



**COMITÉ DE ZONES D'INTERVENTIONS  
PRIORITAIRES (ZIP) LES DEUX RIVES**

6487, boul. des Chenaux  
Trois-Rivières (Qc) G8Y 5A9  
Tél. : (819) 375-8699 / Téléc. : (819) 375-8855  
Courriel : [administration@zip2r.org](mailto:administration@zip2r.org)  
Site internet : <http://www.zip2r.org>

**PLAN DE CONSERVATION DES HABITATS FAUNIQUES DU  
MARAIS SAINT-ÉLOI**  
(MUNICIPALITÉ : BATISCAN)  
(RÉGION ADMINISTRATIVE : MAURICIE)



**MARS 2013**



## ÉQUIPE DE RÉALISATION

---

### **Recherche et rédaction**

Sophie Lacoursière, géographe, Comité ZIP Les Deux Rives

### **Cartographie et géomatique**

Sophie Lacoursière, géographe, Comité ZIP Les Deux Rives

Catherine Leclerc, géographe, Comité ZIP Les Deux Rives

### **Équipe terrain**

Sophie Lacoursière, géographe, Comité ZIP Les Deux Rives

Cilian Brethnach, biologiste, Bassin versant Saint-Maurice

Élèves du département de géographie, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)

### **Photographies**

Sophie Lacoursière, Comité ZIP Les Deux Rives

### **Révision**

Mylène Vallée, Directrice intérim, Comité ZIP Les Deux Rives

Stéphane Campeau, professeur en géographie physique, (UQTR)

### **Révision linguistique**

Claudette Monfette, ministère des Ressources Naturelles (MRN)

## REMERCIEMENTS

---

### **Collaborateurs**

M. Stéphane Campeau, professeur en géographie physique, (UQTR)

M. Yvan Magny, coordonnateur de l'aménagement du territoire, MRC des Chenaux

Isabelle Lessard et Camille Caron, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de

l'Alimentation du Québec (MAPAQ)

## REMERCIEMENTS (SUITE)

---

**Ce projet a été réalisé grâce à l'appui financier de la Fondation de la Faune du Québec (FFQ) dans le cadre du Programme « *Protéger les habitats fauniques* ».**



**Ce projet a été réalisé grâce à l'appui financier du Programme Interactions communautaires (PIC) dans le cadre du Plan action Saint-Laurent 2011-2026**



Canada  Québec 

---

# TABLE DES MATIÈRES

<b>ÉQUIPE DE RÉALISATION</b> .....	I
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	I
<b>REMERCIEMENTS (SUITE)</b> .....	II
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	III
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	IV
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	IV
<b>INTRODUCTION</b> .....	6
<b>1. PORTRAIT DU TERRITOIRE</b> .....	8
1.1. LOCALISATION DU SITE.....	8
1.2. DESCRIPTION DU MILIEU .....	8
1.2.1. <i>Caractéristiques physiques</i> .....	8
1.2.2. <i>Caractéristiques écologiques</i> .....	13
1.2.3. <i>Caractéristiques anthropiques</i> .....	24
1.2.4. <i>Pressions subies par les habitats fauniques</i> .....	28
<b>2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION</b> .....	37
2.1 DÉLIMITATION DE LA ZONE À PROTÉGER .....	37
<b>3. RECOMMANDATIONS DE GESTION</b> .....	39
3.1. PROTECTION ET CONSERVATION DES HABITATS FAUNIQUES .....	39
3.1.1. <i>Cadre régional</i> .....	39
3.1.2. <i>Protections légales</i> .....	39
3.1.3. <i>Conservation des habitats fauniques</i> .....	41
3.1.4. <i>Projet de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole</i> .....	42
3.1.5. <i>Sensibilisation de la population</i> .....	42
3.2. ACQUISITION DE CONNAISSANCE ET SUIVI .....	42
3.2.1. <i>Espèces menacées et vulnérables</i> .....	42
3.2.2. <i>Autres espèces</i> .....	43
<b>CONCLUSION</b> .....	44
<b>RÉFÉRENCES</b> .....	46
<b>ANNEXE 1 – DONNÉES D’INVENTAIRES FLORISTIQUES</b> .....	48
<b>ANNEXE 2 – DONNÉES D’INVENTAIRES FAUNIQUES</b> .....	50

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: MOYENNE DES MARÉES ENREGISTRÉES À BATISCAN EN 2012 .....	9
TABLEAU 2: LISTE DES PLANTES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES MENACÉES OU VULNÉRABLES DANS UN RAYON DE 8 KM DU SECTEUR À L'ÉTUDE .....	17
TABLEAU 3: LISTE PARTIELLE DES ESPÈCES VÉGÉTALES PRÉSENTES DANS LE MARAIS SAINT-ÉLOI .....	48
TABLEAU 4: LISTE DES PLANTES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉSIGNÉES MENACÉES OU VULNÉRABLES DANS UN RAYON DE 8 KM DU SECTEUR À L'ÉTUDE .....	49
TABLEAU 5: INVENTAIRE DE LA FAUNE AVIAIRE (ICOAN).....	50
TABLEAU 6: LISTE DES REPTILES ET AMPHIBIENS OBSERVÉS SUR LA RIVE NORD DU TERRITOIRE D'INFLUENCE DE LA ZIP LES DEUX RIVES ET SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PRÉSENTS DANS LA ZONE À L'ÉTUDE .....	50
TABLEAU 7: INVENTAIRE DE LA FAUNE ICHTYENNE PRÉSENTE DANS L'ESTUAIRE FLUVIAL CITÉE DANS (BERGERON, 1996).....	51
TABLEAU 8: INVENTAIRE DE LA FAUNE ICHTYENNE CAPTURÉE EN 1975 CITÉ DANS (BERGERON, 1996) .....	52
TABLEAU 9: INVENTAIRE DU RÉSEAU DE SUIVI ICHTYOLOGIQUE DU FLEUVE SAINT-LAURENT, SECTEUR DU MARAIS SAINT-ÉLOI (1996, 2001, 2008) .....	53

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: MARAIS SAINT-ÉLOI (SEPTEMBRE 2012) .....	7
FIGURE 2: LOCALISATION DU MARAIS SAINT-ÉLOI .....	10
FIGURE 3: CARTOGRAPHIE DE L'ÉTUDE PÉDOLOGIQUE (SECTEUR DU MARAIS SAINT-ÉLOI) 1967.....	11
FIGURE 4: MILIEUX HUMIDES DU MARAIS SAINT-ÉLOI.....	14
FIGURE 5: FLEURS DE SAGITTAIRE ET RUBANIER À GROS FRUIT.....	15
FIGURE 6: CICUTAIRE DE VICTORIN ET ÉRIOCAULON DE PARKER .....	16
FIGURE 7: ROSEAU COMMUN .....	17
FIGURE 8: SALICAIRE POURPRE .....	18
FIGURE 9: ALPISTE ROSEAU .....	18
FIGURE 10: MEUNIER NOIR, PERCHAUDE, DORÉ JAUNE ET GASPAREAU (PHOTOS: <a href="http://www.mddep.gouv.qc.ca">HTTP://WWW.MDDEP.GOUV.QC.CA</a> ) .....	19
FIGURE 11: CAPTURES D'ALOSE SAVOUREUSE EN 2001 ET 2008.....	20
FIGURE 12: BUSE À ÉPAULETTE ET FAUCON PÈLERIN (PHOTOS: <a href="http://www.oiseaux.net">HTTP://WWW.OISEAUX.NET</a> ).....	21
FIGURE 13: RÂLE JAUNE ET PETIT BLONGIOS (PHOTOS ALAIN HOGUE: <a href="http://www.oiseaux.ca">HTTP://WWW.OISEAUX.CA</a> ) .....	22
FIGURE 14: RAT MUSQUÉ ET CASTOR (PHOTOS MICHEL BURY: <a href="http://www.michelbury.com">HTTP://WWW.MICHELBUY.COM</a> ) .....	23
FIGURE 15: GRENOUILLE LÉOPARD, OUAOUARON ET CRAPAUD D'AMÉRIQUE .....	24
FIGURE 16: RÉPARTITION DES CULTURES DANS LE BASSIN VERSANT DU MARAIS SAINT-ÉLOI .....	26
FIGURE 17: RÉPARTITION DE L'INDICE DE LA QUALITÉ DE LA BANDE RIVERAINE DANS LE BASSIN VERSANT.....	27
FIGURE 18: COURS D'EAU AVEC ET SANS BANDE RIVERAINE (BASSIN VERSANT MARAIS SAINT-ÉLOI ORTHOPHOTOS 2008).....	29
FIGURE 19: CARTOGRAPHIE DES ÉLÉMENTS ANTHROPIQUES.....	31
FIGURE 20: ÎLE SAINT-ÉLOI: CARTE DU BUREAU DE CADASTRE DE TROIS-RIVIÈRES, DÉPARTEMENT DES TERRES DE LA COURONNE, 21 JUIN 1879 .....	32
FIGURE 21: ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE DU MARAIS SAINT-ÉLOI DE 1948 À 1975 .....	33
FIGURE 22: ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE DU MARAIS SAINT-ÉLOI DE 1982 À 2008 .....	34

---

FIGURE 23: TRANSECTS, POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE ET POINTS DE TRANSFERT (DESCHESNES ET P.-CHAMPAGNE, 2012) .....	36
FIGURE 24: CARTE DES HABITATS FAUNIQUES À PROTÉGER DANS LE SECTEUR DU MARAIS SAINT-ÉLOI .....	38

Référence à citer :

---

Lacoursière, S. (2013). *Plan de conservation des habitats fauniques du marais Saint-Éloi*.  
Comité ZIP Les Deux Rives, 53 p.

---

## INTRODUCTION

Situé dans la municipalité de Batiscan, le marais Saint-Éloi constitue le dernier marais d'eau douce à marée, en amont du fleuve Saint-Laurent, sur la rive nord. De ce fait, il est primordial de protéger les habitats fauniques qu'il renferme de par leur caractère unique.

Le marais Saint-Éloi (figure 1) remplit des fonctions écologiques importantes. Tout d'abord, il agit comme un bassin de sédimentation pour l'ensemble des eaux du petit bassin versant à vocation agricole qui s'y déversent. En effet, ce milieu humide joue un rôle primordial au niveau de la qualité de l'eau qui se jette dans le fleuve puisqu'il retient les particules et les fertilisants provenant du milieu agricole. De plus, il permet de régulariser les niveaux d'eau en absorbant les surplus lors des crues printanières. Finalement, il fournit un habitat à de nombreuses espèces de plantes et d'animaux.

Bien que l'importance de ce site soit connue de la population environnante, il est néanmoins en proie à des pressions qui sont susceptibles de compromettre son intégrité écologique. Ces différentes pressions, soit l'agriculture, la proximité d'une zone habitée et le comblement du marais au fil du temps, seront décrites dans ce document. Un périmètre de protection sera également établi et des pistes de solutions seront abordées. Les résultats de quatre différentes études portant sur le marais Saint-Éloi, réalisées par des étudiants de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), seront également présentés.

### *Un peu d'histoire...*

*C'est en 1609 que Samuel de Champlain accoste aux abords de l'île St-Éloi. À l'époque, les Amérindiens occupent toute la côte de l'île. Appartenant vraisemblablement à la nation algonquienne, cette tribu a pour chef Pat Askam. La légende veut que ce soit en son honneur que Champlain baptise ce lieu Batiscan. Les explorateurs et les Amérindiens se donnaient rendez-vous à l'île St-Éloi pour faire la traite des fourrures. C'était donc un lieu de rencontre très fréquenté.*

Source: *Musé virtuel du Canada:*  
[www.museevirtuel-virtualmuseum.ca/](http://www.museevirtuel-virtualmuseum.ca/)



En outre, l'objectif du Comité de Zones d'Interventions Prioritaires (ZIP) Les Deux Rives est d'élaborer un plan de conservation des habitats fauniques du marais Saint-Éloi qui s'adresse aux gestionnaires et aux acteurs du milieu et propose des orientations et des recommandations en vue d'assurer la pérennité et l'amélioration des ressources naturelles présentes dans ce secteur.

Figure 1: Marais Saint-Éloi (Septembre 2012)



# 1. PORTRAIT DU TERRITOIRE

---

## 1.1. Localisation du site

Le marais Saint-Éloi est situé sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, dans la région administrative de la Mauricie. Plus précisément, il se situe dans la MRC des Chenaux, dans la portion sud-ouest de la municipalité de Batiscan (figure 2). Le bassin versant du ruisseau Saint-Éloi occupe une superficie de 4,38 Km<sup>2</sup> (BOYER et CARDINAL, 2012). La cuvette principale du marais, identifiée sur la figure 2 comme étant le marais Saint-Éloi, occupe un peu plus de quatre hectares (0,04 km<sup>2</sup>). La voie maritime, à cet endroit, se trouve à environ un kilomètre de la côte et ne représente donc pas une source de perturbation importante au niveau du batillage causé par les navires. En effet, lorsque la distance entre la rive et le centre du chenal de navigation est supérieure à 605 mètres, l'érosion est attribuable presque essentiellement à l'action du vent (VILLENEUVE, 2001).

## 1.2. Description du milieu

### 1.2.1. Caractéristiques physiques

À l'époque de la colonisation, l'île Saint-Éloi était complètement entourée d'eau et les bateaux s'y réfugiaient pour s'abriter des vents de l'est. Aujourd'hui, l'île Saint-Éloi n'est séparée de la terre que par le ruisseau Saint-Éloi et elle renferme un milieu humide important, puisqu'il constitue le dernier marais d'eau douce à marée sur la rive nord, en amont du fleuve Saint-Laurent.

En effet, les milieux humides d'eau douce avec marée s'observent principalement le long du Saint-Laurent, entre Grondines et Rivière-Ouelle. Or, le marais Saint-Éloi est situé à Batiscan, légèrement plus en amont que la limite déterminée par l'Union Québécoise pour la Conservation de la Nature (UQCN) en 1993 dans son guide des milieux humides du Québec.

### *Les variations du niveau de l'eau*

Le marais Saint-Éloi connaît des marées quotidiennes, appelées marnage, d'assez faible amplitude (environ 1 mètre et demi en moyenne) si l'on compare à d'autres régions plus près de l'estuaire maritime et du Golfe, qui elles, peuvent atteindre plusieurs mètres.

Voici un tableau des moyennes de l'ensemble des marées quotidiennes du mois de mai au mois d'octobre 2012.

Tableau 1: Moyenne des marées enregistrées à Batiscan en 2012

	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Marée la plus basse	1.3 m	1.0 m	0.9 m	0.8 m	1.0 m	0.8 m
Marée la plus haute	3.0 m	2.7 m	2.4 m	2.5 m	2.6 m	2.5 m
Moyenne mensuelle	1.83 m	1.55 m	1.50 m	1.47 m	1.67 m	1.44 m
<b>Moyenne totale: 1.58 m</b>						

Source: <http://www.marees.gc.ca>

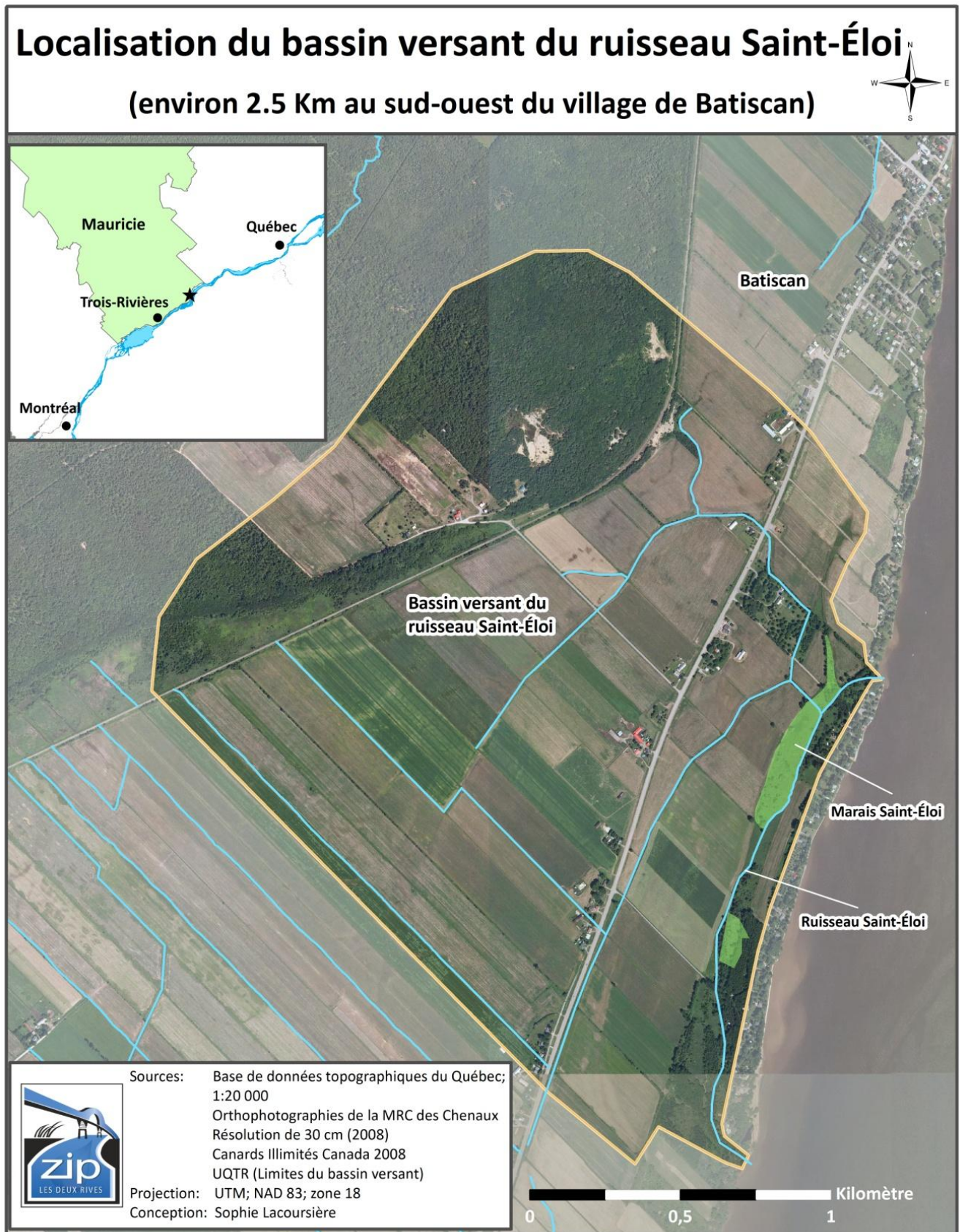
Malgré leur faible amplitude quotidienne, les marées influencent l'alimentation en eau du marais Saint-Éloi tout au long de l'année, principalement lors des crues printanières. Les variations des niveaux d'eau du fleuve Saint-Laurent peuvent aussi avoir une influence sur l'alimentation en eau du marais. En effet, une baisse trop importante des niveaux d'eau du fleuve pourrait diminuer de façon importante la superficie du marais. Il est à noter que les niveaux d'eau du fleuve Saint-Laurent sont contrôlés en grande partie par les nombreux ouvrages anthropiques de régulation du débit situés en amont de Montréal.

### *Domaine bioclimatique, géologie et pédologie*

Le marais Saint-Éloi est situé dans le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul, dans la province géologique appelée Plate-Forme du Saint-Laurent. On y retrouve des roches argileuses telles que les schistes d'Utica, les calcaires de Black River et la dolomie de Beekmantown.

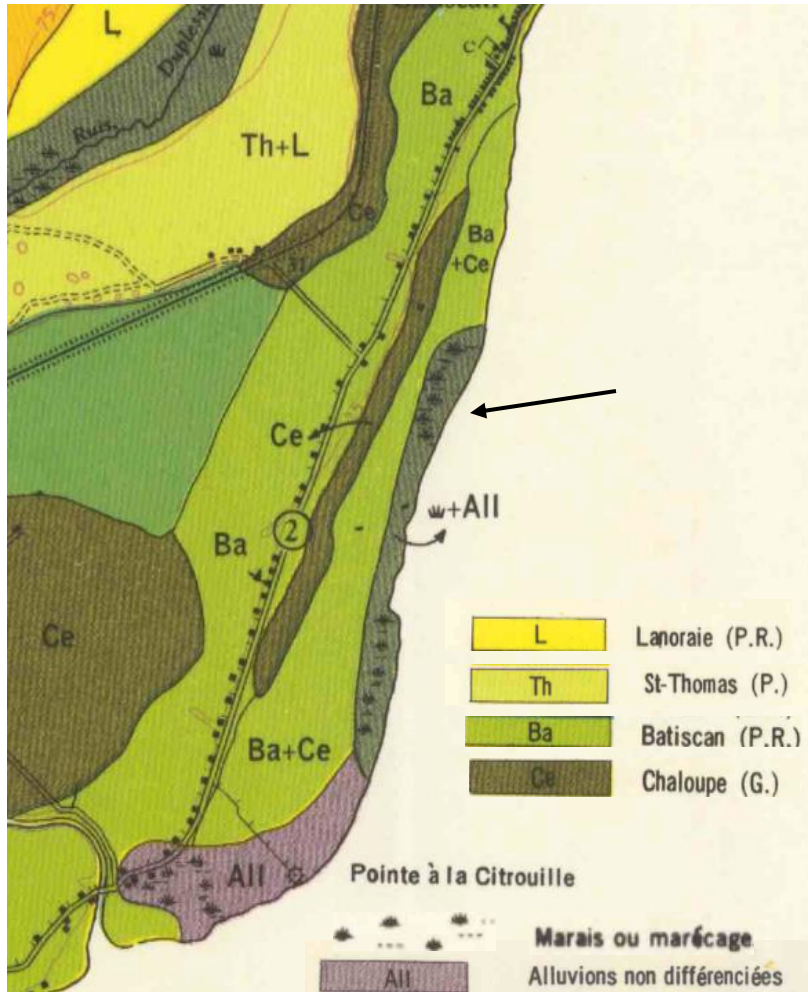


Figure 2: Localisation du marais Saint-Éloi



Selon une étude pédologique des comtés de Champlain et Laviolette, les sols du secteur du marais Saint-Éloi sont composés de marais ou marécages ainsi que d'alluvions non différenciées en bordure du fleuve (figure 3). *Les alluvions non différenciées sont généralement composées de matériaux récemment déposés. Elles comprennent les "terres pointes" et les îlots de terre formés par les méandres. Ces sédiments, surtout constitués d'un mélange non différencié de sables, de limons et d'argiles, couvrent le rebord des cours d'eau. Les plus importantes étendues de ces types d'alluvions ont été cartographiées le long de la rivière Batiscan. Ces dépôts sont habituellement très fertiles. Cependant leur accès difficile à maints endroits rend impossible leur exploitation agricole. Leur utilisation est aussi limitée par le danger de crues périodiques et le retrait tardif des eaux au printemps* (GODBOUT, 1967)<sup>1</sup>.

Figure 3: Cartographie de l'étude pédologique (secteur du marais Saint-Éloi) 1967



<sup>1</sup> Nb: La carte des comtés de Champlain et de Laviolette ainsi que la légende complète sont disponibles dans l'étude.



Les deux autres principales séries de sols rencontrées, soit les sols *Ba* (Batiscan) et *Ce* (Chaloupe), sont des sols sur alluvions récentes, différenciés. Ce sont des sols issus de limons et de sables très fins interlaminés.

\* Description des sols *Ba* et *Ce* tirée de l'étude de Godbout (1967):

#### **Loam limoneux Batiscan (*Ba*)**

*Drainage : bien drainé, superficie : 10,100 acres*

*Topographie: légèrement ondulée*

*Sous-groupe : podzo-régosol arénique*

*Degré d'érosion : faible*

*Indice de productivité : 73*

*Association géographique principale : séries Chaloupe et Champlain*

*Cette série occupe une étroite lisière de terrain en bordure du fleuve et s'étendant de Cap-de-la-Madeleine à Sainte-Anne-de-la-Pérade. Quelques centaines d'acres sont aussi disséminées à l'intérieur des terres dans les paroisses de Saint-Maurice, de Sainte-Genève et de Saint-Timothée. La proportion de limon domine (jusqu'à 50%) à la surface, le sous-sol est surtout constitué de sable très fin.*

*Ce sol est très friable, facile à travailler, et convient très bien aux cultures horticoles. Cette lisière de terrain fournit les meilleurs sols aux agriculteurs des paroisses de Champlain, de Batiscan et de Sainte-Anne-de-la-Pérade.*

#### **Loam à loam limoneux Chaloupe (*Ce*)**

*Drainage : imparfaitement drainé, superficie : 16,100 acres*

*Topographie : horizontale à faiblement ondulée*

*Sous-groupe : gleysol orthique*

*Degré d'érosion : nul*

*Indice de productivité : 65*

*Association géographique principale: séries Batiscan, Champlain et Courval.*

*Formé aux dépens d'alluvions sédimentées lors du retrait de la mer de Champlain, ce type de sol forme une bande de terrain parallèle au fleuve occupant ainsi la majeure partie de la première terrasse à quelque vingt-cinq pieds, au-dessus du niveau du fleuve. Le matériel qui compose les horizons sous-jacents est disposé en strates d'épaisseur variable. Cette série est intercalée entre celles de Batiscan et de Champlain et constitue le membre caténaire imparfaitement drainé de ces dernières.*

*La grande culture et la culture maraîchère conviennent bien à ces sols. À cause de leur acidité et de leur faible teneur en éléments nutritifs, ils bénéficieraient d'apport d'amendements calcaires et d'engrais chimiques.*

## 1.2.2. Caractéristiques écologiques

### *Les milieux humides*

Les milieux humides procurent de nombreux et précieux avantages à l'ensemble de la société<sup>2</sup> :

1. Ils filtrent et purifient les eaux de surface;
2. Ils agissent comme une éponge en réduisant l'érosion et les risques d'inondation;
3. Ils réapprovisionnent la nappe phréatique et les cours d'eau et atténuent, par le fait même, les effets des périodes de sécheresse;
4. Ils offrent des sites extraordinaires pour des activités comme l'observation des oiseaux, la chasse, la pêche, le piégeage et d'autres loisirs qui génèrent une importante activité économique;
5. Ils procurent des habitats essentiels à près de 600 espèces fauniques au Canada.

Les différents types de milieux humides du secteur du marais Saint-Éloi servent d'habitats à plusieurs espèces animales typiques des milieux humides de la plaine inondable du Saint-Laurent. La zone de marais, couvre une superficie d'environ 16,5 hectares, alors que la zone de marécage occupe six hectares et demi, pour un total de 23 hectares (0,23 km<sup>2</sup>), répartis plutôt uniformément le long du ruisseau Saint-Éloi (figure 4). Il est à noter que la superficie de ce milieu humide, selon la cartographie initiale de Canards Illimités, est beaucoup plus restreinte que celle qui est illustrée. Cependant, l'analyse d'orthophotographies de 2008 a permis de redécouper, de façon plus précise, le milieu humide et ces différentes zones, soit de marais et de marécages.

Les zones humides du secteur du marais Saint-Éloi constituent un territoire de petite superficie, mais elles présentent un grand intérêt écologique. En effet, le marais a un pouvoir filtrant considérable, tel qu'une étude menée par des étudiants de l'UQTR a pu le démontrer.

---

<sup>2</sup> CANARDS ILLIMITÉS CANADA (2013). *En apprendre plus sur les milieux humides*. [En ligne]: <http://www.canards.ca/en-apprendre-plus-sur-les-milieux-humides> (février, 2013).

Figure 4: Milieux humides du marais Saint-Éloi





Cette étude portait sur la capacité d'épuration des eaux de surface du marais Saint-Éloi et la conclusion est la suivante : *L'amélioration de la qualité de l'eau en aval du marais, notamment pour les deux paramètres considérés comme les plus influents, soit les coliformes fécaux et le phosphore total, après l'épisode de pluie, démontre une influence certaine de ce milieu humide* (CABOUBASSY et SIMARD, 2012). Au cours de cette étude, la localisation de stations d'échantillonnage en amont et en aval du milieu humide a permis d'observer une amélioration considérable de la qualité de l'eau suite à son passage dans le milieu humide.

### *Formations végétales dans le marais Saint-Éloi*

Le marais Saint-Éloi est caractérisé principalement par un peuplement d'érables argentés. Suivant cette essence, les frênes noirs et les saules occupent également le territoire.

La végétation dominante est représentée par la sagittaire à larges feuilles, le rubanier à gros fruits (figure 5), la quenouille et le scirpe. Cette végétation est représentative des marais émergents. Quelques exemples des accompagnatrices prélevées sont la berle douce, le butome à ombelle, le lycoperon d'Europe et la mimule à fleurs entrouvertes (Comité ZIP Les Deux Rives, 2004). Une liste partielle des espèces végétales présentes dans le marais Saint-Éloi est disponible en annexe.

Figure 5: Fleurs de sagittaire et rubanier à gros fruit



Une équipe d'étudiant de l'UQTR s'est penchée sur la caractérisation écologique du marais Saint-Éloi, c'est-à-dire une caractérisation des types de milieux humides et des espèces de plantes que l'on y retrouve. Concernant les espèces végétales : *Les graminées, le carex et les quenouilles sont des herbacées qui priment en surface du marais Saint-Éloi. Ces plantes détiennent des caractéristiques propres importantes par rapport à l'érosion, la stabilité du sol et la conservation de la faune* (DELISLE et T. BOLDUC, 2012). Pour ce qui est de la cartographie du marais, ils en concluent, eux aussi, que le milieu humide occupe une plus grande superficie que celle identifiée par Canards Illimités. Les observations sur le terrain réalisées dans le cadre de leur étude ont permis de bonifier notre cartographie des différentes zones de milieux humides (figure 4).

### *Espèce floristique menacée*

Une demande d'information concernant la présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables dans le secteur du marais Saint-Éloi a été adressée au Centre de Données sur le Patrimoine Naturel du Québec (CDPNQ). Ce dernier collige, analyse et diffuse l'information disponible sur les éléments prioritaires de la biodiversité. Après vérification :

"Aucune espèce floristique à statut précaire n'est répertoriée dans la zone immédiate du projet. Toutefois, deux espèces menacées ou vulnérables (EMV), soit la cicutaire de Victorin (*Cicuta maculata* var. *victorinii*) et l'ériocaulon de Parker (*Eriocaulon parkeri*) (figure 6) et six espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (ESMV) sont répertoriées au CDPNQ dans un rayon de moins de 8 km du lieu du projet (tableau 2)."

Figure 6: Cicutaire de Victorin et ériocaulon de Parker



Tableau 2: Liste des plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables dans un rayon de 8 km du secteur à l'étude

Nom français	Nom latin
Gratiolle du Saint-Laurent	<i>Gratiola neglecta</i> var. <i>glaberrima</i>
Lindernie estuarienne	<i>Lindernia dubia</i> var. <i>inundata</i>
Platanthère petite-herbe	<i>Platanthera flava</i> var. <i>herbiola</i>
Rubanier branchu	<i>Sparganium androcladum</i>
Souchet grêle	<i>Cyperus lupulinus</i> ssp. <i>macilentus</i>
Strophostyle ochracé	<i>Strophostyles helvola</i>

Source : Centre de Données sur le Patrimoine Naturel du Québec (CDPNQ), août 2012.

### *Les espèces végétales exotiques envahissantes*

Les plantes exotiques envahissantes sont des espèces qui, suite à leur introduction dans un autre pays, se propagent rapidement et ce, au détriment des espèces indigènes. Les activités humaines sont responsables de ces introductions, qu'elles soient volontaires ou accidentelles, et les conséquences sont nombreuses. Par exemple, lorsqu'une plante envahissante progresse dans un milieu, elle entraîne une diminution importante de la biodiversité en plus de modifier la composition et la structure même du milieu qu'elle occupe. Trois de ces espèces sont présentes au marais Saint-Éloi.

Les colonies de roseau commun (figure 7) sont généralement très denses. Cette plante profite des perturbations dans les milieux naturels pour s'établir et une fois implantée, il est extrêmement difficile de la contrôler, voire impossible. Cette espèce a été aperçue dans le marais par certains étudiants de l'UQTR qui ont participé au projet à l'automne 2012.

Figure 7: Roseau commun



Quelques spécimens de salicaire pourpre (figure 8) ont également été repérés lors de notre campagne de reconnaissance sur le terrain en septembre 2012. Cette espèce a la particularité d'être très jolie et elle a déjà été distribuée dans les centres jardins comme plante ornementale. Ainsi, une sensibilisation de la population locale quant aux espèces envahissantes peut s'avérer pertinente afin de limiter la propagation de ces espèces.

Figure 8: Salicaire pourpre



D'importantes colonies d'alpiste roseau (figure 9) ont été repérées par l'équipe terrain au cours de la saison 2012. Cette plante vigoureuse forme des colonies denses et laisse peu de place aux autres plantes. En effet, l'alpiste roseau s'installe dans les zones humides au détriment des plantes indigènes, comme par exemple les quenouilles, alors que ces dernières sont beaucoup plus efficaces pour prévenir l'érosion des sols de par leur système racinaire. Il est donc important de tenter d'en limiter la dispersion à l'échelle locale.

Figure 9: Alpiste roseau



### *Données d'inventaires fauniques*

Dans le cadre de cette étude, aucun inventaire faunique n'a été réalisé. Outre les données sur la faune ichtyenne provenant du *Réseau de suivi ichtyologique du fleuve Saint-Laurent* et du Comité ZIP Les Deux Rives, les informations comprises dans cette section proviennent d'études et d'inventaires qui ont été réalisés sur de plus vastes territoires et il serait intéressant de réaliser des inventaires plus spécifiques au secteur d'étude.



### Faune ichthyenne

La connectivité entre le marais et le fleuve Saint-Laurent fait en sorte que ce dernier est utilisé par plusieurs espèces de poissons. Dans une étude de Daniel Bergeron sur les sites prioritaires à protéger dans les municipalités de Champlain, Batiscan et Sainte-Anne-de-la-Pérade, réalisée en 1996, le marais Saint-Éloi figure parmi les cinq zones à protéger et il est identifié comme étant un site de frayère potentiel. Les zones d'étude ont été sélectionnées en fonction de critères biophysiques d'évaluation qui témoignent de la diversité de ces zones.

Cette étude comprend la liste des espèces de poissons présentes dans l'estuaire fluvial. Les espèces étant catégorisées selon leur habitat préférentiel, il est possible de déduire celles étant potentiellement les plus présentes dans la région étudiée. Un total de 47 espèces y sont énumérées, ce qui donne un bon aperçu de la diversité biologique présente (La liste des espèces capturées est disponible en annexe).

De façon plus précise, 29 espèces ont été recensées en 1975 dans le secteur Champlain/Batiscan/ La Pérade (La liste des espèces capturées est disponible en annexe). Il est aussi intéressant de noter qu'une de ces espèces est considérée comme étant vulnérable, soit l'aloise savoureuse et deux espèces sont susceptibles d'être désignées vulnérables, soit l'esturgeon jaune et le chat-fou des rapides (MRN, 2011). Les espèces dominantes dans les captures étaient le meunier noir, la perchaude, le doré jaune et le gaspareau (figure 10).

Figure 10: Meunier noir, perchaude, doré jaune et gaspareau (photos: <http://www.mddep.gouv.qc.ca>)



Meunier noir (293-450 mm)  
*Catostomus commersonii*<sup>c</sup>



Perchaude (139-232 mm)  
*Perca flavescens*<sup>b</sup>



Doré jaune (272-572 mm)  
*Sander vitreus*<sup>b</sup>



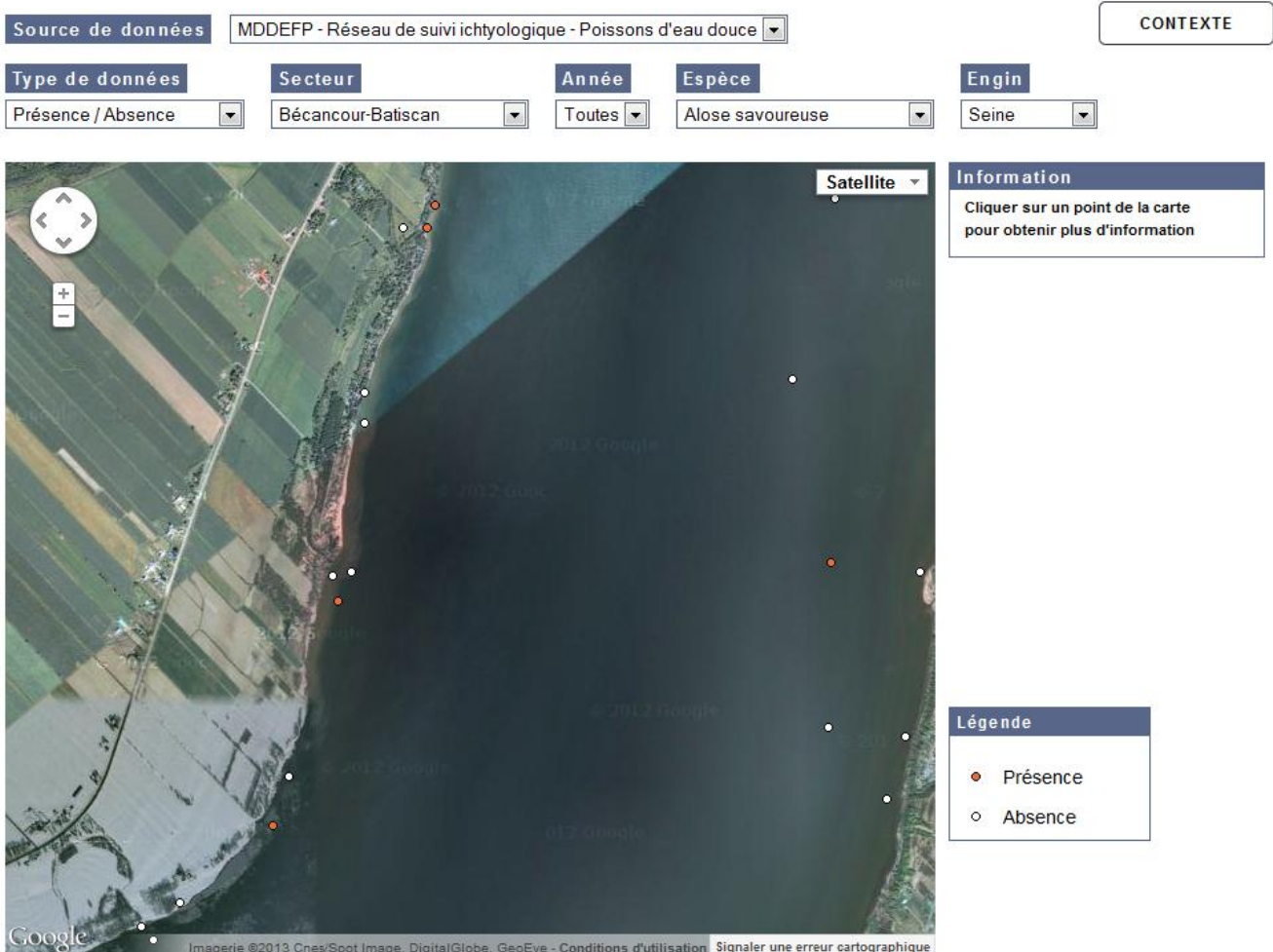
Gaspareau (98-208 mm)  
*Alosa pseudoharengus*<sup>a</sup>

La consultation des données du *Réseau de suivi ichtyologique du fleuve Saint-Laurent*<sup>3</sup>, réalisé en 1996, 2001 et 2008 dans le secteur du marais Saint-Éloi, a permis de confirmer la présence de l'alose savoureuse en 2001 et en 2008 lors des captures effectuées à la seine (figure 11). La présence de l'esturgeon jaune a également été confirmée en 2008 (La liste des espèces capturées est disponible en annexe).

Également, lors d'une étude de caractérisation du marais Saint-Éloi, réalisé par le Comité ZIP Les Deux Rives en 2004, huit espèces différentes ont été capturées au cours d'un échantillonnage de la faune ichtyenne soit l'épinoche à trois épines, le fondule barré, le grand brochet, le méné bleu, le méné d'argent, le meunier noir, la perchaude et le méné à museau arrondi (ventre-pourri).

Figure 11: Captures d'alose savoureuse en 2001 et 2008

### Biodiversité - Poissons du Québec



<sup>3</sup> Ministère des Ressources Naturelles (2013). Données du Réseau de suivi ichtyologique. Observatoire global du Saint-Laurent [En ligne]: <http://OGSL.ca> (Janvier 2013).

### *Faune aviaire*

Le marais Saint-Éloi comprend une densité et une diversité d'oiseaux très élevées. En effet, selon l'étude de Daniel Bergeron (1996), le secteur constitue une aire de concentration pour les oiseaux aquatiques où 39 espèces d'oiseaux auraient été répertoriées dont, entre autres, l'épervier brun, le butor d'Amérique et le hibou des marais. La portion marécageuse et la bande boisée souvent présente en bordure du ruisseau Saint-Éloi, constitue un habitat favorable à la nidification, ce qui justifie la présence d'un grand nombre d'espèces aviaires. De plus, au moins 11 espèces de limicoles fréquentent ce secteur, dont les chevaliers et le pluvier à collier, ainsi que plusieurs autres espèces telles que la Bernache du Canada, quelques espèces de Goéland, le grand héron, l'oie des neiges, certains canards plongeurs (fuligules, garrots) et barboteurs (canard noir, colverts, chipeau, pilet, sarcelle, etc.) (BERGERON, 1996).

Notons également la possibilité de rencontrer la buse à épaulette et le faucon pèlerin (figure 12), deux espèces en péril dont le milieu de vie s'apparente à la région étudiée.

Figure 12: Buse à épaulette et faucon pèlerin (photos: <http://www.oiseaux.net>)



Dans une étude de la société de la faune et des parcs (2002) on mentionne également que les zones de marais et de marécages du secteur "Fleuve Saint-Laurent" attirent plusieurs oiseaux dont entre autres le pluvier Kildir, le carouge à épaulettes et le jaseur d'Amérique. De plus, toujours selon cette étude, le secteur est utilisé comme halte migratoire par la Bernache du Canada, les canards plongeurs et les canards barboteurs.

Dans le même ordre d'idées, Canards Illimités Canada (2008) attribue à ce type de milieu humide, à l'intérieur de son plan régional de conservation, une importance primordiale pour les très nombreux oiseaux migrateurs qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, l'une des principales voies de migration en Amérique du Nord, tant pour leurs migrations que pour leur reproduction.

D'autres espèces ont également été répertoriées dans le cadre de *l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord*<sup>4</sup> (ICOAN). Il s'agit d'une initiative conjointe entre le Canada, les États-Unis et le Mexique qui a pour objectif la conservation de la diversité et de l'abondance de tous les oiseaux de l'Amérique du Nord. Parmi les espèces répertoriées, on retrouve, entre autres, la bécasse d'Amérique, le busard Saint-Martin, le bihoreau gris, le fuligule milouinan et le petit fuligule (en migration).

De plus, selon l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec<sup>5</sup>, 65 espèces d'oiseaux fréquentent la parcelle à l'intérieur de laquelle se trouve le site d'étude, soit la parcelle 18YS15.

### *Espèces aviaires menacées*

Selon le plan de conservation des milieux humides de Canards Illimités (2008), d'autres données provenant de l'ICOAN pour la section de la rive nord du fleuve Saint-Laurent indiquent la présence d'une espèce menacée, le râle jaune, d'une espèce vulnérable, le petit blongios (figure 13), et de deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, le bruant de Nelson et le hibou des marais.

Figure 13: Râle jaune et petit blongios (photos Alain Hogue: <http://www.oiseaux.ca>)



<sup>4</sup> ENVIRONNEMENT CANADA (2011). *ICOAN*. [En ligne]: <http://www.ec.gc.ca> (novembre 2012).

<sup>5</sup> ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC (2013). [En ligne]: <http://www.atlas-oiseaux.qc.ca> (Février 2013).



### *Mammifères*

Aucun inventaire précis des mammifères n'est disponible pour le secteur à l'étude. Cependant, ce dernier se trouve dans l'unité de gestion des animaux à fourrure (UGAF) 37<sup>6</sup> et la principale espèce piégée sur cette unité est le rat musqué, suivi du castor (figure 14). On y retrouve également le raton laveur, le renard roux, le coyote, la martre d'Amérique, le vison d'Amérique, la belette, la loutre de rivière, le pékan et l'écureuil. D'autres espèces sont aussi piégées à de très faibles proportions telles que le lynx du Canada, l'ours noir, le loup, la mouffette rayée et le renard croisé. Le potentiel pour la grande faune tel que l'original et l'ours noir y est considéré comme faible, à l'exception du cerf de Virginie qui est présent en bordure du fleuve Saint-Laurent.

Figure 14: Rat musqué et castor (photos Michel Bury: <http://www.michelbury.com>)



### *Reptiles et amphibiens*

La présence d'amphibiens et de reptiles y est également importante, étant donné les caractéristiques du marais, propices à leur établissement. Selon l'Atlas des amphibiens et reptiles du Québec (2010), 24 espèces sont présentes sur la rive nord du territoire de la ZIP Les Deux Rives. On y retrouve différentes espèces de grenouilles (figure 15), de salamandres et de tortues, dont la tortue des bois et la tortue géographique, deux espèces désignées vulnérables au Québec depuis 2005. De plus, quatre des espèces présentes sur la rive nord de notre territoire se retrouvent sur la *Liste des espèces de la faune susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*, soit la Salamandre sombre

<sup>6</sup> MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC (2012), [En ligne]: <http://www.mrn.gouv.qc.ca> (novembre 2012).

du Nord, la Salamandre à quatre orteils, la Grenouille des marais et la Couleuvre verte. (La liste complète des espèces recensées est disponible en annexe). Ainsi, ces espèces sont toutes susceptibles d'être rencontrées sur le territoire à l'étude.

Figure 15: Grenouille léopard, ouaouaron et crapaud d'Amérique



### 1.2.3. Caractéristiques anthropiques

L'activité humaine ayant le plus grand impact sur le marais Saint-Éloi est sans aucun doute l'agriculture. En effet, le bassin versant est fortement agricole et les bandes riveraines ne sont pas toujours respectées ou sont de faible qualité.

#### *Affectation du territoire*

À l'intérieur de son schéma d'aménagement, la MRC des Chenaux a identifié le marais Saint-Éloi comme étant un territoire d'intérêt écologique et esthétique renfermant des habitats fauniques sensibles. On y mentionne également la présence de plantes susceptibles d'être désignées menacées. Les propositions concernant ce territoire consistent en une conservation des écosystèmes, à une application des normes relatives aux zones inondables et à l'application de mesures de mitigation lors de travaux (aucune perte nette d'habitat, gain environnemental). De plus, aucune activité de mise en valeur ou d'interprétation de ce site n'est autorisée.

### *Occupation du territoire*

Le bassin versant qui se déverse dans le marais Saint-Éloi est principalement occupé par l'agriculture, soit près de 73 % de son territoire (figure 16). Les cultures du soya et du maïs dominent avec respectivement 48 % et 30 % de la surface agricole totale du bassin versant.

Une étude portant sur la caractérisation des bandes riveraines du bassin versant du ruisseau Saint-Éloi, réalisée par des étudiants de l'UQTR, a démontré plusieurs lacunes à ce niveau : *Les résultats de l'analyse de conformité suggèrent que l'empiètement agricole affecte directement l'intégrité de la bande riveraine et du milieu aquatique. En effet, 22 % de la bande riveraine du milieu agricole et 18 % de celle du milieu résidentiel sont jugées non conformes selon la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du Québec* (B.-BOYER et M.-CARDINAL, 2012). Cette étude a également révélée que l'Indice de qualité de la bande riveraine (IQBR), basé sur sa composition, est faible, soit une moyenne de 41 sur 100. La figure 17 illustre la répartition de l'IQBR dans le bassin versant du ruisseau Saint-Éloi, alors que le graphique 1 illustre la répartition de chacune des classes de qualité de l'IQBR.

Figure 16: Répartition des cultures dans le bassin versant du marais Saint-Éloi

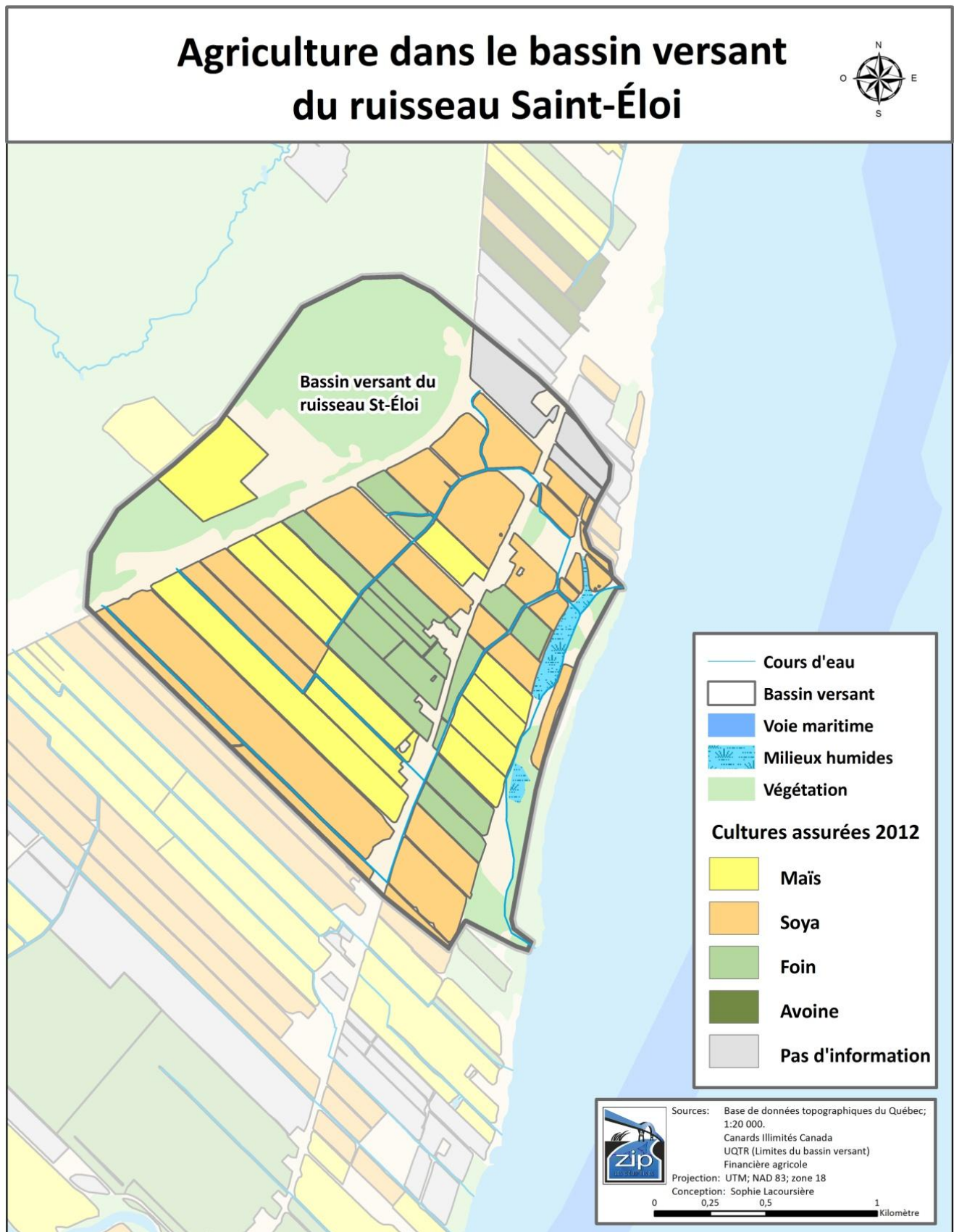
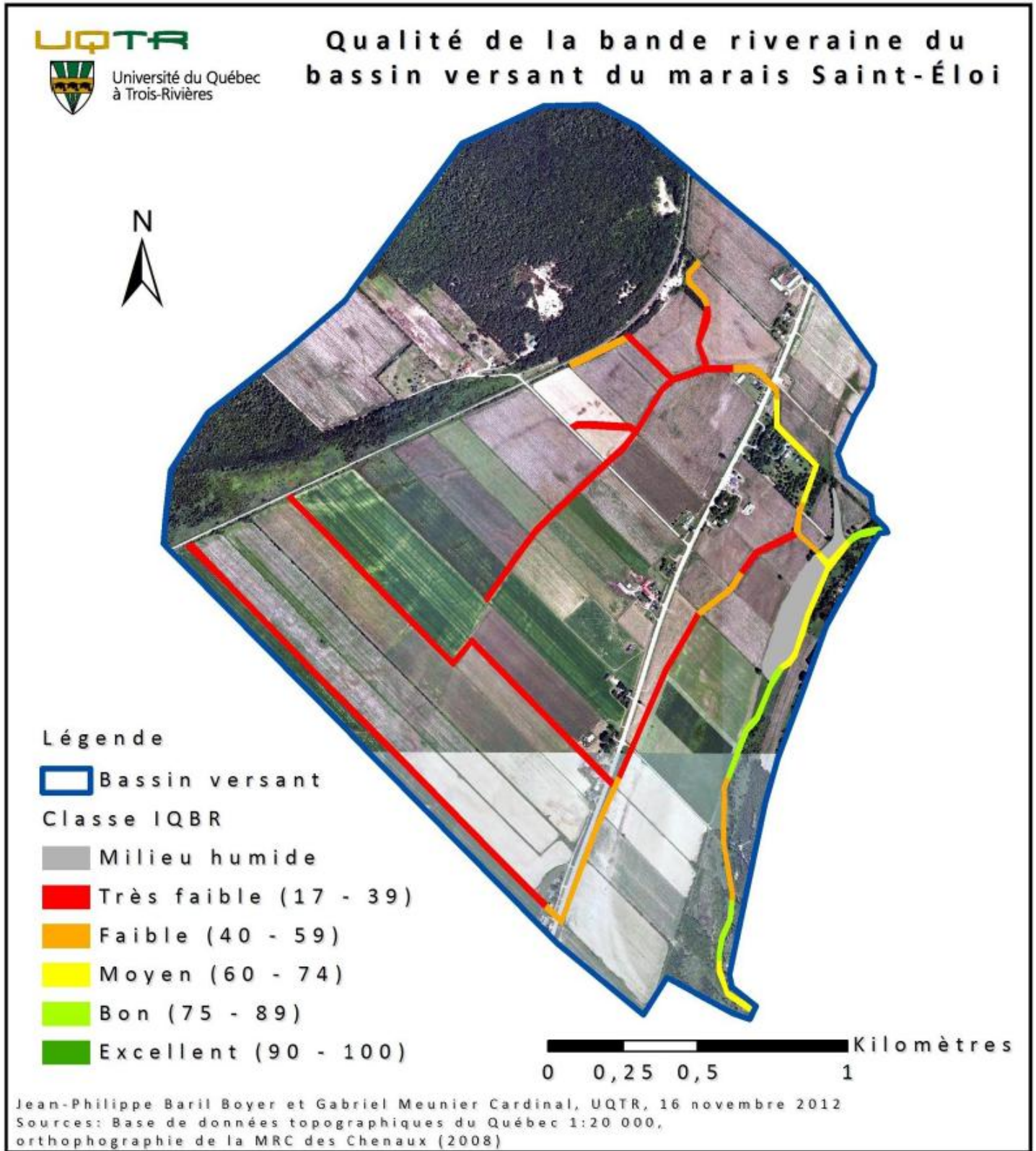


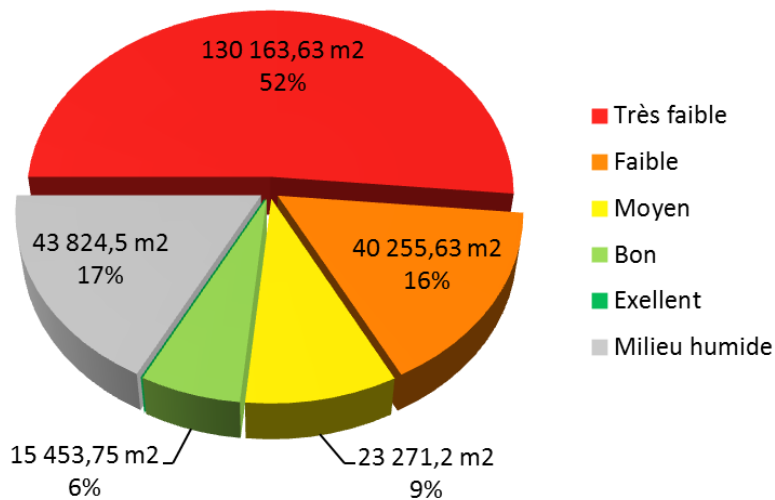


Figure 17: Répartition de l'indice de la qualité de la bande riveraine dans le bassin versant



Graphique 1: Répartition des classes de qualité de l'IQBR pour l'ensemble du réseau hydrographique du bassin versant

### Superficie de la bande riveraine pour chacune des classes de qualité de l'IQBR



Source: (Baril-Boyer et Meunier-Cardinal, 2012)

#### 1.2.4. Pressions subies par les habitats fauniques

Les principales pressions subies par les habitats fauniques du marais Saint-Éloi se résument en trois catégories :

- La vocation agricole du bassin versant;
- La proximité de la zone habitée;
- Le comblement du marais.

#### *La vocation agricole du bassin versant*

L'occupation du sol dans le bassin versant du ruisseau Saint-Éloi, à forte vocation agricole et dont une importante proportion des cultures est en soya et en maïs, engendre des apports en nutriments importants dans les cours d'eau. Selon le Conseil des Productions Végétales du Québec (CPVQ, 2000) : "Le risque environnemental le plus

important associé à la production de grandes cultures est la pollution diffuse des eaux de surface et des eaux souterraines." Les cultures dites à grand interligne, tel que le maïs-grain et le soya, favorisent l'érosion du sol puisqu'il y a une quantité de terre à nue plus importante entre les rangs. De plus, ce type de culture nécessite une plus grande fertilisation que les cultures à petit interligne, tel que le blé, l'orge et l'avoine. Une plus grande fertilisation signifie un plus grand apport en azote et en phosphore dans les cours d'eau avoisinants, ce qui nuit d'autant plus à la qualité de l'eau. Pour réduire les risques d'érosion liés aux cultures à grand interligne, l'adoption de pratiques de conservation est de mise.

### ***Les pratiques de conservation des sols***

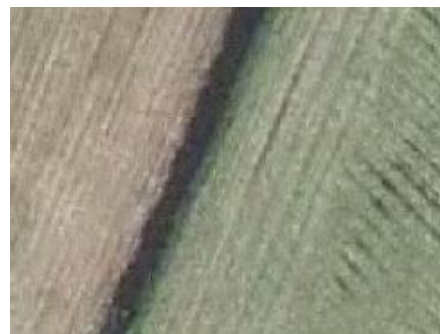
L'établissement de pratiques culturales de conservation des sols vise à augmenter la rugosité du sol et, par le fait même, son potentiel d'infiltration.

Les pratiques culturales favorisant une incorporation incomplète des résidus de cultures (travail réduit) ou aucun travail du sol (semis direct) sont à prioriser pour diminuer l'érosion des sols. En effet, les résidus de cultures augmentent significativement la rugosité du sol et ralentissent la vitesse de l'écoulement de l'eau en plus d'en diminuer la quantité en favorisant son infiltration.

*Il est à noter qu'une simple couverture d'herbe a une vitesse d'infiltration de 10 à 50 fois plus rapide que la terre nue. De plus, l'herbe agit comme un filtre puisqu'elle piège 60 % à 90 % des matières en suspension (SAVOIE, 2009).*

Par ailleurs, l'absence de bandes végétales riveraines (figure 18) à plusieurs endroits dans le bassin versant favorise l'érosion et le décrochement du sol en bordure des cours d'eau. Une sensibilisation par rapport aux bonnes pratiques culturales et à l'importance des bandes riveraines pourraient être effectuée.

Figure 18: Cours d'eau avec et sans bande riveraine (bassin versant marais Saint-Éloi orthophotos 2008)



### *La proximité de la zone habitée*

La proximité entre la zone habitée et les habitats fauniques dans le secteur du marais Saint-Éloi entraîne certaines perturbations d'un point de vue écologique. En effet, tel que mentionné précédemment, trois espèces de plantes exotiques envahissantes ont été identifiées à cet endroit.

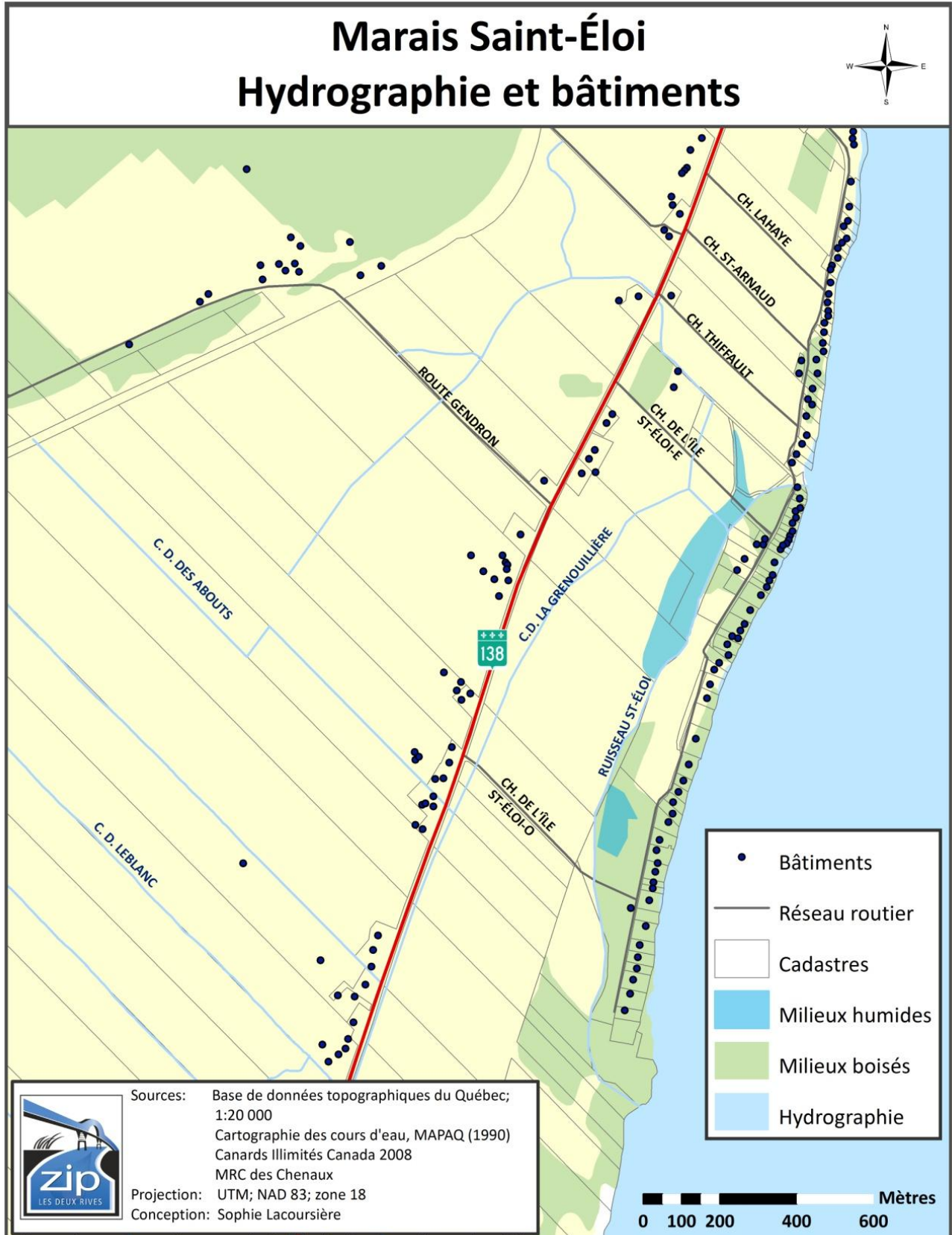
Les activités humaines pouvant favoriser la prolifération de ces plantes sont, entre autres : la transplantation directe dans des plates-bandes ou des jardins d'eau à des fins horticoles, le transfert de matériel contaminé d'un plan d'eau vers un autre (ex. : canot, kayak, bateau, moteur, remorque, véhicule tout-terrain) et la perturbation d'un habitat qui favorise l'implantation d'espèces envahissantes comme, par exemple, le remblayage.

Un autre élément à considérer par rapport à la zone habitée est la gestion des eaux usées. La municipalité de Batiscan n'est dotée d'aucun système de traitement des eaux et il est donc important d'effectuer un suivi au niveau de la conformité des fosses septiques (Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées : règlement Q-2, r.22).

La figure 19 illustre l'emplacement des éléments anthropiques dans le secteur du marais Saint-Éloi. On remarque qu'un certain nombre de propriétés sont situées tout près des milieux humides et que plusieurs terrains privés sont bordés par ces derniers. Une sensibilisation des propriétaires de ces terrains concernant la problématiques des plantes envahissantes serait très pertinente.



Figure 19: Cartographie des éléments anthropiques

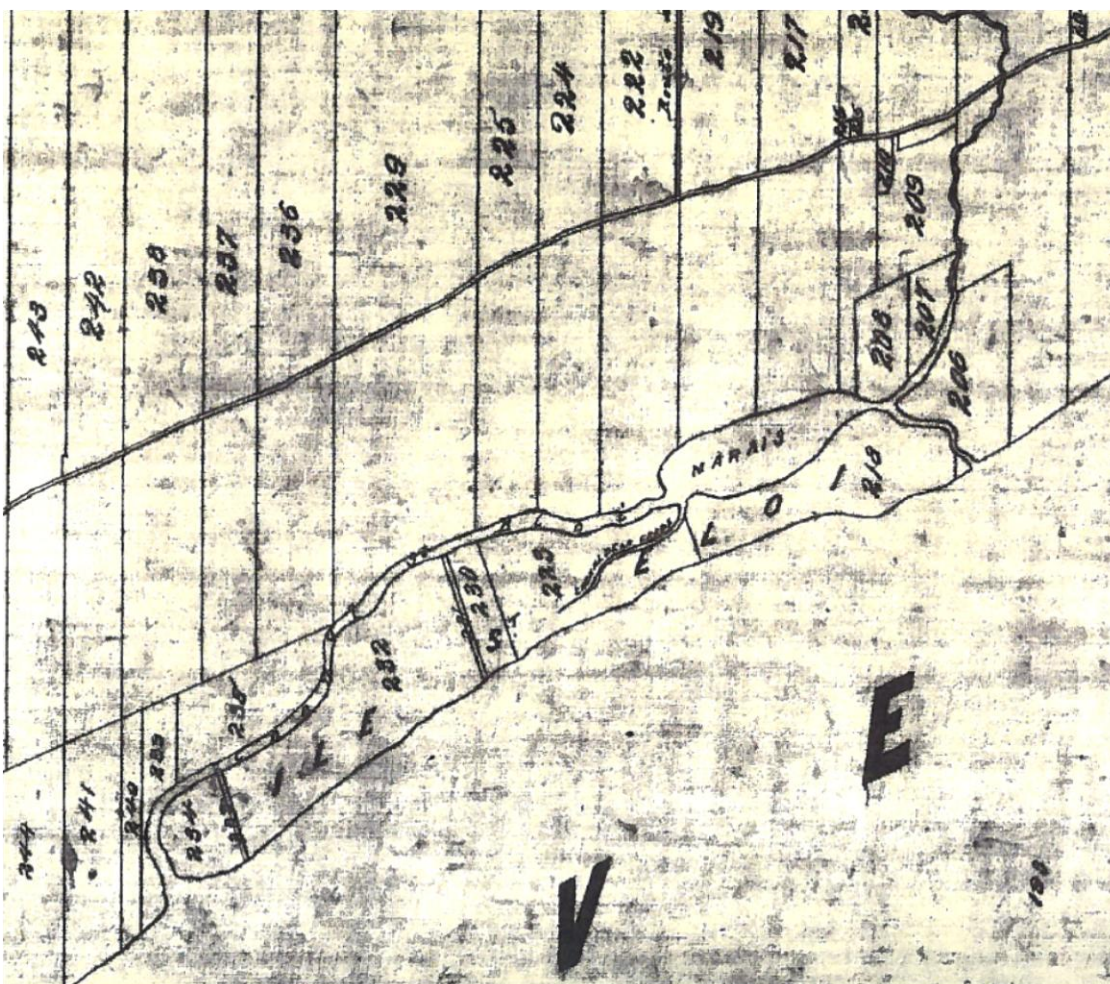


### *Le comblement du marais*

Sur la carte du bureau de Cadastre de Trois-Rivières de 1879 (figure 20), il est possible d'observer l'île Saint-Éloi. À cette époque, le chenal Saint-Éloi et le marais séparaient entièrement l'île de la berge. En 1948 (figure 21) cependant, malgré la connectivité qui existait entre le milieu humide et le fleuve Saint-Laurent, on peut observer que la portion Est du marais n'est pas complètement reliée au fleuve.

Aujourd'hui appelé ruisseau Saint-Éloi, le chenal Saint-Éloi s'est comblé au fil des années et sa largeur a diminué. Cela a eu comme conséquence la diminution d'une importante zone de frayère.

Figure 20: Île Saint-Éloi: Carte du Bureau de Cadastre de Trois-Rivières, département des terres de la Couronne, 21 juin 1879

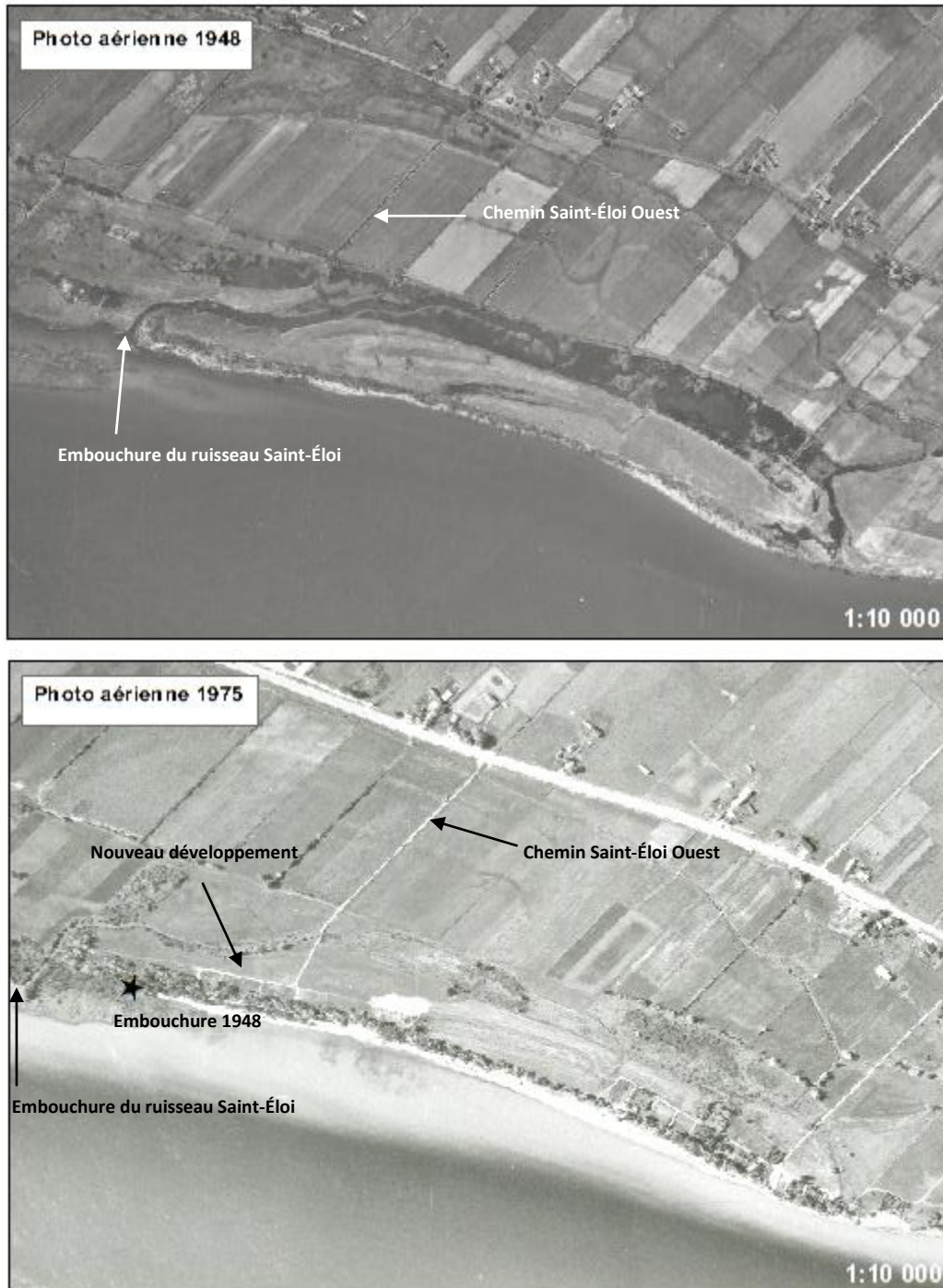




Cette zone de frayère est l'une des rares sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent entre Trois-Rivières et Batiscan. Il est donc essentiel de préserver l'intégralité du marais Saint-Éloi ainsi que ces différentes fonctions écologiques.

Il est possible de constater les différentes modifications subies par le marais au fil des années grâce à l'analyse de l'évolution morphologique qui suit (figure 21 et 22).

Figure 21: Évolution morphologique du marais Saint-Éloi de 1948 à 1975



On remarque que de 1948 à 1975, l'embouchure ouest du ruisseau Saint-Éloi s'est déplacée d'environ 200 mètres à l'ouest. Il est possible que le prolongement du chemin Saint-Éloi Ouest et le nouveau développement aient nécessité du remblayage et aient modifié l'écoulement du ruisseau. De 1982 à 2008, cependant, les changements concernent davantage le couvert forestier, qui est plus mature en 2008, et l'expansion de la zone habitée.

Figure 22: Évolution morphologique du marais Saint-Éloi de 1982 à 2008



Le marais semble également avoir moins de zone humide en permanence, ce qui pourrait être attribuable à l'apport en sédiments provenant des terres agricoles et du remblayage nécessaire à l'expansion de la zone habitée. Également, tel qu'il a été mentionné dans la section "Caractéristiques physiques", les sols, dans ce secteur, sont composés de limons et de sables très fins, ce qui favorise l'érosion du sol et le transport de sédiments dans les cours d'eau.

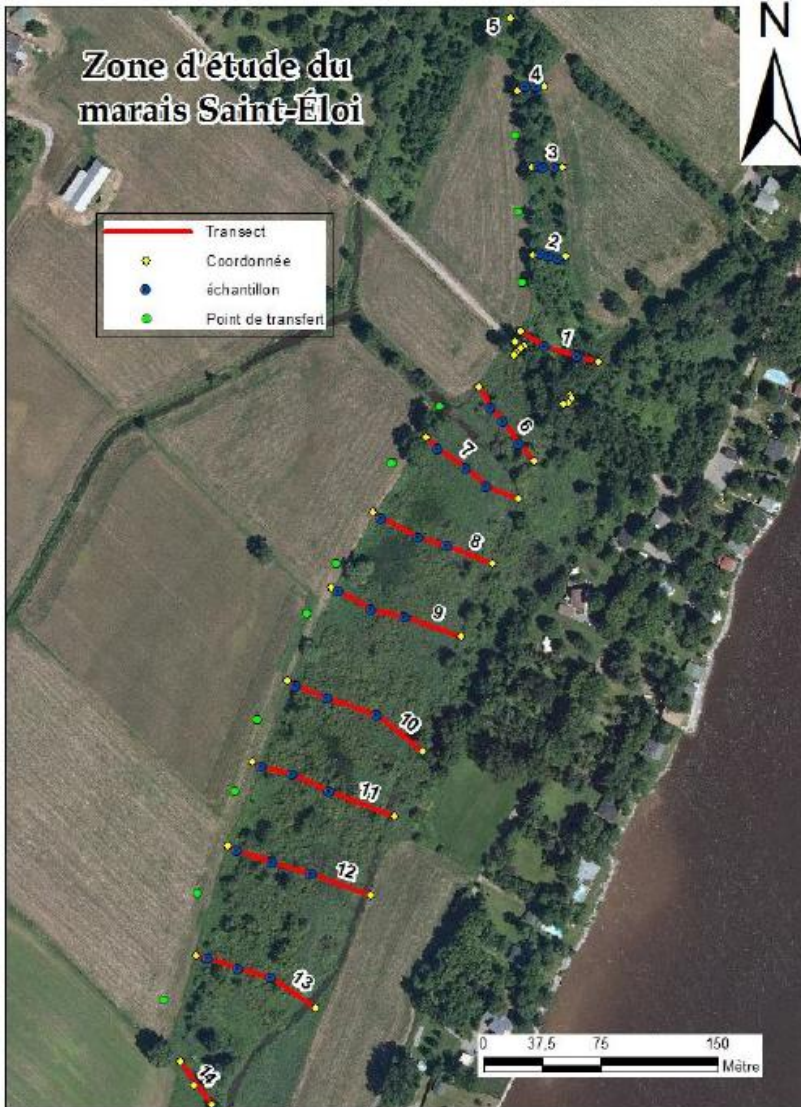
Puisque le marais agit comme un filtre et un bassin de sédimentation, le marais se remplit graduellement de sédiments. Des étudiants de l'UQTR se sont penchés sur le sujet par l'entremise d'une analyse tridimensionnelle du marais Saint-Éloi (DESCHESNES et P.-CHAMPAGNE, 2012). En effet, grâce à des transects répartis uniformément dans la cuvette principale du marais, ils ont calculé le volume total que peut contenir le marais en tenant compte de différents aspects, tels que la route qui traverse le marais et la couche de matière organique déjà présente dans la cuvette. La figure 23 représente la stratégie d'échantillonnage de cette étude.

Une de leurs observations concernant les coupes de profil vient renforcer l'hypothèse de comblement du marais : [...] *Dans certains transects, il y a un certain renflement observable vers le centre de ceux-ci. Ceci pourrait être dû à l'accumulation de sédiments ou de matière organique plus ou moins importante à ces endroits.*

Une attention particulière devra donc être portée aux apports en sédiments dans le marais afin de ralentir, autant que possible, le processus de comblement qui est en cours. L'amélioration des pratiques culturales est la première étape vers l'atteinte de cet objectif.



Figure 23: Transects, points d'échantillonnage et points de transfert (DESCHESNES et P.-CHAMPAGNE, 2012)



## 2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION

### 2.1 Délimitation de la zone à protéger

L'ensemble des marais et marécages du secteur à l'étude est considéré comme une zone à protéger. Tel que démontré tout au long de cette étude, il s'agit d'un secteur très productif renfermant une grande biodiversité et offrant un potentiel pour des espèces menacées, vulnérables, ou susceptibles d'être désignées ainsi. De plus, le marais agit comme un filtre et un bassin de sédimentation avant que l'eau ne parvienne au fleuve Saint-Laurent.

La préservation de ces habitats est d'autant plus importante puisque c'est l'un des rares milieux humides fluviaux entre Trois-Rivières et Batiscan. Cette zone est très productive et il est essentiel de la protéger afin d'éviter toutes perturbations pouvant entraîner la prolifération des espèces envahissantes dans le milieu. En effet, certains endroits du marais sont déjà colonisés par des plantes exotiques envahissantes et une attention particulière doit être portée pour éviter que d'autres zones soient colonisées à leur tour. Également, puisque ces zones sont utilisées pour la reproduction et pour l'alimentation de plusieurs espèces fauniques, elles doivent faire l'objet d'une protection afin d'éviter qu'il y ait des pertes de superficie d'habitats fauniques.

La zone à protéger identifiée sur la figure 24 représente 23 hectares de marais et de marécages. Elle touche 14 propriétaires différents dont une entreprise agricole.

À l'intérieur de ces zones, il serait important de sensibiliser la population à l'importance de préserver les milieux humides. De plus, une sensibilisation au niveau des bonnes pratiques culturelles à adopter en milieu agricole pour l'ensemble du bassin versant serait de mise afin d'assurer la pérennité des habitats que renferme le marais. En effet, tel que démontré précédemment, les sédiments provenant des terres agricoles comblent le marais et le ruisseau Saint-Éloi et diminuent graduellement leurs superficies.

Figure 24: Carte des habitats fauniques à protéger dans le secteur du marais Saint-Éloi





## 3. RECOMMANDATIONS DE GESTION

### 3.1. Protection et conservation des habitats fauniques

#### 3.1.1. Cadre régional

Dans l'étude sur *l'Évaluation et la classification du potentiel des milieux humides du fleuve Saint-Laurent, secteur rive nord* (Guérin, 2005), le milieu humide du marais Saint-Éloi a obtenu une cote de conservation de 7.5 sur 10, ce qui est excellent (la cote la plus élevée pour la rive nord est de 8.7 sur 10). La cote de conservation est établie en fonction de 11 critères d'évaluation, dont, entre autres, la productivité biologique, le potentiel faunique et la superficie du milieu humide. Cette étude a d'ailleurs été reprise par la Fondation de la Faune du Québec pour l'établissement de sa liste des sites prioritaires à protéger.

#### 3.1.2. Protections légales

Dans la section sur les écosystèmes aquatiques et les habitats fauniques du schéma d'aménagement révisé de la MRC des Chenaux (2007), le marais Saint-Éloi est identifié comme étant un habitat sensible. Les orientations et objectifs pour ces écosystèmes visent à *assurer la protection du patrimoine naturel, notamment par la conservation des écosystèmes aquatiques et les habitats fauniques et par la sauvegarde des espèces menacées*, et les moyens de mise en oeuvre sont les suivants :

- *Appliquer le nouveau cadre réglementaire sur la protection des rives et du littoral des lacs et cours d'eau, et des plaines inondables.*
- *Promouvoir l'établissement de corridors riverains boisés et de haies brise-vent en bordure des cours d'eau du milieu agricole.*
- *En milieu agricole, réaliser les travaux d'entretien des cours d'eau en conservant la végétation naturelle des bandes riveraines.*
- *Interdire toute activité incompatible avec la vocation de ces affectations et mettre en place des mesures de mitigation lors d'interventions susceptibles de perturber le milieu naturel.*

- *Régir l'abattage d'arbres dans les peuplements d'érable argenté en bordure du fleuve Saint-Laurent.*
- *Collaborer avec les organismes environnementaux à l'acquisition de connaissances sur les écosystèmes aquatiques et les habitats fauniques et à la mise place des mesures de protection et de mise en valeur.*
- *Élaborer un plan de gestion des rives, du littoral et des plaines inondables prévoyant des mesures particulières de protection des écosystèmes sensibles en bordure du fleuve Saint-Laurent.*

On y mentionne également que : *"En matière d'aménagement du territoire, l'objectif n'est pas de protéger les espèces animales ou floristiques comme telles, il est plutôt axé sur la conservation des secteurs qui renferment les écosystèmes aquatiques et les habitats fauniques sensibles. Cet exercice est cependant complexe lorsque les propriétés situées dans ces zones relèvent du domaine privé"*. C'est le cas des milieux humides qui nous préoccupent.

Par contre, il existe plusieurs options légales de conservation volontaire pour les propriétaires de terrains privés dont les principales sont: la création d'une réserve naturelle, la servitude de conservation (don ou vente), le don ou la vente de la propriété et la désignation d'un habitat floristique (MDDEP, 2011). Il existe également des ententes qui n'ont pas de valeur légale mais qui représentent un engagement moral et qui reposent sur l'honneur. Il s'agit de la déclaration d'intention et de l'entente de gestion d'aménagement et de mise en valeur (NATURE ACTION QUÉBEC, 2011).

Les différents types de conservation pourraient être expliqués dans des cahiers du propriétaire. Par ailleurs, la déclaration d'intention demeure probablement la solution la plus accessible et la plus facile à promouvoir auprès des propriétaires pour protéger les milieux humides de ce secteur. En effet, bien que ce type d'entente ne renferme aucun statut légal, il permet de sensibiliser la population.

Dans le plan d'urbanisme de la ville de Batiscan (2008), le marais Saint-Éloi est identifié comme étant un lieu naturel particulier. On y mentionne que : *" L'ensemble de la partie fluviale de Batiscan est reconnue comme une aire de concentration d'oiseaux aquatiques. Même si ces milieux humides ne renferment aucune espèce floristique menacée, on y a recensé plusieurs types de plantes rares dont quelques-unes sont classées comme étant susceptibles d'être désignées menacées. On y retrouve également des peuplements d'érables argentés typiques de la plaine de débordement du fleuve Saint-Laurent. L'île Nobert, situé à l'embouchure de la rivière Batiscan et les terres adjacentes, ainsi que le marais Saint-Éloi constituent les milieux naturels les plus sensibles."*

### 3.1.3. Conservation des habitats fauniques

La proximité de l'agriculture et le caractère privé des terrains qui bordent le milieu humide du secteur du marais Saint-Éloi constituent un risque pour la préservation des habitats fauniques présents sur le territoire à long terme. Également, le comblement du marais par les sédiments et la piètre qualité de l'eau qui parvient jusqu'au milieu humide représentent une pression importante sur la qualité des habitats présents. Ainsi, le Comité ZIP Les Deux Rives souhaite émettre certaines recommandations :

Nature de la pression	Recommandations	Acteurs
<p><b>1- Vocation agricole du bassin versant</b></p> <p><b>2- Comblement du marais</b></p>	<p>Mise en place d'un <b>projet de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole</b> par le biais de <b>cahiers du producteur</b> qui comprendront:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une cartographie et une caractérisation précises des terres de chaque producteur;</li> <li>• Une description des problématiques (ex: bandes riveraines insuffisantes, sites d'érosion, coulées déboisées, etc.)</li> <li>• Une description des pratiques culturales à améliorer et/ou des gestes à poser pour la préservation des milieux humides du secteur;</li> <li>• Un plan d'action et une proposition d'entente de conservation volontaire.</li> </ul>	<p><b>ZIP</b> <b>UPA</b> <b>MAPAQ</b> <b>Clubs conseils</b></p>
<p><b>3- Proximité d'une zone habitée</b></p>	<p><b>Sensibilisation de la population</b> par le biais de <b>cahiers du propriétaire</b> qui comprendront:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une cartographie et une caractérisation précises de chaque terrain;</li> <li>• Une description des habitats et des espèces que renferme le terrain et les milieux humides du secteur (incluant les plantes envahissantes);</li> <li>• Une proposition d'entente de conservation volontaire.</li> </ul> <p>Application du Règlement sur la <b>conformité des installations septiques</b> (Q-2, r.22).</p>	<p><b>ZIP</b></p> <p><b>Municipalités</b></p>

UPA: Union des producteurs agricoles

MAPAQ: ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

### **3.1.4. Projet de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole**

Une démarche concertée pour la mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole permettra de mettre en oeuvre des actions concrètes. En effet, un plan d'action sera proposé dans le but d'améliorer les pratiques culturales, d'augmenter le couvert forestier et la connectivité entre les différents habitats et de diminuer les zones d'érosion. L'objectif de ce projet consiste à améliorer la qualité des habitats terrestres et aquatiques dans le bassin versant du ruisseau Saint-Éloi.

### **3.1.5. Sensibilisation de la population**

La remise de cahiers du propriétaire sur le territoire visé par l'étude permettra de sensibiliser la population à l'importance de préserver les milieux humides qui les entourent. En effet, le fait de remettre en main propre un document personnel à chaque propriétaire, dans lequel une description détaillée du rôle du milieu humide bordant son terrain est présente et dans lequel les espèces menacées, vulnérables, ou susceptibles de l'être sont illustrées, permet de sensibiliser les riverains et crée un contact qui facilite la signature d'ententes de conservation.

## **3.2. Acquisition de connaissance et suivi**

### **3.2.1. Espèces menacées et vulnérables**

La zone à l'étude représente un habitat de choix ou un habitat potentiel pour plusieurs espèces menacées, vulnérables, ou susceptibles d'être désignées ainsi. Une étude portant sur ces espèces en particulier, soit la ciculaire de Victorin, l'ériocaulon de Parker, l'alose savoureuse, l'esturgeon jaune, le chat-fou des rapides, la tortue des bois, la tortue géographique, le petit blongios, le râle jaune, le bruant de Nelson et le hibou des marais, devrait être effectuée afin de confirmer la présence de certaines espèces dans cette zone et de caractériser de façon plus précise, la distribution des espèces établies. Il est essentiel de protéger les zones susceptibles de renfermer une ou plusieurs de ces espèces. Il serait également possible de vérifier si d'autres espèces non signalées jusqu'à maintenant sont présentes dans la zone à l'étude.

En effet, de nombreuses autres espèces floristiques rares, typiques de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent sont susceptibles d'être rencontrées au sein de la zone d'étude. Ainsi,

des inventaires floristiques exhaustifs seraient très appropriés, tout comme des inventaires fauniques.

### **3.2.2. Autres espèces**

Des inventaires spécifiques à la zone d'étude seraient très pertinents avant la réalisation de cahiers du propriétaire afin de fournir une caractérisation précise du territoire. En effet, les inventaires disponibles couvrent des zones beaucoup plus vastes que le secteur d'étude et il serait intéressant d'effectuer de nouveaux inventaires confinés au milieu humide à l'étude.

Également, vu la situation préoccupante des stocks de perchaude actuellement dans le lac Saint-Pierre et le moratoire sur le prélèvement de cette ressource, qui s'étend jusqu'à Saint-Pierre-les-Becquets depuis février 2013, une caractérisation de l'habitat de la perchaude pourrait être effectuée en bordure du milieu humide. Cette espèce ayant été pêchée à quelques reprises à la seine dans la zone d'étude, une caractérisation de son habitat et une évaluation de sa présence permettraient d'analyser la situation de la perchaude dans ce secteur.



## CONCLUSION

---

Le marais Saint-Éloi, constitué de marécages et de marais, représente un écosystème exceptionnel pour la faune et la flore. Il renferme des habitats de qualité pour plusieurs espèces menacées, vulnérables, ou susceptibles d'être désignées ainsi. De plus, il constitue une zone de filtration et de sédimentation des nutriments et des matières en suspension qui proviennent du bassin versant qui s'y déverse. En effet, l'eau qui parvient jusqu'au marais est de mauvaise qualité en raison de l'occupation du territoire, fortement agricole, et le marais, situé en aval, agit comme une barrière à sédiments avant que l'eau ne parvienne jusqu'au fleuve Saint-Laurent.

Pour ces raisons, le Comité ZIP Les Deux Rives a jugé important de cibler ce secteur comme habitat faunique prioritaire à protéger. Les marais et marécages qui longent le ruisseau Saint-Éloi, identifiés dans la zone de protection établie à l'intérieur de cette étude, représentent une aire de concentration des oiseaux et constituent une zone de frayère et d'alimentation pour une grande variété de poissons. Ils servent également de refuge et d'habitat à de nombreuses espèces fauniques et floristiques et c'est pourquoi il est primordial de les protéger en entier.

Cet habitat faunique exceptionnel subit néanmoins plusieurs pressions. L'agriculture constitue une pression importante lorsqu'il y a absence de bandes riveraines et que les pratiques culturales ne favorisent pas la conservation des sols. La zone habitée, à proximité du milieu sensible, favorise l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes et constitue un risque au niveau de la destruction d'habitat par le remblayage. La nature des sols, très susceptible à l'érosion, crée aussi une pression au niveau de la qualité de l'eau. Ainsi, notre organisme souhaite émettre des recommandations de gestion :

- La mise en place d'un projet de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole par le biais de cahiers du producteur;
- L'adoption de bonnes pratiques agricoles, le respect des bandes riveraines, la diminution de l'érosion et la création de corridors boisés dans le bassin versant du ruisseau Saint-Éloi;

- La réalisation de cahiers du propriétaire dans le but d'améliorer les pratiques culturelles, de sensibiliser les riverains aux richesses qui les entourent et de signer des ententes de conservation volontaire;
- Une sensibilisation des propriétaires par rapport aux espèces végétales envahissantes;
- La réalisation d'une étude approfondie sur les espèces menacées, vulnérables, ou susceptibles d'être désignées ainsi;
- L'acquisition de données plus spécifiques au secteur d'étude par la réalisation de nouveaux inventaires (dont une caractérisation de l'habitat de la perchaude, vu sa situation préoccupante);
- L'évaluation de la conformité des installations septiques.

L'adoption de ces mesures permettra de préserver l'intégrité écologique du marais Saint-Éloi et assurera sa viabilité à long terme.

## RÉFÉRENCES

---

AARQ. (2010). *Atlas des amphibiens et reptiles du Québec* : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC (2013). [En ligne]: <http://www.atlas-oiseaux.qc.ca> (Février 2013).

BERGERON, D. (1996). *Sites prioritaires à protéger, Champlain/Batiscan/La Pérade*. Association sportive et écologique de la Batiscan inc. 43 p. et 6 annexes.

BARIL-BOYER, J.-P. et G. MEUNIER-CARDINAL (2012). *Caractérisation des bandes riveraines du bassin versant du marais Saint-Éloi*. Université du Québec à Trois-Rivières, 15 p.

CABOUBASSY, R. et É. SIMARD (2012). *Impact du marais Saint-Éloi sur la qualité de l'eau*. Université du Québec à Trois-Rivières, 18 p.

CANARDS ILLIMITÉS CANADA (2011). *L'importance des milieux humides et les bienfaits qu'ils procurent*. [En ligne]: <http://www.canardsquebec.qc.ca> (novembre 2012).

CANARDS ILLIMITÉS CANADA (2008). *Données numériques des milieux humides des plans régionaux CIC*. [fichiers numériques] 1 : 20 000.

CANARDS ILLIMITÉS CANADA (2008). *Plan régional de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Mauricie*. 59 p.

CARON, F. FOURNIER, D., NELLIS, P. et P-Y. COLLIN (2001). *Biodiversité ichthyologique à la rencontre de l'estuaire fluvial et moyen du Saint-Laurent en 2000*. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de la recherche sur la faune et Direction régionale de Chaudière-Appalaches. Ministère des Pêches et des Océans Canada, Direction régionale des Océans et de l'Environnement. 61 p.

COMITÉ ZIP LES DEUX RIVES (2002). *Plan d'action et de réhabilitation écologique*. Réalisé par Alliance Environnement. Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2002. 68 p. + fiches techniques et annexes.

COMITÉ ZIP LES DEUX RIVES (2004). *Projet de conservation et de mise en valeur du marais St-Éloi Phase I; Rapport de caractérisation préliminaire de l'état actuel du milieu*. Réalisé dans le cadre d'un projet de stage Horizons sciences. 18 p.

DELISLE, F. et C. TESSIER-BOLDUC (2012). *Cartographie du marais Saint-Éloi*. Université du Québec à Trois-Rivières, 22 p.

DESCHESNES, R. et A. POTHIER-CHAMPAGNE (2012). *Analyse cartographique tridimensionnelle du marais Saint-Éloi*. Université du Québec à Trois-Rivières, 33 p.

GODBOUT, G. (1967). *Étude pédologique du comtés de Champlain et de Lavolette*. Bulletin technique No 15. Division des Sols - Service de la Recherche et de l'Enseignement. MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA COLONISATION DU QUÉBEC. [En ligne]: [http://www.irda.qc.ca/ftbFiles/Etude\\_pedo/Etude\\_pedo\\_13.pdf](http://www.irda.qc.ca/ftbFiles/Etude_pedo/Etude_pedo_13.pdf) (novembre 2012).

GUÉRIN, A. (2005). *Évaluation et classification du potentiel des milieux humides secteur rive-nord du fleuve Saint-Laurent*. Comité ZIP Les Deux Rives. 93 p.

MARIE-VICTORIN, Fr. (1995). *Flore laurentienne*. 3<sup>e</sup> édition mise à jour par L. Brouillet, S.G. Hay et I. Goulet en collaboration avec M. Blondeau, J. Cayouette et J. Labrecque. Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal. 1093 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2003). *Base de données topographiques du Québec*. Québec : Direction de la cartographie topographique [fichiers numériques] 1 : 20 000.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (2011). *Liste des espèces désignées menacées ou vulnérables au Québec*. [En ligne]: <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp> (novembre 2012).

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP) (2011). *La conservation volontaire: vous pouvez faire la différence*. [En ligne]: <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/brochure-conservation-volontaire.pdf> (janvier 2013).

MRC DES CHENAUX (2007). *Schéma d'aménagement et de développement révisé*. Règlement no 2007-02-47. 65 p. (sans cartographie).

MUNICIPALITÉ DE BATISCAN (2008). *Plan d'urbanisme*. 69 p. + annexes.

NATURE ACTION QUÉBEC (2011). *La conservation volontaire, c'est donner la nature en héritage*. [En ligne]: <http://www.nature-action.qc.ca/site/passez-action/preservez-terrain> (janvier 2013).

SAVOIE, V. (2009). Journée INPACQ Bassins versants : *Des bassins de sédimentation et régulateur de crues pour améliorer la qualité de l'eau*. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (2002). *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Mauricie*. Direction de l'aménagement de la faune Mauricie - Centre-du-Québec, Trois-Rivières, 240 p. + annexes.

VILLENEUVE, S. (2001). *Les répercussions environnementales de la navigation commerciale sur le Saint-Laurent*. Le Naturaliste Canadien. Vol.125, No 2, Été 2001. p.49-67.



# ANNEXE 1 – DONNÉES D'INVENTAIRES FLORISTIQUES

Tableau 3: Liste partielle des espèces végétales présentes dans le marais Saint-Éloi

Nom Français	Nom latin	Nom Français	Nom latin
Acorus roseau	<i>Acorus calamus</i>	Lysimaque terrestre	<i>Lysimachia terrestris</i>
Actée à gros pédicelles	<i>Actaea pachypoda</i>	Menisperme du Canada	<i>Menispermum canadense</i>
Alisma commun (plantain d'eau)	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Mimule à fleurs entrouvertes	<i>Mimulus ringens</i>
Alpiste roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>	Morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>
Anémone du Canada	<i>Anemone canadensis</i>	Myrique beaumier	<i>Myrica gale</i>
Aster sp.	<i>Aster sp.</i>	Onoclée sensible	<i>Onoclea sensibilis</i>
Aubépine	<i>Crataegus sp.</i>	Ortie du Canada	<i>Laportea canadensis</i>
Aulne rugueux	<i>Alnus rugosa</i>	Ortie élevée	<i>Urtica dioica</i>
Benoîte sp.	<i>Geum sp.</i>	Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i>
Berle douce	<i>Sium suave</i>	Pigamon dioïque	<i>Thalictrum dioicum</i>
Bident penché	<i>Bidens cernua</i>	Pigamon pubescent	<i>Thalictrum pubescens</i>
Butome à ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>	Prêle sp.	<i>Equisetum sp.</i>
Carex ssp.	<i>Carex ssp.</i>	Pruche du Canada	<i>Tsuga canadensis</i>
Cicutaire maculée	<i>Cicuta maculata</i>	Prunelle vulgaire	<i>Prunella vulgaris</i>
Concombre sauvage	<i>Echinocystis lobata</i>	Rubaniar à gros fruits	<i>Sparganium eurycarpum</i>
Cypéris sp.	<i>Cyperus sp.</i>	Sagittaire à larges feuilles	<i>Sagittaria latifolia</i>
Épilobe à feuilles étroites	<i>Epilobium angustifolium</i>	Sagittaire à feuilles en coin	<i>Sagittaria cuneata</i>
Érable argenté	<i>Acer saccharinum</i>	Salicaire pourpre	<i>Lythrum salicaria</i>
Érable rouge	<i>Acer saccharinum</i>	Sapin beaumier	<i>Abies balsamea</i>
Eupatoire maculée	<i>Eupatorium maculatum</i>	Saule sp.	<i>Salix sp.</i>
Framboisier	<i>Rubus idaeus</i>	Saule rigide	<i>Salix rigida</i>
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	Sceau-de-Salomon pubescent	<i>Polygonatum pubescens</i>
Gaillet des marais	<i>Gallium palustre</i>	Scirpe américain	<i>Schoenoplectus pungens</i>
Gaillet piquant	<i>Gallium asprellum</i>	Scutellaire à fleurs latérales	<i>Scutellaria lateriflora</i>
Galane glabre	<i>Chelone glabra</i>	Scutellaire à feuilles d'Épilobe	<i>Scutellaria galericulata</i>
Gesse sp.	<i>Lathyrus sp.</i>	Silène cucubale	<i>Silene cucubalis</i>
Graminées ssp	<i>Gramineae ssp.</i>	Spirée à larges feuilles	<i>Spiraea latifolia</i>
Grande badane	<i>Arctium lappa</i>	Trille sp.	<i>Trillium sp.</i>
Herbe à puce	<i>Toxicodendron radicans</i>	Typha à feuilles larges ou Quenouille	<i>Typha latifolia</i>
Impatiante du cap	<i>Impatiens capensis</i>	Vélar fausse giroflée	<i>Erysimum</i>

<b>Impatiente pâle</b>	<i>Impatiens pallida</i>	<b>Verge d'or du Canada</b>	<i>cheiranthoides</i>
<b>Iris versicolore</b>	<i>Iris versicolor</i>	<b>Vesce jargeau</b>	<i>Solidago canadensis</i>
<b>Liseron des haies</b>	<i>Convolvulus sepium</i>	<b>Vigne des rivages</b>	<i>Vicia cracca</i>
<b>Lys du Canada</b>	<i>Lilium canadensis</i>	<b>Viorne sp.</b>	<i>Vitis riparia</i>
			<i>Viburnum sp.</i>

Source : Inventaire 2004 ZIP Les Deux Rives et visite terrain été 2012.

Tableau 4: Liste des plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables dans un rayon de 8 km du secteur à l'étude

Nom français	Nom latin
<b>Gratiolle du Saint-Laurent</b>	<i>Gratiola neglecta var. glaberrima</i>
<b>Lindernie estuarienne</b>	<i>Lindernia dubia var. inundata</i>
<b>Platanthère petite-herbe</b>	<i>Platanthera flava var. herbiola</i>
<b>Rubanier branchu</b>	<i>Sparganium androcladum</i>
<b>Souchet grêle</b>	<i>Cyperus lupulinus ssp. macilentus</i>
<b>Strophostyle ochracé</b>	<i>Strophostyles helvola</i>

Source : Centre de Données sur le Patrimoine Naturel du Québec (CDPNQ), août 2012.

## ANNEXE 2 – DONNÉES D'INVENTAIRES FAUNIQUES

Tableau 5: Inventaire de la faune aviaire (ICOAN)

Nom français	Nom latin
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Canard noir	<i>Anas rubripes</i>
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>
Maubèche des champs	<i>Bartramia longicauda</i>
Petit blongios	<i>Ixobrychus exilis</i>
Paruline rousse	<i>Setophaga palmarum</i>
Petit fuligule	<i>Aythya affinis</i>
Râle jaune	<i>Coturnicops noveboracensis</i>

Source : Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord cité dans CIC 2008.

Tableau 6: Liste des reptiles et amphibiens observés sur la rive nord du territoire d'influence de la ZIP les Deux Rives et susceptibles d'être présents dans la zone à l'étude

Nom français	Nom latin
Chélydre serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>
Couleuvre à collier	<i>Diadophis punctatus</i>
Couleuvre à ventre rouge	<i>Storeria occipitomaculata occipitomaculata</i>
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>
Couleuvre verte	<i>Liochlorophis vernalis</i>
Crapaud d'Amérique	<i>Anaxyrus Bufo americanus</i>
Grenouille des bois	<i>Lithobates Rana sylvaticus</i>
Grenouille des marais	<i>Lithobates palustris</i>
Grenouille du Nord	<i>Lithobates Rana septentrionalis</i>
Grenouille léopard	<i>Lithobates Rana pipiens</i>
Grenouille verte	<i>Lithobates Rana clamitans</i>
Necture tacheté	<i>Necturus maculosus</i>
Ouaouaron	<i>Lithobates Rana catesbeianus</i>
Rainette crucifère	<i>Pseudacris crucifer</i>
Rainette versicolore	<i>Hyla versicolor</i>
Salamandre à deux lignes	<i>Eurycea bislineata</i>
Salamandre à quatre orteils	<i>Hemidactylum scutatum</i>
Salamandre à points bleus	<i>Ambystoma laterale</i>
Salamandre sombre du Nord	<i>Desmognathus fuscus</i>
Salamandre rayée	<i>Plethodon cinereus</i>

<b>Tortue des bois</b>	<i>Glyptemys insculpta</i>
<b>Tortue géographique</b>	<i>Gratemys geographica</i>
<b>Tortue peinte</b>	<i>Chrysemys picta</i>
<b>Triton vert</b>	<i>Notophthalmus viridescens</i>

Source : Atlas des amphibiens et des reptiles, 2010.

Tableau 7: Inventaire de la faune ichthyenne présente dans l'estuaire fluvial citée dans (Bergeron, 1996)

Nom français	Habitat	Nom latin
<b>Achigan à grande bouche</b>	Eau libre	<i>Micropterus salmoides</i>
<b>Achigan à petite bouche</b>	Eau libre	<i>Micropterus dolomieu</i>
<b>Alose à gésier</b>	Herbier	<i>Dorosoma cepedianum</i>
<b>Alose savoureuse</b>	Eau libre	<i>Alosa sapidissima</i>
<b>Anguille d'Amérique</b>	Eau libre et benthique	<i>Anguilla rostrata</i>
<b>Bar blanc</b>	Eau libre	<i>Morone chrysops</i>
<b>Bar rayé</b>	Eau libre	<i>Morone saxatilis</i>
<b>Barbotte brune</b>	Benthique	<i>Ictalurus nebulosus</i>
<b>Barbu des rivières</b>	Benthique	<i>Ictalurus punctatus</i>
<b>Baret</b>	Eau libre	<i>Morone americana</i>
<b>Brochet</b>	Eau libre	<i>Esox niger</i>
<b>Carpe</b>	Herbier, eau libre et benthique	<i>Cyprinus carpio</i>
<b>Chat-fou des rapides</b>	Benthique	<i>Noturus flavus</i>
<b>Chatte de l'est</b>	Herbier	<i>Notemigonus crysoleucas</i>
<b>Chevalier blanc</b>	Benthique	<i>Moxostoma anisurum</i>
<b>Chevalier cuivré</b>	Eau libre	<i>Moxostoma hubbsi</i>
<b>Chevalier rouge</b>	Benthique	<i>Moxostoma macrolepidotum</i>
<b>Couette</b>	Benthique	<i>Carpionoxys cyprinus</i>
<b>Crapet de roche</b>	Herbier	<i>Ambloplites rupestris</i>
<b>Crapet-soleil</b>	Herbier	<i>Lepomis gibbosus</i>
<b>Doré jaune</b>	Eau libre	<i>Sander vitreus</i>
<b>Doré noir</b>	Eau libre	<i>Sander canadensis</i>
<b>Éperlan arc-en-ciel</b>	Eau libre	<i>Osmerus mordax</i>
<b>Esturgeon jaune</b>	Benthique	<i>Acipenser fulvescens</i>
<b>Fondule barré</b>	Herbier	<i>Fondulus diaphanus</i>
<b>Fouille-roche zébré</b>	Benthique	<i>Percina caprodes</i>
<b>Gaspareau</b>	Eau libre	<i>Alosa pseudoharengus</i>
<b>Grand brochet</b>	Herbier	<i>Esox lucius</i>
<b>Grand corégone</b>	Eau libre et benthique	<i>Coregonus clupeaformis</i>
<b>Lamproie marine</b>	Eau libre et benthique	<i>Petromyzon marinus</i>
<b>Laquaiche argentée</b>	Benthique	<i>Hiodon tergisus</i>
<b>Lépisosté osseux</b>	Herbier et benthique	<i>Lepisosteus osseus</i>
<b>Lotte</b>	Eau libre et benthique	<i>Lota lota</i>
<b>Malachigan</b>	Benthique	<i>Aplodinotus grunniens</i>
<b>Marigane noire</b>	Herbier	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>
<b>Maskinongé</b>	Herbier et eau libre	<i>Esox masquinongy</i>
<b>Méné à nageoires rouges</b>	Herbier et eau libre	<i>Luxilus cornutus</i>
<b>Méné à tache noire</b>	Herbier et eau libre	<i>Notropis hudsonius</i>
<b>Meunier noir</b>	Herbier, benthique et eau libre	<i>Catostomus commersoni</i>



<b>Meunier rouge</b>	Benthique	<i>Catostomus catostomus</i>
<b>Mulet à cornes</b>	Herbier et eau libre	<i>Semotilus atromaculatus</i>
<b>Ombre de fontaine</b>	Eau libre	<i>Salvelinus fontinalis</i>
<b>Ouitouche</b>	Eau libre et benthique	<i>Semotilus corporalis</i>
<b>Perchaude</b>	Herbier et eau libre	<i>Perca flavescens</i>
<b>Poisson-castor</b>	Herbier et benthique	<i>Amia calva</i>
<b>Truite arc-en-ciel</b>	Eau libre	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
<b>Truite brune</b>	Eau libre	<i>Salmo trutta</i>

Tableau 8: Inventaire de la faune ichtyenne capturée en 1975 cité dans (Bergeron, 1996)

<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>
<b>Alose savoureuse</b>	<i>Alosa sapidissima</i>
<b>Achigan à grande bouche</b>	<i>Micropterus dolomieu</i>
<b>Baret</b>	<i>Morone americana</i>
<b>Barbue de rivière</b>	<i>Ictalurus punctatus</i>
<b>Carpe</b>	<i>Cyprinus carpio</i>
<b>Chat-fou des rapides</b>	<i>Noturus flavus</i>
<b>Crapet-soleil</b>	<i>Lepomis gibbosus</i>
<b>Chevalier rouge</b>	<i>Moxostoma macrolepidotum</i>
<b>Doré noir</b>	<i>Sander canadensis</i>
<b>Doré jaune</b>	<i>Sander vitreus</i>
<b>Épinoche à trois épines</b>	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
<b>Esturgeon jaune</b>	<i>Acipenser fulvescens</i>
<b>Fondule barré</b>	<i>Fundulus diaphanus</i>
<b>Fouille-roche zébré</b>	<i>Percina caprodes</i>
<b>Gaspareau</b>	<i>Alosa pseudoharengus</i>
<b>Grand brochet</b>	<i>Esox lucius</i>
<b>Lamproie marine</b>	<i>Petromyzon marinus</i>
<b>Laquaiche argentée</b>	<i>Hiodon tergisus</i>
<b>Lotte</b>	<i>Lota lota</i>
<b>Méné à nageoires rouges</b>	<i>Luxilus cornutus</i>
<b>Méné à tache noire</b>	<i>Notropis hudsonius</i>
<b>Méné d'argent</b>	<i>Hybognathus regius</i>
<b>Méné émeraude</b>	<i>Notropis atherinoides</i>
<b>Meunier noir</b>	<i>Catostomus commersonii</i>
<b>Meunier rouge</b>	<i>Catostomus catostomus</i>
<b>Naseux des rapides</b>	<i>Rhinichthys cataractae</i>
<b>Omisco</b>	<i>Percopsis omiscomaycus</i>
<b>Perchaude</b>	<i>Perca flavescens</i>
<b>Raseux-de-terre noir</b>	<i>Etheostoma nigrum</i>

Tableau 9: Inventaire du Réseau de suivi ichthyologique du fleuve Saint-Laurent, secteur du marais Saint-Éloi (1996, 2001, 2008)

Nom français	Nom latin
Alose savoureuse	<i>Alosa sapidissima</i>
Baret	<i>Morone americana</i>
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>
Éperland arc-en-ciel	<i>Osmerus mordax</i>
Esturgeon jaune	<i>Acipenser fulvescens</i>
Fondule barré	<i>Fundulus diaphanus</i>
Fouille-roche zébré	<i>Percina caprodes</i>
Gaspareau	<i>Alosa pseudoharengus</i>
Gobie à taches noires	<i>Neogobius melanostomus</i>
Laquaiche argentée	<i>Hiodon tergisus</i>
Méné bleu	<i>Cyprinella spiloptera</i>
Méné émeraude	<i>Notropis atherinoides</i>
Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>
Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>
Omisco	<i>Percopsis omiscomaycus</i>
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>
Queue à tache noire	<i>Notropis hudsonius</i>
Raseux-de-terre gris	<i>Etheostoma olmstedi</i>

Source: Observatoire global du Saint-Laurent [<http://OGSL.ca>]. Consulté le 2013-02-04