

**RÉSERVE DE LA BIOSPHÈRE  
DU LAC-SAINT-PIERRE**

**HABITATS,  
RESSOURCES FAUNIQUES  
ET EXPLOITATION**

Septembre 2002

Dossier 21112

**Municonsult**

460, rue McGill

Montréal (Québec) H2Y 2H2

Téléphone : (514) 954-5320 – Télécopieur : (514) 954-5345

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
Méthodologie d'élaboration des fiches techniques .....	1
Fiche technique 1 : Caractéristiques des habitats en milieu humide.....	3
Fiche technique 2 : Sites protégés et aménagements.....	5
Fiche technique 3 : Frayères .....	17
Fiche technique 4 : Avifaune.....	19
Fiche technique 5 : Autres espèces animales .....	23
Fiche technique 6 : Principales contraintes sur la faune et les habitats .....	24
Fiche technique 7 : Pêche sportive et commerciale .....	26
Fiche technique 8 : Observation des oiseaux; chasse .....	29
Bibliographie .....	31

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Méthodologie d'élaboration des fiches techniques

L'information de base de chacune des fiches techniques a été tirée des informations présentées à l'UNESCO en vue de la reconnaissance du lac Saint-Pierre comme Réserve mondiale de la biosphère, regroupés dans le document intitulé : « *Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO* ».

Le document présenté à l'UNESCO comprend plusieurs sections et annexes réalisées par différents intervenants à des dates diverses. Certaines données étaient donc moins récentes que d'autres. En conséquence, l'information disponible a été croisée, lorsque possible, avec diverses autres sources fiables qui sont indiquées dans la section « Références » de chacune des fiches. Le contenu des fiches diverge donc de celui du document soumis à l'UNESCO.

Le croisement des informations a été particulièrement difficile dans le cas des aires protégées par différents organismes qui sont détaillées dans la fiche technique numéro 1. Les principales difficultés provenaient de changements dans l'identification, de variations dans les superficies ainsi que de certaines discordances dans la tenure observées d'une source à l'autre. Nous avons constaté que certaines de ces incohérences découlaient du fait que certains intervenants, tout en référant à l'appellation commune d'une aire protégée, ne décrivaient en fait que les caractéristiques de la partie de l'aire sur laquelle ils intervenaient. On remarque en effet qu'il n'est pas rare que plusieurs intervenants soient présents dans une même aire protégée. Afin d'être en mesure de compléter au mieux la fiche technique et de produire une carte fournissant un portrait général de l'ensemble des aires protégées, il a fallu trancher la question. Dans le cas du contenu de la fiche, nous avons retenu l'information la plus plausible en fonction de l'ensemble des sources. Pour la cartographie des aires protégées, nous avons croisé les informations de la fiche avec la carte identifiant les diverses aires protégées de la Réserve de la biosphère. En conséquence, cette fiche et la carte qui en découle doivent être utilisées comme un portrait général de la situation et non comme un relevé précis et définitif de la réalité. Toute intervention à un niveau plus fin doit faire l'objet d'une confirmation des renseignements.

Certaines erreurs cartographiques peuvent s'être glissées en raison du contour très variable des îles selon les bases cartographiques, de changements ponctuels dans le nom de certaines îles ou du dédoublement de certains noms. Ainsi, selon les cartes, il y a deux îles du Milieu alors que sur d'autres, une île du Milieu se transforme en île du Mitan. Nous avons croisé au mieux les sources mais des erreurs demeurent possibles. De plus, en raison de la silhouette variable des îles et même des rives du lac, il est impossible d'espérer une concordance parfaite entre des cartes produites par des intervenants différents.

Les informations sur la pêche commerciale contenues dans la fiche numéro 3 ont été mises à jour à partir de données fournies par la Direction générale des pêches et de l'aquiculture commerciales du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Elles fournissent une mise à jour majeure par rapport aux informations véhiculées qui remontaient pour la plupart au milieu des années 1980.

Enfin, nous avons dû faire un choix majeur en ce qui concerne les espèces en péril présentes au lac Saint-Pierre en raison des différences d'échelle. La liste présentée à la fiche technique numéro 5 est plus courte que celle présentée au document soumis à l'UNESCO. Puisque le statut des espèces change régulièrement, nous n'avons retenu que les espèces qui sont toujours présentes sur la liste officielle du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, relevant d'Environnement Canada. Nous avons ensuite commenté la liste fournie à l'UNESCO en fonction de la liste officielle des espèces

en péril au Québec établie en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Il s'avère donc que certaines espèces présentes au lac Saint-Pierre sont en péril au Québec sans l'être à l'échelle canadienne. Enfin, certaines espèces n'apparaissent sur aucune des listes officielles. Il s'agit vraisemblablement d'espèces qui ne sont en péril qu'à l'échelle de la région du lac Saint-Pierre. Malheureusement, les sources d'information ne permettaient pas toujours de distinguer les échelles ce qui explique que nous n'ayons retenu que la liste nationale, en commentant, le cas échéant, les changements de statut observés à l'échelle nationale et en précisant les espèces qui restent en péril au Québec.

La même approche a été utilisée pour les poissons identifiés comme espèces en péril dans le document fourni à l'UNESCO.

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 1 : Caractéristiques des habitats en milieu humide

#### 1. La plaine inondée

La plaine inondée du lac Saint-Pierre représente 18 000 ha, dans une zone de récurrence de 2 ans. L'amplitude de ces inondations et la superficie affectée sont responsables de la diversité des habitats.

Les principaux secteurs de débordement sont :

- Rive sud :
  - Baie-du-Febvre / Nicolet ;
  - Longue-Pointe
  - Commune de Baie-du-Febvre;
  - Baie Saint-François;
  - Baie Lavallière;
  - Îles de Sorel.
- Rive nord :
  - Saint-Barthélemy / Saint-Joseph-de-Maskinongé
  - Baie Yamachiche.

La diversité des milieux humides bordant le lac Saint-Pierre résulte de l'existence de cette plaine inondée.

#### 2. Les marécages

Un marécage est une terre humide boisée (arborescent ou arbustif) où l'eau de surface est stagnante ou s'écoule très lentement. Cette eau peut-être saisonnière ou persister sur de longues périodes. Autour du lac, ce type d'habitat couvre près de 8 395 ha.

Les marécages ont une grande importance pour la nidification des canards barboteurs et autres espèces d'oiseaux des milieux humides, pour la reproduction et l'alimentation des poissons et comme abri pour différents reptiles et amphibiens.

#### 3. Les prairies humides

Une prairie humide est caractérisée par une couverture herbacée fermée, principalement de type gramoïde, avec très peu d'ouvertures remplies d'eau. La profondeur de l'eau varie au moins de 15 à 30 cm lors des crues pour s'établir au niveau du sol pendant la saison de croissance. Ce type d'habitat couvre près de 4 796 ha autour du lac.

Cette catégorie de terres humides, convoitée pour la villégiature, la culture et le pâturage, joue un rôle capital au printemps pour la production d'invertébrés et comme aires d'alimentation et de reproduction pour le poisson. Lorsque l'eau se retire, les canards barboteurs viennent s'y nicher.

#### **4. Les marais**

Un marais est constitué de terres humides à végétation herbacée inondées périodiquement. La hauteur de l'eau varie au moins de 15 cm à 1 m lors des crues. Les arbres et arbustes ne doivent pas dépasser 25% de la couverture. Ce type d'habitat couvre 8 361 ha autour du lac.

Ce type de milieu est l'habitat du rat musqué et des anoues. Il héberge une quantité d'invertébrés et de poissons juvéniles ainsi que les prédateurs associés. Les canards barboteurs l'utilisent pour l'élevage et comme halte migratoire.

#### **5. Les herbiers aquatiques**

Un herbier aquatique est un milieu humide dominé par une végétation flottante ou à feuilles flottantes et/ou une végétation alguale ou submergée. Certaines plantes émergentes peuvent être présentes mais ne représentent pas plus de 25% de la couverture. Ce type d'habitat couvre 6 217 ha autour du lac.

Ce milieu sert de support à de nombreux invertébrés, les poissons s'y reproduisent, s'y alimentent et s'y abritent, les canards y trouvent une ressource alimentaire non négligeable pendant la halte migratoire d'automne.

#### **6. Sommaire**

En bref, les quatre types d'habitats en milieu humide se répartissent comme suit, autour du lac Saint-Pierre :

Herbiers aquatiques :	6 217 ha
Marais :	8 361 ha
Marécages (champs) :	8 395 ha
Prairies humides (champs) :	4 796 ha
Total :	27 769 ha

#### **7. Référence**

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «*Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère, pp. 13 à 17

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 2 : Sites protégés et aménagements

#### 1. Sites protégés en vertu de la loi et constituant les aires centrales

##### A) Refuge d'oiseaux migrateurs de Nicolet

Statut : Propriété publique protégée en vertu de la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*, de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et du *Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs*.

Superficie protégée : 2 835 ha (terrestre : 1772 ha, aquatique : 1063 ha)

Propriétaire : Ministère de la Défense nationale

Gestionnaire : Service canadien de la faune

Date de constitution : 1969 – Aire de repos

1982 – Refuge d'oiseaux migrateurs

Caractéristiques :

Halte migratoire pour les canards, la Bernache du Canada et la Grande Oie des neiges et site d'élevage pour les couvées de sauvagine. Les habitats comprennent un milieu aquatique, un marais à Scirpe fluviatile, un marécage, une arborie et des champs abandonnés. Le marécage et le milieu forestier sont caractérisés par une herbaçie composée de diverses espèces floristiques. L'aulne rugueux et le saule forment la strate arbustive. Durant la migration, on observe plus de 8000 canards barboteurs et 5000 Garrots à œil d'or. Les canards nicheurs comptent 12 espèces. D'autres oiseaux intéressants peuvent y être observés ainsi que plusieurs mammifères communs.

128 ha ont été aménagés par Canards Illimités Canada.

Le site n'est pas accessible au public mais est ouvert pour la recherche.

Les zones d'interdiction de chasse de Baie-du-Febvre et Nicolet sont établies en vertu des *Règlements sur la chasse aux oiseaux migrateurs*. Ces deux zones d'interdiction de chasse sont en vigueur pour la saison de chasse 2001-2002 dans le district fédéral G (lac Saint-Pierre). La chasse y est prohibée pendant toute la saison officielle de chasse à la sauvagine dans ce district. La réglementation n'est en vigueur que pour cette période. En d'autres temps, aucun statut de protection n'est appliqué par le Service canadien de la faune.

##### B) Refuge faunique de la Grande-Île

Statut : Propriété publique protégée en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* et du *Règlement sur le refuge faunique de la Grande-Île*.

Superficie : 145 ha

Propriétaire : Société de la Faune et des Parcs du Québec

Gestionnaire : Société de la Faune et des Parcs du Québec

Date de constitution : 1992

Caractéristiques :

On y retrouve la plus importante héronnière en Amérique du Nord. Sa population est stable depuis 1992, avec 1300 nids de grands hérons, de bihoreau gris, de grande aigrette.

## **2. Sites sans statut juridique protégés par un intervenant public ou privé et constituant la zone tampon**

### **A) Baie des Ouines**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 70 ha

Propriétaire : Ministère des Transports

Gestionnaire : Canards Illimités Canada et Société de la Faune et des Parcs du Québec

Date de constitution :

Caractéristiques : aménagement faunique « Maskinongé-Yamachiche ».

### **B) Baie-du-Febvre/La Longue-Pointe**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 57 ha

Propriétaire : Société d'aménagement récréatif pour la conservation de l'environnement du lac Saint-Pierre (SARCEL)

Gestionnaire : Société d'aménagement récréatif pour la conservation de l'environnement du lac Saint-Pierre (SARCEL)

Date de constitution : 1990

Aménagement faunique « Longue-Pointe ».

### **C) Baie-du-Febvre/Nicolet-Sud**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 449 ha

Propriétaire : Société d'aménagement récréatif pour la conservation de l'environnement du lac Saint-Pierre (SARCEL)

Gestionnaire : SARCEL

Date de constitution : 1988

Caractéristiques :

Implique pratiquement tous les organismes voués à la conservation de la faune au Québec. Aires d'alimentation et de repos de qualité pour les oiseaux en migration. Depuis le début des années '90, toute la population de la grande oie des neiges, soit plus de 800 000 individus, s'y retrouve chaque printemps.



Trois haltes migratoires, un marais permanent et un aménagement pour le poisson ont été réalisés par Canards Illimités Canada.

#### **D) Baie Lavallière**

**D-1 Statut :** Propriété publique

Superficie protégée : 1500 ha  
Propriétaire : Société de la Faune et des Parcs du Québec  
Gestionnaire : Société d'aménagement de la Baie-Lavallière  
Date de constitution : années '70

Caractéristiques :

Le plus vaste marais protégé de tout l'est du Canada. Exceptionnel par la richesse et la diversité de ses marais, marécages et prairies humides. Habitat de qualité pour les poissons, les batraciens et les reptiles. On y retrouve la plus grande concentration de rats musqués du lac Saint-Pierre. La baie constitue une importante zone de repos et d'alimentation pour les canards barboteurs et plongeurs, la Bernache du Canada et d'autres espèces. Certaines espèces d'oiseaux y nichent. Les aménagements pour la sauvagine ont été réalisés par Canards Illimités Canada.

**D-2 Statut :** Propriété privée

Superficie protégée : 24 ha  
Propriétaire :  
Gestionnaire : Fédération de la faune du Québec  
Date de constitution : 1992

Caractéristiques :

Acquise à des fins de conservation.

**D-3 Statut :** Propriété privée

Superficie protégée : 15 ha  
Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature  
Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature  
Date de constitution : 1994

Caractéristiques : acquise à des fins de conservation.

#### **E) Commune de Baie-du-Febvre**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 330 ha  
Propriétaire : Corporation de la Commune de Baie-du-Febvre, locataire : Héritage Faune  
Gestionnaire : Société de mise en valeur de la Commune (SOMICO), contrat à la Société d'aménagement récréatif pour la conservation de l'environnement du lac Saint-Pierre (SARCEL)  
Date de constitution : 1989

Caractéristiques :

Amélioration des habitats fauniques. Vouée à une vocation faunique jusqu'à 2018. La Fondation Héritage Faune de la Fondation de la faune du Québec a financé la location et Canards Illimités la construction d'étangs afin de perpétuer les activités traditionnelles de chasse. Ces étangs servent aussi à la nidification de la sauvagine. La commune a servi de pâturage de 1682 à 1988, date à laquelle un plan d'aménagement faunique a été déposé. S'étend sur près de 10 km de rive. Comprend une érablière argentée, un marécage arbustif, une prairie humide et un vaste marais. Lors de la crue, le site accueille plusieurs espèces de poissons. Site fréquenté par la sauvagine et plusieurs espèces de rapaces.

#### **F) Grande Île**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 7 ha

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1988

#### **G) Île à la Cavale**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 24 ha

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature (majoritaire)

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1993

Caractéristiques :

Acquise à des fins de conservation.

#### **H) Île à la Perche**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 30 arpents (10,3 ha)

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1992

Caractéristiques :

Acquise à des fins de conservation. Principalement utilisée comme site de nidification.

#### **I) Île au Citron**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 27 arpents (9,2 ha)

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1992

Caractéristiques :

Acquise à des fins de conservation.

**J) Île aux Castors**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 65 ha

Propriétaire : Société de conservation, d'interprétation et de recherche de Berthier et de ses îles (SCIRBI)

Gestionnaire : Société de conservation, d'interprétation et de recherche de Berthier et de ses îles (SCIRBI)

Date de constitution : 1992

**K) Île aux Cochons**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 21 ha

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1994

**L) Île aux Raisins**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 176,7 ha

Propriétaire : Service canadien de la Faune

Gestionnaire : Service canadien de la Faune

Date de constitution :

Caractéristiques :

Acquise dans un but de conservation. Comprend des marais et des herbiers.

**M) Île de Grâce**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 251 ha

Propriétaires : multiples

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1994

**N) Île de Grâce/La-Fabrique**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 22 ha

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1999

Caractéristiques :

Recèle une rive naturelle sablonneuse longue de 1,3 km et est l'hôte d'une grande colonie d'hirondelles. Le site abrite aussi diverses espèces d'oiseaux de rivage et sert de halte migratoire à une faune sauvagine diversifiée.

**O) Île de la Girodeau**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 449,2 ha  
Propriétaire : Service canadien de la Faune  
Gestionnaire : Service canadien de la Faune  
Date de constitution : 1985

Caractéristiques :

Troisième habitat le plus productif en sauvagine dans l'archipel du lac Saint-Pierre. Comprend un magnifique herbier de 348 ha.

**P) Île de la Traverse**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 37 ha  
Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature  
Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature  
Date de constitution : 1988

Caractéristiques :

Halte migratoire d'importance à l'entrée du lac Saint-Pierre.

**Q) Île des Barques**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 215 ha  
Propriétaire : Garde côtière canadienne  
Gestionnaire : Service canadien de la Faune  
Date de constitution :  
Caractéristiques :

Imposant herbier au sud. Projet d'aménagement comprenant une remise en eau de son marais central ainsi qu'une opération de rajeunissement complet de son couvert végétal.

**R) Île aux Sables et Île Plate**

Statut : Propriétés privées

Superficie protégée : 128 ha  
Propriétaires : privé  
Gestionnaire :

Date de constitution :

Caractéristiques :

Projet de conservation, protection et aménagement faunique.

### **S) Île aux Liards**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 10 ha

Propriétaires : Ministère des ressources naturelles

Gestionnaire :

Date de constitution :

Caractéristiques :

Projet de conservation, protection et aménagement faunique.

### **T) Îles du Milieu et de la Commune**

Statut : Propriété privée et propriété communale (200 ha)

Superficie protégée totale : 465 ha

**T-1** Superficie protégée : 180 ha

Propriétaire : Société de conservation, d'interprétation et de recherche de Berthier et de ses îles (SCIRBI)

Gestionnaire : SCIRBI

Date de constitution : 1987

**T-2** Superficie protégée : 187 ha

Propriétaire : Fondation de la faune du Québec

Gestionnaire : Société de conservation, d'interprétation et de recherche de Berthier et de ses îles (SCIRBI)

Date de constitution : 1996

Caractéristiques : projets d'aménagement faunique et agricole. Sentiers d'accès et tour d'observation sur l'île du Milieu.

### **U) Île du Moine**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 669 ha

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature et Canards Illimités Canada

Gestionnaire :

Date de constitution : 1987

Caractéristiques :

Le meilleur site d'observation ornithologique de tout le sud du Québec selon le Guide des sites de la Société ornithologique du Centre du Québec. En période de migration, on y retrouve pas moins de 113 espèces d'oiseaux dont, entre autres, le petit Butor et le Troglodyte à bec court, deux espèces ayant statut d'espèce vulnérable.

Le plus vieux site de pacage au Québec, utilisé par les membres de la commune qui la fréquentent depuis le tout début de la colonie française.

**V) Île Dupas**

Statut : Propriété communale sur une partie de l'île

Superficie protégée : 810 ha

Propriétaire : Corporation de la Commune de l'île Dupas

Gestionnaire des aménagements : Canards Illimités Canada

Date de constitution :

Caractéristiques : aménagements fauniques.

**W) Île Lacroix**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 20 ha

Propriétaire : Société de la Faune et des Parcs du Québec

Gestionnaire : Société de la Faune et des Parcs du Québec

Date de constitution : début des années '70

**X) Île Lapierre**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 72 ha

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

**Y) Île Ronde**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 63,6 ha

Propriétaire : Transport Canada

Gestionnaire : Service canadien de la Faune

Caractéristiques : Importante aire de pacage toujours utilisée.

**Z) Île Saint-Jean**

Statut : Propriété privée

Superficie protégée : 1 ha

Propriétaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Gestionnaire : Société canadienne pour la conservation de la nature

Date de constitution : 1994

**AA) Îlets Percés**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 200 ha  
Propriétaire :  
Gestionnaire : Service canadien de la Faune

Caractéristiques : Comprend marais et herbiers. Fait l'objet d'une démarche de conservation.

#### **BB) Louiseville/Porte de la Mauricie**

Statut :

Superficie protégée : 288 ha  
Propriétaire :  
Gestionnaire : Canards Illimités Canada

Caractéristiques : Vingt-deux étangs et trente-sept îlots aménagés par Canards Illimités Canada, de chaque côté de la rivière du Loup, pour améliorer la production de la sauvagine puis retravaillé pour le poisson. Aménagement « Maskinongé – Yamachiche ».

#### **CC) Pointe des Îlets**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 18,2 ha  
Propriétaire : Service canadien de la Faune  
Gestionnaire : Ministères et organismes voués à la conservation de la faune

Caractéristiques : Démarche commune de protection visant à préserver environ 6 km de longueur sur la rive sud du fleuve. Comprend des herbiers émergents et submergés.

#### **DD) Saint-Barthélemy**

Statut : Propriété publique / privée

Superficie protégée : 424 ha  
Propriétaire : Fondation de la Faune du Québec et propriétés privées  
Gestionnaire : Comité de gestion du projet Saint-Barthélémy Maskinongé  
Date de constitution : 1992

Caractéristiques :

Aménagement faunique et agricole.

#### **EE) Baie de Maskinongé**

Statut : Propriété publique

Superficie protégée : 892 ha  
Propriétaire :  
Gestionnaire : Société de la Faune et des Parcs du Québec  
Date de constitution :

Caractéristiques :

Reconnu comme habitat d'excellente qualité pour les poissons. Lieu de reproduction du poisson au printemps. Fréquenté par les couvées de canards durant l'été. Habitat de choix pour les oiseaux. Les rassemblements de sauvagine y sont très importants juste avant l'ouverture de la chasse. Classé comme aire de concentration de la sauvagine.

### 3. Références

GARIÉPY, NORMAND (1993), «*Caractéristiques de la région du lac Saint-Pierre*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe I, 9 pp.

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «*Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère, pp. 17 à 24

Site internet d'Environnement Canada : [www.qc.ec.gc.ca](http://www.qc.ec.gc.ca)

- Refuge d'oiseaux migrateurs de Nicolet, consulté le 14 août 2001, [www.qc.ec.gc.ca/faune/faune/html/rom\\_nicolet.html](http://www.qc.ec.gc.ca/faune/faune/html/rom_nicolet.html);
- ZIC de Baie-du-Febvre, consulté le 14 août 2001 [www.qc.ec.gc.ca/faune/faune/html/zic\\_baie-du-febvre.html](http://www.qc.ec.gc.ca/faune/faune/html/zic_baie-du-febvre.html);
- ZIC de Nicolet, consulté le 14 août 2001

Site internet du ministère de l'Environnement du Québec : [www.menv.gouv.qc.ca](http://www.menv.gouv.qc.ca)

- Répertoire des aires protégées et des aires de conservation gérées au Québec – 1999, Partie 2 : Aires protégées et désignation québécoise, consulté le 14 août 2001 [www.menv.gouv.qc.ca/biodiversite/aires\\_protegees/repertoire/partie2.htm](http://www.menv.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/repertoire/partie2.htm);

Site internet de l'Union québécoise pour la conservation de la nature : <http://uqcn.qc.ca/>

- Guide des milieux humides – 1994, consulté le 14 août 2001 <http://écouroute.uqcn.qc.ca/envir/mhum/index.html>

Site internet de la Société canadienne pour la conservation de la nature : [www.natureconservancy.ca](http://www.natureconservancy.ca)

- Propriété La Fabrique, île de Grâce, Fiche d'information no 2, consulté le 14 août 2001 [www.natureconservancy.ca/media/99-bg2\(fabrique\)f.htm](http://www.natureconservancy.ca/media/99-bg2(fabrique)f.htm)



# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 3 : Frayères

#### 1. Les espèces

Plus de 40 espèces de poissons utilisent les aires de fraie dans le tronçon du fleuve entre Cornwall et Montmagny, parmi lesquelles se retrouvent les espèces les plus fréquemment pêchées au lac Saint-Pierre. Par ailleurs, 22 espèces de poissons fréquentent la plaine de débordement du lac Saint-Pierre, principalement la région de Saint-Barthélemy et le territoire du ministère de la Défense nationale. Les îles sont aussi riches (par exemple : 28 espèces pour l'île Dupas).

Parmi les espèces du lac Saint-Pierre, se retrouve le Chevalier cuivré, anciennement Suceur cuivré, qui a statut d'espèce menacée au Canada et au Québec. Le Chevalier cuivré n'existe qu'au Québec. Il n'a jamais été observé ailleurs dans le monde. Dans leur rapport, LANGLOIS et al. (1992) mentionnent l'Esturgeon jaune comme espèce précaire au lac Saint-Pierre. Cette espèce est toutefois considérée comme une espèce non en péril au Canada et n'est pas mentionnée parmi les espèces en péril reconnues par le Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Ils identifient aussi le Chevalier ballot comme espèce rare. Cette espèce ne figure pas sur les listes officielles du Canada ni du Québec.

#### 2. Les habitats

De nombreuses frayères réelles ou potentielles ont été recensées au lac Saint-Pierre. Les sites réels sont des sites où des activités de fraie ont été observées. Les sites potentiels sont ceux où des géniteurs ont été capturés, qui présentent des caractéristiques appropriées pour la fraie ou qui sont connus comme aires d'alevinage. Les auteurs d'une étude de 1990 notent que l'ensemble des rives du lac Saint-Pierre présente des caractéristiques propices pour la fraie de plusieurs espèces et considèrent le lac Saint-Pierre et surtout sa plaine inondable comme une immense frayère pour les espèces d'eau douce. Des études spécifiques entreprises sur les rives du lac Saint-Pierre auraient confirmé ces affirmations.

La cartographie de la qualité des habitats (voir cartes annexées) révèle que les habitats du poisson se distribuent en abondance à travers les îles de l'archipel et sur tout le pourtour du lac et que la très grande majorité de ces habitats présentent une qualité variant de bonne à excellente. Les habitats de qualité nulle ou très faible se distribuent essentiellement le long des berges fortement occupées ou urbanisées, en amont de Berthierville et dans le secteur Sorel-Tracy et en aval jusqu'à l'île du Moine.

#### 3. Plans joints

- Localisation des sites de reproduction des principales espèces de poissons dans les îles de Berthier-Sorel (figure 17 tirée de LANGLOIS et al. (1992))
- Localisation des sites de reproduction des principales espèces de poissons dans la partie aval du lac Saint-Pierre (figure 18 tirée de LANGLOIS et al. (1992))

- Cartographie de la qualité des habitats pour les poissons de la ZIP du lac Saint-Pierre (figure 20 tirée de LANGLOIS et al. (1992))
- Cartographie de la qualité des habitats pour les poissons de la ZIP du lac Saint-Pierre, Agrandissement du secteur des îles de Berthier-Sorel (figure 21 tirée de LANGLOIS et al. (1992))

#### 4. Références

COSEPAC (2001), Espèces canadiennes en péril – Mai 2001, Environnement Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, 36 pp.

GARIÉPY, NORMAND (1993), «*Caractéristiques de la région du lac Saint-Pierre*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe I, 9 pp.

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «*Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère, pp. 104 à 116

Site internet de la Société de la faune et des parcs du Québec : [www.fapaq.gouv.qc.ca](http://www.fapaq.gouv.qc.ca)

- Espèces menacées ou vulnérables, consulté le 20 août 2001  
<http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/environn/especes/especes.htm>

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 4 : Avifaune

#### 1. Les habitats et leur fréquentation

Le lac Saint-Pierre est situé en plein centre d'un couloir majeur de migration. La diversité des milieux (plaine inondable, eau libre, marais, marécages, îles, milieux agricoles et forestiers) en fait un site exceptionnel où 288 espèces d'oiseaux ont été observées dont 167 qui nichent dans la région du lac Saint-Pierre.

Sur les espèces dénombrées, 40% dépendent étroitement des milieux aquatiques et humides. La plaine de débordement est particulièrement importante. Le secteur allant de Nicolet à Longue-Pointe se classe au premier rang pour la Bernache du Canada et au troisième rang pour les canards barboteurs. Les zones inondées de Saint-Barthélemy occupent le deuxième rang pour les canards barboteurs, et ce, sur 240 secteurs du Saint-Laurent (chiffres de 1983).

Sur les 32 espèces d'anatidés (oiseaux palmipèdes) du Québec, 27 nichent au lac Saint-Pierre ou s'y arrêtent en période migratoire.

Le sommet de la fréquentation migratoire a lieu au printemps. Les chiffres de 2000 indiquent que la sauvagine comprend alors 500 000 Oies des neiges, 50 000 à 100 000 Bernaches du Canada et 20 000 canards barboteurs. En 1987, ces populations représentaient la moitié de toutes les Bernaches et le tiers de tous les canards du fleuve Saint-Laurent. Durant la période migratoire de l'automne, la fréquentation s'élevait à plus de 50 000 individus.

La halte migratoire printanière dure environ 40 jours. Les canards et les oies effectuent toujours leur halte migratoire de la même façon et à la même période. Au début de mai, ces oiseaux ont complété à 90% leur utilisation de la plaine d'inondation du lac Saint-Pierre.

#### 2. La Bernache du Canada

C'est l'une des deux espèces les plus abondantes lors de la halte migratoire printanière. De 1977 à 1987, on a observé une augmentation constante du nombre d'individus, correspondant à la croissance générale de la population de la voie migratoire de l'Atlantique.

Les Bernaches séjournent d'avril à la mi-mai. Elles se retrouvent principalement dans les terres inondées en Nicolet et Baie-du-Febvre, dans les baies Lavallière et Saint-François ainsi que dans le secteur de Saint-Barthélemy.

Le jour, elles fréquentent surtout les hautes terres de la rive sud pour s'alimenter puisqu'on y cultive beaucoup plus de céréales que sur la rive nord. La nuit, 90% des Bernaches retournent dans les terres inondées de la rive sud. Les déplacements quotidiens se font généralement à l'aube et à la brunante.

Durant la migration d'automne, les Bernaches survolent la région sans trop s'y attarder.

### **3. L'Oie des neiges**

Plusieurs facteurs ont entraîné une utilisation de plus en plus importante du lac Saint-Pierre comme halte migratoire par l'Oie des neiges. L'effectif printanier est passé de 300 individus à la fin des années '70 à 100 000 individus en 1991. Parallèlement, la population québécoise est passée de 30 000 à 400 000 individus de 1953 à 1990. En 1999, on compterait environ un maximum de 445 000 individus, pour une fréquentation de 4,5 millions d'oie-jours (le plus important site printanier au Québec, avec 10 à 15 % de la fréquentation totale).

La plaine inondable du secteur de Nicolet à Baie-du-Febvre accueille 80% des oies. L'Oie des neiges fréquentent les mêmes aires de repos et zones d'alimentation que la Bernache du Canada mais les périodes de séjour diffèrent. Les oies devancent les bernaches d'une dizaine de jours.

3 000 oies s'arrêtent généralement au lac Saint-Pierre durant la migration d'automne (un maximum de 50 000 a été observé).

### **4. Les canards barboteurs**

La moitié des canards barboteurs qui fréquentent le lac Saint-Pierre se retrouvent dans les secteurs de Saint-Barthélemy et des îles de la Commune et du Milieu. Sur la rive sud, ils se regroupent dans les baies Lavallière et Saint-François. À peine 10% des canards barboteurs fréquentent la plaine d'inondation entre Nicolet et Baie-du-Febvre.

Les canards barboteurs séjournent du début avril à la mi-mai avec un pic migratoire à la mi-avril.

Huit espèces nichent au lac Saint-Pierre. À la fin avril, le Canard pilet, le Canard noir et le Canard Colvert nichent au sol dans les prairies non inondées tout près des marais. Le Canard colvert et le Canard noir nichent aussi dans les forêts inondées sur de grosses fourches d'arbres. À la mi-mai et en juin, la Sarcelle à ailes bleues, le Canard siffleur et le Canard souchet nichent dans les prairies et les champs. Le Canard chipeau niche dans les parties hautes des îles et des îlots. Le canard huppé niche dans les cavités naturelles des arbres. L'élevage s'effectue dans les 8000 ha de marais du lac Saint-Pierre qui abritent plus de 1000 couvées. Les marais de la baie Saint-François, de l'archipel et de la rive nord abritent le plus de canetons. Les îles les plus productives de l'archipel sont l'île aux Barques, l'île aux Sables, les îles Tête de Canard (Mitoyenne, du Nord et Péloquin), l'île Cardin, la Grande île, les îles de la Girodeau et l'île Plate.

À l'automne, les canards sont moins présents et cette présence est plus étalée dans le temps. Ils se regroupent surtout dans le Refuge d'oiseaux migrateurs de Nicolet après l'ouverture de la chasse.

### **5. Les canards plongeurs et les canards marins**

Au printemps, les harles, garrots et fuligules fréquentent la région du lac Saint-Pierre. Toutefois, les plus grands rassemblements de morillons ont lieu à l'automne entre la mi-octobre et la fin novembre. Les études, antérieures à 1987, indiquaient une baisse constante de la population de morillons mais une hausse constante, et exceptionnelle, du Garrot commun.

Les concentrations sont beaucoup moins importantes à l'automne et les espèces présentent différent. Il s'agit de harles, de macreuses et du Canard kakawis.

Les canards plongeurs et les canards marins fréquentent surtout le centre du lac, le secteur situé entre Pointe-du-Lac et la rivière Yamachiche ainsi que l'étendue d'eau en face du secteur allant de Nicolet à Longue-Pointe.

## 6. Les espèces coloniales et les autres espèces

La Grande Île abrite la plus importante colonie de hérons en Amérique du Nord. La population est stable depuis 1992 à 1 300 nids (grand héron, bihoreau gris et grande aigrette) L'autre héronnière, celle du Bois-du-Boulé près de Louiseville a complètement disparu en 1988.

En 1986, des colonies de Sterne pierregarin se trouvaient en face de Baie-du-Febvre, et trois autres colonies dans le chenal Tardif à Notre-Dame-de-Pierreville. Une autre colonie avait été observée en 1981 à l'île des Barques.

Cinq colonies d'Hirondelles de Rivage ont été observées en 1981 sur l'île de Grâce, l'île Ronde, l'île de la Commune et l'île des Barques. Une mention plus récente (antérieure à 1992) mentionnait aussi une colonie à l'embouchure de la rivière du Loup.

Le Cormoran à aigrettes fréquente les îlots de la garde-côtière, le long du chenal de navigation.

En dehors de la sauvagine et des oiseaux coloniaux, 145 autres espèces ont été observées dont 75 sont considérées comme nicheuses. Ces oiseaux fréquentent les herbaçages, les arbustives et les boisés ainsi que les rivages et les marais.

## 7. Les espèces en péril

Cinq espèces en péril figurent au lac Saint-Pierre (selon la classification fédérale) :

- Espèce en voie de disparition (dite autrefois « en danger ») : Pie-grièche migratrice de l'Est (anciennement désignée « Pie-grièche migratrice (population de l'Est) »). (espèce menacée selon la classification du Québec)
- Espèce menacée<sup>1</sup> : Faucon pèlerin (passé du statut « en voie de disparition » à celui de « menacé » en 1999) et Petit Blongios (anciennement « Petit Butor »)
- Espèces préoccupantes (dites autrefois « vulnérables »)<sup>1</sup> : Râle jaune et Pic à tête rouge;

Dans leur rapport, LANGLOIS et al. (1992) inscrivent l'Épervier de Cooper (1996), la Chouette lapone (1996) et la Sterne caspienne (1999), comme oiseaux observés au lac Saint-Pierre et ayant un statut préoccupant (« vulnérable »). Ces espèces ne sont plus considérées comme des espèces en péril au Canada depuis la date indiquée entre parenthèses. Cependant, la Sterne caspienne demeure inscrite sur la liste des oiseaux susceptibles d'être désignés par le Québec comme espèce menacée ou vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. L'Épervier de Cooper et la Chouette lapone ont été retirés de cette liste. LANGLOIS et al. (1992) identifient aussi le Troglodyte à bec court (1992) et le Pygargue à tête blanche (1984) comme espèces préoccupantes (« vulnérables »). Selon la liste canadienne officielle, ces espèces figurent sur la liste des espèces non en péril depuis la date indiquée entre parenthèses. Ces deux espèces sont toutefois inscrites sur la liste québécoise des oiseaux susceptibles d'être désignés comme espèce menacée ou vulnérable en vertu de la Loi. De plus, la Sterne caspienne et le Pygargue à tête blanche font partie des espèces rarement observées au Québec. Enfin, LANGLOIS et al. (1992) mentionnent le Grèbe cornu et l'Aigle doré dans la liste des espèces menacées (« vulnérables ») mais ces deux espèces n'apparaissent pas dans les listes officielles canadiennes ni dans les listes québécoises.

<sup>1</sup> Espèces classifiées comme susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables selon la classification du Québec.

## 8. Références

COSEPAC (2001), Espèces canadiennes en péril – Mai 2001, Environnement Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, 36 pp.

GARIÉPY, NORMAND (1993), «*Caractéristiques de la région du lac Saint-Pierre*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe I, 9 pp.

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «*Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère, pp. 154 à 161 et pp. 165 à 167

Site internet de la Société de la faune et des parcs du Québec : [www.fapaq.gouv.qc.ca](http://www.fapaq.gouv.qc.ca)

- Espèces menacées ou vulnérables, consulté le 20 août 2001  
[www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/environn/especes/especes.htm](http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/environn/especes/especes.htm)

Site internet de l'Association québécoise des groupes d'ornithologues : [www.aggo.qc.ca/](http://www.aggo.qc.ca/)

- Les oiseaux rares du Québec, consulté le 21 août 2001  
[www3.sympatico.ca/simardl/lesoiseauxraresduquebec.htm](http://www3.sympatico.ca/simardl/lesoiseauxraresduquebec.htm)
- Espèces menacées, consulté le 21 août 2001  
[www.aggo.qc.ca/oiseaux.htm](http://www.aggo.qc.ca/oiseaux.htm)

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 5 : Autres espèces animales

#### 1. Les amphibiens

Il existe peu d'information sur les amphibiens du lac Saint-Pierre. Treize espèces seraient présentes selon une étude de 1990.

La Grenouille léopard est l'espèce dominante. Elle a d'ailleurs fait l'objet d'une forte pression d'exploitation.

La Grenouille léopard et la Grenouille verte sont capturées surtout pour approvisionner les laboratoires à des fins éducatives. En 1981, 8 000 individus avaient été capturés ce qui représentait environ 40% de la récolte québécoise. Une étude de 1982 indiquait une récolte de 93 000 grenouilles au lac Saint-Pierre dont 90% de Grenouilles léopard. La capture des anoues se pratique aussi entre la mi-juillet et la mi-novembre.

#### 2. Les reptiles

Les reptiles ont été très peu étudiés au Québec. Une étude de 1990 relève cinq espèces au lac Saint-Pierre. L'une de ces espèces serait la Tortue molle à épines qui a statut d'espèce menacée en vertu de la loi fédérale.

#### 3. Les mammifères

Le rat musqué est omniprésent au lac Saint-Pierre car le milieu est lui est particulièrement propice. Le rat musqué fait d'ailleurs l'objet d'une forte exploitation. Les lieux les plus propices à sa capture sont Les îles de la Girodeau, les îlets Percés, les îles de Grâce, des Barques, aux Raisins ainsi que les baies Lavallière, Saint-François et Maskinongé. Le nombre de trappeurs et de peaux prélevées varient beaucoup d'une année à l'autre. Pour les saisons 1984 à 1989, le nombre de peaux est passé de 22 695 à 158 846 puis à 27 217.

Au moins 23 autres espèces de mammifères se retrouvent dans le secteur du lac Saint-Pierre.

#### 4. Référence

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «*Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère, pp. 168 à 176

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 6 : Principales contraintes sur la faune et les habitats

#### 1. La contamination

De nombreuses substances toxiques contaminent les espèces qui fréquentent le lac Saint-Pierre. Dans le cas du poisson, les concentrations de mercure dans certaines espèces excèdent largement les niveaux autorisés pour la consommation. La présence de contaminants dans la chair de certains poissons a mené à l'interdiction de leur exploitation commerciale. Le niveau de contamination de l'anguille a atteint un niveau qui ne permet plus sa mise en marché au Canada. Elle est désormais essentiellement exportée vers des pays aux normes moins sévères. Des données fragmentaires ou partielles indiquent aussi la présence de nombreux contaminants dans la chair de la sauvagine mais ne permettent pas de tirer des conclusions relatives à leur consommation.

Le poisson du lac Saint-Pierre demeure comestible pour les pêcheurs sportifs mais ils doivent éviter de consommer certaines parties, limiter leur consommation hebdomadaire et éviter les espèces les plus contaminées.

#### 2. La perte d'habitats

L'assèchement des terres humides pour des fins agricoles et l'abaissement du niveau du lac ont eu un impact important en terme de perte d'habitats. Les terres humides servent à la reproduction ou au couvert de nombreuses espèces de poisson, oiseaux, reptiles, amphibiens et mammifères. La construction de digues et le pompage des eaux ont asséché des secteurs de la plaine de débordement du lac Saint-Pierre. De plus, les structures de contrôle mises en place nuisent au déplacement des poissons qui utilisent la plaine pour la reproduction.

Le creusage puis le dragage répétitif du chenal de la Voie maritime du Saint-Laurent est aussi identifié comme un facteur ayant perturbé l'habitat ou la répartition de certaines espèces de poissons. Le creusage modifie le régime d'écoulement des eaux alors que le dépôt des sédiments perturbe le milieu récepteur et déplace des contaminants.

Depuis quelques années, la baisse du niveau des eaux du fleuve affecte particulièrement la plaine inondable. La diminution de la surface inondée au printemps entraîne une réduction directe de la superficie des habitats.

#### 3. L'érosion des îles

Depuis le milieu des années '60, certaines îles du Saint-Laurent ont vu leur rive reculer de plusieurs dizaines de mètres et même d'une centaine de mètres dans le cas de l'île Lapierre. Certaines îles ont même complètement disparu. Une étude de 1989 révèle que 75% des îles situées entre Montréal et le lac Saint-Pierre sont affectées par l'érosion à divers degrés. Or nombre de ces îles sont des habitats fauniques de première importance.

Les principales causes de l'érosion des îles :

- L'affaiblissement des rives par la disparition de la végétation et les infrastructures riveraines;



- L'action des vagues dues au batillage des navires empruntant la voie maritime et des embarcations de plaisance;
- L'augmentation de la vitesse des courants et la concentration des écoulements dans le chenal navigable et dans le chenal entre l'île aux Corbeaux et l'île Lapierre.

Dans l'archipel de Berthier-Sorel, les îles les plus touchées par l'érosion sont les îles Saint-Ignace, Ronde, de Grâce, Lapierre, des Barques, les extrémités nord-ouest et nord-est de l'île du Moine ainsi que le Banc de Sable. Le batillage n'est pas le seul responsable de l'érosion des îles de l'archipel. La construction de seuils entre la plupart des îles a eu pour effet de concentrer l'écoulement des eaux dans le chenal navigable et dans quelques chenaux secondaires.

La présence de la voie navigable et du batillage qui accompagne le passage des navires est particulièrement responsable de l'érosion du secteur sud des îles Saint-Ignace, Ronde, de Grâce et Lapierre, du secteur nord-ouest des îles du Moine, des Barques, aux Raisins, de la Pointe des Îlets, des îlets Percés et des secteurs sud-est et est des îles aux Cochons et aux Raisins. Les navires commerciaux ont cependant adopté depuis quelques années une réduction volontaire de leur vitesse pour réduire l'érosion.

La présence des barrages déversoirs entre les îles est responsable d'une plus grande érosion aux îles de Grâce, Lapierre, des Barques et du Moine.

Les inondations printanières contribuent aussi à l'érosion. Les îles Cardin, de la Girodeau, aux Sables, aux Raisins, les îlets Percés et la Pointe des Îlets sont entièrement inondées alors que les îles de la Cavale et à l'Argile le sont presque entièrement.

#### **4. Références**

ARGUS GROUPE-CONSEIL INC., «*L'érosion des îles du Saint-Laurent : Tronçon Montréal – Lac Saint-Pierre*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère

ROBERGE, JEAN et JOHANNE BÉRARD, (1995) Guide vert du Saint-Laurent, Région du lac Saint-Pierre, Stratégies Saint-Laurent et ZIP du lac Saint-Pierre, 64 pp.

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 7 : Pêche sportive et commerciale

#### 1. Pêche commerciale

##### A) Écrevisse

Le lac Saint-Pierre est propice aux écrevisses. Il en supporte 2 espèces. Leur croissance y est forte comparativement à celle observée dans d'autres régions. Les écrevisses constituent une part importante du régime alimentaire de certains poissons.

L'écrevisse est une ressource exploitable intéressante pour le lac Saint-Pierre. L'abondance des captures est plus grande de la fin août jusqu'au mois de novembre. Les études réalisées en 1987 n'anticipaient pas de problèmes pour l'exploitation commerciale de l'écrevisse. La récolte potentielle était estimée à 50 tonne par an. La baie de Maskinongé, suivie du secteur de Louiseville, constituaient les zones où le succès de pêche était le plus élevé. La chair d'écrevisse présentait des taux de contamination largement inférieurs aux taux permis pour la mise en marché, dû à une durée de vie restreinte (3 ans).

##### B) Poisson

Le lac Saint-Pierre supporte entre 73 et 80 espèces de poissons selon les diverses études réalisées, avec une forte dominante de la Barbotte brune et de la Perchaude. Les espèces d'intérêt pour la pêche sont notamment la Perchaude, l'Esturgeon jaune, l'anguille d'Amérique et la barbotte brune.

La répartition et l'abondance relative des poissons est affectée par la présence de la voie maritime et par les effets du batillage causé par la navigation maritime.

Une étude réalisée en 1986 concluait que les diverses espèces peu commercialisées ou peu exploitées se portaient bien et présentaient une proportion élevée d'individus de grande taille. La situation variait de bonne à fragile pour les espèces exploitées commercialement.

La Barbotte brune était très abondante et générait de bons rendements commerciaux avec 201 tonnes par année. La population était en équilibre.

La population de Perchaude était en forte croissance et fournissait un bon succès de pêche mais avec des individus de petite taille. Par contre, la fragilité de la ressource a été démontrée en 1994 et la situation s'est aggravée par la suite. Après avoir atteint une moyenne de 213 tonnes par année entre 1986 et 1994, les débarquements avaient chuté à 66 tonnes en 1997. Des études de 1998 ont confirmé la surexploitation de la Perchaude au lac Saint-Pierre.

Le Grand Brochet était relativement abondant en 1985 mais ne faisait pas l'objet de pêche commerciale.

La pêche commerciale à l'Esturgeon jaune a affiché des rendements croissants de 1983 à 1990. L'espèce est surexploitée et un plan de gestion a réduit les quotas.

Le lac Saint-Pierre supporte la plus importante pêcherie commerciale multispécifique d'eau douce du fleuve Saint-Laurent. En 1985, le volume de débarquement était de 667 tonnes avec une valeur économique de 980 100\$ après transformation. Quarante-deux pêcheurs commerciaux pratiquaient cette activité. En 1992, le volume de débarquement était tombé à 575 tonnes pour une valeur de 1 742 002\$.

La récolte des dorés, brochets, achigans, salmonidés et maskinongés est interdite. En 1987, les plus importantes espèces d'intérêt commercial récoltées étaient la Barbotte brune (225 tonnes), la Perchaude (183 tonnes), l'Esturgeon jaune (142 tonnes) et l'Anguille d'Amérique (48 tonnes).

La pêche commerciale était bonne de 1986 à 1990 mais l'abondance de certaines espèces fléchissait. De nombreuses perturbations présentes au lac Saint-Pierre sont de nature à faire diminuer le rendement de la pêche.

## **2. Pêche sportive**

Les données de 1989 indiquaient que les pêcheurs sportifs prélevaient 240 tonnes de poisson par année. Le rendement piscicole du lac Saint-Pierre était largement inférieur au rendement des plans d'eau des régions voisines de Montréal et de la Mauricie.

Les principales espèces récoltées étaient la Perchaude, les dorés, la Barbotte brune, les crapets et le Grand Brochet.

Les 24 000 pêcheurs sportifs déployaient un effort de pêche de 300 000 jours-personnes/an en 1987. Des chiffres plus récents font état de 250 000 jours-personnes/an. En 1987, leur récolte totale s'élevait à 1 480 000 poissons (dorés, perchaude, brochet et barbotte seulement) dont 1 000 000 de Perchaudes. Les dorés et la Barbotte brune suivaient avec 200 000 poissons de chaque espèce. La récolte du Grand Brochet s'élevait à 80 000 individus. Selon les chiffres plus récents fournis par la ZIP du lac Saint-Pierre, la récolte de Grand Brochet précéderait désormais celle de la barbotte brune qui arriverait en dernière place.

En 1986, les pêcheurs provenaient à 70% des municipalités de la région et à 30 % de l'extérieur.

Les secteurs de pêche varient selon les saisons.

Les modes de pêche se répartissaient entre la pêche en eau libre en embarcation (84,1%), la pêche à gué (12,3%) et la pêche à quai (3,6%). La pêche à quai se pratiquait à Sorel, Saint-Ignace-de-Loyola et Port-Saint-François. La pêche à gué se pratiquait à divers endroits dans les îles de Berthier, dans l'embouchure de la rivière Nicolet et à la pointe du lac. Les aires de pêche en eau libre se distribuaient le long du tracé de la voie maritime et près de certaines îles.

La pêche blanche était en croissance, passant de 10 000 jours/an en 1970 à 65 000 jours/an en 1983. Ce type de pêche était pratiquée surtout en amont du lac à Notre-Dame-de-Pierreville, à Baie-du-Febvre et Yamachiche, dans la baie de Maskinongé et dans les chenaux entre les îles. Selon les chiffres fournis par la ZIP du lac Saint-Pierre, le secteur de l'Anse-du-Fort à Notre-Dame-de-Pierreville était le plus fréquenté avec 47% des pêcheurs, suivi par les chenaux de l'archipel avec 41% puis la rive nord avec 12%.

### 3. Plans joints

- Pêche commerciale au verveux au printemps, en été et en automne dans la zone d'intérêt prioritaire du lac Saint-Pierre, (Figure 14 tirée de LANGLOIS et al. (1992))
- Pêche récréative en eau libre dans la zone d'intérêt prioritaire du lac Saint-Pierre, (Figure 13 tirée de LANGLOIS et al. (1992))

### 4. Références

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «*Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11*», in *Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO*, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère, pp. 62 à 69 et pp.73 à 104

HART, C. (1983), étude bio-socio-économique de la pêche blanche au lac Saint-Pierre.

Site internet du SIP du lac Saint-Pierre : [www.cssh.qc.ca/projets/pointedu/Lac.Saint-Pierre/index.html](http://www.cssh.qc.ca/projets/pointedu/Lac.Saint-Pierre/index.html)

- La pêche au lac Saint-Pierre, consulté le 16 août 2001  
[www.cssh.qc.ca/projets/pointedu/Lac.Saint-Pierre/Activites.html](http://www.cssh.qc.ca/projets/pointedu/Lac.Saint-Pierre/Activites.html)

Site internet de la municipalité de Yamachiche : <http://municipalite.yamachiche.qc.ca>

- MAILHOT, YVES (1999), « *Problématique de l'exploitation de la perchaude* », in *Bulletin de la ZIP du lac Saint-Pierre*, Vol. 2, no 6, consulté le 20 août 2001  
<http://municipalite.yamachiche.qc.ca/municipal/bulletinoct1.html>

Site internet du Centre de Ressources en Impacts et Adaptation au Climat et à ses Changements (CRIACC) : [www.criacc.qc.ca](http://www.criacc.qc.ca)

- BERGERON, LUC (1997), Impacts et adaptation à la variabilité et au changement du climat au Québec Tome V de l'Étude pan-canadienne : Impacts et adaptation au climat, Environnement Canada, région du Québec  
<http://www.criacc.qc.ca/impacts/pecherie/pecherie.pdf>

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Fiche technique # 8 : Observation des oiseaux; chasse

#### 1. La chasse

Pour tout le système du fleuve Saint-Laurent, c'est au lac Saint-Pierre que les chasseurs abattent la plus grande quantité de canards barboteurs (40 000) et de canards plongeurs (15 000) annuellement, selon des chiffres de 1985.

Le lac Saint-Pierre est au premier rang du système du Saint-Laurent pour la récolte du Canard colvert, du Canard noir, du Canard huppé, du Canard pilet, du Grand et du Petit Morillon, du Morillon à collier et du Garrot commun. Par contre, la Bernache du Canada, l'Oie des neiges, les macreuses, les becs-scies, la Bécassine des marais et la Gallinule commune constituent des espèces peu exploitées pour la chasse.

Les pertes d'habitats dans le couloir fluvial causent une réduction de la récolte de gibier et une diminution des sites de chasse. Ainsi, la pression de chasse est très forte dans la région du lac Saint-Pierre; entraînant un faible succès de chasse. Les pertes d'habitats sont causées par certaines pratiques agricoles non compatibles avec la faune, le nautisme dans les zones humides, la villégiature, l'étalement urbain. L'insuccès de la chasse s'explique en partie par les importantes superficies non accessibles aux chasseurs, l'attrait du Refuge d'oiseaux migrateurs de Nicolet sur la faune, le dérangement causé par la concentration de chasseurs, le harcèlement par le nautisme, les pratiques de chasse nuisibles comme le rabattage et le pourcentage élevé (30%) des oiseaux non récupérés en raison de la nature des lieux et de la présence de billes d'acier.

#### 2. L'observation des oiseaux

L'observation des oiseaux est une activité populaire autour du lac Saint-Pierre. Le secteur de Baie-du-Febvre est bien connu pour l'observation des oiseaux en migration au printemps. Sa réputation est de notoriété nationale. L'île du Moine est considérée comme l'un des 20 meilleurs sites d'observation des oiseaux au Québec et comme le meilleur site au Sud du Québec. On peut y observer plus de 113 différentes sortes d'oiseaux.

Certaines espèces observées au lac Saint-Pierre font partie de la liste des oiseaux en péril protégés par la loi fédérale et par la loi québécoise, de la liste des oiseaux préoccupants susceptibles d'être protégés par la loi québécoise ou de la liste des oiseaux rarement observés au Québec (voir la fiche technique #5). Il est donc possible d'y observer des oiseaux qui sont rares et en péril au Québec et d'autres qui sont en péril à l'échelle du Canada.

En 1990, l'observation de la sauvagine au lac Saint-Pierre attirait 30 000 visiteurs pour 25 000 jours/année. Au printemps 1995, on comptait 80 000 visiteurs à Baie-du-Febvre. Le secteur abonde en milieux exceptionnels pour la pratique de cette activité.

### 3. Références

AUCLAIR, MARIE-JOSÉ, DANIELLE GINGRAS, JEFF HARRIS et ANNE JOURDAIN, «*Synthèse et analyse des connaissances sur les aspects socio-économiques du lac Saint-Pierre*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère

GARIÉPY, NORMAND (1993), «*Caractéristiques de la région du lac Saint-Pierre*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe I, 9 pp.

LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), «*Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre : Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11*», in Projet de reconnaissance de la région du lac Saint-Pierre comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO, Annexe V – Recueil d'études spécifiques sur la réserve de biosphère, pp. 162-163

# Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

## Les habitats, les ressources fauniques et leur exploitation

### Bibliographie

#### Monographies et rapports

ANONYME (2000), Réserve de biosphère du lac Saint-Pierre, Formulaire de proposition de réserve de biosphère, 75 pp. plus cartes et annexes I à VII

ARGUS – GROUPE-CONSEIL INC. (1991), L'érosion des îles du Saint-Laurent – Tronçon Montréal-lac Saint-Pierre, pour Environnement Canada – Service canadien de la faune et la Garde côtière canadienne

ARGUS – LES CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT INC. (1996), Restauration naturelle des rives du Saint-Laurent entre Cornwall et l'île d'Orléans, Volume 1 : Guide d'interventions, Volume 3 : Tronçon 2 de Boucherville à Nicolet (rive sud), de Repentigny à Pointe-du-Lac (rive nord), pour Environnement Canada – Service canadien de la faune, ministère des Transports du Québec, Société d'énergie de la Baie-James et Canards Illimités Canada

ASSEAU (1990a), Apport du fleuve et du secteur industriel en contaminants – Tronçon du lac Saint-Pierre, Rapport d'étape présenté au Centre Saint-Laurent, 24 juillet, 33 pp.

ASSEAU (1990b), Mise à jour et validation des données industrielles des cinquante établissements prioritaires du Plan d'action Saint-Laurent, Rapport final, Étude réalisée dans le cadre du projet «Bilan toxique et méthodologie d'analyse des interventions et de la récupération des usages», T. 2 : Dossiers industriels, Asseau, Société d'experts-conseils en environnement, 224 pp.

ASSEAU (1991), Bilan des apports toxiques des sources majeures de contamination du lac Saint-Pierre, Bilan préliminaire, Étude réalisée dans le cadre du projet «Bilan toxique et méthodologie d'analyse des interventions et de la récupération des usages», 54 pp.

AUCLAIR, M.J., D. GINGRAS, J. HARRIS et A. JOURDAIN (1991), Synthèse et analyse des connaissances sur les aspects socio-économiques du lac Saint-Pierre, Rapport technique – Zone d'intérêt prioritaire n° 11, Environnement Canada – Conservation et Protection (région du Québec), Centre Saint-Laurent

AVMSL (1995), La Voie maritime du Saint-Laurent : Rapport sur le trafic – Saison de navigation 1995, Ottawa, Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent et St. Lawrence Seaway Development Corporation

BARABÉ, A. (1991), Sondage auprès des visiteurs fréquentant les sites d'observation des oiseaux migrateurs à Baie-du-Febvre, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche – Trois-Rivières, 75 pp. plus annexes

BENOÎT, J., R. BERGERON, J.-C. BOURGEOIS, S. DESJARDINS et J. PICARD (1987), Les habitats et la faune de la région du lac Saint-Pierre, Synthèse des connaissances, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Directions régionales de Montréal et Trois-Rivières, 123 pp.

BENOÎT, J., J.-C. BOURGEOIS, S. DESJARDINS et J. PICARD (1988), Plan de conservation et de mise en valeur des habitats et de la faune du lac Saint-Pierre, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Directions régionales de Montréal et Trois-Rivières, 116 pp. et cartes

BERNIER, L., P. LACHANCE, L. QUILLIAM et D. GINGRAS (1998), Rapport sur l'état du Saint-Laurent – La contribution des activités urbaines à la détérioration du Saint-Laurent, Rapport technique, Équipe conjointe : Environnement Canada, Pêches et Océans Canada, ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec

BURTON, J. (1991), Le lac Saint-Pierre : Document d'intégration, Environnement Canada – Conservation et Protection (région du Québec), Centre Saint-Laurent

CENTRE SAINT-LAURENT (1996a), Rapport-synthèse sur l'état du Saint-Laurent, Volume 1 : L'écosystème du Saint-Laurent, Environnement Canada – Conservation de l'environnement (région du Québec) et Éditions Multimondes, Collection «BILAN Saint-Laurent»

CENTRE SAINT-LAURENT (1996b), Rapport-synthèse sur l'état du Saint-Laurent, Volume 2 : L'état du Saint-Laurent, Environnement Canada – Conservation de l'environnement (région du Québec) et Éditions Multimondes, Collection «BILAN Saint-Laurent»

COMITÉ DE LA ZONE D'INTERVENTION PRIORITAIRE (ZIP) DU LAC SAINT-PIERRE (1997), Plan d'action et de réhabilitation écologique du lac Saint-Pierre, Comité ZIP du lac Saint-Pierre, 68 pp. plus annexes

DE KONINCK, RODOLPHE (2000), Les Cent-Îles du lac Saint-Pierre, Retour aux sources et nouveaux enjeux, Québec, Presses de l'Université Laval, 151 pp.

DE REPENTIGNY, L.-G. (1996), Fichier insulaire du Saint-Laurent, Environnement Canada – Conservation de l'environnement (région du Québec), Service canadien de la faune

DEWAILLY, É., C. LALIBERTÉ, J. GRONDIN, S. GINGRAS, L. M. BOUCHARD, P. LEVALLOIS, B. LÉVESQUE, R. LA RUE et P. MAURICE (1996), Enquête sur les usages et les représentations du Saint-Laurent, Centre de santé publique de Québec, Rapport final déposé au volet «Santé» de Saint-Laurent Vision 2000

DION, J. et D. JAUVIN (1988), L'observation des oiseaux au lac Saint-Pierre, *Guide des sites*, Société ornithologique du centre du Québec, 239 pp.

DIRECTION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (1996), Base de données sur les infrastructures récréo-touristiques du Saint-Laurent (Répertoire socio-écologique), Environnement Canada (région du Québec)

FILLION, D. (1979), Inventaire écologique de l'île du Moine, Sainte-Anne-de-Sorel (et Saint-François-du-Lac), comté de Richelieu (et comté d'Yamaska), Québec, Services de protection de l'environnement, Direction générale de la nature, 34 pp.

GHANIMÉ, L., J.L. DESGRANGES, S. LORANGER et coll. (1990), Les régions biogéographiques du Saint-Laurent, Rapport technique, Lavalin Environnement Inc. pour Environnement Canada et Pêches et Océans Canada (région du Québec), pagination multiple, avec annexes

GIPASL (1990), Ensemble des fiches d'information sur les 50 industries visées par le Plan d'action Saint-Laurent, Groupe d'intervention du Plan d'action Saint-Laurent

GRATTON, LOUISE, JACQUES LABRECQUE et DANIEL BÉRUBÉ (1998), Étude écologique des terres du ministère de la Défense nationale à Nicolet, Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, 32 pp. plus 4 figures

HARDY, B., L. CHAMPOUX, H. SLOTERDIJK et J. BUREAU (1990), Caractérisation des sédiments de fond du lac Saint-Pierre, fleuve Saint-Laurent, Version préliminaire, Centre Saint-Laurent, Environnement Canada, 66 pp.



LANGLOIS, C., L. LAPIERRE, M. LÉVEILLÉ, P. TURGEON et C. MÉNARD (1992), Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre – Zone d'intervention prioritaire 11, Rapport technique, Environnement Canada – Conservation et Protection, Centre Saint-Laurent

LA RUE, A., J. GRONDIN, B. LÉVESQUE, R. LARUE et D. BOUDREAU (1996), La baignade dans le secteur d'eau douce du Saint-Laurent, Discours et pratique à propos des risques à la santé, Saint-Laurent Vision 2000, Centre de Santé publique de Québec et Direction générale de santé publique Montérégie

LAVOIE, M. (1995), Programme Environnement-Plage : Historique du classement des plages publiques par région administrative et par municipalité, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction générale des opérations

LE GROUPE DRYADE (1981), Habitats propices aux oiseaux migrateurs le long des rives de la rivière Richelieu, de la rivière des Outaouais, du fleuve Saint-Laurent, de l'estuaire du Saint-Laurent, de la Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent, de la péninsule gaspésienne et des îles de la Madeleine, Québec, Préparé pour Environnement Canada, Service canadien de la Faune, 66 pp. et atlas cartographique à l'échelle du 1 : 20 000

LEHOUX, A.B., A. BOURGET, P. DUPUIS et J. ROSA (1985), La sauvagine dans le Saint-Laurent (fleuve, estuaire et golfe), Service canadien de la faune, 76 pp.

LÉTOURNEAU, G. et M. JEAN (1996), Cartographie des marais, marécages et herbiers aquatiques le long du Saint-Laurent par télédétection aéroportée, Rapport scientifique et technique ST-61, Environnement Canada – Conservation de l'environnement (région du Québec), Centre Saint-Laurent

LGL (1990), Inventaire des établissements industriels majeurs situés le long du Saint-Laurent et de la rivière Saguenay, Rapport final, Tomes I à VII

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (1990a), Inventaire des lieux d'élimination des déchets dangereux au Québec – Région 04 : Mauricie-Bois Francs, Direction des substances dangereuses

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (1990b), Inventaire des lieux d'élimination des déchets dangereux au Québec – Région 06 : Montréal et région 14 : Lanaudière, Direction des substances dangereuses

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (1990c), Inventaire des lieux d'élimination des déchets dangereux au Québec – Région 16 : Montérégie, Direction des substances dangereuses

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (1990d), Liste des réserves écologiques, Direction du patrimoine écologique

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE (non daté), Plan directeur pour la conservation et la mise en valeur de la région du lac Saint-Pierre, Direction régionale de Trois-Rivières, Direction générale de la faune, 135 pp. plus annexes

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE (1990), Répertoire des pourvoiries, 163 pp.

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, CANARDS ILLIMITÉS CANADA, SARCEL et HABITAT FAUNIQUE CANADA (1989), Baie-du-Febvre – Nicolet-Sud : Projet d'aménagement faunique et agricole, 15 pp. et 1 carte

MRC DE D'AUTRAY (1997), Premier projet de schéma d'aménagement révisé, Municipalité régionale de comté de D'Autray, 11 juin, 265 pp.

MRC DE FRANCHEVILLE (2000a), Schéma d'aménagement, Version à jour au 14 mai 1999, Municipalité régionale de comté de Francheville, 234 pp. plus cartes

MRC DE FRANCHEVILLE (2000b), Règlement numéro 2000-12-137 amendant le schéma d'aménagement du territoire, Adopté le 20 décembre 2000

MRC DE MASKINONGÉ (1997), Schéma d'aménagement révisé – Premier projet, Municipalité régionale de comté de Maskinongé, 12 mars, pagination discontinuée, avec cartes

MRC DE NICOLET-YAMASKA (1999), Schéma d'aménagement révisé – Premier projet (PSAR 1), Municipalité régionale de comté de Nicolet-Yamaska, 16 septembre, 374 pp. plus cartes

MRC DU BAS-RICHELIEU (2000), Premier projet de schéma d'aménagement révisé (PSAR 1), Municipalité régionale de comté du Bas-Richelieu, 9 août, 399 pp. plus cartes

PILON, C., J. CHAMPAGNE et P. CHEVALIER (1981), Environnement biophysique des îles de Berthier-Sorel, CREM, Université de Montréal, 203 pp. plus cartes

QUILLIAM, L. et P. MILLET (1998), Rapport sur l'état du Saint-Laurent – Mise à jour des indicateurs environnementaux du Rapport-synthèse sur l'état du Saint-Laurent. Supplément au Volume 2 – L'état du Saint-Laurent, Rapport technique, Équipe conjointe : Environnement Canada, Pêches et Océans Canada, ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec

ROBERGE, JEAN et JOHANNE BÉRARD, Guide vert du Saint-Laurent, Région du lac Saint-Pierre, Stratégies Saint-Laurent et ZIP Lac-Saint-Pierre, 64 pp.

ROBICHAUD, A. et R. DROLET (1998), Rapport sur l'état du Saint-Laurent – Les fluctuations des niveaux d'eau du Saint-Laurent, Rapport technique, Équipe conjointe : Environnement Canada, Pêches et Océans Canada, ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec

SAINT-LAURENT VISION 2000 (1998), Le dérangement des espèces fauniques du Saint-Laurent, Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 16 pp.

SAINT-LAURENT VISION 2000 (1996), Les établissements industriels : Faits saillants, Approvisionnement et Services Canada

SMVSL (1998), Guide des croisières internationales sur le Saint-Laurent, Secrétariat à la mise en valeur du Saint-Laurent, 36 pp.

SOCIÉTÉ ORNITHOLOGIQUE DU CENTRE DU QUÉBEC (1988), L'observation des oiseaux au lac Saint-Pierre, Guide des sites, Drummondville, Société ornithologique du Centre du Québec, 242 pp.

TLC CONSULTANTS (1993), État de la situation de l'industrie touristique de la MRC de Maskinongé et plan d'intervention

TITLEY, L. (1997), Profil de l'industrie des croisières-excursions au Québec en 1996, Association des croisières-excursions du Québec, 41 pp. plus annexes

UNION QUÉBÉCOISE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE – UQCN (1989), Inventaire d'usages socialement valorisés le long du Saint-Laurent et de la rivière Saguenay, Stratégies Saint-Laurent pour le Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL (1997), Pour une stratégie de reconversion de l'industrie manufacturière de la MRC du Bas-Richelieu, Rapport synthèse, UQAM, Services aux collectivités

## Périodiques

BARABÉ, ANDRÉ (1992), *Développement durable du Saint-Laurent et écotourisme : le cas de Baie-du-Febvre au Lac Saint-Pierre*, in Téoros, Vol. 11, No 3, pp. 5 à 9

TITTELY, L. (1992), *Les croisières de longue durée et les excursions nautiques sur le Saint-Laurent : tendances et perspectives*, in Téoros, Vol. 11, No 3, pp. 31 à 34

## Communications

LAVIGNE, G. (1997), *La plaisance et le Saint-Laurent*, in L. Lauzon, H. Dion et C.-E. Delisle (éd.), Le Saint-Laurent pour la vie : Actes du 21<sup>e</sup> congrès de l'Association des biologistes du Québec, Collection «Environnement» de l'Université de Montréal, Vol. 23, pp. 175-178

SÉGAL, A. (1997), *Marketing to Cruise Lines : Selling Cities or Routes ?*, Conférence présentée lors de la session spéciale sur le transport maritime de la Northeast Association of State Transportation Officials, organisée par le Secrétariat à la mise en valeur du Saint-Laurent, Québec, 11 juin, pp. 43 à 50

## Références électroniques et sites Internet

ADMINISTRATION DE LA VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT  
[www.seaway.ca](http://www.seaway.ca)

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES GROUPES D'ORNITHOLOGUES  
[www.aqgo.qc.ca](http://www.aqgo.qc.ca)

BULLETIN DE LA ZIP DU LAC SAINT-PIERRE  
[municipalite.yamachiche.qc.ca](http://municipalite.yamachiche.qc.ca)

CENTRE DE RESSOURCES EN IMPACTS ET ADAPTATION AU CLIMAT ET À SES CHANGEMENTS (CRIACC)  
[www.criacc.qc.ca](http://www.criacc.qc.ca)

ENVIRONNEMENT CANADA  
[www.qc.ec.gc.ca](http://www.qc.ec.gc.ca)

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC  
[www.menv.gouv.qc.ca](http://www.menv.gouv.qc.ca)

SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (FAPAQ)  
[www.fapaq.gouv.qc.ca](http://www.fapaq.gouv.qc.ca)

UNION QUÉBÉCOISE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE  
[ecoroute.uqcn.qc.ca](http://ecoroute.uqcn.qc.ca)

SOCIÉTÉ CANADIENNE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE