

IMPORTANT BIRD
AREAS OF CANADA



LES ZONES IMPORTANTES
POUR LA CONSERVATION
DES OISEAUX AU CANADA

ZICO DES BATTURES DE BEAUPORT

Un milieu naturel à restaurer



Photo: Robert McCaw

P L A N D E C O N S E R V A T I O N



FONDATION DE LA FAUNE
DU QUÉBEC



UQCN

Union québécoise pour la
conservation de la nature

Comment citer ce document :

Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), 2005. *ZICO des battures de Beauport : un milieu naturel à restaurer. Plan de conservation*. 40 p.

Photo de page couverture :
Battures de Beauport, Nadia Laliberté, 2004

Rédaction : Marie-Soleil Laporte, chargée de projet

Révision et mise en page :
Janouk Murdock et Marie-Claude Chagnon

RÉSUMÉ

Les intervenants touchés par la Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) des battures de Beauport ont été consultés afin de procéder à un exercice de réflexion et de planification mené par l'UQCN, lequel coordonne le programme ZICO à l'échelle provinciale. Le résultat est un plan de conservation, décrivant tant les actions de protection et d'aménagement que de mise en valeur.

La ZICO des battures de Beauport est considérée d'importance mondiale en raison des effectifs d'espèces d'oiseaux tels la Grande Oie des neiges et le Canard noir, qui atteignent le seuil de 1 % de la population mondiale lors de leur passage. En effet, le site accueille respectivement jusqu'à 2 % et 1 % des populations mondiales de ces espèces. Le site revêt une importance continentale pour les rassemblements d'oiseaux de rivage et de Bécasseau semipalmé.

La ZICO des battures de Beauport est située entre le port, où se déverse la rivière Saint-Charles, et le pont de l'île d'Orléans à l'est. Le site comprend une section aquatique et une zone littorale. L'estran vaseux est inondé régulièrement par de fortes marées. La limite nord du territoire de la ZICO correspond au pied de la jetée de l'autoroute Dufferin-Montmorency. La zone aquatique se limite approximativement à l'isobathe de 5 brasses (9 mètres). Le principal habitat utilisé par les oiseaux est le marais à scirpes qui couvre la zone intertidale.

Les zones intertidales des battures de Beauport sont publiques et toute la ZICO est reconnue comme aire de concentration d'oiseaux aquatique (ACOA). Les aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) jouissent depuis 1993 du statut d'habitat faunique sur les terres publiques. Ce statut d'habitat faunique vise à interdire toute activité susceptible de modifier les caractéristiques de l'habitat (Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches., 2001). Cependant, le site a déjà été passablement dégradé dans les années 1970 par l'établissement de l'autoroute à même les battures. Aujourd'hui, la volonté de transformer le secteur de la plage et de la baie (partie au sud-ouest des battures) en une station récréotouristique offre la possibilité de restaurer les milieux naturels tout en redonnant à la population un accès au fleuve. L'automne, le site est aussi utilisé pour la chasse à la sauvagine dans les marais.

Dans le secteur à l'étude, d'autres projets sont envisagés dont un projet d'agrandissement du port.

Néanmoins, l'UQCN pense que l'évaluation des différentes options doit être réalisée dans une perspective d'ensemble, pour le plus grand bien de la population québécoise.

TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ.....	III
INTRODUCTION.....	1
Développement durable et conservation	1
Un plan de conservation - qu'est-ce que c'est ?	2
LE PROGRAMME ZICO	3
Désignation.....	3
Le programme de conservation de l'UQCN	3
Processus de sélection des sites du programme de conservation.....	4
DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZICO	5
Le territoire à l'étude	5
Autre secteur d'intérêt pour les oiseaux en migration	5
L'AVIFAUNE	9
Espèces aviaires pour lesquelles le site revêt une importance mondiale	9
La sauvagine.....	9
La Grande Oie des neiges	10
Le Canard noir	11
Espèces aviaires pour lesquelles le site revêt une importance continentale	12
Les oiseaux de rivage	12
Le Bécasseau semipalmé	13
Autres oiseaux qui fréquentent les battures de Beauport	14
Les laridés	14
La population nicheuse de Sterne pierregarin	14
La population nicheuse d'hirondelle de rivage	14
Les oiseaux en péril	15
AUTRES ÉLÉMENTS À CONSERVER.....	16
La faune aquatique	16
Les espèces végétales en péril.....	16
LES HABITATS RETROUVÉS DANS LA ZICO	19
La plage de Beauport	19
Le marais à scirpe de l'anse et ses estrans vaseux	20
Les marais à scirpe de chaque côté de l'embouchure de la rivière Beauport	20
Les marais plus dispersés, à l'est du boulevard des Chutes.....	21
L'Étang de la Côte au nord de l'autoroute Dufferin-Montmorency.....	21
LE CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	25
Population et tenure des terres	25
Zonage et réglementation.....	25
Urbanisation	29
Le Port de Québec.....	29
La plage de Beauport	29
L'ancien terminal de chemin de fer	30
La pointe à l'embouchure de la rivière Beauport.....	30
L'étang de la Côte	30
La chasse	30

ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION	31
1. Étudier la vocation de conservation et de développement écotouristique	31
2. Prévenir un déversement d'hydrocarbure ou de tout autre produit chimique.....	32
3. Assurer l'importance du paysage.....	33
4. Spécifier le zonage récréatif	34
5. Contrer l'érosion de certains secteurs de la plage et végétaliser les rives	35
6. Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux limicoles.....	36
7. Évaluer la faisabilité de restauration de la rivière du moulin à son embouchure.....	37
8. Implanter un site d'observation de la faune à l'embouchure de la rivière Beauport	38
9. Restaurer l'étang de la Côte	39
10. Aménager un Centre de plein air et d'interprétation quatre-saisons à la plage de Beauport	40
11. Établir un parc linéaire.....	41
LE PROGRAMME DE CONSERVATION	45
Projet A – Étude de la vocation de conservation et de développement écotouristique	45
Projet B – <i>Mise en œuvre du Plan global de renaturalisation et de mise en valeur de la baie de Beauport</i>	46
Projet C – Restauration des habitats disponibles pour les Bécasseaux semipalmés et création de nouvelles aires de repos (dunes).....	47
Projet D – Évaluation de la faisabilité de restauration de la rivière du Moulin à son embouchure (gains en habitat du poisson)	48
Projet E – Implantation d'un site d'observation de la faune à l'embouchure de la rivière Beauport	49
Projet F – Restauration de l'étang de la Côte	50
Projet G – Aménagement d'un Centre de plein air et d'interprétation quatre-saisons	51
Liste des projets en cours ou à entreprendre	52
Liste des actions proposées.....	53
REMERCIEMENTS	54
MÉDIAGRAPHIE	55

LISTE DES FIGURES

Figure 1 –	
Localisation de la ZICO des battures de Beauport.....	7
Figure 2 –	
À marée haute nous pouvons avoir un point de vue inespéré sur des rassemblements d’Oies qui se reposent à même le remblayage de l’autoroute Dufferin-Montmorency....	10
Figure 3 –	
Répartition de la Grande Oie des neiges.....	10
Figure 4 –	
Le Canard noir retourne toujours fidèlement dans les mêmes marais.....	11
Figure 5 –	
Répartition du Canard noir.....	11
Figure 6 –	
Le Bécasseau semipalmé (<i>Calidris pusilla</i>) doit son nom aux petites palmures à la base de ses doigts antérieurs.....	13
Figure 7 –	
Répartition du Bécasseau semipalmé.....	13
Figure 8 –	
Maxima annuels de Bécasseau semi-palmé.....	13
Figure 9 –	
Composantes biologiques de la ZICO des battures de Beauport.....	17
Figure 10 –	
Plage de la baie de Beauport.....	19
Figure 11 –	
Plage de la baie de Beauport.....	20
Figure 12 et Figure 13 –	
Marais à scirpes de chaque côté de la rivière Beauport.....	20
Figure 14 –	
Marais intermittent et estran vaseux.....	21
Figure 15 –	
Étang de la Côte.....	21
Figure 16 –	
Cinq secteurs comportant des habitats différents.....	23
Figure 17 –	
Tenure des terres et zonage.....	27

Figure 18 –	
	Aperçu de la ville et du secteur industriel bordant l’embouchure de la rivière Saint-Charles, du port, de l’autoroute et des battures de Beauport 29
Figure 19 –	
	Navire empruntant la voie maritime..... 32
Figure 20 –	
	Vue sur le littoral et Québec en arrière plan..... 33
Figure 21 –	
	Talus en érosion..... 35
Figure 22 –	
	Ensablement de l’anse à la suite de l’érosion du secteur de la plage par les courants et les marées 35
Figure 23 –	
	Habitat naturel des oiseaux limicoles 36
Figure 24 –	
	État actuel : rivière canalisée sur plus de 800 m 37
Figure 25 –	
	Portion avale de la rivière décanalisée sur environ 250 m 37
Figure 26 –	
	Localisation des cibles d’action et composantes humaines de la ZICO des battures de Beauport..... 43

INTRODUCTION

Des sites comme les battures de Beauport sont importants pour le bien-être des populations d'oiseaux migrateurs, mais aussi pour la sensibilisation et l'éducation des communautés humaines à l'importance de la conservation de ces habitats et à l'importance de leur mise en valeur. Ainsi, ces communautés découvrent qu'elles peuvent cohabiter harmonieusement avec les populations animales qui fréquentent les mêmes sites qu'elles depuis des décennies, et même en améliorer la biodiversité par la restauration de certains secteurs passablement perturbés historiquement. En reconnaissant l'importance mondiale de ce patrimoine écologique, le programme ZICO vise à stimuler cette communauté à poursuivre sa réflexion en vue de son développement durable.

Ce plan de conservation énonce les résultats du processus de concertation et de planification mené par l'ensemble des forces vives du milieu. Les premières sections tentent de décrire les caractéristiques naturelles et humaines de la ZICO. Une analyse tente ensuite de mettre en lumière les enjeux de conservation. Par la suite sont décrits les consensus atteints et les projets que la communauté désire réaliser dans sa localité pour le bienfait des populations d'oiseaux, de la biodiversité globale du site à l'étude et pour celui des humains.

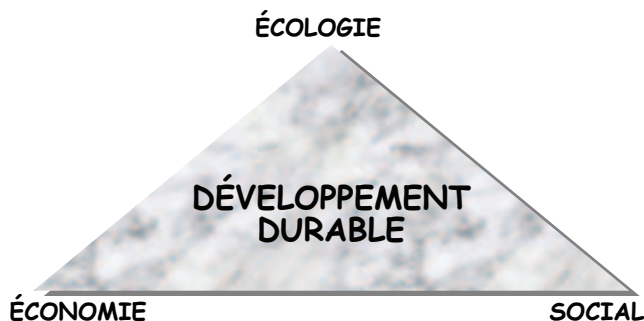
DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CONSERVATION

Le développement durable est une forme de développement qui tient compte de tous les aspects de la société, et non seulement des impératifs économiques comme c'est trop souvent le cas aujourd'hui sur notre planète. Le développement durable assure aussi aux générations futures leur juste part des ressources de la planète.

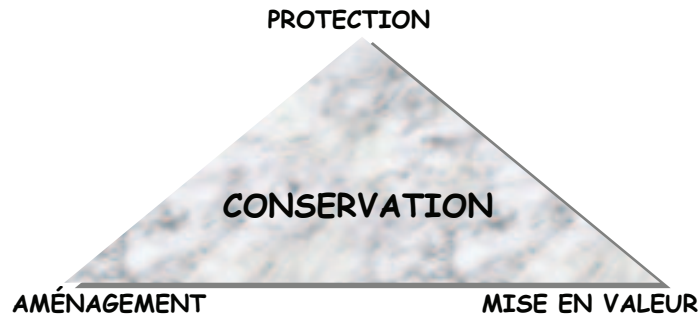
Le développement durable tient compte :

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

Pour aider à comprendre ce concept théorique, on représente souvent le développement durable au centre d'un triangle. Il est situé bien au centre, entre les différents pôles, de façon à ce que chaque aspect soit considéré de façon équilibrée.



La conservation est une application du développement durable à un milieu naturel et au patrimoine écologique qu'il abrite. Comme le développement durable, elle vise l'équilibre entre les pôles environnement (écologie), économie et social. En effet, la conservation, telle que définie par l'Union mondiale pour la nature (UICN, 1980), inclut tant la protection et l'aménagement que la mise en valeur.



Ce 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. Suivent la description des consensus atteints et des projets que la communauté désire réaliser dans sa localité pour le bienfait des populations d'oiseaux et des humains.

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 au même rythme qu'elles se reproduisent. 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). Enfin, certains potentiels de mise en valeur sont étudiés. 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 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.

DÉSIGNATION

Déjà, le statut de ZICO a officiellement été 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.

LE PROGRAMME DE CONSERVATION DE L'UQCN

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 l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN) qui agit à titre de responsable du programme ZICO. En collaboration avec la Fédération canadienne de la nature (FCN), cet organisme 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, l'UQCN en a sélectionné un certain nombre 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, de la Faune et des Parcs (MRNFP), l'Association québécoise des groupes d'ornithologues (AQGO), Canards illimités Canada (CIC) et l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN). La sélection de ces sites prioritaires a été influencée par :

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

Pour chacune des ZICO sélectionnées, un plan de conservation est élaboré en collaboration avec les communautés locales. Dans un premier temps, l'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.

Pour la ZICO des battures de Beauport, l'UQCN, parce qu'étant située à Québec, a choisi de mener elle-même le processus de concertation. Ainsi, le Comité de valorisation de la rivière Beauport (CVRB), le Club des ornithologues du Québec (COQ), le regroupement Accès Saint-Laurent, l'Association nautique de la baie de Beauport, le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, le CRE de la Capitale-Nationale (CRECN), la Corporation d'actions et de gestion environnementales de Québec (CAGEQ), l'arrondissement de Beauport et le Service de l'environnement de la Ville de Québec ont été consultés de novembre 2004 à février 2005. Des experts sont venus appuyer la réflexion des différents intervenants : Canards Illimités Canada, la Fondation de la faune du Québec (FFQ), le Service canadien de la faune (SCF) et le ministère des Pêches et Océans (MPO). La chargée de projet du programme ZICO a joué le rôle de catalyseur dans ce processus qui a débouché sur les cibles contenues dans ce rapport. En effet, toutes les idées développées dans ce document ont été exprimées et entérinées par les représentants des groupes du milieu.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZICO

Fiche technique

Nom	ZICO des battures de Beauport	
Numéro ZICO	QC108	
Superficie	660 ha	
Coordonnées	46° 51' N	71° 12' O
Arrondissement	Beauport	
Ville	Québec	
Région administrative	Capitale-Nationale (Québec)	
Altitude	0 - 6 m	

LE TERRITOIRE À L'ÉTUDE

La zone d'étude se situe dans la partie aval de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent. Elle s'étend de l'extrémité sud du secteur, dit de la plage de Beauport, jusqu'au pont de l'île d'Orléans. La zone comprend une section aquatique et une section littorale. Elle s'étale sur environ 8 km de long et près de 2 km dans sa largeur maximale. L'estran vaseux est inondé régulièrement par de fortes marées. Sa largeur varie de 250 à 900 m. La partie supérieure de l'estran est colonisée par un groupement à Scirpe d'Amérique (*Scirpus americanus*). La limite supérieure de l'aire d'étude atteint le pied de la jetée de l'autoroute Dufferin-Montmorency. La zone aquatique se limite approximativement à l'isobathe de 5 brasses (9 mètres) (Fradette *et al.*, 1999).

La zone terrestre adjacente est fortement urbanisée et comprend un parc industriel ainsi que des zones résidentielles et commerciales. À l'ouest, on retrouve des installations portuaires, une rampe de lancement pour petites embarcations et une plage publique. La plage s'est formée à même les dépôts qui ont servi à la construction de la presqu'île qu'occupe le port. Le bassin formé par l'élargissement du fleuve entre Lauzon et Beauport est très achalandé; on y pratique diverses formes d'activités nautiques (Figure 1).

AUTRE SECTEUR D'INTÉRÊT POUR LES OISEAUX EN MIGRATION

Un secteur d'intérêt pour les oiseaux en migration est aussi situé à l'est de la zone d'étude. En effet, les battures de l'autre côté du pont de l'Île d'Orléans se poursuivent jusqu'à la ligne de transmission d'Hydro-Québec (Boischâtel - Île d'Orléans). Ce secteur a pour l'instant le statut de zone d'interdiction de chasse (ZIC). Ils offrent donc un refuge intéressant à la faune aviaire en cette période.

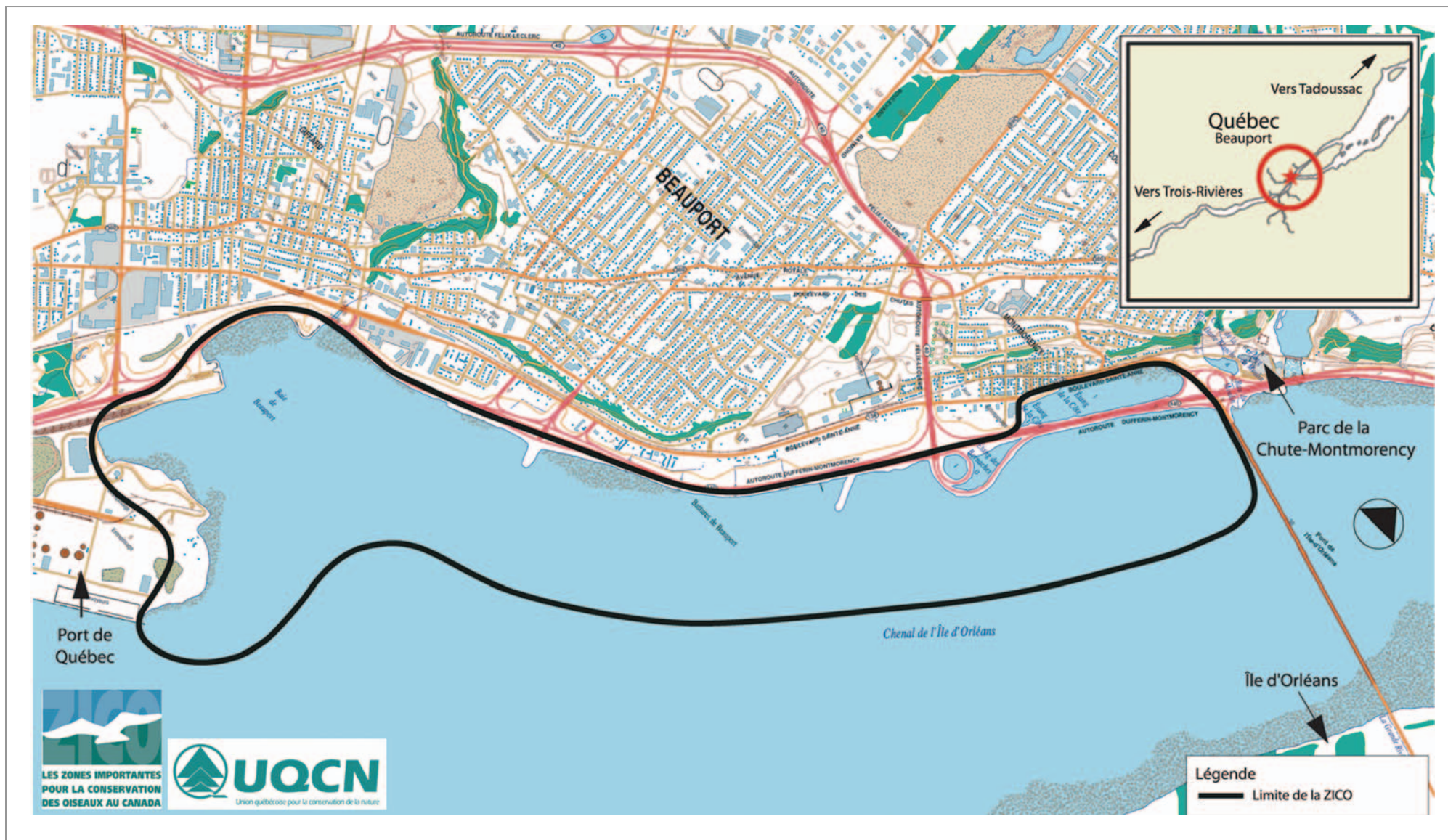


Figure 1
Localisation de la ZICO des battures de Beauport

L'AVIFAUNE

La ZICO des battures de Beauport fait partie du réseau international des Zones importantes pour la conservation des oiseaux en raison de certaines espèces d'oiseaux qui la fréquentent à un moment de l'année. Ce sont des oiseaux en péril ou encore des oiseaux grégaires qui séjournent aux battures de Beauport en grand nombre, c'est-à-dire un nombre dépassant le seuil de 1 % de la population considérée (soit mondiale, continentale, ou nationale). D'autres seuils ont été fixés pour les grands attroupements de sauvagine, de limicoles, d'oiseaux marins et de rapaces : les sites qui les accueillent ont alors une importance mondiale, continentale, ou nationale selon le nombre d'oiseaux rassemblés, soit 20 000, 15 000 et 10 000 respectivement. **Le site des battures de Beauport répond au critère 4 de l'établissement d'une ZICO au niveau mondial pour ses rassemblements d'oiseaux aquatiques, d'Oie des neiges et de Canard noir, et au niveau continental pour les rassemblements de Bécasseau semipalmé.**

ESPÈCES D'OISEAUX POUR LESQUELLES LE SITE A ÉTÉ DÉSIGNÉ ZICO ¹

Espèce	Effectifs maximaux observés (individus) et références	Niveau d'importance
Grande Oie des neiges (<i>Chen caerulescens</i>)	50 000 (1975) ÉPOQ 1999	Mondial
Canard noir (<i>Anas rubripes</i>)	4 000 (1987) ÉPOQ 1999	Mondial
Bécasseau semipalmé (<i>Calidris pusilla</i>)	40 000 (1973) Brousseau 1981	Continental

ESPÈCES AVIAIRES POUR LESQUELLES LE SITE REVÊT UNE IMPORTANCE MONDIALE

LA SAUVAGINE

Bon nombre d'oiseaux aquatiques qui fréquentent les battures de Beauport y font halte pour s'y nourrir ou pour s'y reposer au printemps ou l'automne. Malgré l'empiètement de l'autoroute sur la batture, on y retrouve encore de fortes concentrations de canards barboteurs (dont le Canard noir), d'oies, de bernaches, de fuligules et de harles.

¹ Fradette, P., R. Deschênes, N. Roy et A. Rossignol, 1999. Formulaire de nomination ZICO au Canada, compilation des données de la base de données ÉPOQ, du COQ et du SCF et d'Environnement Canada. Étude d'oiseaux Canada. 7 p.

LA GRANDE OIE DES NEIGES

La ZICO des battures de Beauport est utilisée surtout au printemps par d'importants rassemblements de Grandes Oies des neiges (*Chen caerulescens atlantica*). Avant la construction de l'autoroute (vers 1978), on y retrouvait souvent quelques dizaines de milliers de Grandes Oies des neiges (Figure 2).



Figure 2

À marée haute nous pouvons avoir un point de vue inespéré sur des rassemblements d'Oies qui se reposent à même le remblayage de l'autoroute Dufferin-Montmorency

(Source : Charles A. Drolet, UQCN)

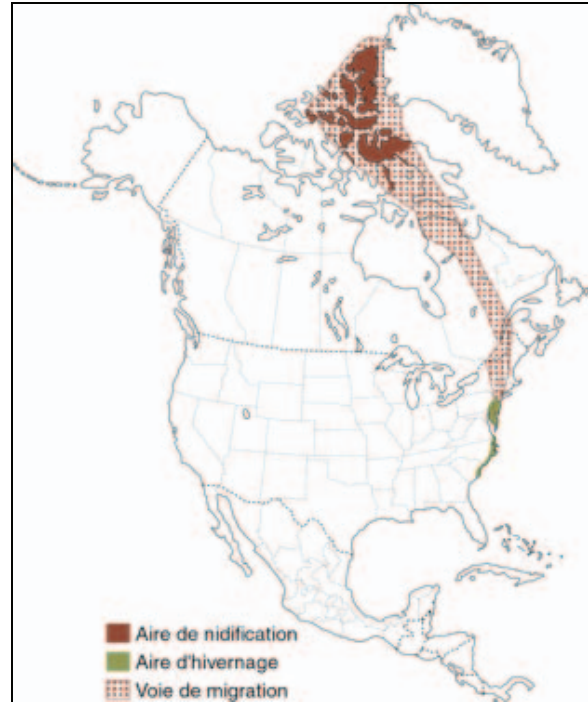


Figure 3

Répartition de la Grande Oie des neiges

Il existe au monde une seule population de Grandes Oies des neiges, et elle se trouve presque entièrement dans les limites de la voie de migration de l'Atlantique, en Amérique du Nord. La migration de la Grande Oie des neiges est habituellement de plus de 4000 km (Figure 3).

La migration du printemps commence en mars, les premières oies arrivent dans la région du fleuve Saint-Laurent avant la première semaine d'avril, et les dernières repartent vers le nord avant le 25 mai. On peut observer plus précisément leur présence dans l'estuaire à proximité de Québec, du 25 avril au 20 mai environ. Elles séjournent à cet endroit afin de prendre un peu de repos et de s'alimenter dans les marais à scirpe.

De retour de l'Arctique, les Grandes Oies des neiges arrivent pendant la première moitié d'octobre au fleuve Saint-Laurent. Les concentrations les plus grandes peuvent être observées du 5 au 20 octobre.

Conservation

La population mondiale de Grandes Oies des neiges était en pleine croissance jusqu'en 1999. Cet accroissement peut être lié à plusieurs facteurs dont :

- un changement dans leurs habitudes alimentaires (nouvelle utilisation des champs cultivés);
- de bonnes conditions de reproduction dans l'Arctique.

En 1999, pour réduire les effets nuisibles de ces grandes populations, les autorités canadiennes ont autorisé une chasse de conservation printanière spéciale qui s'est répétée chaque année jusqu'au printemps 2005. La population d'oies a cessé de s'accroître.

LE CANARD NOIR

Parmi les autres espèces dominantes chez la sauvagine, on retrouve le Canard noir (*Anas rubripes*) – (Figure 4). Historiquement, le Canard noir s'attroupait régulièrement en bande de 5 000 à 8 000 individus, et plus rarement jusqu'à 10 000 individus (1973; COQ 1978). Malgré l'empiètement de l'autoroute sur la batture depuis 1976, on y retrouve encore de fortes concentrations de canards barboteurs. En effet, selon la base de données ÉPOQ, 4 000 Canards noirs ont été aperçus à l'automne 1987.

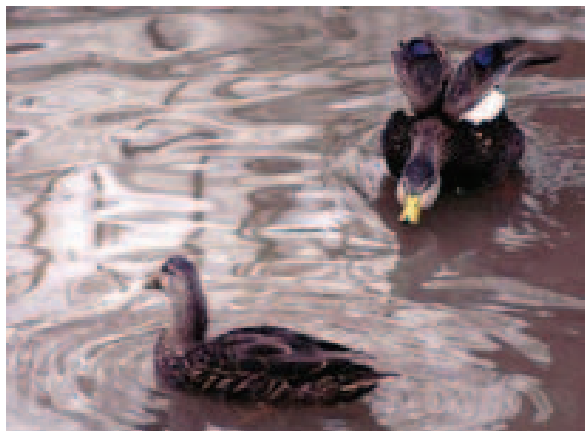


Figure 4
Le Canard noir retourne toujours fidèlement
dans les mêmes marais
(Source : Daniel Bordage, SCF)

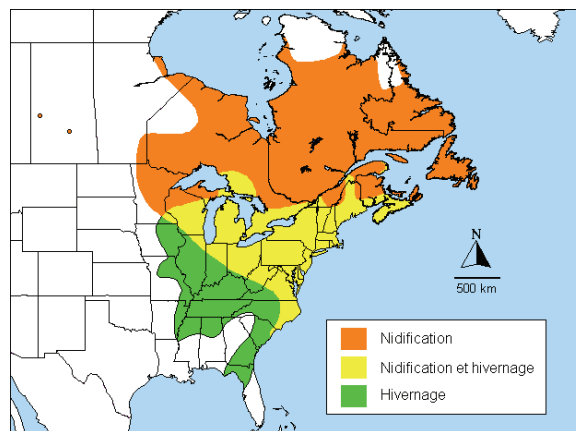


Figure 5
Répartition du Canard noir

L'espèce occupe des habitats assez divers dans son aire de nidification. Au Canada, les plus fortes densités se trouvent dans la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent, une région de forêts mixtes. Sur la côte atlantique et dans l'estuaire du Saint-Laurent, le Canard noir abonde particulièrement dans les marais littoraux (Figure 5).

Conservation

L'effectif de cet oiseau, autrefois considéré comme le canard barboteur le plus abondant de l'Est de l'Amérique du Nord, a amorcé une chute marquée au cours des années 1950 pour atteindre son niveau le plus bas au début des années 1980. Les populations se sont actuellement stabilisées, mais elles ont diminué de moitié depuis le début des années 1950.

De nombreuses causes expliquent le déclin de la population du Canard noir entre les années 1950 :

- perte d'habitats de reproduction et d'hivernage;
- chasse;
- compétition avec le Canard colvert pour les sites de nidification, et hybridation avec cette espèce.

Comme réponse au déclin de l'effectif sur le continent nord-américain, les États-Unis et le Canada ont signé un Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS) en 1986, et entrepris en 1990 des relevés aériens à grande échelle des effectifs nicheurs des canards de l'Est, de la Bernache du Canada et d'autres oiseaux non considérés comme gibier, dans le cadre du Plan conjoint sur le Canard noir.

ESPÈCES AVIAIRES POUR LESQUELLES LE SITE REVÊT UNE IMPORTANCE CONTINENTALE

LES OISEAUX DE RIVAGE

Les attroupements de limicoles en migration constituent une autre composante majeure de l'avifaune qui occupe le territoire concerné. Ces limicoles en migration, et la possibilité de dénicher sur les lieux une espèce peu commune ou rare, attirent nombre d'ornithologues qui scrutaient les battures au temps où les lieux étaient plus accessibles et moins perturbés. Tout comme dans le Québec méridional en général, les limicoles abondent davantage à l'automne. Le Bécasseau semipalmé est l'espèce dominante aux battures en période de migration. On y retrouve aussi des relevés maximum oscillants entre 100 et 350 individus pour les espèces suivantes : le Bécasseau minuscule (au 2^e rang des limicoles par leur nombre, par mention la plus élevée dans le fichier ÉPOQ), le Bécasseau variable et le Petit Chevalier (3^e rang), le Bécassin roux (5^e rang) et le Grand Chevalier (6^e rang). Avant 1980, on rapporte aussi que le Pluvier kildir fréquentait les battures à marée basse, par groupes allant jusqu'à 100 oiseaux, avant et après leur période de nidification (COQ, 1978). Vingt-sept autres espèces de limicoles y ont été inventoriées jusqu'à maintenant.

LE BÉCASSEAU SEMIPALMÉ

En cette période de migration, on pouvait y retrouver des milliers de Bécasseaux semipalmés (*Calidris pusilla*) (5 000 à 10 000; nombre maximum historique 40 000, à l'automne 1973; COQ 1978, Brousseau 1981). À la suite du déclin de nombreux oiseaux limicoles amorcé depuis deux décennies, dont le Bécasseau semipalmé (Figure 6), l'espèce ne s'y retrouve plus en si grande abondance (Figure 8). Le décompte le plus élevé de la dernière décennie n'est que de 2 000 individus en 1990 (ÉPOQ 1999).



Figure 6
Le Bécasseau semipalmé (*Calidris pusilla*) doit son nom aux petites palmures à la base de ses doigts antérieurs (Faune et flore du pays, 2004)

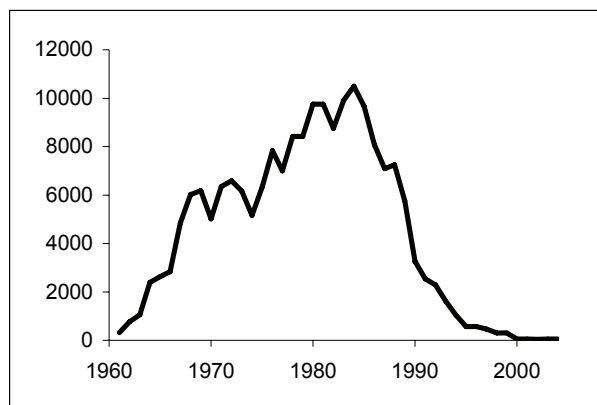


Figure 8
Maxima annuels de Bécasseau semi-palmé

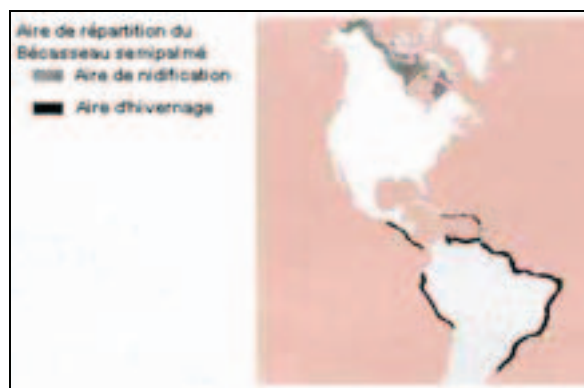


Figure 7
Répartition du Bécasseau semipalmé

Le Bécasseau semipalmé est de loin le plus commun des bécasseaux dans le Centre et l'Est du Canada, particulièrement à la fin de l'été. Les Bécasseaux semipalmés quittent l'Amérique du Sud durant la première moitié du mois de mai pour se diriger vers le nord. Au printemps, la côte Est du Canada leur offre peu de nourriture; ce n'est que durant leur migration automnale que cette région devient importante. Leur migration vers le nord est assez brève. Les ressources alimentaires des aires de repos le long du Saint-Laurent, par exemple aux battures de Beauport, leur permettent d'accumuler les graisses dont ils ont besoin pour leurs longs vols (Figure 7).

Conservation

Bon nombre de populations d'oiseaux de rivage sont particulièrement sensibles aux activités humaines étant donné que ces oiseaux se rassemblent en grand nombre dans seulement quelques endroits le long de leurs voies de migration et dans leurs aires d'hivernage.

L'empiétement croissant des activités humaines sur les terres humides intérieures et côtières utilisées par les Bécasseaux semipalmés durant leur migration constitue une nouvelle menace. En effet, plus du tiers des terres humides que renfermaient les États-Unis et le sud du Canada il y a 300 ans ont été détruites. Pour assurer la conservation du Bécasseau semipalmé, les haltes qui jalonnent ses voies de migration doivent être préservées. La coopération internationale est donc primordiale à cet égard.

C'est dans cette optique qu'a été créé le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage dans l'hémisphère occidental, dont l'objectif est de préserver dans les trois Amériques des régions d'importance critique pour les oiseaux de rivage.

AUTRES OISEAUX QUI FRÉQUENTENT LES BATTURES DE BEAUPORT

LES LARIDÉS

Des groupes mixtes de Goélands argentés et à bec cerclé pouvant aller de 1 000 à 2 000 oiseaux, et à l'extrême jusqu'à 7 000 individus, y ont été observés. Pour ce qui est du Goéland marin, l'automne était l'occasion de rassemblements d'une centaine d'individus. La Mouette de Bonaparte était commune sur les battures; il était possible de rencontrer des groupes allant de 75 à 100 individus; certains oiseaux estivaient même.

LA POPULATION NICHEUSE DE STERNE PIERREGARIN

La Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) nichait de 1972 à 1978 à divers endroits le long des battures, en petit nombre (COQ, 1978). À l'été 2004, une population de Sterne pierregarin nichait toujours à proximité des battures, dans une carrière du port.

LA POPULATION NICHEUSE D'HIRONDELLE DE RIVAGE

Une colonie d'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), la plus petite hirondelle en Amérique du Nord, niche le long de la plage dans la paroi du talus d'érosion. En effet, cette espèce se distingue par sa particularité de ne nicher que lorsqu'elle dispose de la possibilité de creuser des galeries dans lesquelles elle pond puis élève ses jeunes. Chez l'Hirondelle de rivage, la ponte peut débuter vers la fin de mai, mais elle commence le plus souvent au début de juin. La période d'incubation dure environ deux semaines et les adultes nourrissent les jeunes durant les mois suivants. À l'automne, cet oiseau migrateur nous quitte pour rejoindre des contrées plus chaudes pour passer l'hiver.

LES OISEAUX EN PÉRIL

Parmi les espèces en péril reconnues par le COSEWIC (1999), trois d'entre-elles, soit le Faucon pèlerin, le Hibou des marais et le Pluvier siffleur (présence exceptionnelle) utilisent le site en petit nombre comme aire d'alimentation et de repos. La Buse à épaulettes survole à l'occasion le secteur. Il en est de même pour d'autres espèces inscrites sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées au niveau provincial (Beaulieu, 1992); celles-ci sont le Grèbe esclavon et la Sterne caspienne.

AUTRES ÉLÉMENTS À CONSERVER

LA FAUNE AQUATIQUE

La productivité du marais à scirpe attire des poissons qui viennent s'y alimenter à la faveur des marées hautes. En effet, les marais à scirpe sont un des écosystèmes les plus productifs du Saint-Laurent, entre autres en raison de l'importante exportation de production des bas marais à scirpe vers le milieu pélagique sous forme de détritus, de plancton et de poissons fourrages. Les marais à scirpe représentent des sites d'alevinage excellents pour plusieurs espèces de poissons comme les meuniers, le baret, l'éperlan arc-en-ciel, le poulamon atlantique et autres espèces fourragères, et sont donc de bons garde-manger pour les poissons prédateurs comme les dorés jaunes, les dorés noirs, le grand brochet, etc. Ils représentent également des sites de frai pour les épinoches à trois épines et les fondules barrés (d'autres poissons fourrages) qui s'y retrouvent en très grande abondance.

Les estrans vaseux ou battures vaseuses sont des sites d'alimentation importants également pour les poissons comme les esturgeons, les meuniers, les dorés noirs et les corégones, qui s'y nourrissent des innombrables invertébrés benthiques qui y vivent. La place importante qu'occupent les poissons migrateurs (anadromes et catadromes) distingue la faune ichthyenne du secteur Québec-Lévis. Quelque 71 espèces de poissons estuariens et anadromes seraient présentes dans le secteur (Mousseau et Armellin, 1995). Dans le secteur à l'étude, plus spécifiquement dans la zone de l'anse près de l'usine de filtration des eaux, une mesure de compensation de l'habitat du poisson a été réalisée afin de compenser la perte d'habitat entraînée lors des travaux d'aménagement des quais 49 et 103 par le Port de Québec. D'autres mesures de compensation sont en cours de réalisation. (Simon Blais, comm. pers.).

Certaines espèces en péril sont présentes dans le secteur : l'alose savoureuse est désignée vulnérable (MRNFP), l'anguille d'Amérique à statut précaire (MRNFP) et considérée espèce à priorité élevée (COSEPAC). Il faut mentionner que l'anguille est un poisson qui migre très près des rives dans le fleuve Saint-Laurent (tant les juvéniles, civelles ou anguillettes) quand elle remonte le Saint-Laurent pour aller s'engraisser dans les lacs, rivières ou estuaires, que les adultes qui descendent vers la mer pour aller se reproduire. Cette espèce est donc particulièrement vulnérable à l'altération des rives. Finalement, l'esturgeon jaune et l'esturgeon noir, deux espèces qui sont susceptibles d'être désignées menacées (MRNFP), fréquentent le site.

LES ESPÈCES VÉGÉTALES EN PÉRIL

Les principaux milieux naturels qu'offrent les battures de Beauport sont le marais à scirpe dominé par le scirpe d'Amérique et les estrans vaseux presque dénudés de plantes aquatiques. Un inventaire a été réalisé dans les régions de l'estuaire fluvial et de l'estuaire oligohalin du fleuve Saint-Laurent, afin de préciser la répartition, l'abondance et l'habitat de plusieurs espèces de plantes vasculaires susceptibles d'être menacées ou vulnérables. Malheureusement, cette étude ne ciblait pas directement les battures de Beauport dans son inventaire. Cependant, elle nous apprend que malgré le nombre restreint de taxons rencontrés dans le marais à scirpe, il comprend la majorité des espèces d'intérêts. Par exemple, à proximité des battures de Beauport, à Saint-Jean-de-Boischâtel, 11 espèces susceptibles d'être menacées ou vulnérables ont été recensées (Brouillet *et al.*, 2002).

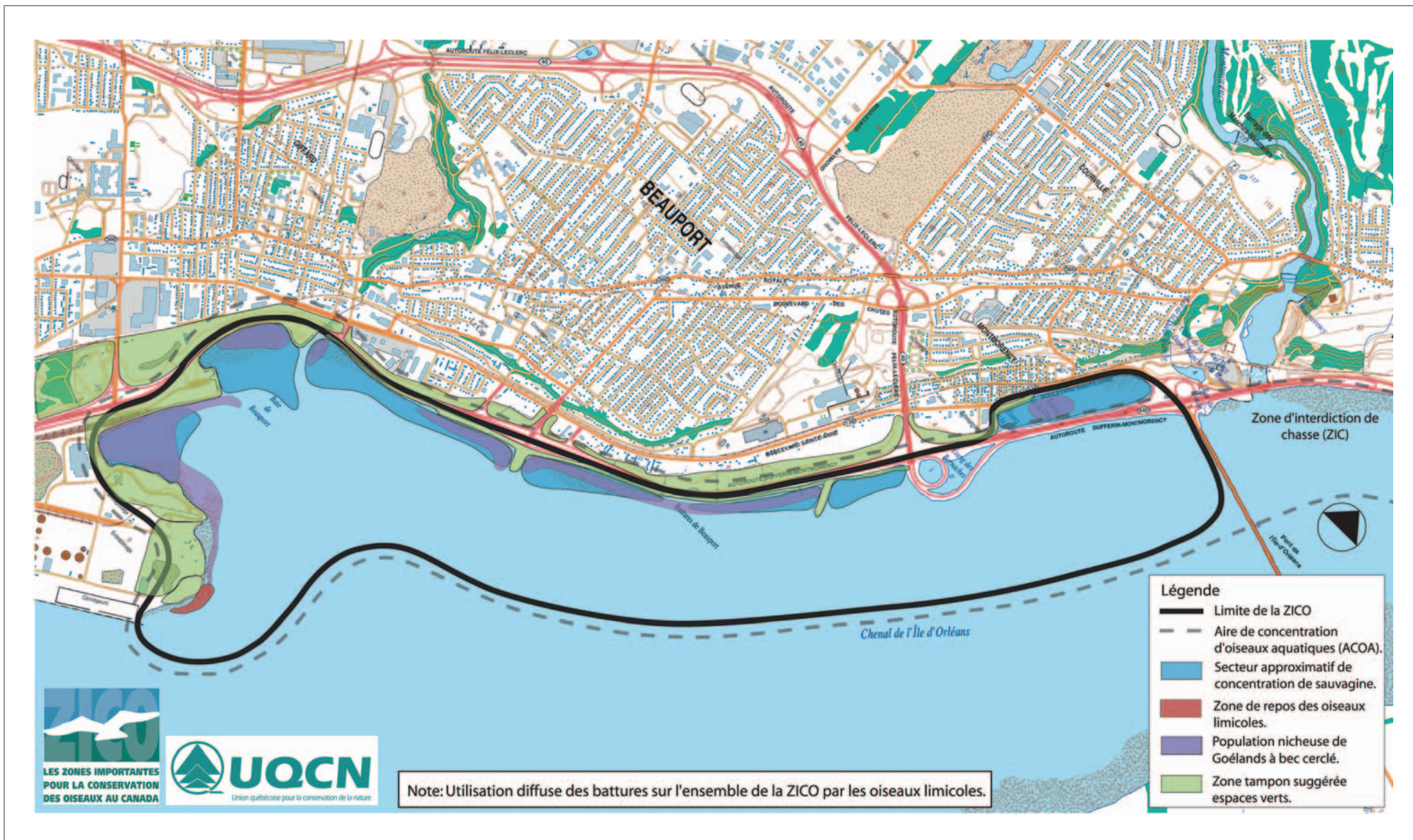


Figure 9
Composantes biologiques de la ZICO des battures de Beauport

LES HABITATS RETROUVÉS DANS LA ZICO

La zone visée correspond aux battures situées sur la rive nord du fleuve, entre le port de Québec et le pont de l'île d'Orléans. Le site inclut la baie de Beauport, et couvre le littoral, les marais et les estrans vaseux. Il a été divisé en cinq secteurs comportant des habitats différents (Figure 16) :

- secteur 1, la plage de Beauport;
- secteur 2, le marais à scirpe de l'anse et ses estrans vaseux;
- secteur 3, les marais à scirpe de chaque côté de l'embouchure de la rivière Beauport;
- secteur 4, les marais plus dispersés à l'est du boulevard des Chutes;
- secteur 5, l'étang de la Côte au nord de l'autoroute Dufferin-Montmorency.

LA PLAGES DE BEAUPORT

Le secteur 1 comporte un large secteur de dépôt sablonneux et des estrans vaseux sur un fond de gravier. La plage se situe à l'extrémité de la presqu'île artificielle qu'occupe le port de Québec. Elle s'est formée à même le matériel de remplissage ayant servi à créer la presqu'île. L'érosion de cette plage artificielle contribue à l'ensablement du côté nord-ouest de la presqu'île (anse). La rive du secteur de la plage présente un talus en érosion sur presque toute sa longueur.



Figure 10
Plage de la baie de Beauport

LE MARAIS À SCIRPE DE L'ANSE ET SES ESTRANS VASEUX

Le secteur 2 comporte un marais composé principalement de scirpe américain et des estrans vaseux sur un fond de gravier. La rive sud de l'anse, près de l'usine de filtration, est partiellement renaturalisée. On peut y voir une bande arbustive composée de saules et une arboriaie à dominance de peupliers, de saules et de frênes. La rive nord de l'anse est artificialisée par des protections en enrochement. Un ruisseau artificiel origine du rejet des eaux traitées par l'usine de filtration.



Figure 11
Plage de la baie de Beauport

LES MARAIS À SCIRPE DE CHAQUE CÔTÉ DE L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE BEAUPORT

Le secteur 3 comporte des marais composés principalement de scirpe américain et des estrans vaseux. Ces marais débutent près de l'ancien terminal de chemin de fer à l'ouest et ils se terminent à l'est au boulevard des Chutes (pointe). La rive nord du marais est artificialisée par des protections en enrochement et par la présence de l'autoroute Dufferin-Montmorency.



Figure 12 et Figure 13
Marais à scirpes de chaque côté de la rivière Beauport

LES MARAIS PLUS DISPERSÉS, À L'EST DU BOULEVARD DES CHUTES

Le secteur 4 comporte un marais intermittent composé principalement de scirpe américain et des estrans vaseux situés entre le boulevard des Chutes et le pont de l'île d'Orléans. La rive nord du marais est artificialisée par des protections en enrochement et par la présence de l'autoroute Dufferin-Montmorency.



Figure 14
Marais intermittent et estran vaseux

L'ÉTANG DE LA CÔTE AU NORD DE L'AUTOROUTE DUFFERIN-MONTMORENCY

Le secteur 5 présente un marais à scirpe qui est partiellement inondé à marée haute grâce à des canaux sous l'autoroute. Ce marais a reçu le nom « d'étang » en raison des remblais qui l'entourent de tous les cotés et qui lui donnent cet aspect à marée haute. En effet, ses rives ont été artificialisées par la présence de l'autoroute Dufferin-Montmorency au sud, mais aussi par un remblai au nord servant maintenant de piste cyclable.



Figure 15
Étang de la Côte



LÉGENDE

Secteur 1: La plage de Beauport.

Secteur 2: Le marais à scirpe de l'anse et ses estrans vaseux.

Secteur 3: Les marais à scirpe de chaque côté de l'embouchure de la rivière Beauport.

Secteur 4: Les marais plus dispersés à l'est du boulevard des Chutes.

Secteur 5: L'Étang de la Côte au nord de l'autoroute Dufferin-Montmorency.

 Limites de la ZICO des Battures de Beauport


 Délimitation des secteurs

Figure 16
Cinq secteurs comportant des habitats différents

LE CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

POPULATION ET TENURE DES TERRES

Selon une enquête du comité ZIP (1999) sur les types d'usages récréo-touristiques et les accès au fleuve, 36 % des répondants disent être peu ou pas satisfaits de l'accessibilité au fleuve Saint-Laurent. En ce qui a trait à la notoriété des accès au fleuve, des sites se sont démarqués de l'ensemble des autres, dont les battures de Beauport et le Vieux-Port de Québec. De plus, l'observation des oiseaux est une activité très répandue dans le secteur d'étude. Les principaux sites utilisés par les ornithologues incluent la baie de Beauport pour la diversité d'oiseaux de rivage et de sauvagine à l'automne.

La zone d'étude recoupe le territoire de deux arrondissements de la ville de Québec : la Cité et Beauport. Les terrains inclus dans la zone d'étude appartiennent à différentes instances, soit privées, municipale, provinciale ou fédérale (Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, 2001) (Figure 17).

Les propriétaires fonciers riverains de la ZICO sont :

- l'administration portuaire de Québec (APQ);
- le chemin de fer Charlevoix;
- Hydro-Québec;
- le ministère du Tourisme;
- le ministère des Transports du Québec (MTQ);
- la SÉPAQ;
- la Ville de Québec.

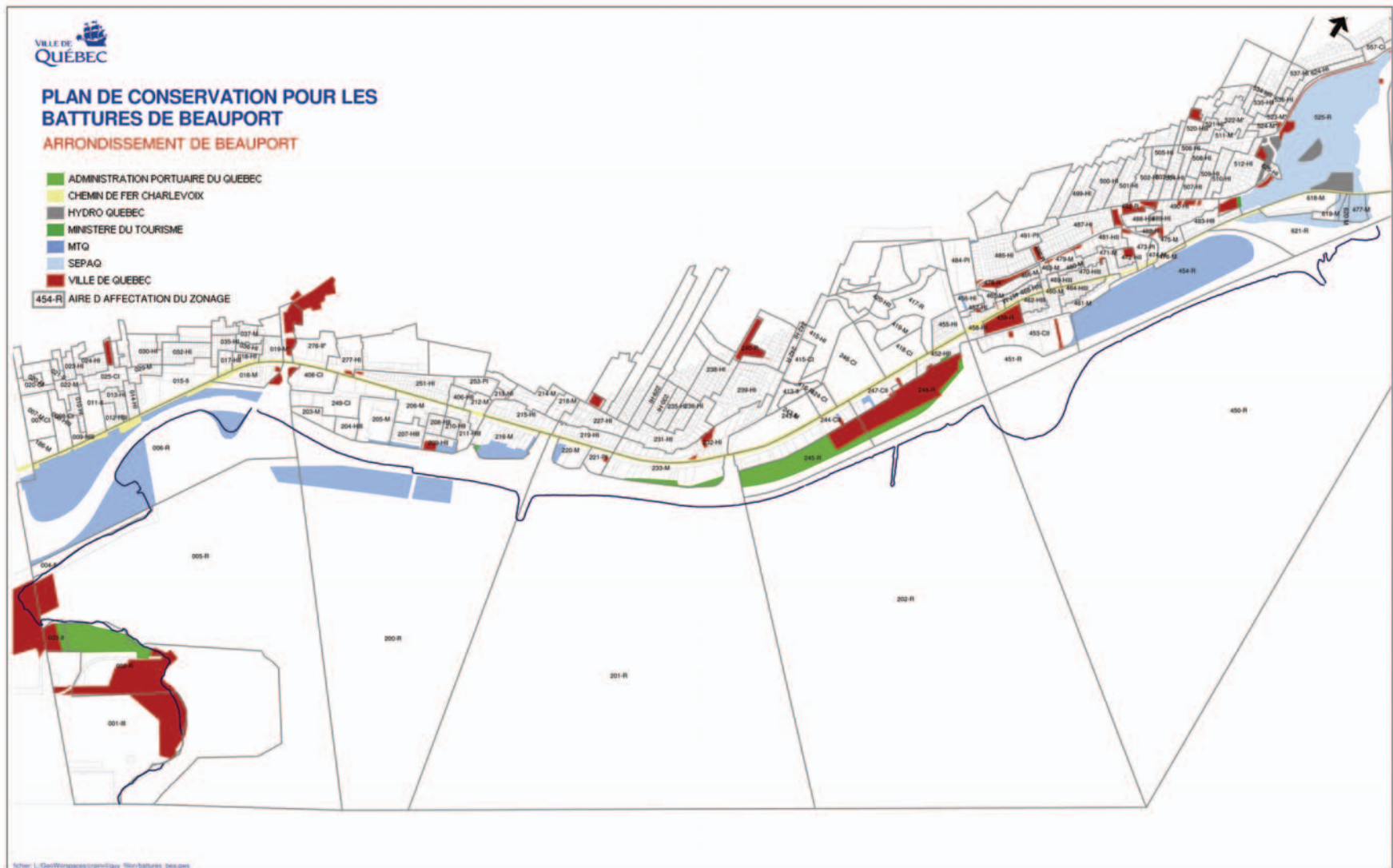
ZONAGE ET RÉGLEMENTATION

D'après le plan de zonage de la ville de Beauport, on dénombre deux types d'affectations présentes dans la zone d'étude, soit « commerces de gros et industries » et récréation. Les secteurs à affectation commerciale sont caractérisés selon l'intensité de l'utilisation, soit à contrainte faible et modérée, ou à contrainte élevée et industrie extractive dans le secteur du Port de Québec (Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, 2001) (Figure 17).

En vertu de la réglementation environnementale québécoise, quiconque érige ou modifie une construction, exécute des travaux ou des ouvrages ou entreprend l'exercice d'une activité dans un cours d'eau à débit régulier ou intermittent, dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière, doit préalablement obtenir un certificat d'autorisation du ministre de l'Environnement du Québec (MENV).

Quant à la juridiction fédérale, l'aménagement et l'exploitation d'infrastructures dans ou à proximité des battures de Beauport sont encadrés entre autres par la *Loi sur les pêches* et la *Loi sur la protection des eaux navigables*, deux lois sous la juridiction du ministre 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. L'article 5 (1) de la *Loi sur la protection des eaux navigables* mentionne qu'on ne peut construire ou placer un ouvrage dans des eaux navigables sans en avoir obtenu l'autorisation.



DATE: 5 avril 2005
Préparé par: Candide Rainville
Chargé de dossier: Guy Fillon

Échelle: aucune

Service de l'Ingénierie
Division de l'Arpentage et de la Cartographie

Figure 17
Tenure des terres et zonage

URBANISATION

Les battures de Beauport se situent en zone périurbaine et, historiquement, le développement urbain s'est réalisé en empiétant largement sur ce milieu naturel. En premier lieu, il y a eu le remplissage de l'embouchure de la rivière Saint-Charles, puis par la suite la construction du Port de Québec et celle de l'autoroute Dufferin-Montmorency. Ce développement ne s'est pas fait seulement au détriment du milieu naturel et de la faune qui en dépend mais aussi au détriment de la population qui a vu disparaître ses possibilités d'accès au fleuve.



Figure 18

Aperçu de la ville et du secteur industriel bordant l'embouchure de la rivière Saint-Charles, du port, de l'autoroute et des battures de Beauport (Source : Ministère du Transport du Québec)

LE PORT DE QUÉBEC

Les installations du port de Québec, section Beauport sont : quatre grues, un convoyeur, un chargeur de bateaux, des pipelines, un hangar (capacité de 40 000 tonnes métriques), deux terminaux de nickel, un terminal d'alumine, deux terminaux de vrac liquides (capacité de 350 000 m³) en produits chimiques et produits pétroliers. Donc, plusieurs structures d'entreposage de substances diverses occupent la majeure partie de la superficie de la péninsule artificielle.

LA PLAGE DE BEAUPORT

Le bout de la péninsule offre un accès à une plage et à la baie de Beauport où les vents sont favorables à la pratique d'activités nautiques. Une première phase de mise en valeur et la construction d'un bâtiment d'accueil viennent confirmer cette volonté d'utilisation du secteur à des fins récréatives. Différentes structures sont présentes, dont un quai flottant pour les bateaux de sécurité de l'ANBB.

En ce qui concerne la baignade, une grande quantité de polluants convergent vers le secteur Québec-Lévis, principalement par le fleuve en amont de Québec. De plus, même si l'épuration des eaux usées de la Communauté urbaine de Québec (CUQ) a permis d'améliorer la qualité bactériologique de l'eau en période estivale, les patrons de circulation des eaux soumises au jeu des marées dispersent rapidement

vers les rives les eaux usées de la CUQ déversées au centre du fleuve, ce qui affecte la qualité de l'eau.² Le secteur accueille cependant une large proportion d'activités nautiques et est réputé pour les adeptes de planche à voile. D'autres activités y sont aussi organisées à différents moments de l'année. Les ornithologues fréquentent le site qui est très intéressant à l'automne pour la diversité des oiseaux limicoles en migration et pour les canards plongeurs qu'on y retrouve.

L'ANCIEN TERMINAL DE CHEMIN DE FER

Au nord de l'anse créée par la présence du port, le MTQ possède une avancée de terre qui servait historiquement à l'entreposage de wagons. Depuis quelques années, ce site est utilisé pour le camping autoroutier/caravaning. Cette vocation devrait être modifiée dans une perspective de développement intégré respectant l'environnement et le potentiel d'écotourisme du site.

LA POINTE À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE BEAUPORT

Les éléments humains du paysage sont dominés par des infrastructures liés au transport tel que la présence de l'autoroute Dufferin-Montmorency qui délimite le site au nord, et la piste cyclable qui sert de voie d'accès au site. La forme géométrique du site réfère au milieu autoroutier.

Actuellement, une large dalle de béton, bordée d'un muret, propose aux utilisateurs une promenade longeant la berge. Un réseau de sentiers fait de blocs de pavés unis et de poussière de pierres tissent une toile plus ou moins structurée à l'intérieur du site. L'état de ces sentiers laisse à désirer. Il va de soi que ces aménagements ont une allure très artificielle qui ne cadre pas avec la particularité du milieu intertidal.

L'ÉTANG DE LA CÔTE

De son côté, l'étang de la Côte est littéralement entourés par la toile des infrastructures liées au transport, tels l'autoroute au sud mais aussi le boulevard Sainte-Anne au nord. La piste cyclable rejoint le site au nord et un stationnement permet de facilement accéder au site en voiture.

La rive et le marais sont donc artificialisés sans transition graduelle entre les habitats (remblais, enrochements, etc.). Finalement, plusieurs déchets et débris se sont accumulés depuis des années sur le site.

LA CHASSE

L'automne, la chasse est permise aux battures, mais se fait sur une base limitée. Les chasseurs sont de moins en moins nombreux et peuvent choisir des secteurs de plus forte affluence de la sauvagine, tels les îles dans le secteur de Montmagny. Le secteur est surtout visité à l'ouverture de la chasse vers la fin septembre pour la chasse aux canards (Canard noir et Canard colvert). Par la suite, les oies et les canards se réfugient rapidement de l'autre côté du pont de l'Île d'Orléans dans la zone d'interdiction de chasse (ZIC) et les battures sont rapidement délaissées par les chasseurs.

² Plan global de renaturation et de mise en valeur de la baie de Beauport, Le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches

ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION

Chacune des 11 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. Les actions préconisées les plus simples sont énumérées à la suite des objectifs; les plus complexes font l'objet de projets particuliers décrits à la section suivante. Les thèmes traités vont de la protection (P), à l'aménagement (A) puis à la mise en valeur (M). Les objectifs sont numérotés par un chiffre, dans l'ordre de leur présentation, suivis d'une lettre — P, A, ou M, suivant les thèmes traités. L'ordre de présentation ne comporte pas en soi une hiérarchisation des actions prioritaires. Donc l'action numéro 3 peut s'avérer être initiée avant celle numéro 2, et ainsi de suite.³

1. ÉTUDIER LA VOCATION DE CONSERVATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCOTOURISTIQUE

Dans le contexte des fêtes du 400^e de la Ville de Québec, le gouvernement fédéral, par l'entremise du ministre des Transports, M. Jean Lapierre, et en collaboration avec la Société du Port de Québec, a annoncé une rétrocession des droits fonciers du Port sur une part du littoral de la baie de Beauport, assortie d'un important investissement fédéral pour l'aménagement de ces sites. Un Forum d'échanges a été organisé à cet effet le 21 janvier 2005. Les projets identifiés à ce jour par les futurs gestionnaires du site visent essentiellement à mettre en valeur le potentiel récréatif du site, soit par l'aménagement de la plage et de services associés. Le Comité Zip de Québec a déjà produit un plan de réhabilitation des berges, incluant l'identification de sentiers. Cependant, aucun projet d'études visant à démontrer le potentiel écotouristique n'a été produit à l'échelle du secteur présenté. La concertation visant cette spécificité n'a pas été clairement développée.

Bien que reconnaissant la nécessité, pour le bénéfice des citoyens de Québec et même pour le potentiel touristique, d'avoir un meilleur accès au site et de bénéficier sur le site d'installations et services récréatifs de meilleure qualité, l'UQCN et les partenaires qui soutiennent ce plan croient qu'il s'avère aussi nécessaire de garantir le maintien, sinon l'amélioration des habitats littoraux de qualité et les ressources fauniques et floristiques associées. Selon l'UQCN, outre l'importante contribution du site à la biodiversité régionale, ce dernier recèle un formidable potentiel de sensibilisation-éducation pour différents publics de la région de la Capitale-Nationale ainsi que pour une clientèle touristique.

Le présent projet vise justement à établir, grâce à une étude, le potentiel du site en matière de conservation et de mise en valeur à des fins écotouristiques, et à faire intégrer ces vocations dans les projets de développement des différentes zones du site.

Objectif de protection et de mise en valeur **1P** — Démontrer le potentiel de conservation du site de la Baie de Beauport et démontrer le potentiel d'éducation-sensibilisation du site.

Projet **A** — Étudier la vocation de conservation et de développement écotouristique (voir la section suivante).

³ Afin de respecter le format ZICO, les objectifs de conservation sont séparés en trois catégories distinctes (protection (écologie), aménagement (économie) et mise en valeur (social)). Cependant, étant donné que le choix de la terminologie utilisés ne faisaient pas l'unanimité, veuillez considérer ces catégories comme un indicateur supplémentaire faisant partie d'une même grande catégorie, soit celle de la conservation (développement durable).

2. PRÉVENIR UN DÉVERSEMENT D'HYDROCARBURE OU DE TOUT AUTRE PRODUIT CHIMIQUE

L'organisme SIMEC (Société d'intervention maritime, Est du Canada Ltée) est situé à proximité du site d'étude. Son rôle est de fournir, lorsque requis par la partie responsable, soit la Garde côtière canadienne ou toute autre agence gouvernementale chargée de gérer l'incident, les services de lutte contre la pollution à la suite d'un déversement d'hydrocarbures dans le milieu marin.

Cependant, en ce qui concerne un déversement accidentel de produits chimiques autre que les hydrocarbures, lié au secteur industriel, aux navires empruntant la voie maritime ou à un accident lors d'un déchargement dans le Port de Québec, les plans d'urgences et le responsable des opérations ne sont pas aussi directs.

Objectif de protection

2P — S'assurer que les plans d'urgence déjà prévus tiennent compte de la distribution des oiseaux, particulièrement en période de migration.

S'assurer que le port a aussi cette préoccupation dans le cas de déversement ou de ruissellement de produits en vrac ou de déraillement de train (CN).

Action

Contacter les responsables des urgences environnementales d'Environnement Canada pour :

- sensibiliser 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 des battures de Beauport figure dans l'Atlas régional des éléments sensibles (ARES);
- leur transmettre une copie de ce document et des inventaires saisonniers de la faune aviaire.



Figure 19
Navire empruntant la voie maritime (Source : Nadia Laliberté, UQCN, 2004)

3. ASSURER L'IMPORTANCE DU PAYSAGE

Le profil topographique de Québec est à l'origine des grands paysages ruraux et urbains. Le cap Diamant, les falaises, les boisés, le réseau hydrographique, les arrondissements historiques et le relief laurentien en toile de fond créent des paysages qui génèrent des panoramas et des percées visuelles remarquables qui font de Québec l'une des plus belles villes du continent, reconnue dans le patrimoine mondial de l'UNESCO (Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec, document de travail, 2004).

Aux battures de Beauport, les panoramas sur le littoral (vers le fleuve) sont exceptionnels de tous les points de vue disponibles sur le site à l'étude.

Le panorama : une vue très large sur un élément d'intérêt qu'on peut saisir de façon globale. Il peut s'agir d'un élément du site naturel tel le fleuve, de la silhouette urbaine du cap Diamant, d'un ensemble de constructions particulièrement vaste (arrondissements historiques).

Cependant, l'enrochement de la rive nord des battures brise net l'ensemble naturel et rappelle brusquement la présence de l'autoroute, sans aucune transition végétale.

De plus, aux battures de Beauport, la percée visuelle sur les grands éléments constituant la place forte de Québec, Lévis et l'Île d'Orléans sont autant de repères faisant référence au développement passé et actuel de la culture québécoise.

Les percées visuelles remarquables sont générées par des paysages qui ont comme point de mire des lieux ou des ensembles architecturaux remarquables par leur harmonie et qui sont porteurs de valeurs communautaire, culturelle, historique, économique ou esthétique.

Objectif de protection

3P — S'assurer que les intervenants responsables des futurs développements reconnaissent la valeur des paysages naturels et humanisés entourant le site et planifient leur projet dans un tout intégré respectant et recréant les panoramas naturels d'un littoral.

Action



Figure 20
Vue sur le littoral et Québec en arrière plan
(Source : Nadia Laliberté, UQCN, 2004)

Contactez les responsables du service d'aménagement de la Ville de Québec et les autres intervenants en aménagement pour :

- sensibiliser ces responsables à la réalisation d'aménagements recréant les écosystèmes naturels du littoral de l'estuaire;
- s'assurer que la construction d'immeubles, ou d'autres projets de développement, ne bloque pas le panorama sur le littoral et les percées visuelles sur le patrimoine québécois.

5. CONTRE L'ÉROSION DE CERTAINS SECTEURS DE LA PLAGE ET VÉGÉTALISER LES RIVES

La plage, sous l'action continue des vagues et des courants, s'est formée à même le matériel de remplissage ayant servi à créer la presqu'île. Il est par ailleurs nécessaire de mentionner qu'il ne s'agit pas réellement d'une plage au sens géomorphologique du terme, compte tenu de l'absence d'apports sableux. En fait, il s'agit d'un secteur où le dépôt constituant la presqu'île est en érosion. Le matériel arraché à cette plage est d'ailleurs la source de la véritable plage située du côté nord-ouest de la presqu'île (Figure 22), dans l'anse aux Scirpes (Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, 2001).

La rive du secteur de la plage présente un talus en érosion qui a été partiellement stabilisé en 2003 par l'Administration portuaire de Québec lors de la réalisation de mesures de compensation de l'habitat du poisson (Figure 21). Cependant, ces structures doivent être poursuivies dans certains secteurs afin que l'ensablement de l'anse ne menace pas les habitats potentiels pour les oiseaux limicoles en migration et, naturellement, l'habitat du poisson pour lequel la végétalisation a été entreprise.

Finalement tous projets de restauration de rives, de plantations, et de mise en valeur devraient utiliser des espèces végétales indigènes afin de reproduire le plus possible l'écosystème typique de l'estuaire d'eau douce. En plus d'aider au rétablissement de la biodiversité locale et régionale, ces mesures permettront d'offrir un panorama le plus naturel possible aux visiteurs du fleuve.

Objectif d'aménagement **5A** — Poursuivre la végétalisation du nord-ouest de la presqu'île formée par le port et la plage, et végétaliser l'enrochement de toute la rive nord.

Projet **B** — Mettre en œuvre le *Plan global de renaturalisation et de mise en valeur de la baie de Beauport* (voir la section suivante).



Figure 21
Talus en érosion
(Source : Nadia Laliberté, UQCN, 2004)



Figure 22
Ensablement de l'anse à la suite de l'érosion du secteur de la plage par les courants et les marées (Source : Nadia Laliberté, UQCN, 2004)

6. AMÉLIORER ET PRÉSERVER LES HABITATS DISPONIBLES POUR LES OISEAUX LIMICOLES

Historiquement, les battures de Beauport constituaient une halte importante pour les bécasseaux en migration. Après la construction de l'autoroute Dufferin-Montmorency, l'affluence a diminué de beaucoup, mais reste importante pour la population de l'Est. De plus, on observe un déclin des populations d'oiseaux limicoles au niveau mondial. Les raisons de ce déclin sont certainement liées en grande partie à la diminution du nombre et de la qualité des habitats disponibles tout le long de leurs aires de distribution.

C'est vers la fin de juillet et le début d'août qu'on observe la plus grande affluence de bécasseaux adultes en migration dans l'estuaire du Saint-Laurent, où sont situées les battures de Beauport. Cependant, cette période coïncide aussi avec la plus haute période d'affluence récréotouristique dans la baie de Beauport (sports de voile, détente auprès du fleuve, ornithologie, etc.). Malheureusement, les bécasseaux et les autres oiseaux limicoles sont très sensibles au dérangement anthropique et tout projet visant à augmenter l'affluence aux battures de Beauport devrait en tenir compte.

Objectif d'aménagement **6A** — Améliorer et préserver les habitats disponibles pour les oiseaux limicoles en migration.

Projet **C** — Restaurer des habitats disponibles pour les Bécasseaux semipalmés et créer de nouvelles aires de repos (dunes) – (voir la section suivante).



Figure 23
Habitat naturel des oiseaux limicoles

7. ÉVALUER LA FAISABILITÉ DE RESTAURATION DE LA RIVIÈRE DU MOULIN À SON EMBOUCHURE

Au cours des années, plusieurs milliers de mètres carrés de matériaux de remblais ont été déversés dans le fleuve Saint-Laurent, détruisant ainsi des habitats fauniques très riches et importants pour la faune, dont le poisson. Lors de ces empiètements, la rivière du Moulin a été canalisée sur plus de 800 m dans sa portion aval qui est en contact avec la baie de Beauport. Ce projet consiste à évaluer la faisabilité de décanaliser la rivière du Moulin sur ses 250 derniers mètres, cette portion de la rivière étant fortement influencée par les marées. Le tuyau serait retiré permettant à la rivière de couler sur un substrat naturel; une certaine sinuosité serait redonnée à la rivière, créant ainsi des zones d’abris, des contre-courants et autres hétérogénéités permettant à la faune, dont le poisson, de s’y réfugier; les pentes des rives seraient adoucies, permettant à la végétation de les recoloniser, créant ainsi des zones d’abris, d’alimentation et d’alevinage pour plusieurs espèces de poisson; un élargissement de la rivière serait creusé, créant un marais intertidal d’une forte productivité biologique.

Objectif d’aménagement 7A — Restaurer l’embouchure de la rivière du Moulin qui est actuellement canalisée.

Projet D — Évaluer la faisabilité de la restauration de la rivière du Moulin (gains en habitat du poisson).

Projet potentiel de compensation de l’habitat du poisson (plus intéressant si les gains en habitat du poisson sont nets) – (voir la section suivante).

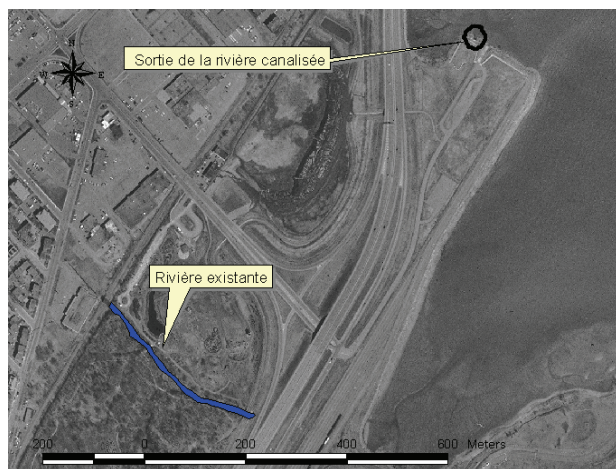


Figure 24
État actuel : rivière canalisée sur plus de 800 m

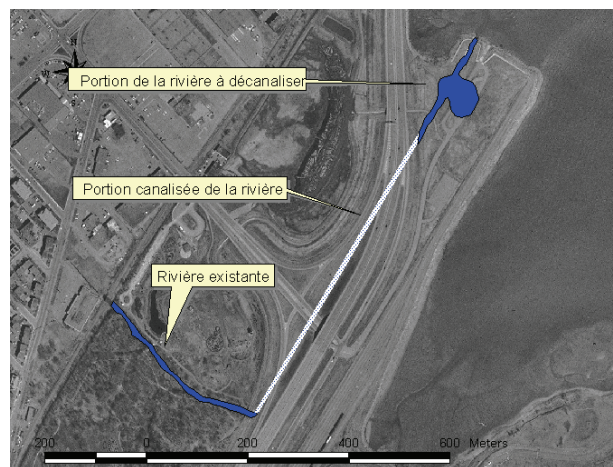


Figure 25
Portion aval de la rivière décanalisée sur environ 250 m

8. IMPLANTER UN SITE D'OBSERVATION DE LA FAUNE À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE BEAUPORT

Le Comité de valorisation de la rivière Beauport (CVRB) a initié un projet d'aménagement de l'actuelle halte cyclable à l'embouchure de la rivière Beauport. Le projet intègre la restauration d'habitats fauniques disparus, la mise en valeur du secteur par la végétalisation et la modification de l'utilisation du site pour favoriser la pratique d'activités d'observation.

CRÉATION D'HABITATS FAUNIQUES

Compte tenu de la position privilégiée du site sur le littoral du fleuve Saint-Laurent, la création d'habitats fauniques propres aux espèces fréquentant ce type d'écosystème est très important. Le marais inférieur, offre un habitat de prédilection pour les espèces aviaires migratrices telles que la Bernache du Canada et la Grande Oie des neiges, qui raffolent du scirpe américain présent dans le secteur. Il est évident qu'il importe de conserver ce milieu.

De plus, pour diversifier les habitats, il semble important d'envisager la création d'un marais supérieur. Cet habitat pourrait servir à l'alimentation, à la reproduction et au repos de la faune ichthyenne. Également, la plantation d'herbacées, d'arbustes et d'arbres peut créer un habitat de choix pour la faune aviaire, notamment les passereaux.

MISE EN VALEUR PAR L'INSTALLATION DE HALTES D'OBSERVATION

La halte de la piste cyclable actuelle offre une vue saisissante sur le littoral et ses agglomérations riveraines. Il est d'une importance capitale de préserver le panorama littoral et ces fenêtres sur l'île d'Orléans, la Rive-Sud et la ville de Québec. Les aménagements proposés devront conserver et bonifier ces points de vue en permettant aux usagers d'en saisir la beauté grâce à un relief varié et grâce à des haltes d'observation.

Les procédés de végétalisation des rives se sont nettement améliorés en stabilisation de berges, il est maintenant possible d'utiliser de façon efficace les végétaux plutôt qu'un enrochement artificiel.

Objectifs d'aménagement et de mise en valeur

8A — Restaurer l'habitat faunique par la création d'un marais supérieur sur le côté ouest de la pointe situé à l'embouchure de la rivière Beauport (projet de compensation du MTQ).

9M — Favoriser l'éducation et la sensibilisation des visiteurs des battures de Beauport au patrimoine écologique du fleuve et à sa restauration.

Projet

E — Implanter un site d'observation de la faune à l'embouchure de la rivière Beauport (voir la section suivante).

9. RESTAURER L'ÉTANG DE LA CÔTE

Dans son *Plan d'action et de réhabilitation écologique* (PARE) de 1998, le comité ZIP de la région de Québec et Chaudière-Appalaches a identifié l'étang Montmorency (de la Côte) comme étant une cible d'aménagement dans le thème « Habitat de la faune et de la flore ».

Respectant les mêmes objectifs écologiques, la Corporation d'actions et de gestion environnementales de Québec (CAGEQ) est à l'élaboration d'un projet qui vise l'intégration, la naturalisation et la mise en valeur de l'étang de la Côte.

Actuellement, en l'absence de mesures d'entretien et de mise en valeur, le site est peu attrayant et il n'est pas utilisé à son plein potentiel. Le projet proposé vise notamment à aménager les berges de l'étang de la Côte afin d'en améliorer la biodiversité faunique et floristique. Ces aménagements seront intégrés dans un vaste projet qui, à terme, permettra d'assurer l'intégrité du secteur urbain afin qu'il supporte un développement futur cohérent avec son identité et sa relation avec la berge et le marais.

Objectif d'aménagement et de mise en valeur **10A** — Restaurer l'habitat faunique par la plantation d'arbres et d'arbustes et par la végétalisation de l'enrochement au nord du marais.

Projet **F** — Restaurer l'étang de la Côte (voir la section suivante).

10. AMÉNAGER UN CENTRE DE PLEIN AIR ETD'INTERPRÉTATION QUATRE-SAISONS À LA PLAGE DE BEAUPORT

Le bout de la péninsule offre un accès à une plage et à la baie de Beauport où les vents sont favorables à la pratique d'activités nautiques. Une première phase de mise en valeur et la construction d'un bâtiment d'accueil viennent confirmer cette volonté d'utilisation du secteur pour des fins récréatives. Différentes structures sont présentes, dont un quai flottant pour les bateaux de sécurité de l'Association nautique de la baie de Beauport (ANBB). Pour préserver les activités de plein air et bien les intégrer aux différentes vocations du site, les structures actuelles doivent être améliorées et les activités précisées dans l'espace et dans le temps afin de respecter les zones naturelles d'intérêts et afin de prévenir d'éventuels conflits d'usages.

Ainsi, l'établissement d'un centre de plein air et d'interprétation permettrait de diversifier les activités offertes et de rejoindre toutes les couches de la société, ce qui peut conférer à ces activités un fort potentiel éducatif à la conservation. Selon l'UQCN, cette préoccupation devrait être intégrée dans les projets de développement du site. L'implantation d'un volet d'interprétation, de l'histoire et des milieux naturels présents en zone littorale permettrait de compléter la gamme des activités offertes dans une perspective de développement durable.

Dans cette optique, il serait intéressant que le projet soit assorti de préoccupations de respect de la biodiversité et de la conservation (zonage, limite d'observation, code d'éthique environnemental, etc.).

Objectifs de mise en valeur

11M — Poursuivre les actions de récréation douces entreprises par l'ANBB : école de nautisme, camps de jour pour les jeunes ainsi que plusieurs activités de plein air (kayak, planche à voile, ornithologie, etc.) afin d'offrir une diversité d'activités à la population.

Favoriser l'éducation et sensibilisation à la biodiversité et aux habitats relatifs à la présence du fleuve (faune aviaire et ichthyenne, battures, estrans, talus, etc.).

Favoriser l'éducation et sensibilisation à l'histoire qui a façonné ce site et qui est intimement liée au développement de la ville de Québec.

Sensibiliser à la conservation les utilisateurs par l'établissement d'un code d'éthique environnemental.

Projet

G — Aménagement d'un Centre de plein air et d'interprétation quatre-saisons.

11. ÉTABLIR UN PARC LINÉAIRE

Dans l'éventualité de la requalification du boulevard Dufferin-Montmorency en boulevard urbain, il serait pertinent de considérer l'établissement d'un parc linéaire qui constituerait une unité cohérente pour restaurer les habitats littoraux et permettre à la population de Québec de pouvoir jouir d'un contact avec le fleuve.

Recommandations :

Étant donné la richesse écologique des battures de Beauport pour la faune aviaire en période de migration et pour la faune ichthyenne de ce secteur de l'estuaire, l'UQCN recommande la protection des marais et estrans pour tout le secteur de la ZICO, du port au pont de l'île d'Orléans.

L'UQCN considère aussi que, dans la perspective de développement d'un parc linéaire, et dans la perspective d'une fréquentation accrue du site, favorisée par la mise en valeur de la baie de Beauport, la population du bassin de la ville de Québec et les visiteurs se verront offrir un contact privilégié avec le littoral ainsi qu'une occasion d'être mobilisés et sensibilisés à la conservation des milieux naturels.

De plus, l'UQCN considère que l'établissement d'une zone tampon entre le milieu naturel et le boulevard urbain, telle qu'une promenade favorable aux activités douces extensives (ornithologie, randonnée pédestre et cycliste, etc.), permettrait de diversifier l'offre récréative du secteur tout en respectant le milieu naturel.

Finalement, le développement écotouristique dans le secteur de la Baie de Beauport pourrait également favoriser les secteurs économiques de proximité et redynamiser la qualité de vie de certains secteurs de Beauport en incitant un renouvellement de la population locale grâce à la valeur ajoutée que constitue la proximité d'un tel parc (contact retrouvé avec le littoral).

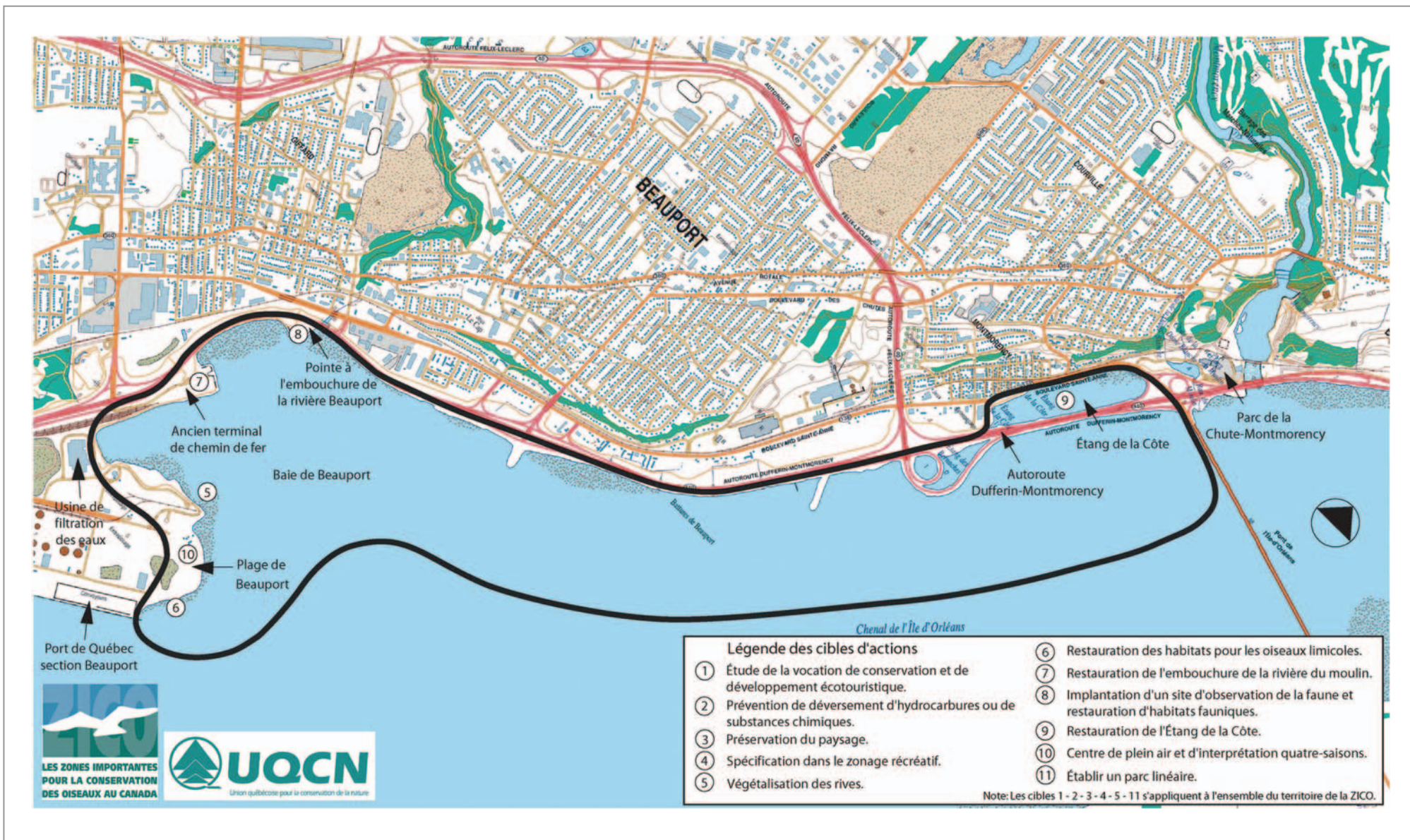


Figure 26
Composantes humaines de la ZICO des battures de Beauport

LE PROGRAMME DE CONSERVATION

En fonction des objectifs de conservation déterminés, une série de projets, mentionnés plus haut, ont été identifiés. Certains sont déjà bien enclenchés, d'autres restent à lancer. Chaque projet est présenté sous forme d'une fiche synoptique. La rubrique « Objectif de conservation » réfère aux numéros donnés dans la section précédente. Un indice de priorité allant de 1 à 3 a été accordé à chacun des projets. Un tableau récapitulatif est présenté à la fin de cette section.

PROJET A — ÉTUDE DE LA VOCATION DE CONSERVATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCOTOURISTIQUE

Nom de la ZICO	BATTURES DE BEAUPORT	
Objectifs de conservation	1P	
Priorité	1	
Description du projet	Démontrer le potentiel de conservation du site de la Baie de Beauport le potentiel d'éducation-sensibilisation du site à l'aide d'une étude qui sera diffusée aux différents intervenants et promoteurs de projets aux battures de Beauport. Déterminer une carte des potentiels écotouristiques.	
Promoteur potentiel	UQCN	
Chargé de la mise en œuvre	UQCN et partenaires	
Sources de l'expertise	UQCN et COQ pour les inventaires et les usagés du milieu et la population pour les sondages.	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Interactions communautaires de Saint-Laurent Vision 2000	P
Coûts	38 000 \$.	
Échéancier	Automne 2005 et hiver 2006	

**PROJET B —
MISE EN ŒUVRE DU PLAN GLOBAL DE RENATURALISATION
ET DE MISE EN VALEUR DE LA BAIE DE BEAUPORT**

Nom de la ZICO	BATTURES DE BEAUPORT	
Objectifs de conservation	5A	
Priorité	1	
Description du projet	Dans le but de remédier aux 20 km de berges enrochées de la rive nord des battures de Beauport, le Comité ZIP de Québec a commandé aux consultants en environnement Argus inc. une étude de renaturation et de mise en valeur de la baie de Beauport. La seconde étape de mise en œuvre des travaux de restauration a été initiée et devrait être poursuivie avec les mises à jour nécessaires.	
Promoteur potentiel	Ville de Québec et Comité ZIP de Québec	
Chargé de la mise en œuvre	Argus inc. ou Écogénie ou autres consultants en aménagement	
Sources de l'expertise	Argus inc.	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Interactions communautaires de Saint-Laurent Vision 2000	P
	Ville de Québec et Port de Québec (400 ^e)	P
Coûts	1 605 600 \$ (restauration de la rive à partir du nord-ouest de la plage jusqu'à l'embouchure de la rivière Beauport).	
Échéancier	Automne 2005 - décembre 2007	

**PROJET C —
RESTAURATION DES HABITATS DISPONIBLES POUR LES BÉCASSEUX SEMIPALMÉS
ET CRÉATION DE NOUVELLES AIRES DE REPOS (DUNES)**

Nom de la ZICO	BATTURES DE BEAUPORT	
Objectifs de conservation	6A	
Priorité	1	
Description du projet	Établir une zone tampon au niveau du port et de la plage par l'établissement d'une dune de gravier d'une largeur entre 30 et 50 mètres qui servirait à accueillir les oiseaux limicoles à marée haute et à diminuer leur dérangement par les humains. Favoriser l'implantation de points d'observation avec des écrans de végétation permettant d'observer la faune aviaire, dont les oiseaux limicoles, sans être vu.	
Promoteur potentiel	Ville de Québec et Port de Québec	
Chargé de la mise en œuvre	Arrondissement de la cité et arrondissement de Beauport	
Sources de l'expertise	Argus inc. et UQCN et les utilisateurs du site	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Interactions communautaires de Saint-Laurent Vision 2000	P
	Ville de Québec et Port de Québec (400 ^e)	P
Coûts	À déterminer	
Échéancier	Printemps 2005 - décembre 2007	

**PROJET D —
ÉVALUATION DE LA FAISABILITÉ DE RESTAURATION
DE LA RIVIÈRE DU MOULIN À SON EMBOUCHURE
(GAINS EN HABITAT DU POISSON)**

Nom de la ZICO	BATTURES DE BEAUPORT	
Objectifs de conservation	7A	
Priorité	2	
Description du projet	La rivière du Moulin coule actuellement dans un tuyau (est canalisée) sur les 800 derniers mètres de son parcours. Le projet consiste à évaluer la faisabilité de décanaliser la rivière sur ses 200 derniers mètres et de creuser un marais intertidal adjacent à la rivière.	
Promoteur potentiel	À déterminer	
Chargé de la mise en œuvre	À déterminer	
Sources de l'expertise	Daniel Laroche, Ministère des Pêches et Océans	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
MRNFP	Faune-Nature	P
FFQ	AQHA	P
HQ	Fondation pour l'environnement d'Hydro-Québec	P
Coûts	Étude de faisabilité	
Échéancier	Été 2006	

**PROJET E —
IMPLANTATION D'UN SITE D'OBSERVATION DE LA FAUNE
À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE BEAUPORT**

Nom de la ZICO	BATTURES DE BEAUPORT	
Objectifs de conservation	8A ET 9M	
Priorité	1	
Description du projet	Implantation d'un site d'observation de la faune de la baie de Beauport, diversification des habitats pour le poisson et les oiseaux par l'aménagement d'un marais supérieur et plantation des végétaux dans la partie terrestre.	
Promoteur potentiel	Ministère des Transports du Québec (MTQ) et Comité de valorisation de la rivière Beauport (CVRB)	
Chargé de la mise en œuvre	Ministère des Transports du Québec (MTQ) et Comité de valorisation de la rivière Beauport (CVRB)	
Sources de l'expertise	Ministère des Pêches et Océans, ministère des Transports du Québec, Ville de Québec, Écogénie	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
MTQ	Projet de compensation	C
Environnement Canada, Environnement Québec	Interactions communautaires	C
UQCN	Panneaux ZICO	C
Bentley System		P
Ville de Québec		P
Coûts	170 000 \$	
Échéancier	Printemps 2005 - Automne 2006	

**PROJET F —
RESTAURATION DE L'ÉTANG DE LA CÔTE**

Nom de la ZICO	BATTURES DE BEAUPORT	
Objectifs de conservation	10A	
Priorité	1	
Description du projet	<p>Le projet consiste à reprofiler les berges de l'étang du côté du boulevard Sainte-Anne tout en privilégiant la reprise et l'implantation d'une végétation indigène et la présence d'espèces en toutes saisons.</p> <p>La végétalisation de ce secteur sera favorable à la fois à la biodiversité et à l'esthétisme du site qui a été entièrement artificialisé par la présence des différents remblais et enrochement.</p> <p>De plus, afin de respecter la biodiversité générale de ce marais, le lien avec le fleuve via les conduites sous l'autoroute sera amélioré permettant ainsi d'augmenter la qualité de l'habitat du poisson.</p>	
Promoteur potentiel	Corporation d'actions et de gestion environnementales de Québec (CAGEQ)	
Chargé de la mise en œuvre	Corporation d'actions et de gestion environnementales de Québec (CAGEQ)	
Sources de l'expertise	Ministère des Pêches et Océans, ministère des Transports du Québec, Canards Illimités Canada, Ville de Québec, Communauté métropolitaine de Québec, Les amis de la vallée du Saint-Laurent, etc.	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
MTQ	Projet de compensation	P
Environnement Canada, Environnement Québec	Interactions communautaires	P
Coûts	À déterminer	
Échéancier	Printemps 2005 - Décembre 2007	

**PROJET G —
AMÉNAGEMENT D'UN CENTRE DE PLEIN AIR
ET D'INTERPRÉTATION QUATRE-SAISONS**

Nom de la ZICO	BATTURES DE BEAUPORT	
Objectifs de conservation	11M	
Priorité	1	
Description du projet	<p>Le projet consiste à renforcer les mesures permettant l'établissement d'un centre de plein air et d'interprétation et inclure des activités de sensibilisation et d'éducation à la conservation (mise en valeur du site et structure d'accueil).</p> <p>Dans les bâtiments principaux, un volet d'interprétation, de l'histoire et des milieux naturels présents en zone littorale serait développé ainsi qu'un code d'éthique environnemental.</p>	
Promoteur potentiel	Ville de Québec, Port de Québec et Association nautique de la baie de Beauport	
Chargé de la mise en œuvre	Argus inc. ou Écogénie ou autres consultants en aménagement	
Sources de l'expertise	<p>Comité activités récréatives douces (ANBB, Accès Saint-Laurent, etc.)</p> <p>Comité historique (Ville de Québec, Université Laval, etc.)</p> <p>Comité nature (Comité ZIP Québec - Chaudière-Appalaches, COQ, UQCN etc.)</p>	
Bailleurs de fonds	Programme de financement	Statut (potentiel ou confirmé)
SLV2000	Interactions communautaires de Saint-Laurent Vision 2000	P
	Ville de Québec et Port de Québec (400 ^e)	P
Coûts	À déterminer	
Échéancier	Printemps 2005 - Décembre 2007	

LISTE DES PROJETS EN COURS OU À ENTREPRENDRE

Priorité	Objectif de conservation	Nom du projet	Promoteur	Coût estimé (\$)
1	1P	Étude de la vocation de conservation et de développement écotouristique	UQCN	38 000 \$
1	5A	Mise en œuvre du Plan global de renaturalisation et de mise en valeur de la baie de Beauport	Comité ZIP Québec - Chaudière-Appalaches	1 605 600 \$
1	6A	Restauration des habitats disponibles pour les Bécasseaux semipalmés et création de nouvelles aires de repos (dunes)	Ville de Québec et Port de Québec	À déterminer
2	7A	Évaluation de la faisabilité de restauration de la rivière du Moulin à son embouchure (gains en habitat du poisson)	À déterminer	Étude de faisabilité
1	8A et 9M	Implantation d'un site d'observation de la faune à l'embouchure de la rivière Beauport	Ministère des Transports du Québec et Comité de valorisation de la rivière Beauport	170 000 \$
1	10A	Restauration de l'étang de la Côte	Corporation d'actions et de gestion environnementales de Québec	À déterminer
1	11M	Aménagement d'un Centre de plein air et d'interprétation quatre-saisons	Ville de Québec, Port de Québec et Association nautique de la baie de Beauport	À déterminer
Total				À déterminer

LISTE DES ACTIONS PROPOSÉES

Objectifs de conservation

Libellé de l'action

2P	<p>Contacter les responsables des urgences environnementales d'Environnement Canada pour :</p> <ul style="list-style-type: none">■ sensibiliser 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 des battures de Beauport figure dans l'Atlas régional des éléments sensibles (ARES);■ leur transmettre une copie de ce document et des inventaires saisonniers de la faune aviaire.
3P	<p>Contacter les responsables du service d'aménagement de la Ville de Québec et les autres intervenants en aménagement pour :</p> <ul style="list-style-type: none">■ sensibiliser ces responsables à la réalisation d'aménagements récréant les écosystèmes naturels du littoral de l'estuaire;■ s'assurer que la construction d'immeuble ou d'autres projets de développements ne bloque pas le panorama sur le littoral et les percées visuelles sur le patrimoine québécois.
4P	<p>Contacter les responsables du service d'aménagement de la Ville de Québec et les autres intervenants en aménagement pour :</p> <ul style="list-style-type: none">■ sensibiliser ces responsables à la réalisation d'aménagements incluant des zones tampon avec les milieux naturels sensibles;■ s'assurer que les aménagements d'accès ou de zones de fort dérangement ne longent pas les secteurs utilisés par les oiseaux limicoles qui sont sensibles à toutes formes de dérangement;■ de plus, en période de migration, dans les secteurs à vocation récréotouristique développer une saine gestion de l'affluence et faire respecter le zonage.

REMERCIEMENTS

Tout ce travail n'aurait pas été possible sans la participation des intervenants locaux et des différents experts consultés. Nous remercions aussi le comité adviseur du programme de conservation des ZICO au Québec :

- Héloïse Bastien de la Société de la faune et des parcs du Québec;
- Jean Gauthier du Service canadien de la faune;
- Louise Gratton de Conservation de la nature Canada;
- Pierre Fradette de l'Association québécoise des groupes d'ornithologues (AQGO);
- André Michaud de Canards Illimités Canada;
- Charles-Antoine Drolet de l'Union québécoise pour la conservation de la nature;
- Jean-Éric Turcotte de l'Union québécoise pour la conservation de la nature.

Ce plan de conservation a pu être préparé grâce à l'appui financier des organismes suivants :

- Fondation de la faune du Québec (FFQ);
- Nature Canada;
- Société québécoise de protection des oiseaux (SQPO).

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

- Claudia Gaudreault — cartographie;
- Marie-Claude Chagnon et Janouk Murdock — révision, recherche et mise en page;
- Jean-Éric Turcotte — administration et conseils;

En espérant que ce plan qui représente un consensus souhaitable entre différents intervenants touchant les battures de Beauport influence favorablement les décideurs en faveur de la conservation et la restauration de ce milieu naturels.

MÉDIAGRAPHIE

Administration portuaire de Québec. 2003.

Mesure de compensation de l'habitat du poisson pour les travaux effectués aux quais 49 et 103 – Bilan des travaux et journal de chantier 2003. Les consultants en environnement Argus inc. 51 p.

Brouillet, L., D. Bouchard et F. Coursol. 2002.

Les plantes menacées ou vulnérables et autres plantes rares de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent entre Grondines et Saint-Jean-Port-Joli. Université de Montréal et Ministère de l'environnement du Québec, Direction du patrimoine écologique et du développement durable. 14 p.

Comité de valorisation de la rivière Beauport. 2004.

Étude de faisabilité pour l'implantation d'un site d'observation de la faune à l'embouchure de la rivière Beauport, 30 p. + annexes.

Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches., 2001.

Plan global de renaturalisation et de mise en valeur de la baie de Beauport. Document préparé pour le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches par les consultants en environnement Argus. 62 p. + annexes.

Groupe conseil Genivar inc. 2004.

La sauvagine en migration dans la vallée du Saint-laurent, particulièrement la Grande Oie des neiges et la Bernache du Canada – Étude des retombées économiques – Rapport final préliminaire. Groupe conseil Genivar inc. 52 p. + annexes.

Faune et flore du pays. 2004.

Site Internet du Service canadien de la faune et de la Fédération canadienne de la faune :
http://www.fdp.ca/index_f.asp

Fradette, P., R. Deschênes, N. Roy, et A. Rossignol. 1999.

Formule de nomination ZICO pour le site des battures de Beauport QC108. Études d'Oiseaux Canada, 7 p.

Lefebvre, J. 2004.

Estimation de la population printanière de la grande Oie des neiges en 2004 – Rapport préliminaire. Division des oiseaux migrateurs du Service canadien de la faune, région du Québec. 3 p.

Mousseau, P. et A. Armellin. 1995.

Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques dans le secteur d'étude Québec-Lévis. Rapport technique Zone d'intervention prioritaire 14, Centre Saint-Laurent, Direction de la conservation, Environnement Canada. 62 p.

Peterson, R.T. 1999.

Les oiseaux de l'est de l'Amérique du Nord. Les guides Peterson, Édition révisée. Broquet éditeur. 305 p. + annexes.

Service de l'aménagement du territoire – Division de l'urbanisme. 2004.

Plan directeur d'aménagement et de développement 3.1.2.1, La protection et la mise en valeur des paysages, des panoramas et des percées visuelles – Document de travail. 5 p.

La Voie verte. 2002.

Site Internet d'Environnement Canada - **<http://www.qc.ec.gc.ca/>**

PRODUIT PAR :

**UQCN • UNION QUÉBÉCOISE POUR
LA CONSERVATION DE LA NATURE**

1085, avenue de Salaberry, bureau 300, Québec (Québec) G1R 2V7

• Tél. : (418) 648-2104 • Téléc. : (418) 648-0991 • COURRIER@UQCN.QC.CA • www.uqcn.qc.ca