

IMPORTANT BIRD
AREAS OF CANADA



LES ZONES IMPORTANTES
POUR LA CONSERVATION
DES OISEAUX AU CANADA

ZICO DE SEPT-ÎLES



PLAN DE CONSERVATION



Comment citer ce document :

Nature Québec / UQCN, 2007. *ZICO de Sept-îles : Plan de conservation*. 57 p.

Photo de page couverture : Petits pingouins, © Charles-Antoine Drolet

Recherche d'informations, concertation, rédaction et création de cartes géographiques : Renato Pacchioni et Marianne Masse-Grenier

Collaboration à la recherche d'information et à la rédaction : Geneviève Faguy et Lucie Vézina

Révision et mise en page : Marie-Claude Chagnon

ISBN 978-2-923567-09-9 (Imprimé)

ISBN 978-2-923567-10-5 (PDF)

© Nature Québec / UQCN, 2007

870, avenue De Salaberry, bureau 207, Québec (Québec) G1R 2T9

RÉSUMÉ

Une table de concertation représentative des intervenants touchés par la Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) de Sept-Îles s'est réunie à quelques reprises pour procéder à un exercice de réflexion et de planification. Cet exercice a été mené conjointement par Nature Québec / UQCN, qui coordonne le programme ZICO à l'échelle provinciale. Le présent document est donc issu de cette concertation et il contient des actions tant de protection et d'aménagement que de mise en valeur. La préparation d'un plan de conservation, est toujours un heureux événement puisqu'il symbolise la concertation entre différents acteurs du milieu à la protection d'un biotope d'importance.

D'une superficie d'environ 242 km², la ZICO de Sept-Îles se trouve sur le territoire de la ville du même nom, située sur la Côte-Nord. En plus de comprendre une partie marine, soit la baie et l'archipel des Sept-Îles, elle comprend également une partie intertidale riche et une partie continentale correspondant au fond de la baie et d'une tourbière, la plaine Checkley. Cette ZICO, avec le marais, les prairies salées de sa baie et de ses îles ainsi que sa tourbière, constitue un site de grand intérêt pour les oiseaux de mer et ceux fréquentant les milieux humides.

La ZICO de Sept-Îles a tout d'abord été sélectionnée en raison de son importance quant à la présence de plus de 1 % de la population mondiale de Petit pingouin, de Goéland marin et de Goéland argenté. À l'échelle continentale cette fois, la ZICO accueille plus de 1 % des individus répertoriés appartenant aux populations de Cormoran à aigrettes et de Mouette tridactyle. On y retrouve de façon régulière, plusieurs espèces d'oiseaux en péril, telles que le Râle jaune, le Hibou des marais, le Garrot d'Islande, le Bruant de Nelson et le Faucon pèlerin. On y rencontrait aussi jusqu'à tout récemment, la dernière colonie d'Océanite à cul blanc de la Côte-Nord. Cette espèce semble maintenant s'être extirpée de la région.

La principale menace qui pèse sur les oiseaux de la ZICO et sur leurs habitats est liée au développement futur d'aménagements résidentiels, industriels et touristiques. En effet, le littoral de la baie est l'endroit de prédilection pour la construction de nouvelles résidences avec vue sur la mer et est également approprié aux industries dépendantes de la présence d'installations portuaires. La beauté du littoral et de l'archipel ainsi que leur abondante diversité faunique attirent plusieurs ornithologues et plaisanciers qui profitent de la beauté naturelle du site pour y pratiquer leurs loisirs. Toutes ces activités peuvent perturber les populations aviaires sur le site, compromettant leur succès reproducteur de diverses manières, et compromettant, dans certain cas, la pérennité de l'espèce.

Le plan de conservation de Sept-Îles a donc été créé dans le but de préserver les écosystèmes riches et fragiles qui caractérisent la ZICO et leurs espèces aviaires associées, tout en tenant compte du contexte socio-économique de la région et en faisant valoir aux populations humaines l'importance de ces milieux naturels pour leur bien-être collectif et le développement durable de leur économie.

En tout, 7 projets et 32 actions sont proposés. Le montant global pour la réalisation du programme de conservation de la ZICO de Sept-Îles ne peut être évalué précisément à ce stade-ci du processus. Les coûts approximatifs pour chaque projet sont disponibles dans les fiches synoptiques à la dernière section du document.

TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ.....	III
LISTE DES FIGURES	VII
1 – INTRODUCTION	1
Développement durable et conservation	1
Un plan de conservation - qu'est-ce que c'est ?	2
2 – LE PROGRAMME ZICO	3
2.1 – Désignation.....	3
2.2 – Le programme de conservation de Nature Québec	3
Processus de sélection des sites du programme de conservation.....	4
3 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZICO	5
La baie des Sept Îles.....	9
L'archipel des Sept Îles.....	10
La plaine Checkley	10
Le corridor migratoire de la rive nord du Saint-Laurent	11
L'AVIFAUNE : DESCRIPTION GÉNÉRALE	12
Espèces aviaires pour lesquelles la ZICO revêt une importance mondiale.....	13
Le Petit pingouin	13
Le Goéland marin.....	14
Le Goéland argenté	15
Espèces aviaires pour lesquelles la ZICO revêt une importance continentale	16
Cormoran à aigrettes	16
Mouette tridactyle	17
Oiseaux en péril dans la baie des Sept Îles	18
Râle jaune	18
Hibou des marais	19
Garrot d'Islande	20
Bruant de Nelson	20
Faucon pèlerin	21
Autres oiseaux.....	22
Bécasse d'Amérique.....	22
Macareux moine	23
Eider à duvet.....	23
Océanite à cul-blanc	24
Bernache du Canada	24
Rapaces	25
AUTRES SPÉCIMENS FAUNIQUES À CONSERVER.....	26
La faune marine.....	26
Faune ichthyenne.....	26
Mammifères marins	26
Benthos.....	27

CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE SEPT-ÎLES	28
Tenure des terres.....	28
Activités industrielles.....	29
Activités portuaires	30
Règlementation	31
Activités récréatives	33
Développement touristique	33
Parc de l'Île de La Grande Basque	33
Sentiers de la nature.....	34
Parc Aylmer-Whittom	34
Pistes de motoneige et de vélo	35
Parc du Vieux-Quai et marina	35
Jardins de l'anse.....	35
 ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION	 36
1. Prévenir un déversement d'hydrocarbures ou de tout autre produit chimique	36
2. Urbanisation et activités anthropiques dans les écosystèmes sensibles	37
3. Plaisance et tourisme	39
4. Gestion des déchets.....	40
5. Érosion des berges et des habitats fauniques littoraux.....	40
5.1 Érosion régionale : la MRC de Sept Rivières.....	41
5.2 Érosion locale : la baie des Sept Îles	41
5.3 Recommandations de gestion du comité d'experts de la MRC de Sept-Rivières ..	42
6. Améliorer la qualité des eaux de la baie	43
7. Mise en valeur de la ZICO	43
7.1 Potentiel ornithologique	43
7.2 Randonnée	44
7.3 Excursion en mer.....	44
 LE PROGRAMME DE CONSERVATION	 45
Projet A – Sensibilisation de la population à l'utilisation des sentiers et à la fragilité des milieux humides et des berges.....	46
Projet B – Identification des sites problématiques et réalisation d'actions concrètes afin de protéger les secteurs sensibles.	47
Projet C – Étude sur la qualité des eaux de la baie et sur les sources de pollution.....	48
Projet D – Promotion et mise en valeur de la ZICO	49
Projet E – Conservation des terrains littoraux	50
Projet F – Programme de nettoyage de déchets.....	51
Projet G – Facilitation de la négociation de servitudes et d'ententes de conservation avec les propriétaires privés de la ZICO	52
 REMERCIEMENTS.....	 53
 BIBLIOGRAPHIE	 54

LISTE DES FIGURES

CARTES

Carte 1 – Vue générale de la ZICO	7
Carte 2 – Répartition des aires de nidification du Petit pingouin dans la ZICO de Sept-Îles.....	13
Carte 3 – Répartition des aires de nidification des populations de Goélands dans la ZICO de Sept-Îles.....	14
Carte 4 – Répartition des aires de nidification du Cormoran à aigrettes dans la ZICO de Sept-Îles	16
Carte 5 – Répartition des aires de nidification de la Mouette tridactyle dans la ZICO de Sept-Îles	17
Carte 6 – Répartition du Râle jaune dans la ZICO de Sept-Îles.....	18
Carte 7 – Répartition des zones de nidification du Hibou des marais dans la ZICO de Sept-Îles.....	19
Carte 8 – Localisation de l'île du Corossol et limite du refuge d'oiseaux migrateurs	32

PHOTOS

Photo 1 et Photo 2 – La baie des Sept Îles à marée basse	9
Photo 3 – Coucher de soleil sur la baie des Sept îles.....	9
Photos 18, 19, 20 – Parc Aylmer-Whittom	34

TABLEAUX

Tableau 1 – Espèces d'oiseaux pour lesquelles le site a été désigné ZICO (Fradette <i>et al.</i> , 1999).....	12
Tableau 2 – Type de terrain en superficie (hectare) pour la municipalité de Sept-Îles.....	29
Tableau 3 – Secteurs du littoral ne faisant pas partie de l'ACOA.....	33

1 – INTRODUCTION

Des sites comme la baie et l'archipel des Sept îles sont importants non seulement pour la survie d'espèces d'oiseaux, mais aussi pour la prospérité de communautés humaines qui mettent en valeur leurs milieux naturels et cohabitent harmonieusement avec les populations animales qui les fréquentent depuis de siècles. En reconnaissant l'importance mondiale de ce patrimoine écologique, le programme ZICO a stimulé ces communautés à poursuivre leur réflexion en vue d'un développement durable.

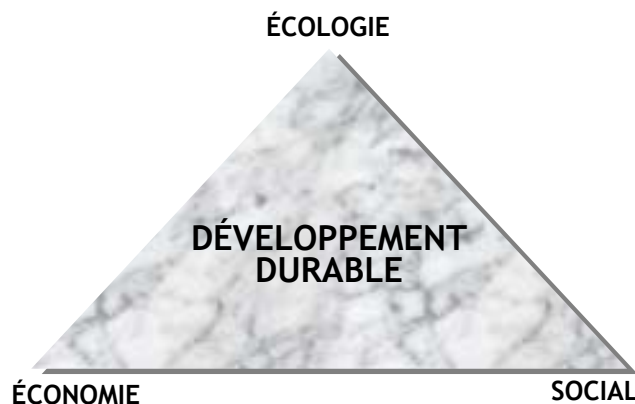
DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CONSERVATION

Le développement durable est une forme de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (Brundtland, 1987).

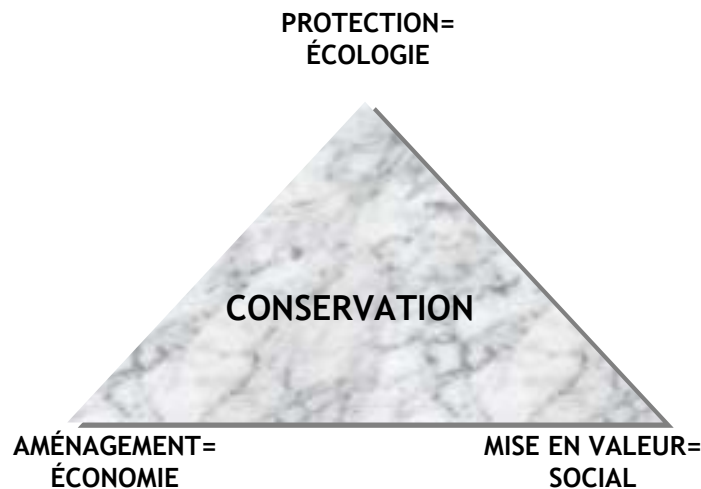
Le développement durable tient compte :

- des aspects écologiques;
- des aspects économiques;
- des aspects sociaux.

Pour bien comprendre ce concept, on peut le représenter sous forme de schéma triangulaire. On peut voir que le développement durable est situé bien au centre, entre les divers pôles, de façon à ce que chaque aspect soit considéré de façon équilibrée.



Le concept de la conservation peut également être schématisé sous forme de triangle. Cette application, telle que définie par l'Union mondiale pour la nature (UICN, 1980), inclut également trois pôles; la protection, l'aménagement et la mise en valeur. Ceux-ci peuvent être associés à chacun des pôles du développement durable. On peut donc affirmer que la conservation vise également l'équilibre entre les pôles environnement (écologie), économie et social.



UN PLAN DE CONSERVATION - QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un plan de conservation définit les éléments du patrimoine écologique qui sont fragiles, qu'on ne peut exploiter et qu'il est important de protéger (**protection** = pôle écologique). Il identifie aussi les espèces ressources que l'on peut aménager, c'est-à-dire que l'on peut exploiter ou récolter sans dépasser le seuil de reproduction. Ces ressources peuvent être aménagées de façon à les rendre plus productives et ainsi augmenter les avantages qu'elles procurent. On peut aussi les restaurer pour les rendre à nouveau productives si elles ont été surexploitées ou détériorées (**aménagement** = pôle économique). Le plan de conservation définit également certains potentiels de mise en valeur du territoire ciblé. Ce sont des éléments du patrimoine écologique qui intéressent grandement certains types de clientèles, et qui peuvent les amener à se déplacer pour accéder au milieu naturel et entrer en contact avec certaines espèces en particulier. Ces potentiels d'ordre récréatif ou éducatif peuvent être mis en valeur par l'écotourisme ou autrement. En permettant aux amateurs de côtoyer les éléments naturels qui les intéressent à l'aide d'infrastructures qui favorisent leur passage, sans détruire le potentiel même qui les attire, on améliore la qualité de vie des résidents (**mise en valeur** = pôle social). Si ces potentiels attirent aussi des touristes, il y aura des retombées économiques indirectes associées au milieu naturel. Ainsi, par un juste équilibre entre les considérations environnementales, économiques et sociales, le milieu naturel devient un atout important aux yeux de la communauté locale, la motivant ainsi à en assurer la conservation.

Le présent plan de conservation énonce les résultats du processus de réflexion et de planification mené par l'ensemble des forces vives du milieu. Les premières sections décrivent les caractéristiques naturelles et humaines de la ZICO. Une analyse met ensuite en lumière les enjeux de conservation. Sont ensuite décrits les consensus atteints et les projets que la communauté désire réaliser dans sa localité pour le maintien des populations d'oiseaux et leur harmonisation avec les humains.

2 – LE PROGRAMME ZICO

En 1985, l'organisme BirdLife International lançait en Europe le programme des Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO). Depuis, ses partenaires, établis dans plus de 100 pays, ont réussi à créer un réseau international ayant pour but :

- d'identifier un réseau de sites considérés cruciaux pour les oiseaux;
- de protéger les sites qui en ont le plus besoin.

Ce programme a été implanté au Canada en 1996 par deux organismes nationaux : Études d'oiseaux Canada, chargé de la désignation des sites ZICO, et la Fédération canadienne de la nature (FCN), qui a maintenant changé son image corporative pour Nature Canada, et qui s'occupe des volets de conservation.

2.1 – DÉSIGNATION

Déjà, le statut de ZICO a été officiellement attribué à plusieurs centaines de sites au Canada. Un site est désigné ZICO s'il répond à l'un des critères suivants :

- Il abrite de façon régulière une espèce en péril à l'échelle canadienne.
- Il accueille une espèce endémique ou ayant une aire de distribution réduite.
- Il abrite une communauté aviaire représentative d'un biome.
- Il constitue une aire de concentration abritant un nombre d'oiseaux représentant au moins 1 % de la population nationale, continentale ou mondiale, que ce soit lors de la nidification, de la migration ou de l'hivernage.

Une centaine de sites ont été désignés ZICO au Québec. Ils figurent sur le site Internet du programme ZICO canadien – <http://www.bsc-eoc.org/iba/sitesZICO.html>. Cette désignation n'a aucun effet juridique, mais veut plutôt inciter les décideurs et les promoteurs à respecter la valeur patrimoniale du site. Le prestige d'une ZICO peut aussi faciliter la mise en marché d'activités écotouristiques.

2.2 – LE PROGRAMME DE CONSERVATION DE NATURE QUÉBEC

En parallèle avec ce processus de désignation, des organismes dans chaque province ont pour mandat de développer des activités de conservation dans certains de ces sites. Au Québec, c'est Nature Québec / UQCN qui agit à titre de responsable du programme ZICO. En collaboration avec la fédération canadienne de la nature (FCN), organisme responsable du programme ZICO pour le reste du pays, Nature Québec / UQCN travaille avec les intervenants locaux à améliorer la protection des sites choisis et à les mettre en valeur.

Parmi le large éventail des ZICO du Québec, Nature Québec / UQCN a sélectionné jusqu'à maintenant quatorze sites d'interventions où des activités de conservation, menées en partenariat avec des organismes du milieu, pourraient réduire certaines menaces qui pèsent sur les populations d'oiseaux et leurs habitats.

PROCESSUS DE SÉLECTION DES SITES DU PROGRAMME DE CONSERVATION

Les sites prioritaires au Québec ont été identifiés par un comité aviseur composé d'un représentant des organismes suivants : le Service canadien de la faune (SCF), le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), l'Association québécoise des groupes d'ornithologues (AQGO), Canards illimités Canada (CIC) et Nature Québec / UQCN. La sélection de ces sites prioritaires a été influencée par :

- l'importance biologique du site;
- la présence d'espèces aviaires en péril;
- l'importance des menaces;
- le dynamisme des communautés locales et des intervenants déjà en place;
- le caractère naturel du site;
- la tenure des terres.

Les premiers sites sélectionnés ont été :

- ZICO des Battures-aux-Loups-Marins
- ZICO du Banc-de-Portneuf
- ZICO du Canal-de-Beauharnois
- ZICO des Marais-de-Saint-Timothée
- ZICO du Marais-de-Saint-Étienne
- ZICO du Massif-du-Mont-Gosford
- ZICO de Tadoussac
- ZICO de la Baie-de-Gaspé
- ZICO de la Pointe-Saint-Pierre-et-de-l'Île-Plate
- ZICO de l'Île-aux-Grues
- ZICO des Îles-aux-Perroquets
- ZICO de l'Île-à-Calculot
- ZICO de Baie-Comeau
- ZICO des Battures de Beauport

Pour chacune des ZICO sélectionnées, un plan de conservation est élaboré en collaboration avec les communautés locales. Dans un premier temps, Nature Québec / UQCN s'associe à un organisme du milieu intéressé à prendre le leadership dans la conservation de la ZICO. Cet organisme a la responsabilité de contacter les intervenants et d'organiser les rencontres. Ce processus de planification communautaire réunit la plupart des corporations et des propriétaires touchés par la ZICO. Il permet d'identifier les actions de conservation à entreprendre et les partenaires qui pourraient participer à l'atteinte des objectifs. Une fois complété, le plan de conservation sert à mobiliser les ressources humaines et à favoriser l'obtention des ressources financières et matérielles nécessaires à la mise en œuvre des activités planifiées.

Dans le cas de la ZICO de Sept-Îles, la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles (CPESI) est l'organisme local s'étant manifesté pour la prise en charge du projet de conservation.

3 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZICO

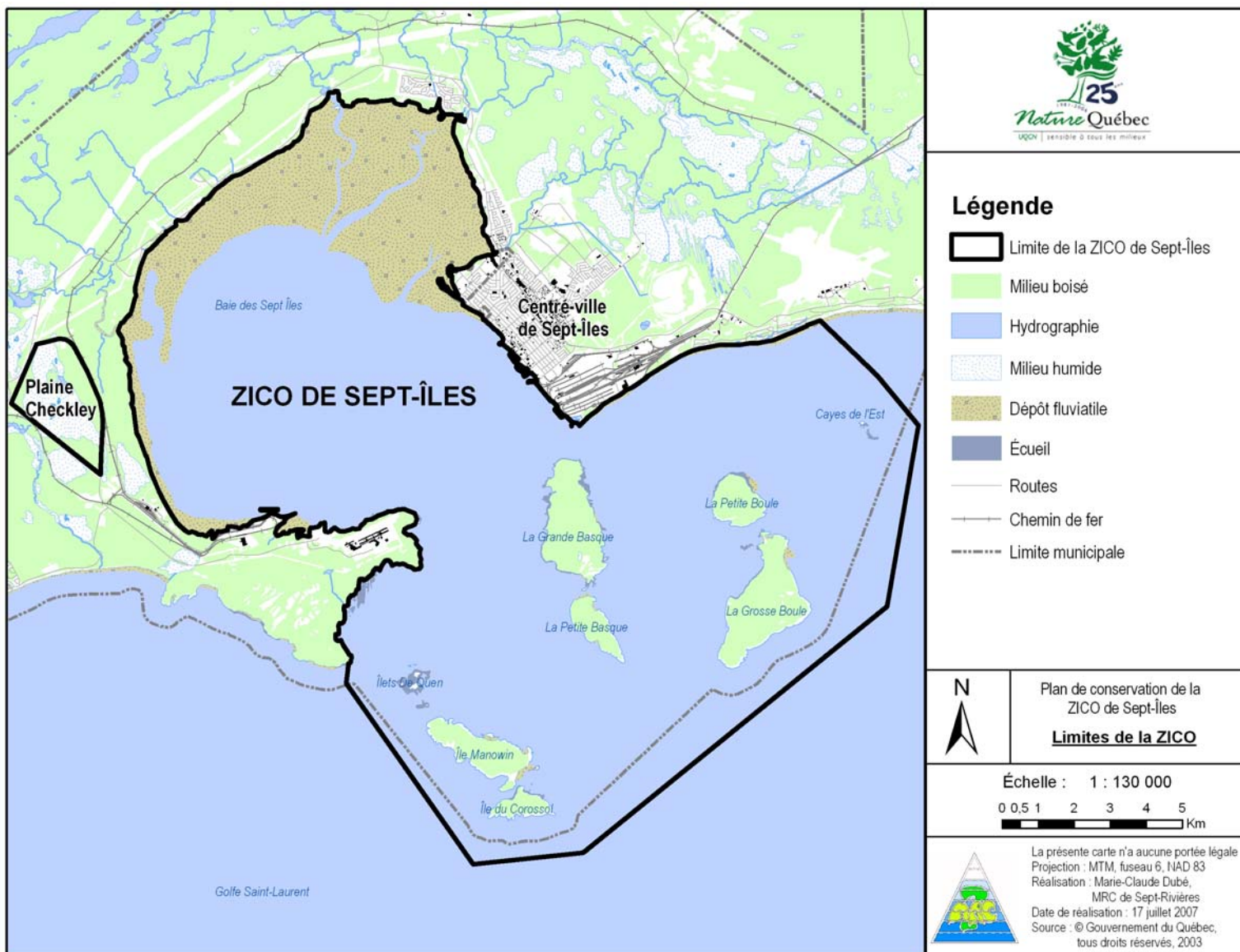
Nom :	ZICO de Sept-Îles
Numéro ZICO :	QC081
Superficie :	242 km ²
Coordonnées :	50° 083' N 66° 383' O
Ville :	Sept-Îles
MRC :	Sept-Rivières

La zone d'étude se situe à Sept-Îles dans le golf du Saint-Laurent, à l'intérieur de la MRC de Sept-Rivières dans la région administrative de la Côte-Nord. La ZICO couvre une superficie de 242 km². Elle inclut une partie de la ville de Sept-Îles, la baie des Sept Îles ainsi que son littoral, l'archipel des Sept îles ainsi que la plaine Checkley, à l'ouest de la baie.

Du point de vue de la géographie physique, le secteur à l'étude se trouve sur l'unité physiographique qui définit la zone littorale, soit la plaine de Goldthwait. Sur une largeur qui varie entre 3 à 12 km, ces dépôts fins de surface d'origine marine ou deltaïque, datant d'environ 9500 ans, accueillent plusieurs zones de milieux humides, tels les zones intertidales qui ceignent la Baie de Sept-Îles et qui sont constituées d'herbiers de zostère et de spartine ainsi que plusieurs tourbières. En alternance avec ces milieux humides font surface des affleurements rocheux qui sont beaucoup plus anciens, datant du précambrien.

Sept-Îles se trouve entre deux grands bassins versants, soit celui de la rivière Sainte-Marguerite ainsi que celui de la rivière Moisie. Ces deux importantes rivières se jettent à l'ouest de la ZICO, pour la première, et à l'est pour la seconde. Les eaux de ces deux rivières se déversent dans le golfe du Saint-Laurent, tandis que plusieurs affluents se jettent directement dans la baie des Sept Îles tels que les rivières du Poste, au Foin, Hall et des Rapides et les ruisseaux Clet et du Bois-Joli. La qualité de l'eau des lacs et des rivières de la région est bonne. Du côté maritime, la ville est bordée par une baie se situant géographiquement dans le golfe du Saint-Laurent, avec des zones peu profondes constituées de marais et de zostérites et une zone profonde qui accueille le port maritime. Cette partie du golfe est un milieu écologique très productif puisqu'il est le lieu de rencontre des eaux douces et des eaux salées.

Du côté forestier, on retrouve sur le continent des sapinières à bouleau blanc qui appartiennent à la sous-zone de la forêt boréale continue. Sur les sites bien drainés, les essences les plus communes sont l'Épinette blanche (*Picea glauca*), le Sapin baumier (*Abies balsamea*) et le Bouleau blanc (*Betula papyrifera* Marsh.), tandis que l'Épinette noire (*Picea mariana*), le Pin gris (*Pinus banksiana*), le Mélèze laricin (*Larix laricina*) et le Peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides* Michx.) caractérisent les sites moins bien drainés. Dans la MRC de Sept-Rivières, il y a 90 % de la forêt qui est publique et sous CAAF. Cependant, on peut considérer que la zone à l'étude, se trouvant dans le secteur habité, est presque exclusivement sur un territoire public municipal et privé.



Carte 1 –
Vue générale de la ZICO

LA BAIE DES SEPT ÎLES

Le couvert végétal le long du littoral de la baie des Sept Îles est riche et important régionalement considérant le contour de la baie qui a près de 80 kilomètres de longueur. La forme de la baie et la présence d'une barrière naturelle créée par les îles protègent celle-ci contre les tempêtes et favorisent la sédimentation des argiles et la croissance d'espèces végétales. À partir du haut de plage (supralittoral) vers le large (infralittoral), la baie est occupée dans l'ordre par une prairie salée, des marais salés, une bande vaseuse sans végétation, des herbiers de zostère accompagnée d'algues et finalement une bande d'algues (MPO, Ellefsen, comm. Pers, 2007).

On retrouve à l'intérieur de la prairie salée des espèces telles que les Carex, notamment le Carex paléacé (*Carex paleacea*), la Puccinellie maigre (*Puccinellia pauperculla*) et le Scirpe maritime (*Scirpus maritimus*) (CPESI, 1994). L'espèce végétale dominante au sein des marais salés est la Spartine alterniflore (*Spartina alterniflora*). Cette espèce joue un rôle écologique important en fixant les boues maritimes et en protégeant les végétaux juvéniles. Enfin, dans les zones de faible profondeur, généralement submergées, des herbiers de zostères marines (*Zostera marina*) forment une bande d'environ 500 mètres qui ceinture la baie des Sept Îles (de la rivière Du Poste aux installations de Mines Wabush). On estime que la superficie totale de zostère serait de 4 km². Les zostérais sont des pouponnières pour de nombreuses espèces de poisson et constituent également un garde-manger pour la faune ichthyenne et la faune avienne. Parmi les espèces d'algues constituant cet habitat, il peut être mentionné notamment l'ascophylle noueuse (*Ascophyllum nodosum*), les fucus (*Fucus* sp.) et les laminaires (*Laminaria* sp.) (MPO, Ellefsen, comm. Pers, 2007).



Photo 1 et Photo 2 – La baie des Sept Îles à marée basse

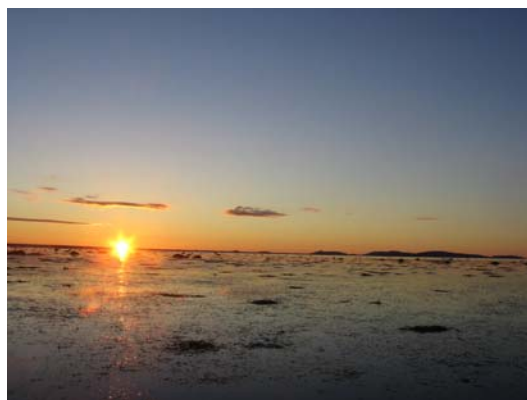


Photo 3 – Coucher de soleil sur la baie des Sept îles

L'ARCHIPEL DES SEPT ÎLES

À la sortie de la baie se trouve l'archipel des Sept Îles, constitué de sept îles qui lui ont donné son nom : La Petite Boule, La Grosse Boule, La Grande Basque, La Petite Basque, l'Île du Corossol, l'Île Manowin et les Îlets De Quen.

L'archipel des îles a une superficie terrestre de 15 km². Au niveau géologique, la baie des Sept Îles est un complexe mafique stratiforme. Le site est d'ailleurs sur la liste des futurs sites géologiques exceptionnels du MRNF. De toutes les îles, c'est La Grosse Boule qui est la plus grande et la plus haute avec 210 m d'altitude, suivie de La Grande Basque, qui est la deuxième île en superficie et en altitude avec 155 m de hauteur. Elle est située la plus près du continent et du centre urbain de Sept-Îles, contrairement à l'Île du Corossol qui est la plus éloignée. L'Île du Corossol est reconnue pour son sanctuaire d'oiseaux d'une importante diversité spécifique (Blanchard et Pépin, 2004). Elle est d'ailleurs classée comme refuge d'oiseaux migrateurs, sur une superficie de 413 ha, en incluant la partie marine. Quant à eux, les Îlets De Quen sont un groupe d'îlets constituant la plus petite île de l'archipel.

L'archipel des îles est représentatif des écosystèmes de la Côte-Nord au niveau floristique : la forêt boréale (sapinière, pessière), le bord de mer avec les plages et les rochers, les marais salés, les sommets dénudés, les milieux ouverts, les tourbières, etc., y sont présents.

La faune terrestre est peu abondante sur les îles puisque les échanges avec le continent sont restreints. On note toutefois la présence de lièvres, renards roux et porc-épic sur La Grande Basque.

Certaines îles de l'archipel abritent des colonies d'oiseaux. On en retrouve sur les îlets De Quen et sur un des îlets des Cayes de l'est (situé à l'est de l'île de La Petite Boule) et on retrouve une héronnière au nord-est de l'Île Manowin (MRC de Sept-Rivières, 2002).

Depuis 1982, des activités récréotouristiques ont cours dans l'archipel des îles. On peut y effectuer des excursions de découvertes des îles, de leur histoire, des oiseaux et des mammifères marins qui y sont associées. Des activités de plongée sous-marine et de kayak de mer sont en émergence. Toutes ces activités sont gérées par la Corporation touristique de Sept-Îles.

LA PLAINE CHECKLEY

La plaine Checkley se situe dans les limites de la ville de Sept-Îles. La superficie de la tourbière est de 344 ha (Normand et Guérin, 2000). Cependant, un projet de protection de cette plaine inclut des terrains avoisinants ainsi que des boisés, et totalise 551,8 ha (MRNF, données internes).

La plaine Checkley est une tourbière représentative de la région de la plaine côtière, près de Sept-Îles. Elle a été sélectionnée, à l'origine, par la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles (CPESI) pour des fins de conservation. Différents critères avaient alors été utilisés tels que l'absence d'exploitation (si possible), la présence de terres du domaine public, la proximité et l'accessibilité, la richesse écologique, la grande superficie et la présence de mares. Il s'agit d'une tourbière principalement ombrotrophe et non structurée. Sa richesse écologique est favorisée par la présence de plusieurs mares, du lac Checkley (8,2 ha), de sa proximité avec le milieu marin, ainsi que par sa grande superficie. De nombreux oiseaux migrateurs y ont été observés. (Normand et Guérin,

2000) Par exemple, jusqu'à 821 oiseaux aquatiques (canards et bernaches du Canada) ont été recensés par la CPESI le 31 août 2000, permettant ainsi d'obtenir une valeur maximale de 2,4 individus/ha (821/344). Fait important, des oiseaux nicheurs ont été vus dans la plaine. (MRNF, données internes)

Au niveau floristique, la présence d'espèces typiques des bogs telles les sphaignes, les sarracénies, les rossolis, les éricacées, est pertinente à signaler. Cependant, deux espèces de bryophytes (mousses), soit *Sphagnum tenellum* et *Sphagnum pulchrum*, sont peu communes. (Normand et Guérin, 2000)

Cette tourbière est également importante sur le plan des activités humaines comme la chasse, la présence d'anciennes infrastructures de radio, l'exploitation de terre noire, etc. (Normand et Guérin, 2000) Plusieurs chasseurs de sauvagine viennent y exercer leurs activités et y ont construit des caches. Cette tourbière est intéressante pour l'observation d'oiseaux, bien qu'elle soit peu connue des ornithologues de la région. Des traces de véhicules tout terrain ont été observées, mais généralement, peu de perturbations y ont été décelées à ce jour. (Normand et Guérin, 2000; MRNF, données internes, projet de refuge faunique Plaine Checkley)

Un terrain de 51 ha a été acquis par Canards Illimités (CIC) en 2003. Un arrêté ministériel (AM-2003-024), qui soustrait la plaine Checkley au jalonnement, à la désignation sur carte, à la recherche minière ou à l'exploitation minière, a été adopté la même année par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (maintenant MRNF). Le secteur 1, qui appartient à une compagnie minière, reste à négocier pour sa protection. Des approches préliminaires ont été réalisées par CIC. Une réunion impliquant le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), CIC et la CPESI a eu lieu en 2004 pour discuter d'un éventuel plan de protection et de mise en valeur (belvédère possible, panneaux d'interprétation). (MRNF, données internes)

Une lettre de la Direction régionale de la gestion du territoire public de la Côte-Nord du MRNF, adressée à la CPESI, confirmait en 2005 qu'aucun droit foncier ne sera accordé dans la plaine Checkley. (MRNF, données internes)

Un projet de refuge faunique, qui serait créé par le MRNF, est présentement à l'étude. Différentes étapes, notamment concernant la réglementation et la gestion du site, s'ensuivraient (MRNF, données internes).

LE CORRIDOR MIGRATOIRE DE LA RIVE NORD DU SAINT-LAURENT

Normalement, une ZICO doit être délimitée en fonction des phénomènes biologiques qu'elle entend mettre en vedette. C'est pourquoi les limites d'une autre ZICO pourraient peut-être un jour être calquées sur le corridor migratoire des rapaces. Jusqu'à maintenant, aucune étude n'a été menée dans le but de préciser la localisation géographique du couloir migratoire en question mais, vraisemblablement, la ZICO de Sept-Îles serait située sur ce dernier. Il est intéressant de penser qu'un réseau de nouvelles ZICO, connecté à celles déjà existantes le long de la rive nord pourrait être construit lorsque sera mieux connue la localisation exacte du couloir migratoire et l'importance de ses différentes sections.

L'AVIFAUNE : DESCRIPTION GÉNÉRALE

La ZICO de Sept Îles, avec ses nombreux herbiers de zostère, marais et prairies salées ainsi qu'avec ses îles, constitue un site idéal pour les oiseaux de mer et les oiseaux fréquentant les milieux humides. La ZICO de Sept-Îles fait partie du réseau international des ZICO en raison de sa fréquentation par certaines espèces d'oiseaux à différents moments de l'année. Ce sont des oiseaux grégaires ou des espèces en péril qui séjournent en grand nombre dans la baie des Sept Îles ou dans l'archipel, parfois dépassant le seuil de 1 % de la population mondiale, continentale ou nationale de l'espèce considérée. La ZICO de Sept-Îles répond au quatrième critère pour la classification en ZICO d'intérêt mondial pour ses rassemblements de Petits pingouins, de Goélands marins et de Goélands argentés. La ZICO revêt aussi une importance d'intérêt continental grâce à ses rassemblements de Cormorans à aigrettes et de Mouettes tridactyles. Enfin, tous ces rassemblements d'oiseaux aquatiques présentent un intérêt au niveau national. La ZICO abrite également de façon régulière des espèces en péril à l'échelle canadienne. En effet, le Râle jaune, le Hibou des marais, le Garrot d'Islande, le Bruant de Nelson et le faucon pèlerin sont toutes des espèces fréquentant le site couramment.

Tableau 1 – Espèces d'oiseaux pour lesquelles le site a été désigné ZICO (Fradette *et al.*, 1999)

	Effectifs maximaux observés (individus) (EPOQ)	Niveau d'importance
Cormoran à aigrettes (<i>Phalacrocorax auritus</i>)	2 900	Continental
Mouette tridactyle (<i>Rissa tridactyla</i>)	6 000	Continental
Petit pingouin (<i>Alca torda</i>)	800	Mondial
Goéland marin (<i>Larus marinus</i>)	2 000	Mondial
Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>)	9 000	Mondial

ESPÈCES AVIAIRES POUR LESQUELLES LA ZICO REVÊT UNE IMPORTANCE MONDIALE

LE PETIT PINGOUIN

Avec 800 individus recensés au refuge de Corossol en 1998 et 2 197 en 2005, l'archipel des Sept Îles accueille plus de 1 % de la population mondiale de Petits pingouins (*Alca torda*) durant sa période de reproduction. Le Petit pingouin est un oiseau principalement pélagique : il passe la plus grande partie de sa vie en mer, ne rejoignant les côtes que pour se reproduire. Les Petits pingouins sont des oiseaux typiques des mers et océans froids de l'hémisphère nord (Océan Atlantique et Mer du Nord).

Au Québec, le Petit pingouin ne se reproduit que dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Il vient y passer sa période de reproduction, qui s'étend de mai à août. Il niche en couples isolés ou en colonies de petite taille. Le nid est rudimentaire, composé seulement de quelques débris végétaux, voire presque inexistant (Chapdelaine et Rail, 1996).

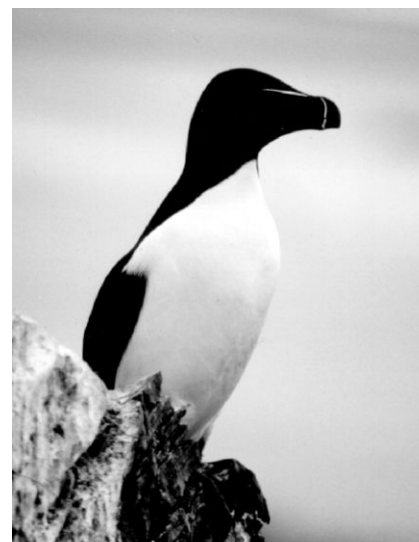


Photo 4 –
Petit pingouin (*Alca torda*)
© Hornøya av Hanno
Wikipédia Commons

Photo 4 –
Petit pingouin (*Alca torda*)



Carte 2 – Répartition des aires de nidification du Petit pingouin dans la ZICO de Sept-Îles

Sa population en Moyenne et Basse Côte-Nord a fortement diminué dans les années 1950 et 1960. Les causes évoquées sont le braconnage, les déversements d'hydrocarbures ainsi que le nombre important d'individus tués à Terre-Neuve lors de la chasse à la marmette. À la suite d'un programme de baguage d'oiseaux réalisés sur la Côte-Nord, les saisons de chasse ont été modifiées à Terre-Neuve pour éviter cette récolte accidentelle (Drolet, comm. pers., 2007).

Le nombre d'individus observés en Moyenne et Basse Côte-Nord est ainsi passé de plus de 18 000 en 1955 à seulement 3 500 environ en 1982. Les effectifs ont connu un redressement depuis cette époque, et atteignent maintenant des effectifs de 22 472 oiseaux pour tous les refuges de la Côte-Nord. (Chapdelaine et Rail, 1996, Rail, sous presse).

LE GOÉLAND MARIN

Avec plus de 2000 individus nichant dans l'archipel, Sept-Îles abrite plus de 1 % de la population mondiale de Goéland marin (*Larus marinus*). Ses effectifs étaient toutefois en baisse à 658 oiseaux lors de l'inventaire du refuge de Corossol réalisé en 2005 (Rail, sous presse). Toutefois, à l'échelle québécoise, les populations de cet oiseau ne cessent d'augmenter depuis les années 1950, remplaçant les effectifs en baisse du Goéland argenté; le rapport entre les deux espèces au Québec est passé de 1/13 en 1971 à 1/7 en 1990 (Brousseau, 1995). Le Goéland marin profite sans doute des activités humaines dont les déchets peuvent lui servir de nourriture (Brousseau, 1995).



Source Wikipédia Commons, © Roger Butterfield

Photo 5 – Goéland marin (*Larus marinus*)



Carte 3 – Répartition des aires de nidification des populations de Goélands dans la ZICO de Sept-Îles

Le Goéland marin niche dans l'estuaire et dans le golfe du Saint-Laurent de mai jusqu'au début du mois d'août. Son nid est toujours situé de manière à pouvoir observer les alentours : sur un promontoire rocheux ou un bord de falaise. Il choisit cette position de manière à pouvoir surveiller des prédateurs éventuels de ses œufs, mais aussi afin d'observer les autres oiseaux, dont il dévore régulièrement les jeunes (Brousseau, 1995). En période d'hivernage, le Goéland marin a pour habitude de vagabonder le long des côtes, à faible distance de sa zone de reproduction. Il est donc observable toute l'année car des individus hivernent le long de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent.

LE GOÉLAND ARGENTÉ

La population de Goélands argentés (*Larus argentatus*) présente dans la ZICO de Sept-Îles représente plus de 1 % de la population mondiale de cette espèce. En 1985, plus de 9 000 Goélands argentés sont observés dans la baie et sur l'archipel des Sept Îles. Toutefois, les effectifs de Goélands argentés dans l'estuaire du Saint-Laurent ont fortement chutés au cours des 20 dernières années. La région de Sept-Îles n'a pas été épargnée par ce phénomène. Pour l'expliquer, la concurrence avec le Goéland marin a été mise de l'avant, mais aussi le fait que sa période de reproduction ne serait plus en phase avec la période d'abondance maximale de ses proies,



Source Wikipédia Commons, © Andreas Trepte, Marburg

Photo 6 – Goéland argenté (*Larus argentatus*)

dont la majeure partie est constituée de petits poissons (Brousseau, 1995). L'inventaire de Corossol montre que ses effectifs avaient de nouveau baissé en 2005 par rapport à 1998. L'estimé est maintenant de 1 278 individus comparativement à 1 968 individus recensés en 1998 (Rail, sous presse).

Espèce opportuniste, qui n'hésite pas à se nourrir de déchets, le Goéland argenté est sédentaire le long de nos côtes et dans l'estuaire du Saint-Laurent. Son adaptation aux activités humaines lui permet de subvenir à ses besoins alimentaires même en hiver. Il y niche de la mi-avril au mois d'août. Le Goéland argenté place son nid à terre, dans l'herbe d'une corniche ou d'un îlot rocheux (Brousseau, 1995).

ESPÈCES AVIAIRES POUR LESQUELLES LA ZICO REVÊT UNE IMPORTANCE CONTINENTALE

CORMORAN À AIGRETTES

La population de Cormoran à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*) de la ZICO de Sept-Îles, avec notamment plus de 2 900 individus recensés en 1989, présents sur l'archipel ou dans la baie, dépasse le seuil de 1 % des effectifs continentaux de l'espèce (EOC, Base de données des ZICO canadiennes).

Le Cormoran à aigrettes hiverne sur les côtes de Floride et du Golfe du Mexique. Il est présent au Québec au cours de sa période de nidification, soit de mai à août, et peut être vu presque n'importe où le long du Saint-Laurent. Il construit un nid élaboré, une véritable plateforme constituée de débris végétaux, placé généralement sur une falaise rocheuse proche de la mer, sur une île ou dans un arbre. Ces cormorans sont des oiseaux grégaires : ils nichent en grandes colonies de dizaines de couples (Alvo, 1995).



Source Wikipédia Commons, © MDF

Photo 7 – Cormoran à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*)



Carte 4 – Répartition des aires de nidification du Cormoran à aigrettes dans la ZICO de Sept-Îles

Il a longtemps été chassé pour ses œufs et sa viande, mais la réglementation de la chasse a permis aux effectifs de revenir à la hausse, particulièrement au cours des 20 dernières années. Le succès des mesures de protection de l'espèce a même entraîné la mise en place de mesures de limitation des populations, notamment à cause des dommages que leurs fientes font subir aux forêts (Alvo, 1995).

Il faut toutefois aborder la problématique des fientes avec perspective. Il serait judicieux de considérer les cormorans plutôt comme un facteur de transformation. En effet, si on retrouvait jusqu'à récemment à l'Île du Corossol des Océanites à cul-blanc, c'est en partie en raison de la présence de cormorans qui, justement, ont favorisé leur colonisation de l'île en créant des ouvertures dans la forêt (Drolet, comm. pers., 2007).

MOUETTE TRIDACTYLE

Les effectifs de la Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*) observés dans l'archipel des Sept Îles, avec plus de 3 000 individus en 1998, représentent plus de 1 % de la population continentale de cette espèce. Les populations de mouettes ont fortement augmenté depuis les années 1970. Certains auteurs suggèrent qu'elles ont profité de l'augmentation des populations de petits poissons dont elle se nourrit. Ces poissons ont en effet eux-mêmes bénéficié de la chute des effectifs de grands poissons prédateurs victimes de la surpêche commerciale (Brousseau, 1995).



Source Wikipédia Commons, © Hans Hillewaert

Photo 8 – Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*)

Hivernant en mer, la Mouette tridactyle peut être observée au Québec, principalement dans le golfe du Saint-Laurent, du mois de mai jusqu'à la mi-août, durant la période de reproduction. De nombreux



sites de nidification sont ainsi localisés en Moyenne et Basse Côte-Nord. Elle niche en colonies sur les corniches le long des grandes falaises rocheuses ou sur des escarpements de rochers, comme il s'en trouve par exemple sur l'île du Corossol. Son instinct grégaire se manifeste non seulement par la constitution de ces colonies, mais aussi lors de la recherche de nourriture, qui s'effectue fréquemment en bande (Brousseau, 1995).

Carte 5 – Répartition des aires de nidification de la Mouette tridactyle dans la ZICO de Sept-Îles

OISEAUX EN PÉRIL DANS LA BAIE DES SEPT ÎLES

RÂLE JAUNE

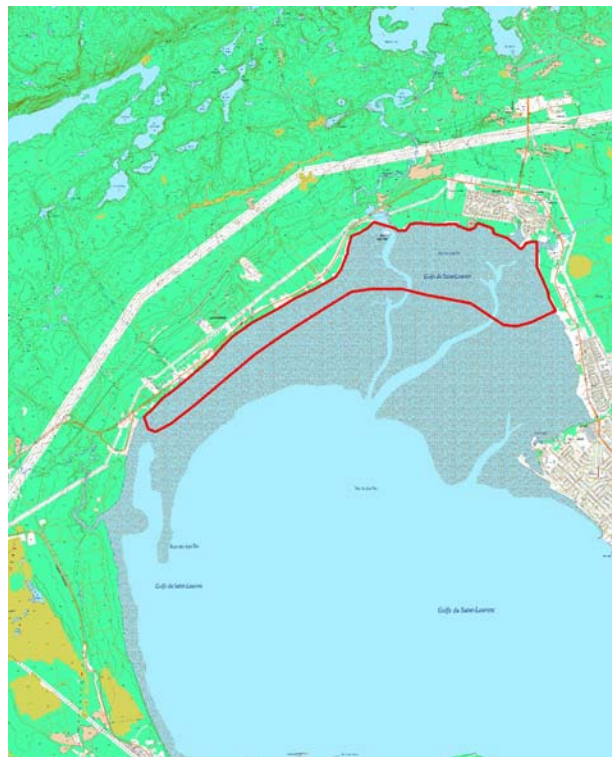
Les observateurs du Club ornithologique de la Côte-Nord repèrent chaque année la présence d'un peu moins d'une dizaine de Râles jaunes (*Coturnicops noveboracensis*) dans les marais bordant la baie des Sept Îles. Étant une espèce particulièrement difficile à observer, aucune preuve de nidification dans le marais n'a pu être trouvée. Nous pouvons néanmoins émettre l'hypothèse raisonnable que plusieurs couples nichent à Sept-Îles, probablement dans les marais ou dans les prairies salées, et ce, chaque saison.

Le Râle jaune est l'un des oiseaux nicheurs les plus rares du Québec. Sa population dans la province se trouve dans un état précaire, au point que le Comité sur le statut des espèces en péril au Canada l'a classé dans la catégorie préoccupante en 1999, et le MRNF classifie l'espèce comme étant susceptible d'être désignée vulnérable ou menacée. Cette désignation est d'autant plus inquiétante que son aire de nidification québécoise représente une



Source Wikipédia Commons

Photo 9 — Râle jaune (*Coturnicops noveboracensis*)



large part de son territoire de reproduction au niveau mondial, l'espèce étant endémique à l'Amérique du Nord (Robert, 2002). Toutefois, un nombre important de Râles jaunes aurait été observé à la Baie James (Drolet, 2007)

Le faible effectif de cette population est expliqué par le fait que les marais qu'il apprécie sont rares. Pour le Râle jaune, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent offrent des milieux de reproduction idéaux. En période de nidification, le Râle jaune habite des marais étendus et peu profonds, dominés par des plantes courtes et filiformes, notamment les carex, les joncs et les graminées. Il préfère la partie la plus haute du marais, où l'eau est présente uniquement lors des marées de vives-eaux. Cette zone est appelée communément prairie humide ou prairie salée (Robert, 2002).

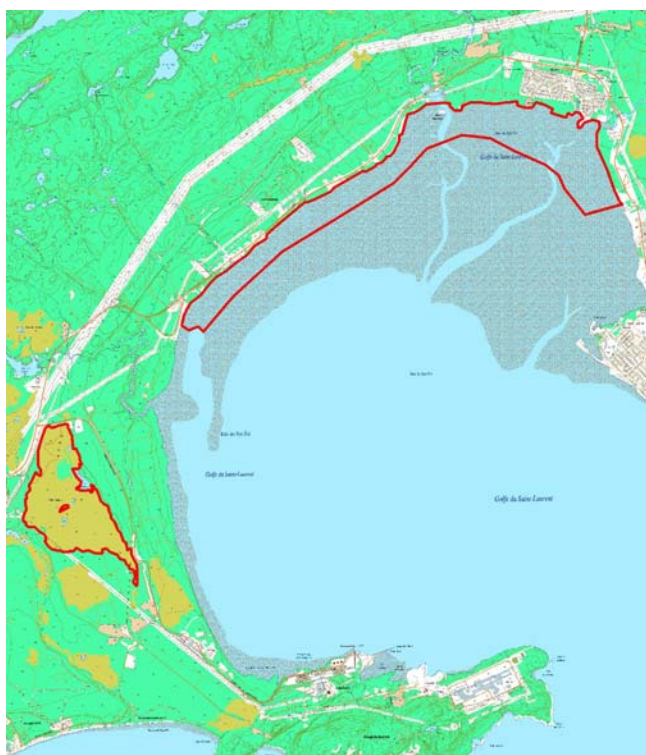
Carte 6 — Répartition du Râle jaune dans la ZICO de Sept-Îles

HIBOU DES MARAIS

Le Hibou des marais (*Asio flammeus*) a été observé régulièrement dans la ZICO et à proximité immédiate. Une dizaine de couples y nicheraient chaque année au printemps (banque de données ÉPOQ). De par sa situation précaire au Canada, sa présence représente une richesse qui se doit d'être prise en compte. Le Hibou des marais est classé comme espèce préoccupante dans le pays par le Comité sur le statut des espèces en péril au Canada. L'espèce figure également dans la liste des espèces susceptibles d'être désignées vulnérables ou menacées établie par le MRNF.

Comme son nom l'indique, ce hibou fréquente les marais, mais ce n'est toutefois pas le seul habitat qu'il apprécie. Il peut ainsi être rencontré dans les zones de pâturages, les prairies humides, sur certaines terres agricoles ou, plus au nord, dans les grandes plaines de la toundra arctique (Nappi, 2002). Il est donc présent sur les abords de la baie des Sept Îles, dans les prairies salées, les marais ainsi que les tourbières.

Les populations de Hibou des marais ont progressivement diminué depuis la colonisation du pays. Il semblerait que la conversion progressive de son habitat (assèchement, mise en culture intensive, reboisement, etc.) soit la cause principale de son déclin. L'espèce a récemment disparu des Îles de la Madeleine, laissant à penser que sa situation au Québec devrait être requalifiée et considérée comme en péril (Nappi, 2002).



Carte 7 – Répartition des zones de nidification du Hibou des marais dans la ZICO de Sept-Îles



Photo 10 – Hibou des marais (*Asio flammeus*)

Source Wikipédia Commons, U.S. Fish & Wildlife Service, Port Louisa NWR

GARROT D'ISLANDE

Le Garrot d'Islande (*Bucephala islandica*) est une espèce dont le statut est désigné préoccupant au Canada par le Comité sur le statut des espèces en péril au Canada, et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec (SCF, 2007).

Le Garrot d'Islande est un canard arboricole, qui affectionne la cavité des arbres pour y faire son nid puisque que c'est un milieu favorable au développement de ses oisillons. Ces habitudes de nidification sont directement menacées par l'exploitation forestière extensive. De plus, le Garrot d'Islande est également en compétition



Source Wikipédia Commons, Adrian Pingstone

avec des oiseaux qui recherchent les mêmes sites de reproduction, comme le Grand pic (*Dryocopus pileatus*) ou le Pic flamboyant (*Colaptes auratus*). L'espèce présente des effectifs faibles dans l'est de l'Amérique du Nord se situant autour de 3 500 individus (Aubry, 1995). Environ 500 individus de cette espèce sont présents dans la baie des Sept Îles chaque printemps. Entre 200 et 300 individus sont également visibles en automne selon la banque de données ÉPOQ.

Photo 11 – Garrot d'islande (*Bucephala islandica*)

BRUANT DE NELSON

Le Bruant de Nelson (*Ammodramus nelsoni*) est un oiseau d'Amérique du Nord dont au moins les trois quarts des effectifs nichent au Canada (SCF, 2005). L'espèce est aujourd'hui considérée comme susceptible d'être désignée vulnérable ou menacée au Québec par le MRNF. En effet, les marais salés ou saumâtres qu'il utilise pour la nidification disparaissent, asséchés pour usage agricole ou urbanisation, ce qui entraîne une diminution constante de ses effectifs.

D'après la banque de données ÉPOQ, plus d'une quinzaine d'individus sont observés chaque année dans la baie des Sept Îles, dans les marais, en période de migration. Il est important de veiller à la conservation de l'habitat de cette population, car les Bruants de Nelson sont des oiseaux qui ont pour habitude de rester fidèles, année après année, à une même halte migratoire (Ouellet, 1995).

FAUCON PÈLERIN

Le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) est sans aucun doute l'oiseau de proie le plus populaire du monde. Espèce classée comme menacée au Canada par le Comité sur le statut des espèces en péril au Canada et comme vulnérable au Québec par le MRNF, ses effectifs ont subi une chute spectaculaire au cours des dernières décennies, principalement provoquée par l'utilisation de produits organochlorés dans l'agriculture. Ces produits qui contaminaient les faucons, entraînaient l'amincissement des coquilles d'œufs de cette espèce (Bird, Laporte et Lepage, 1995).

D'après la banque de données ÉPOQ, dans la baie des Sept Îles, ce sont plus de 60 individus qui peuvent être observés au cours du printemps et quelques individus à l'automne, lors des migrations. Le Faucon pèlerin privilégie les falaises pour la nidification, mais il lui arrive de nicher directement à terre ou dans des arbres de vastes bosquets. Dans le cas de Sept-Îles, il choisit probablement les marais et les prairies salées qu'il apprécie comme halte migratoire.



Source Wikipédia Commons, Francisco M. Marzoo Alonso

Photo 12 – Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

AUTRES OISEAUX

La baie et l'archipel des Sept Îles accueillent une exceptionnelle concentration d'oiseaux marins. Chaque année, plus d'une dizaine de milliers d'oiseaux marins, appartenant à des espèces très variées comme les Guillemots marmette (*Uria aalge*) et à miroir (*Cepphus grylle*), l'Harelde kakawi (*Clangula hyemalis*), la Macreuse à front blanc (*Melanitta perspicillata*) ou la Macreuse noire (*Melanitta nigra*), choisissent la baie comme lieu de nidification ou comme halte migratoire. Chaque printemps, des centaines de canards noirs (*Anas rubripes*) viennent se reproduire dans les marais bordant la baie, et des milliers les choisissent comme halte migratoire. Le Grand héron (*Ardea herodias*), l'Harle huppé (*Mergus serrator*) sont deux autres espèces remarquables, visibles régulièrement dans la ZICO.

Une très grande variété de limicoles peut être observée dans la ZICO de Sept-Îles. Des espèces comme le Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), le Pluvier semipalmé (*Charadrius semipalmatus*), le Grand chevalier (*Tringa melanoleuca*), le Bécasseau semipalmé (*Calidris pusilla*), minuscule (*Calidris minutilla*), variable (*Calidris alpina*) et à croupion blanc (*Calidris fuscicollis*), la Bécassine de Wilson (*Gallinago delicata*), y sont présents en grand nombre et pendant une grande partie de l'année. La plupart de ces espèces sont ainsi présentes de mai à octobre, voire novembre.

BÉCASSE D'AMÉRIQUE

La Bécasse d'Amérique (*Scolopax minor*) vit dans les milieux humides, mais préfère nicher dans des endroits secs, en particulier des jeunes boisés ou des fourrés d'aulnes (Dauphin et Dupuis, 1995). Elle est présente autour de la baie des Sept Îles en période de nidification. Plus d'une centaine d'individus sont généralement observés chaque année dans les boisés bordant la baie.

Il est remarquable que cet oiseau soit présent à Sept-Îles. C'est en effet un oiseau nicheur rare aux abords des eaux salées, et qui préfère souvent les marais du sud du Québec. De plus, l'espèce voit ses effectifs de l'est du Québec décroître depuis les années 1970, sans doute à cause de la raréfaction de son habitat. C'est pourquoi il serait important d'assurer la conservation d'habitats favorables à cet oiseau afin d'enrayer la chute de la population dans cette région.



Source Wikipédia Commons, U.S. Fish and Wildlife Service

Photo 13 – Bécasse d'Amérique (*Scolopax minor*)

MACAREUX MOINE

Passant l'hiver en haute mer, probablement au large de Terre-Neuve, le Macareux moine (*Fratercula arctica*) revient dans le golfe du Saint-Laurent pour sa période de reproduction entre mars et septembre. Chaque année, moins d'une dizaine d'individus sont observés dans la ZICO de Sept-Îles, plus précisément sur les îles de l'archipel. Le Macareux moine niche en colonie et la femelle pond un œuf unique dans un petit terrier creusé préalablement (Chapdelaine, 1995). Bien qu'ayant été observé régulièrement à Sept-Îles, sur l'île du Corossol, aucune nidification n'a pu y être confirmée jusqu'ici.



Photo 14 – Macareux moine (*Fratercula arctica*)

Source Wikipédia Commons, Hanno

La population de Macareux moines au Québec a subi un déclin important à partir des années 1950, causé principalement par une chasse hors contrôle. Grâce à des mesures de conservation améliorées telle la surveillance des refuges, ainsi qu'à la pêche commerciale qui a provoqué une baisse du nombre de poissons prédateurs et a favorisé l'augmentation du nombre de proies du Macareux, la population de cette espèce aviaire a augmenté de nouveau depuis les années 1980 (Chapdelaine, 1995), mais est de nouveau en baisse dans les refuges de la côte nord depuis l'inventaire de 1993 (Rail, sous presse).

EIDER À DUVET

Les populations d'Eiders à duvet (*Somateria mollissima*) qui viennent se reproduire dans l'estuaire du Saint-Laurent quittent leur zone d'hivernage le long des côtes de Nouvelle-Angleterre à la fin du mois de mars. Ils resteront le long des côtes de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent jusqu'en octobre (Munro, 1995). La ZICO de Sept-Îles abrite une colonie importante de ces oiseaux durant leur période de nidification qui s'étend de mai à septembre : plus de 1100 individus y furent recensés en 1998, pour la plupart sur l'île du Corossol (IBA Canada). La femelle bâtit son nid au bord de l'eau, de préférence dans une dépression du sol.



Photo 15 – Eider à duvet (*Somateria mollissima*)

Source Wikipédia Commons, Andreas Trepte, Marburg

Recherché pour son duvet et sa chair, l'Eider à duvet a longtemps été menacé par la chasse. Protégé au niveau national depuis 1916 et par la signature de la convention sur les oiseaux migrateurs, cet oiseau a vu sa population fortement augmenter dans l'archipel des Sept Îles depuis les années 1980. Les causes de cette augmentation sont multiples. On peut citer les importants efforts de conservation

entrepris pour accroître ses effectifs, notamment la création de la Réserve de parc national du Canada de l'Archipel de Mingan et des Refuges d'oiseaux migrateurs. Les changements relatifs au mode de vie des résidents, pour qui les activités de chasse et de pêche ne sont plus effectuées à des fins de subsistance, puisqu'ils occupent maintenant pour la plupart des emplois rémunérés, sont également responsables de cette hausse des populations d'Eider. Ainsi, les effectifs de l'espèce observés à Sept-Îles ont ainsi été multipliés par 5 entre 1980 et 1998 (Munro, 1995), et se sont accrus encore en 2005 (Rail, sous presse).

OCÉANITE À CUL-BLANC

Solitaire durant la saison hivernale qu'elle passe en mer, l'Océanite à cul-blanc (*Oceanodroma leucorhoa*) vient se reproduire et nicher en colonies dans le Golfe du Saint-Laurent. Elle y est présente de la fin mai à la mi-août (Brousseau, 1995). Dans l'archipel des Sept Îles, 1614 individus furent recensés en 1993, 718 en 1998, mais leur présence n'a pas été décelée lors de l'inventaire de 2005, une observation qui confond les spécialistes quant à la cause de cette absence (Rail, sous presse). Cela est inquiétant, d'autant plus que cette colonie était la seule du Québec où l'activité de reproduction était certaine.

Cette espèce a un comportement de nidification peu commun : le nid est un terrier profond (jusqu'à 1,80 mètre) creusé vraisemblablement par le mâle avec son bec et ses doigts. Ce terrier est en général situé dans un trou, une crevasse, sous des corniches ou des affleurements rocheux (Brousseau, 1995). Les adultes prennent soin de bien dissimuler leur nid, et ils n'y reviennent que lorsque le soleil est couché pour éviter les prédateurs. Il semble donc malaisé de déterminer la dynamique de la population de l'Océanite à cul-blanc au Québec. Le suivi de cette espèce est difficile et il n'est effectué régulièrement que depuis quelques années.

BERNACHE DU CANADA

Les Bernaches du Canada (*Branta canadensis*) sont vues régulièrement dans les environs de la baie des Sept Îles où plus de 10 000 individus sont observés au printemps (Base de données ÉPOQ). La plupart choisissent la baie comme étape sur leur route de migration, mais il paraît probable qu'un certain nombre de couples choisissent chaque année de s'y installer pour la reproduction (Robbins, Bruun et Zim, 1983).



Source Wikipédia Commons, Fish and Wildlife Service, USA

Photo 16 – Bernache du Canada (*Branta canadensis*)

RAPACES

La ZICO de Sept-Îles abrite une grande diversité spécifique de rapaces. Ce sont en tout près d'une vingtaine d'espèces que l'on peut croiser dans la zone. Parmi elles, on peut observer tout au cours de l'année le Pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), l'Harfang des neiges (*Bubo Scandiacus*), la Nyctale de Tengmalm (*Aegolius funereus funereus*) ou encore la Chouette lapone (*Strix nebulosa*) (base de données ÉPOQ).



Source Wikipédia Commons, Ross Gebert

Photo 17 – Harfang des neiges (*Bubo Scandiacus*)

AUTRES SPÉCIMENS FAUNIQUES À CONSERVER

LA FAUNE MARINE

FAUNE ICHTHYENNE

Jusque dans les années 1970, les eaux de la baie des Sept Îles connaissaient une forte activité de pêche commerciale et sportive. Elles étaient en effet reconnues pour leur grande richesse en poissons variés (Langelier, Calderon et Bouchard, 1994).

Aujourd'hui, malgré le fait que certaines espèces aient connu une baisse importante de leurs effectifs, la baie des Sept Îles et les eaux environnantes représentent toujours un milieu très riche en faune ichthyenne. Il est ainsi possible d'y rencontrer de nombreuses espèces dont les plus importantes en zone marine sont le maquereau (*Scomber scombrus*), la morue (*Gadus morhua*), le flétan du Groenland (*Reinhardtius hippoglossoides*), le hareng Atlantique (*Clupea harengus*), le saumon (*Salmo salar*), l'aiglefin (*Melanogrammus aeglefinus*), l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*), la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*), le capelan (*Mallotus villosus*) et l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*).

L'anguille d'Amérique est très abondante, du moins dans certains tributaires de la baie comme la rivière des Rapides. On retrouve également des frayères à éperlan dans les rivières du Poste, au Foin, Hall et Sainte-Marguerite ainsi que dans le ruisseau du Bois-Joli (MRNF, Stéphane Guérin, comm. pers).

En zone littorale, et plus précisément dans les herbiers de zostères se retrouvent des populations de chaboisseau bronzé (*Myoxocephalus aeneus*), de poulamon Atlantique (*Microgadus tomcod*), de plie lisse (*Liopsetta putnami*), de plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*), d'épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*), d'épinoche à quatre épines (*Apeltes quadracus*), d'épinoche à neuf épines (*Pungitius pungitius*), d'épinoche tacheté (*Gasterosteus wheatlandi*), d'anguille d'Amérique et de lançon d'Amérique (*Ammodytes americanus*) (MPO, 2006).

MAMMIFÈRES MARINS

La ZICO de Sept Îles a vu régulièrement plusieurs espèces de mammifères marins pénétrer dans ses eaux. Des phoques, et particulièrement des phoques gris (*Halichoerus grypus*) et des phoques communs (*Phoca vitulina*), sont ainsi vus sur les îles de l'archipel et plus particulièrement sur les îlets de Quen où une vingtaine d'individus peuvent être observés en même temps. Des observations de bélugas (*Delphinapterus leucas*), de marsouins communs (*Phocoena phocoena*) et de petits rorquals (*Balaenoptera acutorostrata*) y ont été également constatées. De même, plus au large mais près de l'archipel sont régulièrement observés des rorquals à bosses (*Megaptera novaeanglia*) ou encore des rorquals bleus (*Balaenoptera musculus*) (MPO, 2006).

BENTHOS

La ZICO de Sept Îles et les eaux environnantes sont reconnues pour leur grande richesse en faune aquatique. Il peut ainsi y être trouvé des crustacés tels que le homard (*Homarus americanus*), le crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*), le crabe commun (*Cancer irroratus*), la crevette nordique (*Pandalus borealis*), la crevette des sables (*Crangon septemspinosa*), le gammare (*Gammarus sp.*), le Bernard l'ermite (*Pagurus acadianus*), la balane (*Balanus sp.*), la mysidacée (petit crustacé à l'apparence de krill), etc. On y retrouve également des mollusques tels que le buccin commun du Nord (*Buccinum undatum*), la mye commune (*Mya arenaria*), le couteau (*Ensis directus*), le pétoncle (*Placopecten magellanicus*), la patelle (*Acmaea testudinalis*), la lunatie (*Lunatia heros*), la moule bleue (*Mytilus edulis*), la petite macoma (*Macoma baltica*) le clovisse arctique (*Mesodesma arctatum*), les littorines (*Littorina sp.*), etc. ainsi que des échinodermes tels que l'oursin vert (*Strongylocentrotus droebachiensis*), l'oursin plat (*Echinarachnius parma*), l'étoile de mer (*Asterias sp.*) et le concombre de mer (*Cucumaria frondosa*), etc. (MPO, 2006).

Des anémones de mer et des vers (oligochètes et polychètes), des ascidies et des porifères (éponges) complètent la faune benthique particulièrement variée de la baie. De par la richesse faunique et floristique de ses eaux, la baie et l'archipel des Sept Îles sont des sites très intéressants pour la plongée sous-marine.

CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE SEPT-ÎLES

Sept-Îles fut tout d'abord occupé par les autochtones Innus, bien longtemps avant l'arrivée des Européens. Les premiers colons français s'y installèrent au 17^e siècle, et commencèrent à développer les industries de la pêche et des fourrures. Vers les années 1950, l'industrie minière et portuaire s'est implantée et a grandement favorisé la croissance de la ville. Cette expansion économique a été favorisée par le raccordement de la ville par la route 138, ce qui a également stimulé la croissance démographique. Aujourd'hui, les débits de pointe de cette route peuvent atteindre jusqu'à 18 000 véhicules par jour durant l'été. Elle est une voie de circulation très importante pour les habitants de la Côte-Nord avec le restant du Québec (MRC de Sept-Rivières, 2002).

Plus de 90 % des habitants de la région se concentrent dans les villes de Baie-Comeau et de Sept-Îles (MRC de Sept-Rivières, 2002). La population de la MRC de Sept-Rivières est concentrée dans à peine 2 % de son territoire et 73 % de cette population se retrouve à Sept-Îles. En effet, la densité de la population de la ville de Sept-Îles est de 79,2 hab/km² contre 1,08 hab/km² dans de la MRC de Sept-Rivières, pour un total de 25 280 habitants en 2007 (MRC de Sept-Rivières, 2002). Cette densité de la population engendre un grand nombre de propriétaires fonciers.

TENURE DES TERRES

Sur les berges et le secteur environnant, l'utilisation du sol est très diversifiée. En effet, il y a des zones utilisées à des fins résidentielles, industrielles, municipales, récréatives et agricoles (cette dernière zone faisant référence à l'établissement « Le végétarien enr.» situé aux abords du ruisseau Clet). Dans le secteur du port, les principales infrastructures appartiennent à des organismes privés et publics énumérés dans la section précédente. Il s'agit pour la plupart des installations du Port de Sept-Îles mais aussi d'IOC, de Mines Wabush, de l'Aluminerie Alouette, de Pêches et Océans Canada (havre de pêche et le quai du parc urbain), du Club nautique de Sept-Îles inc. et ainsi que du ministère de la Défense du Canada (Réserve navale canadienne).

D'autre part, sur le secteur à l'étude, il y a aussi un territoire public. Ce dernier est géré par la Direction régionale de la gestion du territoire public du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Dans le projet de schéma révisé de 2002, il est mentionné que la MRC Sept-Rivières aimerait pouvoir mettre en valeur les ressources de ce territoire. Pour cela, elle devrait prendre en charge la gestion foncière du territoire (MRC de Sept-Rivières, 2002).

Ces terres publiques ainsi que la forêt privée occupent une faible superficie du territoire forestier. Comme le démontre le tableau ci-après, les terrains forestiers sont grandement majoritaires bien qu'une partie ne soit pas productive. Pour ce qui est de la forêt privée, l'Agence des forêts de la Côte-Nord assure de l'assistance aux propriétaires qui en font la demande lors de la planification de leurs interventions forestières.

En 2002, les villes de Sept-Îles, Moisie et la municipalité de Gallix se sont fusionnées, mais seulement les quatre principaux périmètres d'urbanisation de l'ancienne ville de Sept-Îles seront abordés ici. D'Ouest en Est, on retrouve le secteur Clarke, le secteur Arnaud, le secteur Ferland et le secteur Centre. Le secteur Clarke correspond au village historique de Clarke City. Toutefois, ce secteur ne fait pas partie de la ZICO. Le secteur Arnaud, à usage majoritairement résidentiel, a été développé de façon linéaire en longeant la route 138, et par le fait même, la baie des Sept Îles. Le secteur Ferland, située du côté nord-est de la baie, est composé d'un parc de maisons mobiles qui avait atteint sa pleine capacité en 2002. Le secteur Centre se localise du côté Est de la baie, où se retrouvent des développements récréatifs, industriels, résidentiels, institutionnels et communautaires, qui en font le pôle régional de tout l'est de la Côte-Nord (MRC de Sept-Rivières, 2002). Enfin, le secteur des plages, situé du côté est de la baie, est un secteur résidentiel en développement. Il n'est pas désigné par la MRC comme un périmètre d'urbanisation mais son développement sur le littoral affecte le milieu et peut avoir un impact sur l'habitat de certains oiseaux.

La plaine Checkley a été subdivisée en trois secteurs. Le secteur 1, d'une superficie de 209,2 ha, constitue la propriété d'une compagnie minière. Le secteur 2 qui occupe 51 ha est également privé et appartient depuis 2003 à l'organisme Canards Illimités (CIC). Le secteur 3 est le plus vaste, avec 291,6 ha et fait partie des terres du domaine public (MRNF, données internes).

Les terres publiques de l'archipel sont majoritairement soustraites à l'exploitation minière et forestière de même qu'à la villégiature privée. Il y a également quelques propriétés privées tels des terrains sous bail ou terrains privé.

Tableau 2 – Type de terrain en superficie (hectare) pour la municipalité de Sept-Îles

Type de terrain	Non-forestier	Forestier improductif	Forestier productif	Total
Sept-îles	3 026	1 245	4 693	8 964

Source : MRC de Sept-Rivières, 2002

ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

Actuellement, à Sept-Îles, on retrouve deux zones industrielles. Le premier secteur est celui de la Pointe-Noire, correspondant à la pointe de la baie se trouvant à l'ouest. Une voie ferrée permet à la compagnie minière Mines Wabush d'envoyer le minerai de fer vers son usine de bouletage. Sur la même pointe, l'aluminerie Alouette est également installée. Elle emploie environ 900 personnes et produit plus de 550 000 tonnes d'aluminium par année (MRC de Sept-Rivières, 2002).

La seconde zone industrielle est située à proximité du centre de la ville, soit à l'est de la baie. Ce secteur compte trois emplacements principaux : les emplacements de Pointe-aux-Basques, de Mgr.-Blanche et des Pétroliers. Les quais des deux premiers sont utilisés pour le transport de marchandises diverses et pour leur entreposage. Les quais de l'emplacement des Pétroliers servent au transport

d'huiles et d'hydrocarbures. D'autres quais dans ce secteur sont utilisés par la Garde côtière, les pêcheurs commerciaux, le Club nautique et la compagnie minière IOC. Cette dernière se sert également de la voie ferrée pour acheminer le minerai de fer de Labrador City vers Sept-Îles. Ensuite, la compagnie minière IOC utilise ses installations portuaires afin d'expédier, sous forme de concentrés et de boulettes, le minerai de fer qu'elle extrait dans la région (MRC de Sept-Rivières, 2002).

L'industrie forestière est une autre activité commerciale qui revêt une grande importance dans la région. La forêt publique est octroyée sous forme de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) à la compagnie Arbec qui détient 88 % des volumes. Les dernières années ont été plus difficiles en raison du prix du bois d'œuvre au États-Unis (MRC de Sept-Rivières, 2002).

Mis à part ces importantes industries, le tissu des PME de la ville est fourni et dynamique. Certaines exploitent les produits de la mer, la tourbe ou d'autres ressources telles que le bois et l'acier. Quelques-unes pénètrent les marchés nord-américains et mondiaux avec une solide expertise et des procédés exclusifs. À titre d'exemples, mentionnons la technologie spécialisée de revêtements métalliques et céramiques, la réparation de composantes électromécaniques lourdes et la conception de produits hydrauliques de haute performance (Ville de Sept-Îles, avril 2005).

Les pêcheries génèrent également une bonne activité économique en raison de la diversité et l'abondance de nombreuses espèces, en majorité des crustacés tels que le crabe des neiges, le crabe commun, le homard, le buccin et la crevette nordique ainsi que les poissons comme le hareng Atlantique, la morue franche et le flétan du Groenland (MPO, Ellefsen, comm. Pers, 2007). Dans la MRC de Sept-Rivières, on dénombre une flotte de 60 bateaux de pêche et un total de 160 pêcheurs (MRC de Sept-Rivières, 2002).

Le secteur tertiaire, qui inclut le commerce du détail et des services, est bien développé à Sept-Îles. Il crée près de 70 % des emplois. Ces commerces sont liés à l'automobile, l'hébergement, la restauration, les magasins d'alimentation ou de marchandises diverses (MRC de Sept-Rivières, 2002).

Malgré tout, la région est très dépendante du secteur primaire en raison des quotas émis, surtout en ce qui a trait aux quotas de prélèvement de bois et de pêche. La MRC de Sept-Rivières indique qu'une diversification des activités de seconde et de troisième transformation devrait solidifier l'économie de la Côte-Nord (MRC de Sept-Rivières, 2002).

ACTIVITÉS PORTUAIRES

La baie des Sept îles, très profonde et protégée contre les tempêtes grâce aux remparts naturels des sept îles, accueille le port de Sept-Îles. Depuis des décennies, cette zone portuaire reçoit plusieurs navires à toutes les périodes de l'année. En effet, le port de Sept-Îles est le plus important du Québec pour les produits manutentionnés et le plus important port minéralier du Canada. On y manutentionne environ 23 millions de tonnes de marchandises par an, principalement du minerai de fer. Les autres marchandises manutentionnées sont l'aluminium, le bois, la pierre à chaux et le coke de pétrole. À cet effet, environ 400 000 tonnes de produits pétroliers sont annuellement manutentionnées dans les installations portuaires. Près de 80 % du trafic de marchandises est à destination des marchés internationaux. Il est estimé que l'activité économique du port génère 4000 emplois directs et indirects, et que ses retombées sur l'économie locale sont de l'ordre de 1 milliard de dollars (Ville de

Sept-Îles, 2004). Durant les années 80, une conjoncture économique difficile dans le secteur minier a entraîné une baisse de la population de Sept-Îles, mais la situation est plus stable à présent (MRC de Sept-Rivières, 2002).

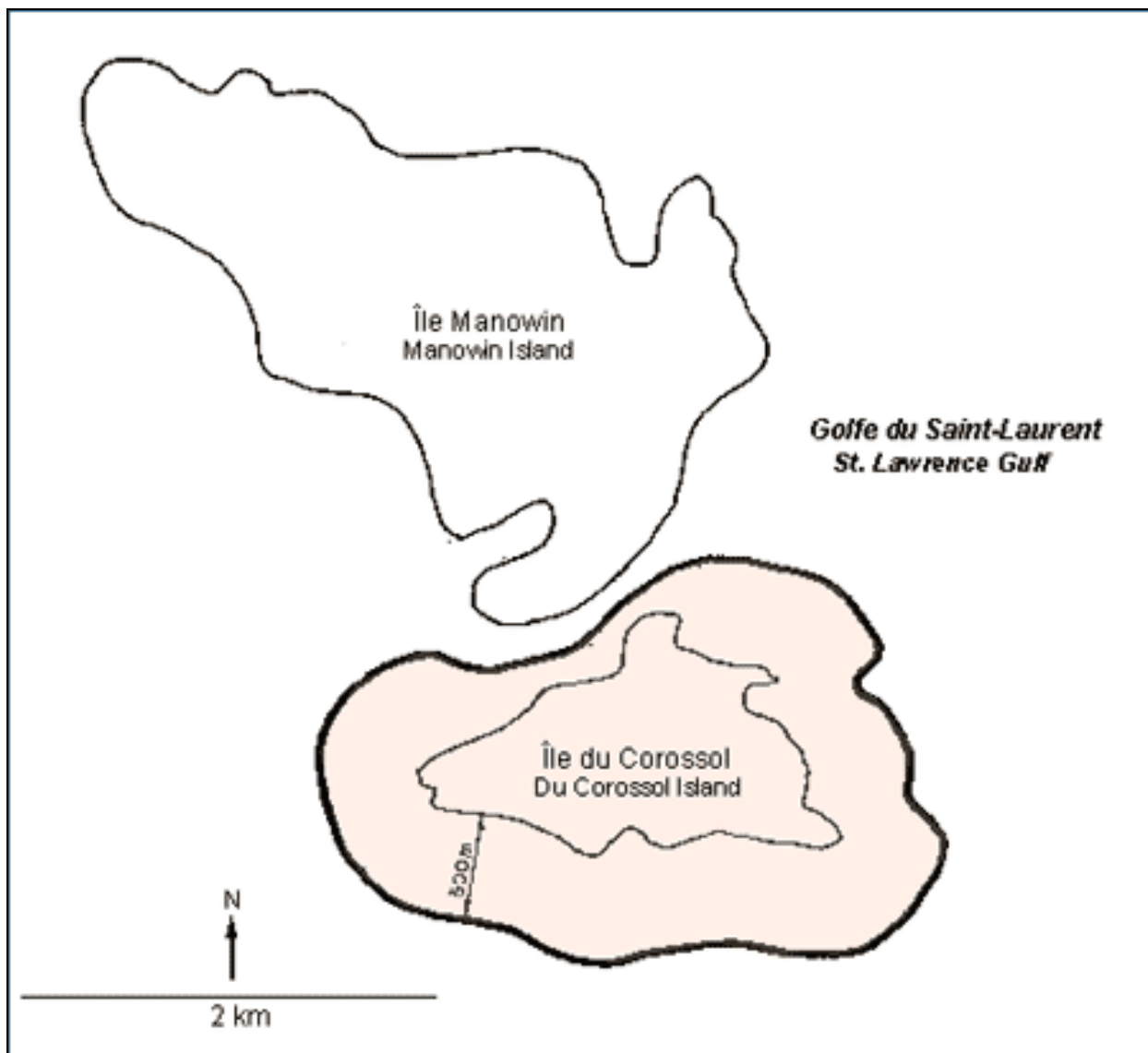
RÈGLEMENTATION

Il y a plusieurs règlements susceptibles d'être considérés dans la ZICO. Au niveau provincial, les principaux sont les règlements sur la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables et le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public. Pour ces règlements, la MRC a le devoir de faire respecter le cadre normatif minimal donné, mais a aussi le choix d'y aller avec ses besoins spécifiques, en incluant au document complémentaire du schéma d'aménagement des normes plus strictes (MRC de Sept-Rivières, 2002). Il y a aussi les règlements d'urbanisme qui s'appliquent sur le territoire de la ZICO, concernant le lotissement, le zonage et la construction. On peut nommer également la Loi sur la qualité de l'environnement du MDDEP ainsi que la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

Le Règlement provincial sur les habitats fauniques qui découle de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LCMVF) permet de protéger certains habitats. Dans le secteur à l'étude, des aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) autour de chaque île, une héronnière et deux colonies d'oiseaux sont désignées légalement par le MRNF. Ce règlement établit diverses normes relatives aux activités devant être réalisées dans les habitats fauniques. Par ailleurs, la LCMVF précise que nul ne peut, dans un habitat faunique, pratiquer une activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à l'habitat de l'animal ou du poisson visé par la protection de cet habitat.

Quant aux mesures réglementaires fédérales, l'exploitation des ressources marines et le développement d'infrastructures dans la baie de Sept-îles sont encadrés par la *Loi sur les pêches* du ministère des Pêches et des Océans (MPO). L'article 35 de la *Loi sur les pêches* stipule qu'il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson sans en avoir préalablement obtenu l'autorisation. L'article 36 de cette même loi mentionne qu'il est interdit de jeter à l'eau des déchets ou substances nocives. La *Loi sur la protection des eaux navigables* de Transport Canada légifère également les travaux de construction en milieu marin. L'article 5 (1) de cette Loi mentionne qu'on ne peut construire ou placer un ouvrage dans des eaux navigables sans en avoir obtenu l'autorisation (MPO, Ellefsen, comm. Pers, 2007). La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* d'Environnement Canada protège les écosystèmes, l'environnement et la santé humaine contre la pollution

L'île du Corossol est classée comme refuge d'oiseaux migrateurs (ROM) et est donc assujettie à *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* et à la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Une des principales raisons d'être de ce statut est la protection de l'Eider à Duvet (Environnement Canada, 2007).



Carte 8 – Localisation de l'île du Corossol et limite du refuge d'oiseaux migrateurs

Au niveau de la protection de la faune sous juridiction fédérale, il y a également la *Loi sur les espèces en péril*. La sélection des espèces s'effectue en plusieurs étapes dont notamment une évaluation scientifique ainsi qu'une consultation du public, jusqu'à ce que les espèces soient inscrites sur la liste des espèces en péril. Cette Loi exige que les espèces inscrites aient un plan de rétablissement afin d'améliorer leur situation (MPO, 2007). Dans le but de protéger la diversité biologique au Québec, il existe également la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (MDDEP, 2002).

La constitution d'un parc régional comprenant les sept îles de l'archipel est présentement en cours, ce qui peut engendrer la mise sur pied de règlements spécifiques concernant son emplacement, de même que ceux relatifs aux usages et aux pratiques permises. La MRC a reçu en janvier 2006 un avis favorable du gouvernement, ce qui a permis la formation d'un comité de travail qui rédige depuis mai 2006, un plan provisoire d'aménagement et de gestion du parc. Le comité est composé des principaux ministères concernés, des villes de Sept-Îles et de Port-Cartier, et de certains organismes touristiques et environnementaux.

À ce jour, les limites actuelles du parc comprennent les sept îles, mais la zone aquatique qui les entoure n'a pas encore été définie. L'objectif du projet de parc régional est d'assurer un développement durable de l'archipel des Sept Îles. Ce but rejoint de très près ceux que vise le projet ZICO.

Tableau 3 – Secteurs du littoral ne faisant pas partie de l'ACOA

Municipalité de Sept-Îles	Localisation approximative
Sept-Îles - secteur 1	Un premier secteur faisant environ 4 km de littoral situé sur la côte nord de la Pointe Noire et correspondant aux différentes installations portuaires existantes.
Sept-Îles - secteur 2	Un deuxième secteur d'une longueur d'environ 7 km correspondant au secteur urbain de Sept-Îles, à partir de l'embouchure de la rivière du Poste et se prolongeant jusqu'à la pointe aux Basques, à la fin des installations portuaires de la compagnie minière IOC.

Source : MRC de Sept-Rivières, 2002

ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES

DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE

La ville de Sept-Îles possède des atouts naturels qui peuvent en faire une destination touristique de grand intérêt. Le fort potentiel d'observation de mammifères marins et d'oiseaux, les plages sableuses sur des kilomètres d'un côté et la forêt boréale de l'autre. En n'oubliant pas la baie ainsi que l'archipel des Sept Îles, qui est le produit d'appel de la région.

Depuis quelques années, le nombre de touristes à Sept-Îles oscille généralement autour de 5000. Pour certaines années où de gros efforts de marketing ont été menés, ou bien lors de l'implantation d'une grosse industrie, le nombre de touristes a atteint près de 11 000 visiteurs (CTSI, 2006).

PARC DE L'ÎLE DE LA GRANDE BASQUE

L'un des attraits principaux de la ville de Sept-Îles est sans contredit la visite de l'île La Grande Basque (CTSI, 2006). Cette dernière a été aménagée en site récréotouristique au début des années 1980 et, depuis, l'achalandage augmente d'année en année. On y retrouve plusieurs aménagements tels des aires d'accueil, un quai, 11 km de sentiers pédestres, des belvédères naturels, plusieurs sites de camping rustiques, des abris contre les intempéries, etc. Plusieurs services ont également été mis en place. Il est en effet possible de bénéficier des services de guides interprètes, d'activités d'interprétation de la nature, d'animation et d'un service de gardien 24 heures sur 24 durant la période estivale. La période d'opération des activités de l'île s'échelonne du début juin à la mi septembre. Aucun statut légal n'encadre le développement de ce territoire. La Corporation touristique de Sept-Îles est l'actuel gestionnaire du site et elle souhaite donc qu'un parc régional soit créé.

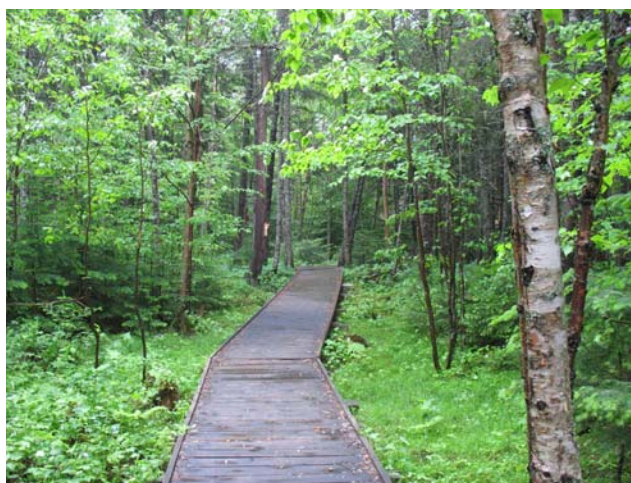
SENTIERS DE LA NATURE

Entre le secteur Ferland et le parc Aylmer-Whittom, se situent les Sentiers de la nature. D'une longueur de 4 km, ils peuvent être empruntés à pied ou à vélo. Deux tours d'observation ainsi qu'une passerelle flottante permettent d'observer les marais et les animaux qui y trouvent refuge, étant donné sa richesse en faune aviaire. De plus, six stations d'interprétation d'un peuplement forestier permettent de découvrir en détails cet écosystème typique de la Côte-Nord. L'accès par le secteur Ferland n'est pas clairement indiqué et semble réservé aux résidents.

Il y a plusieurs autres voies d'accès à la forêt, qui sont en fait des chemins forestiers, et qui permettent d'y pénétrer aisément. Les principaux utilisateurs sont les chasseurs et les pêcheurs, les villégiateurs, les autochtones et les prospecteurs miniers.

PARC AYLMEY-WHITTON

Situé à l'ouest de la ville, dans le canton Arnaud, à l'embouchure de la rivière des Rapides, le parc Aylmer-Whittom est à proximité de la ZICO. Il comprend deux tours d'observation munies de lunettes d'approche et des panneaux d'interprétation, ce qui constitue un excellent site pour l'observation d'oiseaux. On trouve également dans ce parc des sentiers de randonnée, une aire de pique-nique et un village miniature. On peut y pratiquer le ski, la raquette et la pêche à l'éperlan sous la glace en hiver.



Photos 18, 19, 20 – Parc Aylmer-Whittom

PISTES DE MOTONEIGE ET DE VÉLO

Il y a environ 300 km de sentiers de motoneige dans la MRC de Sept-Rivières, dont la TQ3 qui est un sentier de motoneige national. Dans le secteur de la ville de Sept-Îles, c'est le club Ook-Pik qui assure l'entretien des pistes (MRC de Sept-Rivières, 2002). En 2002, la problématique entourant la pratique de cette activité concernait les traverses de cours d'eau (ponts et ponceaux) inadéquates, détruisant les rives des cours d'eau et provoquant un apport de substrat dans l'eau, faisant augmenter la turbidité en compromettant donc la qualité de l'eau. Des aménagements, comme l'élargissement de ponts existants ou la construction de passerelles, devraient être envisagés. D'ailleurs, l'utilisation quatre saisons de ces pistes par les utilisateurs de VTT aurait l'avantage de consolider le réseau déjà en place au lieu de dédoubler le nombre de pistes (MRC de Sept-Rivières, 2002).

Quant au réseau des pistes cyclables à Sept-Îles, il comprend 21 km de voie, dont 9 km en emprise propre et 11 km sur le réseau des rues municipales.

PARC DU VIEUX-QUAI ET MARINA

Le parc du Vieux-quai, situé du côté est de la baie des Sept Îles dans le secteur centre, comprend de nombreux trottoirs de bois, une aire de jeux aménagée pour les enfants, des kiosques d'artisans et de bateliers, des restaurants et des terrasses. On y produit des spectacles de l'Escale musicale et plusieurs autres événements spéciaux se déroulent durant la période estivale.

Le parc du Vieux-quai dispose également d'une marina à proximité. La marina est gérée par le Club nautique de Sept-Îles. Plusieurs services, tels l'accueil de navigateurs de plaisance en visite de l'extérieur, un bar, un traiteur, la location de salles, etc. sont offerts par la marina.

JARDINS DE L'ANSE

Situés à l'entrée ouest de la ville, près de la Maison du tourisme, les Jardins de l'Anse suscitent l'intérêt, notamment par leur diversité végétale. En effet, visiter ce site unique sur la Côte-Nord permet de découvrir cinq jardins thématiques : le Jardin des plantes utiles, le Jardin argenté, la Prairie ornementale, le Jardin minéralogique, ainsi que le Littoral d'eau douce. Chacun d'eux réunit une multitude de plantes, d'arbres, d'arbustes, de roches et de minéraux représentant la thématique. De plus, on y retrouve deux tours d'observation, de même qu'un kiosque d'accueil situé en bordure du fleuve et un peu plus de quatre kilomètres de sentiers, praticables à pied ou en vélo.

ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION

Chacune des sections de ce chapitre tente de synthétiser un enjeu à partir duquel des objectifs de protection, d'aménagement ou de mise en valeur ont été identifiés. Ces objectifs appellent des actions de diverses envergures, énumérées à la suite de ceux-ci. Certaines actions font l'objet de projets particuliers, décrits à la section suivante : « Le programme de conservation ». Les objectifs sont numérotés par ordre d'apparition dans le présent document et les projets portent les lettres A à J.

1. PRÉVENIR UN DÉVERSEMENT D'HYDROCARBURES OU DE TOUT AUTRE PRODUIT CHIMIQUE

L'important trafic d'hydrocarbures et de produits chimiques lié aux activités industrielles représente un danger potentiel pour les populations d'oiseaux et les habitats côtiers de la ZICO de Sept-Îles. Les plus exposés sont les oiseaux nichant et s'alimentant dans la zone intertidale, les marais ou les prairies salées, milieux qui seraient gravement détériorés en cas de déversement de produits toxiques dans la baie.

Des exercices préventifs ont eu lieu en 2001 et en 2003 avec la Garde Côtière, les ministères concernés ainsi que les intervenants du milieu impliqués en cas de déversements en milieu marin du secteur de la baie de Sept-Îles. Ces exercices ont permis d'identifier les aspects organisationnels à améliorer en cas de déversement et ont mis en valeur les enjeux écologiques, considérant la présence d'habitats riches dans la baie des Sept Îles et de nombreuses espèces d'oiseaux, de mammifères marins et de poissons qui y résident ou y réalisent une ou plusieurs étapes de leur cycle vitaux.

OBJECTIF 1 ■ S'assurer que les plans d'urgence prévus tiennent compte de la distribution des oiseaux, particulièrement en période de migration et de nidification.

ACTIONS

- Sensibiliser les industries et les entreprises sur l'impact d'un déversement.
- Aviser les intervenants de la garde côtière et de la table d'expertise de la présence de la ZICO dans le secteur.
- Contacter les responsables des urgences environnementales d'Environnement Canada pour :
 - Sensibiliser, si nécessaire, ces responsables et ouvrir la discussion sur les autres déversements possibles et les plans d'action qui en découlent (identification des personnes ressources, réseautage, etc.).
 - S'assurer que la ZICO figure dans l'Atlas régional des éléments sensibles (ares).
 - Leur transmettre une copie de ce document.
 - Inventorier les plans d'urgence des différents organismes tels qu'Environnement Canada, Pêches et océans Canada, la Garde côtière, la GRC, le ministère des Transports, le port de Sept-Îles, etc. Et, si besoin est, les mettre à jour.

2. URBANISATION ET ACTIVITÉS ANTHROPIQUES DANS LES ÉCOSYSTÈMES SENSIBLES

La baie et l'archipel des Sept Îles représentent à la fois un lieu de reproduction et une halte migratoire pour de nombreux oiseaux marins et aquatiques en raison des caractéristiques biophysiques favorables présentes. Il est donc nécessaire de conserver l'intégrité des herbiers, en particulier les herbiers de zostères et les marais à spartine alterniflore, ainsi que les îles, et préserver les espèces qui entrent dans la chaîne alimentaire des oiseaux, en gardant à l'esprit que même avec des habitats intacts, s'il y a absence de nourriture adéquate, les oiseaux concernés désertent les lieux. Dans le même ordre d'idée, il faut également garantir la présence suffisante de lieux paisibles pour les oiseaux en limitant les dérangements.

L'urbanisation peut gagner les secteurs des plages et des littoraux, provoquant des problèmes d'érosion (voir enjeu de conservation 5) et d'artificialisation des berges, la disparition d'habitats naturels sous des remblais, mais aussi du dérangement lié au bruit et à l'achalandage. Pour la sauvegarde de ces milieux naturels riches, la lutte contre les problèmes d'érosion ou les problèmes d'envasement d'origine anthropique est capitale. Il faut empêcher les aménagements des riverains le long de la baie par remblayage de marais, favoriser les aménagements pour contrer l'érosion des berges. Le développement immobilier à Sept-Îles est grandement responsable du déboisement des terrains avec l'ajout de pelouse, et ce, jusqu'à la rive, et donc, de la diminution de la qualité de l'habitat de certains types de rivages. Le dépôt à neige dans le parc Ferland et les nombreux remblais dans la baie contribuent également à diminuer la qualité des rives. Des milieux sensibles et importants pour la conservation de la biodiversité peuvent ainsi être dégradés ou disparaître, provoquant une diminution de la richesse biotique du milieu.

Des efforts de sensibilisation sur les bonnes pratiques d'aménagement devraient être effectués. Le guide des bonnes pratiques inspiré de la politique des rives, du littoral et des plaines inondables élaboré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs devrait être diffusé auprès des riverains. On trouve notamment dans ce guide une *Méthode botanique simplifiée pour la délimitation de la ligne des hautes eaux* qui sensibilise et donne des trucs pour diminuer l'expansion de la zone urbaine dans ce type de milieu.

Les secteurs sensibles devraient bénéficier d'un zonage de conservation ou récréatif. Par exemple, la ville de Sept-Îles a accordé à l'archipel des îles en 1991 son statut de zone de récréation au lieu de celui d'industrie, ce qui permet maintenant de les épargner de toute exploitation des ressources naturelles pour le futur. La modification de zonage via la MRC ou la municipalité pourrait permettre une meilleure conservation des habitats autour de la baie de Sept-Îles.

Étant donné que la majorité des lots qui entourent la baie est de tenure privée, il serait pertinent de faire appel à un organisme tel que Canards Illimités Canada (CIC) qui œuvre entre autre dans l'acquisition de terrains. Les terrains naturels pourraient faire l'objet d'éventuelles négociations d'ententes ou de servitudes de conservation. Il pourrait être mené en parallèle, des actions de sensibilisation des riverains sous forme de diagnostic des propriétés sur une base volontaire.

La création en cours du parc régional de l'archipel des Sept-Îles confirme la grande valeur des écosystèmes présents et l'importance de stopper le dérangement et la perte d'habitats. Il sera

important de favoriser le rapprochement entre le projet de parc régional et le projet ZICO, afin de souligner leur complémentarité, et améliorer leur visibilité et leur reconnaissance par la population de Sept-Îles, et ainsi, optimiser la sauvegarde de ces milieux riches.

En ce qui a trait aux milieux sensibles dotés d'un statut particulier, certaines instances gouvernementales ont leurs rôles à jouer. Le Service canadien de la faune est l'organisme le mieux positionné pour mener des actions concrètes favorisant la conservation des oiseaux dans le Refuge d'oiseaux migrateur à l'Île du Corossol. Quant à lui, le MRNF est directement impliqué en ce qui concerne les ACOA, les colonies d'oiseaux et/ou la héronnière, et ce, en vertu de la LCMVF et du Règlement sur les habitats fauniques.

OBJECTIF 2 Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux marins nicheurs et pour les oiseaux fréquentant les milieux humides en luttant contre les pressions relatives à l'urbanisation et à l'artificialisation des rives.

ACTIONS *Volet sensibilisation*

- Réaliser, avec les jeunes d'âge scolaire, des activités visant la découverte des richesses de la baie et de l'ensemble du secteur.
- Faire l'inventaire des outils de sensibilisation déjà existants.
- Effectuer des campagnes de sensibilisation citoyenne à la fragilité des milieux humides, à la politique de protection des rives, à la Loi sur les pêches, au problème d'érosion, en insistant sur les bonnes pratiques à adopter selon la problématique abordée et les avantages que cela comporte.
- Informer le public, les milieux industriels et ceux du développement économique sur la présence d'habitats riches et la présence d'oiseaux.

Volet protection

- Acquérir des terrains privés et/ou servitudes de conservation.
- Faciliter la négociation de servitudes et d'ententes de conservation avec les propriétaires privés de la ZICO.
- Identifier les sites problématiques et poser des actions concrètes afin de protéger les secteurs sensibles.
- Faire changer le zonage pour les secteurs sensibles.
- Bien identifier les secteurs sensibles et diffuser de l'information, avec support cartographique.

Volet suivi

- Effectuer le suivi sur l'état de santé de la baie et du secteur en général afin d'observer les changements éventuels, la présence d'espèces envahissantes, l'utilisation que font les oiseaux et les poissons des zostères, etc.

3. PLAISANCE ET TOURISME

Certaines activités touristiques et de plein air, et notamment le VTT, peuvent recourir à une utilisation abusive et problématique d'espaces naturels sensibles, comme les plages, les littoraux, les tourbières, les marais, etc., nécessaires aux oiseaux pour leur reproduction ou leur alimentation. Quand ces activités sont pratiquées sans précaution, elles engendrent une destruction des habitats entraînant une raréfaction des sites favorables à la faune aviaire, ou encore elles causent un dérangement important pouvant aboutir à l'abandon des nids par les oiseaux. À ce sujet, le comité ZIP Côte-Nord du Golfe a réalisé en 2005-2006 un projet de « Campagne de sensibilisation sur les véhicules hors route ».

La circulation des VTT dans les milieux fragiles comme marais salés occasionne des problèmes notamment sur la batture du parc Ferland. En ce qui a trait aux activités nautiques, on assiste à une augmentation de détenteurs de petites embarcations, ce qui accroît considérablement le dérangement de la faune ailée située plus particulièrement sur l'île du Corossol, mais aussi dans tout l'archipel. Ce dérangement provoque entre autres, l'abandon temporaire des oisillons par les adultes, entraînant leur prédation par les goélands. Des activités de sensibilisation concernant les embarcations de plaisance comme les voiliers, les pneumatiques, les bateaux à moteur, les kayaks de mer quant aux comportements à avoir soit en présence d'oiseaux, de mammifères marins, et dans la ZICO, spécialement près du Refuge d'oiseaux migrants, etc., devraient être effectuées régulièrement. À ce sujet, il faudrait modifier l'affiche de sensibilisation qui se trouve près de la rampe de mise à l'eau en face de la marina. Celle-ci ne serait pas assez visible ni lisible.

Pour des actions de sensibilisation ciblées et efficaces, de l'information devrait être transmise aux membres des associations du Club nautique, du Club de VTT et aussi aux deux bateliers qui offrent des croisières et des services de navette. En fait, ces entreprises sont bien positionnées pour offrir des conseils et conscientiser leur clientèle. Les entreprises d'excursion de kayak de mer (guide de kayak), en zodiac ou en bateau devraient être sensibilisées de manière différente des plaisanciers, car ils pourraient devenir des alliés de la conservation puisque leur gagne-pain consiste à parcourir le territoire.

En ce qui a trait aux activités de chasse, elles se déroulent autant sur le littoral qu'au large. De la sensibilisation devraient être effectuée auprès des chasseurs sportifs et de subsistance (Innu) concernant la présence de certaines espèces animales sensibles ou à statut précaire.

Le comité ZIP Côte-Nord du Golfe fait actuellement des démarches pour voir la possibilité de mettre en place un sentier maritime.

OBJECTIF 3 ■ Diminuer l'impact des activités sportives ou de plaisance sur les écosystèmes présents dans la ZICO.

ACTIONS

- Sensibiliser les utilisateurs de VTT à la fragilité du milieu
- Sensibiliser les entreprises d'excursion et établir d'un partenariat dans une optique de protection des mammifères marins en adoptant de bonnes pratiques.
- Modifier l'affiche de sensibilisation qui se trouve près de la rampe de mise à l'eau en face de la marina.
- Sensibiliser les plaisanciers à la fragilité du milieu et à la prévention des fuites d'hydrocarbures, de graisses, d'huiles et des rejets de déchets solides dans l'eau.
- Sensibiliser les chasseurs sportifs en ce qui a trait aux espèces sensibles et à statut précaire.
- Sensibiliser les autochtones en ce qui a trait aux espèces sensibles et à statut précaire.

4. GESTION DES DÉCHETS

Une opération de nettoyage de la baie a été menée en 1994, et répétée ensuite quelques années plus tard, à l'initiative de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles (CPESI). Elle a abouti à la récolte d'une quantité impressionnante de déchets de toutes sortes : bouteilles, câbles métalliques, matériel de camping, pneus, voiture, etc. (Tremblay, 1995)

Le « succès » de cette opération prouve que la baie est victime d'un manque de sensibilité à l'environnement de la part de certains de ses utilisateurs. Les déchets provoquent une pollution organique, chimique et aussi visuelle, dont les riverains et les touristes venant profiter du paysage sont tout autant victimes que l'écosystème.

OBJECTIF 4 ■ Diminuer le nombre de déchets dans la ZICO.

ACTIONS ■ Réaliser une campagne de sensibilisation sur la fragilité des milieux humides.
■ Réaliser des corvées annuelles de nettoyage dans la baie.
■ Nettoyer les îles de l'archipel.

5. ÉROSION DES BERGES ET DES HABITATS FAUNIQUES LITTORAUX

Traiter de l'érosion des berges dans le cadre d'un plan de conservation sur les oiseaux peut sembler étonnant a priori. Cependant, on doit considérer que les habitats de plusieurs oiseaux côtiers peuvent être perturbés, modifiés, par des phénomènes liés à l'érosion ou à la sédimentation.

L'érosion des berges est avant tout un phénomène naturel mais qui peut être engendré ou fortement influencé par des facteurs anthropiques. Les zones côtières constituées de matériel meuble sont susceptibles de subir les assauts des vagues, des marées et des courants marins. Cependant, les décisions de protection des rives et des infrastructures qui sont souvent suscitées par mesure d'urgence, et particulièrement dans le cas de la mise en place d'infrastructures lourdes comme l'enrochement, génère des phénomènes modifiant les habitats naturels, dont ceux utilisés par les oiseaux. La majeure partie du temps, les impacts sont plutôt négatifs. On note entre autres la disparition de bancs coquilliers, des plages de fraie du capelan et des marais à spartine. Seules les mesures de remise en état des milieux naturels côtiers sont réputées pour créer des impacts favorables.

Il s'avère donc judicieux de prendre le temps requis pour mesurer l'incidence du phénomène d'érosion, et l'incidence également des interventions de protection en rives avant d'agir. « En agissant localement, sans considérer le système global, il y a un risque de causer plus de dommages qu'en laissant la nature agir. Les interventions locales peuvent ainsi aggraver la situation et détruire des écosystèmes essentiels à l'équilibre côtier » (Comité ZIP Côte-Nord du Golfe, 2006).

Il est important également de minimiser les activités sur le littoral susceptibles d'engendrer de l'érosion, d'influencer la dynamique sédimentaire locale. Les activités telles que la circulation en véhicules tout-terrain, la construction d'infrastructure, la modification du couvert végétal, la modification du drainage des terrains devraient faire l'objet de sensibilisation bien sûr mais,

également de mesures réglementaires. En termes de sensibilisation, le Comité Zip Côte Nord du Golfe a conçu un guide ayant pour but « d'expliquer, le plus simplement possible, le phénomène d'érosion côtière » (Comité ZIP Côte-Nord du Golfe, 2006).

5.1 ÉROSION RÉGIONALE : LA MRC DE SEPT RIVIÈRES

La MRC de Sept-Rivières connaît un « recul moyen de 0,8 m/an actuellement ». Selon des études produites entre 1999 et 2001, «entre 40 % et 65 % des bornes positionnées dans le secteur ont enregistré une érosion significative et, pour une part significative d'entre elles, des taux de recul de plus de 1 m/an» (Turcotte Ouellon, 2002).

5.2 ÉROSION LOCALE : LA BAIE DES SEPT ÎLES

La carte ci-dessous démontre que l'ensemble du territoire de la baie et l'archipel de Sept-Îles est soumis à des phénomènes d'érosion des berges. Certains des secteurs urbanisés sont cependant munis aujourd'hui d'infrastructures lourdes de protection qui minimisent l'impact de l'érosion. Cependant, la plupart de ces derniers secteurs ne sont plus pourvus d'habitats littoraux susceptibles d'accueillir une faune aviaire littorale (disparition des talus sableux, disparition de plages, absence de marais intertidaux).

La section suivante, identifiant les secteurs d'intervention, est tirée d'une étude commandée par la Conférence des élus de la Côte-Nord (Dubois et al, 2005).

POINTE NOIRE

« Le littoral de ce secteur est rocheux avec quelques anses bordées de microfalaises ou de basses falaises sableuses. La marge de sécurité varie entre 50 et 60 m, en fonction de la hauteur des falaises. Dans les zones rocheuses, elle est de 10 à 15 m».

BAIE DES SEPT ÎLES

« La baie des Sept Îles est principalement bordée de marais salés en partie remblayés. À l'ouest de la baie, de hautes falaises de sable sur silt sableux portent de nombreuses cicatrices d'anciens mouvements de masse. Une évaluation du risque de mouvements de masse doit y être faite avant tout aménagement. La marge de sécurité varie entre 40 et 60 m».

VILLE DE SEPT-ÎLES

« Le littoral de ce secteur est formé de microfalaises et de basses falaises sableuses protégées par des enrochements. Si les enrochements existants ne sont pas entretenus, il faudra respecter une marge de sécurité de 60 m. Le long du boulevard des Montagnais (7ILE-10), la marge de sécurité est de 50 m et l'enrochement est permis au besoin ».

« Sur les flèches littorales à Uashat (7ILE07, 7ILE09), il est recommandé d'en interdire la construction. L'enrochement peut être poursuivi le long du petit segment non protégé de la rue Arnaud (7ILE-5),

tout en faisant une recharge périodique en sable à l'avant. Cette recharge permettrait de préserver la petite zone de plage qui est une importante frayère à capelans ».

POINTE-AUX-BASQUES

« Le littoral de ce secteur est formé de microfalaises sableuses et il a subi de fortes accumulations entre 1931 et 1996. Ces accumulations sont en partie dues aux installations d'IOC (Iron Ore Co.) à la pointe aux Basques, datant des années 1950. Ces structures littorales bloquent une partie du sable entraîné vers l'ouest par la dérive littorale à partir de la rivière Moisie. Le tombolo non complètement formé entre la pointe aux Basques avec une des îles de l'archipel des Sept Îles témoigne des forts courants de marée qui entretiennent le chenal ouvert à cet endroit. Ce littoral est très affecté par l'érosion depuis 2000. La marge de sécurité est donc de 60 m le long de la propriété d'IOC (7ILE-03) car cette zone a toujours été en accumulation ».

5.3 RECOMMANDATIONS DE GESTION DU COMITÉ D'EXPERTS DE LA MRC DE SEPT-RIVIÈRES

L'étude recommandait également une prudence dans les intervention, notamment en raison de la présence d'habitats fauniques littoraux, « pour compléter l'étude au plan des mesures de gestion, il faudrait inclure, sur les cartes au 1:20 000, la localisation des principaux habitats fauniques littoraux (Lehoux et Grenier, 1999; BIOREX, 1999; Mousseau *et al.*, 1997). Certaines mesures de protection, tel l'enrochement ou même la recharge en sable, peuvent affecter ces habitats. Il faudrait aussi tenir compte des patrimoines naturel et culturel. Les belles plages sableuses constituent un des principaux attraits de la Côte-Nord; il importe donc de préserver le plus possible l'intégrité de ces milieux naturels en limitant les interventions sur le littoral ».

OBJECTIF 5 ■ Minimiser les perturbations et les modifications occasionnées par les phénomènes d'érosion et de sédimentation sur les habitats d'oiseaux côtiers.

ACTIONS

- Sensibiliser la population à la problématique de l'érosion des berges et poser des actions concrètes et concertées pour minimiser les activités sur le littoral susceptible d'engendrer de l'érosion.
- Effectuer une campagne de sensibilisation à la problématique de l'érosion en utilisant le guide du Comité Zip Côte Nord du Golfe.
- Mieux comprendre les phénomènes d'érosion avant d'effectuer des interventions de protections des rives, en tenant compte des habitats fauniques littoraux.

6. AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX DE LA BAIE

La présence de produits toxiques dans les eaux de la baie est due principalement à l'industrialisation et au trafic maritime. Ces substances proviennent surtout des rejets et des fuites de produits industriels, des déchets de consommation courante et des résidus urbains et des déversements accidentels (Service canadien de la faune, 2005).

Il apparaît également que les eaux pluviales se déversent directement dans la baie des Sept Îles. Il serait donc important de contrôler les émissaires afin de vérifier la qualité de ses eaux.

Afin de favoriser l'amélioration de la qualité des eaux de la baie, la connaissance des sources de pollution paraît indispensable. Il faut également sensibiliser les gens à propos des rejets de produits chimiques dans les égouts. Les propriétaires riverains sont encore une fois les premières personnes qui devraient être sensibilisées.

OBJECTIF 6 ■ Identifier les sources de pollution des eaux de la baie.

OBJECTIF 7 ■ Mener une réflexion sur les mesures à prendre pour réduire la pollution.

ACTIONS ■ Étudier la qualité des eaux de la baie et des sources de pollution.

■ Augmenter le couvert végétal.

■ Faire le suivi de certains habitats avec des protocoles simples afin de vérifier l'état de santé du milieu.

7. MISE EN VALEUR DE LA ZICO

Le territoire de la ZICO de Sept-Îles dispose de nombreuses richesses et atouts pouvant être mis en valeur.

7.1 POTENTIEL ORNITHOLOGIQUE

La baie des Sept Îles abrite plusieurs centaines d'espèces d'oiseaux, dont certaines rares ou spectaculaires, et constitue donc un site de premier plan pour l'observation d'oiseaux. L'ornithologie étant pratiquée régulièrement par 50 millions de Nord-américains, elle est une activité sur laquelle peut s'appuyer un développement économique.

La plaine Checkley est un site qui devrait être inclus dans la ZICO. Elle abrite une concentration importante d'oiseaux migrateurs et elle est composée des espèces typiques des bogs ou tourbières ombrotrophes. Ce type de tourbière est peu protégé et il est convoité par les compagnies extractrices de tourbe. C'est pourquoi il est d'autant plus important de protéger la Plaine Checkley. Ce site a été ciblé et des actions ont déjà été menées par La Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles et d'autres partenaires.

- OBJECTIF 8** ■ Faire la promotion de la ZICO.
- ACTION** ■ Éditer un guide de la ZICO de Sept-Îles.
- OBJECTIF 9** ■ Mettre la ZICO en valeur.
- ACTION** ■ Poursuivre le projet de refuge faunique de la plaine Checkley.

7.2 RANDONNÉE

La beauté du littoral et les plages de Sept-Îles sont des cadres idéaux pour pratiquer la randonnée pédestre et le cyclisme. Pour favoriser le développement éco touristique de Sept-Îles, il pourrait être pertinent d'améliorer le réseau pédestre et cyclable sur le site. Toutefois, il est important d'éviter le plus possible d'effectuer des interventions sur les habitats naturels et de minimiser le dérangement des populations aviaires, notamment, des oiseaux nicheurs. En effet, ce qui attribue une grande valeur au site est justement qu'une partie de la baie et de ses rives sont encore sauvages. Une piste cyclable existe déjà dans le parc des Jardins de l'anse, située en partie directement en rive et se rendant jusqu'à la rivière des Rapides, avec une certaine artificialisation du milieu, due aux infrastructures et au déboisement. Du parc Ferland à la rivière des Rapides, la piste est plus loin de la rive, avec des accès cyclables ou pédestres vers le marais, jusqu'à des tours d'observation et autres infrastructures. De l'autre côté de la rivière des Rapides, les terrains sont majoritairement privés avec encore plusieurs lots boisés et naturels.

Du côté ouest de la rivière, un projet de piste cyclable, initié par la ville de Sept-Îles, est en voie de réalisation. La piste passerait par la route 138, en majorité du côté nord de celle-ci, ce qui ne devrait pas poser de problèmes au niveau des écosystèmes.

La baie des Sept Îles est donc déjà partiellement mise en valeur. Dans le cas d'éventuelles modifications pour bonifier le réseau pédestre ou cyclable, il faut tenir compte des rives encore sauvages et les sauvegarder pour respecter les enjeux et les objectifs de conservation de la ZICO.

- OBJECTIF 9** ■ Mettre la ZICO en valeur.
- ACTION** ■ Faire la promotion et la mise en valeur de la ZICO.

7.3 EXCURSION EN MER

- OBJECTIF 9** ■ Mettre la ZICO en valeur.
- ACTION** ■ Mettre en valeur la présence des oiseaux marins, des îles, du paysage, et de la grande industrie pour développer les excursions avec une approche de développement durable.

LE PROGRAMME DE CONSERVATION

En fonction des objectifs de conservation déterminés, une série d'actions possibles, mentionnées précédemment, ont été identifiées. De celles-ci ont pu découler des projets, qui seront présentés sous forme de fiche synoptique. La rubrique « **Objectif de conservation** » réfère aux numéros donnés à la section précédente. Un indice de priorité allant de 1 à 3 a été accordé à chacun des projets. Des promoteurs de projet, des partenaires et des bailleurs de fond ont été identifiés dans les fiches-projets. Ils n'y figurent qu'à titre indicatif et peuvent faire l'objet de modifications ultérieurement. Un plan de conservation doit être envisagé comme un outil de travail évoluant avec le temps.

**PROJET A –
SENSIBILISATION DE LA POPULATION À L’UTILISATION DES SENTIERS ET À LA
FRAGILITÉ DES MILIEUX HUMIDES ET DES BERGES**

Nom de la ZICO	SEPT-ÎLES	
Objectif de conservation	<p>Objectif 2 : Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux marins nicheurs et pour les oiseaux fréquentant les milieux humides en luttant contre les pressions relatives à l’urbanisation et à l’artificialisation des rives.</p> <p>Objectif 3 : Diminuer l’impact des activités sportives ou de plaisance sur l’écosystème.</p>	
Priorité	1	
Description du projet	Conscientiser les habitants, les touristes, les utilisateurs de VTT, les plaisanciers et les cyclistes sur la problématique de la conservation et de la fragilité des milieux humides, comme les marais, et des berges.	
Promoteur potentiel		
Chargé de la mise en œuvre	CPESI	
Sources de l’expertise	CPESI et comité ZIP Côte-Nord du Golfe	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Programme Interactions communautaires ou autres programme de financement	P
Coûts	<p>10 000 \$ Production d’un guide</p> <p>15 000 \$ Campagne de sensibilisation locale</p> <p>4 000 \$ Panneaux de sensibilisation (par panneau)</p>	
Échéancier		

**PROJET B –
IDENTIFICATION DES SITES PROBLÉMATIQUES ET RÉALISATION D’ACTIONS
CONCRÈTES AFIN DE PROTÉGER LES SECTEURS SENSIBLES**

Nom de la ZICO	SEPT-ÎLES	
Objectif de conservation	<p>Objectif 2 : Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux marins nicheurs et pour les oiseaux fréquentant les milieux humides en luttant contre les pressions relatives à l’urbanisation et à l’artificialisation des rives.</p> <p>Objectif 5 : Minimiser les perturbations et les modifications occasionnées par les phénomènes d’érosion et de sédimentation sur les habitats d’oiseaux côtiers.</p>	
Priorité	1	
Description du projet	Identifier divers sites problématiques qui ont des impacts négatifs sur les secteurs sensibles et poser des actions concrètes afin de protéger ces secteurs.	
Promoteur potentiel		
Chargé de la mise en œuvre	CPESI, CRECN ou Comité ZIP Côte Nord du Golf	
Sources de l’expertise	À déterminer	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Programme Interactions communautaires ou autres programmes de financement	P
Coûts	À déterminer	
Échéancier		

**PROJET C –
ÉTUDE SUR LA QUALITÉ DES EAUX DE LA BAIE ET SUR LES SOURCES DE POLLUTION**

Nom de la ZICO	SEPT-ÎLES	
Objectif de conservation	Objectif 6 : Identifier les sources de pollution des eaux de la baie. Objectif 7 : Mener une réflexion sur les mesures à prendre pour réduire la pollution.	
Priorité	1	
Description du projet	Connaître la qualité des eaux de la baie des Sept Îles et déterminer quelles sont les sources de contamination. À terme, mener une réflexion sur les moyens à mettre en œuvre pour diminuer ou contrôler les sources de pollution des eaux.	
Promoteur potentiel		
Chargé de la mise en œuvre	Comité ZIP Côte-Nord du Golfe, en collaboration avec MPO et MDDEP	
Sources de l'expertise	Comité ZIP Côte-Nord du Golfe, en collaboration avec MPO et MDDEP	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Programme Interactions communautaires ou autres programmes de financement	P
Coûts	25 000 \$ selon la contribution des agences expertes	
Échéancier		

**PROJET D –
PROMOTION ET MISE EN VALEUR DE LA ZICO**

Nom de la ZICO	SEPT-ÎLES	
Objectif de conservation	Objectif 8 : Faire la promotion de la ZICO. Objectif 9 : Mettre la ZICO en valeur.	
Priorité	1	
Description du projet	Promotion de la ZICO et mise en valeur des sentiers déjà existants	
Promoteur potentiel		
Chargé de la mise en œuvre	À déterminer	
Sources de l'expertise	À déterminer	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Programme Interactions communautaires ou autres programmes de financement	P
Coûts		
Échéancier		

**PROJET E –
CONSERVATION DES TERRAINS LITTORAUX**

Nom de la ZICO	SEPT-ÎLES	
Objectif de conservation	Objectif 2 : Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux marins nicheurs et pour les oiseaux fréquentant les milieux humides en luttant contre les pressions relatives à l’urbanisation et à l’artificialisation des rives.	
Priorité	1	
Description du projet	Favoriser l’acquisition des terrains du littoral de la baie des Sept Îles par un organisme à but non lucratif dans un objectif de conservation des milieux humides et des berges.	
Promoteur potentiel		
Chargé de la mise en œuvre	CIC et MRNF (ou autres)	
Sources de l’expertise	CIC et MRNF	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Programme Interactions communautaires ou autres programmes de financement Entente MRNF-CIC	P
Coûts		
Échéancier		

**PROJET F –
PROGRAMME DE NETTOYAGE DE DÉCHETS**

Nom de la ZICO	SEPT-ÎLES	
Objectif de conservation	<p>Objectif 2 : Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux marins nicheurs et pour les oiseaux fréquentant les milieux humides en luttant contre les pressions relatives à l’urbanisation et à l’artificialisation des rives.</p> <p>Objectif 4 : Diminuer le nombre de déchets dans la ZICO.</p>	
Priorité	1	
Description du projet	Procéder à une opération de nettoyage des rives.	
Promoteur potentiel	CTSI, MRC de Sept-Rivières, CPESI (ou autres)	
Chargé de la mise en œuvre	CPESI (ou autres)	
Sources de l’expertise	À déterminer	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
	Demande de contribution du milieu	P
Coûts	20 000 \$	
Échéancier		

**PROJET G –
FACILITER LA NÉGOCIATION DE SERVITUDES ET D'ENTENTES DE CONSERVATION
AVEC LES PROPRIÉTAIRES PRIVÉS DE LA ZICO**

Nom de la ZICO	SEPT-ÎLES	
Objectif de conservation	Objectif 2 : Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux marins nicheurs et pour les oiseaux fréquentant les milieux humides en luttant contre les pressions relatives à l'urbanisation et à l'artificialisation des rives.	
Priorité	1	
Description du projet	Organiser des négociations entre propriétaires privée sur les îles Manowin et La Grande Basque et un organisme de protection ou de conservation, dans le but de négocier des ententes ou des servitudes de conservation.	
Promoteur potentiel	CIC et Nature Québec / UQCN (ou autres)	
Chargé de la mise en œuvre	CIC (ou autres)	
Sources de l'expertise	CIC (ou autres)	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Programme Interactions communautaires ou autres programmes de financement	P
Coûts	1000 \$	
Échéancier		

REMERCIEMENTS

Tout ce travail de concertation n'aurait pas été possible sans l'engagement des participants sur place qui étaient présents aux rencontres et/ou ont émis des commentaires tout au long du processus d'élaboration du plan :

- Lucille St-Pierre et Sophie Roy de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles
- Sébastien Caron du Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord
- Yan Crousset du Comité ZIP Côte-Nord du Golfe
- Claudette Villeneuve
- Bruno Duchesne du Club d'ornithologie de la Côte-Nord
- Stéphan Guérin du ministère des Ressources naturelles et de la Faune
- Michel Levasseur du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
- Martin Saint-Gelais et Hans Frederic Ellefsen de Pêches et Océans Canada
- Éric Brisson du Chantier naval de Sept-Îles
- Gloria Pardini et Nancy Ouellet de Aluminerie Alouette
- Patrick Lauzière de la Compagnie minière IOC
- Natalie Rouleau de la Compagnie minière IOC
- Yves Harvey de la Compagnie minière SOQUEM inc.
- Tony Wright de Gestion des ressources maritimes T. Wright
- Réal Boily de la ZEC Matimek
- Chantal Bouchard de la Corporation touristique de Sept-Îles
- Louis Thériault de Excursion et plongée Petit Pingouin
- Marie Thernish du Conseil de bande Uashat mak Mani-Utenam
- Caroline Cloutier de la MRC de Sept-Rivières
- Nancy Méthot du CLD de la MRC de Sept-Rivières
- Pierre D. Gagnon de l'Administration portuaire de Sept-Îles
- La société de protection des oiseaux inc. (SQPO)

Nous remercions les personnes suivantes pour leurs contributions techniques et professionnelles :

- Jean-Éric Turcotte pour la supervision.
- Charles-Antoine Drolet et Benoît Limoges pour la relecture du plan et leurs précieux conseils professionnels.
- Renato Pacchioni pour la recherche d'informations, la concertation et la rédaction du rapport préliminaire.
- Geneviève Faguy pour sa collaboration à la recherche d'information et à la rédaction.
- Marianne Masse-Grenier pour le suivi auprès des intervenants et la rédaction du rapport final.
- Marie-Claude Chagnon pour la révision et la mise en page.

Nous remercions toutes les autres personnes, ayant participé de près ou de loin à l'avancement du projet, et qui ont pu être malencontreusement oubliées lors du processus de passation de la rédaction du présent document.

BIBLIOGRAPHIE

AUBRY, Y., 1995.

« Garrot d'Islande », p. 332-335 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

ALVO, R. ET A. BOURGET, 1995.

« Bec-scie à poitrine rousse », p. 348-351 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

ALVO, R., 1995.

« Goéland bourgmestre », p. 1154-1155 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

« Cormoran à aigrettes », p. 232-235 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

BIRD, D.M., LAPORTE, P., LEPAGE, M., 1995.

« Faucon pèlerin », p. 408-411 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

BLANCHARD, K.A., PÉPIN, J. 2004.

Strategy to inform and engage the communities, aboriginal and other, of the middle and lower north shore of Quebec in the conservation of migratory birds (Version préliminaire), Intervalle Conservation and Heritage Associates, Lasalle, Quebec and Doyles, Newfoundland & Labrador, 52 p.

BOURGET, D., 2004.

Répartition et écologie alimentaire du Garrot d'Islande (Bucephala Islandica) et du Garrot à œil d'or (Bucephala glangula) en période d'hivernage sur la rive sud de l'estuaire maritime du fleuve Saint-Laurent. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Rimouski, Rimouski. 63 p.

BROUSSEAU, P., 1995.

« Goéland à manteau noir », p. 522-525 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

« Goéland argenté », p. 518-521 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

« Mouette tridactyle », p. 526-529 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

« Océanite à cul-blanc », p. 220-223 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

CENTRE BORÉAL DU SAINT-LAURENT, 2004.

Site Internet du Centre Boréal du Saint-Laurent.

http://www.projetcentreboreal.com/nouvelle_page_6.htm

CENTRE BORÉAL DU SAINT-LAURENT, 2005.

Le Centre Boréal du Saint-Laurent – Sur la route des baleines – Plan de conservation et de mise en valeur. Centre Boréal du Saint-Laurent. Baie-Comeau. 108 p.

COMITÉ ZIP CÔTE-NORD DU GOLFE, 2006.

L'érosion côtière et les impacts des méthodes de stabilisation sur l'environnement. Guide d'information sur l'érosion côtière, 42 pages.

CHAPDELAIN, G., 1995.

« Macareux moine », p. 566-569 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

CHAPDELAIN, G. et RAIL, J.-F., 1995.

« Petit Pingouin », p. 558-561 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

CLUB NAUTIQUE DE SEPT-ÎLES, SITE WEB

http://www.club-nautique-bc.net/page_services.htm

COMITÉ CONSULTATIF FÉDÉRAL-PROVINCIAL-TERRITORIAL DU PROGRAMME D'ACTION NATIONAL DU CANADA POUR LA PROTECTION DU MILIEU MARIN CONTRE LA POLLUTION DUE AUX ACTIVITÉS TERRESTRES, 2000.

Programme d'action national du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres (PAN) - Chapitre 6 Québec méridional / région du Saint-Laurent. p. 72-91.

- CTSI (Corporation touristique de Sept-îles), 2006.
Mes vacances à Sept-îles, loin de la routine ! en collaboration avec l'ATR de Duplessis, 26 p.
- DAUPHIN, D., DUPUIS, P., 1995.
« Bécasse d'Amérique », p. 496-499 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de).
Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.
- DUBOIS, J.-M. M., BERNATCHEZ, P., BOUCHARD, J.-D., DAIGNEAULT, B., CAYER, D., DUGAS, S., 2005.
Évaluation du risque d'érosion du littoral de la Côte-Nord du Saint-Laurent pour la période de 1996-2003. Conférence régionale des élus de la Côte-Nord, 291 pages, annexes.
- ENVIRONNEMENT CANADA, SITE WEB
Refuge d'oiseaux migrateurs du refuge de l'Île du Corossol (25 mai 2006).
http://www.qc.ec.gc.ca/faune/faune/html/rom_ile_du_corossol.html
- ENVIRONNEMENT CANADA, SITE WEB
Le rôle des terres humides (25 mai 2006).
http://www.qc.ec.gc.ca/faune/atlasterreshumides/html/role_f.html
- ÉTUDE DES POPULATIONS D'OISEAUX DU QUÉBEC (ÉPOQ), 1998, 2006.
Banque de données sur les oiseaux du Québec, Association québécoise des groupes d'ornithologues.
- ÉTUDES D'OISEAUX CANADA (EOC), BASE DE DONNÉES DES ZICO CANADIENNES, SITE WEB
<http://www.bsc-eoc.org/iba/sitesZICO.html>
- FAUNE ET FLORE DU PAYS, SITE WEB
http://www.hww.ca/hww_f.asp?id=7&pid=1
- FRADETTE, P., A. M. CABANA, J. MARCOUX, R. DESCHÊNES, N. ROY ET A. ROSSIGNOL, 1999.
Formulaire de nomination ZICO au Canada, compilation des données de la banque de données ÉPOQ, banque de données BIOMQ et du SCF et d'Environnement Canada. Étude d'oiseaux Canada. 7 p.
- IBA CANADA, SITE WEB
<http://www.bsc-eoc.org/iba/IBAsites.html>
- JARDIN MARIN, SITE WEB
Site web conçu par le Jardins de Métis, l'école Norjoli et l'Institut Maurice-Lamontagne.
http://www.jardinmarin.qc.ca/decouverte_estuaire.asp
- LANGELIER, S., CALDERON, I., BOUCHARD, D., 1994.
Habitats perturbés du poisson dans la baie des Sept Îles. Rapport de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles remis au MPO, CPESI, 21 p.
- MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS
MPO, Site web, *Loi sur les espèces en péril*
http://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/aboutAct/aboutAct_f.asp
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, ENVIRONNEMENT ET PARCS
MDDEP, site web, « La protection des espèces menacées ou vulnérables au Québec. »
<http://www.mddep.gouv.qc.ca./biodiversite/especes/protection/index.htm>

- MUNRO, J., 1995.
« Eider à duvet », p. 316-319 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.
- NAPPI, A., 2002.
« Hibou des marais : d'un marais à l'autre », p. 54-57 dans *Québec Oiseaux Vol. 14, hors-série Les Espèces en péril*, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Montréal, 100 p.
- NORMAND, I. et S. GUÉRIN. 2000.
Protection d'une tourbière sur le territoire de Sept-Îles. Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc., 27 pages + 6 annexes.
- OUELLET, R., 1995.
« Bruant à queue aiguë » p. 994-997 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.
- PERREAULT, S., 1994.
Sensibilisation et nettoyage de la baie des Sept Îles. Corporation de Protection de l'Environnement de Sept-Îles, rapport, 60 p.
- RAIL, J.F. et R.COTTER. sous presse.
Sixteenth Census of Seabird Populations in the Sanctuaries of the North Shore of the Gulf of St. Lawrence, 2005.
- ROBBINS, C.S., BRUUN, B., ZIM, H.S., 1983.
Guide des oiseaux de l'Amérique du Nord, Éditions Broquet Inc., La Prairie, 368 p.
- ROBERT, M., 2002.
« Râle jaune : le lutin des prairies » p. 51-53 dans *Québec Oiseaux Vol. 14, hors-série Les Espèces en Péril*, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Montréal, 100 p.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE.
Site web du SCF.
<http://www.qc.ec.gc.ca/faune/faune/html/contenu.html>
- TREMBLAY, Y., 1995.
Nettoyage du marais et des tributaires de la Baie des Sept Îles. Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, rapport, 32 p.
- TURCOTTE OUELLON GÉOMORPHOLOGIE ENVIRONNEMENT, 2002.
Rapport final : érosion des berges -MRC de Sept Rivières. Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, Sept-Îles, 125 p. et annexes.
- VILLE DE SEPT-ÎLES, SITE WEB (mai 2006)
<http://www.ville.sept-iles.qc.ca/accueil.php>
- ZEC MATIMEK, SITE WEB (25 MAI 2006)
<http://zecmatimek.zecquebec.com/fqgz/zecmatimek>

PRODUIT PAR :

NATURE QUÉBEC / UQCN

870, avenue de Salaberry, bureau 207, Québec (Québec) G1R 2T9

• Tél. : (418) 648-2104 • Téléc. : (418) 648-0991 • conservons@naturequebec.org • www.naturequebec.org