



**Inventaire faunique et floristique et évaluation
environnementale sommaire du projet de stabilisation de
tronçons de la piste cyclable «La Riveraine»**

Rapport présenté à la ville de Boucherville

Juillet 2008

Auteurs

Kim Marineau
Biologiste, M.Sc. Environnement
Consultante en écologie et botanique

Natalie D'Astous
Biologiste, M.Sc.

Patrick Galois
Biologiste, Ph.D.

Travaux de terrain

Kim Marineau

Natalie D'Astous

Patrick Galois

Annie McKenzie
Biologiste

Table des matières

AUTEURS	2
TABLE DES MATIERES	3
LISTE DES FIGURES.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	4
1. INTRODUCTION	5
2. DESCRIPTION GENERALE ET LOCALISATION DU SITE.....	5
2. METHODOLOGIE.....	6
2.1 VEGETATION	6
2.2 HERPETOFAUNE	6
2.3 ICTHYOFAUNE	7
2.4 FAUNE TERRESTRE	7
3. DESCRIPTION BIOPHYSIQUE DES SITES	8
3.1 DESCRIPTION GENERALE DU SITE	8
3.2 DESCRIPTION DE LA VEGETATION RIVERAINE ET AQUATIQUE	8
3.3 DESCRIPTION DE L'HERPETOFAUNE.....	13
3.4 DESCRIPTION DE L'AVIFAUNE	15
3.5 DESCRIPTION DES HABITATS POTENTIELS POUR L'ICTHYOFAUNE	16
3.6 DESCRIPTION DE LA FAUNE TERRESTRE (MAMMIFERE ET MICROMAMMIFERE)	17
4.0 IMPACTS DU PROJET	19
4.1 IMPACTS SUR LES SOLS	19
4.2 IMPACTS SUR LA VEGETATION.....	19
4.3 IMPACTS SUR LES HABITATS FAUNIQUES	19
4.4 IMPACTS POUR LES UTILISATEURS ET LES RESIDENTS	20
5. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS	21
6. IMPACTS RESIDUELS	22
7. CONCLUSION	22
8. REFERENCES.....	23
ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE	25

Liste des figures

Figure 1. Emplacement des trois tronçons du projet de stabilisation de la piste cyclable à Boucherville	9
Figure 2. Secteur d'inventaire de l'herpétofaune de la piste cyclable de Boucherville en juin 2008	14

Liste des tableaux

Tableau I : Description de la végétation riveraine pour le tronçon 1	11
Tableau II : Description de la végétation riveraine pour le tronçon 2	12
Tableau III : Description de la végétation riveraine pour le tronçon 3.....	13
Tableau IV : Avifaune présente dans les 3 tronçons d'habitats riverains à Boucherville.	15

1. Introduction

Dans le cadre de travaux de stabilisation de la piste cyclable «La riveraine» longeant le fleuve Saint-Laurent à Boucherville, des inventaires floristiques et fauniques étaient nécessaires pour répondre aux exigences du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et faire une demande de certificat d'autorisation (C.A.) en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'Environnement*. Une demande d'autorisation devra aussi être adressée à Pêches et Océans Canada en vertu de la Loi sur les pêches protégeant l'habitat du poisson.

Il était nécessaire d'évaluer les impacts d'un tel projet sur l'environnement, la végétation et la faune du secteur. Ce rapport fait état des ressources biologiques du site du projet, d'une évaluation sommaire des principaux impacts et des mesures de mitigation proposées pour les limiter.

2. Description générale et localisation du site

Le secteur à l'étude se situe dans la municipalité de Boucherville à l'est de Montréal. Les terrains visés par les travaux et traités dans l'étude sont situés dans la bande riveraine du fleuve Saint-Laurent de terrains privés. Les habitats du littoral ne seront pas directement touchés par le projet mais sont également décrits. Boucherville fait partie de l'unité de paysage de Montréal (Robitaille et Saucier 1998). Les dépôts marins dominent le secteur. Le domaine bioclimatique est celui de l'érablière à caryer cordiforme. Le climat est de type modéré, subhumide et continental. La végétation potentielle des sites mésiques est soit l'érablière à caryer cordiforme, soit l'érablière à tilleul.

2. Méthodologie

Le site a été visité par les biologistes de la flore et de la faune le 13 juin 2008. L'herpétologiste a visité le site le 26 juin 2008. La recherche de mentions d'occurrences d'espèces à statut précaire (menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées) dans la zone à l'étude a été réalisée en consultant les données disponibles au Centre de Données sur le Patrimoine Naturel du Québec (CDPNQ). Les données du CDPNQ ont été transmises grâce à la collaboration du MDDEP (Direction régionale Estrie et Montérégie).

2.1 Végétation

Les terrains touchés par le projet comprenant les rives ont été visités afin de décrire les habitats et déterminer leur composition en espèces végétales vasculaires. La visite a permis de caractériser les différents groupements végétaux présents. Un échantillonnage de la végétation présente a été réalisé en caractérisant les pourcentages de recouvrement par classe de toutes les strates de la végétation (arborescente supérieure (10 m et plus), arborescente inférieure (5-10 m), arbustive supérieure (1-5 m), arbustive inférieure (1 m et moins) et herbacée (latifoliée, fougère, graminioïde). À l'intérieur de chaque strate, chaque espèce a été identifiée et son pourcentage de recouvrement par classe a également été déterminé. Les espèces sont identifiées selon Marie-Victorin (1995). Toutes les données étaient recueillies sur des fiches standardisées. La recherche d'espèces à statut précaire (flore menacée ou vulnérable) a été réalisée en même temps que l'inventaire de la végétation. Une évaluation des impacts sur la végétation a été réalisée par la suite.

2.2 Herpétofaune

Les données ont été récoltées par la recherche active en parcourant l'ensemble du site. La bande riveraine du fleuve, entre le fleuve et la piste cyclable, a été parcouru à pied afin de localiser les sites de reproduction des anoures (crapauds, grenouilles et rainettes) par l'écoute des chants de reproduction et par l'observation des habitats. Ces milieux humides ont également fait l'objet d'une recherche active afin d'identifier les différentes espèces herpétofauniques présentes. La fouille en milieu terrestre consistait à soulever des roches et des débris ligneux au sol en

parcourant les sites. Les secteurs propices à la ponte des tortues étaient privilégiés afin de pouvoir observer les différentes espèces et identifier des fragments de coquilles d'œufs de tortues en cas de présence. Les amas de roches et de débris ont été particulièrement fouillés afin d'observer des couleuvres.

Précautions d'échantillonnage

Des précautions ont été prises afin d'éviter le transport d'agents infectieux entre des sites extérieurs et la zone d'étude (Carey *et al.* 2003; Ouellet *et al.* 2005). Notamment, nos bottes et autres équipements sont désinfectés avec de l'eau de javel diluée (Dejean *et al.* 2007). Les objets déplacés lors de nos fouilles étaient systématiquement replacés afin de ne pas modifier les microhabitats (Goode *et al.* 2004).

2.3 Ichtyofaune

Une évaluation du potentiel de fraie pour les espèces de poissons a été effectuée pour le site en fonction du substrat, des herbiers présents et de la vitesse d'écoulement des eaux. En plus des données de la base de données du CDPNQ, la présence de frayères a été recherchée dans les données existantes du MRNF.

2.4 Faune terrestre

Lors de la visite de terrain, le potentiel de présence des espèces fauniques terrestres (oiseaux et mammifères) à statut précaire a été évalué en fonction des habitats potentiels. Une attention particulière a été portée aux espèces mentionnées dans le CDPNQ. L'observation directe et l'évaluation des habitats potentiels des autres espèces (sans statut particulier) ont aussi été effectuées. La détection de présence de hutte, terrier, nid et piste au sol a aussi été réalisée.

3. Description biophysique des sites

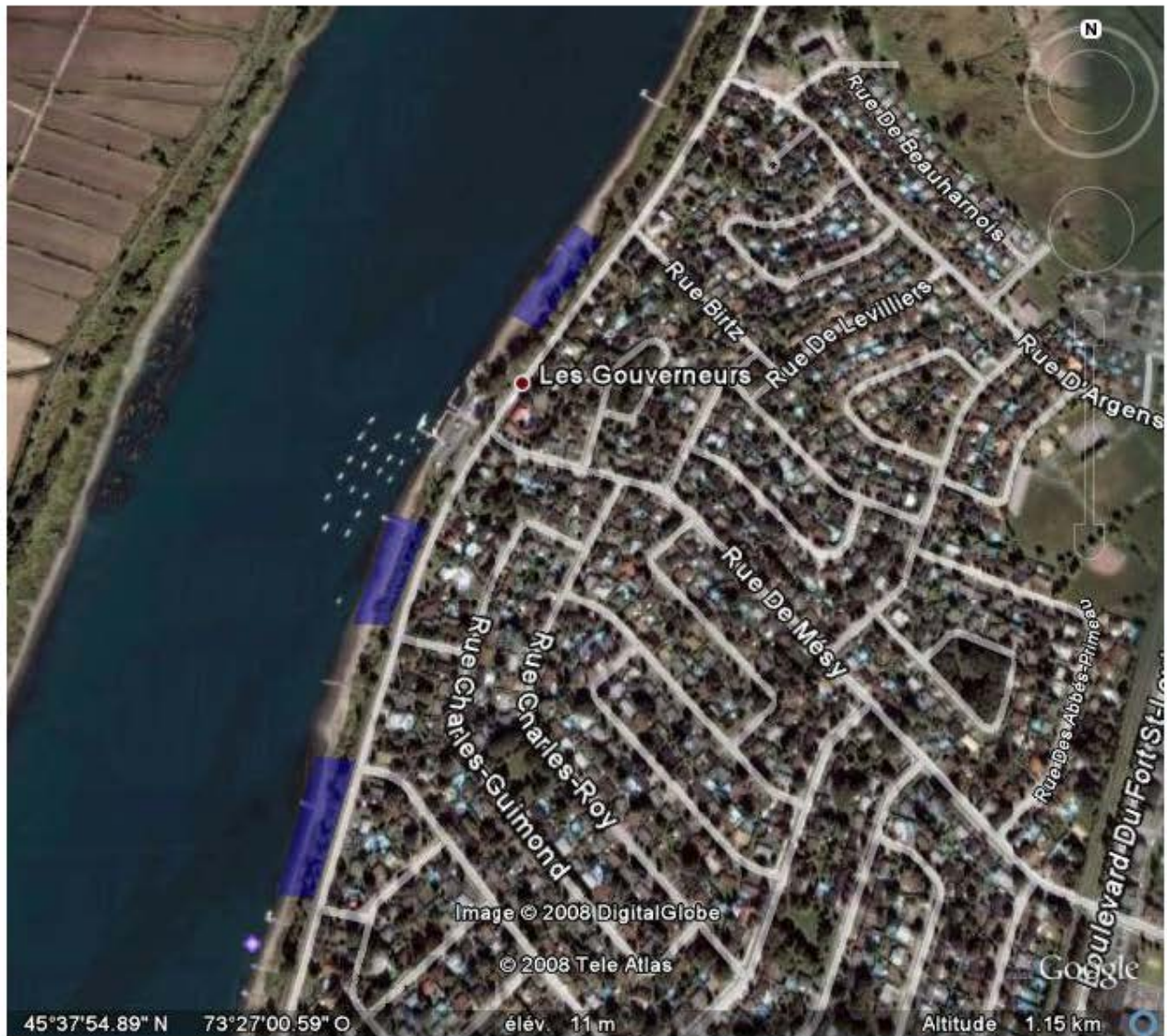
3.1 Description générale du site

Trois sections de la piste cyclable «La riveraine» à Boucherville doivent faire l'objet de travaux de stabilisation (Figure 1). Le premier tronçon se situe entre la rue de Monts et la rue Montmagny (d'une longueur d'environ 121 m). Avec une pente d'environ 50°, le talus est composé principalement de roche de remblai. Le deuxième tronçon se situe dans le secteur de la rue Charles Guimond (d'une longueur d'environ 132 m). La pente du talus varie entre 60 et 80 degrés. Des blocs de ciments ont servi au remblai. Le troisième tronçon se situe entre le 956 et 968 boul. Marie-Victorin (d'une longueur d'environ 102 m). Avec une pente d'environ 75°, le talus est aussi composé de roche de remblai. Au total, pour les trois tronçons 10 accès (escalier ou piste) au fleuve utilisés par des citoyens ont été localisés pour l'ensemble du projet. Les arbustes ont été coupés à plusieurs endroits probablement pour créer des percées visuelles sur le fleuve.

3.2 Description de la végétation riveraine et aquatique

Pour chaque tronçon de rive étudié, un tableau des abondances (recouvrement) par espèce est présenté (Tableaux I à III). La rive ou bande riveraine du tronçon 1 est principalement composée de peuplier deltoïde pour la strate arborescente supérieure (plus de 10 m de hauteur), d'orme d'Amérique et de frêne de Pennsylvanie pour la strate arborescente inférieure (5 à 10 m de hauteur). Chez les arbustes, on retrouve surtout le cerisier de Virginie, le parthénocisse à cinq folioles et le chèvrefeuille de Tartarie. Les herbacées sont dominées par l'anthesisque des bois. Les autres espèces sont surtout des espèces riveraines communes qui colonisent le substrat. Le littoral de ce tronçon est moins riche (les espèces aquatiques sont normalement plus développées plus tard en saison) et est surtout colonisé par des espèces très communes comme l'érable argenté, le frêne de Pennsylvanie, l'orme d'Amérique et le lythrum salicaire. D'autres espèces aquatiques sont aussi présentes (Tableau I). De manière générale, c'est le secteur le moins perturbé par l'entretien de la végétation. En effet, le secteur est laissé à la végétation spontanée naturelle.

Figure 1. Emplacement des trois tronçons du projet de stabilisation de la piste cyclable à Boucherville



La rive du tronçon 2 est composée d'une végétation ligneuse plus basse (Tableau II). Les arbres n'atteignent pas une grande taille étant donné les coupes successives pour conserver une vue sur le fleuve à partir des maisons. La végétation riveraine ligneuse est presque toute plus basse que 5 m et est composée surtout d'érable argenté, de frêne de Pennsylvanie et de saules de plusieurs espèces. L'orme d'Amérique, le peuplier deltoïde et la vigne des rivages sont les autres espèces les plus communes de ce tronçon chez les ligneux des classes de taille inférieures. Chez les herbacées, hormis l'anthesis des bois, toutes les espèces sont très occasionnelles (moins de 1 % de recouvrement) dans la bande riveraine. Le littoral du tronçon 2 est surtout composé d'érable argenté et d'orme d'Amérique chez les arbres et de *Lythrum salicaria* une plante introduite envahissante. Tel que mentionné plus haut, les espèces aquatiques sont plus tardives.

Le tronçon 3 est le plus dénudé de tous (Tableau III). En effet, avant l'inventaire, un nettoyage de presque toute la végétation arbustive et herbacée avait été fait. Il ne restait plus beaucoup de biomasse sur le talus de la bande riveraine et même dans la portion littorale du fleuve. Seuls les grands arbres ont été conservés soit quelques peupliers deltoïdes et érables argentés. À part l'anthesis des bois sur le talus de la bande riveraine et la vigne de rivage sur le littoral, toutes les autres espèces couvrent chacune moins de 1 % du territoire étudié.

Dans l'ensemble, la végétation retrouvée dans les trois tronçons visés est commune et composée d'espèces adaptées aux conditions difficiles de l'habitat. Plusieurs espèces introduites de milieux ouverts, envahissantes ou non, sont présentes sur le talus et parfois sur le littoral. Aucune espèce menacée ou vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée (Labrecque et Lavoie 2002) n'a été recensée au moment des inventaires et le potentiel d'en abriter à d'autres saisons de l'année est faible, étant donné la qualité des habitats.

Tableau I : Description de la végétation riveraine pour le tronçon 1

Nom latin	Nom français	Strate	Recouvrement bande riveraine	Recouvrement littoral
<i>Populus deltoides</i>	Peuplier deltoïde	Arborescente supérieure	25% à 50%	
<i>Acer negundo</i>	Érable à Giguère	Arborescente inférieure	1% à 5%	
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Arborescente inférieure	1% à 5%	< 1%
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frêne de Pennsylvanie	Arborescente inférieure	5% à 25%	< 1%
<i>Salix sp.</i>	Saule sp.	Arborescente inférieure	1% à 5%	
<i>Ulmus americana</i>	Orme d'Amérique	Arborescente inférieure	25% à 50%	< 1%
<i>Acer negundo</i>	Érable à Giguère	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Lonicera tatarica</i>	Chèvrefeuille de Tartarie	Arbustive supérieure	1% à 5%	
<i>Prunus virginiana</i>	Cerisier de Virginie	Arbustive supérieure	1% à 5%	
<i>Rhamnus frangula</i>	Nerprun bourdaine	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Rhus typhina</i>	Sumac vinaigrier	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Salix sp.</i>	Saule sp.	Arbustive supérieure		1% à 5%
<i>Cornus stolonifera</i>	Cornouiller stolonifère	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Lonicera tatarica</i>	Chèvrefeuille de Tartarie	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Parthénocisse à cinq folioles	Arbustive inférieure	25% à 50%	
<i>Prunus virginiana</i>	Cerisier de Virginie	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Toxicodendron radicans</i>	Herbe à puce	Arbustive inférieure	< 1%	< 1%
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rivages	Arbustive inférieure		< 1%
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Anemone canadensis</i>	Anémone du Canada	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthriscus des bois	Herbacée latifoliée	5% à 25%	
<i>Arctium minor</i>	Bardane mineure	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade commune	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Bromus inermis</i>	Brome inerme	Herbacée graminioïde	< 1%	
<i>Celastrus scandens</i>	Bourreau des arbres	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Chrysanthème leucanthème	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	Fougère ou plante alliée		< 1%
<i>Galium palustre</i>	Gaïlet palustre	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Glechoma hederacea</i>	Glécome lierre	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Impatiens capensis</i>	Impatiens du Cap	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaria vulgaire	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Lycopus americanus</i>	Lycopode d'Amérique	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire pourpre	Herbacée latifoliée		1% à 5%
<i>Melilotus alba</i>	Mélilot blanc	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Myriophyllum sp.</i>	Myriophylle sp.	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Oxalis stricta</i>	Oxalide dressée	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Phalaris roseau	Herbacée graminioïde	< 1%	< 1%
<i>Spartina pectinata</i>	Spartine pectinée	Herbacée graminioïde		< 1%
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Trifolium agrarium</i>	Trèfle agraire	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Vicia cracca</i>	Vesce jargeau	Herbacée latifoliée	< 1%	

Tableau II : Description de la végétation riveraine du tronçon 2

Nom latin	Nom français	Strate	Recouvrement bande riveraine	Recouvrement littoral
<i>Populus deltoides</i>	Peuplier deltoïde	Arborescente inférieure	< 1%	
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Arborescente inférieure	< 1%	
<i>Ulmus americana</i>	Orme d'Amérique	Arborescente inférieure	< 1%	
<i>Acer negundo</i>	Érable à Giguère	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Arbustive supérieure	5% à 25%	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frêne de Pennsylvanie	Arbustive supérieure	5% à 25%	
<i>Lonicera tatarica</i>	Chèvrefeuille de Tartarie	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Populus deltoides</i>	Peuplier deltoïde	Arbustive supérieure	1% à 5%	
<i>Prunus virginiana</i>	Cerisier de Virginie	Arbustive supérieure	1% à 5%	
<i>Salix sp.</i>	Saule sp.	Arbustive supérieure	5% à 25%	
<i>Ulmus americana</i>	Orme d'Amérique	Arbustive supérieure	1% à 5%	
<i>Cornus stolonifera</i>	Cornouiller stolonifère	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Arbustive inférieure		< 1%
<i>Lonicera tatarica</i>	Chèvrefeuille de Tartarie	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Parthénocisse à cinq folioles	Arbustive inférieure	1% à 5%	
<i>Ulmus americana</i>	Orme d'Amérique	Arbustive inférieure		< 1%
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rivages	Arbustive inférieure	1% à 5%	< 1%
<i>Alisma plantago</i>	Plantain d'eau	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthriscus des bois	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Arctium minor</i>	Bardane mineure	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise vulgaire	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade commune	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs	Herbacée latifoliée	< 1%	< 1%
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	Fougère ou plante alliée		< 1%
<i>Equisetum fluviatile</i>	Prêle fluviatile	Fougère ou plante alliée		< 1%
<i>Impatiens capensis</i>	Impatiens du Cap	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Lycopus americanus</i>	Lycopode d'Amérique	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire pourpre	Herbacée latifoliée		1% à 5%
<i>Myriophyllum sp.</i>	Myriophylle sp.	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Polygonum punctatum</i>	Renouée ponctuée	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Potentilla anserina</i>	Potentille ansérine	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Prenanthes altissima</i>	Prenanthe élevée	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Phalaris roseau	Herbacée graminioïde	< 1%	< 1%
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	Herbacée graminioïde		< 1%
<i>Schoenoplectus torreyi</i>	Scirpe de Torrey	Herbacée graminioïde		< 1%
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Solidago gigantea</i>	Verge d'or géante	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Spartina pectinata</i>	Spartine pectinée	Herbacée graminioïde		< 1%
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Vicia cracca</i>	Vesce jargeau	Herbacée latifoliée	< 1%	

Tableau III : Description de la végétation riveraine pour le tronçon 3

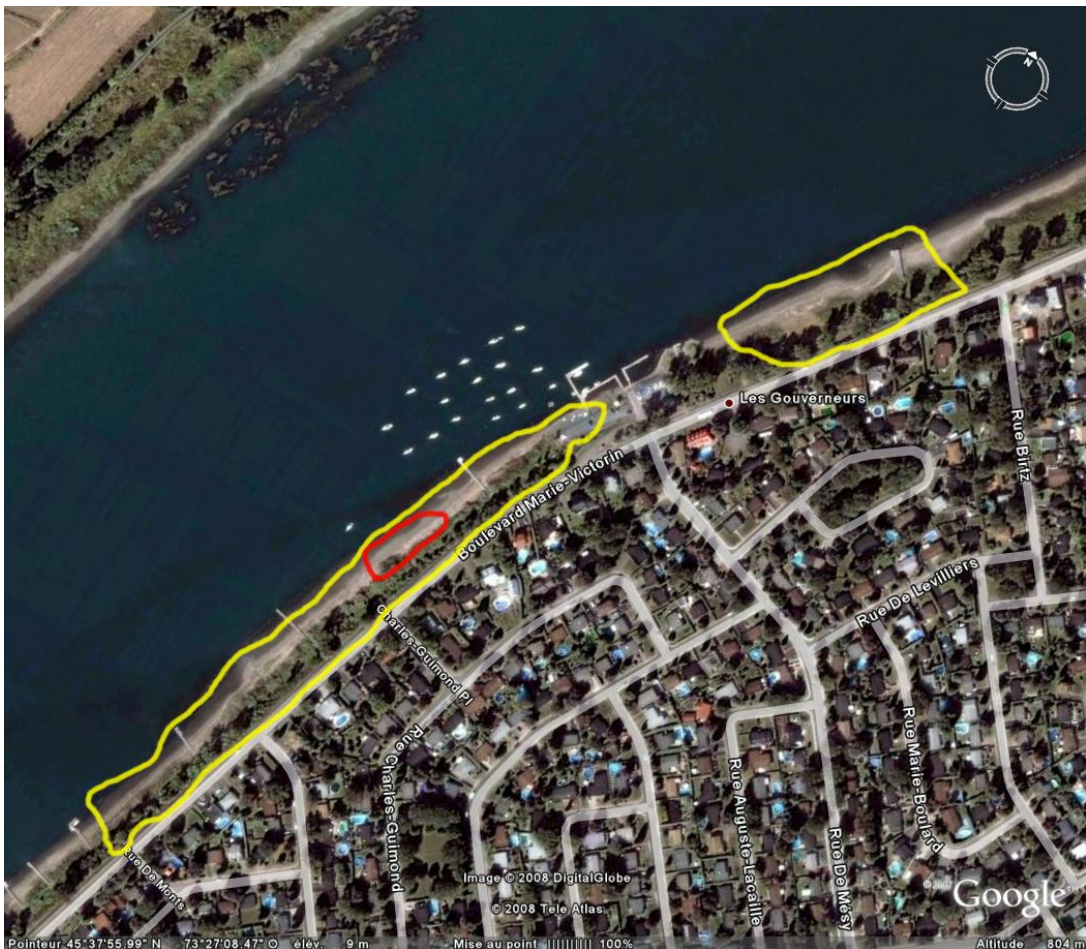
Nom latin	Nom français	Strate	Recouvrement bande riveraine	Recouvrement littoral
<i>Populus deltoides</i>	Peuplier deltoïde	Arborescente supérieure	5% à 25%	
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Arborescente supérieure	5% à 25%	
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Arborescente inférieure	< 1%	< 1%
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frêne de Pennsylvanie	Arborescente inférieure		< 1%
<i>Acer negundo</i>	Érable à Giguère	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Ulmus americana</i>	Orme d'Amérique	Arbustive supérieure	< 1%	
<i>Cornus stolonifera</i>	Cornouiller stolonifère	Arbustive supérieure		< 1%
<i>Acer negundo</i>	Érable à Giguère	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Cornus stolonifera</i>	Cornouiller stolonifère	Arbustive inférieure		< 1%
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frêne de Pennsylvanie	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Parthénocisse à cinq folioles	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Prunus virginiana</i>	Cerisier de Virginie	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Spiraea latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	Arbustive inférieure	< 1%	
<i>Toxicodendron radicans</i>	Herbe à puce	Arbustive inférieure	< 1%	< 1%
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rivages	Arbustive inférieure	< 1%	5% à 25%
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthriscus des bois	Herbacée latifoliée	1% à 5%	
<i>Arctium minor</i>	Bardane mineure	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade commune	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Bromus inermis</i>	Brome inerme	Herbacée graminioïde	< 1%	
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	Fougère ou plante alliée		< 1%
<i>Impatiens capensis</i>	Impatiens du Cap	Herbacée latifoliée	< 1%	
<i>Lycopus americanus</i>	Lycopode d'Amérique	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire pourpre	Herbacée latifoliée		1% à 5%
<i>Myriophyllum sp.</i>	Myriophylle sp.	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Phalaris arundinacea</i>	Phalaris roseau	Herbacée graminioïde	< 1%	< 1%
<i>Potentilla anserina</i>	Potentille ansérine	Herbacée latifoliée		< 1%
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	Herbacée graminioïde	< 1%	
<i>Spartina pectinata</i>	Spartine pectinée	Herbacée graminioïde		< 1%
<i>Vicia cracca</i>	Vesce jargeau	Herbacée latifoliée	< 1%	

3.3 Description de l'herpétofaune

L'inventaire a permis de confirmer la présence d'une seule espèce d'anouë, soit la grenouille verte (*Lithobates clamitans*). Des individus ont été vus ainsi qu'entendus dans un herbier riverain (au niveau du # 900 du boulevard Marie-Victorin) (Figure 2). Aucune autre espèce n'a été observée. Le potentiel est cependant présent pour des tortues (secteur d'herbiers avec des eaux calmes). Bien que le remblai végétalisé soit formé de nombreux amas de roches, de morceaux de

béton et d'asphalte fournissant de nombreux abris potentiels pour les couleuvres, aucune n'a été observée. De plus, il s'agit d'un habitat artificiel de taille réduite et coupé de tout habitat naturel terrestre qui aurait pu constituer une source d'individus. Leur présence est donc faiblement probable.

Figure 2. Secteur d'inventaire de l'herpétofaune de la piste cyclable de Boucherville en juin 2008.



Légende: Trait jaune = secteur inventorié; Trait rouge = site de reproduction de la grenouille verte (Lithobates clamitans).

Le CDPNQ fait état d'observation de la tortue géographique (*Graptemys geographica*) principalement aux abords des îles-de-Boucherville. Aucune n'a été aperçue lors de la visite de

terrain. Elles s'exposent généralement sur des arbres tombés et/ou qui flottent, et des rochers entourés d'eau. Ce type de substrat est absent dans le secteur visité.

3.4 Description de l'avifaune

Onze espèces d'oiseaux ont été observées lors de la journée d'échantillonnage (Tableau IV). Aucune espèce à statut précaire n'a été détectée. Le CDPNQ fait état d'observations de hibou des marais principalement dans les îles en face du site d'étude. Comme ce hibou est associé à de grands espaces ouverts, la zone à l'étude ne lui offre aucun habitat potentiel (Gauthier et Aubry 1995). Le petit blongios (*Ixobrychus exilis*) et le bruant de Nelson (*Ammodramus nelsoni*) ont aussi déjà été aperçus sur les îles à proximité du projet, mais le site à l'étude n'offre aucun habitat potentiel pour ces espèces. Aucun nid d'espèce d'oiseaux de proie n'a été détecté lors des inventaires.

Tableau IV : Avifaune présente dans les 3 tronçons d'habitats riverains à Boucherville.

Nom latin	Nom français	Fleuve	Rive	Commentaire
<i>Ardea herodias</i>	Grand héron	1		survol
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	3	2	Sur un quai 9 cannetons (stade IIC, probablement 2 couvées)
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	1		survol
<i>Larus delawarensis</i>	Goéland à bec cerclé	1		survol
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	2		survol
<i>Phalacrocorax auritus</i>	Cormoran à aigrettes			sur un quai
<i>Corvus brachyrhynchos</i>	Corneille d'Amérique		2	survol
<i>Turdus migratorius</i>	Merle d'Amérique		3	arbustes
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnnet	1	1	survol
<i>Quiscalus quiscalus</i>	Quiscale bronzé		1	Nourrit deux jeunes au sol
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Carouge à paulettes		1	arbustes

La rive du site peut être appropriée pour le chevalier grivelé (mais aucun individu n'a été observé) et le canard colvert. Ce dernier a été observé à deux reprises. Le potentiel de nidification pour la sauvagine est très faible pour les deux premiers tronçons en raison de la présence des matériaux de remblai et du faible développement de la strate herbacée. Dans le tronçon 3 (entre le 956 et 968 rue Marie-Victorin) le potentiel est moyen, avec une strate herbacée plus développée. De façon générale, au printemps, tout le tronçon Montréal-Sorel n'est pas un endroit très fréquenté par la sauvagine en migration (Lehoux *et al.* 1985). Les arbres et arbustes sur la rive peuvent servir à d'autres espèces comme la paruline jaune (elle n'a toutefois pas été observée).

3.5 Description des habitats potentiels pour l'ichtyofaune

Les principaux enjeux biologiques pour les travaux de stabilisation ont trait aux habitats pour les poissons. Presque les deux tiers des espèces de poisson du Québec vivent dans le fleuve Saint-Laurent. Dans ce secteur du fleuve, on retrouve environ 58 espèces de poissons qui se répartissent en 23 familles différentes (Armellin *et al.* 1995). Comparativement aux lacs fluviaux du Saint-Laurent, l'ichtyofaune du secteur d'étude Montréal-Longueuil est peu diversifiée. On retrouve respectivement dans les lacs Saint-Louis et Saint-Pierre 87 et 80 espèces (Langlois *et al.* 1992; Armellin *et al.* 1994).

Dans les années 1970, les résultats de l'inventaire de Massé et Mongeau (1976) ont fait ressortir la barbotte brune, la perchaude et le meunier noir comme espèces dominantes de la communauté ichtyenne du tronçon Montréal-Longueuil. Ces espèces représentaient respectivement 44 %, 21 % et 13 % des captures au filet maillant. Toutefois, dans la partie aval du secteur Montréal-Longueuil (situé dans la zone d'étude), les captures de meunier noir augmentaient au détriment de la barbotte brune et de la perchaude. Ces changements s'expliqueraient par les conditions environnementales propres aux portions amont et aval du secteur d'étude telles que la profondeur, la vitesse du courant et le degré d'artificialisation des rives, mais aussi par l'exposition au batillage (Massé et Mongeau 1976). Les espèces dont la distribution spatiale est la plus homogène sont le meunier noir, le crapet de roche, le crapet-soleil, le grand brochet et la

perchaude. Ces dernières ont été trouvées dans plus de 40 % des stations échantillonnées par Mongeau et Massé (1976) et Mongeau *et al.* (1980). Selon Armellin *et al.* (1995) et le MNRF, aucune frayère n'a été identifiée (réelle ou potentielle) dans le secteur à l'étude.

Selon le CDPNQ, la présence du chevalier cuivré (*Moxostoma hubbsi*) a été mentionnée dans la zone l'étude. Ce poisson fraie dans les rivières d'importances moyennes où la profondeur est inférieure à 2 m, possédant un fond pierreux et un courant modéré (Bernatchez et Giroux 2000). Les chances que le secteur à l'étude serve de frayère pour cette espèce sont nulles en raison de la présence de fonds vaseux et d'un courant lent.

Les inventaires estivaux ont mis en évidence l'utilisation de la plupart des rives par les jeunes poissons de l'année (Guay et Couillard 1985). Plus particulièrement, les herbiers et les chenaux des îles de Boucherville, en face de la zone des travaux, sont propices à l'élevage des jeunes de l'année.

Il est à noter l'observation de poissons morts échoués en rive appartenant à trois espèces: l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*), la barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*) et le chevalier rouge (*Moxostoma macrolepidotum*).

3.6 Description de la faune terrestre (mammifère et micromammifère)

Aucune observation de piste, hutte ou terrier de castor (*Castor canadensis*), de rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et de marmotte commune (*Marmota monax*) n'a été faite. Ceci probablement en raison des matériaux de remblai (roche et blocs de ciment) qui empêchent tout creusage dans le sol. Avec son herbier aquatique plus développé, le tronçon situé plus à l'est (entre le 956 et 968 rue Marie-Victorin) présente un potentiel faible à moyen pour le rat musqué. La consultation des plans légaux des habitats fauniques (héronnière, aire de confinement du cerf de Virginie, habitat du rat musqué) révèle qu'il n'y a aucun habitat faunique cartographié dans le secteur à l'étude.

Quelques espèces de micromammifères sont probablement présentes comme la musaraigne cendrée (*Sorex cinereus*) la musaraigne pygmée (*Sorex hoyi*), le campagnol des champs (*Microtus pennsylvanicus*), le rat surmulot (*Rattus norvegicus*) et la souris commune (*Mus musculus*). Le potentiel est faible pour les trois tronçons du projet, en ce qui concerne les micromammifères en raison des matériaux de remblai (roches et blocs de ciment) et de la faible épaisseur de l'humus (Desrosiers *et al.*, 2002).

4.0 Impacts du projet

4.1 Impacts sur les sols

Le principal impact des travaux de stabilisation de la piste cyclable sur les sols est la conséquence du remaniement des sols et l'érosion qui peut s'en suivre dans le fleuve. Des déversements d'hydrocarbures pourraient survenir si la machinerie utilisée est mal entretenue ou si les précautions de base ne sont pas prises au moment du remplissage des réservoirs d'essence. Par ailleurs, la machinerie ne circulera pas dans le talus, elle restera sur la piste cyclable, ce qui devrait réduire les risques d'érosion.

4.2 Impacts sur la végétation

La richesse et la biomasse sont très faibles pour l'ensemble du projet, les impacts des travaux seraient faibles également si les méthodes de travail sont respectées. Aucun arbre ne sera coupé puisque la méthode d'installation des matériaux de remblai pour la stabilisation sera réalisée à partir de la piste cyclable elle-même. À l'occasion, l'installation d'une protection autour des arbres sera prévue pour éviter que les nouveaux remblais viennent abîmer l'écorce des arbres. Il est attendu que la végétation arbustive et herbacée pourrait subir quelques pertes en biomasse puisque le sol sera remanié dans la pente de la rive le long des tronçons.

4.3 Impacts sur les habitats fauniques

La stabilisation telle que prévue sur la rive du fleuve risque d'affecter quelque peu l'aire d'alevinage des poissons située en aval des tronçons des travaux. En effet, l'érosion occasionnée lors des travaux pourrait apporter des sédiments dans les habitats ichtyologiques présents malgré que ceux-ci n'offrent pas un fort potentiel tel que mentionné dans la section précédente.

Les habitats fauniques riverains subiront quelques modifications puisque les matériaux de remblai seront constitués de matières minérales. Mais dues aux méthodes de travail utilisées et aux emplacements déjà dégradés par des remblais, les impacts ne devraient pas être significatifs. Les surfaces riveraines touchées sont de l'ordre de quelques centaines de mètres carrés en rive

comprenant au départ une faible richesse faunique. Un dérangement ponctuel des espèces présentes pourrait être occasionné au moment des travaux. Les sédiments peuvent également être déplacés à ce moment. Des déchets ou résidus de construction peuvent se retrouver sur la rive des sites momentanément.

4.4 Impacts pour les utilisateurs et les résidents

Au moment des travaux de stabilisation, il est possible que la quiétude des lieux soit compromise et que les utilisateurs des sites et les résidents vivant à proximité soient un peu incommodés par le bruit, la poussière et la circulation des véhicules. De plus, les accès construits par des résidents ne seront plus accessibles pendant les travaux.

5. Mesures d'atténuation des impacts

Les travaux seront réalisés après le 15 juillet 2009 ce qui diminuera le dérangement de la faune durant la période la plus critique de la reproduction.

La conservation de la végétation basse, des arbres et de la rive est importante pour éviter de perturber l'habitat des oiseaux et des poissons en bordure du fleuve. Les mesures pour réduire l'érosion seront prises pour éviter de perturber ces habitats. Une barrière à sédiments sera installée au moment des travaux et des plantations ainsi qu'un ensemencement seront faits immédiatement après la fin des travaux afin d'éviter que les sols mis en place ne se retrouvent dans le fleuve.

Une clôture de confinement devrait être installée au pied du talus et sur les bords nord et sud afin d'empêcher l'accès des grenouilles au site des travaux et pour retenir les débris et les roches à l'intérieur du périmètre de construction. Une surveillance biologique et environnementale des travaux seront effectués.

Des mesures seront prises pour éviter que des déchets ou des hydrocarbures se retrouvent sur le sol ou dans le littoral du fleuve lors des travaux. Des filets à sédiments seront installés en aval des travaux pour éviter de sédimenter les secteurs en aval. Les travaux se dérouleront entre 7 h 00 et 18 h 00, du lundi au vendredi. Une trousse d'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures sera présente sur les lieux des travaux en tout temps.

6. Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont liés en grande partie au changement de la structure végétale de la rive du fleuve et seront de faibles à moyens selon les possibilités de conserver une portion de la végétation ligneuse en place. La mise en place de végétaux après les travaux permettra de retrouver la biomasse perdue après quelques années. Les travaux d'aménagement paysager complémentaires devraient favoriser une diversité d'espèces végétales et animales dans le secteur. La qualité de l'eau du fleuve devrait être maintenue après les travaux. Les promeneurs étant déjà habitués à circuler ou à accéder aux rives retrouveront la quiétude des lieux après les travaux.

7. Conclusion

La stabilisation de la piste cyclable est nécessaire pour la sécurité des usagers et la durabilité de l'infrastructure. Les impacts environnementaux locaux sont faibles, compte tenu des types d'habitats touchés par le projet et des méthodes de travail choisies par le promoteur. Les impacts les plus importants sont les impacts ponctuels de dérangement au moment des travaux par la circulation des véhicules et par le bruit. Par contre, la mise en place d'un couvert végétal à la fin des travaux devrait compenser pour la perte de biomasse végétale locale. Aucune espèce végétale et animale, menacée ou vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée, n'a été recensée lors de l'inventaire. Une surveillance biologique et environnementale des travaux sera effectuée.

8. Références

- Armellin, A., P. Mousseau et P. Turgeon. 1995. Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du secteur d'étude Montréal-Longueuil. Environnement Canada, Centre Saint-Laurent, Santé Canada, MEF 174 p.
- Armellin, A., P. Mousseau et P. Turgeon. 1994. *Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-François*. Environnement Canada - région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent. Rapport technique, Zones d'intervention prioritaire 1 et 2.
- Bernatchez, L. et M. Giroux. 2000. *Les poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'est du Canada*. Broquet éd. 350 pp.
- Carey, C., D.F. Bradford, J.L. Brunner, J.P. Collins, E.W. Davidson, J.E. Longcore, M. Ouellet, A.P. Pessier, et D.M. Schock. 2003. Biotic factors in amphibian population declines. *In*: Linder, G., S.K. Krest, and D.W. Sparling (editors). *Amphibian decline: an integrated analysis of multiple stressor effects*. Society of Environmental Toxicology and Chemistry, Pensacola, Florida, pp. 153-208.
- Dejean, T., C. Miaud et M. Ouellet. 2007. Proposition d'un protocole d'hygiène pour réduire les risques de dissémination d'agents infectieux et parasitaires chez les amphibiens lors d'intervention sur le terrain. *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 122: 40-48.
- Desrosiers, N., R. Morin et J. Jutras. 2002. Atlas des micromammifères du Québec. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune. Québec. 92 p.
- Gauthier, J. et Y. Aubry. 1995. *Les oiseaux nicheurs du Québec: Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.
- Goode, M.J., D.E. Swann et C.R. Schwalbe. 2004. Effects of destructive collecting practices on reptiles: a field experiment. *Journal of Wildlife Management*, 68: 429-434
- Guay, G. et M. Couillard. 1985. *Étude de l'utilisation printanière et automnale des rapides de Lachine par les poissons*. Environnement Illimité inc., pour le Secrétariat Archipel. Projet Archipel de Montréal.
- Labrecque, J. et G. Lavoie. 2002. Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 200 p.

- Langlois, C., L. Lapierre, M. Léveillé, P. Turgeon et C. Ménard. 1992. *Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du lac Saint-Pierre*. Environnement Canada, Conservation et Protection - région du Québec, Centre Saint-Laurent. Rapport technique. Zone d'intérêt prioritaire 11.
- Lehoux, D., A. Bourget, P. Dupuis et J. Rosa. 1985. *La sauvagine dans le système du Saint-Laurent (fleuve, estuaire, golfe)*. Environnement Canada, Service canadien de la faune.
- Marie-Victorin. 1995. *La Flore laurentienne*. Troisième édition. Les presses de l'Université de Montréal. 1093 p.
- Massé, G. et J.-R. Mongeau. 1976. *Influences de la navigation maritime sur la répartition géographique et l'abondance relative des poissons du fleuve Saint-Laurent, entre Longueuil et Sorel*. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement de la faune, district de Montréal.
- Mongeau, J.-R., J. Leclerc et J. Brisebois. 1980. *La répartition géographique des poissons, les ensemencements, la pêche sportive et commerciale, les frayères et la bathymétrie du fleuve Saint-Laurent dans le bassin de La Prairie et les rapides de Lachine*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. Rapport technique n° 06-29.
- Ouellet, M., I. Mikaelian, B.D. Pauli, J. Rodrigue et D.M. Green. 2005. Historical evidence of widespread chytrid infection in North American amphibian populations. *Conservation Biology*, 19: 1431-1440.

Annexe photographique

Tronçon 1



Tronçon 2



Tronçon 3

