay du Vin et Egg. Un autre système dunaire, la barre de Neguac, se trouve au nord de l'île Portage.

Cette zone est importante pour une variété d'oiseaux aquatiques. En 1993, la plus grande colonie de Grands Hérons de la province vivait sur l'île Bay du Vin (229 nids observés; MacKinnon, 1993a). Un petit îlot isolé au bout de la pointe sud de l'île Huckleberry a également déjà abrité une importante colonie de Sternes pierregarins. De plus, une colonie de Cormorans à aigrettes vit sur l'île Egg (MacKinnon, 1996) et une importante colonie de Sternes pierregarins (3 527 nids observés en 1993) s'est déjà trouvée sur la barre Neguac. Cette colonie a été délaissée vers 1994 à cause des activités humaines (MacKinnon, 1993b). À mesure que les colonies d'oiseaux se déplacent et se relocalisent, la RNF de l'Île Portage offre à ces espèces un habitat non perturbé important (Boyne et Hudson, 2002; Davis *et al.*, 2011).

Le réseau complet d'îles côtières, dont fait partie l'île Portage, constitue un habitat important pour le Pluvier siffleur, en voie de disparition (Environnement Canada, 2012). L'habitat de nidification de cette espèce, composé de plats entre les dunes exposées et d'aires balayées par l'eau et le vent, rend la nidification précaire puisque les sites sont très susceptibles d'être inondés lors de marées hautes et de tempêtes (Goodale *et al.*, 2007; Cohen *et al.*, 2009). L'île Portage offre à la fois une grande superficie et un habitat côtier diversifié, essentiels pour l'espèce.

1.2 APERÇU HISTORIQUE

Le peuple Mi'kmaq vit dans la région de l'île Portage depuis des générations. À proximité, la collectivité de la Première Nation d'Eskinuopitijk, également connue sous le nom de Première Nation de Burnt Church, a également une riche histoire de colonisation. Établi sur la rive de la rivière Miramichi, Metepenagiag est le plus vieux village du Nouveau-Brunswick puisque la présence humaine en ces lieux remonte à plus de 3 000 ans (Allen, 1994).

Les peuples autochtones et les premiers colons français s'arrêtant sur l'île lors de leurs fréquentes traversées de la baie ont probablement donné son nom à l'île Portage (Smethurst, 1774). Selon Perley (1852), les premiers poste de traite et établissement de pêche occupés toute l'année à proximité de la rivière Miramichi ont vu le jour sur cette île. Au début du 19e siècle, la pêche au homard s'est rapidement développée, et les revenus se sont ajoutés à l'économie locale. Une petite installation de transformation du homard avait été établie sur l'île Portage, mais l'emplacement réel de l'installation est inconnu, et le site s'est peut-être érodé depuis.

En 1867, on a divisé l'île en 31 lots (prés) réservés principalement à la récolte de graminées indigènes associés aux dunes afin de nourrir le bétail. En 1869, un phare a été construit sur l'île pour marquer la moitié nord de l'entrée principale dans la baie Miramichi. Le phare a été ensuite mis hors service et déplacé à l'Aquarium et Centre marin du Nouveau-Brunswick, à Shippegan, à des fins de préservation. Les feux d'alignement sont encore opérés par la Garde côtière canadienne. Pour une description plus complète de l'histoire de l'île Portage, veuillez consulter l'annexe 1.

1.3 PROPRIÉTÉ DES TERRES

Toute l'île Portage appartient au gouvernement du Canada, qui l'administre, et fait partie de la RNF. Les limites de la propriété suivent la laisse de haute mer moyenne (marée normale) autour de la périphérie de l'île, aux termes de la définition standard des terres de la Couronne au Nouveau-Brunswick.

Le gouvernement fédéral ne détient pas les droits miniers du sous-sol de la RNF de l'Île Portage.

À l'exception d'un sentier pédestre dans les bois, il n'y a aucune emprise ni clôture sur l'île, et l'utilisation de tout véhicule est interdite dans la RNF.

1.4 INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES

Il n'existe ni routes ni bâtiments désignés dans la RNF de l'Île Portage, ce qui réduit au minimum les exigences en matière de maintenance. Tel qu'il a été noté, un très vieux sentier pédestre non entretenu relie l'anse nord-ouest, la baie Gammon, et le côté est de l'île. L'extrémité est du sentier peut être difficile à localiser le long de la ligne de côte, qui change constamment et est remaniée lors des grandes tempêtes. Les visites du site, qui se déroulent au moins une fois tous les deux ans, incluent des inspections et des réparations ou remplacements des panneaux indicateurs

sur les règlements de la RNF (y compris des panneaux de 2 x 4 po indiquant les limites, les avis publics et la RNF; voir le tableau 2).

Tableau 2 : Installation et infrastructures dans la RNF de l'Île Portage

Type d'installation ou d'infrastructure	Superficie ou longueur approximative (m, m^2, km, km^2 ou m linéaire)	Gestionnaire (et/ou propriétaire)
Limites de la propriété	14,5 km	Environnement Canada – Service canadien de la faune (EC–SCF)
Panneaux indiquant les limites de la RNF	25	EC–SCF
Panneaux indiquant l'entrée de la RNF (anse Gammon)	1	EC–SCF
Panneaux indiquant les avis publics	4	EC–SCF
Feux d'alignement (TPSGC, carte S-1011)	3 tours	Pêches et Océans Canada – Garde côtière canadienne (MPO-GCC*)

* Ministère des Pêches et des Océans – Garde côtière canadienne

2 RESSOURCES ÉCOLOGIQUES

2.1 HABITATS TERRESTRES ET AQUATIQUES

L'île Portage est un écosystème côtier de dunes où l'on rencontre en alternance des cordons dunaires et des creux interdunaires du nord-est au sud-ouest le long de l'île. Sur l'île, la perturbation anthropique est minime. Le sommet des dunes présente une succession bien définie, depuis des dunes couvertes principalement d'ammophiles (*Ammophila breviligulata*) jusqu'à des dunes d'arbustes, de lichen et de forêts arbustives. On trouve principalement des marais salés à proximité de l'anse Gammon et dans les creux interdunaires le long de la côte est de l'île, tandis que des marais et marécages d'eaux saumâtres et douces occupent les creux situés au centre de l'île. Selon les connaissances historiques locales, la forêt de pins gris (*Pinus banksiana*) couvrant la moitié nord de l'île (voir les figures 4 et 5) a brûlé deux fois ces dernières années; le dernier gros incendie a eu lieu à la fin des années 1940 (Malone, 1978). À ce jour, 51 espèces de plantes ont été identifiées sur l'île Portage (Malone, 1978; Christie, 1978; Hinds, 1983; Hinds, 2000; Roland, 1998).

La flore de l'île dépend largement de l'âge des dunes sous-jacentes. Les marécages arbustifs composés principalement de la spirée à larges feuilles (*Spiraea latifolia*), du myrique baumier (*Myrica gale*), de la calamagrostide raide (*Calamagrostis neglecta*), de la berle douce (*Sium suave*) et du bouleau gris (*Betula populifolia*) sont courants dans les portions intérieures de l'île Portage. La quenouille à feuilles larges (*Typha latifolia*) et le scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*) sont également courants. Les eaux marines et l'air salin influent sur la plus grande partie des étangs peu profonds de l'intérieur de l'île, ce qui entraîne la forte croissance de la ruppie maritime (*Ruppia maritima*) dans ces étangs. Les étangs dans les marais salés côtiers sont souvent bordés de spartine alterniflore (*Spartina alterniflora*) et contiennent une petite quantité de ruppies. La zostère marine (*Zostera marina*) domine dans le vaste étang à l'extrémité sud de l'île. Le potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*) et le *Sparganium multipedunculatum*, peu courant, sont présents dans le grand étang du côté est de l'île (Whitman, 1970; Rothfels et Blaney, 2004).

La flore des marais salés est semblable à celles d'autres marais de la région (Hanson, 2004). Des espèces dominantes telles que la spartine étalée (*Spartina patens*) et le jonc de Gérard (*Juncus gerardii*) se trouvent dans toute la superficie des marais, et la quenouille à feuilles larges, la fétuque rouge (*Festuca rubra*), le jonc de la Baltique (*Juncus balticus*) et le carex paléacé (*Carex paleacea*) poussent en terrain plus élevé. On note également quelques tales de distichlis en épi (*Distichlis spicata*). De plus, la livèche d'Écosse (*Ligusticum scothicum*) est courante dans les aires enrichies par du varech. Dans la RNF, on trouve également la salicorne (*Salicornia europaea*), l'arroche étalée (*Atriplex patula*) et la glauce maritime (*Glaux maritima*).

Des plages entourent l'île et, à l'exception de touffes occasionnelles d'ammophiles à ligule courte et de seigles de mer (*Elymus mollis*), elles sont dépourvues de végétation. Des zones supérieures de plages atteignent la portion intérieure de l'est de l'île à cause de l'érosion due à des

tempêtes; ces zones sont en train d'être colonisées par le rumex à feuilles de graminée (*Rumex acetosella*). L'ammophile à ligule courte et le seigle de mer, espèces pionnières des dunes, ont stabilisé le terrain relativement nouveau à l'extrémité sud. Ces dunes étendues offrent une protection pour l'établissement d'espèces courantes telles que le carex silicicole (*Carex silicea*), le rosier de Virginie (*Rosa virginiana*), la gesse maritime (*Lathyrus japonicus*) et le cirier de Pennsylvanie (*Myrica pennsylvanica*).

2.2 FAUNE

L'habitat côtier unique de la RNF de l'Île Portage a grandement influé sur les espèces et l'effectif des animaux sauvages sur l'île. La mosaïque de dunes ondulées qui comprennent différentes phases de succession végétale entremêlée de milieux humides présente une diversité introuvable sur les îles côtières voisines.

Figure 4 : Succession de dunes, réserve naturelle de faune de l'Île Portage.
Photo : M. Malone © Environnement Canada, 1978

Figure 5 : Dunes boisées (pins gris), réserve nationale de faune de l'Île Portage.
Photo : C. MacKinnon © Environnement Canada, 2005

2.2.1 Oiseaux

La RNF de l'Île Portage se trouve au milieu de l'embouchure de la rivière Miramichi; ainsi, on observe un nombre considérable d'oiseaux sur l'île et à proximité de celle-ci (77 espèces). Il n'y a pas de grande colonie d'oiseaux de mer ou d'autres oiseaux aquatiques coloniaux sur l'île Portage, mais celle-ci est utilisée abondamment comme site d'alimentation et de repos par un certain nombre d'espèces. La portion boisée de l'île abrite également un nombre important d'espèces de passereaux.

Le Cormoran à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*) et la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) se nourrissent dans les eaux peu profondes autour de l'île et se reposent sur ses plages, où l'on y a dénombré 595 et 521 individus, respectivement. L'île Egg, juste au sud de l'île Portage, abrite des colonies pouvant atteindre 610 couples de Goélands marins (*Larus marinus*), 441 couples de Goélands argentés (*Larus argentatus*) et 558 couples de Cormorans à aigrettes (MacKinnon, 1996). Les oiseaux de ces colonies fréquentent sans aucun doute l'île Portage.

Directement au nord de l'île Portage se trouve la barre Neguac, site qui a déjà abrité une grande colonie de Sternes pierregarins. Une colonie de cette espèce est située à l'île Little Huckleberry, à environ 10,5 km au sud de la RNF de l'Île Portage. Ces deux colonies se composaient de plus de 1 800 et de 3 500 individus, respectivement, à la fin des années 1980 et au début des années 1990. Cependant, leur effectif a beaucoup diminué ces dernières années à cause de la perturbation anthropique et de l'érosion d'aires de nidification propices. L'île Portage pourrait

également offrir des sites de nidification de remplacement qui ne subissent pas les perturbations anthropiques influant négativement sur ces colonies. Les nicheurs coloniaux de grande taille, comme le Grand Héron, peuvent à l'occasion se déplacer vers un habitat adéquat à proximité d'une colonie existante ou d'autres îles (Davis *et al.*, 2011; MacKinnon *et al.,* 2005; MacKinnon et Kennedy, 2006).

Les goélands et les mouettes se reposent et se nourrissent le long de la côte de l'île Portage. À la RNF, on a observé au maximum 23 Mouettes de Bonaparte (*Larus philadelphia*), 200 Goélands à bec cerclé (*Larus delawarensis*), 465 Goélands argentés et 175 Goélands marins.

Les marais salés et les creux interdunaires abritent également plusieurs espèces d'oiseaux. Le Canard noir (*Anas rubripes*) est l'espèce de sauvagine la plus souvent observée et la plus abondante; cependant, on a aussi observé en nombre moins élevé des Sarcelles d'hiver (*Anas crecca*), des Canards colverts (*Anas platyrhynchos*), des Sarcelles à ailes bleues (*Anas discors*), des Canards pilets (*Anas acuta*) et des Canards d'Amérique (*Anas americana*). Les Grands Hérons (*Ardea heroidias*) fréquentent également ces marais, et des Harles huppés (*Mergus serrator*) ont été observés en nombres substantiels, avec un nombre maximal de 333 mentions (Christie, 1978; Erskine, 1978).

Les oiseaux de rivage utilisent les plaines intertidales autour de l'île, en particulier le long des côtés nord et ouest et dans l'anse Gammon. Même si des relevés sont peu fréquents, on a observé 11 espèces d'oiseaux de rivage. Neuf d'entre elles sont des migrateurs communs, et 3 espèces – le Chevalier semipalmé (*Tringa semipalmata*), le Chevalier grivelé (*Actitis macularia*) et la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) – nichent probablement sur l'île. Les Pluviers argentés (*Pluvialis squatarola*) sont particulièrement abondants sur les plages de la RNF au cours de la migration printanière.

Une des espèces d'oiseaux les plus évidentes qui nichent sur l'île Portage est le Balbuzard pêcheur. Au moins trois nids ont été observés en 2000, et quatre nids occupés l'ont été en 1987 et en 1989. La portion boisée de l'île abrite également un certain nombre d'espèces de passereaux, mais des relevés exhaustifs n'ont pas été menés.

Le Pluvier siffleur (*Charadrius melodus*), en voie de disparition, niche sur l'île Portage. Il préfère les dunes exposées et les zones balayées par le vent près de l'extrémité sud de l'île.

2.2.2 Mammifères

La diversité des mammifères est faible sur l'île Portage. Les espèces suivantes ont été observées dans la RNF : campagnol des prés (*Microtus pennsylvanicus*), musaraigne cendrée (*Sorex cinereus*), lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*), vison (*Mustela vison*), renard roux (*Vulpes vulpes*) et phoque gris (*Halichoerus grypus*).

Le morse (*Odobenus rosmarus*) a déjà été chassé sur l'île Portage. En 1968, M. R.D. Young y a trouvé un crâne de morse datant de plusieurs centaines d'années. Ce spécimen (NBMG 4584) est maintenant exposé au Musée du Nouveau-Brunswick (Miller, 1990).

2.2.3 Reptiles et amphibiens

Aucun reptile ou amphibien n'a été observé dans la RNF.

2.2.4 Poissons

L'observation fréquente de Grands Hérons et de Martin-pêcheurs d'Amérique (*Ceryle alcyon*) en quête de nourriture laissent supposer la présence, dans les étangs salés et les creux interdunaires, d'épinoches et d'autres poissons fréquentant les eaux saumâtres. Cependant, on n'a pas procédé à l'échantillonnage de ces milieux humides pour déterminer la composition en espèces.

Les plages de la RNF de l'Île Portage attirent fréquemment de grands nombres d'oiseaux qui se nourrissent de lançons (*Ammodytes americanus*) en période de fraye. Le 19 juin 1985, on a observé les oiseaux suivants se nourrissant de ce poisson sur le côté sud-est de l'île Portage : 173 Sternes pierregarins, 50 Goélands marins, 250 Goélands argentés et 50 Goélands à bec cerclé.

2.2.5 Insectes

Un bref relevé des macroinvertébrés a été effectué par le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (Rothfels et Blaney, 2004), qui a noté trois espèces de coléoptères, six espèces de papillons et sept espèces de libellules ainsi que d'autres spécimens de libellules identifiés au genre seulement. Le coléoptère *Trichodes nuttalli*, associé aux pinèdes et aux prairies sablonneuses, a été observé pour la première fois au Nouveau-Brunswick.

2.3 ESPÈCES EN PÉRIL

Le Pluvier siffleur (sous-espèce *Melodus*), espèce en voie de disparition, niche sur l'île Portage depuis de nombreuses années (voir le tableau 4 et la figure 6). L'île abrite plus de 1 % des quelque 400 individus se trouvant dans les provinces de l'Atlantique (Environnement Canada, 2012).

La RNF de l'Île Portage constitue un habitat de nidification et peut-être de rassemblement pour le Pluvier siffleur. Cette espèce favorise les grandes plages de sable, de gravier ou de galets pour la nidification; elle préfère les îles-barrières, les langues de sable et les péninsules. L'espèce niche, s'alimente et s'abrite dans la zone intertidale, depuis la laisse de basse mer jusqu'au sommet d'une dune végétalisée, généralement définie par la présence d'ammophiles ou d'autres végétaux dunaires. L'habitat destiné à l'alimentation et à l'élevage des couvées doit être situé à proximité des sites de nidification. Des caractéristiques du microhabitat telles que la présence de varech, de bois de grève et de mares temporaires améliorent l'habitat en offrant des possibilités d'alimentation et de refuge. La zone de plage entière est donc un élément important de l'habitat essentiel de l'espèce,

depuis la laisse de basse mer et la zone intertidale jusqu'à la ligne de végétation (ammophiles ou autres végétaux dunaires) ou au sommet d'une dune végétalisée (Gratto-Trevor et Abbott, 2011). L'habitat essentiel du Pluvier siffleur a été identifié sur l'île Portage (Environnement Canada, 2012).

On ne connaît aucune autre espèce en péril qui se reproduit dans la RNF, mais le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) y est de passage au printemps et à l'automne. D'autres oiseaux d'intérêt (espèce désignée sensible ou en péril par la province du Nouveau-Brunswick) sont le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), le Moqueur roux (*Toxostoma rufum*), l'Alouette hausse-col (*Eremophila alpestris*) et le Chevalier semipalmé (*Catoptrophorus semipalmatus*).

Tableau 3 : Espèce en péril dans la RNF de l'Île Portage

Noms commun et scientifique de l'espèce	Statut			Présence ou potentiel de présence[4]
	Canada		Nouveau-Brunswick	
	LEP[1]	COSEPAC[2]	Classification à l'échelle provinciale[3]	
Oiseau				
Pluvier siffleur *Charadrius melodus melodus*	En voie de disparition	En voie de disparition	En péril	Présence confirmée
Faucon pèlerin *anatum** *Falco peregrinus anatum*	Préoccupante	Aucun statut	Aucun statut **	Présence confirmée
Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*	Aucun statut	Aucun statut	Sensible	Présence probable
Moqueur roux *Toxostoma rufum*	Aucun statut	Aucun statut	Sensible	Présence probable
Bruant noir et blanc *Calamospiza melanocorys*	Aucun statut	Aucun statut	Occasionnelle	Présence probable
Chevalier semipalmé *Catoptrophorus semipalmatus*	Aucun statut	Aucun statut	Sensible	Présence probable

[1] *Loi sur les espèces en péril* : disparue, disparue du pays, en voie de disparition, menacée, préoccupante, non en péril (évaluée et jugée non à risque de disparaître) ou aucun statut (non évaluée)
[2] Comité sur la situation des espèces en péril au Canada : mêmes noms de statut que la LEP
[3] Classification en vigueur au Nouveau-Brunswick : http://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/Ressources_naturelles/Faune/content/SituationGeneraleDesEspecesSauvages/Definitions.html
[4] Présence confirmée, probable ou potentielle
* Seulement présent dans la RNF durant les migrations au printemps et à l'automne.
**Seulement la population reproductrice de cette espèce est considérée précaire par la province du Nouveau-Brunswick. Les individus observés à la RNF sont migrateurs.

Tableau 4 : Observations de Pluviers siffleurs (*Charadrius melodus melodus*) à la RNF de l'Île Portage

Année	Individu seul	Couples (nids observés)	Total des adultes
1983	0	1	2
1985	1	2	5
1987	1	1 (1)	3
1991	0	1	2
1994	1	1	3
1996	1	1	3
1999	1	1	3
2000	0	2 (1)	4
2001	1	3	7
2002	0	3	6
2003	0	5	10
2005	0	1	2
2006	0	1	2
2007	1	2	3

Figure 6 : Nid de Pluvier siffleur dans un habitat typique de la RNF de l'Île Portage.
Photo: A. Macfarlane © Environnement Canada, 2000

3 MENACES ET DÉFIS RELATIFS À LA GESTION

3.1 TOURISME

La navigation côtière et le kayak de mer sont des activités récréatives de plus en plus populaires. Des aventures d'un jour sont proposées dans des sites hors du commun et autrefois inaccessibles, que ce soit par des organisations de visites guidées ou par des entreprises touristiques. Au cours de l'été, les plaisanciers fréquentent les eaux autour de l'île Portage. L'ensemble d'îles côtières, avec leurs plages de sable facilement accessibles, séduit les touristes. Selon nos observations, des personnes se rendent sur l'île en été pour y faire des pique-niques et du camping. Cependant, la plupart des visites se limitent aux plages côtières et, principalement en raison de l'abondance de moustiques sur l'île, peu de visiteurs s'aventurent au centre de l'île Portage.

3.2 CHIENS ET PLUVIERS

Les courtes visites des pique-niqueurs sur l'île Portage ont peu d'effet à long terme sur l'habitat. Toutefois, les visiteurs et leurs animaux de compagnie, principalement des chiens, perturbent considérablement les oiseaux qui nichent au sol; la situation est particulièrement néfaste pour le Pluvier siffleur. Les chiens et les chats sont donc interdits dans la RNF de l'Île Portage.

3.3 AQUACULTURE DES MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS

Le possible développement de sites conchylicoles dans la baie Gammon, à proximité de la RNF de l'Île Portage, est préoccupant à cause des perturbations et des conflits advenant l'alimentation et le repos des oiseaux dans les sites d'aquaculture (voir la figure 7). Les grandes tempêtes peuvent endommager les infrastructures et emporter les filets et l'équipement vers l'île. De tels matériels peuvent être difficiles et coûteux à retirer, endommager l'habitat et représenter un danger pour les oiseaux de rivage qui utilisent les plages, en particulier le Pluvier siffleur. Les mollusques et les crustacés de cette région sont en forte demande, et il existe un produit mis en marché sous le nom de « Portage Island Oysters » (huîtres de l'île Portage).

Figure 7 : Baie Gammon, à proximité de la réserve naturelle de faune de l'Île Portage, site de mytiliculture.
Photo: A. Kennedy © Environnement Canada, 2005

3.4 CHANGEMENTS D'HABITAT

Sur les dunes côtières, la succession végétale et l'érosion constituent les principaux changements d'habitat dans la RNF. À mesure que les dunes prennent de l'âge, elles se couvrent davantage d'éricacées, puis d'un habitat forestier. Cette succession sera fortement influencée par l'érosion et les inondations, qui créeront de nouveaux habitats (dunes et plages). Les inondations d'eau salée peuvent également provoquer la mort de plantes des hautes-terres. Les phénomènes météorologiques extrêmes au cours des dernières années et la perte importante d'habitat forestier du côté est de l'île laissent entendre que l'équilibre entre la hausse et la baisse de superficie de l'île pourrait être compromis. À l'heure actuelle, la perte rapide d'habitat forestier ne peut être compensée facilement ou rapidement par l'expansion de l'île Portage au sud.

L'apparence de l'île devrait changer avec le temps, avec davantage de dunes dénudées et de dunes couvertes d'ammophiles, et une diminution de la superficie de la forêt de pins gris.

3.5 CONTEXTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES PRÉVUS

À l'embouchure de la rivière Miramichi, le climat, modéré par l'environnement marin du golfe du Saint-Laurent, est généralement frais, avec une moyenne annuelle de 4,7 °C. De façon générale, les étés sont chauds dans le centre de l'île Portage, mais légèrement plus frais le long de la côte. Au milieu de l'été, les températures varient de minimums moyens de 9 à 13 °C à des maximums

diurnes de 22 à 25 °C. Les îles, y compris l'Île Portage, situées à l'embouchure de la rivière Miramichi sont modérément à risque à cause de l'élévation du niveau de la mer.

La RNF de l'Île Portage est très susceptible aux impacts des grosses tempêtes, et de tels phénomènes seront vraisemblablement exacerbés par l'élévation du niveau de la mer (Daigle, 2012). Les cabanes de pêcheurs présentes au milieu du 20e siècle à la pointe Gammon, langue de sable s'étendant à l'extrémité nord-est de l'île, ont été détruites par des ondes de tempête et, par la suite, ensevelies dans le sable. Les aires de nidification adéquates pour le Pluvier siffleur (en voie de disparition) sont profondément transformées ou en train de disparaître à la barre nord de l'île à cause de l'érosion continue. Cependant, le dépôt de sable à l'extrémité sud augmente la superficie de cette zone de l'île et offre un plus grand habitat dunaire dégagé. Ce changement dans la nature physique de l'île influe sur les plantes. À certains sites, des espèces climaciques comme l'hudsonie éricoïde (*Hudsonia ericoides*) âgées de centaines d'années ont été détruites par une inondation récente due à des tempêtes. La plus grande partie de la forêt le long de la côte est de l'île est morte à cause des embruns salés et du déplacement des dunes (voir la figure 8).

L'érosion côtière et la perte d'habitat subséquente, souvent parallèlement au gain d'habitat grâce au dépôt de sable, fait partie des caractéristiques uniques de l'île Portage (voir le tableau 5). Le littoral est de l'île a connu une grave érosion au cours des 40 dernières années, mais on ne sait pas si cette érosion fait partie d'un cycle typique ou de conditions météorologiques plus sévères attribuables aux changements climatiques. On remarque surtout la perte complète du plus vaste étang linéaire de l'île. À cause de l'érosion et de l'accumulation de sable, la longueur de l'île a diminué de 250 m entre 1971 et 2011. L'extrémité sud est en train de s'agrandir à cause des dépôts de sable, mais cette accumulation ne suit pas le taux d'érosion global. En 1979, la *Gazette du Canada* publiait que l'île Portage avait une superficie de 451 ha; elle mesure aujourd'hui 348 hectares. Une élévation du niveau de la mer de 90 cm (+/38 cm) a été prévue dans l'embouchure de la rivière Miramichi d'ici 2100 (Daigle, 2012). La perte due à de sévères ondes de tempête est également un point préoccupant. Si les eaux autour de l'île Portage connaissaient une élévation de 0,5 m lors d'une « grande marée », plus de 50 % de l'île serait recouverte (voir la figure 9; Miramichi River Environmental Association, 2007). Le SCF, Région de l'Atlantique, a établi un programme de surveillance de l'habitat du Pluvier siffleur sur la côte est du Nouveau-Brunswick afin de mesurer les changements d'habitat liés aux ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer (voir la figure 10).

Tableau 5 : Diminution de la superficie de l'île Portage, Nouveau-Brunswick, de 1870 à 2000

Année	Superficie en hectares (acres)	Référence
1870	451 (1 114)	Carte de l'île Portage datant du 17 mars 1870
1979	451 (1 114)	*Gazette du Canada*, 1979
2000	348 (860)	Services Nouveau-Brunswick*

*http://geonb.snb.ca/geonb/

Figure 8 : Érosion côtière extensive le long de la côte est de la réserve nationale de faune de l'Île Portage.
Photo: C. MacKinnon © Environnement Canada, 2000

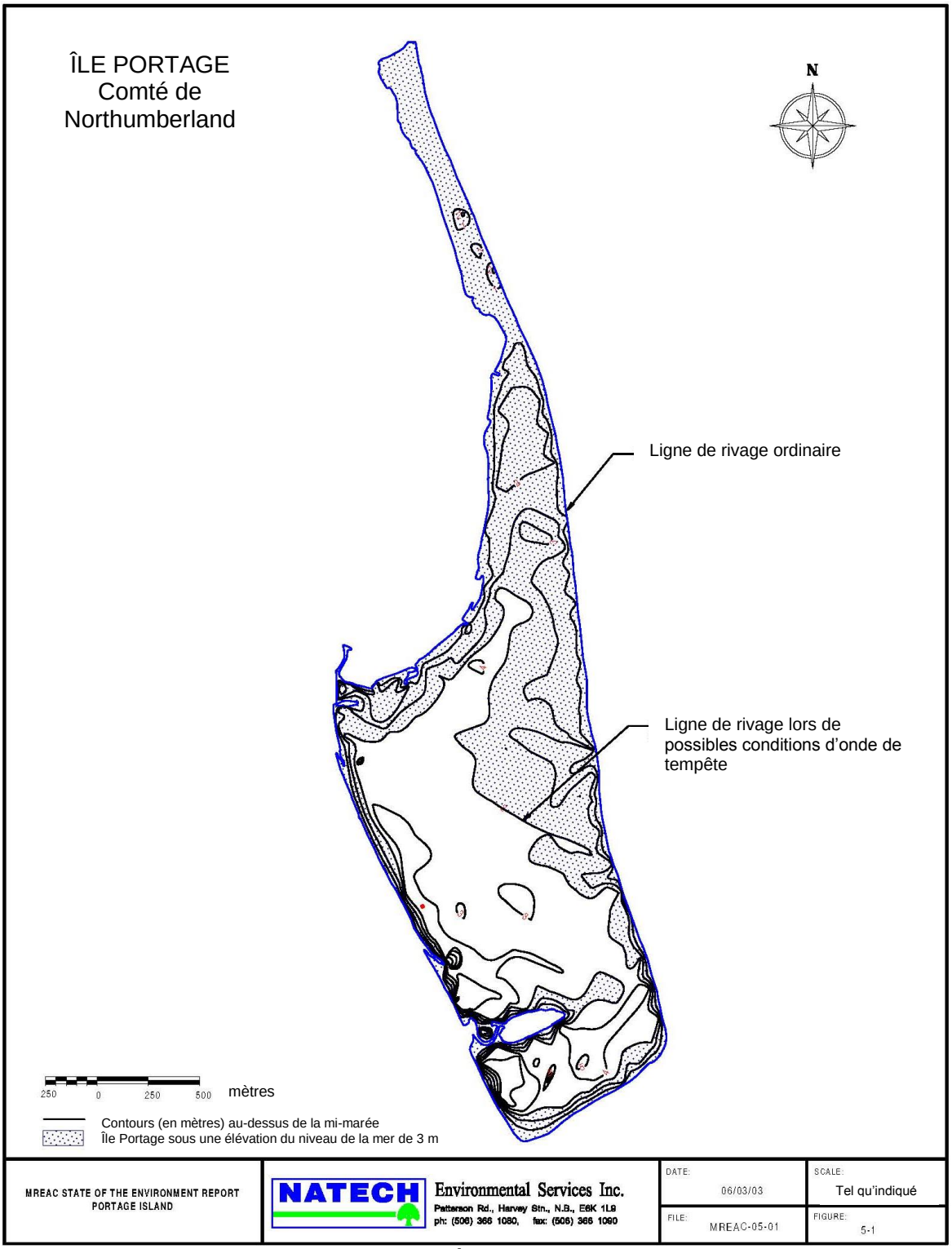

Figure 9 : La réserve nationale de faune de l'Île Portage sous une onde de tempête de 3 m (figure provenant du *State of the Environment Report for the Miramichi Watershed*, Miramichi River Environmental Association, 2007).

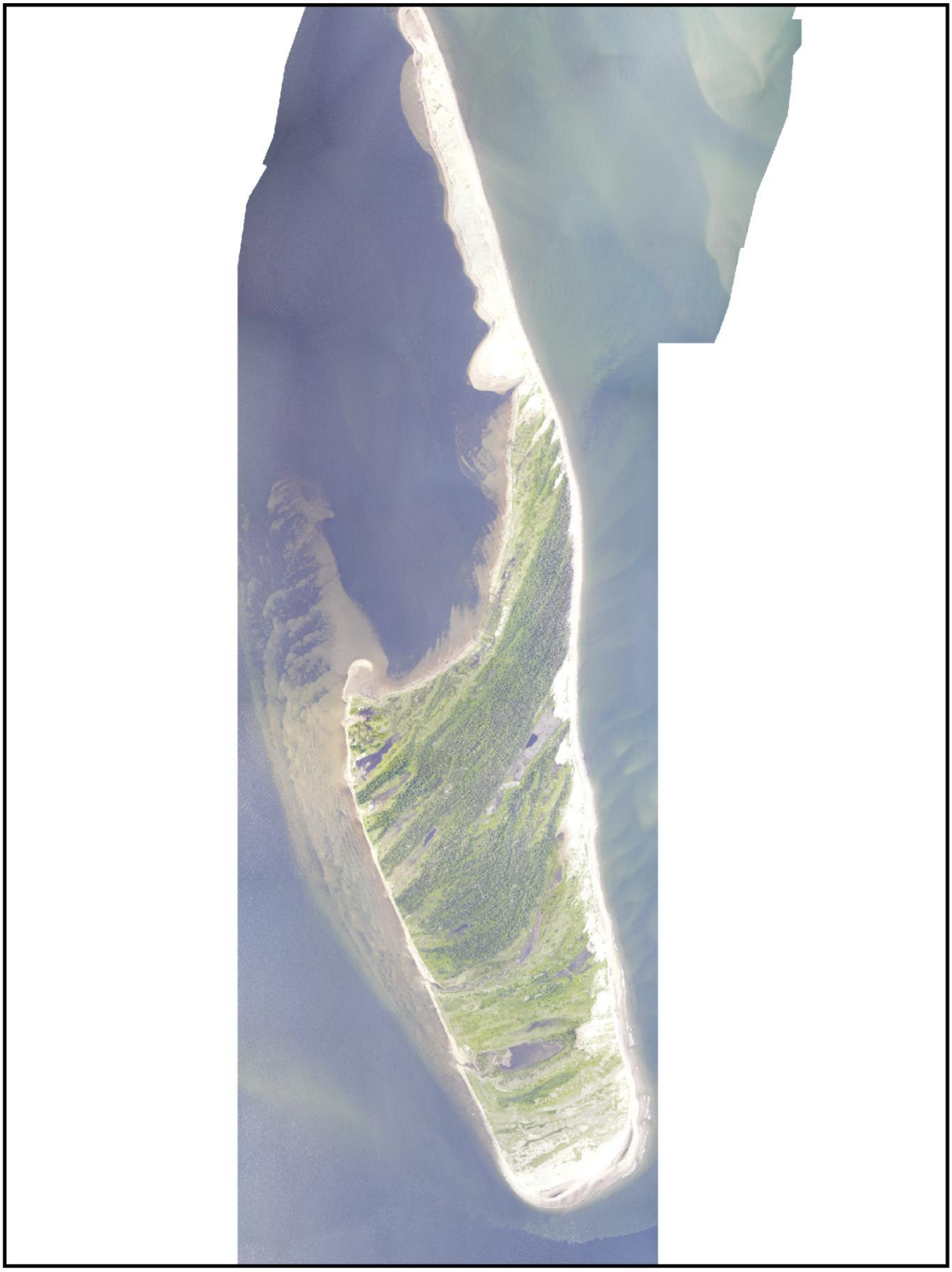

Figure 10 : Imagerie indiquant les changements d'habitat dans la réserve nationale de faune de l'Île Portage, 2011.

3.6 SITES CONTAMINÉS

La station de phare qui a déjà été opérationnelle sur l'île Portage soulève des préoccupations quant à des contaminants résiduels. Dans le cadre des travaux de maintenance prévus, la station de phare était repeinte chaque année, souvent avec de la peinture contenant du plomb. Il est également possible que la lanterne du phare reposait sur du mercure. En raison de ces préoccupations, les phases I et II d'une évaluation environnementale de site ont été effectuées sur l'île Portage, et des traces infimes de plomb et de mercure ont été notées à proximité des anciens sites de phare (SNC-Lavalin, 2002).

4 BUTS ET OBJECTIFS

4.1 VISION

À long terme, la RNF de l'Île Portage vise à maintenir et à améliorer l'habitat de toutes les espèces sauvages indigènes, en donnant priorité aux espèces en péril et à leur habitat. Cette RNF a été créée à des fins de conservation.

4.2 BUTS ET OBJECTIFS

La RNF de l'Île Portage a initialement été établie pour offrir une protection à l'habitat d'une variété d'oiseaux migrateurs, principalement la sauvagine. De façon plus générale, ce site protège la diversité unique de milieux côtiers, humides et secs, conformément au document intitulé *Une politique des espèces sauvages pour le Canada*, développé par un groupe de travail composé de représentants du gouvernement fédéral et provincial et des organisations non gouvernementales, et approuvé par le Conseil des ministres de la faune du Canada en 1990.

Le principal objectif de gestion de la RNF de l'Île Portage est de veiller à ce que l'habitat et les espèces sauvages soient protégés contre les perturbations anthropiques afin d'optimiser le potentiel des processus biologiques naturels. Pour atteindre cet objectif, un ensemble spécifique de buts et d'objectifs a été établi (voir ci-dessous) pour que la RNF soit gérée de manière à préserver sa productivité naturelle à long terme en conservant ou en améliorant la quantité, la qualité et la diversité des milieux naturels, tout en permettant une utilisation humaine non conflictuelle.

La RNF de l'Île Portage est un site éloigné où une gestion active de l'habitat ou des visiteurs n'est pas nécessaire. Les activités de gestion se limitent à répondre au besoin à des incidents et à planifier des inspections du site. Une gestion active de l'habitat sera menée, lorsque nécessaire, pour atteindre les buts établis pour la RNF. Les buts et les objectifs énumérés ci-dessous reflètent l'approche de gestion voulant qu'on ne réagisse qu'aux activités humaines négatives ainsi que les limites du programme en matière de ressources financières et humaines. Vous trouverez à la section 5.3 plus de renseignements à propos des activités de surveillance, dont la manière d'atteindre les buts généraux.

Voici les buts précis et les objectifs.

Premier but : Protéger l'habitat et les ressources sauvages de la RNF de l'Île Portage en surveillant et en réagissant aux activités humaines qui nuisent à l'habitat ou aux espèces sauvages. Plus précisément, surveiller le succès reproducteur et la survie des Pluviers siffleurs nichant dans la RNF.

a. Objectif : Surveiller les habitats de la RNF pour y déceler des changements et des perturbations attribuables aux activités humaines, aux ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer.

b. Objectif : Surveiller et atténuer les conséquences possibles de la pollution et des sites contaminés dans la RNF.
c. Objectif : Mener un relevé des Pluviers siffleurs et surveiller leur utilisation de l'habitat et leur succès de reproduction sur l'île.

Deuxième but : Réagir aux activités non autorisées et interdites dans la RNF. Protéger et conserver les caractéristiques écologiques générales de la RNF, dont les milieux naturels intacts et les habitats du Pluvier siffleur contre les activités illégales, comme le camping, les feux de camp et la présence de chiens.

a. Objectif : Consigner le nombre et la nature d'activités illégales dans la RNF de l'Île Portage et en faire rapport à la Division de l'application de la loi sur la faune afin de réduire ou d'éliminer leur occurrence.

4.3 ÉVALUATION

Un suivi annuel sera effectué en fonction des ressources humaines et financières disponibles. Le plan de gestion lui-même sera réévalué cinq ans après son approbation initiale et sera révisé et mis à jour tous les dix ans par la suite. Cette évaluation prendra la forme d'un examen annuel des données recueillies dans le cadre des projets de suivi et de recherche décrits ci-dessous. Ce suivi servira à établir les priorités en matière d'interventions ainsi qu'un niveau de l''investissement de ressources.

5 APPROCHES DE GESTION

Cette section et le tableau suivant présentent toutes les approches susceptibles d'être utilisées dans la gestion de la réserve nationale de faune de l'Île Portage. Les activités de gestion particulières seront toutefois définies lors du processus de planification annuelle et mises en œuvre en fonction des ressources financières et humaines disponibles.

Tableau 6 : Approches de gestion pour la réserve nationale de faune de l'Île Portage

Menaces et défis de gestion	But et objectif(s)	Approche de gestion (y compris les activités et le niveau de priorité[1])
Les activités touristiques (observation des oiseaux, tourisme d'aventure, camping et feux de camp) peuvent fortement perturber l'habitat des oiseaux en milieux humides et en forêts.	Objectifs 1a : Surveiller les habitats de la RNF pour y déceler des changements et des perturbations attribuables aux activités humaines. Objectif 1b : Surveiller et atténuer les conséquences possibles de la pollution et des sites contaminés dans la RNF. Objectif 2a : Consigner le nombre et la nature des activités illégales dans la RNF de l'Île Portage et en faire rapport à la Division de l'application de la loi sur la faune afin de réduire ou d'éliminer leur occurrence.	• Surveiller les signes d'utilisation publique non réglementée (p. ex., camping et feux de camp illégaux) et les perturbations connexes. **(1)** • Consigner le nombre et la nature des incidents lorsqu'il y a des signes d'activités illégales dans la RNF et en faire rapport à la Division de l'application de la loi sur la faune. **(1)** • Communiquer avec l'industrie touristique locale et le ministère du Tourisme de la province pour les informer de la classification de la RNF de l'Île Portage et des effets environnementaux cumulatifs possibles que l'industrie et le Ministère pourraient avoir sur les îles éloignées. **(2)**
Les animaux de compagnie, notamment les chiens, accompagnant les visiteurs journaliers sur les îles extracôtières en été perturbent les habitats et la nature sauvage. Les chiens nuisent particulièrement aux Pluviers siffleurs.	Objectif 1a : Surveiller les habitats de la RNF pour y déceler des changements et des perturbations attribuables aux activités humaines. Objectif 1c : Mener un relevé des Pluviers siffleurs et surveiller leur utilisation des habitats et leur succès reproducteur sur l'île. Objectif 2a : Consigner le nombre et la nature des activités illégales dans la RNF de l'Île Portage et en faire rapport à la Division de l'application de la loi sur la faune afin de réduire ou d'éliminer leur occurrence.	• Surveiller les signes d'utilisation publique non réglementée. **(1)** • Mener des relevés annuels de Pluviers siffleurs en collaboration avec les employés du SCF, Région de l'Atlantique (espèces en péril). **(1)** • Effectuer des visites d'inspection, surveiller le site et mener des relevés des Pluviers siffleurs, et faire rapport à ce sujet, au besoin, en collaboration avec la Division de l'application de la loi sur la faune. **(1)**
Les installations existantes et l'expansion possible des sites de conchyliculture à proximité de la RNF peuvent endommager l'habitat en entrant en conflit avec les espèces sauvages de la RNF.	Objectif 1a : Surveiller les habitats de la RNF pour y déceler des changements et des perturbations attribuables aux activités humaines, aux ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer. Objectif 1b : Surveiller et atténuer les conséquences possibles de la pollution et des sites contaminés dans la RNF.	• Surveiller les signes d'utilisation publique non réglementée et de pollution. **(1)** • Réduire le plus possible ou éliminer les déchets dans la RNF. **(2)** • Faire connaître la sensibilité écologique de la RNF au ministère provincial responsable de l'aquaculture. **(1)**

Menaces et défis de gestion	But et objectif(s)	Approche de gestion (y compris les activités et le niveau de priorité[1])
Les changements d'habitat attribuables aux activités non autorisées dans la RNF sont préoccupants. La succession de dunes naturelles peut être gravement perturbée par des dommages liés au feu et aux véhicules hors route.	Objectif 1a : Surveiller les habitats de la RNF pour y déceler des changements et des perturbations attribuables aux activités humaines, aux ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer. Objectif 1c : Mener un relevé des Pluviers siffleurs et surveiller leur utilisation des habitats et leur succès reproducteur sur l'île. Objectif 2a : Consigner le nombre et la nature des activités illégales dans la RNF de l'Île Portage et en faire rapport à Division de l'application de la loi sur la faune afin de réduire ou d'éliminer leur occurrence.	• Tous les 10 ans, effectuer une surveillance du macrohabitat au moyen de la photographie aérienne et de la télédétection. **(2)** • Surveiller l'habitat grâce à des visites d'inspection (tous les deux ans) et des études botaniques périodiques. Mettre l'accent de la recherche sur l'érosion côtière et l'élévation du niveau de la mer. Les changements seront suivis, mais ils ne peuvent être atténués au moyen de mesures économiques. **(2)** • Mener des visites d'inspection et une surveillance du site en collaboration avec la Division de l'application de la loi sur la faune. **(1)**
L'élévation du niveau de la mer causée par les changements climatiques devrait vraisemblablement entraîner une érosion accrue et des changements subséquents des habitats de la RNF, dont les suivants : ▪ changement et perte importants d'habitat à cause des ondes de tempête; ▪ perte d'habitat forestier, mais possible augmentation de l'habitat du Pluvier siffleur.	Objectif 1a : Surveiller les habitats de la RNF pour y déceler des changements et des perturbations attribuables aux activités humaines, aux ondes de tempête et à l'élévation du niveau de la mer.	• Surveiller l'habitat du Pluvier siffleur (espèce en voie de disparition), et surveiller l'habitat potentiel des colonies d'oiseaux nicheurs. Des photographies aériennes périodiques permettent une comparaison et une évaluation des changements dus à l'érosion. **(1)** • Réaliser des inspections du site pour surveiller les changements du microhabitat, tels que la disponibilité de l'habitat de nidification propre aux Pluviers siffleurs. **(2)** • Surveiller les changements liés à la flore et à la succession des plantes du point de vue géographique sur l'île Portage. **(2)**
Le site du phare désaffecté de la Garde côtière canadienne est contaminé et pourrait nuire à la faune et à la flore à proximité.	Objectif 1b : Surveiller et atténuer les conséquences possibles de la pollution et des sites contaminés dans la RNF.	• Mener au besoin des évaluations des sites contaminés. **(2)** • Ne pas perturber les sites contaminés à faible risque. **(1)** • Réduire le plus possible la perturbation de l'habitat et l'exposition additionnelle de la faune et de la flore. **(1)**

[1] Niveau de priorité : 1 (de 0 à 3 ans); 2 (de 4 à 6 ans); 3 (de 7 à 10 ans)

5.1 GESTION DE L'HABITAT

5.1.1 Forêts

Aucune gestion de la forêt ne devrait être requise. Le caractère unique de la RNF de l'Île Portage dépend principalement de la succession naturelle des plantes dunaires et de la nature dynamique de cet habitat. On ne prévoit aucune mesure de gestion de l'érosion.

5.1.2 Plantes exotiques et envahissantes

Les espèces végétales exotiques ou envahissantes ne posent pas de menaces immédiates dans la RNF. Des visites aux deux ans du site et des relevés botaniques périodiques permettront de consigner les changements relatifs à la flore. Des espèces exotiques ou envahissantes spécifiques seront évaluées au cas par cas.

5.2 GESTION DE LA FAUNE

Aucune gestion ni manipulation des espèces sauvages ou de l'habitat n'est prévue. La meilleure façon de conserver l'habitat unique et la faune de la RNF de l'Île Portage est de réduire le plus possible ou d'éliminer les perturbations anthropiques. Il y a de nombreuses années, un feu de forêt a ravagé la partie nord de l'île. Dans des conditions sèches, un tel feu pourrait entraîner la perte de la masse racinaire si importante qui lie et solidifie les dunes. L'île est déjà très sujette à l'érosion, et des dommages causés par le feu exacerberaient vraisemblablement la situation. L'interdiction de faire des feux de camp sera strictement observée.

5.2.1 Espèces en péril

Une gestion active du Pluvier siffleur n'est pas prévue. Le respect par le public des règlements existants permettra la sécurité de l'habitat de nidification de cette espèce.

5.3 SURVEILLANCE

En raison de l'éloignement de la RNF de l'Île Portage, le site sera visité au moins une fois tous les deux ans pour effectuer l'entretien des panneaux indicateurs ainsi qu'une surveillance et des inspections au besoin selon les buts et les objectifs de la RNF. Des visites additionnelles pourraient être justifiées lors d'études spécifiques et d'activités de réglementation.

Une surveillance efficace et efficiente nécessite une planification soigneuse et une approche coordonnée. La surveillance sera exercée de manière à contribuer à l'atteinte des objectifs de la stratégie de rétablissement et du plan d'action de l'espèce en péril. Voici les éléments qui doivent faire l'objet d'une surveillance :

1. Les changements liés à l'habitat, tels que les changements de la composition végétale en espèces indigènes, non indigènes, exotiques et envahissantes observés lors des inspections aux deux ans.

2. Les inventaires biologiques, comme ceux effectués lors des inspections aux deux ans.
3. Les utilisations humaines (camping, feux de camp, perturbation du sol) pouvant nécessiter des mesures d'application de la loi, observées lors des inspections aux deux ans.
4. Les changements de la végétation à grande échelle peuvent être surveillés en examinant les photographies aériennes périodiques prises par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick tous les dix ans environ.

Il n'existe pas d'installations publiques sur l'île Portage, et toute exigence officielle en matière de gestion vise à réduire l'utilisation publique non autorisée. L'échéancier d'inspection du site, qui comprend la maintenance des panneaux indicateurs de la RNF, est actuellement adéquat pour surveiller les activités sur l'île.

5.4 RECHERCHE

Les activités de recherche seront prises en considération aux fins de l'octroi de permis si les résultats de ces recherches présentent un potentiel dans les domaines suivants :

1. mieux comprendre la sélection de l'habitat par le Pluvier siffleur et des facteurs influant sur le succès de reproduction;
2. faire l'inventaire de la végétation et de l'habitat et surveiller les changements;
3. observer l'utilisation saisonnière de l'habitat (y compris les eaux littorales) par les oiseaux aquatiques, la sauvagine, les oiseaux de rivage et les oiseaux terrestres;
4. mieux comprendre la biodiversité de la RNF de l'Île Portage.

Pour obtenir un permis de recherche dans la réserve nationale de faune de l'Île Portage ainsi que des renseignements à propos des lignes directrices pour présenter une proposition de recherche, veuillez écrire à :

À l'attention de l'agent des permis
Région de l'Atlantique
Environnement Canada, Service canadien de la faune
17, chemin Waterfowl, C.P. 6227
Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6

ou envoyer un courriel à :

Permi.Atl@ec.gc.ca

5.5 INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

L'utilisation de l'île par le grand public n'est pas encouragée, mais l'importance de la RNF de l'Île Portage sera mise de l'avant par une série d'affiches du SCF à propos du patrimoine à

conserver. Un nombre limité d’affiches sera disponible, sur demande, pour les enseignants, les élèves et le grand public. Aucun plan éducationnel officiel n’est en place ou prévu. Compte tenu du caractère unique de l’île Portage et de son fragile habitat dunaire ainsi que de la présence d’une espèce en voie de disparition, on ne fera pas la promotion de l’accès à la RNF comme destination touristique.

6 AUTORISATIONS ET INTERDICTIONS

Dans l'intérêt des espèces sauvages et de leurs habitats, les activités humaines dans les réserves nationales de faune sont restreintes et contrôlées en vertu du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*. Ce règlement établit au paragraphe 3(1) les activités qui sont interdites dans les RNF et fournit au ministre de l'Environnement des mécanismes d'autorisation de certaines activités qui y sont autrement interdites. Le règlement confère également au Ministre le pouvoir d'interdire l'accès aux RNF.

La pratique d'activités dans les RNF n'est autorisée que si un avis émanant du Ministre est publié dans un journal local ou affiché à l'entrée de la réserve ou à ses limites, sous réserve des conditions dudit avis. Toutefois, le ministre de l'Environnement peut délivrer un permis autorisant certaines activités.

6.1 INTERDICTION D'ACCÈS

En vertu du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, le Ministre peut interdire l'accès à une réserve de faune en émettant un avis qui sera publié dans un journal local ou affiché à l'entrée de la réserve de faune ou à ses limites. Le Ministre peut émettre un tel avis s'il croit que l'accès pose un problème de santé ou de sécurité publique, ou qu'il est susceptible de perturber les espèces sauvages et leurs habitats.

L'entrée dans la RNF de l'Île Portage n'est pas interdite. Cependant, les visites par le public ne sont pas encouragées à cause de la nature fragile de l'habitat dunaire et la présence d'une espèce en voie de disparition (le Pluvier siffleur). Les chats domestiques ne sont pas autorisés et les chiens domestiques ne sont autorisés que pour supporter la chasse à la sauvagine. Les activités autorisées et celles qui exigent un permis sont décrites ci-dessous.

6.2 ACTIVITÉS AUTORISÉES

Dans la RNF de l'Île Portage, un avis énumérant les activités suivantes sera installé à l'anse Gammon sur un panneau indicateur de 2 x 4 po. La liste des activités autorisées concorde avec l'utilisation publique permise dans les RNF de la Région de l'Atlantique, mais les activités autorisées dans les RNF peuvent ne pas toutes être permises sur l'île Portage.

Activités autorisées **sans** restrictions particulières :

1. Observation de la faune
2. Chasse et piégeage[1]
3. Randonnée pédestre
4. Pique-nique

[1] Assujettis à la réglementation fédérale et provinciale.

Les chats domestiques ne sont pas autorisés et les chiens domestiques ne sont autorisés que pour supporter la chasse à la sauvagine.

Note : En cas d'écart entre l'information présentée ici et l'avis, l'avis prévaudra à titre d'instrument juridique autorisant l'activité.

6.3 AUTORISATIONS

Des permis peuvent être délivrés et des avis autorisant une activité peuvent être émis si le Ministre croit que l'activité relève d'une recherche scientifique liée à la conservation des espèces sauvages ou à la conservation des habitats, ou est dans l'intérêt des espèces sauvages et de leurs habitats ou contribuera à la conservation de ceux-ci, ou est autrement conforme aux critères et au but de création de la RNF énoncés dans le présent plan de gestion.

Le Ministre peut aussi poser à des permis toute condition qu'il estime nécessaire pour atténuer les impacts possibles de l'activité sur les espèces sauvages et leurs habitats et pour protéger ceux-ci.

Toutes les demandes de permis ou autorisations doivent être effectuées par écrit à l'adresse suivante :

À l'attention de l'agent de permis
Région de l'Atlantique
Environnement Canada, Service canadien de la faune
17, chemin Waterfowl, C.P. 6227
Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6

ou par courriel à :

Permi.Atl@ec.gc.ca

Pour plus d'informations, veuillez consulter la Politique relative à la délivrance de permis ou à l'autorisation pour la tenue d'activités interdites dans des aires protégées désignées en vertu de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (décembre 2011). Cette politique d'Environnement Canada est disponible sur le site Web des aires protégées, à l'adresse www.ec.gc.ca/ap-pa.

6.4 EXCEPTIONS

Les activités suivantes ne nécessiteront pas de permis ou d'autorisation :

- les activités liées à la sécurité publique, à la santé publique ou à la sécurité nationale et qui sont autorisées en vertu d'une autre loi du Parlement ou les activités qui sont autorisées en vertu de la *Loi sur la santé des animaux* et de la *Loi sur la protection des végétaux* afin de protéger la santé d'animaux ou de végétaux;

- les activités liées à l'entretien de routine des RNF, à la mise en œuvre des plans de gestion et aux activités d'application de la loi menées par un agent ou un employé d'Environnement Canada.

6.5 AUTRES AUTORISATIONS FÉDÉRALES ET PROVINCIALES

Selon la nature de l'activité, d'autres autorisations et permis fédéraux ou provinciaux peuvent être nécessaires pour mener une activité dans la RNF de l'Île Portage.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le bureau régional de l'autorité fédérale ou provinciale compétente.

À l'attention de l'agent de permis
Région de l'Atlantique
Environnement Canada, Service canadien de la faune
17, chemin Waterfowl, C.P. 6227
Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6

Province du Nouveau-Brunswick
Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie
C.P. 6000
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H1
Téléphone : 506-453-3826

7 SANTÉ ET SÉCURITÉ

En cas d'urgence environnementale, prière d'avertir les autorités responsables par le biais du Système canadien de signalement d'urgences environnementales, à l'adresse suivante :

Environnement Canada, Service canadien de la faune
17, chemin Waterfowl, C.P. 6227
Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6
Téléphone : 506-364-5044
Télécopieur : 506-364-5062

Tous les efforts raisonnables seront faits pour protéger la santé et la sécurité du public, y compris la communication aux visiteurs de tout renseignement pertinent concernant tout risque ou danger connu ou anticipé. De plus, le personnel d'Environnement Canada prendra toutes les mesures de précaution raisonnables et nécessaires afin de protéger sa propre santé et d'assurer sa sécurité ainsi que celle de ses collègues. Toutefois, les visiteurs (y compris les chercheurs et les entrepreneurs) doivent faire tous les efforts raisonnables pour s'informer des risques et des dangers, bien se préparer et être autonomes. Puisque les milieux naturels comportent certains dangers, les visiteurs doivent prendre les mesures de précaution appropriées pour assurer leur propre sécurité. Il n'y a pas de personnel d'Environnement Canada présent en permanence dans cette RNF ni de services permettant d'assurer la sécurité des visiteurs en continu.

Les îles extracôtières, et les activités le long de la côte en général, posent des enjeux pour la sécurité. Habituellement, le grand public doit recourir aux experts en la matière et suivre leurs conseils avant de s'aventurer dans ce type d'environnement. Il doit également posséder la formation ou la certification requise.

La RNF de l'Île Portage ne possède pas d'accès désigné pour le public. Les eaux entourant l'île sont principalement peu profondes, ce qui rend difficile ou impossible l'accostage avec une embarcation ayant un fort tirant d'eau.

Puisque la RNF est éloignée et qu'il n'y a pas d'employé permanent, toute urgence doit être signalée **immédiatement** aux autorités responsables. Le rapport doit faire mention des éléments suivants : date, heure, nature de l'incident, nom et coordonnées de la personne à l'origine du rapport (pour faire un suivi) et tout autre renseignement pertinent.

Au besoin, l'incident doit être signalé le plus tôt possible à plusieurs autorités.

Tableau 7 : Contacts en cas d'urgence

Contacts en cas d'urgence dans la RFN de l'ÎLE PORTAGE (47º 10' N., 65º 02' O.)	
Toute urgence constituant un danger de mort	911
Police/feu/ambulance	911
Gendarmerie royale du Canada (GRC), détachement de Neguac	1-506-776-3000
Centre de coordination des opérations de sauvetage (urgence seulement)	1-800-565-1582
Urgences environnementales	1-800-565-1633
Service canadien de la faune, Division de l'application des lois sur la faune (Sackville, Nouveau-Brunswick)	1-506-364-5036
Environnement Canada, Service canadien de la faune (Programme de l'habitat) 17, chemin Waterfowl, C.P. 6227, Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 1G6	1-506-364-5044 1-506-364-5039 1-506-364-5061
Bulletin météorologique – renseignements maritimes pour le Nouveau-Brunswick	1-506-851-6610
Bulletin météorologique – Environnement Canada (frais d'appel)	1-900-565-6565
Radio maritime – surveillée en cas d'urgence	Canaux VHF 16 et 19

8 APPLICATION DE LA LOI

La gestion des RNF repose sur trois lois et les règlements qui en découlent :

- *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et le *Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs*
- *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*
- *Loi sur les espèces en péril*

Afin d'assurer le respect de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, le SCF a posé des panneaux le long du périmètre de la RNF ainsi qu'aux principaux points d'entrée. Ceux-ci énumèrent les activités autorisées dans la RNF et les conditions qui s'y rattachent.

La Direction de l'application de la loi sur la faune (DALF) d'Environnement Canada, responsable de l'application des lois fédérales et provinciales portant sur la faune, procédera à des inspections et à des enquêtes sur le site, patrouillera dans la RNF pour assurer le respect de la réglementation et sanctionnera les activités interdites conduites dans la RNF. Des changements seront apportés au besoin.

Les agents de la DALF surveillent constamment l'application de la *Loi sur les espèces sauvages* et procèdent à des enquêtes au besoin. Le personnel du Programme pour les aires protégées du SCF de la Région de l'Atlantique fournit aux employés de la DALF les détails des inspections du site qui pourraient entraîner des mesures d'application.

9 MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Le plan de gestion sera mis en œuvre sur un horizon de 10 ans. Des plans de travail annuels seront établis selon les priorités et le cadre budgétaire. Selon les ressources disponibles et les possibilités, les points détaillés de la mise en œuvre du plan de gestion seront définis lors du processus de planification des travaux annuels. Environnement Canada favorisera une approche de gestion adaptative pour la mise en œuvre du plan de gestion. La mise en œuvre du plan sera évaluée cinq ans après la publication de celui-ci et sera fondée sur les actions présentées au tableau 8.

Pour la RNF de l'Île Portage, une priorité sera de mandater un entrepreneur externe pour effectuer un relevé botanique à jour pour obtenir des données additionnelles et évaluer toute espèce pouvant être classée en péril.

Tableau 8 : Mise en œuvre de l'échéancier de la stratégie pour la réserve naturelle de faune de l'Île Portage

Activité	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Inspection du site		x		x		x		x		x
Relevé des espèces sauvages		x		x		x		x		x
Remplacement et entretien des panneaux		x		x		x		x		x
Relevé botanique (succession dunaire)					x					
Relevé national des Pluviers siffleurs			x							
Affiche de la RNF					x					

9.1 MANDATS ET AUTORITÉS DE GESTION

Le Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, est responsable de la gestion du site de la RNF de l'Île Portage.

9.2 ÉVALUATION DU PLAN DE GESTION

Le plan de gestion sera examiné et mis à jour cinq ans après son approbation officielle par Environnement Canada, et tous les dix ans par la suite. Diverses informations peuvent être jointes au présent document, le cas échéant, pour faciliter la gestion du site et la prise de décisions.

10 COLLABORATEURS

Il n'y a aucune entente officielle concernant la gestion ou l'administration de la RNF de l'Île Portage.

Une collaboration avec des agences et des organismes du milieu sera privilégiée afin de favoriser la protection et la conservation des espèces sauvages et de leurs habitats dans la RNF.

Par exemple, des collaborations pourraient être établies ou poursuivies avec des universités et des centres de recherche pour combler les lacunes dans les connaissances scientifiques, avec la province pour mettre en œuvre les mesures de rétablissement des espèces en péril, particulièrement celles qui relèvent de la juridiction provinciale, ainsi qu'avec des organisations non gouvernementales et les autorités municipales pour sensibiliser la population aux objectifs de conservation de la réserve. Les principaux organismes pouvant collaborer à la mission et aux activités de la RNF sont notamment :

- le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division du poisson et des espèces sauvages (échanges fréquents de données et d'information)

11 RÉFÉRENCES

Allen, P. 1994. *Metepenagiag: New Brunswick's Oldest Village*, Goose Lane Editions, Fredericton, Nouveau-Brunswick, 41 p.

Barkhouse, H.P., et A. D. Smith. 1981. « A Preliminary Summary of Background Information on National Wildlife Areas in the Atlantic Region », rapport interne, Service canadien de la faune, Sackville, Nouveau-Brunswick.

Boyne, A.W., et J.K. Hudson. 2002. « Recensement des sternes et d'autres oiseaux aquatiques coloniaux le long de la côte du Nouveau-Brunswick donnant sur le golfe du Saint-Laurent - Census of terns and other colonial waterbirds along the Gulf of St. Lawrence coast of New Brunswick – 2000 », série de rapports techniques n° 397, Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick, 29 p.

Christie, D.S. 1978. Notes from Portage Island, 8 & 9 August, 1978, Musée du Nouveau-Brunswick, Saint John, Nouveau-Brunswick.

Cohen, J.B., L.M. Houghton et J.D. Fraser. 2009. « Nesting density and reproductive success of Piping Plovers in response to storm- and human-created habitat changes », *Wildlife Monographs* 173: 1–24.

Daigle, R.J. 2012. « Sea-Level Rise and flooding estimates for New Brunswick coastal sections », préparé pour le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, Atlantic Canada Adaptation Solutions Association, Fredericton, Nouveau-Brunswick.

Davis, N., C. Gjerdrum, J. McKnight et A. Boyne. 2011. « Recensement des sternes et d'autres oiseaux aquatiques coloniaux le long de la côte du Nouveau-Brunswick donnant sur le golfe du Saint-Laurent – 2010 », série de rapports techniques, n° 514, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick, 40 p.

Dionne, L.A., D.M. Farmer et C.M. Young. 1988. *Critical Natural Areas in New Brunswick*, New Horizons Critical Natural Areas Committee, Fredericton, Nouveau-Brunswick, 313 p.

Environnement Canada. 2012. *Programme de rétablissement du Pluvier siffleur (*Charadrius melodus melodus*) au Canada [Proposition]*, série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, v + 32 p.

Erskine, A.J. 1978. « Checklist of birds observed at Portage Island, 8 & 9 August, 1978 », rapport interne, Service canadien de la faune, Sackville, Nouveau-Brunswick.

Ganong, W.F. 1904. *A Monograph on the Origins of Settlements in the Province of New Brunswick*, Contributions to the History of New Brunswick, n° 6, mémoires et comptes rendus de la Société royale du Canada, Section II.

Goodale, R., C. Hopkinson, D. Colville et D. Amirault-Langlais. 2007. « Mapping piping plover (*Charadrius melodus melodus*) habitat in coastal areas using airborne lidar data », *Journal canadien de télédétection* 33(6): 519–522.

Gratto-Trevor, C.L. et S. Abbott. 2011. « Conservation of piping plover 1206 (*Charadrius melodus*) in North America: science, successes, and 1207 challenges », *Revue canadienne de zoologie* 89: 401–418.

Hanson, A. 2004. « Breeding bird use of salt marsh habitat in the Maritime Provinces », rapport technique de SCF n° 414, Environnement Canada, Service canadien de la faune, Sackville, Nouveau-Brunswick.

Hinds, H.R. 1983. *Les plantes vasculaires rares du Nouveau-Brunswick*, Syllogeous, n° 50, p. 1-41, Musée national des sciences naturelles, Ottawa, Ontario.

Hinds, Harold R. 2000. *Flora of New Brunswick: A Manual For Identification of the Vascular Plants of New Brunswick*, 2e édition, Université du Nouveau-Brunswick, département de biologie, Fredericton, Nouveau-Brunswick.

MacKinnon, C. M. 1991. « Inspection visit to Portage Island National Wildlife Area, 5 June, 1991 », rapport interne, Service canadien de la faune, Sackville, Nouveau-Brunswick.

MacKinnon, C. M. 1993a. « Inspection Visit, Bay du Vin, New Brunswick: Great Blue Heron Census 1993 », rapport interne, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick.

MacKinnon, C.M. 1993b. « Neguac Bar, New Brunswick: Common Tern Census 1993 », rapport interne, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick.

MacKinnon, C.M. 1996. « Miramichi Bay, New Brunswick: Coastal Island Survey 1996 », rapport interne, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick.

MacKinnon, C.M., A.C. Kennedy, A.A. Campbell et R. Steeves. 2005. « Great Blue Heron (Ardea herodia) Colony Census (2005) and an Evaluation of Habitat Use, Bay du Vin Island, New Brunswick », rapport interne, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick.

MacKinnon, C.M., et A.C. Kennedy. 2006. « Observations of Great Blue Heron (*Ardea herodias*) and Black-crowned Night Heron (*Nycticorax nycticorax*) and their Detrimental Effect on Nesting Habitat, Inkerman Migratory Bird Sanctuary, New Brunswick, 1971-2006 », série de rapports techniques n° 451, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick, 32 p.

Malone, M.F. 1978. « Ecosystem Classification Mapping of Atlantic Region National Wildlife Areas: Portage Island National Wildlife Area », rapport interne, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick.

McCann, S.B. 1980. « The Coastline of Canada: Littoral processes and shore morphology », *Geological Survey Paper* 80-10, ministre de l'Approvisionnement et des services, Ottawa, Ontario.

Miller, R. 1990. « New Records of Postglacial Walrus and a Review of Quaternary Marine Mammals in New Brunswick », *Atlantic Geology* 26: 97–107.

Miramichi River Environmental Association. 2007. « State of the Environment Report for the Miramichi Watershed », Miramichi River Environmental Association (MREAC), Miramichi, Nouveau-Brunswick.

Mitcham, Allison. 1986. *Paradise or Purgatory: Island Life in Nova Scotia and New Brunswick*. Lancelot Press, Hantsport, Nouvelle-Écosse, 225 p.

O'Carroll, S., D. Bérubé, D. L. Forbes, A. R. Hanson, S. Jolicoeur et A. Fréchette. 2006. « Érosion des côtes », p. 342-423 dans *Impacts de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique sur la zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick*. R. Daigle, responsable du projet, ministère de l'Environnement, Ottawa, Ontario.

Perley, Moses H. 1852. *Reports on the Sea and River Fisheries of New Brunswick*. J. Simpson, imprimeur de la Reine, Fredericton, Nouveau-Brunswick.

Roland A. E. 1998. *Roland's Flora of Nova Scotia*, 3e édition, Nimbus Publishing et Nova Scotia Museum, Halifax, Nouvelle-Écosse, 2 volumes, 1 297 p.

Rothfels, C.J., et C.S. Blaney. 2004. « Portage Island National Wildlife Area Invertebrate Observations, August 3-6, 2004 », rapport interne, Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick.

SNC-Lavalin. 2002. « Phase I/II Environmental Site Assessment, Portage Island National Wildlife Area (DFRP#04618) », Service canadien de la faune, comté de Northumberland,

Nouveau-Brunswick, rapport de contrat à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (n^{o} de projet 014750-0003), SNC-Lavalin, Fredericton, Nouveau-Brunswick.

Smethurst, G. 1774. *A Narrative of an Extraordinary Escape out of the Hands of the Indians in the Gulph of St. Lawrence*, dans les collections de la New Brunswick Historical Society, vol. 2, 1905, publié sous la direction de W. F. Ganong, Saint Jean, Nouveau-Brunswick.

Wein, R.W., et D.M. Jones. 1975. *Ecological Reserves in New Brunswick*, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton, Nouveau-Brunswick, 230 p.

Whitman, W.R. 1970. « Land Acquisition: Portage Island, New Brunswick, Acquisition Proposal for Portage Island National Wildlife Area », rapport interne, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique, Sackville, Nouveau-Brunswick.

Zelazny, V.F. (éditeur). 2007. *Notre patrimoine du paysage : l'histoire de la classification écologique des terres du Nouveau-Brunswick*, 2e édition, ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, 404 p.

ANNEXE I : HISTOIRE DE LA RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE PORTAGE

Le peuple Mi'kmaq vit dans la région de l'île Portage depuis des générations. À proximité, la collectivité de la Première Nation d'Eskinuopitijk (Burnt Church) a également une riche histoire de colonisation. Établi sur la rive de la rivière Miramichi, Metepenagiag (anciennement la Première Nation de Red Bank) est le plus vieux village du Nouveau-Brunswick puisque la présence humaine en ces lieux remonte à plus de 3 000 ans (Allen, 1994).

Lorsque des pêcheurs français sont arrivés pour la première fois à l'embouchure de la rivière Miramichi, les Mi'kmaqs appelaient « Molaweeswayadik » (« l'endroit où se trouvent les Bernaches cravants ») l'île la plus vaste de la baie Miramichi (Mitcham, 1986). On présume que l'île Portage a reçu son nom actuel parce que les Autochtones et les premiers colons français s'arrêtaient souvent sur l'île lors de leurs traversées de la baie (Smethurst, 1774). Selon Perley (1852), les premiers poste de traite et établissement de pêche occupés toute l'année dans la baie Miramichi ont vu le jour sur cette île. De 1643 à 1647, Jean Jacques Enaud, natif des provinces basques de la France, possédait un établissement sur cette île pour chasser le morse (*Odobenus rosmarus*), faire le commerce des fourrures et pêcher. Le morse a été anéanti sur l'île Portage en partie à cause des activités d'Enaud.

Au cours du 19e siècle, la pêche au homard s'est rapidement développée, et les revenus se sont ajoutés à l'économie locale. Une petite installation de transformation du homard avait été établie sur l'île Portage, mais l'emplacement réel de l'installation est inconnu, et le site s'est peut-être érodé. Perley, décrivant la situation des pêches au Nouveau-Brunswick en 1852, a fourni les renseignements suivants :

> Du côté nord de la baie Miramichi, à l'entrée de la rivière Miramichi, se trouve l'île Portage, qui porte le nom d'île Waltham sur quelques anciennes cartes. L'île fait environ quatre miles et demi de longueur et près de un mile de largeur à son extrémité sud-ouest. Elle rétrécit graduellement jusqu'à son extrémité nord-est, où elle se termine par une barre de sable longue et étroite.
>
> Cette île n'a pas encore été concédée. Elle est peu élevée et sablonneuse, et elle est souvent entrecoupée de marais, de marécages et de petits lacs. Seule une portion de l'île est boisée; on y trouve des bouleaux mineurs, des pins arbustifs et des épinettes.
>
> Près de l'extrémité nord-est de l'île Portage, quelques bâtiments ont été érigés il y a environ cinq ans. Les commodités nécessaires pour mettre le saumon et le homard dans des conserves fermées hermétiquement s'y trouvent. Cette station était occupée au cours de la

saison de 1849 par M. William J. Fraser, de Chatham, qui a pour la première fois installé des vigneaux et entrepris de sécher et de fumer de la morue et d'autres poissons pêchés à proximité.

Lorsque cet établissement a été visité en août dernier, le responsable était M. George Letson, qui a fourni les renseignements suivants à ce sujet.

La saison de la pêche au saumon et au homard était terminée. Un total de 2 200 livres de saumon et de 4 000 livres de homard ont été mis dans des conserves de 1 et 2 livres chacune. La quantité de homard pêchée était beaucoup moins élevée que d'habitude à cause de la prévalence du choléra aux États-Unis et de la baisse du marché américain.

Le saumon a été pêché autour de l'île et acheté frais auprès des pêcheurs par cet établissement à 3 pences la livre, avec une réduction de 10 % pour le nettoyage, pour un total de 3 livres et 5 shillings le baril. Les homards étaient principalement capturés par les habitants français du village voisin de Neguac, de qui ils ont été achetés à 2 shillings et 6 pences la centaine. Les homards étaient très abondants lors de la saison précédente, en particulier à Black Lands et à Tabusintac Gully. Ils étaient pêchés tellement facilement qu'un Français, Victor Savoy, a capturé à lui seul 1 200 homards en une demi-journée. De 20 à 25 hommes étaient employés à la mise en conserve durant la saison de pêche.

Jusqu'au 18 août, 700 quintaux de morue, de lotte et d'aiglefin ont été pêchés et fumés dans cet établissement, total auquel une quantité considérable devait s'ajouter avant la fin de la saison. Avant cette date, 33 embarcations servaient à la pêche à cette station, avec une moyenne de 3 hommes par embarcation. Il s'agissait principalement de colons venant des rivages voisins, qui utilisaient la période entre les semences et la récolte pour pêcher (Perley, 1852, p. 28-29 [TRADUCTION])

Perley a également noté :

En quelques années, un établissement de pêche a été installé sur l'île Portage, à l'embouchure de la rivière Miramichi, et un autre, à l'embouchure de la rivière Kouchibouguac, pour y pêcher le homard et l'exporter dans des boîtes de conserve fermées hermétiquement. En 1845, pas moins de 13 000 boîtes de homard et de saumon ont été

> produites à l'île Portage. En 1847, près de 10 000 boîtes de conserve de homard, chacune contenant les meilleures parties de 2 ou 3 homards, et une tonne et demie de saumon frais dans des boîtes de 2 et de 4 lb ont été produites à Kouchibouguac. De cette façon, la conservation des homards peut seulement être limitée par la demande puisque la source est presque inépuisable. Le prix payé pour les homards à l'établissement de l'île Portage, au moment où l'auteur y est allé, était de 2 shillings et 6 pences (2 shillings sterling) par centaine. (Perley, 1852, p. 20-21 [TRADUCTION])

En 1867, on a divisé l'île en 31 lots (prés) réservés principalement à la récolte de graminées indigènes pour permettre aux fermiers et aux pêcheurs de la terre ferme de nourrir le bétail (voir la figure 12). Cette année-là, les propriétaires ont récolté un total de 8,8 tonnes de foin et devaient verser des redevances à la Couronne de 5 livres et 10 shillings. Sur le plan botanique, l'île a été décrite comme étant principalement composée de graminées grossières très clairsemées, avec une bande étroite de bois le long de la bordure sud de l'anse Gammon Cove et une bande de petits bouleaux gris du côté est de cette même anse. Deux petites zones sont définies sous les noms de « Sand Hill » et de « Wet Bog ». On note aussi la présence de 3 étangs étroits, en forme de ruban, dont le plus méridional se nomme « Horn's Brook ».

En raison de toute cette activité dans la baie Miramichi, il n'est pas étonnant que des groupes d'intérêts du secteur maritime voulaient prendre des mesures pour assurer le déplacement sécuritaire des marchandises. En 1869, un phare a donc été construit sur l'île Portage pour indiquer la partie nord de l'entrée principale de la baie Miramichi (voir la figure 13). Au moins huit gardiens de phare, souvent avec leur famille, sont restés sur l'île de 1869 à 1960 (voir le tableau 9). Le phare a plus tard été mis hors service et déplacé à l'Aquarium et Centre marin du Nouveau-Brunswick, à Shippegan, à des fins de préservation (voir la figure 14). Les feux d'alignement sont encore opérés par la Garde côtière canadienne (voir la figure 15).

Tableau 9 : Gardiens du phare sur l'île Portage (rapport annuel du ministère de la Marine et des Pêches

Année	Gardien du phare
1869-1875	George Davidson
1875-1881	Hugh Murray
1881	Duncan Robertson
1881-1892	James Stymest
1892-1924	Peter Morrison, Jr.
1925-au moins 1930	J.W. Gratton
1930	Thomas LeBreton
1960	Venance Savoy

L'île Portage offrait un accès facile aux lieux de pêche, mais elle était également éloignée des collectivités côtières et isolées durant l'hiver. Les dunes de l'île n'ont jamais été adaptées à l'agriculture, et aucune colonie permanente ne s'y est établie. On ignore quand les activités de pêche décrites par Perley ont pris fin. Cependant, des entreprises semblables le long de la côte ont cessé à la fin du 19e siècle et au début du 20e siècle.

La Garde côtière canadienne a automatisé le phare en 1970, et les gardiens n'étaient alors plus nécessaires. L'île a ensuite été déclarée propriété excédentaire par le ministère des Transports, et le SCF a demandé un transfert des terres. L'île Portage a été officiellement transférée au SCF le 3 novembre 1970 par décret (C.P. 1970-1932).

Aucun relevé archéologique officiel de l'île Portage n'a été effectué, mais on a déterminé les zones qui nécessitent un examen approfondi. Des sites importants mais non identifiés peuvent se trouver sur l'île en raison de l'histoire de la région; toutefois, les sables mobiles et l'érosion constante de l'île rendent difficile la survie de ressources archéologiques anciennes. L'emplacement de sites qui méritent un examen plus poussé est indiqué à la figure 11 (MacKinnon, 1991).

1. Excavations ou sous-sols : une série de fosses d'usage inconnue, d'une taille moyenne de 3 m par 3 m. Elles pourraient être liées aux activités de pêche décrites par Perley (1852).
2. Excavation : une fosse de 4 m par 4 m située à environ 50 m de la plage. Un pin gris se trouvant dans cette fosse était âgé de 53 ans. L'érosion a maintenant détruit ce site.
3. Digue : une crête basse de 40-50 m de long avec une rupture au milieu lie deux des dunes végétalisées le long de la côte nord-est de l'île, dans la baie Gammon Bay. La rupture pourrait avoir été l'emplacement d'un aboiteau. La digue est reliée au vieux sentier pédestre qui traverse l'île. Cet élément est lié au lot 14, attribué à M. Samuel Breau, comme l'indique une carte des lots datant du 19 septembre 1867 (voir la figure 12).
4. Dépression peu profonde (1 m par 2 m) : D'un usage inconnu, elle se trouve sur une crête à l'est de la digue.
5. Ancien sentier pédestre : depuis l'anse Gammon jusqu'au côté est de l'île Portage (voir la figure 16)
6. Phare et résidence : le sous-sol et la fondation demeurent (figures 13 et 14).

D'autres sites d'importance seront étudiés lors de prochaines visites sur l'île, et les découvertes seront signalées à l'archéologue provincial des Services d'archéologie à Fredericton, au Nouveau-Brunswick.

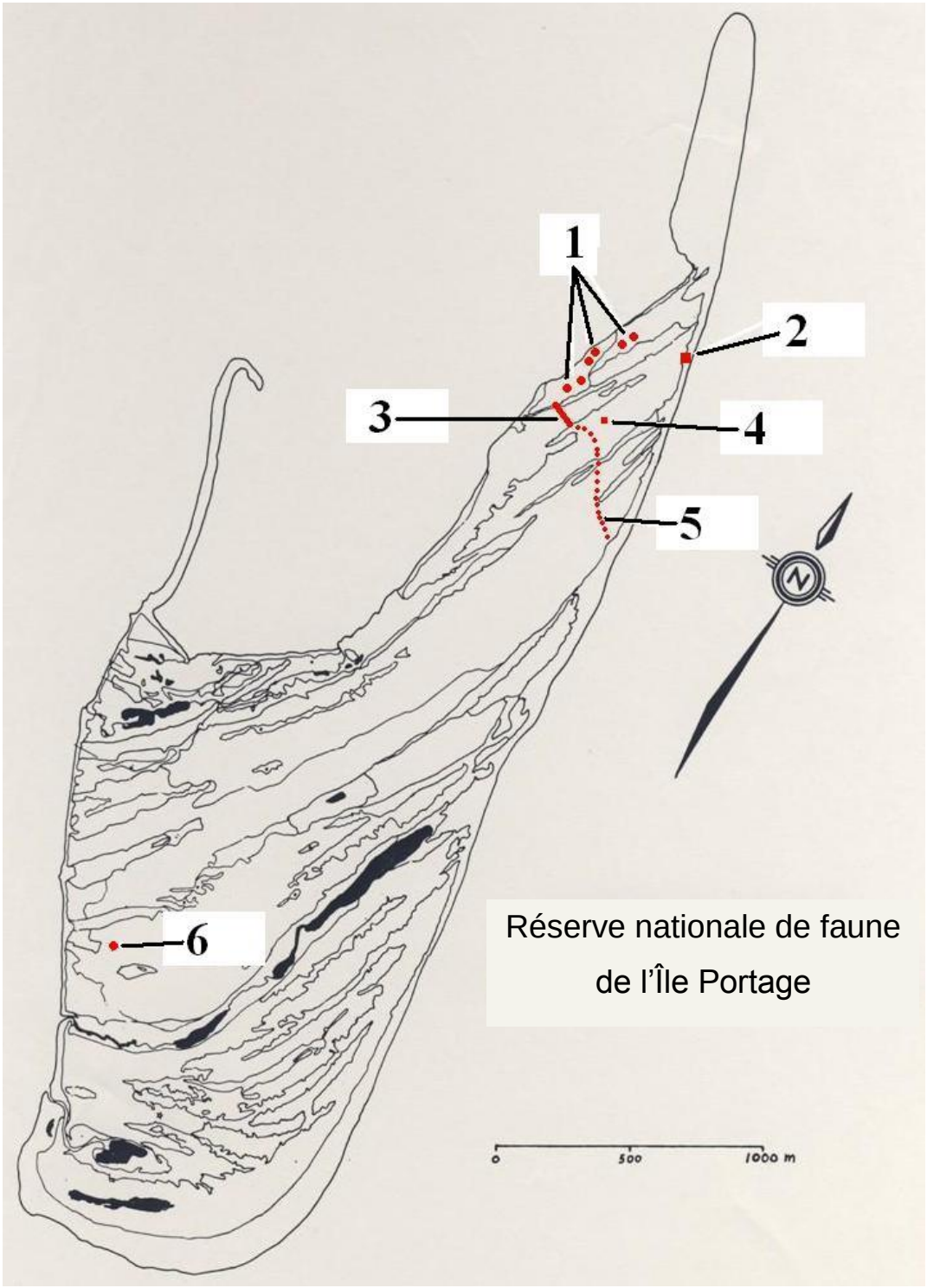

Figure 11 : Éléments historiques de la réserve nationale de faune de l'Île Portage, dans la baie Miramichi, au Nouveau-Brunswick. L'érosion a fait disparaître certains sites. Les sites numérotés sont décrits ci-dessus.

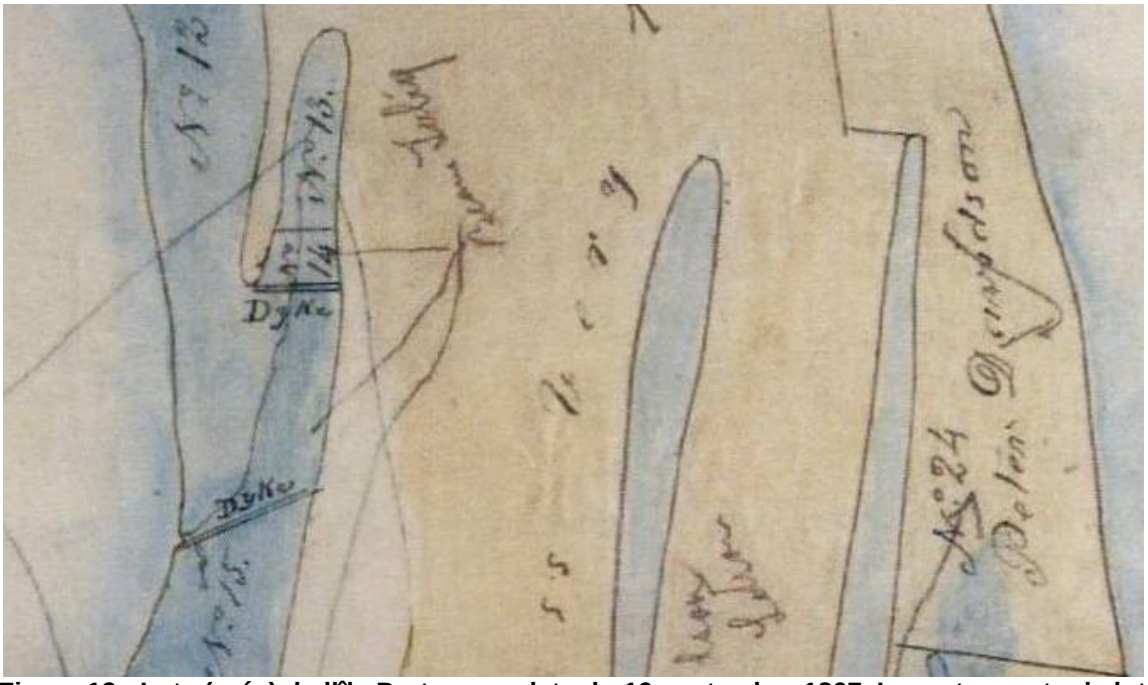

Figure 12 : Lots (prés) de l'île Portage en date du 19 septembre 1867. La carte montre le lot 14 (appartenant à M. Samuel Breau) et la digue entre les dunes. Des vestiges de cet élément peuvent encore être observés (archives de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, à Halifax).

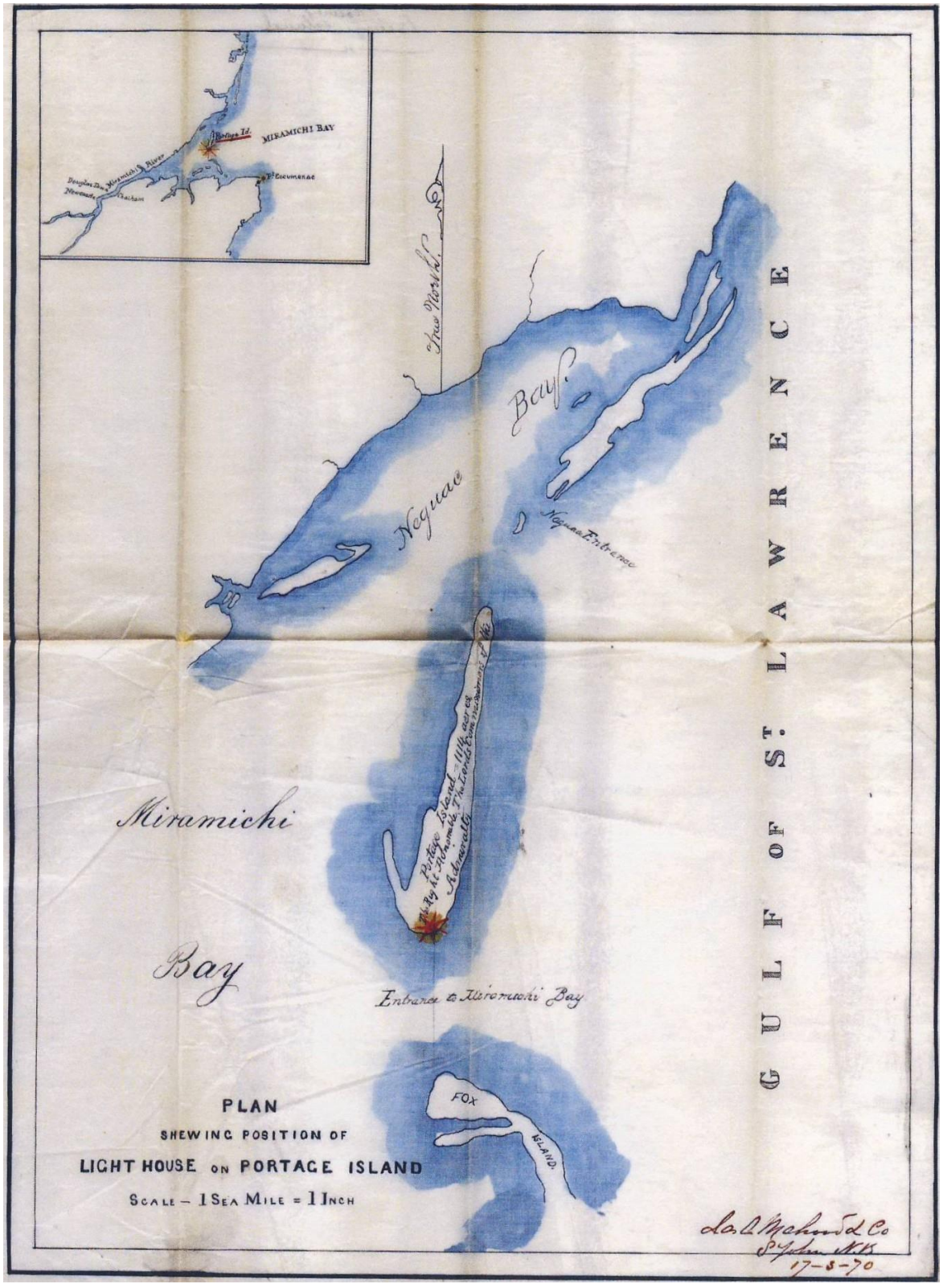

Figure 13 : Position du phare de l'île Portage, le 3 mars 1870 (archives de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, à Halifax, en Nouvelle-Écosse).

Figure 14 : Station de phare sur l'île Portage en 1971; seules les fondations demeurent. La tour du phare a été mise hors service et déplacée à l'Aquarium et Centre marin du Nouveau-Brunswick, à Shippagan.
Photo : A. D. Smith © Environnement Canada

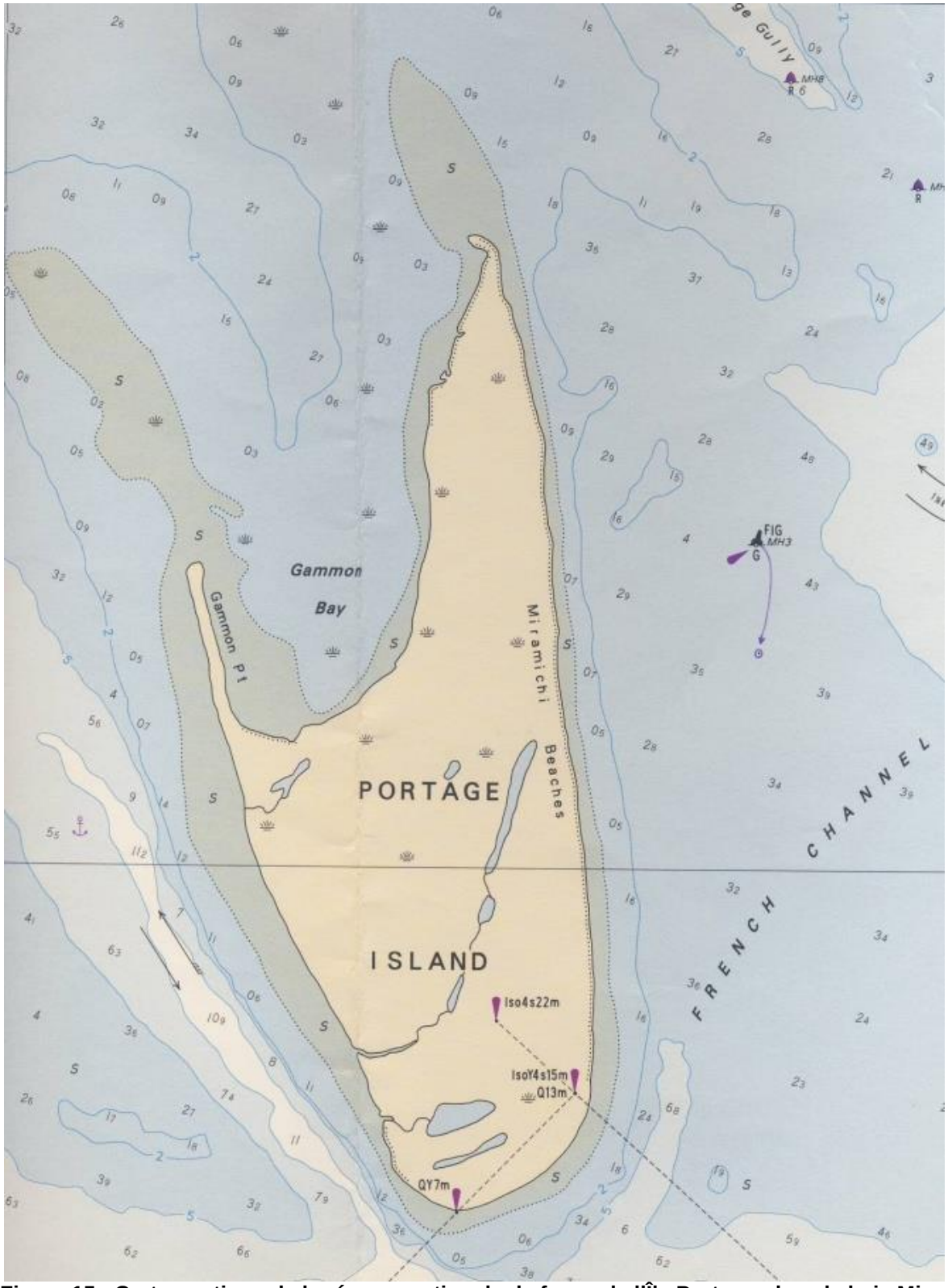

Figure 15 : Carte nautique de la réserve nationale de faune de l'Île Portage, dans la baie Miramichi, au Nouveau-Brunswick, illustrant la profondeur de l'eau en mètre. À cause de l'érosion côtière, le feu de signalisation IsoY4s se trouve maintenant sous la ligne des hautes eaux. Source : Service hydrographique du Canada, Pêches et Océans Canada, 1993.

Figure 16 : Ancien sentier pédestre au centre de la réserve nationale de faune de l'Île Portage.
Photo : C. MacKinnon © Environnement Canada